



Tezių knyga 2017



LIETUVOS SVEIKATOS
MOKSLŲ UNIVERSITETAS

Konferenciją organizuoja Lietuvos sveikatos mokslų universiteto studentų mokslinė draugija.

Tezių kalba netaisyta. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto studentų mokslinė draugija neatsako už tezių turinį. Visa atsakomybė už tezių turinį tenka tezių autoriams.

Sudarė: Tadas Vanagas
Artūras Jacinavičius

Viršelis: Ieva Keturkaitė
Tadas Vanagas

Garsus fizikas Albertas Einšteinas pasakė, jog visas mūsų mokslas, vertinant realybės atžvilgiu, yra primityvus ir vaikiškas, bet vis dėlto tai brangiausia, ką turime. Džiaugiamės, kad Lietuvos sveikatos mokslų universitete kiekvienais metais atsiranda vis daugiau žmonių, kurie su dideliu entuziazmu kuria tai, kas mums brangu, bei auga kaip jaunieji mokslininkai.

Šių metų gegužės 17-19 dienomis Lietuvos sveikatos mokslų universiteto studentų mokslinė draugija organizuoja jau 69-ąją Jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferenciją, kurioje savo mokslinius darbus pristato įvairių kursų studentai.

Šioje tezių knygoje rasite daugiau nei 300 Lietuvos sveikatos mokslų universiteto studentų savarankiškų mokslinių darbų, pristatytų 2017–ųjų metų jaunųjų mokslininkų ir tyrėjų konferencijoje.

Tikimės, kad ši tezių knyga padės susipažinti ne tik su biomedicinos naujovėmis, tačiau ir patį skaitytoją paskatins toliau domėtis, ieškoti bei rasti atsakymus į rūpimus klausimus.

Dėkojame visiems, kurie prisidėjo prie šio leidinio kūrimo bei rengimo ir konferencijos organizavimo.

LSMU studentų mokslinės draugijos valdyba

Konferencijos organizatoriai

1. Elvinas Monstavičius, *pirmininkas*
2. Prof. Vincentas Veikutis, *draugijos mokslinis vadovas*
3. Denas Andrijauskis, *valdybos narys*
4. Agnė Andriuškevičiūtė, *valdybos narė*
5. Justinas Balčiūnas, *valdybos narys*
6. Tautvydas Baranauskas, *valdybos narys*
7. Agnė Bubilaitė, *valdybos narė*
8. Lukas Galkus, *valdybos narys*
9. Akvilė Gaupšaitė, *valdybos narė*
10. Artūras Jacinavičius, *valdybos narys*
11. Urtė Jucevičiūtė, *valdybos narė*
12. Laura Kapitanovaitė, *valdybos narė*
13. Eglė Kavaliūnaitė, *valdybos narė*
14. Ieva Keturkaitė, *valdybos narė*
15. Mantė Kireilytė, *valdybos narė*
16. Augustina Petrulytė, *valdybos narė*
17. Gerardas Sokolovas, *valdybos narys*
18. Lukas Šemeklis, *valdybos narys*
19. Tadas Vanagas, *valdybos narys*
20. Karolis Varkalys, *valdybos narys*
21. Dovydas Verikas, *valdybos narys*
22. Eglė Zelenkaitė, *valdybos narė*
23. Austėja Emilija Žiūraitė, *valdybos narė*

Konferencijos organizatoriai reiškia didelę padėką šiems žmonėms

Ilona Aldauskienė
 Vilija Andruskevičienė
 Dalia Artmonienė
 Inga Arūnė Bumblytė
 Renata Balnytė
 Gediminas Banevičius
 Paulius Barkauskas
 Algirdas Basevičius
 Eglė Bendoraitienė
 Jurgita Borodičienė
 Tomas Budrys
 Jūratė Butnorienė
 Viktorija Butrimaitė
 Jonas Čeponis
 Danguolė Česlava
 Rugytė
 Vaidotas Česna
 Julija Čiauškaitė
 Gabrielė Čibiraitė
 Jolita Čičelienė
 Evalda Danytė
 Akvilė Daveckaitė
 Laima Dobilienė
 Eglė Ereminienė
 Sigita Gelman
 Dalia Gervienė
 Agnė Giedraitienė
 Jelena Gudač
 Jūratė Gudaitytė
 Povilas Ignatavičius
 Ernest Iljin
 Audrius Ivanauskas
 Neli Jakubonienė
 Dainius Jančiauskas
 Lina Jankauskaitė
 Edita Jazepčikienė
 Rokas Jurkonis
 Guoda Juškevičiūtė
 Akvilė Kablytė
 Justina Kačerauskienė
 Aurika Karbonskienė
 Jurgita Karčiauskienė
 Erika Karkauskienė

Tomas Kazakevičius
 Sondra Kybartienė
 Mantė Kireilytė
 Rūta Kriščiūnienė
 Povilas Kuliešius
 Milda Kuprytė
 Neda Kušleikaitė-Pere
 Marijus Leketas
 Tadas Lenkutis
 Rokas Liaugaudas
 Laura Lukošienė
 Andrius Macas
 Jomantė Mačiukaitienė
 Kęstutis Malakauskas
 Aleksandr Marchockij
 Deimantė Mikuckytė
 Ieva Milevičiūtė
 Skaidrius Miliauskas
 Marija Miškinytė
 Vaida Mizarienė
 Aušra Morkūnaitė
 Dalia Pangonytė
 Edita Prakapienė
 Alma Prancėvičienė
 Andrius Pranskūnas
 Romualdas Preikša
 Aras Puodžiukynas
 Kęstutis Radžiūnas
 Ilona Razlevičė
 Dovilė Ražanskaitė-
 Virbickienė
 Kęstutis Rimaitis
 Viktoras Rudžianskas
 Milda Rudžianskienė
 Eglė Rumbinaitė
 Jolanta Sausierienė
 Kęstutis Skauminas
 Simona Sobutaitė
 Ugnė Spancernienė
 Vesta Steiblienė
 Neris Stoškutė
 Brigita Šaduikytė
 Lukas Šemeklis

Ramunė Šepetienė
 Lina Šiaudvytytė
 Rita Šulcaitė
 Indrė Šveikauskaitė
 Milda Totilienė
 Darius Trepėnaitis
 Nora Ulozaitė
 Ingrida Ulozienė
 Ramūnas Unikas
 Raimundas Vaitkevičius
 Antanas Vaitkus
 Ingrida Vasiliauskienė
 Olga Vasiliauskienė
 Vincentas Veikutis
 Laimas Virginijus
 Jonaitis
 Diana Žaliaduonytė-
 Pekšienė
 Gabrielė Židonytė
 Birutė Žilaitienė

Turinys

AKIŲ, AUSŲ, NOSIES IR GERKLĖS LIGŲ SEKCIJA.....	1
2010 – 2015 METAIS LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO LIGONINĖS, KAUNO KLINIKŲ AUSŲ, NOSIES IR GERKLĖS KLINIKOJE OPERUOTŲ PACIENTŲ DĖL PARAFARINGINIO PŪLINIO, SUKĖLĖJŲ IR JŲ ATSPARUMO ANTIBIOTIKAMS APŽVALGA.....	2
AKIŲ APSAUGOS PRIEMONIŲ VARTOJIMO IR ŽINIŲ APIE AKIŲ SVEIKATĄ ĮVERTINIMAS	3
ATMINTINIŲ PO ADENOIDOTOMIJOS IR TONZILEKTOMIJOS NAUDINGUMAS	5
ATOKIEJI VIENPUSIO POSTRUMEKTOMINIO GERKLŲ PARALYŽIAUS FUNKCINIAI REZULTATAI	7
COL10A1 RS1064583 SĄSAJOS SU AMŽINE GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA.....	8
FGFR2 RS2981582 GENO POLIMORFIZMO SĄSAJOS SU GERKLŲ PLOKŠČIŲ LĄSTELIŲ KARCINOMOS IR BALSO KLOSČIŲ POLIŲ IŠSIVYSTYMU	10
GLAUKOMA SERGANČIŲ PACIENTŲ LIGOS EIGOS DINAMIKA PO KATARAKTOS PAŠALINIMO OPERACIJOS IR PARS PLANA VITREKTOMIJOS.....	12
KOMPIUTERINIS REGOS SUTRIKIMO SINDROMAS TARP BIURO DARBUOTOJŲ: PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEIKSNIŲ ĮVERTINIMAS	14
LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO LIGONINĖJE KAUNO KLINIKOSE 2014 – 2016 METAIS DĖL RAGENOS OPŲ GYDYTŲ PACIENTŲ EPIDEMIOLOGIJA IR GYDYMO TAKTIKOS PARINKIMO RYŠYS SU DEMOGRAFINIAIS RODIKLIAIS	16
PACIENTŲ KLAUSOS ĮVERTINIMAS PO KOCHLEARINĖS IMPLANTACIJOS LSMUL KK ANG LIGŲ KLINIKOJE 2009 – 2015 M.....	18
POTONZILEKTOMINIO KRAUJAVIMO ANALIZĖ 2012–2016M. LSMU ANG LIGŲ KLINIKOJE	20
PRATIMŲ AKOMODACIJOS REZERVAMS LAVINTI ĮTAKA TRUMPAREGIŲ VAIKŲ AKOMODACIJAI IR REFRAKCIJAI	21
RAGENOS ASTIGMATIZMO PAPLITIMAS PRIEŠ KATARAKTOS OPERACIJĄ	23
SERGANČIŲJŲ EKSUDACINE AMŽINE GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA CENTRINĖS TINKLAINĖS DALIES STORIO POKYČIAI GYDANT ANGIOGENEZĖS INHIBITORIŲ INJEKCIJOMIS Į STIKLAKŪNĮ	24
SERGANČIŲJŲ EKSUDACINE AMŽINE GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA REGĖJIMO AŠTRUMO POKYČIAI GYDANT ANGIOGENEZĖS INHIBITORIŲ INJEKCIJOMIS Į STIKLAKŪNĮ	26
VEIKSNIAI LEMIANTYS PROVOX BALSO PROTEZŲ TARNAVIMO LAIKĄ	28
VIRŠUTINIO VOKO PTOZĖS PRIEŽASTYS LSMUL KK AKIŲ LIGŲ KLINIKOS 2012–2016 METŲ DUOMENIMIS. KIEK NEUROLOGIJOS OFTALMOLOGIJOJE?	30
ŽMONIŲ SERGANČIŲ GREIVSO OFTALMOPATIJA AKIŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS PO ORBITOS DEKOMPRESIJOS OPERACIJOS	32
AKUŠERIJOS IR GINEKOLOGIJOS SEKCIJA.....	34
AKTUALIAUSIOS REPRODUKCIINĖS SVEIKATOS TEMOS JAUNIMUI LIETUVOJE	35
CEZARIO PJŪVIO OPERACIJŲ, ATLIKTŲ LSMUL KK AKUŠERIJOS–GINEKOLOGIJOS SKYRIUJE 2013–2015 M., INDIKACIJŲ ANALIZĖ.....	37
EKTOPINIO NĖŠTUMO MEDIKAMENTINIO GYDYMO EFEKTYVUMO VERTINIMAS	39

GIMDYMO BAIGTYS PO BUVUSIOS CEZARIO PJŪVIO OPERACIJOS.....	40
IŠNEŠIOTŲ NAUJAGIMIŲ, GIMUSIŲ PLANINĖS CEZARIO PJŪVIO OPERACIJOS BŪDU, IŠEITYS	42
JAUNO IR VĖLYVO AMŽIAUS PIRMĄ KARTĄ GIMDANČIŲ MOTERŲ NĖSTUMO IR GIMDYMO EIGA.....	44
NĖŠČIŲJŲ ANEMIJOS GYDYMO PO CEZARIO PJŪVIO OPERACIJOS REKOMENDACIJOS IŠRAŠANT IŠ STACIONARO	46
NĖSTUMO NUTRAUKIMO PASIRINKIMO PRIEŽASTYS.....	48
NUTUKUSIŲ NĖŠČIŲJŲ PRIEŽIŪROS YPATUMAI NĖSTUMO METU	50
RIZIKOS VEIKSNIŲ ANAMNEZĖJE TIKSLUMAS DIAGNOZUOJANT EKTOPINĮ NĖSTUMĄ	52
ULTRAGARSINIO TYRIMO EFEKTYVUMAS NUMATANT NAUJAGIMIO GIMIMO SVORĮ	54
ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO (ŽPV) PERSISTAVIMO DAŽNIS PO GIMDOS KAKLELIO LAZEROVAPORIZACIJOS	56
ANESTEZIOLOGIJOS SEKCIJA.....	59
ANEMIJOS PAPLITIMAS PERIOPERACINIŲ LAIKOTARPIU PO KLUBO PROTEZAVIMO OPERACIJOS	60
ANESTEZIOLOGIJOS REZIDENTŲ FIBROOPTINĖS INTUBACIJOS ANALIZĖ	61
ANESTEZIOLOGIJA MAŽOJE GYDYMO ĮSTAIGOJE. PACIENČIŲ POŽIŪRIS Į ANESTEZIJĄ IR JOS SAUGUMĄ.....	63
AR KOKYBIŠKAS PACIENTO INFORMAVIMAS APIE ANESTEZIJĄ MAŽINA PRIEŠOPERACINĮ NERIMĄ?	65
DEKSAMETAZONO KAIP PRIEDO ĮTAKA TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOKO KOKYBEI IR TRUKMEI, ATLIEKANT ILEOSTOMOS UŽDARYMO OPERACIJAS	67
DĖL ŪMINĖS IZOLIUOTOS GALVOS SMEGENŲ TRAUMOS OPERUOTŲ PACIENTŲ NEPALANKIAS IŠEITIS IR MIRŠTAMUMĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI	68
DIDELĖS APIMTIES ABDOMINALINIŲ OPERACIJŲ PERIOPERACINĖS INFUZOTERAPIJOS APIMTIES ĮTAKA POOPERACINIAM PACIENTO KŪNO MASĖS KITIMUI BEI POOPERACINIŲ KOMPLIKACIJŲ IŠSIVYSTYMO RIZIKAI	70
ERITROCITŲ APIMTIES VARIACIJOS RYŠYS SU ŪMINIAIS KORONARINIAIS SINDROMAIS	72
GREITOJO SVEIKIMO PROTOKOLO PO ŠIRDIES OPERACIJŲ ĮTAKA PACIENTŲ KOGNITYVINĖMS FUNKCIJOMS BEI POOPERACINĖS DIRBTINĖS PLAUCIŲ VENTILIACIJOS IR GYDYMO INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIUJE TRUKMEI.....	73
HIPERGLIKEMIJOS DAŽNIS IR RYŠYS SU KOMPLIKACIJŲ PASIREIŠKIMU PO VAINIKINIŲ ŠIRDIES KRAUJAGYSLIŲ JUNGČIŲ OPERACIJŲ	75
JAUNOSIOS KARTOS GYDYTOJŲ POŽIŪRIS Į TEISĘ NEPRADĖTI GAIVINIMO.....	77
KEPENŲ TRANPLANTACIJOS ANESTEZIOLOGŲ KOMANDA: SAVIJAUTA IR PATIRIAMAS STRESAS.....	79
KOAGULIOPATIJA ŪMINĘ IZOLIUOTĄ GALVOS SMEGENŲ TRAUMĄ PATYRUSIŲ NEUROCHIRURGINIŲ PACIENTŲ POPULIACIJOJE IR SU JOS IŠSIVYSTYMU SUSIJĘ VEIKSNIAI	80
KUŠINGO ATSAKO ĮTAKA PACIENTŲ, PATYRUSIŲ IZOLIUOTĄ GALVOS SMEGENŲ TRAUMĄ, HEMODINAMIKAI	82
PACIENTŲ PO ŠIRDIES OPERACIJŲ DIRBTINĖS KRAUJO APYTAKOS SĄLYGOMIS ŪMINIO INKSTŲ PAŽEIDIMO IŠSIVYSTYMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI	84

PACIENTŲ POŽIŪRIS Į MEDICINOS STUDENTŲ DALYVAVIMĄ CHIRURGINĖSE OPERACIJOSE BEI MEDICININĖSE APŽIŪROSE	85
PERIOPERACINIO KRAUJAVIMO VALDYMAS PROTROMBINO KOMPLEKSO (4–FAKTORIŲ) KONCENTRATU PACIENTAMS, VARTOJUSIEMS VARFARINĄ IR PATYRUSIEMS INTRACEREBRINĮ KRAUJAVIMĄ.....	87
CHIRURGIJOS SEKCIJA.....	90
ANTROPOMETRINIŲ PARAMETRŲ KAIP RIZIKOS VEIKSNIŲ PRIEKINIO KRYŽMINIO RAIŠČIO TRAUMOMS ANALIZĖ.....	91
DUBENS FUNKCIJOS ATSISTATYMAS PO SKIRTINGŲ KIRKŠNIES IŠVARŽŲ OPERACIJŲ	93
GRĮŽTAMOJO GERKLŲ NERVO PAŽEIDIMO ANALIZĖ PO SKYDLIAUKĖS OPERACIJŲ LSMUL KK CHIRURGIJOS KLINIKOJE 2000–2016 M.....	94
KLUBO SĄNARIO ATVIRKŠTINIO MIŠRAUS TVIRTINIMO ENDOPROTEZO FUNKCINIS PALYGINIMAS.....	96
KOMPLIKACIJOS, PASIREIŠKIANČIOS PO TRANSREKTALINĖS ULTRAGARSU KONTROLIUOJAMOS PRIEŠINĖS LIAUKOS BIOPSIJOS IR RIZIKOS VEIKSNIŲ ĮTAKA JŲ PASIREIŠKIMUI.....	98
LAIVELIŲ LŪŽIŲ CHIRURGINIO GYDYMO METODŲ REZULTATŲ PALYGINIMAS	99
OPERACINĖS ŽAIZDOS DRENAVIMAS PO VIDURINIŲ PIRMINIŲ IR POOPERACINIŲ PILVO SIENOS IŠVARŽŲ PLASTIKOS – PIRMIEJI REZULTATAI	101
PACIENTŲ APKLAUSA PRAĖJUS 2 METAMS PO TOTALINIO KELIO ENDOPROTEZAVIMO IR REVIZINIŲ OPERACIJŲ ANALIZĖ	103
PACIENTŲ, GYDYTŲ DĖL PERIPROSTETINIO ŠLAUNIKAULIO LŪŽIO LSMUL KK ORTOPEDIJOS TRAUMATOLOGIJOS KLINIKOJE, DUOMENŲ APŽVALGA	105
PACIENTŲ, GYDYTŲ LSMUL KK ORTOPEDIJOS TRAUMATOLOGIJOS KLINIKOJE DĖL CHONDROSARKOMŲ IR OSTEOSARKOMŲ, GYDYMO REZULTATŲ ANALIZĖ.....	107
PACIENTŲ, OPERUOTŲ DĖL MEDULINIO SKYDLIAUKĖS VĖŽIO LSMUL KK CHIRURGIJOS KLINIKOJE 2001–2016 METAIS, OPERACINIO GYDYMO REZULTATŲ ANALIZĖ	109
PACIENTŲ, SERGANČIŲ ŪMINE MEZENTERINE IŠEMIJA, SIRGIMO TRUKMĖS ĮTAKA GYDYMO REZULTATAMS.....	111
PLAŠTAKOS SUŽALOJIMŲ, OPERUOTŲ LSMUL KK PLASTINĖS IR REKONSTRUKCINĖS CHIRURGIJOS KLINIKOJE, EPIDEMIOLOGIJA	113
REUMATOIDINIŲ ARTRITU IR OSTEOARTRITU SERGANČIŲ PACIENTŲ GYVENIMO KOKYBĖS PALYGINIMAS PO TOTALINIO KELIO SĄNARIO ENDOPROTEZAVIMO	115
SAVAITGALIO EFEKTO ĮTAKA SKUBOS TVARKA STACIONARIZUOTŲ CHIRURGINIŲ PACIENTŲ ARTIMOSIOMS IŠEITIMS	117
ŽAIZDŲ DRENAVIMO ĮTAKA ANKSTYVAJAM IR VĖLYVAJAM POOPERACINIAM LAIKOTARPIUI PO FEMOROPLOPLITINIO ŠUNTAVIMO OPERACIJŲ	119
ENDOKRINOLOGIJOS SEKCIJA.....	122
2 TIPO CUKRINIO DIABETO PRADŽIAI BŪDINGI SIMPTOMAI IR GLIKEMIJOS PATIKROS TAIKYMAS RIZIKOS VEIKSNIŲ TURINTIEMS PACIENTAMS.....	123
AGER GENO REIKŠMĖ HIPOFIZĖS ADENOMOS IŠSIVYSTYIMUI.....	124
DIABETINE PĖDA SERGANČIŲ PACIENTŲ ŽINIOS APIE PĖDŲ PRIEŽIŪRĄ IR PĖDŲ PRIEŽIŪROS GALIMYBES.....	126
ENDOKRININIŲ IŠEIČIŲ IR POOPERACINIŲ KOMPLIKACIJŲ PO TRANSFENOIDALINIŲ HIPOFIZĖS ADENOMŲ OPERACIJŲ TYRIMAS	127

FTO, MC4R IR POMC GENŲ POLIMORFIZMO SĄSAJOS SU DIDELIO LAIPSNIO NUTUKIMU	129
HIPOFIZĖS ADENOMŲ, OPERUOTŲ LSMU KK 2015–2017 M. HORMONINIO AKTYVUMO IR RADIOLOGINIŲ CHARAKTERISTIKŲ TYRIMAS	132
KŪNO MASĖS POKYČIŲ ĮTAKA DIABETO KONTROLEI IR KOMPLIKACIJŲ PASIREIŠKIMUI.....	134
LSMUL KK 2006–2016 METAIS GYDYTŲ AKROMEGALIJOS PACIENTŲ KLINIKINIŲ IŠRAIŠKŲ ANALIZĖ IR GYDYMO EFEKTO ĮVERTINIMAS PAGAL SOMATOTROPINIO HORMONO IR Į INSULINĄ PANAŠAUS AUGIMO FAKTORIAUS–1 DUOMENIS	135
LSMUL KK ENDOKRINOLOGIJOS SKYRIUJE 2014–2016 METAIS TIRTŲ PACIENTŲ DEHIDROEPIANDROSTERONO SULFATO (DHEA–S) KONCENTRACIJOS IR NUSTATYTŲ ANTINKSČIŲ AUGLIŲ SKIRTINGOSE VYRŲ IR MOTERŲ AMŽIAUS GRUPĖSE ANALIZĖ	138
MOTERŲ, SERGANČIŲ POLICISTINIŲ KIAUŠIDŽIŲ SINDROMU, PATIRIAMO STRESO LYGIO SĄSAJOS SU HIPERANDROGENIZMU IR METABOLINIAIS PARAMETRAIS	140
NUTUKUSIŲ PACIENTŲ, SERGANČIŲ 2 TIPO CUKRINIŲ DIABETO GYVENSENOS YPATUMAI	142
POLICISTINIŲ KIAUŠIDŽIŲ SINDROMU SERGANČIŲ MOTERŲ RAUMENŲ JĖGOS IR AEROBINIO DARBINGUMO VERTINIMAS. LITERATŪROS APŽVALGA	144
SERGANČIŲJŲ 1 TIPO CUKRINIŲ DIABETU KARDIOVASKULINĖS AUTONOMINĖS NEUROPATIJOS SĄSAJOS SU FIZINĖS IR EMOCINĖS SVEIKATOS BŪKLE	146
SERGANČIŲJŲ PAPILINE SKYDLIAUKĖS KARCINOMA GYVENSENOS VEIKSNIŲ YPATUMŲ TYRIMAS	148
VAIKŲ IR PAAUGLIŲ CUKRINIO DIABETO GYDYMO IR PRIEŽIŪROS KOKYBĖS VERTINIMAS	151
VARTOJAMO INSULINO DOZĖS POKYČIAI PAKEITUS GYDYMĄ Į INSULINĄ TOUJEO	153
VYRŲ, KURIEMS TIRTA DHEAS KONCENTRACIJA, NUSISKUNDIMŲ, KLINIKINIŲ POŽYMIŲ IR KITŲ TYRIMŲ REZULTATŲ ANALIZĖ	154
FARMACIJOS SEKCIJA	158
FAGOMINO KIEKIO TYRIMAS SKIRTINGŲ SĖJAMŲJŲ GRIKIŲ (FAGOPYRUM ESCULENTUM) VEISLIŲ SĖKLOSE SKYSCIŲ CHROMATOGRAFIJOS – MASIŲ SPEKTROMETRIJOS METODU	159
FARMACIJOS SPECIALISTŲ POŽIŪRIS Į SVEIKOS GYVENSENOS PROPAGAVIMO GALIMYBES LIETUVOS VISUOMENĖS VAISTINĖSE	161
FENOLKARBOKSIRŪGŠČIŲ IR FLAVONOIDŲ ĮVAIRAVIMO BALTAŽIEDŽIŲ NOTRELIŲ (LAMIAM ALBUM L.) ŽOLĖJE TYRIMAS.....	163
FRAXINUS EXCELSIOR L. LAPŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ ĮVAIRAVIMO VEGETACIJOS METU TYRIMAS	165
HIDROKSICINAMONO RŪGŠČIŲ KIEKIO IR ANTIOKSIDANTINIO AKTYVUMO ĮVAIRAVIMAS PAPRASTŲJŲ TRŪKAŽOLIŲ (CICHORIUM INTYBUS L.) ŽOLĖJE	167
JAPONINIŲ SVARAINIŲ (CHAENOMELES JAPONICA (THUNB.) LINDL. EX SPACH) VAISIŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ EKSTRAKCIJOS OPTIMIZAVIMAS	168
KALCIO OKSALATO KRISTALŲ KIEKINĖS SUDĖTIES TYRIMAS CHAMERION ANGUSTIFOLIUM (L.) HOLUB STIEBUOSE IR LAPKOČIUOSE SKIRTINGOMIS AUGALO VEGETACIJOS FAZĖMIS	170

KAVOS RŪGŠTIES FENETILO ESTERIO IR KAVOS RŪGŠTIES REDUKCINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAS	171
LIETUVOS NATŪRALIOSE AUGAVIETĖSE AUGANČIŲ PAPRASTOSIOS RYKŠTENĖS (SOLIDAGO VIRGAUREA) IR HIBRIDO (SOLIDAGO×NIEDEREDERI) RŪŠIŲ ŽIEDUOSE KAUPIAMŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ KIEKYBINIO ĮVAIRAVIMO TYRIMAI SPEKTROFOTOMETRINIŲ METODU	173
NAFTODIANTRONŲ IŠSKYRIMAS IŠ HYPERICUM PERFORATUM EKSTRAKTO PUSIAU PREPARATYVINĖS EFEKTYVIOSIOS SKYSČIŲ CHROMATOGRAFIJOS BŪDU	174
PLAUKUOTŲJŲ BERŽŲ LAPŲ IR PUMPURŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ IR ANTIOKSIDANTINIO AKTYVUMO TYRIMAS	176
VAISTINIO ŠALAVIJO (SALVIA OFFICINALIS L.) LAPŲ LAKIŲJŲ JUNGINIŲ KOKYBINĖ–KIEKINĖ ANALIZĖ AUGALO VEGETACIJOS METU	178
VISUOMENĖS VAISTINĖS PACIENTŲ, SERGANČIŲ ACNE VULGARIS, PATIRTIES, ŽINIŲ BEI ALTERNATYVIŲ IR PAPILDOMŲ GYDYMO METODŲ TAIKymo VERTINIMAS.....	179
GASTROENTEROLOGIJOS SEKCIJA	182
DIRGLIOSIOS ŽARNOS SINDROMAS TARP LSMU STUDENTŲ	183
GYVENIMO BŪDO (RŪKYMO, NUTUKIMO, GREITO MAISTO, ALKOHOLIO, FIZINIO AKTYVUMO, STRESO) ĮTAKA FUNKCINĖS DISPEPSIJOS SIMPTOMŲ MANIFESTACIJOS DAŽNIUI SKIRTINGŲ KURSŲ (I–VI) LSMU MEDICINOS STUDENTAMS	184
ĮVAIRIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA FUNKCINIŲ OBSTIPACIJŲ PASIREIŠKIMUI LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO STUDENTŲ TARPE	186
KALPROTEKTINO TYRIMO REIKŠMĖ DIFERENCIJUOJANT UŽDEGIMINES ŽARNŲ LIGAS NUO NEUŽDEGIMINIŲ ŽARNYNO LIGŲ	188
KEPENŲ VENŲ SPAUDIMO GRADIENTO VERTĖ PROGNOZUOJANT KEPENŲ CIROZĖS DEKOMPENSACIJĄ IR KOMPLIKACIJŲ VYSTYMĄSI – LSMU PATIRTIS	190
LSMUL KAUNO KLINIKŲ GASTROENTEROLOGIJOS KLINIKOJE ATLIKTŲ KEPENŲ BIOPSIJŲ INDIKACIJŲ IR HISTOLOGINIŲ IŠVADŲ TAPATUMAS	192
PACIENTŲ, GYDYTŲ LSMUL KK GASTROENTEROLOGIJOS KLINIKOJE 2014–2015 METAIS, ŪMINIO CHOLANGITO PRIEŽASČIŲ IR GYDYMO REZULTATŲ RETROSPEKTYVI ANALIZĖ	194
PACIENTŲ, SERGANČIŲ TOKSINE KEPENŲ CIROZE, MIRTINGUMO PRIKLAUSOMYBĖ NUO SERUMO FERITINO KONCENTRACIJOS	196
PAVELDIMOSIOS HEMOCHROMATOZĖS GYDYMO EFEKTYVUMO VERTINIMAS	197
POLIPŲ NUSTATYMO DAŽNIS KOLONOSKOPIJŲ METU LSMUL KK 2015–2016 METAIS	199
RYŠIO TARP PORTINĖS VENOS TROMBOZĖS IR KEPENŲ CIROZĖS ĮVERTINIMAS	200
SERGANČIŲJŲ KEPENŲ CIROZE DAŽNIAUSIAI PASITAIKANČIŲ KOMPLIKACIJŲ VERTINIMAS	202
SKRANDŽIO ADENOKARCINOMŲ SU HER2 (3+) RECEPTORIŲ RAIŠKA KLINIKOPATOLOGINIŲ SAVYBIŲ BEI DAŽNIO ANALIZĖ.....	204
PATOLOGIJOS SEKCIJA.....	206
ALKOHOLIO VARTOJIMO YPATUMŲ IR NQO1 609 GENO POLIMORFIZMŲ SĄSAJŲ TYRIMAS, PROGNOZUOJANT PACIENTŲ SERGANČIŲ GAUBTINĖS IR TIESIOSIOS ŽARNOS VĖŽIU LIGOS IŠPLITIMĄ Į SRITINIUS LIMFMAZGIUS	207
CHEMOTERAPIJOS DOZĖS MAŽINIMO IR KURSO ATIDĖJIMO ĮTAKA GYDANT IIIC IR IV STADIJOS KIAUŠIDŽIŲ VĖŽĮ	208

KAIRIOJO SKILVELIO KARDIOMIOCITŲ GEOMETRIJOS POKYČIAI PROGRESUOJANT IŠEMINĖS KILMĖS ŠIRDIES NEPAKANKAMUMUI.....	210
KAUNO KLINIKŲ PATOLOGINĖS ANATOMIJOS KLINIKOJE ATLIKTŲ AUTOPSIJŲ DINAMIKA 1923 –1970 M.	212
KREŠĖJIMO RODMENŲ IR LIPIDŲ KONCENTRACIJOS SĄSAJOS SERGANČIŲJŲ LĖTINIŲ ŠIRDIES NEPAKANKAMUMU KRAUJYJE	214
LIPEMIJOS ĮTAKA SERUMO BALTYMŲ IR FERMENTŲ TYRIMŲ REZULTATAMS.....	216
PELĖS ŠIRDIES SKILVELIŲ INERVACIJOS IMUNOHISTOCHEMINIS TYRIMAS.....	217
PROSTATOS IR GRETUTINIŲ ORGANŲ TŪRIO DINAMIKA KOMBINUOTO PROSTATOS VĖŽIO GYDYMO EIGOJE.....	219
RAS ONKOGENŲ ŠEIMOS MUTACIJŲ ĮTAKA GYDYMO BIOLOGINE TERAPIJA PASIRINKIMUI IR PACIENTŲ IŠGYVENAMUMUI, SERGANT IŠPLITUSIU GAUBTINĖS AR TIESIOSIOS ŽARNOS VĖŽIU	221
RAS ŠEIMOS ONKOGENŲ MUTACIJŲ PAPLITIMO LIETUVOS POPULIACIJOJE IR JŲ REIKŠMĖS IŠGYVENAMUMUI, SERGANT METASTAZAVUSIU GAUBTINĖS AR TIESIOSIOS ŽARNOS VĖŽIU, TYRIMAS	223
SKIRTINGOS LOKALIZACIJOS PIRMINĖS ODOS PIKTYBINĖS MELANOMOS IŠPLITIMO YPATUMAI.....	225
SKYDLIAUKĖS GERYBINIŲ IR PIKTYBINIŲ FOLIKULINIŲ NAVIKŲ SĄSAJA SU CITOLOGINIO TYRIMO REZULTATAIS PAGAL BETHESDA SISTEMĄ.....	226
STOROSIOS ŽARNOS KARCINOMOS KRAS IR NRAS GENŲ MUTACIJŲ DAŽNUMAS TIRIANT FORMALINU FIKSUOTUS Į PARAFINĄ ĮLIETUS AUDINIUS REALAUS LAIKO PGR METODU DVIEM ETAPAIS.....	228
VARLĖS INTRAKARDINIŲ NEURONŲ SINAPSINIŲ GUMBELIŲ TYRIMAS.....	230
KARDIOLOGIJOS SEKCIJA.....	233
3 METŲ IŠGYVENAMUMAS IR RIZIKOS VEIKSNIŲ PASISKIRSTYMAS PACIENTAMS, SIRGUSIEMS ŪMINIU MIOKARDO INFARKTU	234
AMŽIAUS, GRETUTINIŲ LIGŲ BEI VARTOTŲ VAISTŲ ĮTAKA KARDIOTOKSINĖS ŠIRDIES PAŽAIDOS ATSIKADIME.....	235
DEPRESIJOS, NERIMO PAPLITIMAS IR GYVENIMO KOKYBĖS VERTINIMAS PACIENTAMS PO ŠIRDIES OPERACIJŲ.....	237
DEŠINIOJO SKILVELIO FUNKCIJOS ĮVERTINIMAS TAŠKELIŲ ŽYMĖJIMO ECHOKARDIOGRAFIJA BEI ŠIRDIES MAGNETINIO REZONANSO TYRIMU ESANT IŠEMINIAM MITRALINIO VOŽTUVO NESANDARUMUI PO ŪMINIO APATINIO MIOKARDO INFARKTO	239
IŠEMINĖS ŠIRDIES LIGOS PASIREIŠKIMO IR ALKOHOLIO VARTOJIMO SĄSAJOS	240
IŠEMINIO SINDROMO PASIKARTOJIMO DAŽNIS PACIENTAMS, SERGANTIEMS IR NESERGANTIEMS HETEROZIGOTINE ŠEIMINE HIPERCHOLESTEROLEMIJA	242
ĮVAIRIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA NAUJOS PERKUTANINĖS MIOKARDO REVASKULIARIZACIJOS POREIKIUI PACIENTAMS, SERGANTIEMS IŠEMINE ŠIRDIES LIGA	244
KAIRIOJO SKILVELIO FUNKCIJOS PALYGINIMAS ŪMIOJE MIOKARDO INFARKTO IR SEKIMO FAZĖJE.....	246
KAIRIOJO SKILVELIO SISTOLINĖS FUNKCIJOS IR MORFOMETRIJOS REIKŠMĖ IŠEMINIO MITRALINIO VOŽTUVO NESANDARUMO IŠSIVYSTYIMUI.....	248
LAIKINOSIOS EPIKARDINĖS ELEKTRINĖS STIMULIACIJOS PROGNOZINIAI VEIKSNIAI PO ŠIRDIES OPERACIJŲ, ATLIKTŲ DIRBTINĖS KRAUJO APYTAKOS SĄLYGOMIS.....	249

MITRALINIO VOŽTUVO NESANDARUMO PO MIOKARDO INFARKTO ĮTAKOS ATOKIOSIOMS IŠEITIMS ĮVERTINIMAS.....	251
NUTUKIMO SĄSAJOS SU AMŽINE GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA.....	253
PROTONŲ POMPOS INHIBITORIŲ IR LYTIES ĮTAKA TROMBOCITŲ AGREGACIJAI LIGONIAMS, VARTOJANTIEMS KLOPIDOGRELĮ AR TIKAGRELORĄ PO ŪMINĖS IŠEMIJOS SINDROMŲ	255
SENYVO AMŽIAUS PACIENTŲ ŪMINIO KORONARINIO SINDROMO YPATUMAI HOSPITALINIAME PERIODE	257
SKIRTINGŲ KARDIOPLEGIJŲ ĮTAKA DEŠINIOJO SKILVELIO GEOMETRIJOS IR FUNKCIJOS POKYČIAMS ANKSTYVUOJU IR VĖLYVUOJU PERIODU PO VAINIKINIŲ ARTERIJŲ JUNGČIŲ SUFORMAVIMO OPERACIJŲ.....	259
ŠIRDIES ELEKTROFIZIOLOGINIŲ OPERACIJŲ METU RADIACINĖS APŠVITOS DOZĖ ĮTAKOJANTYS VEIKSNIAI.....	261
ŪMINIO MIOKARDO INFARKTO SU ST PAKILIMU ANKSTYVOSIOS PROGNOZĖS SĄSAJOS SU INKSTŲ FUNKCIJOS NEPAKANKAMUMU	263
VĖLYVIEJI ŠIRDIES FUNKCIJOS POKYČIAI, TAIKANT ŠIRDĮ RESINCHRONIZUOJANTĮ GYDYMĄ PACIENTAMS, SERGANTIEMS LĖTINIŲ ŠIRDIES NEPAKANKAMUMU	265
NEUROMOKSLŲ SEKCIJA.....	268
1 TIPO CUKRINIŲ DIABETU SERGANČIŲ MOTERŲ EMOCINĖ BŪKLĖ IR JOS SĄSAJOS SU SOCIODEMOGRAFINIAIS IR MEDICINIAIS VEIKSNIAIS	269
AK PRIEŠ ACETILCHOLINO RECEPTORIUS TITRO, SERGANT MYASTHENIA GRAVIS, RYŠYS SU TIMOMA BEI KLINIKINIAIS POŽYMIAMS	270
ATSIPALAIIDAVIMO PRATIMŲ ĮTAKA SKUBIOS PAGALBOS SKYRIUJE DIRBANČIŲ GYDytojų REZIDENTŲ AUTONOMINĖS NERVŲ SISTEMOS BALANSUI.....	272
DELYRŲ PO GALVOS SMEGENŲ NAVIKŲ OPERACIJŲ RIZIKOS VEIKSNIŲ IR ĮTAKOS PACIENTŲ IŠEITIMS ANALIZĖ	274
KAUNO IR SKUODO MIESTŲ MOKYKLŲ MOKYTOJŲ GEBĖJIMO ATPAŽINTI IR TURIMŲ ŽINIŲ APIE VAIKĄ ŽALOJANTĮ ELGESĮ PALYGINIMAS	276
KLINIKINIAI YPATUMAI PACIENTAMS SERGANTIEMS PARKINSONO LIGA.....	278
KLINIKINIŲ IR AMŽINIŲ POŽYMIŲ YPATUMAI PACIENTAMS SERGANTIEMS ALZHEIMERIO LIGA	280
MITYBOS VEIKSNIŲ ĮTAKA MIGRENOS PRIEPUOLIAMS.....	281
NĖŠTUMO REIKŠMĖ SERGANČIŲ IŠSĖTINE SKLEROZE MOTERŲ LIGOS EIGAI	283
NEURODEGENERACINĖMIS LIGOMIS (AL IR PL) SERGANČIŲ PACIENTŲ DEMOGRAFINIŲ IR KLINIKINIŲ RODIKLIŲ PALYGINIMAS	285
POTRAUMINĖS EPILEPSIJOS YPATUMAI	287
SMEGENŲ GERYBINIŲ NAVIKŲ PRADINIAI KLINIKINIAI POŽYMAI.....	290
ODONTOLOGIJOS SEKCIJA	292
ANTIBAKTERINĖ PROFILAKTIKA ŠALINANT TREČIUOSIUS KRŪMINIUS DANTIS OPERACINIŲ BŪDU.....	293
BURNOS SVEIKATOS IR HIGIENOS PRIKLAUSOMYBĖ NUO DANTŲ GYDYMO BAIMĖS	295
ENDODONTIŠKAI GYDYTŲ DANTŲ ATSTATYMAS NAUDOJANT STIKLO PLUOŠTO KAIŠČIUS: LIETUVOS GYDytojų ODONTOLOGŲ PASIRINKIMO ĮVERTINIMAS	297
ENDODONTIŠKAI GYDYTŲ DANTŲ, ATSTATYTŲ STIKLO PLUOŠTO KAIŠČIAIS, ATSPARUMO LŪŽIAMS PALYGINIMAS, ESANT SKIRTINGIEMS PRIEKINIŲ DANTŲ DEFECTAMS	300

GUTAPERČOS ŠALINIMO IŠ DANTŲ ŠAKNŲ KANALŲ PALYGINIMAS NAUDOJANT SKIRTINGUS TIRPIKLIUS.....	302
IMPLANTŲ BENDANČIAME ŽANDIKAULYJE APKROVIMO FIKSUOTAIS DANTŲ PROTEZAIS SKIRTINGU LAIKU REZULTATŲ PALYGINIMAS.....	304
IMPLANTŲ IR IŠIMAMO PROTEZO SUJUNGIMO SISTEMŲ RETENCINĖS SAVYBĖS.....	306
IMPLANTŲ PERNEŠĖJŲ SUJUNGIMAS IR SUJUNGIMO REIKŠMĖ ATSPAUDO TIKSLUMUI GAMINANT RESTAURACIJAS ANT IMPLANTŲ.....	308
KLINIKINIO DANTIES VAINIKO PRAILGINIMO REZULTATAI	310
KLINIŠKAI NUSTATYTŲ DANTŲ KONTAKTINIŲ PAVIRŠIŲ KARIO ŽIDINIŲ IŠPLITIMO LAIPSNIS, REMIANTIS RENTGENO IR DIFOTI TYRIMAIŠ	314
NARKOTINIŲ MEDŽIAGŲ ĮTAKA BURNOS SVEIKATAI.....	316
OBSTRUKcinė miego apnėja odontologijoje: gydytojų žinios, požiūris ir klinikinė patirtis	317
OBSTRUKcinės miego apnėjos sindromo ir su miegu susijusio bruksizmo tarpusavio ryšys: sisteminė literatūros apžvalga	319
ORTODONTINIŲ MIKRO SRAIGTŲ ILGALAIKĮ STABILUMĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI.	321
PAPILDOMŲ VIETINIŲ PERIODONTOLOGINIŲ PREPARATŲ NAUDOJIMO TENDENCIJOS KONSERVATYVIAME LĖTINIO PERIODONTITO GYDYME. LITERATŪROS SISTEMINĖ APŽVALGA.....	322
POLIEŽUVINIO KAULO PADĖTIES ĮTAKA KVĖPAVIMO TAKŲ MATMENIMS ESANT SKIRTINGAM APATINIO BEI VIRŠUTINIO ŽANDIKAULIŲ ERDVINIAM IŠSIDĖSTYMUI KAUKOLĖS PAMATO ATZVILGIU	325
PROTEZINIŲ MEDŽIAGŲ POVEIKIS EMALIO NUDILIMUI.....	328
S. MUTANS JAUTRUMAS POTENCIALIOMS PROBIOTINĖMS LAKTOBACILOMS BEI SKIRTINGOMS DANTŲ PASTOMS	330
SKAITMENINIS ŠYPSĖNOS PLANAVIMAS	332
SKIRTINGŲ NITI LYDINIŲ ENDODONTINIŲ INSTRUMENTŲ ATSPARUMAS CIKLINIAM NUOVARGIUI, ŠAKNIES KANALO FORMAVIMAS IR VIRŠŪNĖS TRANSPORTAVIMAS: PALYGINAMOJI ANALIZĖ	333
SMILKINIO APATINIO ŽANDIKAULIO SĄNARIO BŪKLĖS KITIMAS ORTODONTINIO GYDYMO METU.....	335
SU MIEGU SUSIJUSIO BRUKSIZMO GYDYMUI TAIKOMI OKLIUZINIAI ĮTAISAI: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA	337
SUAUGUSIŲ ŽMONIŲ DANTŲ GYDYMO BAIMĘ ĮTAKOJANTYS INDIKATORIAI.....	340
SVARBIAUSIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA MTA MIKROKIETUMUI: SISTEMINĖ APŽVALGA	343
RADIOLOGIJOS SEKCIJA.....	347
ANTINKSČIŲ KONTRASTINĖS MEDŽIAGOS KAUPIMO INTENSYVUMAS ESANT PILVO TRAUMAI AR PERITONITUI.....	348
DAUGIASLUOKSNĖS KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS GALIMYBĖS	
DIAGNOZUOJANT ŪMINĘ MEZENTERINĘ IŠEMIJĄ.....	349
INTRAKRANIJINIŲ SUŽALOJIMŲ STEBIMŲ KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIME ANALIZĖ.....	351
KASOS PAKITIMAI KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIMUOSE PACIENTAMS, SERGANTIEMS CUKRINIŲ DIABETU	353
KEPENŲ FIBROZĖS ĮVERTINIMAS „SHEAR WAVE“ ELASTOGRAFIJOS METODU.....	355
KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIMO PANAUDOJIMAS SKRANDŽIO VĖŽIUI DIAGNOZUOTI	357

KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIMO REIKŠMĖ, ĮVERTINANT ŪMINIO PANKREATITO SUNKUMO LAIPSNĮ, KOMPLIKACIJAS IR ETIOLOGINIUS FAKTORIUS	359
MAGNETINIO REZONANSO REIKŠMĖ DIAGNOZUOJANT KASOS FIBROZĘ	360
NEJONINĖS LINIJINĖS CHEMINĖS STRUKTŪROS KONTRASTINĖS MEDŽIAGOS – GADODIAMIDO, KAUPIMASIS GALVOS SMEGENYSE	362
PALYGINTI SKIRTINGŲ TIRIANČIŲJŲ ĮTAKĄ DIAGNOZUOJANT PRIEŠINĖS LIAUKOS VĖŽĮ DPMRT TYRIMU, KAI YRA NAUDOJAMA PI – RADS 2 VERTINIMO SISTEMA.....	364
PILVO ORGANŲ ULTRAGARSINIO (UG) IR KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS (KT) TYRIMŲ PALYGINAMOJI VERTĖ URGENTINIŲ BŪKLIŲ ATVEJAIS PRAHOS LIGONINĖJE „FAKULTNI NEMOCNICE V MOTOLE“	367
PLAUČIŲ PAŽEIDIMO PLOTO, NUSTATOMO KRŪTINĖS LĄSTOS RENTGENOGRAMOSE, SĄSAJOS SU LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAIS PLAUCIŲ TUBERKULIOZE SERGANTIEMS PACIENTAMS.....	369
RADIOLOGIJOS SVARBA ATEITIES SPECIALISTUI	370
RADIOLOGINIŲ TYRIMO METODŲ REIKŠMĖ NUSTATANT EKSTRAHEPATINĖS CHOLESTAZĖS PRIEŽASTIS	372
SĄSAJOS TARP PAKITIMŲ GALVOS SMEGENŲ VAIZDINIULOSE TYRIMULOSE IR ELEKTROENCEFALOGRAMOJE SERGANTIEMS ŽIDININE EPILEPSIJA	374
VASKULIARIZACIJOS NUSTATYMO ULTRAGARSINIAIS METODAIS VAIDMUO DIFERENCIJUOJANT PIKTYBINIUS SKYDLIAUGĖS MAZGUS	376
VEIKSNIAI LEMIANTYS GYDYMO REZULTATUS PACIENTAMS, KURIE KRAUJuoja IŠ APATINIO VIRŠKINAMOJO TRAKTO	378
SPORTO MEDICINOS, KINEZITERAPIJOS IR REABILITACIJOS SEKCIJA	380
BERNIUKŲ, LANKANČIŲ IR NELANKANČIŲ SPORTINIUS BŪRELIUS, FIZINIO PAJĖGUMO VERTINIMAS	381
KASDIENĖS VEIKLOS VERTINIMAS NAMULOSE PO KLUBO SĄNARIO ENDOPROTEZAVIMO OPERACIJOS.....	382
MODIFIKUOTOS IR KLASIKINĖS JUDESIŲ RIBOJIMO METODIKOS EFEKTYVUMAS VIRŠUTINĖS GALŪNĖS FUNKCIJOS ATGAVIMUI PO INSULTO. LITERATŪROS APŽVALGA.....	384
MOTERŲ LIEMENS RAUMENŲ STATINĖS IŠTVERMĖS IR PUSIAUSVYROS RODIKLIŲ KAITA TAIKANT PILATES METODIKĄ.....	386
PACIENTŲ PO GALVOS SMEGENŲ INSULTO DEPRESIJOS ĮTAKA PAŽINTINIŲ FUNKCIJŲ ATSIGAVIMUI REABILITACIJOS EIGOJE.....	388
PACIENTŲ, PATYRUSIŲ GALVOS SMEGENŲ TRAUMĄ, SAVARANKIŠKUMO, EMOCINĖS BŪSENOS IR GYVENIMO KOKYBĖS SĄSAJOS	390
REABILITACIJOS ĮSTAIGOSE BESIGYDANČIŲ IR SVEIKŲ VAIKŲ GYVENIMO KOKYBĖ	392
SKIRTINGŲ KINEZITERAPIJOS PROGRAMŲ ĮTAKA ASMENŲ, KURIEMS ATLIKTA INKSTO TRANSPLANTACIJA, FIZINIAM AKTYVUMUI, RAUMENŲ JĖGAI IR PSICHOEMOCINEI BŪKLEI.....	394
SKIRTINGŲ PROFILIŲ SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ POŽIŪRIS Į KINEZITERAPIJĄ IR JOS POREIKĮ	396
TERAPIJOS SEKCIJA	399
2015 METAIS LSMUL KK TRANSPLANTUOTŲ INKSTŲ RECIPIENTŲ VIENERIŲ METŲ KOMPLIKACIJŲ, REIKALAVUSIŲ STACIONARINIO GYDYMO, ANALIZĖ	400

2015 METAIS LSMUL KK TRANSPLANTUOTŲ INKSTŲ RECIPIENTŲ VIENERIŲ METŲ PO TRANSPLANTACIJOS KRAUJOSPŪDŽIO IR DISLIPIDEMIJOS KONTROLĖS VERTINIMAS	402
ANKSTYVOSIOS KOMPLIKACIJOS PO MIRUSIŲ DONORŲ INKSTŲ TRANSPLANTACIJOS LSMUL KAUNO KLINIKOSE	404
ANTIBIOTIKŲ, NVNU IR TRANKVILIANŲ SKYRIMAS ŠEIMOS GYDYTOJO DARBE ..	406
BESIKREIPIANČIŲ PACIENTŲ SVEIKOS GYVENSENOS MOKYMAS ŠEIMOS GYDYTOJO DARBE.....	408
DAŽNIAUSIAI ŠEIMOS GYDYTOJŲ NUSTATOMI BESIKREIPIANČIŲ PACIENTŲ ŪMŲS SVEIKATOS SUTRIKIMAI SKIRTINGAIS SEZONAIŠ	409
DELYRO DAŽNIS IR JO RIZIKOS VEIKSNIAI PO VAINIKINIŲ ARTERIJŲ ANGIOGRAFIJOS.....	411
DIABETINĖS KETOACIDOZĖS GYDYMO INSULINU IR NATRIO HIDROKARBONATU YPATUMAI	413
GERIATRINIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMASIS GRIPO IR PNEUMOKOKO VAKCINOMIS	414
HIPOGLIKEMIJA KAIP DIABETINĖS KETOACIDOZĖS GYDYMO KOMPLIKACIJA.....	416
INKSTŲ FUNKCIJOS PABLOGĖJIMO RYŠYS SU POOPERACINIO DELYRO IR KOGNITYVINĖS DISFUNKCIJOS IŠSIVYSTYMU	417
ĮSISIAUTRINIMO KONTAKTINIAMS ALERGENAMS DAŽNUMAS TARP PACIENTŲ SERGANČIŲ ATOPINIŲ DERMATITU	419
KAUNO KLINIKINĖS LIGONINĖS ODOS IR VENERINIŲ LIGŲ SKYRIUJE STACIONARIZUOTŲ PACIENTŲ BENDROJO IMUNOGLOBULINO E TYRIMŲ REZULTATAI 2012–2015 METAIS	420
LIETUVOS ŠEIMOS GYDYTOJŲ MITYBA, FIZINIS AKTYVUMAS IR POILSIS	422
LSMUL KAUNO KLINIKOSE MIRUSIŲ PACIENTŲ, ATITINKANČIŲ POTENCIALAUS ORGANŲ DONORO DĖL NEGRĮŽTAMAI NUTRŪKUSIOS KRAUJOTAKOS KRITERIJUS, ANALIZĖ	423
LSMUL KK ŠEIMOS MEDICINOS KLINIKOS IR JONIŠKIO, SAULENĖS“ ŠEIMOS KLINIKOS PACIENTŲ, SERGANČIŲ ARTERINE HIPERTENZIJA, ŽINIOS APIE ANTSVORĮ IR JO POVEIKĮ ARTERINIAM KRAUJO SPAUDIMUI	425
MIEGO TRUKMĖS IR KŪNO MASĖS INDEKSO SĄSAJOS TARP LSMU STUDENTŲ	427
NERIMO, DEPRESIJOS SIMPTOMŲ IŠREIKŠTUMAS IR GYVENIMO KOKYBĖ TARP SKIRTINGŲ MEDICINOS KURSŲ STUDENTŲ	429
NEUROINFEKCIJŲ PO IŠORINIO SKILVELIŲ DRENAŽO OPERACIJOS KLINIKINĖ CHARAKTERISTIKA.....	430
PACIENTŲ, SERGANČIŲ KEPENŲ STEATOZE, GYVENIMO BŪDO SAVITUMAI	432
PACIENTŲ, SERGANČIŲ PRIEŠIRDŽIŲ VIRPĖJIMU, ANTITROMBOZINIO GYDYMO PARINKIMAS KAUNO KLINIKINĖJE LIGONINĖJE, ATSIŽVELGIANT Į TROMBOEMBOLINIŲ KOMPLIKACIJŲ IR KRAUJAVIMO RIZIKĄ	434
PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PACIENTŲ AKTYVUMAS SKIEPIJANTIS GRIPO, ERKINIO ENCEFALITO, HEPATITO IR PNEUMOKOKO VAKCINOMIS.....	436
POTENCIALIŲ RECIPIENTŲ, KVIESTŲ INKSTŲ TRANSPLANTACIJAI, BENDROSIOS CHARAKTERISTIKOS IR LĖTINĖS INKSTŲ LIGOS PRIEŽASTYS BEI DIALIZĖS TRUKMĖ	437
PRIEŠOPERACINĖS KRAUJAGYSLIŲ BŪKLĖS SĄSAJA SU ANKSTYVA ARTERIOVENINIŲ JUNGČIŲ DISFUNKCIJA	439
SKRANDŽIO IR DVYLIKAPIRŠTĖS ŽARNOS OPALIGĖS KLINIKINIAI YPATUMAI	441

SUPŪLIAVĖS HIDRADENITAS: BENDROSIOS PRAKTIKOS GYDYTOJŲ ŽINIŲ VERTINIMAS	443
ŠEIMOS NARIŲ PASITENKINIMAS GYDYMO IR SLAUGOS KOKYBE INTENSIVIOSIOS TERAPIJOS SKYRIUJE.....	444
TĖVŲ NUOMONĖS IR ŽINIŲ APIE ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO INFEKCIJĄ IR ŽPV VAKCINĄ TYRIMAS.....	446
TROMBOCITŲ SKAIČIUS BEI NEUTROFILŲ IR LIMFOCITŲ SANTYKIS SERGANT NESMULKIŲJŲ LĄSTELIŲ PLAČIŲ VĖŽIU	448
TUBERKULIOZĖS GYDYMO IŠEIČIŲ RYŠYS SU KEPENŲ PAŽEIDIMU.....	450
UROSEPSIO DIAGNOSTIKOS IR KLINIKINĖS EIGOS YPATUMAI TARP PACIENTŲ, GYDYTŲ KAUNO KLINIKINĖJE LIGONINĖJE 2013–2015 METŲ LAIKOTARPIU	452
UROSEPSIO DUOMENŲ ANALIZĖ PACIENTŲ GYDOMŲ INTENSIVIOSIOS TERAPIJOS SKYRIUJE	453
UROSEPSIU SERGANČIO LIGONIO BENDROS BŪKLĖS DINAMIKOS IR ANTIBAKTERINIO GYDYMO YPATUMAI KAUNO KLINIKINĖJE LIGONINĖJE	455
ŽARNYNO FUNKCINIŲ SUTRIKIMŲ PAPLITIMAS TARP LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO MEDICINOS IR LIETUVOS MUZIKOS IR TEATRO AKADEMIJOS STUDENTŲ	457
VAIKŲ LIGŲ IR NEONATOLOGIJOS SEKCIJA.....	459
2014 – 2015 M. M. LSMU KK GIMUSIŲ NEIŠNEŠIOTŲ (≤30 SAV.) NAUJAGIMIŲ RSV SUKELTŲ LIGŲ PREVENCIJA PALIVIZUMABO VAKCINA	460
AR BŪTINI RADIOLOGINIAI TYRIMAI VAIKAMS IKI 2 M. AMŽIAUS PATYRUSIEMS GALVOS TRAUMA?.....	461
ATOPINIO DERMATITO PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEISKANIAI	463
HIPOKSIJOS/ASFIKSIJOS GIMSTANT KLINIKINIAI POŽYMAI	465
HIPOKSIJOS/ASFIKSIJOS GIMSTANT RIZIKOS VEIKSNIAI	467
KAUNO KLINIKOSE 2016 M. GYDYTŲ VAIKŲ IR PAAUGLIŲ, NAUJAI SUSIRGUSIŲ 1 TIPO CUKRINIŲ DIABETU, KLINIKINĖ IR LABORATORINĖ CHARAKTERISTIKA	469
KAUNO MIESTO IR RAJONO SERGANČIŲJŲ HEMOFILIJA A IR B EPIDEMIOLOGINĖ APŽVALGA.....	470
NAKTINIO ŠLAPIMO NELAIKymo YPATUMAI VAIKAMS 2015 – 2016 M.	472
NAKTINIO ŠLAPIMO NELAIKymo YPATUMAI VAIKAMS, APSILANKIUSIEMS LSMU KK VAIKŲ KONSULTACINĖJE POLIKLINIKOJE NUO 2014–09–01 IKI 2015–10–31.....	474
NAUJAGIMIŲ OMFALITO GYDYMO REZULTATŲ ANALIZĖ	476
PRADINIO KŪDIKIO IR VAIKO GAIVINIMO MOKYMŲ REZULTATŲ VERTINIMAS LSMU VAIKŲ LIGŲ KLINIKOJE 2015–2016 M.....	478
ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ LIGŲ RIZIKOS VEIKSNIŲ PAPLITIMAS TARP VAIKŲ, SERGANČIŲ ARTERINE HIPERTENZIJA, BEI JŲ ĮTAKA SIMPTOMŲ IR ORGANŲ TAKINIŲ PAŽEIDIMO PASIREIŠKIMUI.....	479
VAIKŲ ASIMPTOMINĖS HEMATURIJOS DIAGNOSTIKA	481
VAIKŲ BRONCHŲ ASTMOS PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEIKSNIAI	483
VAIKŲ ERKINIO ENCEFALITO KLINIKOS IR DIAGNOSTIKOS YPATUMAI	485
VAIKŲ GELEŽIES STOKOS DIAGNOSTIKOS YPATUMAI	487
VAIKŲ GELEŽIES STOKOS PRIEŽASČIŲ ANALIZĖ LSMU KK VAIKŲ LIGŲ KLINIKOJE	489
VAIKŲ NEUROBORELIJOS YPATUMAI	491

VAIKŲ SKAUSMO STIPRUMO IR NUSKAUSMINIMO ADEKVATUMO LSMUL KK VAIKŲ SKUBIOS PAGALBOS SKYRIUJE (VSPS) VERTINIMAS	493
VAIKŲ, GYDYTŲ DĖL KIRKŠNIES IŠVARŽOS LSMUL KK VAIKŲ CHIRURGIJOS KLINIKOJE, EPIDEMIOLOGINĖ ANALIZĖ	495
VEIDO IR ŽANDIKAULIŲ CHIRURGIJOS SEKCIJA	497
AGER (RS1800624) GENO POLIMORFIZMO RYŠYS SU BURNOS DUGNO IR GERKLŲ PLOKŠČIALĄSTELINIŲ VĖŽIU	498
ANTRO APATINIO KRŪMINIO DANTIES ALVEOLĖS DISTALINĖS SIENOS IŠSAUGOJIMO IR ATSTATYMO GALIMYBĖ PANAUDOJANT AUTOGENINĮ DENTINĄ PO RETINUOTO PROTINIO DANTIES PAŠALINIMO	501
BIFOSFONATŲ SUKELTOS OSTEONEKROZĖS PROFILAKTIKA	503
BURNOS DUGNO IR LIEŽUVIO PLOKŠČIALĄSTELINĖS KARCINOMOS GYDYMO ASPEKTAI. LITERATŪROS APŽVALGA. KLINIKINIŲ ATVEJŲ VERTINIMAS	506
CITOKINUS KODUOJANČIŲ GENŲ POLIMORFIZMO ĮTAKA PERIIMPLANTITUI	508
FLAGELINO IR TLR5 RECEPTORIŲ ĮTAKA BURNOS DUGNO PLOKŠČIALĄSTELINĖS KARCINOMOS ETIOPATOGENEZEI	510
INTRASĄNARINIŲ MEDIKAMENTŲ BEI AUTOLOGINIŲ PRODUKTŲ NAUDOJIMAS PO SMILKININIO APATINIO ŽANDIKAULIO SĄNARIO ARTROSKOPIJOS BEI ARTROCENTEZĖS PROCEDŪRŲ. SISTEMINĖ APŽVALGA	512
NEINVAZYVIŲ IMPLANTŲ STABILUMO SISTEMŲ PALYGINIMAS: PERIOTEST IR OSSTELL	514
NERVŲ PAŽEIDIMAI DANTŲ EKSTRAKCIJŲ METU	516
ODONTOGENINIŲ PATOLOGIJŲ ĮTAKA ENDOSKOPINIŲ VIRŠUTINIO ŽANDIKAULIO ANČIO OPERACIJŲ REZULTATAMS	519
ODOS ŽAIZDŲ GIJIMO SUTRIKIMŲ PRIEŽASTYS	521
TROMBOCITŲ KONCENTRATŲ PANAUDOJIMAS BISFOSFONATŲ SUKELTOS ŽANDIKAULIŲ OSTEONEKROZĖS GYDYME. SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA	524
VEIDO TRAUMŲ GYDYMO, ATLIEKANT OSTEOSINTEZĘ TITANINĖMIS BEI BESIREZORBUOJANČIOMIS PLOKŠTELĖMIS, ANKSTYVŲJŲ IR VĖLYVŲJŲ KOMPLIKACIJŲ PALYGINAMOJI LITERATŪROS ANALIZĖ	526
VIETINIS OSTEOPOROTINIO KAULO PRATURTINIMAS AUGIMO FAKTORIŲ TURINČIU TROMBOCITŲ KONCENTRATU	528
VETERINARIJOS SEKCIJA	531
BIOTECHNOLOGINIAI SPRENDIMAI, NAUDOJANT FERMENTINIUS PREPARATUS IR GYVUS MIKROORGANIZMUS, KEPINIŲ SAUGAI IR VERTEI PADIDINTI	532
DANTŲ LIGOMIS SERGANČIŲ ŠUNŲ ANESTEZIJOS RIZIKOS VERTINIMAS	535
MONOFLOTINIO MEDAUS KOKYBĖS TYRIMAI	537
OZONUOTO VANDENS POVEIKIS TOKSIKOGENINIŲ MIKROSKOPINIŲ GRYBŲ SPOROMS IR MIKOTOKSINAMS PAŠARINIUOSE KVIEČIUOSE	539
SKIRTINGAIS VEISIMO METODAIS GAUTŲ KARVIŲ PRODUKTYVUMO IR SOMATINIŲ LĄSTELIŲ SKAIČIAUS PIENE ĮVERTINIMAS	541
SKIRTINGŲ KARTŲ KARVIŲ PIENO KIEKIO IR SUDĖTIES RODIKLIŲ ĮVERTINIMAS	543
ŠUNŲ KELIO SĄNARIO PRIEKINIO KRYŽMINIO RAIŠČIO TRŪKIMO CHIRURGINIO GYDYMO, NAUDOJANT LATERALINIO SESAMOIDINIO KAULO–BLAUZDIKAULIO SIŪLĖS FIKSACIJOS METODĄ, ANALIZĖ	545
ŠUNŲ NUTUKIMO PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEIKSNIAI	546

ŠUNŲ VIRŠKINAMOJO TRAKTO NEPRAEINAMUMO DIAGNOSTIKA ATLIEKANT RENTGENINĮ TYRIMĄ	548
VAISTINIŲ AUGALŲ EKSTRAKTŲ PANAUDOJIMAS BIOAEROZOLIŲ KONCENTRACIJOS SUMAŽINIMUI ŠINŠILŲ APLINKOJE	550
VAKARŲ NILO VIRUSO PASIREIŠKIMAS ŽIRGAMS IR LIGOS RIZIKA LIETUVOJE.....	552
VISUOMENĖS SVEIKATOS SEKCIJA.....	555
KINEZITERAPEUTŲ LICENCIJAVIMAS LIETUVOJE: SPECIALISTŲ LŪKESČIAI.....	556
MIRTINGUMO, LIGOTUMO IR SERGAMUMO NUO PRIEŠINĖS LIAUKOS PIKTYBINIŲ NAVIKŲ NETOLYGUMAI LIETUVOJE	557
PACIENTŲ, ATVYKUSIŲ Į SKUBIOS PAGALBOS SKYRIŲ, CHARAKTERISTIKOS.....	559
PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ TĖVŲ ŽINIOS APIE ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO INFEKCIJĄ	561
SAVIVERTĖS IR PASITENKINIMO ROMANTINIAIS SANTYKIAIS RYŠYS TARP KAUNO MIESTO STUDENTŲ	563
SKUBIOS PAGALBOS SKYRIAUS PACIENTŲ PASITENKINIMO TYRIMAS	565
VISUOMENĖS POŽIŪRIS Į ORGANŲ DONORYSTĘ LIETUVOJE	566

A large, dark blue hexagon with a thin white border, centered on the page. Inside the hexagon, the text "AKIŲ, AUSŲ, NOSIES IR GERKLĖS LIGŲ SEKCIJA" is written in white, bold, uppercase letters, arranged in four lines.

**AKIŲ, AUSŲ,
NOSIES IR
GERKLĖS LIGŲ
SEKCIJA**

2010 – 2015 METAIS LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO LIGONINĖS, KAUNO KLINIKŲ AUSŲ, NOSIES IR GERKLĖS KLINIKOJE OPERUOTŲ PACIENTŲ DĖL PARAFARINGINIO PŪLINIO, SUKĖLĖJŲ IR JŲ ATSPARUMO ANTIBIOTIKAMS APŽVALGA

Autorius (–iai): Agnė Kaunienė, Gabrielė Tarakanovienė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Saulius Vaitkus

Padalinys: Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika

Ižanga

Parafaringinis abscesas yra antras pagal dažnumą gilusis kaklo pūlinys po paratonzilinio absceso, geriausias metodas parafaringinį pūlinį diagnozuoti ir įvertinti išplitimą – kompiuterinė tomografija. [1]. Literatūros duomenimis giliai kaklo pūliniai dažniausiai išsivysto po viršutinių kvėpavimo takų infekcijos, sukėlėjai yra *Staphylococcus aureus*, A grupės streptokokai, anaerobai. Parafaringinio pūlinio gydymas susideda iš antibiotikoterapijos bei chirurginio pūlinio drenavimo [2,3].

Tikslas

Įvertinti pacientų, operuotų LSMU ANG klinikoje 2010 – 2015 metais dėl parafaringinio pūlinio, sukėlėjus ir jų atsparumą antibiotikams.

Uždaviniai

1. Įvertinti ANG klinikoje 2010–2015 metais operuotų parafaringinių pūlinių sukėlėjų dažnį, polinfekcijos dažnį.
2. Įvertinti ANG klinikoje 2010–2015 metais operuotų parafaringinių sukėlėjų atsparumus antibiotikams.
3. Įvertinti dažniausias priežastis sukėlusias parafaringinį pūlinį.

Metodika

Retrospektyviai vertinti pacientai sergantys giliaisiais kaklo pūliniais, gydyti konservatyviai ir operuoti ANG klinikoje 2010 – 2015 metais. Vertinti pasėlių rezultatai iš kaklo giliųjų pūlinių, jautrumas antibiotikams. Įvertinti rizikos veiksniai, ligos trukmė iki tikslinio gydymo. Duomenų analizė atlikta SPSS 18.0 paketu. Rezultatai pateikiami vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis. Vidurkių palyginimui taikytas priklausomų imčių Student T – testas. Koreliacijos analizė atlikta, naudojant Pearson koreliacijos koeficientą. Rezultatai statistiškai patikimi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimas atliktas įvertinus 42 pacientus (27 vyrai, 15 moterų) gydytus ANG klinikoje 2010 – 2015 metais dėl giliųjų kaklo pūlinių. Amžiaus vidurkis 51 ± 19 metai. Pacientai kreipėsi į gydymo įstaigą po susirgimo vidutiniškai $4,5 \pm 3,1$ parų. 26,2 proc. pacientų prieš pūlinio atsiradimą sirgo infekcinėmis ligomis, lankėsi pas odontologą, buvo užstrigęs maistas (žuvies ašakos ir kaulai). 83,3 proc. ($n = 35$) pacientų stacionarizuota į ANG skyrių skubos tvarka, 14,3 proc. ($n = 6$) stacionarizuota į ITS, 2,4 proc. ($n = 1$) į vaikų ITS. Pacientams, kuriems nuspręsta taikyti invazinį gydymą 90,4 proc. ($n = 38$), pūlinio atvėrimas atliktas per $1,3 \pm 0,7$ paros, 9,6 proc. ($n = 4$) nuspręsta taikyti konservatyvų gydymą. Parafaringinis pūlinys buvo 28, retrofaringinis 3, hipofaringinis 5, parafaringinis kartu su retrofaringiniu 6 pacientams. Chirurginio gydymo metu 57,1 proc. ($n = 24$) pacientų paimtas

mikrobiologinis pasėlis, 71,4 proc. (n = 30) pasėlyje patogeninės floros nerasta. Iš pasėlių po vieną sukėlėją išaugo 8 pacientams, vyravo β hemoliziniai streptokokai, daugiau nei vienas sukėlėjas 4 pacientams – grybeliai *Candida albicans* ir β hemoliziniai streptokokai. Antibiotikų monoterapija taikyta 14,3 proc. (penicilinas, cefuroksimas), politerapija skirta 85,7 proc. (cefuroksimas su metranidazoliu, penicilinas su metranidazoliu, ampicilinas su sulbaktamu). Atsparių sukėlėjų mikrobiologiniame tyrime nerasta. Komplikacijų pasireiškė 9,5 proc. pacientų.

Išvados

1. Parafaringinio pūlinio mikrobiologiniuose pasėliuose vyravo β hemoliziniai streptokokai. Dažniau rasta monoinfekcija, nei poliinfekcija. 2. Didžiajai daliai pacientų, kuriems buvo atliktas pūlinio mikrobiologinis pasėlis, patogeninė flora neišaugo. Teigiamuose pasėliuose nerasta sukėlėjų, kurie būtų atsparūs antibiotikams. 3. 26,2 proc. pacientų prieš pūlinio atsiradimą sirgo infekcinėmis ligomis, lankėsi pas odontologą, buvo užstrigęs maistas (žuvies ašakos ir kaulai).

Literatūra

1. Page, C., Biet, A., Zaatar, R. and Strunski, V. (2007). Parapharyngeal abscess: diagnosis and treatment. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 265(6), pp.681–686.
2. Woods, C., Cash, E., Smith, A., Smith, M., Myers, J., Espinosa, C. and Chandran, S. (2015). Retropharyngeal and Parapharyngeal Abscesses Among Children and Adolescents in the United States: Epidemiology and Management Trends, 2003–2012. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, 5(3), pp.259–268.
3. MSD Manual Professional Edition. (2017). Parapharyngeal Abscess – Ear, Nose, and Throat Disorders – MSD Manual Professional Edition. [online] Available at: <http://www.msmanuals.com/professional/ear,-nose,-and-throat-disorders/oral-and-pharyngeal-disorders/parapharyngeal-abscess#v946967> [Accessed 12 Mar. 2017].

AKIŲ APSAUGOS PRIEMONIŲ VARTOJIMO IR ŽINIŲ APIE AKIŲ SVEIKATĄ ĮVERTINIMAS

Autorius (–iai): *Lina Požeraitė, Deividas Mikalauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Edita Puodžiuvienė*

Padalinys: *Akių ligų klinika*

Įžanga

Akies sužalojimas buityje ar darbe yra dažna regos sutrikimo priežastis visame pasaulyje. Pažeidus akies audinių vientisumą, regos funkcija gali būti sutrikdoma iki aklumo. Lietuvoje Higienos instituto duomenimis, 2015 metais dėl akies ar akiduobės sužalojimo ambulatoriškai kreipėsi 1,6/1000 gyv. (iš viso 4639), stacionare gulėjo 336 pacientai.[1] Akių sužalojimų galima išvengti naudojant tinkamas akių apsaugos priemones, o patyrus akių traumą – būtina nedelsiant kreiptis į gydymo įstaigą. Nepaisant galiojančių taisyklių, darbo saugos reikalavimų ir darbe teikiamų apsaugos priemonių, akies traumos darbo metu įvyksta gana dažnai. Jungtinėse Amerijos Valstijose 3 iš 5 akių traumas patiriančių darbuotojų apsaugos priemonių visai nedėvi arba pasirenka netinkamą priemonę [2]. Namuose užsiimdami veikla, kurios metu padidėja rizika susižaloti akis, apsaugos priemonės teigia dėvintys apie 39,7 proc. žmonių [3], Suomijoje – 17 proc.[4] Vienas iš pagrindinių akių traumų prevencijos būdų – pagerinti pacientų žinias apie akių sveikatą ir akcentuoti akių apsaugos priemonių svarbą. [5 – 9]

Tikslas

Įvertinti akių apsaugos priemonių dėvėjimo ypatumus ir žinias apie akių sveikatą.

Uždaviniai

1. Įvertinti epidemiologinius akių traumų aspektus.
2. Nustatyti akių apsaugos priemonių dėvėjimo dažnį tarp akių traumas patyrusių pacientų.
3. Nustatyti dažniausias priežastis, lemiančias apsisprendimą dėl akių apsaugos priemonių naudojimo.
4. Palyginti žinias apie akių sveikatą tarp akių traumas patyrusių pacientų ir atsitiktinai parinktų respondentų.

Metodika

Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (Nr. BEC–MF–67), 2016 m. gruodžio – 2017 m. vasario mėnesiais. Atlikta 56 pacientų, patyrusių akių traumas ir atvykusių į LSMUL KK Skubios pagalbos ir traumų centrą (I grupė) ir 40 atsitiktinai parinktų respondentų (II grupė) anketinė apklausa. Klausimynas sudarytas iš dviejų dalių. I dalyje pateikti klausimai apie pacientų amžių, lytį, išsilavinimą, patirtos akies traumas pobūdį, sužalojimo aplinkybes, anksčiau patirtas akies traumas, akių apsaugos priemonių vartojimą. II anketos dalį sudarė klausimai apie akių sveikatą, kurie buvo užduoti pacientams, patyrusiems akių traumas ir atsitiktinai parinktiems tiriamiesiems. Statistinė analizė atlikta naudojant MS Excel 2010 ir IBM SPSS 23.0. Kokybinių duomenų palyginimui naudotas χ^2 kriterijus. Dviejų nepriklausomų populiacijų vidurkiui palyginti naudotas Student T testas. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

I grupės tiriamųjų kontingento pasiskirstymas pagal lytį: 91,1 proc. vyrų ir 8,9 proc. moterų. Moterų/vyrų santykis 1:10,2. Pacientų amžiaus vidurkis – $42,4 \pm 14,3$ metų (19–75 metų). Moterų ir vyrų amžiaus vidurkiai nesiskyrė ($p > 0,05$). Vidurinį išsilavinimą turėjo 44,6 proc., aukštąjį neuniversitetinį – 23,2 proc., aukštąjį universitetinį – 30,4 proc., pagrindinį – 1,8 proc. I grupės tiriamųjų. Dažniausiai pacientai kreipėsi dėl svetimkūnio ragenoje (50 proc.), ragenos erozijos (23,2 proc.), junginės svetimkūnio (17,9 proc.), rečiau – patyrę cheminį akių nudegimą (8,9 proc.). Aštriu metaliniu daiktu pacientai susižalojo dažniausiai – net 58,9 proc. atvejų. Patyrę akies traumą, jokių skubių veiksmų nesiėmė 37,5 proc., lašino turimus akių lašus 32,1 proc., akį plovė vandeniu 30,4 proc. pacientų. Į Skubios pagalbos ir traumų centrą 83,9 proc. tiriamųjų atvyko savarankiškai. Buityje akių traumas patyrė 80,4 proc., darbo vietoje – 19,6 proc. apklaustųjų. Akių apsaugos priemonių nedėvėjo 82,1 proc. apklaustųjų, o 17,9 proc. nurodė traumas metu dėvėję apsauginius akinius. Akių apsaugos priemonės dažniau dėvėjo darbo vietoje susižaloję pacientai (63,6 proc.), nei akių traumas patyrę buityje (6,7 proc.) ($p < 0,05$). Dažniausios priežastys, paskatinusios vengti apsauginių akinių, buvo jų sukeltas diskomfortas: nepatogūs (30,4 proc.), apsunkina matymą, nes aprasoja (23,2 proc.), o 23,2 proc. tiriamųjų tiesiog nematė būtinybės juos dėvėti. 60 proc. pacientų, kurie dėvėjo apsauginius akinius, teigė, kad jų pasirinkimą nulėmė anksčiau patirta akies trauma. Anksčiau akių traumas jau buvo patyrę 45,7 proc. nedėvėjusių akių apsaugos ir 80 proc. dėvėjusių akių apsaugą pastarojo sužalojimo metu ($p < 0,05$). Apsauginių akinių nedėvėję I grupės tiriamieji dažniau sutiko su teiginiu, kad akių apsaugos naudojimas kiekvieną kartą darbo metu užima per daug laiko, palyginus su dėvėjusiais apsaugą, atitinkamai 45,7 proc. ir 10 proc. ($p = 0,05$). I grupėje manančių, kad pakankamai išmano apie akių sveikatą buvo 51,8 proc, II grupėje – 30 proc. ($p < 0,05$). 85,7 proc. I grupės

apklaustųjų mano, kad akių traumų galima išvengti, II grupėje taip manančių buvo 67,5 proc. ($p < 0,05$).

Išvados

1. Vyrai akių traumas patyrė reikšmingai dažniau, nei moterys. Dauguma akių traumų įvyko ne darbo vietoje, dažniausia jų priežastis – metalo pjovimas, o dažniausiai nustatyta diagnozė – paviršinis akies svetimkūnis.
2. Akių apsauginius akinius teigė dėvėti tik 17,9 proc. akių traumas patyrusių pacientų.
3. Pagrindinė nurodyta akių apsaugos priemonių vengimo priežastis – jų sukeltas diskomfortas. Akių apsaugos priemonės reikšmingai dažniau naudojo jau anksčiau akių traumas patyrę pacientai.
4. Akių traumas anksčiau patyrusių ir atsitiktinai parinktų respondentų žinios apie akių sveikatą reikšmingai nesiskyrė, tačiau akių sužalojimus anksčiau patyrę pacientai reikšmingai dažniau manė, jog akių traumų galima išvengti.

Literatūra

1. Higienos institutas. Sveikatos statistika. Internetinė prieiga: http://stat.hi.lt/default.aspx?report_id=175
2. National Eye Institute. Reduce occupational eye injuries resulting in lost work days. In: Healthy Vision 2010. National Institute Of Health, Department of Health and Human Services, USA. Prieiga: <http://www.healthyvision2010.nei.nih.gov/safety/injury.asp>
3. National Eye Institute. National Institute Of Health, Department of Health and Human Services, USA. Prieiga: <https://nei.nih.gov/eyedata/healthypeople2020>
4. Sahraravand, A., Haavisto, A.-K., Holopainen, J. M. and Leivo, T. Ocular traumas in working age adults in Finland – Helsinki Ocular Trauma Study. Acta Ophthalmol. 2016, doi:10.1111/aos.13313
5. Verma A, Schulz MR, Quandt SA, et al. Eye Health and Safety Among Latino Farmworkers. Journal of agromedicine. 2011;16(2):143–152. doi:10.1080/1059924X.2011.554772
6. Abu EK, Boadi-Kusi SB, Opuni PQ, Kyei S, Owusu-Ansah A, Darko-Takyi C. Ocular Health and Safety Assessment among Mechanics of the Cape Coast Metropolis, Ghana. Journal of Ophthalmic & Vision Research. 2016;11(1):78–83. doi:10.4103/2008–322X.158890
7. Bert B-KS, Rekha H, Percy MK. Ocular injuries and eye care seeking patterns following injuries among cocoa farmers in Ghana. African Health Sciences. 2016;16(1):255–265. doi:10.4314/ahs.v16i1.34
8. Shaeri M, Moravveji A, Fazel MR, Rangraz Jeddi F. Status of ocular trauma in hospitalized patients in Kashan, 2011: As a sample of industrial city. Chinese Journal of Traumatology. 2016;19(6):326–329. doi:10.1016/j.cjtee.2016.05.001
9. G. J. Thompson, S. P. Mollan; Occupational eye injuries: a continuing problem. Occup Med (Lond) 2009; 59 (2): 123–125. doi: 10.1093/occmed/kqn168

ATMINTINIŲ PO ADENOIDOTOMIJOS IR TONZILEKTOMIJOS NAUDINGUMAS

Autorius (–iai): *Lauryna Griniūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Rūta Pribušienė*

Padalinys: *Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika*

Ižanga

Geriausia pacientų informavimo forma – rašytinė, ar ją papildyta žodinė (1,2). Klinikinėje praktikoje aktyviai diegiamos pacientų atmintinės apie tolesnį gydymą, išvykus iš ligoninės. Standartinės LSMUL KK Dienos chirurgijos atmintinės yra bendro pobūdžio, jose trūksta informacijos apie pooperacinį nuskausminimą, mitybą, asmens higieną, fizinį aktyvumą.

Tikslas

Sudaryti naujas pooperacines atmintines po adenoidotomijos ir tonzilektomijos, ir įvertinti jų naudingumą.

Uždaviniai

1. Sudaryti naujas atmintines apie pooperacinį periodą pacientams po adenoidotomijos (AT) ir tonzilektomijos (TE)
2. Ištirti pacientų požiūrį į naujų atmintinių naudingumą
3. Palyginti naujų ir standartinių LSMUL KK Dienos chirurgijos atmintinių įvertinimą.

Metodika

Naujos atmintinės apie pooperacinį periodą po AT ir TE sudarytos remiantis literatūros duomenimis. Siekiant optimizuoti jų turinį ir įvertinti naudą, į tyrimą įtraukti 115 asmenų, kuriems 2016.11.01–2017.02.01 laikotarpiu LSMUL KK Ausų, nosies ir gerklės ligų klinikoje buvo atlikta AT ar TE. Operacijos dieną pacientai, ar jų atstovai (nepilnamečių vaikų tėvai), gavo dvi anketas apie pooperacinį periodą: 1) standartinę LSMUL KK dienos chirurgijos atmintinę ir 2) tyrimo autorių sudarytą naują atmintinę. Praėjus 1–2 sav. po operacijos, pacientams (ar jų atstovams) elektroniniu paštu išsiųstos anketos apie abiejų atmintinių vertinimą. Atsakydami į jas, tyrimo dalyviai apibūdino anketose esantį informacijos kiekį (pakankamas, nepakankamas) apie: pooperacinę būklę, mitybą, nuskausminimą, karščiavimą, gėrimą, asmens higieną, fizinį aktyvumą, miegą, kaip elgtis pasirodžius kraujui; nurodė trūkstamą informaciją, kiekybiškai įvertino anketų naudą (10 balų sistemoje). Naujų atmintinių nauda įvertinta palyginus jų vertinimo vidurkius su standartinių įstaigos atmintinių vertinimo vidurkiais, taikant nparametrinį Mano Vitnio kriterijų. Skirtumas laikytas patikimu, kai $p < 0,05$. Duomenys analizuoti SPSS 17.0 programa.

Rezultatai

Iš viso anketas užpildė 62,5 proc. (30 iš 48 pacientų, ar jų atstovų) po TE ir 44,8 proc. (30 iš 67 pacientų, ar jų atstovų) po AT. Visi (100 proc., $n = 30$) pacientai po TE ir 90 proc. ($n = 27$) pacientų po AT teigė, kad naujosios atmintinės buvo naudingos ir padėjo geriau prisiminti pooperacines rekomendacijas. Atsakymų analizė parodė, kad daugumai pacientų „informacijos atmintinėse buvo pakankamai ir ji buvo naudinga“ (82–92 proc., $n = 314$). Tyrimo dalyviai pageidavo, kad atmintinėse būtų dar daugiau informacijos apie pooperacinę mitybą ir kraujavimo stabdymą. Atsižvelgiant į tyrimo dalyvių nurodytus trūkumus, atliktos naujų atmintinių korekcijos. Naujų pakoreguotų AT ir TE atmintinių įvertinimų vidurkiai ($9,4 \pm 0,9$ ir $9,1 \pm 1,0$ balai) statistiškai patikimai nesiskyrė ($p = 0,201$). Jų įvertinimai ($9,4 \pm 0,9$ ir $9,1 \pm 1,0$ balai) buvo statistiškai patikimai ($p < 0,001$) geresni nei atitinkamų standartinių LSMUL KK atmintinių ($6,3 \pm 2,1$ ir $8,0 \pm 2,0$ balų). Naująsias atmintines vietoje LSMUL KK dienos chirurgijos atmintinių pasirinktų beveik visi (93–97 proc., $n = 57$) pacientai.

Išvados

1. Beveik visi pacientai teigiamai ir aukštais balais įvertino autorių sudarytas naujas atmintines apie

pooperacinį periodą po adenoidotomijos ir tonzilektomijos. 2. Naujos pooperacinės atmintinės pacientų įvertintos patikimai geriau nei standartinės LSMUL KK dienos chirurgijos atmintinės.

Literatūra

1. Kessels RP. Patients' memory for medical information. J R Soc Med. 2003;96(5):219–22
2. Blinder D, Rotenberg L, Peleg M, Taicher S. Patient compliance to instructions after oral surgical procedures. Int J Oral Maxillofac Surg. 2001;30(3):216–9.

ATOKIEJI VIENPUSIO POSTRUMEKTOMINIO GERKLŲ PARALYŽIAUS FUNKCINIAI REZULTATAI

Autorius (–iai): Goda Jaraitė, Raimonda Žiogaitė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Rūta Pribuišienė

Padalinys: Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika

Ižanga

Vienpusis gerklų paralyžius (VGP) yra viena sunkiausių komplikacijų, atsirandančių po skydliaukės pašalinimo operacijos. Įvairiais duomenimis šių komplikacijų dažnis siekia iki 0,3 – 3 proc. Per 6–12 mėn. gali įvykti savaiminis paralyžiaus atsistatymas arba kompensacija [1]. Savaime atsistato tik 5–8 proc. VGP [2]. Po 6 mėn. neatstačius paralyžiui ir išliekant nusiskundimams atliekama operacija – balso klosčių medializacija [3].

Tikslas

Ištirti vienpusio postrumektominio gerklų paralyžiaus atokiuosius funkcinius rezultatus ir juos įtakančius veiksnius.

Uždaviniai

1. Nustatyti vidutinį balso pagerėjimo/atsistatymo dažnį ir laikotarpį.
2. Ištirti su VGP susijusį vidutinį nedarbingumo laikotarpį.
3. Subjektyviai įvertinti funkcinius VGP rezultatus: balso kokybę, fonacijos efektyvumą.
4. Nustatyti veiksnius, kurie daro įtaką funkciniam VGP rezultatams.

Metodika

Atlikta perspektyvioji duomenų analizė 39 pacientų, kuriems 2011–2016m. LSMUL KK chirurgijos skyriuje po skydliaukės operacijos buvo diagnozuotas VGP ir taikytas gydymas. Tyrimo duomenys surinkti telefonu. Pokalbio metu išsiaiškintas taikytas gydymo metodas, balso pagerėjimo/atsistatymo laikotarpis (mėn.), su VGP susijęs vidutinis nedarbingumo laikotarpis (mėn.). Vertinant funkcinius rezultatus, užkimimą prašyta įvertinti 10–balėje sistemoje, kai 0 – požymio nėra, 10–požymys labai ryškus. Iki 4 balų požymis laikytas lengvu, 5–7 balų – vidutiniu, 8–10 balų – ryškiu. Fonacijos efektyvumas vertintas, išmatuojant ilgiausią fonacijos trukmę (IFT). Patologine IFT laikyta trumpesnė nei 15 s. Surinkti funkcinius rezultatus galima įtakoję rizikos veiksniai (kartotina skydliaukės operacija, skydliaukės ligos diagnozė, taikytas VGP gydymas, profesija, gretutinės ligos: nutukimas, arterinė hipertenzija, gastroezofaginio reflukso liga (GERL), kitos ligos). Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 22.0 statistikos programos paketu. Vidurkių palyginimui taikytas Mano–Vitnio U testas,

kokybinių rodiklių palyginimui – χ^2 . Ryšys tarp GP funkcinio rezultato ir rizikos veiksnių tirtas naudojant Pirsono koreliacijos koeficientą. Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 39 pacientai: 36 moterys (92,3 proc.), 3 vyrai (7,7 proc.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo $51,6 \pm 15,3$ (ribos 21–79) metai. Vidutinis VGP sekimo laikotarpis $2,96 \pm 1,13$ (ribos 1–6) metų. Sekimo laikotarpiu daugumai pacientų (87,2 proc.) buvo taikytas konservatyvus gydymas: fonopedinis, Atropino ir Prozerino injekcijomis, B grupės vitaminais. 5 pacientėms (12,8 proc.) buvo atlikta balso klostės medializacija (I tiripolastikos tipas) vietinėje neįtautoje. Vidutinis nedarbingumas po VGP nustatymo buvo $1,6 \pm 1,8$ (ribos 0–9) mėn. Apklausos duomenimis balsas pagerėjo ar atsistatė 51,3 proc. pacientų. Pacientų žodžiais balsas pagerėjo ar atsistatė vidutiniškai po $3,6 \pm 2,7$ (ribos 1–12 mėn.). 48,7 proc. pacientų teigė tebeįtautojantis balso užkimimą, vidutiniškai $3,0 \pm 1,6$ balų (ribos 1–6), kas atitinka lengvą laipsnį. Vidutinė IFT $11,7 \pm 2,5$ sekundžių (ribos 7–16), patologinė – 79,5 proc. atvejų. VGP funkciniai rezultatai (balso užkimimas, fonacija) statistiškai patikimai buvo susiję su GERL ($p = 0,03–0,04$). Tarp taikyto gydymo ir VGP funkcinės būklės reikšmingo ryšio nerasta ($p > 0,05$).

Išvados

1. Vidutiniškai per 3 mėn. beveik pusei pacientų, sirgusių vienpusiu postrumektominiu gerklų paralyžiumi balsas atsistatė ar pagerėjo.
2. Dėl gerklų paralyžiaus pacientai buvo nedarbingi vidutiniškai 2 mėnesius.
3. Atokiuoju laikotarpiu du trečdaliai pacientų įtauto lengvą užkimimą. Jiems konstatuota nepakankamai efektyvi fonacija.
4. GERL statistiškai reikšmingai daro įtaką VGP rezultatams. Tarp taikyto gydymo ir VGP funkcinės būklės reikšmingo ryšio nerasta ($p > 0,05$).

Literatūra

1. Wang W, Chen D, Chen S, Li D, Li M, et al. (2011) Laryngeal Reinnervation Using Ansa Cervicalis for Thyroid Surgery–Related Unilateral Vocal Fold Paralysis: A Long–Term Outcome Analysis of 237 Cases. PLoS ONE. 2011; 6(4): e19128. doi:10.1371/journal.pone.0019128
2. Nathan James Hayward, Simon Grodski, Meei Yeung, William R. Johnson and Jonathan Serpell. Recurrent laryngeal nerve injury in thyroid surgery: are view. ANZ Journal of Surgery. ANZJSurg83. 2013;15–21.
3. Xuhui Chen, Ping Wan, Yabin Yu, Ming Li, Yanyan Xu, Ping Huang, and Zaoming Huang. Types and Timing of Therapy for Vocal Fold Paresis/Paralysis After Thyroidectomy: A Systematic Review and Meta–Analysis. Journal of Voice. 2014; 1–10.

COL10A1 RS1064583 SĄSAJOS SU AMŽINE GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA

Autorius (–iai): Toma Tamauskaitė, Alvita Vilkevičiūtė, Brigita Būdienė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Rasa Liutkevičienė

Padalinys: Akių ligų klinika, LSMU NI Oftalmologijos laboratorija

Ižanga

Amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AGDD) – tai amžiaus sąlygota centrinės tinklainės dalies (makulos) degeneracinė liga, atsakinga už pusę regėjimo netekimo atvejų išsivysčiusiose šalyse [1]. AGDD – nulemta išorinės aplinkos veiksnių bei genetinių veiksnių sąveikos. Senstant žmogaus organizmas tampa mažiau atsparus oksidaciniam stresui, kaupiasi tinklainės pigmentinio epitelio (TPE) medžiagų apykaitos produktai. Rūkymas, hipercholesterolemija, tiesioginiai saulės spinduliai taip pat turi įtakos ląstelių metabolizmo pokyčiams. Šie bei kiti aplinkos veiksniai veikdami kartu lemia glikoproteinų, lipidų bei ląstelių irimo produktų atsidėjimą ir depozitų susidarymą tarp TPE pamatinės ir Brucho membranų. Šie depozitai skatina lipofuscino kaupimąsi TPE, o jo sankaupos lemia ląstelių pažaidą ir atrofiją [2]. AGDD yra ankstyvoji ir vėlyvoji. Esant ankstyvai ligos stadijai nustatomi smulkūs, apvalūs, šviesiai gelsvi židiniai – drūzos. Vėliau židiniai didėja, susilieja, sutrinka tinklainės pigmentacija. Vėlyvoji (arba pažengusi) AGDD turi dvi formas: sausąją (atrofinę) ir eksudacinę (neovaskulinę). Sausajai ligos formai būdinga TPE ląstelių atrofija (fotoreceptorių „geografinė atrofija“). Neovaskulinė AGDD forma vystosi dėl patologinės gyslainės neovaskulizacijos [3]. Vienas iš pagrindinių rizikos veiksnių šiai ligai atsirasti yra paveldėjimas [4]. Naujų genų, atsakingų už AGDD progresavimą, identifikavimas leistų nustatyti asmenis, patenkančius į rizikos grupę bei tokiu būdu sumažinti pažengusios ligos formos atvejų skaičių. Šiuo tikslu mes atlikome atvejo–kontrolės tyrimą, siekiant išsiaiškinti COL10A1 geno polimorfizmo rs1064583 sąsajas su AGDD pasireiškimu.

Tikslas

Nustatyti pradinės amžinės geltonosios dėmės degeneracijos sąsajas su COL10A1 rs1064583 geno polimorfizmu.

Uždaviniai

1. Nustatyti COL10A1 rs1064583 genotipų dažnius pacientams, sergantiems pradine AGDD bei sveikiems tiriamiesiems.
2. Nustatyti COL10A1 rs1064583 genotipų dažnius pacientams, sergantiems pradine AGDD ir kontrolinėje grupėje priklausomai nuo lyties.
3. Nustatyti COL10A1 rs1064583 genotipų įtaką pradinės AGDD pasireiškimui.

Metodika

Moksliniam tyrimui atlikti gautas Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto (Nr. BE–2–/13.) leidimas. Buvo atliktas atvejo–kontrolės tyrimas. Tyrime dalyvavo 200 kontrolinės grupės asmenų, iš kurių buvo 54 vyrai ir 146 moterys bei 100 pradinę AGDD sergančių asmenų: 27 vyrai ir 73 moterys. Kontrolinės grupės ir pradinę AGDD sergančių asmenų amžiaus vidurkis statistiškai skyrėsi (45,4 m. vs. 57,7 m., $p < 0,001$). Tiriamųjų DNR buvo išskirta iš periferinio kraujo leukocitų, naudojant genomines DNR išskyrimo rinkinį (Genomic DNA Purification Kit, AB Fermentas) pagal gamintojo rekomendacijas. COL10A1 rs1064583 tyrimai buvo atlikti naudojant tikro laiko polimerazės grandinės reakcijos (TL–PGR) metodą „Rotor – Gene Q“ TL–PGR gausintuvu. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant kompiuterinę programą „IBM SPSS Statistics 20.0“. COL10A1 rs1064583 geno polimorfizmo genotipų pasiskirstymo homogeniškumo tarp sergančių pradinę AGDD bei kontrolinės grupės palyginimui taikytas χ^2 ir Fisher vienpusio ir dvipusio kriterijų skaičiavimas. Dvinarės logistinės regresijos metodas taikytas įvertinti genotipų įtaką susirgti pradine AGDD. Skirtumai vertinti kaip statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

COL10A1 rs1064583 genotipų GG, GA ir AA pasiskirstymas, lyginant sergančiųjų pradine AGDD ir kontrolinę grupes statistiškai reikšmingai skyrėsi (12,0; 87,0 ir 1,0 proc. vs 16,0; 75,5 ir 8,5 proc., $p < 0,001$). Lyginant šių genotipų dažnius priklausomai nuo lyties, tiek kontrolinėje (vyrai 20,4; 68,5 ir 11,1 proc. vs moterys 14,4; 78,1 ir 7,5 proc., $p = 0,137$), tiek sergančiųjų pradine AGDD (vyrai 0,0; 85,2 ir 14,8 proc. vs. moterys 11,0; 87,7 ir 1,4 proc., $p = 0,730$) grupėse statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta. Nustatyta, kad AA genotipas mažina galimybę susirgti pradine AGDD lyginant su GG ir GA genotipais kartu (GS = 0,117; 95 proc. PI: 0,015–0,900; $p = 0,039$), o GA genotipas didina galimybę susirgti, lyginant su AA ir GG kartu (GS = 2,075; 95 proc. PI: 1,055–4,079; $p = 0,034$).

Išvados

1. Nustatyti COL10A1 rs1064583 geno polimorfizmo genotipų dažniai sergančiųjų pradine AGDD grupėje: GG – 12,0 proc., GA – 87,0 proc., AA – 1,0 proc. bei sveikų tiriamųjų grupėje: GG – 16,0 proc., GA – 75,5 proc., AA – 8,5 proc., kurių pasiskirstymas, lyginant šias dvi grupes, statistiškai reikšmingai skyrėsi.
2. Statistiškai reikšmingų skirtumų, lyginant COL10A1 rs1064583 genotipų dažnių pasiskirstymus vyrų ir moterų grupėse, nebuvo nustatyta.
3. Nustatyta, kad COL10A1 rs1064583 AA genotipas mažina galimybę susirgti pradine AGDD, tuo tarpu GA genotipas šią galimybę didina.

Literatūra

1. Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, Kocur I, Pararajasegaram R et al. (2004) Global data on visual impairment in the year 2002. Bull World Health Organ 82: 844–851.
2. Sarks S, Cherepanoff S, Killingsworth M, Sarks J. Relationship of basal laminar deposit and membranous debris to the clinical presentation of early age-related macular degeneration. Investigative Ophthalmology and Visual Science. 2007;48(3): 968–977.
3. De Jong PTVM. Age-related macular degeneration. The New England Journal of Medicine 2006; 355(14): 1474–1485.
4. Sobrin L, Maller JB, Neale BM, Reynolds RC, Fagerness JA, Daly MJ, Seddon JM. Genetic profile for five common variants associated with age-related macular degeneration in densely affected families: a novel analytic approach. Eur. J. Hum. Genet. 2010;18:496–501.

FGFR2 RS2981582 GENO POLIMORFIZMO SĄSAJOS SU GERKLŲ PLOKŠČIŲ LĄSTELIŲ KARCINOMOS IR BALSO KLOŠČIŲ POLIPŲ IŠSIVYSTYMU

Autorius (–iai): Toma Tamauskaitė, Alvita Vilkevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Vykintas Liutkevičius

Padalinys: Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika

Ižanga

Gerklų plokščių ląstelių karcinoma (GPLK) yra dažniausias navikas tarp galvos ir kaklo lokalizacijos piktybinių navikų. Pasaulyje ji sudaro apie 2–3 proc. visų piktybinių navikų [1]. Gerklų karcinogenezė yra daugiaveiksnis procesas. Daugelis genetinių ir aplinkos veiksnių turi įtakos šio naviko formavimuisi. Nustatyta, kad rūkymas, alkoholio vartojimas, sąlytis su kancerogenais darbo aplinkoje,

žmogaus papilomos virusas (ŽPV) didina riziką susirgti GPLK [2,3]. Veikiant žalingiems faktoriams, vyksta gerklų plokščiojo epitelio struktūriniai ir citologiniai pokyčiai, kurie lemia ikivėžinių gerklų būklių formavimąsi bei progresą į GPLK [2]. Balso klosčių polipai (BKP) – tai dažniausiai pasitaikantys nepiktybiniai gerklų dariniai. Daug dažniau jie diagnozuojami vyrams nei moterims ir, paprastai, lokalizuojasi ant priekinių dviejų trečdalių balso klostės [4]. Polipų pasireiškimui įtakos turi daugelis veiksnių, tačiau pagrindiniu patogenetiniu mechanizmu laikoma ūminė ar lėtinė fonotrauma. Taip pat BKP formavimuisi svarbūs ir kiti veiksniai, tokie kaip rūkymas bei galimai genetiniai faktoriai [5]. Fibroblastų augimo veiksnio receptorių 2 (FGFR2), priklausantis FGFR tirozinkinazių receptorių šeimai, dalyvauja tumorogenezės procese, veikdamas ląstelių augimą, invazyvumą bei angiogenezę. Dėl šios priežasties didelis dėmesys yra skiriamas FGFR geno polimorfizmams, kurie gali būti susiję su įvairių piktybinių ir gerybinių navikų išsivystymu [6]. Šiuo tikslu atliktas atvejo–kontrolės tyrimas, siekiant nustatyti FGFR2 rs2981582 geno polimorfizmo sąsajas su gerybinių gerklų darinių – BKP bei piktybinio naviko GPLK išsivystymu.

Tikslas

Nustatyti FGFR2 rs2981582 geno polimorfizmo sąsajas su gerklų plokščių ląstelių karcinomos ir balso klosčių polipų išsivystymu.

Uždaviniai

1. Nustatyti FGFR2 rs2981582 genotipų dažnius pacientams, sergantiems GPLK ir BKP bei sveikiems referentinės grupės tiriamiesiems.
2. Palyginti FGFR2 rs2981582 genotipų dažnių pasiskirstymą pacientams, sergantiems GPLK ir BKP su referentine grupe.
3. Nustatyti FGFR2 rs2981582 genotipų įtaką GPLK ir BKP išsivystymui.

Metodika

Moksliniam tyrimui atlikti gautas Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto (Nr. BE–2–34) leidimas. Į tyrimą įtraukti 72 pacientai, sergantys GPLK, 29 pacientai, kuriems diagnozuoti BKP ir 200 referentinės grupės asmenų. Tiriamųjų DNR buvo išskirta iš veninio kraujo leukocitų, naudojant genomines DNR išskyrimo rinkinį (Genomic DNA Purification Kit) pagal gamintojo rekomendacijas. FGFR2 rs2981582 tyrimai buvo atlikti tikro laiko polimerazės grandinės reakcijos (TL–PGR) metodu, naudojant specialų FGFR2 rs2981582 genotipavimui skirtą rinkinį, „Rotor – Gene Q“ TL–PGR gausintuvu. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant kompiuterinę programą „IBM SPSS Statistics 20.0“. FGFR2 rs2981582 geno polimorfizmo genotipų pasiskirstymo homogeniškumo tarp sergančių GPLK ir BKP bei kontrolinės grupės palyginimui taikytas χ^2 ir Fisher vienpusio ir dvipusio kriterijų skaičiavimas. Dvinarės logistinės regresijos metodas taikytas įvertinti genotipų įtaką susirgti GPLK ir BKP. Skirtumai vertinti kaip statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Lygindami FGFR2 rs2981582 genotipų (GG, GA ir AA) pasiskirstymus pacientų, sergančių GPLK ir BKP bei referentinėje grupėje, nustatėme statistiškai reikšmingus skirtumus: 38,9 proc., 37,5 proc. ir 23,6 proc. vs. 48,3 proc., 48,3 proc. ir 3,4 proc. vs. 48,0 proc., 44,5 proc. ir 7,5 proc. ($p = 0,003$). Palyginę genotipų pasiskirstymus sergančių GPLK ir referentinėje grupėje, nustatėme statistiškai reikšmingus skirtumus ($p = 0,001$). Atlikę dvinarę logistinę regresiją (koreguota pagal amžių), nustatėme, jog galimybę susirgti GPLK AA genotipas lyginant su GG genotipu didina 3,9 karto (GS = 3,941, 95 proc. PI: 1,744–8,906, $p = 0,001$), o lyginant su GG ir GA genotipais kartu 3,8 karto (GS =

3,807, 95 proc. PI: 1,782–8,132, $p = 0,001$). Taip pat nustatėme, jog kiekvienas A alelis galimybę susirgti GPLK didina 1,7 karto (GS = 1,738, 95 proc. PI: 1,169–2,583, $p = 0,006$).

Išvados

1. Nustatėme FGFR2 rs2981582 genotipų pasiskirstymą tiriamosiose grupėse: sergančių GPLK grupėje: GG – 38,9 proc., GA – 37,5 proc., ir AA – 23,6 proc.; sergančių BKP grupėje: GG – 48,3 proc., GA – 48,3 proc. ir AA – 3,4 proc.; referentinėje grupėje: GG – 48,0 proc., GA – 44,5 proc. ir AA – 7,5 proc.
2. Palyginę FGFR2 rs2981582 genotipų (GG, GA ir AA) pasiskirstymus pacientų, sergančių GPLK ir BKP bei referentinėje grupėse, nustatėme statistiškai reikšmingus skirtumus ($p = 0,003$).
3. Nustatėme, jog FGFR2 rs2981582 didina galimybę susirgti gerklų plokščiųjų ląstelių karcinoma.

Literatūra

1. Sadri M, McMahon J, Parker A. Laryngeal dysplasia: aetiology and molecular biology. J. Laryngol. Otol. 2006;120(3): 170–177.
2. Pawlowska E, Janik–Papis K, Rydzanicz M, Zuk K, Kaczmarczyk D, Olszewski J, et al. The Cys326 allele of the 8–oxoguanine DNA N–glycosylase 1 gene as a risk factor in smoking– and drinking– associated larynx cancer. Tohoku J Exp Med. 2009; 219(4): 269–275.
3. Marur S, D’Souza G, Westra WH, Forastiere AA. HPV–associated head and neck cancer: a virus–related cancer epidemic. Lancet Oncol. 2010;11(8): 781–789.
4. Singhal P, Bhandari A, Chouhan M, Sharma MP, Sharma S. Benign tumors of the larynx: a clinical study of 50 cases. Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2009;61(1): 26–30.
5. Johns MM. Update on the etiology, diagnosis, and treatment of vocal fold nodules, polyps, and cysts. Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2003;11(6): 456–461.
6. Chen Y, Shi C, Guo Q. TNRC9 rs12443621 and FGFR2 rs2981582 polymorphisms and breast cancer risk. World J. Surg. Oncol. 2016;14.

GLAUKOMA SERGANČIŲ PACIENTŲ LIGOS EIGOS DINAMIKA PO KATARAKTOS PAŠALINIMO OPERACIJOS IR PARS PLANA VITREKTOMIJOS

Autorius (–iai): Agnė Sidaraitė, Gabrielė Valaišaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Martynas Špečkauskas

Padalinys: Akių ligų klinika

Ižanga

Literatūros duomenimis, kataraktos operacija sergantiems glaukoma 5 metų laikotarpyje dažnai sumažina akispūdį [2]. Pars plana vitrektomija (PPV) akispūdį padidina [3], o kitų autorių duomenimis neturi jam įtakos [4], tačiau pastarieji rezultatai gauti tiriant glaukoma nesergančius pacientus.

Tikslas

Įvertinti glaukoma sergančių pacientų ligos eigą po kataraktos operacijos ar pars plana vitrektomijos.

Uždaviniai

1. Įvertinti ir palyginti akispūdžio pokyčius po kataraktos operacijos ar pars plana vitrektomijos.

2. Palyginti akispūdžio gydymo keitimo ir glaukomos progresavimo sąsajas su atlikta operacija.
3. Nustatyti akispūdžio pakilimo dažnį po PPV.

Metodika

Gavus bioetikos leidimą atlikta retrospektyvi, 2014 – 2015 metais Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje Akių ligų klinikoje stacionarizuotų suaugusių pacientų, operuotų vieno chirurgo (A.M.) dėl vitreoretinės patologijos (PPV grupė) ar kataraktos (kataraktos grupė) ir turinčių gretutinę glaukomos diagnozę bei atvykusių bent vienai pooperacinei konsultacijai 1 metų bėgyje, ambulatorinių kortelių duomenų analizė. Atmetimo kriterijai: anksčiau atlikta PPV tiriamai akiai, piktybinė glaukoma, pakartotina operacija dėl pooperacinių komplikacijų. I (po 1 mėn.) ir II vizito (po 3 mėn.) įrašuose fiksuota akispūdžio, akipločio, regos aštrumo dinamika, o III vizito (po 1 metų) – papildomai glaukomos gydymo keitimas, regos nervo disko ekskavacijos dydis, akipločio MD reikšmė. Tiksliniu akispūdžiu laikytas 17 mmHg. Laikyta, kad premakulinė fibrozė, makulos skylė ir tinklainės atšoka vėlyvuju pooperaciniu laikotarpiu akispūdžiui įtakos neturi. Duomenys analizuoti statistine programa SPSS 24.0, kokybinių požymių tarpusavio priklausomumui vertinti naudotas χ^2 kriterijus. Tolydžiuųjų dydžių reikšmių priklausymas normaliajam skirstiniui tikrintas Shapiro – Wilk testu. Neparametriniai dydžiai lyginti Mann – Whitney U testu. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Ištirti 73 atvejai: 37 (51,4 proc. vyrų ir 48,6 proc. moterų) PPV grupėje, 36 (25 proc. vyrų ir 75 proc. moterų) kataraktos grupėje. Kataraktos grupėje moterų buvo statistiškai reikšmingai daugiau, $p < 0,05$. Amžiaus medianos statistiškai reikšmingai nesiskyrė (PPV grupėje 70 m., kataraktų grupėje 75,5 m.), bet skyrėsi glaukomos trukmė (atitinkamai 7 m. ir 5 m.), operuojamos akies akispūdis (16,0 mmHg ir 17,3 mmHg). Atviro kampo glaukoma atitinkamai nustatyta 34 (91,9 proc.) ir 34 (94,4 proc.). Į pirmą pooperacinę vizitą atvykusiems 49 pacientams akispūdis lyginant su priešoperaciniu sumažėjo 13 (46,4 proc.) po PPV ir 9 (42,9 proc.) po kataraktos operacijos, padidėjo atitinkamai 9 (32,1 proc.) ir 7 (33,3 proc.). Į antrą vizitą atvykusiems 61 pacientams akispūdis lyginant su priešoperaciniu sumažėjo 15 (44,1 proc.) po PPV ir 14 (54,9 proc.) po kataraktos operacijos, o padidėjo atitinkamai 14 (41,2 proc.) ir 8 (29,6 proc.). Po metų atvyko 51 pacientas: 15 (48,4 proc.) ir 16 (80,0 proc.) akispūdis išliko sumažėjęs lyginant su priešoperaciniu, o 13 (41,9 proc.) ir 4 (20,0 proc.) – padidėjęs. Nustatyti skirtumai statistiškai nereikšmingi. Iš 13 PPV atvejų, kai pagrindinė liga buvo nesusijusi su akispūdžiu, po metų 3 (23,1 proc.) pacientams buvo nepasiektas tikslinis akispūdis. Antiglaukominį gydymą reikėjo sustiprinti 3 (23,1 proc.) atvejais. Atmetus 6 atvejus po buvusių trabekulektomijų, gautas statistiškai reikšmingas skirtumas: akispūdis po metų sumažėjo 11 (42,3 proc.) atvejų PPV grupėje lyginant su 15 (78,9 proc.) kataraktos grupėje, padidėjo – atitinkamai 12 (46,2 proc.) ir 4 (21,1 proc.), $p = 0,035$. PPV atveju akispūdžio pakitimo mediana lygi 0 mmHg (min. – 24 mmHg, maks. 23 mmHg), kataraktos grupėje – 2,7 mmHg (min. – 5,1 mmHg, maks. 12,2 mmHg), $p < 0,05$. Atmetus atvejus po trabekulektomijų, nustatytas regos nervo disko pakitimų dinamikos blogėjimas 4 (12,5 proc.) PPV grupėje ir 8 (22,9 proc.) kataraktos grupėje, o akipločio MD reikšmė pablogėjo atitinkamai 5 (15,6 proc.) ir 5 (14,3 proc.). Gydymas sustiprintas 6 (18,8 proc.) ir 2 (5,7 proc.), susilpnintas atitinkamai 3 (9,4 proc.) ir 1 (2,3 proc.) pacientų. Vertinant tikslinio akispūdžio pasiekimą, gydymo sustiprinimą, regos nervo disko ir akipločio pokyčius glaukomos eigos dinamika neigiama 19 (67,9 proc.) ir 12 (63,2 proc.) pacientų, atvykusių po 1 metų.

Išvados

1. Po PPV ar kataraktos operacijos 3 mėnesių laikotarpiu maždaug pusei pacientų akispūdis sumažėja.

2. Pacientams, kuriems anksčiau buvo neatlikta trabekulektomijos operacija, nustatytas statistiškai reikšmingas pooperacinio akispūdžio pakitimas – kataraktos operacija metų bėgyje turi akispūdį mažinantį efektą apie 3 mmHg, o PPV net pusei pacientų akispūdį padidina.
3. Glaukoma sergantiesiems po PPV metų bėgyje galimas akispūdžio pakilimas, todėl būtinas atidus pooperacinis stebėjimas.
4. 1 metų laikotarpiu glaukomos eiga PPV ir kataraktos grupėse nesiskyrė, tačiau net 2/3 atvejų buvo neigiama. Gydomas buvo keičiamas retai.

Literatūra

1. European Glaucoma Society. Terminology and guidelines for glaucoma. 4th edition. Savona: SvetPrint, 2014.
2. Hirunyachote P, Zhang ML, Jampel H. Combined surgery versus cataract surgery alone for eyes with cataract and glaucoma. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015 Jul 14;(7):CD008671.
3. Wu L, Berrocal MH, Rodriguez FJ, et al. intraocular pressure elevation after uncomplicated pars plana vitrectomy: results of the Pan American Collaborative Retina Study Group. Retina. 2014 Oct, 34(10):1985–9.
4. Yu, A.L., Brummeisl, W., Schaumberger, M. et al. Vitrectomy does not Increase the Risk of Open–Angle Glaucoma or Ocular Hypertension – a 5–Year Follow–Up. Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology, 2010 Oct, Volume 248, Issue 10, pp 1407–1414.

KOMPIUTERINIS REGOS SUTRIKIMO SINDROMAS TARP BIURO DARBUOTOJŲ: PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEIKSNIŲ ĮVERTINIMAS

Autorius (–iai): Ieva Čiapaite

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Goda Miniauskienė

Padalinys: Akių ligų klinika

Ižanga

Kompiuterinis regos sutrikimo sindromas (KRSS) – įvairūs akių simptomai ir regos sutrikimai, atsirandantys ilgai dirbant stacionariu ar planšetiniu kompiuteriu. Beveik 60 milijonų žmonių visame pasaulyje kenčia nuo KRSS [1]. Žmonėms, kurie naudojami kompiuteriu ilgesnį laiką, dažniausiai pasireiškia šie simptomai: akių sausumas, skausmas, paraudimas, perštėjimas, jautrumas šviesai, neryškus matymas, galvos skausmas [2]. Diskomfortas ir simptomai aštrėja ilgėjant kompiuterio naudojimo laikui [3]. XXI amžiuje kompiuteris yra vienas iš dažniausių darbo įrankių biure. KRSS lemia sumažėjusią biuro darbuotojų gyvenimo kokybę ir darbo produktyvumą [1].

Tikslas

Nustatyti kompiuterinio regos sutrikimo sindromo (KRSS) paplitimą tarp biuro darbuotojų ir įvertinti rizikos veiksnius.

Uždaviniai

1. Palyginti KRSS paplitimą tarp vyrų ir moterų.
2. Palyginti KRSS paplitimą tarp amžiaus grupių.
3. Nustatyti darbo kompiuteriu ypatumus, susijusius su KRSS.
4. Nustatyti akių priežiūros ypatumus, susijusius su KRSS.

Metodika

Atliktas empirinis tyrimas. Tyrimo metodas – apklausa. Apklausta Coca Cola HBC Lietuva, Baltic Transline, Magnus Logistics, Armavista įmonių darbuotojai. Tiriamųjų įtraukimo į tyrimą kriterijai: biuro darbuotojai, kurie bent 2 valandas per dieną naudoja kompiuterį atlikti darbo užduotims ir eina esamas pareigas bent 12 mėnesių. Anketa sudarė klausimai apie: lytį, amžių, darbo stažą, darbo kompiuteriu laiką per dieną, pertraukas, akių mankštą, žiūrėjimo į monitoriaus ekraną atstumą, kontaktinių lęšių nešiojimą, drėkinamųjų akių lašų naudojimą, įvairius KRSS simptomus. KRSS nustatytas, jei tiriamasis per pastaruosius metus mažiausiai savaitę su pertraukomis ar nuolatos jautė bent vieną iš simptomų: akių skausmą, neryškų matymą iš arti, neryškų matymą iš toli, akių sausumą, akių perštėjimą, akių paraudimą, ašarojimą, padidėjusį akių jautrumą ryškiai šviesai, dvejinimąsi akyse, vokų trūkčiojimą, galvos skausmą. KRSS sunkumo vertinimo kriterijai: lengvas – vidutinis KRSS – 7 ir mažiau simptomų, kurie išnyko po trumpo poilsio; sunkus KRSS – daugiau nei 7 simptomai arba nors vienas simptomas neišnyko po trumpo poilsio. Duomenys analizuoti naudojant statistinių programų paketą IBM SPSS Statistics 20. Kokybinių požymių statistinei analizei taikytas Chi–kvadrato (χ^2) kriterijus. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Apklausta 280 biuro darbuotojų: 132 vyrai (47,1 proc.) ir 148 moterys (52,9 proc.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis 30,2 (7,1) metai. Per pastaruosius metus bent vieną savaitę jautė akių skausmą 131 (46,8 proc.), neryškų matymą iš arti 90 (32,1 proc.), neryškų matymą iš toli 132 (47,1 proc.), sausumą 126 (45 proc.), perštėjimą 125 (44,6 proc.), paraudimą 127 (45,4 proc.), ašarojimą 109 (38,9 proc.), padidėjusį akių jautrumą ryškiai šviesai 92 (32,9 proc.), dvejinimąsi 35 (12,5 proc.), vokų trūkčiojimą 152 (54,3 proc.), galvos skausmą 185 (66,2 proc.). KRSS nustatytas 232 (82,9 proc.) tiriamiesiems. Iš jų 87 (37,5 proc.) nustatytas lengvas – vidutinis KRSS, o 145 (62,5 proc.) – sunkus KRSS. KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis tarp moterų (98 proc.) nei tarp vyrų (65,9 proc.) ($p < 0,001$). KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis 40 metų ir vyresnio amžiaus grupėje (100 proc.), nei 20 – 29 metų amžiaus (78,8 proc.) ($p = 0,002$). KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis 11 – 15 metų biure dirbančių grupėje (100 proc.), nei 1 – 5 metus dirbančių (82,2 proc.) ($p = 0,006$). KRSS paplitimas didesnis 9 ir daugiau valandų per dieną kompiuteriu dirbančių grupėje (100 proc.), nei 2 – 5 valandas dirbančių (28,1 proc.) ($p < 0,001$). KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis nedarbančių pertraukų dirbant kompiuteriu grupėje (100 proc.), nei darančių po valandos (55,4 proc.) ($p < 0,001$). KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis neatliekančių mankštos akims po darbo kompiuteriu grupėje (84,1 proc.), nei atliekančių (62,5 proc.) ($p = 0,013$). KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis į monitoriaus ekraną žiūrinčių iš 30 – 40 cm grupėje (84,4 proc.), nei žiūrinčių iš 50 – 70 cm (66,7 proc.) ($p = 0,012$). KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis nešiojančių kontaktinius lęšius grupėje (100 proc.), nei jų nenešiojančių (78,7 proc.) ($p < 0,001$). KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis nenaudojančių drėkinamųjų akių lašų grupėje (86,6 proc.), nei naudojančių (75,5 proc.) ($p = 0,011$).

Išvados

1. KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis tarp moterų nei vyrų.
2. KRSS paplitimas statistiškai reikšmingai didesnis tarp 40 metų ir vyresnio amžiaus žmonių.
3. Ilgas darbo stažas, ilgesnis darbo kompiuteriu laikas per dieną, pertraukų nebuvimas ir akių mankštos neatlikimas, mažesnis žiūrėjimo į monitoriaus ekraną atstumas statistiškai reikšmingai susiję su didesniu KRSS paplitimu.

4. Kontaktinių lęšių nešiojimas, drėkinamųjų akių lašų nenaudojimas statistiškai reikšmingai susiję su didesniu KRSS paplitimu.

Literatūra

1. P. Ranasinghe, corresponding author W. S. Wathurapatha, Y. S. Perera, D. A. Lamabadusuriya, S. Kulatunga, N. Jayawardana, and P. Katulanda. Computer vision syndrome among computer office workers in a developing country: an evaluation of prevalence and risk factors. BMC Res Notes. 2016; 9: 150.
2. Mohammad Khalaj; Morteza Ebrahimi; Parisa Shojai; Rafat Bagherzadeh; Tahereh Sadeghi; Mehran Ghalenoei. Computer Vision Syndrome in Eleven to Eighteen-Year-Old Students in Qazvin. Biotech Health Sci. 2015 August; 2(3): e28234. DOI: 10.17795/bhs-28234
3. Stankevičiūtė S. Kompiuterinis regos sutrikimo sindromas. Lietuvos gydytojo žurnalas. Lietuvos oftalmologija. Kaunas, 2015, t. 14, p. 39–40. ISSN 1648–5289.

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO LIGONINĖJE KAUNO KLINIKOSE 2014 – 2016 METAIS DĖL RAGENOS OPŲ GYDYTŲ PACIENTŲ EPIDEMIOLOGIJA IR GYDYMO TAKTIKOS PARINKIMO RYŠYS SU DEMOGRAFINIAIS RODIKLIAIS

Autorius (–iai): Miglė Lindžiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Aurija Kalasauskienė

Padalinys: Akių ligų klinika

Ižanga

Aklųjų skaičius pasaulyje yra maždaug 39mln.[1]. Ekonomiškai besivystančiose šalyse rageninis aklumas sudaro 8 – 25 proc. visų aklumo priežasčių[2]. Ragenos opos yra regėjimui grėsmę keliančios ligos, pasireiškiančios visose amžiaus grupėse, jos gali sugyti be komplikacijų, progresuoti iki ragenos perforacijos, komplikuotis drumstimi ragenoje ir, jei drumstis yra ragenos centre, sukelti aklumą[3].

Tikslas

Įvertinti sergančiųjų ragenos opomis pasiskirstymą pagal demografinius duomenis bei gydymo trukmės ir gydymo taktikos parinkimo ryšį su jais.

Uždaviniai

1. Nustatyti sergančiųjų ragenos opomis pasiskirstymą pagal amžių ir lytį.
2. Nustatyti pacientų, gydytų dėl ragenos opų, lovardinių vidurkį ir jo ryšį su pacientų amžiumi ir lytimi.
3. Įvertinti dėl traumos kilusių ragenos opų priklausomybę nuo pacientų amžiaus ir lyties, palyginti vidutinę dėl akies traumos ir dėl kitų priežasčių gydytų pacientų gydymo stacionare trukmę.
4. Įvertinti ragenos opų gydymo taktikos pasirinkimą, lovardinių ryšį su gydymo taktikos pasirinkimu bei gydymo taktikos ryšį su pacientų amžiumi.

Metodika

Atliktas retrospektyvus tyrimas. Analizuotos 278 pacientų, 2014 – 2016m. gydytų LSMU ligoninės KK

Akių ligų klinikos suaugusiųjų akių ligų skyriuje dėl ragenos opų, ligos istorijos. Rinkti šie duomenys: pacientų amžius, lytis, serganti akis, kontaktinių lęšių dėvėjimas, ragenos opų kilmė, gydymo taktikos pasirinkimas, atliktos operacijos. Statistinė analizė buvo atlikta naudojantis „SPSS v17.0“. Buvo naudoti Stjudento t kriterijus, Pearsono koreliacija. Norint įvertinti, kaip stipriai susiję du kokybiniai dydžiai, buvo naudojamas Chi–kvadrato testas bei skaičiuojamas Kramerio koeficientas. Kiekybinio požymio vidurkiai tarp kelių nepriklausomų populiacijų buvo lyginami naudojant ANOVA. Duomenys pateikti nurodant vidurkio reikšmes su standartiniu nuokrypiu, medianą arba procentine išraiška. Stebėti priklausomybės ir skirtumai tarp požymių buvo vertinti kaip statistiškai reikšmingi, kai apskaičiuotas reikšmingumo lygmuo atitiko pasirinktą reikšmingumo lygmenį ($p < 0,05$).

Rezultatai

2014–2016m. LSMU KK Akių ligų klinikos suaugusiųjų akių ligų skyriuje dėl ragenos opų per metus vidutiniškai gydyti 93 ± 9 pacientai. 142 pacientams ragenos opa buvo kairėje akyje, o 136 – dešinėje. 57,2 proc.($n = 159$) pacientų buvo vyrai, 42,8 proc.($n = 119$) moterys. Pacientų amžiaus vidurkis buvo $62,6 \pm 18,1$ m., mediana 65,5(18–93). Moterų amžiaus vidurkis $67,28 \pm 18,77$ buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei vyrų amžiaus vidurkis $59,18 \pm 16,85$ ($p < 0,001$). 45 proc.($n = 125$) pacientų gydyti konservatyviai, 55 proc.($n = 153$) gydyti chirurgiškai. 50,3proc.($n = 77$) iš chirurgiškai gydytų pacientų atlikta keratoplastika amniono membrana, 15proc.($n = 23$) – konjunktivalinė keratoplastika, 6,6proc.($n = 10$) – vokų rekonstrukcinės operacijos, 3,3proc.($n = 5$) atliktos kiaurinės keratoplastikos, o 24,8proc.($n = 38$) – akies obuolio pašalinimas. 6,8proc.($n = 19$) pacientų, gydytų dėl ragenos opų, buvo kontaktinių lęšių nešiotojai, 15,8proc.($n = 44$) pacientų ragenos opa išsivystė dėl traumos. Opos dėl traumos atsirado 34 vyrams ir 10 moterų, Kramerio koeficientas 0,176 ($p = 0.003$). Vidutinis lovodienų skaičius vienam pacientui buvo $11,31 \pm 8,74$, mediana 8 (1–50) dienos. Vidutinis lovodienų skaičius vyrams buvo $11,92 \pm 9,04$, o moterims $10,5 \pm 8,29$. Chirurgiškai gydyti pacientai stacionare praleido $9,9 \pm 8,62$ dienas, o konservatyviai pacientai buvo gydyti statistiškai reikšmingai ilgiau $13,05 \pm 8,6$ ($p = 0,003$). Pacientų gydytų dėl trauminės kilmės ragenos opų vidutiniška gydymo trukmė buvo $12,36 \pm 10,4$, o netrauminės kilmės ragenos opų gydymas vidutiniškai truko $11,12 \pm 8,4$. Pacientų, gydytų dėl trauminės kilmės opų amžiaus vidurkis $52,61 \pm 17,24$ buvo statistiškai reikšmingai ($p < 0,001$) mažesnis nei gydytų dėl kitos etiologijos ragenos opų ($64,53 \pm 17,68$). Chirurgiškai gydytų pacientų amžiaus vidurkis $66,35 \pm 16,84$ buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei konservatyviai gydytų pacientų $58,1 \pm 18,65$ ($p < 0.001$). Pacientų, kuriems atlikta keratoplastika amniono membrana amžiaus vidurkis buvo $62,88 \pm 16,69$, konjunktivalinė keratoplastika – $66,52 \pm 14,51$, vokų rekonstrukcinės operacijos – $71,3 \pm 19$, kiaurinės keratoplastikos – $48,6 \pm 23,24$, akies obuolio pašalinimas – $74,32 \pm 13,43$. Lyginant kiekybinio požymio vidurkius tarp kelių nepriklausomų populiacijų, naudojantis ANOVA, ryšys tarp chirurginio gydymo taktikos pasirinkimo ir pacientų amžiaus buvo statistiškai reikšmingas ($p = 0,001$).

Išvados

1. Vyrai sudarė 57,2proc. stacionare dėl ragenos opų gydytų pacientų, moterys – 42,8proc. Pacientų amžiaus vidurkis buvo $62,6 \pm 18,1$ metai. Moterų amžiaus vidurkis buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei vyrų.
2. Vidutinis lovodienų skaičius buvo $11,31 \pm 8,74$. Statistiškai reikšminga lovodienų priklausomybė nuo pacientų amžiaus ir lyties nenustatyta.
3. Ragenos opos dėl traumos dažniau išsivystė vyrams nei moterims. Pacientai, su trauminės kilmės ragenos opomis buvo statistiškai reikšmingai jaunesni nei tie, kuriems opa išsivystė dėl kitų priežasčių.

Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp gydymo trukmės dėl trauminės kilmės opų ir dėl kitų priežasčių nebuvo.

4. Konservatyviai gydyti pacientai buvo jaunesni nei gydyti chirurgiškai. Ryšys tarp chirurginio gydymo taktikos pasirinkimo ir pacientų amžiaus buvo statistiškai reikšmingas. Konservatyviai gydytų pacientų lovodienų vidurkis buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei chirurgiškai gydytų pacientų.

Literatūra

1. Oliva MS, Schottman T, Gulati M. Turning the tide of corneal blindness. Indian Journal of Ophthalmology. 2012;60(5):423–427. 2. Garg P, Krishna P V, Stratis A K, Gopinatha U. The value of corneal transplantation in reducing blindness. Eye (Lond) 2005 Oct;19(10):1106–14. 3. Keshav BR, Zacheria G, Ideculla T, Bhat V, Joseph M. Epidemiological Characteristics of Corneal Ulcers in South Sharqiya Region. Oman Medical Journal. 2008;23(1):34–39.

PACIENTŲ KLAUSOS ĮVERTINIMAS PO KOCHLEARINĖS IMPLANTACIJOS LSMUL KK ANG LIGŲ KLINIKOJE 2009 – 2015 M.

Autorius (–iai): Lukas Dambrauskas, Žygimantas Tverskis

Mokslinis vadovas (–ai): Giedrius Gylys

Padalinys: Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika

Įžanga

Kochlearinė implantacija – tai chirurginė procedūra, kurios metu elektroninis medicininis prietaisas (kochlearinis implantas) yra implantuojamas į pažeistą vidinę ausį ir pakeičia jos funkciją (1). Skirtingai nei klausos aparatai, kurie tik sustiprina garsus, kochleariniai implantai atlieka pažeistos sraigės funkciją, perduoda elektrinius impulsus į smegenis (2). Tai yra pažangiausias būdas sprendžiant kurtumo problemą (3).

Tikslas

Įvertinti tiriamųjų klausos duomenis prieš ir po kochlearinės implantacijos, atliktos LSMUL KK ANG klinikoje 2009 – 2015 metais.

Uždaviniai

1. Įvertinti priešoperacinius ir pooperacinius toninės audiometrijos rezultatus.
2. Apskaičiuoti laiko trukmę nuo paciento diagnozės nustatymo iki kochlearinės implantacijos ir nustatyti ar yra priklausomybė su pooperaciniais rezultatais.
3. Apskaičiuoti jaunųjų pacientų (nepilnamečių) laiko trukmę nuo gimimo iki kochlearinės implantacijos ir nustatyti ar yra priklausomybė su pooperaciniais rezultatais.
4. Nustatyti pagrindines priežastis, dėl kurių buvo atlikta kochlearinė implantacija.
5. Palyginti gautus rezultatus su kitų autorių iš Lietuvos ir užsienio gautais duomenimis.

Metodika

Į retrospektyvinį tyrimą įtraukti pacientai, kuriems 2009 – 2015 metais LSMUL KK ANG ligų klinikoje buvo atlikta kochlearinė implantacija. Visiems pacientams taikyta ta pati operacinė technika. Visus pacientus operavo tas pats chirurgas, taikė tuos pačius operacinius metodus. Buvo vertinti toninės audiometrijos duomenys, apskaičiuotas orinio bei kaulinio girdimumo skirtumas (dB) prieš ir

po (1–2 metų tarpe) operacijos. TA metu suaugusiems buvo vertinamas klausos slenksčių vidurkis 500 – 2000 Hz diapazone, vaikams 500 – 4000 Hz diapazone. Taip pat buvo skaičiuota laiko trukmė nuo paciento diagnozės nustatymo datos iki kochlearinės implantacijos datos. Nepilnamečiams pacientams dar buvo skaičiuojama laiko trukmė nuo gimimo datos iki kochlearinės implantacijos datos. Gauti rezultatai palyginti su kitų autorių publikuojamais rezultatais. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistinių duomenų analizės paketą SPSS 23.0 ir Excel 2010 programas. Pokyčių įvertinimui prieš ir po operacijos naudotas neparametrinis Wilcoxon testas susijusioms imtims. Vidurkių palyginimui taikytas Student – t testas. Koreliacijos analizė atlikta, naudojant Spearman koreliacijos koeficientą. Ryšys ir skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukta 70 pacientų (36 moteriškos (51,4 proc.) ir 34 vyriškos (48,6 proc.) lyties), 48 nepilnamečiai, 22 pilnamečiai, kuriems LSMUL KK ANG ligų klinikoje buvo atlikta kochlearinė implantacija. Pacientų amžiaus vidurkis buvo 15,47 (SN 19,59) metai. Toninės audiometrijos rezultatų vidurkis prieš operaciją – 97,7 (SN 11,87) dB, o po operacijos – 32,66 (SN 9,49) dB, skirtumas statistiškai reikšmingas, ($p < 0,05$). Nepilnamečių vidutinė laiko trukmė nuo gimimo iki implantacijos – 53,4 (SN 55,87) mėnesiai, tačiau nebuvo gauta statistiškai reikšmingos priklausomybės su pooperaciniais toninės audiometrijos duomenimis ($r = -0,195$; $p > 0,05$). Didžiajai daugumai pacientų kochlearinė implantacija buvo atlikta dėl įgimto, abipusio sunkaus laipsnio neprigirdėjimo (46 pacientai (65,7 proc.)), dar buvo dėl apkurto po persirgtos infekcinės ligos (kiaulytė, plaučių uždegimas, meningitas) (5 pacientai (7,1 proc.)), po traumos (7 pacientai (10 proc.)), po insulto (2 pacientai (2,9 proc.)), dėl įgimto, abipusio sunkaus laipsnio neprigirdėjimo kartu su protiniu atsilikimu (2 pacientai (2,9 proc.)), dėl kito įgyto gilaus laipsnio neprigirdėjimo (8 pacientai (11,4 proc.)). Apibendrinti kitų autorių publikuojami audiogramų rezultatai: toninės audiometrijos rezultatai po implantacijos – 33,72 (SN 4,85) dB, kitų autorių – 37,5 (SN 2,17) dB, prieš implantaciją – 118,11 (SD 9,27) dB, nepilnamečių pacientų vidutinė laiko trukmė nuo gimimo iki implantacijos buvo 61,2 (SN 1,54) mėnesio.

Išvados

1. Prieš ir po operacijos toninės audiometrijos rezultatai statistiškai skiriasi.
2. Pooperaciniai rezultatai statistiškai reikšmingai nepriklauso nuo paciento diagnozės nustatymo iki kochlearinės implantacijos praėjusio laiko trukmės.
3. Pooperaciniai nepilnamečių pacientų rezultatai statistiškai reikšmingai nepriklauso nuo gimimo iki implantacijos praėjusio laiko trukmės.
4. LSMUL KK ANG ligų klinikoje atliktų kochlearinių implantacijų pagrindinė priežastis yra sunkaus laipsnio neprigirdėjimas, dėl įgimto, abipusio, neurosensorinio pažeidimo.
5. Yra stebima tendencija, kad LSMUL KK ANG ligų klinikoje taikomo operacinio gydymo rezultatai yra nežymiai geresni už kitų autorių publikuojamų studijų rezultatus, be to nepilnamečiai pacientai yra operuojami jaunesni. Tačiau statistiškai reikšmingo rezultato gauti negalėjome.

Literatūra

1. Arndt S, Prose S, Laszig R, Wesarg T, Aschendorff A, Hassepass F. Cochlear implantation in children with single-sided deafness: Does aetiology and duration of deafness matter? *Audiology and Neurotology*. 2015;20(suppl 1):21–30.
2. Vincenti V, Bacciu A, Guida M, Marra F, Bertoldi B, Bacciu S, et al. Pediatric cochlear implantation: An update. *Italian Journal of Pediatrics*. 2014;40(1):72.

3. Byčkova J, Gradauskienė E, Lesinskas E, Mikštienė V, Utkus A. Ankstyvi kochlearinės implantacijos rezultatai vaikams. Sveikatos Mokslai. 2012;22(6):140–5.

POTONZILEKTOMINIO KRAUJAVIMO ANALIZĖ 2012–2016M. LSMU ANG LIGŲ KLINIKOJE

Autorius (–iai): Justas Lideikis, Skirmantas Krunkaitis

Mokslinis vadovas (–ai): prof. habil. dr. Rūta Pribuišienė

Padalinys: Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika

Ižanga

LSMU ANG I. klinikoje per metus atliekama apie 500 – 600 tonzilektomijų (TE). Potonzilektominis kraujavimas (POTK) – viena grėsmingiausių komplikacijų, pasitaikanti 3–6 proc. atvejų [1][5]. Tai kraujavimas, kuris pasireiškia pooperaciniu periodu ir kurį reikia stabdyti bet kokiomis medicininėmis priemonėmis [3]. Skiriamas ankstyvas (iki 24 val. po TE) ir vėlyvas kraujavimas (daugiau nei 24 val. po TE) [2][4]. POTK atvejais taikomas stacionarinis gydymas: sustabdomas kraujavimas, įvertinama ir koreguojama anemija, skysčių balansas [2][3]. Kiekvienai klinikai svarbu žinoti šios pavojingos ir grėsmingos komplikacijos dažnį ir gydymo aspektus.

Tikslas

Išanalizuoti 2012–2016m. potonzilektominio kraujavimo atvejus LSMU ANG klinikoje.

Uždaviniai

1. Nustatyti LSMU ANG klinikos vidutinį POTK dažnį ir palyginti su skelbiamu literatūroje.
2. Įvertinti POTK pobūdį, pasiskirstymą pagal lytį ir amžių.
3. Išanalizuoti stacionare taikyto POTK aspektus: vidutinę gulėjimo trukmę, kraujavimo stabdymo būdus.
4. Įvertinti anemijos po POTK dažnį ir sunkumą.

Metodika

Buvo atrinkti pacientai, kuriems 2012–2016m. pasireiškė kraujavimas po LSMU KK ANG ligų skyriuje atliktos TE. Naudotas retrospektyvinis vienos grupės kohortinis tyrimo metodas. Iš ligos istorijų surinkti ir analizuoti duomenys: lytis, amžius, AKS, TE data, POTK data, POTK stabdymo būdas, POTK pasikartojimų skaičius, hemoglobino koncentracija, skirtas gydymas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 19.0 paketą. Dažnių palyginimui naudotas χ^2 , vidurkių palyginimui – Stjudent t testas. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, jei $p < 0,005$. Požymių tarpusavio ryšio įvertinimui naudotas Pearson koreliacijos koeficientas r . Bioetikos leidimo nr. BEC–MF–347

Rezultatai

Tirtuoju laikotarpiu LSMU ANG klinikoje gydyti 273 POTK atvejai. Tarp pacientų patikimai vyravo (72, 2 proc.) suaugę asmenys, kurių vidutinis amžius buvo (amžiaus vidurkis 22,6+/-12,3 m.), Moda – 17 metų. POTK atvejai nuo lyties nepriklausė ($p > 0,05$): 133 vyrai (48,7 proc.) ir 140 moterys (51,3 proc.). Vidutinis POTK dažnis tirtuoju laikotarpiu buvo 8,2 proc. (nuo 5,99 iki 10,87 proc.). Statistiškai patikimai vyravo ($p < 0,05$) vėlyvasis POTK, pasireiškęs vidutiniškai 6,6+/-3,2 parą po TE. Stacionarizavus dažniausiai (75, 8 proc.) POTK sustabdytas tvarstomajame ($p < 0,05$). Operacinėje

POTK stabdytas 9,2 proc. atvejų. Dėl POTK pacientai stacionare gulėjo vidutiniškai 4,0+/-2,4 (nuo 1 iki 13) paras, Moda – 2 paras. 88,3 proc. (221) pacientų nustatyta normocitinė normochrominė anemija. Iš jų statistiškai patikimai vyravo (71,9 proc.) I laipsnio anemija ($p < 0,05$). 4 vaikams (1,5 proc.) buvo nustatyta III laipsnio anemija, kuri buvo koreguota eritrocitų masės transfuzija.

Išvados

1. LSMU ANG klinikoje vidutinis POTK dažnis viršija skelbiamą literatūroje.
2. Vyravo vėlyvasis POTK, dažniausiai suaugusiems, nepriklausantis nuo lyties.
3. Dėl POTK pacientai stacionare gulėjo vidutiniškai 4 paras, kraujavimas dažniausiai sustabdytas ne operaciniu būdu.
4. Dviems trečdaliams pacientų dėl POTK nustatyta anemija, dažniausiai lengvo laipsnio.

Literatūra

1. Abolahassan Faramarzi, Seyed Taghi Heydari, Prevalence of Post-tonsillectomy Bleeding as Day-case Surgery with Combination Method; Cold Dissection Tonsillectomy and Bipolar Diathermy Hemostasis, Iran J Pediatr. 2010 Jun, 20(2): 187–192.
2. Johnson L, Ellura R and Meyer C. Complications of Adenotonsillectomy. Laryngoscope Vol 112, (8 part 2) Supplement No. 100 August 2002, pp: 35–36. 2.
3. Windfuhr J, Ulbrich T. Post-tonsillectomy hemorrhage: Results of a 3-month follow-up. ENT-Ear, Nose and Throat Journal November 2001, pp: 790–802.
4. Blakley B.W. Post-tonsillectomy bleeding: How much is too much? Otolaryngology – Head and Neck Surgery 2009, 140 (3), 288–290
5. Ahsan F et al. Is secondary hemorrhage after tonsillectomy in adults an infective condition? Objective measures of infection in a prospective cohort. Clin Otolaryngol. 2007;32(1): 24-7.

PRATIMŲ AKOMODACIJOS REZERVAMS LAVINTI ĮTAKA TRUMPAREGIŲ VAIKŲ AKOMODACIJAI IR REFRAKCIJAI

Autorius (–iai): *Vaiva Skaraitė, Tomas Būbnelis*

Mokslinis vadovas (–ai): *Dalia Jarušaitienė*

Padalinys: *Akių ligų klinika*

Įžanga

Trumparegystė tapo viena ryškiausių visuomenės sveikatos problemų pasaulyje [1]. Mokslininkai teigia, kad įvairios okulomotorinės savybės, tokios kaip: silpnas akomodacinis atsakas, sumažėjęs krūmplyno tonusas, sumažėjusi akomodacijos amplitudė, gali būti siejamos su trumparegystės išsivystymu ir progresavimu [1]. Akomodacijos sutrikimai dažnai sutinkami vaikų akių tikrinimo metu ir dažniausiai nustatoma – akomodacijos nepakankamumas ir akomodacijos spazmas. Akomodacijos nepakankamumas – tai akomodacijos sutrikimas, kai akomodacijos galimybės yra mažesnės nei tikėtinos pagal amžių [2]. Vaikams ir suaugusiems, turintiems akomodacijos sutrikimų, akių pratimai akomodacijos rezervams lavinti taikomi, kaip vienas iš regėjimo korekcijos metodų [1, 2]. Norint įvertinti akių pratimų akomodacijos rezervams lavinti efektyvumą koreguojant akomodacijos sutrikimus reikia atlikti daugiau randomizuotai kontroliuojamų tyrimų [2].

Tikslas

Įvertinti LSMUL KK Akių klinikos trumparegių vaikų, atliekančių pratimus akių akomodacijos rezervams lavinti, akomodaciją, refrakciją ir jų tarpusavio koreliaciją prieš ir po vienos dienos pratimų kurso.

Uždaviniai

1. Įvertinti trumparegių refrakciją prieš ir po pratimų.
2. Įvertinti trumparegių akomodaciją prieš ir po pratimų.
3. Įvertinti koreliaciją tarp akomodacijos ir refrakcijos.

Metodika

Tyrimo metu pacientai buvo tiriami automatinio refraktometru „Nidek tonoref III“, kuriuo buvo įvertinama pacientų akomodacija ir refrakcija. Po tyrimo automatinio refraktometru vaikai atliko pratimus, akių akomodacijos rezervams lavinti, po kurių tą pačią dieną vaikų akomodacija ir refrakcija buvo iširta pakartotinai automatinio refraktometru „Nidek tonoref III“. Tyrime dalyvavo 31 vaikas (įvertintos 62 akys) su nustatyta trumparegyste nuo 8–erių iki 17–kos metų. Tyrimo duomenys buvo koduojami naudojant statistinės programos paketą „Microsoft excel 2010“. Rezultatams apdoroti naudota spss 20.0 programa. Skirstinių normalumas tikrintas naudojantis Kolmogorovo – Smirnovu testu. Dviejų priklausomų imčių lyginimui pasirinktas Wilcoxon kriterijus. Koreliacijoms tarp refrakcijos ir akomodacijos įvertinti naudotas Pearsono koreliacijos koeficientas. Skirtumai ir sąsajos vertinti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$, naudojant Stjudento t testą. Skirtumui tarp nepriklausomų imčių vertinti naudotas Mann – Whitney U kriterijus.

Rezultatai

Tyrimo duomenimis abiejų akių refrakcijos vidurkis, vertinant sferinį ekvivalentą, prieš pratimus buvo $-3,25D$, o po pratimų statistiškai reikšmingai sumažėjo iki $-3,03D$ ($p = 0,018$). Abiejų akių akomodacijos amplitudės vidurkis po pratimų $5,25D$ nustatytas statistiškai reikšmingai didesnis nei prieš pratimus $4,64D$ ($p = 0,001$). Stiprios ir statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp refrakcijos ir akomodacijos (abiejų akių) tiek prieš ($r = -0,272$; $p = 0,139$) tiek po pratimų ($r = -0,236$; $p = 0,202$) nestebėta. Akomodacija tarp lyčių tiek prieš ($p = 0,599$), tiek po pratimų ($p = 0,830$) statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Išvados

1. Vaikų refrakcijos vidurkis, atlikus pratimus akomodacijos rezervams lavinti, statistiškai reikšmingai didesnis nei prieš pratimus, vertinant sferinio ekvivalento vidurkio statistiškai reikšmingą sumažėjimą.
2. Akomodacijos amplitudės vidurkis statistiškai reikšmingai didesnis po atliktų pratimų akomodacijos rezervams lavinti.
3. Koreliacijos tarp akomodacijos amplitudės bei refrakcijos tiek prieš pratimus, tiek po pratimų nenustatyta.

Literatūra

1. Martin Ming–Leung Ma, Mitchell Scheiman, Cuiyun Su, and Xiang Chen Clinical Study Effect of Vision Therapy on Accommodation in Myopic Chinese Children Journal of Ophthalmology Volume 2016 (2016), Article ID 1202469 [cited 2017–03–15]. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/joph/2016/1202469/>

2. Mitchell Scheiman, OD, FAAO, Susan Cotter et al., the Convergence Insufficiency Treatment Trial Study Group Treatment of Accommodative Dysfunction in Children: Results from an Random Clinical Trial Optom Vis Sci. 2011 Nov; 88(11): 1343–1352.[cited 2017–03–15]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3204163/>

RAGENOS ASTIGMATIZMO PAPLITIMAS PRIEŠ KATARAKTOS OPERACIJĄ

Autorius (–iai): Aistė Varoniukaitė, Laurita Vaičiaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Loreta Kuzmienė

Padalinys: Akių ligų klinika

Ižanga

Katarakta – pagrindinė regėjimo silpnėjimo ir aklumo priežastis, kuriai gydyti dažniausiai atliekama chirurginė fakoemulsifikacijos operacija ir intraokulinio lęšio (IOL) implantacija [1]. Šios operacijos tikslas – ne tik pagerinti regėjimo aštrumą, bet ir užtikrinti optimalų regėjimą sumažinant akinių poreikį po operacijos ir suteikiant maksimalų komfortą pacientui. Astigmatizmas – vienas svarbiausių rizikos veiksnių, sąlygojančių prastą regėjimą po operacijos [2]. Ankstesnių tyrimų duomenimis, $\geq 1,00$ D ragenos astigmatizmas nustatytas apie 48 proc. akių [3], todėl tiksli priešoperacinė astigmatizmo paplitimo ir akių biometrinių parametų analizė yra svarbi planuojant operaciją, pasirenkant tinkamiausią IOL ir vertinant astigmatizmo intraokulinės korekcijos poreikį [4].

Tikslas

Ištirti pacientų, kuriems numatyta kataraktos operacija, ragenos astigmatizmo ir jo tipų paplitimą bei įvertinti jų dažnį įvairiose amžiaus grupėse.

Uždaviniai

1. Nustatyti ragenos astigmatizmo dydį tyrimo imtyje.
2. Ištirti ragenos astigmatizmo ir jo tipų dažnį įvairiose amžiaus grupėse.
3. Ištirti ragenos astigmatizmo ir jo tipų dažnį, atsižvelgiant į lytį.

Metodika

Gavus Bioetikos leidimą Nr. BEC–MF–325, atlikta retrospektyvinė pacientų, kuriems LSMUL KK Akių ligų klinikoje atlikta kataraktos operacija, ambulatorinių kortelių analizė. Vertintas pacientų amžius, lytis, priešoperaciniai akių keratometrijos duomenys: K1 – horizontalus meridianas, K2 – vertikalus meridianas, astigmatizmas (D), jo tipai (tiesioginis, atvirkščias, įstrižas). Ragenos astigmatizmo tipai vertinti pagal astigmatizmo ašį: tiesioginis astigmatizmas (TAs), kai stipresnis yra vertikalusis meridianas $90^\circ \pm 30^\circ$; atvirkščias astigmatizmas (AAs), kai stipresnis yra horizontalus meridianas $180^\circ \pm 30^\circ$; įstrižas astigmatizmas (ĮAs), kai stipresnis meridianas tarp 120° ir 150° arba 30° ir 60° . Duomenys analizuoti MS Excel 2010 ir SPSS 22.0 statistinės analizės paketu. Vidurkis pateikiamas su standartiniu nuokrypiu (SN). Kokybinių požymių tarpusavio priklausomybė vertinta chi–kvadrato kriterijumi. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtrauktos 502 akys (422 pacientai), kurioms atlikta kataraktos operacija. 64,5 proc. sudarė

moterų ir 35,5 proc. vyrai ($p > 0,05$). Amžiaus vidurkis $71,68 \pm 9,77$ metai, min. 36 metai, maks. 90 metų. Pacientai skirstyti į amžiaus grupes: ≤ 40 m. – 5 akys (1,0 proc.), 41–50 m. – 12 akių (2,4 proc.), 51–60 m. – 55 akys (10,9 proc.), 61–70 m. – 100 akių (20,0 proc.), 71–80 m. – 226 akys (45,0 proc.), ≥ 81 m. – 104 akys (20,7 proc.). Astigmatizmo vidurkis $0,75 \pm 0,71$ D (min. 0,00, maks. 5,26), statistiškai reikšmingai tarp lyčių nesiskyrė ($p > 0,05$). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp astigmatizmo dažnio vyrų ir moterų grupėse nebuvo ($p > 0,05$). Ragenos astigmatizmo dažnis: 0 D – 52 akys (10,4 proc.), (0–0,5] D – 192 akys (38,0 proc.), (0,51–1] D – 142 akys (28,3 proc.), (1–1,5] D – 64 akys (12,7 proc.), (1,5–2] D – 16 akių (3,2 proc.), (2–2,5] D – 15 akių (3,0 proc.), (2,5–3] D – 11 akių (2,2 proc.), $> 3,0$ D – 11 akių (2,2 proc.). 23,3 proc. visų pacientų ragenos astigmatizmas buvo didesnis, nei 1,0 D. Ragenos astigmatizmas iki 1,0 D reikšmingai dažniau stebėtas vyresnių operuojamų pacientų amžiaus grupėse: 61–70 m.; 71–80 m. ir vyresnių nei 80m. (atitinkamai 83,6 proc.; 83,3 proc.; 75,6 proc.). Pacientų iki 60 m. amžiaus grupėje 41,4 proc. turėjo $> 1,0$ D rageninį astigmatizmą, vyresnėse grupėse – atitinkamai 20,18 proc. ir 21,0 proc. Su amžiumi mažėjo tiesioginio astigmatizmo, dažnėjo pacientų su atvirkščiu ir įstrižu astigmatizmu. Iki 60 m. – TAs sudarė 65,0 proc., 61–70 m. – 91,0 proc., 71–80 m. amžiaus grupėje sumažėjo iki 63,0 proc., o 81 m. ir vyresnių – iki 27,0 proc. Vyriausioje amžiaus grupėje AAs siekė 54,0 proc.

Išvados

1. Penktadaliui visų pacientų, operuojamų dėl kataraktos, nustatytas ragenos astigmatizmas, didesnis nei 1,0 D.
2. Beveik pusei dėl kataraktos operuojamų jaunesnės amžiaus grupės pacientų nustatytas $> 1,0$ D ragenos astigmatizmas. Vyresniame amžiuje mažėjo tiesioginio astigmatizmo dažnis, didėjo atvirkščio ir įstrižo astigmatizmo.
3. Reikšmingo astigmatizmo dažnio ir tipų paplitimų skirtumų tarp lyčių nestebėta.
4. Operuojamų dėl kataraktos pacientų astigmatizmo paplitimo tyrimo duomenys reikalingi planuojant torinių intraokulinių lęšių panaudojimą kataraktos chirurgijos metu siekiant optimalaus pooperacinio regėjimo aštrumo.

Literatūra

1. Bourne RRA, Stevens GA, White RA et al. Causes of vision loss worldwide, 1990–2010: a systematic analysis. *Lancet Glob Health* 2013;1(6):339–349.
2. Krall EM, Arlt EM, Hohensinn M et al. Vector analysis of astigmatism correction after toric intraocular lens implantation. *J Cataract Refract Surg* 2015;41:790–799.
3. Mohammadi M, Naderan M, Pahlevani R, Jahanrad A. Prevalence of corneal astigmatism before cataract surgery. *Int Ophthalmol* 2016;36:807–817.
4. De Bernardo M, Zeppa L, Cennamo M, Iaccarino S, Zeppa L, Rosa N. Prevalence of corneal astigmatism before cataract surgery in Caucasian patients. *Eur J Ophthalmol* 2014;24:494–500.

SERGANČIŲJŲ EKSUDACINĖ AMŽINĖ GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA CENTRINĖS TINKLAINĖS DALIES STORIO POKYČIAI GYDANT ANGIOGENEZĖS INHIBITORIŲ INJEKCIJOMIS Į STIKLAKŪNĮ

Autorius (–iai): Ieva Čiapaite

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Dovilė Buteikienė

Padalinys: Akių ligų klinika

Ižanga

Amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AGDD) yra degeneracinė centrinės tinklainės dalies liga. Tai dažniausia vyresnių nei 50 metų amžiaus žmonių aklumo priežastis. Esant eksudacinei AGDD, gyslainės neovaskuliarizacija (GNV) sukelia staigų ir žymų centrinio regėjimo pablogėjimą dėl skysčių pratekėjimo ar kraujosruvų, lemiančių geltonosios dėmės paburkimą [1]. Optinė koherentinė tomografija (OKT) yra vienas svarbiausių diagnostinių tyrimų, kuriuo galima nustatyti morfologinius tinklainės pokyčius, išmatuoti centrinės tinklainės dalies storį (CTDS). Kraujagyslių endotelio augimo faktorius (KEAF) vaidina svarbų vaidmenį gyslainės neovaskuliarizacijoje. KEAF inhibitorių injekcijos į stiklakūnį mažina gyslainės naujadarinių kraujagyslių formavimąsi ir geltonosios dėmės paburkimą, stabdo regėjimo aštrumo netekimą [2].

Tikslas

Įvertinti pacientų, sergančių eksudacine amžine geltonosios dėmės degeneracija, centrinės tinklainės dalies storio pokytį du metus gydant KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį.

Uždaviniai

1. Palyginti centrinės tinklainės dalies storį prieš ir po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį.
2. Palyginti centrinės tinklainės dalies storio pokytį po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį tarp GNV tipų: klasikinės, minimaliai klasikinės, okultinės.
3. Palyginti centrinės tinklainės dalies storio pokytį po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį tarp geriausio koreguoto regėjimo aštrumo (GKRA) grupių: 0,01 – 0,19; 0,2 – 0,49; 0,5 – 1,0.

Metodika

LSMUL Kauno klinikų Akių ligų klinikoje 2015 – 2016 m. atliktas retrospektyvinis tyrimas. Atrinkta 70 pacientų, kuriems diagnozuota eksudacinė AGDD. Įtraukimo į tyrimą kriterijai: aktyvi gyslainės neovaskuliarizacija (GNV), patvirtinta optine koherentine tomografija (OKT), gydymas KEAF inhibitoriais buvo tęsiamas du metus, nebuvo diagnozuota kita tinklainės liga tiriamoje akyje. CTDS buvo matuotas naudojant OKT automatinę ir interaktyvią matuoklę. Iš ambulatorinių kortelių rinkti šie duomenys: lytis, amžius, gydoma akis, intravitrealinių injekcijų skaičius, GKRA prieš ir po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį. Regėjimo aštrumas tirtas Sneleno optotipų lentele. Centrinės tinklainės dalies storio pokytis yra skirtumas, apskaičiuotas iš CTDS prieš gydymą atėmus CTDS po gydymo. Duomenys analizuoti naudojant statistinių programų paketą IBM SPSS Statistics 20. Kiekybinių kintamųjų pasiskirstymas pagal Gausą tikrintas Kolmogorov – Smirnov testu. Dviejų priklausomų grupių kiekybinių kintamųjų palyginimui taikytas neparametrinis Wilcoxon kriterijus. Dviejų nepriklausomų grupių kiekybinių kintamųjų palyginimui taikytas neparametrinis Mann – Whitney U kriterijus. Kintamųjų sąsajos patikrinti taikyta Spearman koreliacinė analizė. Vidurkis pateikiamas su standartiniu nuokrypiu. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Ištirta 70 atvejų: 27 vyrai (38,6 proc.), 43 moterys (61,4 proc.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis 76,8 (7,9) metai. Klasikinė GNV nustatyta 27 (36,6 proc.) atvejais, minimaliai klasikinė 13 (18,6 proc.), okultinė 30 (42,9 proc.). Vienam pacientui per 2 metus vidutiniškai atliktos 8,4 KEAF inhibitorių injekcijos į stiklakūnį (min 3 – max 19). Matuojant automatinio būdu CTDS vidurkis prieš gydymą buvo 343,53

(118,98) μm , po gydymo 155,31 (48,97) μm ($p < 0,001$). Matuojant interaktyviu būdu CTDS vidurkis prieš gydymą buvo 374,79 (129,14) μm , po gydymo 156,27 (54,12) μm ($p = 0,05$), todėl toliau aprašyti skaičiavimai naudojant tik interaktyvią matuoklę. CTDS pokyčio vidurkis klasikinės GNV atveju buvo 268,93 (154,26) μm , minimaliai klasikinės GNV atveju 221,38 (113) μm , okultinės GNV atveju 171,9 (114,4) μm . CTDS pokytis statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp klasikinės ir okultinės GNV ($p = 0,003$). GKRA vidurkis prieš gydymą KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį buvo 0,33 (0,2), po gydymo 0,35 (0,27). Tiriamieji pagal GKRA prieš gydymą suskirstyti į 3 grupes: 0,01 – 0,19 (21 atvejis (30 proc.)); 0,2 – 0,49 (28 atvejai (40 proc.)); 0,5 – 1,0 (21 atvejis (30 proc.)). CTDS pokyčio vidurkis 0,01 – 0,19 grupėje buvo 303,19 (142,31) μm ; 0,2 – 0,49 grupėje 192,68 (136,51) μm ; 0,5 – 1 grupėje 168,29 (88,02) μm . Skirtumas statistiškai reikšmingas tarp pirmos ir antros ($p = 0,004$) bei trečios ($p = 0,001$) GKRA grupių. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp antros ir trečios GKRA grupių nebuvo ($p = 0,9$). Gauta neigiama, reikšminga CTDS pokyčio ir GKRA prieš gydymą grupių koreliacija ($r = -0,4$, $p = 0,001$).

Išvados

1. CTDS matuojant OKT automatinio ir interaktyviu būdais po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį statistiškai reikšmingai mažesnis nei prieš gydymą.
2. CTDS pokytis po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį statistiškai reikšmingai didesnis klasikinės nei okultinės GNV atveju.
3. Kuo GKRA prieš gydymą mažesnis, tuo CTDS pokytis po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį didesnis.

Literatūra

1. Kiran Panesar, BPharmS (Hons), MRPharmS, RPh, CPh. Age-Related Macular Degeneration. US Pharmacist. 2015;40(6):22–26.
2. Avni V. Patel, MD, MBA; Scott M. Barb, MD; Lucy H. Young, MD, PhD. Finding the Optimal Treatment Plan for Exudative AMD. Int Ophthalmol Clin. 2015;55(4):103–112.

SERGANČIŲJŲ EKSUDACINE AMŽINE GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA REGĖJIMO AŠTRUMO POKYČIAI GYDANT ANGIOGENEZĖS INHIBITORIŲ INJEKCIJOMIS Į STIKLAKŪNĮ

Autorius (–iai): Ieva Čiapaitė, Indrė Zubraitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Dovilė Buteikienė

Padalinys: Akių ligų klinika

Ižanga

Amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AGDD) yra degeneracinė centrinės tinklainės dalies liga. Ši liga yra pagrindinė žymaus, negrįžtamo centrinio regėjimo aštrumo praradimo priežastis tarp vyresnio amžiaus žmonių [1]. Kraujagyslių endotelio augimo faktorius (KEAF) vaidina svarbų vaidmenį eksudacinės AGDD patogenezėje. Todėl pirmo pasirinkimo gydymo būdas yra intravitrealinės KEAF inhibitorių injekcijos. Šiuo metu naudojami KEAF inhibitoriai eksudacinei AGDD gydyti: bevacizumabas (Avastin), ranibizumabas (Lucentis), afliberceptas (Eylea). Šie vaistai mažina gyslainės naujadarinių kraujagyslių formavimąsi ir geltonosios dėmės paburkimą, stabdo regėjimo aštrumo netekimą [2].

Tikslas

Įvertinti pacientų, sergančių eksudacine amžine geltonosios dėmės degeneracija, regėjimo aštrumo pokytį du metus gydant KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį.

Uždaviniai

1. Palyginti geriausią koreguotą regėjimo aštrumą (GKRA) prieš ir po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį.
2. Palyginti GKRA pokytį po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį tarp vyrų ir moterų.
3. Palyginti GKRA pokytį po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį tarp atliktų intravitrealinių injekcijų skaičiaus.
4. Palyginti GKRA pokytį po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį tarp intravitrealiai leidžiamų KEAF inhibitorių: bevacizumabo, ranibizumabo, aflibercepto.

Metodika

LSMUL Kauno klinikų Akių ligų klinikoje 2015 – 2016 m. atliktas retrospektyvinis tyrimas. Duomenys gauti išanalizavus 146 ambulatorines korteles. Įtraukimo į tyrimą kriterijai: aktyvi gyslainės neovaskuliarizacija (GNV) patvirtinta optine koherentine tomografija (OKT), gydymas KEAF inhibitoriais buvo tęsiamas bent du metus, nebuvo diagnozuota kita tinklainės liga tiriamoje akyje. Rinkti šie duomenys: lytis, amžius, gydoma akis, intravitrealinei injekcijai naudotas preparatas, intravitrealinių injekcijų skaičius, GKRA prieš ir po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį. Regėjimo aštrumas tirtas Sneleno optotipų lentele. Geriausio koreguoto regėjimo aštrumo pokytis yra skirtumas, apskaičiuotas iš GKRA po gydymo atėmus GKRA prieš gydymą. Duomenys analizuoti naudojant statistinių programų paketą IBM SPSS Statistics 20. Kiekybinių kintamųjų pasiskirstymas pagal Gausą tikrintas Kolmogorov – Smirnov testu. Dviejų nepriklausomų grupių kiekybinių kintamųjų, tenkinančių normalumo sąlygą, vidurkiams palyginti taikytas parametrinis Stjudent t kriterijus. Daugiau nei dviejų nepriklausomų grupių kiekybinių kintamųjų, tenkinančių normalumo sąlygą, vidurkiams palyginti taikyta vienfaktorinė dispersinė analizė (ANOVA). Dviejų priklausomų grupių kiekybinių kintamųjų, netenkinančių normalumo sąlygos, palyginimui taikytas neparametrinis Wilcoxon kriterijus. Vidurkis pateikiamas su standartiniu nuokrypiu. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Ištirti 146 atvejai: 42 vyrai (28,8 proc.), 104 moterys (71,2 proc.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis 76,6 (8,4) metai. GKRA vidurkis prieš gydymą buvo 0,33 (0,21), po gydymo 0,31 (0,24) ($p = 0,2$). GKRA pablogėjo 74 (50,7 proc.) atvejais, pagerėjo 54 (37 proc.), nepakito 18 (12,3 proc.). Vyrų GKRA pokyčio vidurkis 0,03 (0,17), moterų GKRA pokyčio vidurkis –0,03 (0,17). Skirtumas tarp vyrų ir moterų statistiškai nereikšmingas ($p = 0,05$). Bevacizumabas naudotas 56 (38,4 proc.) atvejais, bevacizumabas ir ranibizumabas 36 (24,7 proc.), bevacizumabas ir afliberceptas 48 (32,9 proc.), bevacizumabas, ranibizumabas ir afliberceptas 6 (4,1 proc.). Atvejų, kai naudotas bevacizumabas grupėje GKRA pokyčio vidurkis buvo –0,02 (0,19), kai naudotas bevacizumabas ir ranibizumabas – 0,06 (0,14), kai naudotas bevacizumabas ir afliberceptas 0,01 (0,14), kai naudotas bevacizumabas, ranibizumabas ir afliberceptas 0,08 (0,24). Skirtumas tarp vaistų grupių statistiškai nereikšmingas ($p = 0,17$). Vienam pacientui per 2 metus vidutiniškai atliktos 8,7 KEAF inhibitorių injekcijos į stiklakūnį (min 2 – max 22). Injekcijų į dešinę akį buvo 74 (50,7 proc.), į kairę akį – 72 (49,3 proc.). GKRA

pokyčio vidurkis tarp dešinės ir kairės akies statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($-0,01$ vs. $-0,02$, $p = 0,7$). Tiriamieji pagal atliktų injekcijų skaičių suskirstyti į 3 grupes: 1 – 6 injekcijos (47 atvejai (32,2 proc.)), 7 – 9 injekcijos (48 atvejai (32,9 proc.)), 10 – 22 injekcijos (51 atvejis (34,9 proc.)). GKRA pokyčio vidurkis 1 – 6 injekcijų grupėje buvo 0,02 (0,14), 7 – 9 injekcijų grupėje $-0,003$ (0,19), 10 – 22 injekcijų grupėje $-0,06$ (0,17). Statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas tarp 1 – 6 ir 10 – 22 injekcijų grupių ($p = 0,01$). 7 – 9 injekcijų grupė nuo kitų grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$).

Išvados

1. GKRA prieš gydymą ir po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį statistiškai reikšmingai nesiskyrė.
2. GKRA pokytis po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį tarp vyrų ir moterų statistiškai reikšmingai nesiskyrė.
3. GKRA pokytis po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį statistiškai reikšmingai didesnis taikant 1 – 6 injekcijas nei 10 – 22.
4. GKRA pokytis po dviejų metų gydymo KEAF inhibitorių injekcijomis į stiklakūnį tarp intravitrealiai leidžiamų KEAF inhibitorių: bevacizumabo, ranibizumabo, aflibercepto grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Literatūra

1. Kiran Panesar, BPharmS (Hons), MRPharmS, RPh, CPh. Age-Related Macular Degeneration. US Pharmacist. 2015;40(6):22–26.
2. Avni V. Patel, MD, MBA; Scott M. Barb, MD; Lucy H. Young, MD, PhD. Finding the Optimal Treatment Plan for Exudative AMD. Int Ophthalmol Clin. 2015;55(4):103–112.

VEIKSNIAI LEMIANTYS PROVOX BALSO PROTEZŲ TARNAVIMO LAIKĄ

Autorius (–iai): *Gabrielė Berenytė, Goda Laucaitytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Vykintas Liutkevičius*

Padalinys: *Ausų, nosies ir gerklės ligų klinika*

Ižanga

Kalba – neatsiejama žmogaus gyvenimo dalis, todėl balso netekimas po visiškos laringektomijos operacijos turi didelę įtaką žmogaus gyvenimo kokybei. Po operacijos pacientas turi mokytis kalbėti iš naujo. Vienas iš kalbos atkūrimo būdų yra stemplinė kalba. Kiti balso atkūrimo būdai – išoriniai elektriniai balso aparatai arba balso protezai. Nustatyta, kad balso protezų naudojimas yra efektyvesnis už kitus balso atkūrimo metodus [3]. Šiuo būdu generuojamas balsas panašesnis į gerklinę kalbą, pasižymi geresne kokybe ir garsumu [2,3]. Tai pacientui leidžia geriau jaustis visuomenėje bei lengviau grįžti prie įprasto gyvenimo ritmo, profesinės veiklos. Pacientai, naudojantys balso protezą, turi vykdyti aktyvią jo priežiūrą, tačiau neretai protezą tenka keisti dėl jo susidėvėjimo ar atsiradusių komplikacijų. Svarbu išsiaiškinti, kas lemia protezo ilgaamžiškumą ir kokios priežastys gali turėti įtakos protezo keitimo dažniui.

Tikslas

Nustatyti Provox balso protezų vidutinį tarnavimo laiką bei veiksniai lemiančius jo ilgaamžiškumą.

Uždaviniai

1. Nustatyti vidutinį Provox balso protezo tarnavimo laiką ir vidutinį protezų kiekį vienam pacientui per metus.
2. Nustatyti ir įvertinti mažųjų ir didžiųjų komplikacijų, atsiradusių dėl Provox balso protezo naudojimo, dažnį.
3. Nustatyti įvairių veiksnių įtaką vidutiniam Provox balso protezo tarnavimo laikui ir vidutiniam protezų kiekiui vienam pacientui per metus.

Metodika

Gavus bioetikos leidimą nr. BEC–MF–294, atlikta retrospektyvinė pacientų, gydomų LSMUL KK fil. Onkologijos ligoninėje dėl gerklų vėžio, ambulatorinių kortelių analizė. Pacientų atrankos kriterijai: vyresni nei 18 metų pacientai, kuriems po laringektomijos implantuotas Provox balso protezas. Pacientai analizei skirstyti pagal gyvenamąją vietą (miestas/kaimas), atstumą iki ligoninės ($< 50\text{km}$, $50\text{--}100\text{km}$, $> 100\text{km}$), radioterapijos taikymą (prieš, po, netaikyta), kaklo limfadenektomijos apimtį (neatlikta, vienas pusė, dvi pusės), GERL anamnezėje, laringektominės operacijos tipą (vienmomentė/dvimentė). Statistinių duomenų analizė atlikta naudojant „SPSS Statistics 23“ statistinį paketą. Protezo tarnavimo laiko (mėn.) ir vidutinio protezų poreikio kiekio vienam pacientui per metus priklausomybė nuo įvairių veiksnių skaičiuota taikant Mann Whitney U testą naudojant neparametrinių duomenų analizei. Rezultatai buvo laikyti statistiškai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Viso išanalizuotos 24 pacientų, kuriems atliktos laringektomijos operacijos ir implantuoti Provox balso protezai, ambulatorinių kortelių duomenys. Vieno paciento duomenys į statistinę analizę neįtraukti, dėl medicininių duomenų trūkumo. Vidutinis pacientų amžius protezo implantavimo metu buvo 58 metai. Mieste gyvenantys pacientai sudarė 65 proc. tiriamųjų, kaime – 35 proc. Atstumas nuo pacientų gyvenamosios vietos iki ligoninės $< 50\text{km}$ 35proc., $50\text{--}100\text{km}$ 30proc., $> 100\text{km}$ 35proc.. Radioterapija taikyta 21 pacientui: 13 (57 proc.) prieš protezo implantavimą, 8 (35 proc.) – po. Kaklo limfadenektomija atlikta 15 pacientų: vienas pusė 52 proc., abipusė 13 proc. GERL nustatyta 14 pacientų (61 proc.). Vienmomentė operacija (vienos operacijos metu ir laringektomija, ir protezo implantavimas) atlikta 15 pacientų (65 proc.), dvimentė – 8 (35 proc.). Atliekant dvimomentės operacijas laikotarpis tarp laringektomijos ir protezo implantavimo vidutiniškai siekė 7,6 mėn. (4 – 15). Vidutinis protezų kiekio poreikis vienam pacientui per metus siekė 1,7 (0,6 – 3,6). Vidutinis protezo tarnavimo laikas – 7,6 mėn. (3–21 mėn.). Mažosios komplikacijos (skysčių prabėgimas per protezo kanalą), dėl kurių protezą reikėjo pakeisti, pasireiškė nors kartą visiems pacientams. Didžiosios komplikacijos, dėl kurių protezas buvo šalinamas tam tikram laikotarpiui, pacientui reikalingas gydymas reikalaujantis stacionarizavimo, pasireiškė 13 pacientų (57 proc.). Protezo tarnavimo laiko (mėn.) priklausomybė nuo: gyvenamosios vietos – kaime 9 mėn., mieste 6,8 mėn. ($p = 0,265$); atstumo iki gydymo įstaigos – 100 km 7,9 mėn. ($p = 0,899$); radioterapijos taikymo – prieš implantavimą 6,8 mėn., po 9,4 mėn., netaikyta 4,8 mėn. ($p = 0,252$); operacijos tipo – vienmomentė 8,2 mėn., dvimentė 6,4 mėn. ($p = 0,428$); kaklo limfadenektomijos apimtys – vienas pusė 7,1 mėn., abipusė 7,3 mėn., neatlikta 8,3 mėn. ($p = 0,519$); GERL – tiems, kuriems nustatyta 7,4 mėn., nenustatyta 7,7 mėn. ($p = 0,781$). Vidutinio protezų poreikio kiekio vienam pacientui per metus priklausomybė nuo: gyvenamosios vietos – kaime 1,5, mieste 1,8 ($p = 0,506$); atstumo iki gydymo įstaigos – 100 km 1,4 ($p = 0,808$); radioterapijos taikymo – prieš 1,7, po 1,5, netaikyta 2,1 ($p = 0,337$); operacijos tipo –

vienmomentė 1,6, dvimomentė 1,8 ($p = 0,925$); kaklo limfadenektomijos apimties – vienas pusė 2, abipusė 1, neatlikta 1,5 ($p = 0,094$); GERL – tiems, kuriems nustatyta 1,6, nenustatyta 1,7 mėn. ($p = 1$).

Išvados

1. Vidutinis balso protezų tarnavimo laikas siekia 7,6 mėn., vidutiniškai per metus vienam pacientui tenka 1,7 protezo.
2. Mažosios komplikacijos išsivystė 100 proc. pacientų, o didžiosios – 57 proc.
3. Gyvenamoji vieta, atstumas iki gydymo įstaigos, radioterapijos taikymas, operacijos tipas, kaklo limfonodektomijos apimtis, GERL vidutiniam Provox balso protezų tarnavimo laikui bei vidutiniam vienam pacientui tenkančiam protezų kiekiui per metus reikšmingos įtakos neturėjo ($p > 0,05$).

Literatūra

1. Serra A, Di Mauro P, Spataro D, Maiolino L, Cocuzza S. Post-laryngectomy voice rehabilitation with voice prosthesis: 15 years experience of the ENT Clinic of University of Catania. Retrospective data analysis and literature review. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*. 2015;35(6):412–419. Prieiga per internetą [žiūrėta 2017 02 20].
2. Lewin JS, Portwood MA, Wang Y, Hutcheson KA. Clinical Application of the Provox® NiDTM Voice Prosthesis: A Longitudinal Study. *The Laryngoscope*. 2014;124(7):1585–1591. Prieiga per internetą [žiūrėta 2017 01 15].
3. Yenigun A, Eren SB, Ozkul MH, Tugrul S, Meric A. Factors influencing the longevity and replacement frequency of Provox voice prostheses. *Singapore Medical Journal*. 2015;56(11):632–636. Prieiga per internetą [žiūrėta 2016 12 22].
4. Gultekin, Erdogan. Effects of Neck Dissection and Radiotherapy on Short-Term Speech Success in Voice Prosthesis Restoration Patients. *Journal of Voice*, Volume 25, Issue 2, 245 – 248. Prieiga per internetą [žiūrėta 2017 02 10].
5. Imre A, Pınar E, Callı C, Sakarya EU, Oztürkcan S, Oncel S, Katılmış H. Complications of tracheoesophageal puncture and speech valves: retrospective analysis of 47 patients. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*, 2013 Jan–Feb;23(1):15–20. Prieiga per internetą [žiūrėta 2017 02 20].

VIRŠUTINIO VOKO PTOZĖS PRIEŽASTYS LSMUL KK AKIŲ LIGŲ KLINIKOS 2012–2016 METŲ DUOMENIMIS. KIEK NEUROLOGIJOS OFTALMOLOGIJOJE?

Autorius (–iai): Ieva Pašiškevičiūtė, Jūratė Gasiūnaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Raimonda Piškinienė

Padalinys: Akių ligų klinika

Ižanga

Viršutinio voko ptozė – tai patologinis viršutinio voko nusileidimas, kuris gali būti įgimtas arba įgytas gyvenimo eigoje. Šia liga serga tiek vyrai, tiek moterys. Tai ne tik kosmetinis defektas, bet ir rimta patologija, kuri ilgai ir tinkamai negydoma sutrikdo žmogaus regėjimo funkciją ir gyvenimo kokybę. Tačiau yra komplikuoatų atvejų, kai ptozės chirurginis gydymas diskutuotinas. Viena priežasčių, apsunkinančių sprendimą – neurologinė patologija.

Tikslas

Išanalizuoti LSMU KK Akių ligų klinikoje 2012–2016 metais dėl viršutinio voko ptozės operuotų pacientų bendras ir neurologinės priežastis.

Uždaviniai

1. Nustatyti pacientų, operuotų dėl viršutinio voko ptozės 2012–2016 metais Akių ligų klinikoje, priežastis.
2. Nustatyti neurologinės patologijos, sukeliančios viršutinio voko ptozę, dažnį ir pobūdį.
3. Išanalizuoti viršutinio voko ptozės priežasčių pasiskirstymą pagal amžių ir lytį.

Metodika

Buvo atliktas retrospektyvinis tyrimas, gavus LSMU Bioetikos komiteto leidimą Nr. BEC–MF–193. Tyrimo metu išanalizuotos 154 pacientų ligos istorijos, iš kurių 44 buvo iki 18 metų amžiaus, 48 pacientai – 19–60 metų amžiaus, 62 pacientai – vyresni negu 61 metų amžiaus. Į tyrimą buvo įtrauktos 93 moterys ir 61 vyras, kuriems buvo atlikta viršutinio voko ptozės plastika. Renkant anamnestinius duomenis iš ligos istorijų buvo analizuojamos voko ptozės priežastys, jų pasireiškimo dažnis ir koreliacija su amžiumi bei lytimi. Pacientų duomenys buvo koduojami naudojant statistinės programos paketą „Microsoft Excel 2013“. Statistinė analizė atlikta naudojant statistinį paketą SPSS 23.0. Kokybinių požymių ryšiui nustatyti naudotas χ^2 , tikslūs Fišerio kriterijai. Skirtumas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Išanalizavus 154 pacientų duomenis nustatėme 7 viršutinio voko ptozės priežastis, iš kurių dažniausia buvo – įgimta voko ptozė (33,1 proc.). Kitos viršutinio voko ptozės priežastys pasiskirstė taip – senilinė (25,3proc.), neaiški (18,8proc.), neurologinė (8,4proc.) jatrogeninė (6,5proc.), trauminė (5,8proc.), pseudoptozė dėl anoftalmijos (1,9proc.). Neurologinės patologijos priežastys buvo – miopatijos akių forma (46,2proc.), kraniofaringomioma (15,4proc.), galvos smegenų insultas (15,4proc.), neurofibromatozė (7,7proc.), miastenijos akių forma (7,7proc.), Marcus–Gunn sindromas (7,7proc.). Pacientų iki 18 metų amžiaus dažniausia viršutinio voko ptozės priežastis buvo įgimta (88,6proc.), 19–60 metų amžiaus grupėje dažniausia priežastis buvo neaiški (37,5proc.), o vyresniems negu 61 metų amžiaus pacientams dažniausia nustatyta senilinė viršutinio voko ptozė (62,9proc.) ($p = 0,024$). Dažniausia vyrų viršutinio voko ptozės priežastis buvo įgimta (49,2proc.), o moterų – senilinė (29proc.) ($p = 0,011$).

Išvados

1. Nustatėme 7 viršutinio voko ptozės priežastis, iš kurių dažniausia buvo įgimta.
2. Neurologinės viršutinio voko ptozės priežastys sudarė 8,7 proc., iš jų dažniausia – miopatijos akių forma.
3. Dažniausia moterų viršutinio voko ptozės priežastis buvo senilinė, vyrų – įgimta, pacientų iki 18 metų – įgimta, 19–60 metų – neaiški, vyresnių nei 61 metai – senilinė.

Literatūra

1. Clauser L., Tieghi R., Galie M. Palpebral ptosis: clinical classification, differential diagnosis, and surgical guidelines: an overview. J. Craniofac Surg. 2016 March; 35(8): 54–246.
2. Dr. Dylan DN Chan, „Ptosis due to systemic diseases”. 2012 February; 41(3): 101–155.

3. Warrell, D.A; Hudson, B; Lalloo., 'Eye ptosis congenital'. QJM: monthly journal of the Association of Physicians. 2014 August; 20(3): 15–40.
4. Finsterer, Josef., 'Ptosis: Causes, Presentation, and Management'. Aesthetic Plastic Surgery. 2013 September; 62(9): 24–102.
5. Finsterer., 'Ptosis causes and treatment'. World Health Organization. 2015 January; 41(3): 106–468.

ŽMONIŲ SERGANČIŲ GREIVSO OFTALMOPATIJA AKIŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMAS PO ORBITOS DEKOMPRESIJOS OPERACIJOS

Autorius (–iai): *Justina Dimšaitė, Antanas Budėnas*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Dalia Jarušaitienė*

Padalinys: *Akių ligų klinika*

Įžanga

Greivso oftalmopatija – tai autoimuninė liga, kuriai būdingas akiduobės riebalinio audinio ir akies raumenų tūrio padidėjimas bei fibrozė [1, 2, 5]. Ši liga gali pasireikšti sergant Greivso liga, Hašimoto tiroiditu ar kita neklasifikuojama skydliaukės imunine patologija [3]. Greivso oftalmopatija sukelia regėjimo funkcijos sutrikimus bei išvaizdos pokyčius taip sutrikdydama pacientų gyvenimo kokybę [6]. Šiai ligai gydyti pirmiausiai pasirenkami neinvaziniai gydymo metodai. Orbitos dekompresijos operacija atliekama, kai ankstesni gydymo metodai neveiksmingi, kai yra skubių indikacijų, ar dėl ryškių kosmetinių pokyčių [4]. Nors sunkios šios operacijos komplikacijos yra retos, tačiau jos rezultatai priklauso nuo indikacijų, operacijos technikos, o regėjimo funkcija po šios intervencijos gali pagerėti ar net pablogėti [4].

Tikslas

Įvertinti pacientų sergančių Greivso oftalmopatija akių būklę po orbitos dekompresijos operacijos.

Uždaviniai

1. Įvertinti egzoftalmometrijos pokyčius po orbitos dekompresijos operacijos.
2. Įvertinti regėjimo aštrumo pokyčius po orbitos dekompresijos operacijos.
3. Įvertinti dažniausių su rega susijusių komplikacijų dažnį.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą, LSMUL KK Akių ligų klinikoje buvo atliktas kohortinis tyrimas. Buvo kviečiami pacientai, kuriems nuo 1999–01–01 iki 2015–08–26 LSMUL KK Ausų, nosies ir gerklės ligų klinikoje dėl Greivso oftalmopatijos buvo atlikta orbitos dekompresijos operacija. Tiriamuoju objektu buvo laikomos akys. Jų būklė buvo vertinama remiantis EUGOGO (European Group On Graves' Orbitopathy) sudaryta naujo paciento ištyrimo forma. Prieš tyrimą buvo gautas raštiškas dalyvio sutikimas. Tyrimą atliko gydytojo oftalmologo ir dviejų medicinos studentų komanda. Egzoftalmometrija buvo atliekama naudojant Hertelio egzoftalmometrą. Regėjimo aštrumas buvo vertinamas naudojantis Sneleno lentele ir buvo užrašomas geriausias koreguotas regėjimo aštrumas. Taip pat buvo surinkti priešoperaciniai ir pooperaciniai duomenys iš medicininių dokumentų. Iš viso buvo analizuojami trijų etapų duomenys: 1 etapas – įrašai medicininiuose dokumentuose prieš operaciją, 2 etapas – įrašai medicininiuose dokumentuose po operacijos, 3 etapas duomenys – mūsų atlikto ištyrimo metu gauti duomenys. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant SPSS.23 programą, skirtumams tarp

grupių įvertinti buvo naudojamas Wilcoxon testas. Skirtumas buvo laikomas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$. Matavimų vidurkiai pateikiami kartu su standartiniu nuokrypiu.

Rezultatai

Iš viso nuo 1999–01–01 iki 2015–08–26 operacija buvo atlikta 16 pacientų, iš jų 11 (22 akys) dalyvavo tyrime. Vidutinis laikotarpis praėjęs nuo operacijos iki 3 etapo buvo $6 \text{ m.} \pm 1,9$. Iš 11 pacientų 4 buvo vyrai ir 7 moterys. Vidutinis tyrimo dalyvių amžius buvo $53,9 \text{ metai} \pm 10,8$. Orbitos dekompresija buvo atlikta 15 akių iš 22. Iš visų 11 operacijų penkios buvo dešinės akies dekompresijos, viena – kairės, ir penkios – abiejų akių. Egzofthalmometrijos matavimų vidurkis 1 etapo metu buvo $22,6 \text{ mm} \pm 3,2$, 2 etape – $18,3 \text{ mm} \pm 4,5$ ir 3 etape – $19,8 \text{ mm} \pm 1,7$. Pokyčio vidurkis tarp egzofthalmometrijos matmenų 1 ir 2 etapų metu, bei 1 ir 3 etapų metu buvo atitinkamai $5,3 \text{ mm} \pm 2,3$ ir $2,9 \text{ mm} \pm 2,7$. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp egzofthalmometrijos matmenų 1 ir 2 etape nebuvo ($p = 0,102$), taip pat statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo ir tarp egzofthalmometrijos matmenų 2 etapo metu ir 3 etapo metu ($p = 0,593$), tačiau reikšmingai skyrėsi egzofthalmometrijos matmenys 1 etapo metu ir 3 etapo metu ($p = 0,017$). Regėjimo aštrumo vidurkis 1 etape buvo $0,6 \pm 0,32$, 2 etape – $0,65 \pm 0,33$, 3 etape – $0,78 \pm 0,32$. Statistiškai reikšmingo regėjimo aštrumo skirtumo skirtingų tyrimo etapų metu nebuvo. Regėjimo aštrumas lyginant su buvusiu 1 etape ir ištirtu 3 etape nepakito 37,5 proc. tiriamųjų, pagerėjo 25 proc. ir pablogėjo 37,5 proc. tiriamųjų. Dvejinimasis 2 etape išliko arba nepakito 90,9 proc. tiriamųjų, o 9,1 proc. išnyko. Naujų dvejinimosi atvejų nebuvo. Akių judesių sutrikimas 2 etape išliko arba nepakito 55,6 proc. tiriamųjų, išnyko 22,2 proc. tiriamųjų ir atsirado 22,2 proc. tiriamųjų. Žvairumas 2 etape išliko arba nepakito 69,2 proc. tiriamųjų, išnyko 15,4 proc. tiriamųjų ir atsirado 15,4 proc. tiriamųjų.

Išvados

1. Egzofthalmometrijos matmenys po orbitos dekompresijos operacijos 3 etape buvo reikšmingai mažesni 2,9 mm.
2. Orbitos dekompresijos operacija regėjimo aštrumui įtakos neturėjo.
3. Žvairumas naujai atsirado 15,4 proc. tiriamųjų, akių judesių sutrikimas naujai pasireiškė 22,2 proc. tiriamųjų, o naujų dvejinimosi atvejų nebuvo.

Literatūra

1. D. Velickiene, G. Kazanavicius, J. Danilevicius, J. Jankauskiene. Predicting outcome of treatment with radiotherapy in endocrine ophthalmopathy. Medicina (Kaunas, Lithuania) 43(3):190–8 • February 2007
2. Ueland H, Haugen O, Rødahl E. Temporal hollowing and other adverse effects after lateral orbital wall decompression. Acta Ophthalmologica. 2016;94(8):793–797.
3. D. Imbrasienė, J. Jankauskienė, D. Stanislovaitienė. Ultrasonic measurement of ocular rectus muscle thickness in patients with Graves' ophthalmopathy. Medicina (Kaunas, Lithuania) 46(7):472–6 • January 2010
4. Braun T, Bhadkamkar M, Jubbal K, Weber A, Marx D. Orbital Decompression for Thyroid Eye Disease. Seminars in Plastic Surgery. 2017;31(01):040–045.
5. Kinori M, Godfrey K, Whipple K, Kikkawa D, Granet D. Refractive changes following corrective surgery for thyroid-related orbitopathy. Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus. 2017;21(1):67–68.
6. Iacobæus LSahlin S. Evaluation of quality of life in patients with Graves' ophthalmopathy, before and after orbital decompression. Orbit. 2016;35(3):121–125.

**AKUŠERIJOS IR
GINEKOLOGIJOS
SEKCIJA**

AKTUALIAUSIOS REPRODUKČINĖS SVEIKATOS TEMOS JAUNIMUI LIETUVOJE

Autorius (–iai): *Guoda Juškevičiūtė, Eglė Zelenkaitė, Agnė Andriuškevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Kristina Jarienė*

Padalinys: *Akušerijos ir ginekologijos klinika*

Ižanga

Reprodukcinė sveikata fizinės, psichinės ir socialinės gerovės sampratoje užima vieną iš svarbesnių vietų, nes tai yra neatsiejama nuo bendros individo sveikatos bei yra svarbi žmogaus fiziniam ir psichiniam vystymuisi [1]. Pasaulio sveikatos organizacija reprodukcinę sveikatą įvardina kaip vieną prioritetinių sričių [2]. Informacijos apie reprodukcinę sveikatą trūkumas, netinkamas jos ieškojimas bei interpretavimas sąlygoja reikšmingai didelį skaičių nesaugių lytinių santykių, nepageidaujamų nėštumų, lytiškai perduodamų infekcijų bei kitų reprodukcinės sveikatos problemų [3,4,5].

Tikslas

Nustatyti jaunam žmogui aktualiausias temas apie reprodukcinę sveikatą bei priimtinausius būdus informacijai apie jas gauti.

Uždaviniai

1. Nustatyti reprodukcinės sveikatos temas, apie kurias jaunimui labiausiai trūksta informacijos.
2. Nustatyti jaunimui patogiausius būdus informacijai apie reprodukcinę sveikatą gauti.
3. Nustatyti, kuri dalis respondentų turėjo lytiškumo ugdymo pamokas mokyklose ir įvertinti, ar šiose pamokose gautos informacijos apie reprodukcinę sveikatą respondentams užteko.

Metodika

Internetinėje apklausų sistemoje www.apklausa.lt 2015 m. gegužės 16 d. – 2015 m. rugsėjo 1 d. patalpinta originali anoniminė anketa. Elektroniniu paštu anketa išsiųsta 20 Lietuvos universitetų, 23 kolegijų studentų atstovybėms, daugiau nei 10 nevyriausybinių jaunimo organizacijų, naudojantis socialiniu tinklu „Facebook“ anketos buvo platinamos tiek privačiomis žinutėmis, tiek dalinantis viešai prieinamose grupėse daugiau nei 30 jaunimo bei su medicina susijusioms organizacijoms. Siekiant papildyti anketinius duomenis, 2016 lapkričio 6 d. – 2017 m. sausio 24 d. papildyta anketa papildomai buvo patalpinta toje pačioje apklausų sistemoje ir elektroniniu paštu bei socialiniame tinkle „Facebook“ buvo išsiųsta 517 vidurinių mokyklų bei gimnazijų. Anketa sudarė 16 klausimų. Klausia apie respondento amžių, lytį, išsilavinimą, reprodukcinės sveikatos temas, apie kurias jiems trūksta informacijos, priimtinausius būdus informacijai gauti. Buvo klausiama apie mokykloje bei šeimoje gautas žinias apie reprodukcinę sveikatą. Iš viso anketa buvo užpildyta 1841 kartą. Į duomenų analizę įtraukti 14–29 metų amžiaus abiejų lyčių respondentai – 1804 (97,9 proc.), 37 respondentų amžius neatitiko apklausos atrankos kriterijų. Statistinė duomenų analizė atlikta IBM SPSS 23.0 programa. Duomenims palyginti taikytas chi kvadrato testas (χ^2). Normaliojo pasiskirstymo kokybiniais duomenimis, turintiems du požymius, naudotas Z testas. Stebimi skirtumai statistiškai patikimi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš 1804 respondentų, vyrų ir moterų atitinkamai buvo 318 (17,6 proc.) ir 1486 (82,4 proc.). 568 (31,5

proc.) buvo moksleiviai, 946 (52,4 proc.) – studentai, 290 (16,1 proc.) – baigę studijas ir šiuo metu nesimokantys (pvz: vaiko auginimo atostogose, dirbantys ir kt.). Amžiaus vidurkis – $20,7 \pm 3,59$ metai, atitinkamai vyrų ir moterų $20,1 \pm 0,202$ ir $20,8 \pm 0,093$ metai. Moksleivių amžiaus vidurkis – $16,5 \pm 0,046$ metų, studentų – $21,7 \pm 0,063$ metų, likusiųjų – $25,6 \pm 0,130$ metų. Labiausiai jaunimui informacijos trūko apie kontracepciją, apsilankymo pas ginekologą svarbą ir dažnį, lytinius santykius bei profilaktikos programas, atitinkamai 1013 (56,7 proc.), 1005 (56,2 proc.), 981 (54,9 proc.) ir 926 (51,8 proc.) respondentų. Mažiausiai jaunimui aktualios temos buvo apie seksualinę prievartą ir pagalbos tinklus, žindymą bei žmogaus lyties organų anatomiją ir fiziologiją, atitinkamai 319 (17,9 proc.), 322 (18,0 proc.) ir 354 (19,8 proc.) respondentų. Kontracepcijos temą reikšmingai dažniau rinkosi studentai, lyginant su moksleiviais ir baigusiais mokslus, atitinkamai 615 (65,1 proc.), 246 (44,2 proc.) ir 152 (53,0 proc.) ($p < 0,001$). Temą „Apsilankymo pas ginekologą svarba ir dažnis“ reikšmingai dažniau rinkosi studentai, lyginant su moksleiviais ir baigusiais studijas, atitinkamai 599 (63,5 proc.), 262 (47,1 proc.) ir 144 (50,2 proc.) ($p < 0,001$). Temą „Lytiniai santykiai“ rinkosi 317 (57,0 proc.) moksleivių, 525 (55,6 proc.) studentų ir 139 (48,4 proc.) baigusiųjų studijas. Visose grupėse šią temą respondentai rinkosi vienodai dažnai, $p = 0,05$. Tema „Profilaktikos programos“ dažniausiai buvo renkama studentų tarpe – 602 (63,8 proc.), rečiau baigusiųjų studijas tarpe – 144 (50,2 proc.) ir rečiausiai moksleivių tarpe – 180 (32,4 proc.). Skirtumai tarp visų grupių statistiškai reikšmingi ($p = 0,05$). Mokykloje lytiškumo ugdymo pamokas turėjo 573 (31,8 proc.) respondentai, iš jų 200 (34,9 proc.) šių pamokų jų žinioms užtikrinti užteko, 371 (64,7 proc.) nurodė, kad jų metu gautos informacijos neužteko. Vertinant, ar mokykloje buvo lytiškumo ugdymo užsiėmimai, ar nebuvo, nei vienos domėjimosi temos pasirinkimo dažnis statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Informaciniai filmukai kaip informacijos pateikimo būdas buvo dažniausias pasirinkimo variantas tarp studentų – 538 (56,9 proc.) ir baigusiųjų studijas – 178 (61,4 proc.), moksleiviai šią informacijos pateikimo būdą rinkosi reikšmingai rečiau – 287 (50,7 proc.) ($p < 0,001$). Moksleiviai informaciją labiausiai norėtų gauti trumpų paskaitų metu – 334 (59,0 proc.), reikšmingai dažniau nei studentai – 486 (51,4 proc.) ar baigusieji studijas – 123 (42,4 proc.) ($p < 0,001$).

Išvados

1. Žinių apie lytinius santykius vienodai dažnai trūko visų grupių respondentams. Kitų temų apie reprodukcinę sveikatą aktualumas reikšmingai skyrėsi priklausomai nuo respondentų išsilavinimo.
2. Patogiausias informacijos apie reprodukcinę sveikatą gavimo būdas studentams ir baigusiems mokslus buvo informaciniai filmukai, moksleiviams – trumpos paskaitos.
3. Lytiškumo ugdymo pamokas mokykloje turėjo tik trečdalis respondentų, iš jų dviems trečdaliams šiose pamokose gautos informacijos apie reprodukcinę sveikatą neužteko.

Literatūra

1. Guidelines on Reproductive Health, United Nations population information network <http://www.un.org/popin/unfpa/taskforce/guide/iatfreph.gdl.html>
2. Hindin M, Christiansen C, Ferguson B. Setting research priorities for adolescent sexual and reproductive health in low- and middle-income countries. Bulletin of the World Health Organization. 2013;91(1):10–18
3. Kubicek K, Beyer W, Weiss G, Iverson E, Kipke M. In the Dark: Young Men's Stories of Sexual Initiation in the Absence of Relevant Sexual Health Information. Health Education & Behavior. 2009;37(2):243–263.

CEZARIO PJŪVIO OPERACIJŲ, ATLIKTŲ LSMUL KK AKUŠERIJOS–GINEKOLOGIJOS SKYRIUJE 2013–2015 M., INDIKACIJŲ ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Laura Kleinaitytė, Edita Treiklerytė–Varškienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Tomas Biržietis*

Padalinys: *Akušerijos ir ginekologijos klinika*

Ižanga

Cezario pjūvio operacija (CPO) atliekama, stengiantis išvengti grėsmingų komplikacijų, kurios gali sukelti pavojų motinos ir vaisiaus (naujagimio) sveikatai. Lietuvoje CPO dažnumas nuo 1995–2012 m. didėjo daugiau nei 2,5 karto (nuo 9,6 iki 26,5 proc.), o nuo 2013–2014 m. stebimas CPO dažnio mažėjimas (22 proc.) [1]. Lietuvoje iki ketvirtadalio nėštumų užbaigiami atliekant CPO [2]. Skiriamos dažniausios operacijos indikacijos: randas gimdoje, distocija, nestabili vaisiaus būklė, netaisyklinga vaisiaus padėtis ir kitos grėsmingos būklės – sunki preeklampsija, gausus kraujavimas, placentos pirmeiga bei nėščiosios ligos, komplikuojančios nėštumą. Liga, kuri komplikuoja nėštumą yra bet kokia motinos liga, kuri gali sukelti pavojingas komplikacijas vaisiui (naujagimiui) ir motinai nėštumo bei gimdymo metu [3], todėl esant tokiai patologijai vis dažniau renkama nėštumą užbaigti CPO. Dažniausiai nėštumą komplikuoja endokrinologiniai susirgimai, širdies ir kraujagyslių, atraminės sistemos, nervų, virškinimo sistemos ligos bei akių patologija. Dėl vyresnio nėščiųjų amžiaus daugėja ir onkologinių susirgimų, kurie gali pasunkinti nėštumo bei gimdymo eigą. Laiku nustatius nėštumą komplikuojančias ligas galima geriau sekti nėščiosios bei vaisiaus būklę iki gimdymo bei planuoti tinkamiausią nėštumo užbaigimo būdą [4].

Tikslas

Išanalizuoti LSMUL KK Akušerijos–ginekologijos klinikoje 2013–2015 m. atliktų cezario pjūvių indikacijas ir sąsajas su nėštumą komplikuojančiomis ligomis.

Uždaviniai

1. Įvertinti 2013–2015 m. atliktų CPO dažniausias atlikimo indikacijas.
2. Įvertinti CPO skubumą ir taikytą anestezijos būdą tarp šių cezario pjūvio indikacijų grupių: a) nėštumą komplikuojančių ligų; b) kitų būklių.
3. Įvertinti nėštumo trukmę ir naujagimių būklę pagal Apgar skalę pirmąją ir penktąją minutę tarp šių cezario pjūvio indikacijų grupių: a) nėštumą komplikuojančių ligų; b) kitų būklių.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–308. Retrospektyviai išanalizuoti 1483 gimdyvių mediciniai dokumentai, kurioms 2013–2015 metais atlikta cezario pjūvio operacija. Tiriamosios suskirstytos į dvi grupes: nėštumą komplikuojančių ligų ir kitų būklių grupę, kuriai priskyrėme visas CPO indikacijas, išskyrus nėštumą komplikuojančias ligas. Pacientų duomenys buvo koduojami naudojant „Microsoft Excel 2010“ programą. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant IBM SPSS Statistics 24.0 programą. Apskaičiuotos procentinės dydžių reikšmės (proc.). Rezultatai pateikti $m \pm SN$. Kokybinių duomenų statistinis ryšys vertintas taikant Chi kvadrato testą. Kiekybinių duomenų statistinis ryšys vertintas taikant Mano–Vitnio U testą. Kiek skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamąją grupę sudarė 1483 gimdyvės, kurių amžiaus vidurkis buvo $30,88 \pm 5,24$ m. Pirmasis nėštumas buvo 33,8 proc. (n = 501), antrasis – 33,4 proc. (n = 495), o 32,8 proc. (n = 487) tiriamųjų yra buvę 3 ir daugiau nėštumų. Pirmakartės gimdyvės sudarė 43,0 proc. (n = 637), antrakartės – 38,2 proc. (n = 567) tiriamųjų, o likusios 18,8 proc. (n = 279) tiriamųjų gimdė 3 ir daugiau kartų. CPO indikacijos suskirstytos į grupes: 1) distocija (gimdymo takų anomalijos: augliai, pertvaros, gimdos kaklelio atrezija, stenoze, kliniškai siauras dubuo) sudarė 35,2 proc. (n = 522), 2) randas gimdoje – 28,7 proc. (n = 425), 3) nestabili vaisiaus būklė ir hipoksija – 12,2 proc. (n = 181), 4) nėštumą komplikuojančios ligos – 7,9 proc. (n = 117), 5) malpozicijos – 10,5 proc. (n = 155), 6) kraujavimas, placentos pirmeiga ir atšoka – 4,2 proc. (n = 62) ir 7) kitos, retesnės būklės (iškritusi virkštelė, vaisiaus ligos ir nepavykęs gimdymo sužadinimas arba neprogresuojantis gimdymas) – 1,4 proc. (n = 21) atvejų. CPO indikacijos dėl nėštumą komplikuojančios ligos: 1) akių patologijos – 33,3 proc. (n = 39), 2) širdies ir kraujagyslių patologijos – 24,8 proc. (n = 29) atvejų, dažniausios ligos buvo WPW sindromas, pirminė arterinė hipertenzija, širdies pertvarų ir vožtuvų defektai bei kraujagyslių aneurizmos, 3) atraminės sistemos sutrikimai, tokie kaip stuburo slankstelių diskų išvaržos su išreikštu skausminiu sindromu bei sunkioji miastenija – 15,4 proc. (n = 18) atvejų, 4) neurologinės ligos (epilepsija, galvos smegenų cistos, motinos hidrocefalija, AV malformacijos) – 12,8 proc. (n = 15) atveju, 5) onkologinės ligos – 7,7 proc. (n = 9) atveju, 6) kitos retesnės būklės ir ligos (tokofobija, virškinimo sistemos sutrikimai, ŽIV infekcija, pilvo sienos defektai, genetiniai sutrikimai ir kt.) – 6,0 proc. (n = 7) atvejų. Planinių CPO buvo atlikta daugiau nėštumą komplikuojančių ligų indikacijų grupėje (55,6 proc., n = 65) nei kitų indikacijų grupėje (40,7 proc., n = 556) ($p < 0,05$). Daugiau CPO skubos tvarka buvo atlikta kitų CPO indikacijų grupėje (59,3 proc., n = 810) nei nėštumą komplikuojančių ligų grupėje (44,4 proc., n = 52) ($p < 0,05$). Endotrachėjinė nejautra taikyta 14,5 proc. (n = 17) tiriamųjų nėštumo komplikuojančių ligų grupėje ir 10,5 proc. (n = 144) tiriamųjų dėl kitų CPO indikacijų grupėje, epidūrinė nejautra taikyta 5,1 proc. (n = 6) tiriamųjų nėštumą komplikuojančių ligų grupėje ir 15,0 proc. (n = 205) tiriamųjų dėl kitų CPO indikacijų grupėje. Dažniausiai buvo pasirinktas spinalinės nejautos būdas – nėštumą komplikuojančių ligų indikacijų grupėje 80,3 proc. (n = 94) atvejų ir 74,5 proc. (n = 1017) atvejų, dėl kitų CPO indikacijų grupėje ($p < 0,05$). Nėštumo trukmės vidurkis tiriamųjų, kurioms CPO atlikta dėl nėštumą komplikuojančios ligos, buvo mažesnis ($37,10 \pm 2,94$ sav.) nei tiriamųjų, kurioms CPO atlikta dėl kitų indikacijų ($38,22 \pm 2,73$ sav.) ($p < 0,001$). Reikšmingų sąsajų tarp naujagimių būklės pagal Apgar skalę pirmą ir penktą minutę minėtose grupėse nenustatyta.

Išvados

1. Dažniausia CPO indikacija 2013–2015 m. buvo distocija ir randas gimdoje.
2. Planinių CPO dėl nėštumą komplikuojančios ligos buvo atlikta daugiau nei skubos tvarka, o skubių operacijų dėl kitų CPO indikacijų buvo atlikta daugiau nei planinių. Abejose grupėse spinalinė nejautra buvo dominuojantis anestezijos būdas.
3. Tiriamųjų, kurioms CPO atlikta dėl nėštumą komplikuojančios ligos, vidutinė nėštumo trukmė buvo trumpesnė nei tiriamųjų, kurioms CPO atlikta dėl kitų indikacijų. Apgar skalės įvertinimai abiejose grupėse nesiskyrė.

Literatūra

1. Gimimų mediciniai duomenys. Naujagimių registro duomenys. Prieiga per internetą : <http://sic.hi.lt/html/nrd.htm>;
2. V. Abraitis, A. Arlauskienė, L. Bagušytė ir kt. Akušerijos diagnostikos ir gydymo metodikos: Cezario pjūvio operacija. Indikacijos. Prieiga per internetą:

- https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Akuserinesproc.20metodikos/Cezarioproc.20pjuvioproc.20operacija_proc.20Indikacijos.pdf;
3. R. Nadišauskienė. Nėštumo patologija. Vitae Litera. 2008, Kaunas. ISBN 978–9955–686–84–2.
 4. V. Abraitis, A. Arlauskienė, L. Bagušytė ir kt. Akušerijos diagnostikos ir gydymo metodikos: Nėštumas ir ekstragenitalinės ligos (širdies ligos, kepenų ligos ir epilepsija). Prieiga per internetą: [https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Akuserinesproc.20metodikos/Nestumasproc.20irproc.20ekstragenitalinesproc.20ligosproc.20\(sirdiesproc.20ligosproc.20Cproc.20kepenuproc.20ligosproc.20Cproc.20epilepsija\).pdf](https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Akuserinesproc.20metodikos/Nestumasproc.20irproc.20ekstragenitalinesproc.20ligosproc.20(sirdiesproc.20ligosproc.20Cproc.20kepenuproc.20ligosproc.20Cproc.20epilepsija).pdf).

EKTOPINIO NĖŠTUMO MEDIKAMENTINIO GYDYMO EFEKTYVUMO VERTINIMAS

Autorius (–iai): Kamilė Antanavičiūtė, Giedrius Endrikas

Mokslinis vadovas (–ai): Zita Strelcovienė

Padalinys: Akušerijos ir ginekologijos klinika

Ižanga

Ektopinis nėštumas – tai nėštumas, kurio metu besivystanti blastocista implantuojasi ne gimdos gleivinėje, o už gimdos ribų. Dažniausiai ektopinis nėštumas vystosi kiaušintakyje, tačiau implantacija gali įvykti ir gimdos kaklelyje, kiaušidėje, pilvo ertmėje. Šios ligos gydymas, priklausomai nuo pacientės būklės bei pasirinkimo, gali būti konservatyvus (metotreksatu, jei nėra kontraindikacijų) ir chirurginis (salpingostomija arba salpingektomija). Vis dažniau, siekiant išsaugoti moters vaisingumą, kaip pirminę gydymo taktiką pasirenkamas medikamentinis ektopinio nėštumo gydymas metotreksatu. Tačiau, nepasiekus norimo rezultato, atliekama minimaliai invazyvi chirurginė operacija.

Tikslas

Įvertinti ektopinio nėštumo gydymo metotreksatu efektyvumą LSMU KK 2010–2016 m.

Uždaviniai

1. Įvertinti, ar pacientės turėjo rizikos veiksnių ektopiniam nėštumui.
2. Įvertinti nėštumo trukmės, UG darinių dydžio, β -hCG kiekio įtaką medikamentinio ektopinio nėštumo gydymo efektyvumui.
3. Apskaičiuoti metotreksato efektyvumą ektopinio nėštumo gydymui.
4. Įvertinti metotreksato skyrimo dažnį LSMU KK.

Metodika

Atlikta retrospektyvi medicininės dokumentacijos duomenų analizė. Peržiūrėti 56 moterų gydytų stacionare įrašai, kurioms 2010–2016 m. Kauno klinikose buvo skirtas konservatyvus ektopinio nėštumo gydymas. Iš jų tolimesniam tyrimui buvo atrinktos 23, kurios buvo gydytos metotreksatu. Tyrimo metu surinkti pacienčių sociodemografiniai duomenys bei akušerinė ginekologinė anamnezė. Didžiausias dėmesys vertinant gydymo efektyvumą buvo skirtas pacienčių amžiui, UG darinių dydžiui, β -hCG kiekiui, nėštumo trukmei, kai nustatytas ektopinis nėštumas. Kiekybiniai duomenys pateikiami kaip aritmetiniai vidurkiai su standartiniais nuokrypiais. Duomenų analizė atlikta naudojant statistinių duomenų analizės paketą „IBM SPSS 24.0“. Statistinis patikimumo lygmuo pasirinktas, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

2010–2016 m. LSMU KK metotreksatu buvo gydytos 29 pacientės dėl ektopinio nėštumo: 2010 m. – 1, 2011 m. – 1, 2012 m. – 0, 2013 m. – 4, 2014 m. – 1, 2015 m. – 5, 2016 m. – 17. Tai sudarė 5,48 proc. visų ektopinių nėštumų. Moterų amžiaus vidurkis buvo 28,13 ($\pm 4,846$) metų. Ištekėjusių pacienčių buvo 69,6 proc. 34,8 proc. pacienčių tai buvo pirmasis nėštumas. Gimdžiusių moterų buvo 21,7 proc. Persileidimų yra turėjusios 26 proc. pacienčių, nėštumo nutraukimų – 21,7 proc. Didžiajai daliai moterų buvo nustatyti rizikos veiksniai ektopiniam nėštumui (69,6 proc.). Iš 23 moterų gydytų metotreksatu dėl ektopinio nėštumo 39,1 proc. rūkė, LPL yra turėjusios 4,3 proc. Tai buvo pakartotinis ektopinis nėštumas 43,5 proc. moterų. Kiaušintakių operacijų turėjo 39,1 proc. Vidutinė nėštumo trukmė, kai nustatytas ektopinis nėštumas – 7sav. + 2,77 d. (± 1 sav. + 4,33 d.). Vidutinis β -hCG kiekis – 2335,60 ($\pm 1650,37$) U/l. Vidutinis UG darinio dydis – 23,157 ($\pm 8,128$) mm. 47,8 proc. pacienčių stacionarizavimo metu skundėsi skausmu pilvo apačioje ir kraujingomis išskyromis iš lytinių organų, 8,7 proc. pacienčių nusiskundimų neturėjo. Gydomo metotreksatu efektyvumas 91,3 proc. Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp amžiaus ($p = 0,140$), UG darinių dydžio ($p = 0,952$), β -hCG kiekio ($p = 0,887$) ir nėštumo trukmės, kai nustatytas ektopinis nėštumas ($p = 0,823$) tarp pacienčių, kurioms gydymas metotreksatu buvo efektyvus ir kurioms buvo taikytas chirurginis gydymas esant neveiksmingam medikamentiniam gydymui.

Išvados

1. Didžiajai daliai moterų buvo nustatyti rizikos veiksniai ektopiniam nėštumui.
2. Gydomo metotreksatu efektyvumui, vertinant nėštumo trukmę, UG darinių dydį, β -hCG kiekį, statistinio reikšmingumo nenustatyta.
3. Ektopinio nėštumo gydymo metotreksatu efektyvumas – 91,3 proc.
4. LSMU KK ektopinio nėštumo gydymui vis dažniau pasirenkama konservatyvaus gydymo taktika metotreksatu.

Literatūra

1. Nadišauskienė R.J. “Ginekologija”, III dalis. UAB “Vitae litera” 2008 m., Kaunas.
2. National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health. Ectopic pregnancy and miscarriage: diagnosis and initial management in early pregnancy of ectopic pregnancy and miscarriage. 2012; 182–213.
3. Oron G. A Pragmatic and Evidence – Based Management of Ectopic Pregnancy. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 2013;20(4): 446–454.
4. Jurkovic D., Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy. BMJ, 2011; 324(10): d3397–d3397
5. Kovaleva A., Irishina N., Pereira A., Cuesta–Guardiola T., Ortiz–Quintana L., Methotrexate–Treated Ectopic Pregnancy: beta Human Chorionic Gonadotropin Serum Changes as a Success Predictor Using a Mathematical Model Validation. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2017; 210: 35–38.
6. Yang Ch., Multiple–dose and Double–dose Versus Single–dose Administration of Methotrexate for the Treatment of Ectopic Pregnancy: a Systematic Review and Meta–analysis. Reproductive BioMedicine Online, 2017.

GIMDYMO BAIGTYS PO BUVUSIOS CEZARIO PJŪVIO OPERACIJOS

Autorius (–iai): Ieva Vasilavičiūtė, Monika Zinkevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Tomas Biržietis

Padalinys: Akušerijos ir ginekologijos klinika

Ižanga

Gimdymo sužadinimo dažnis per pastaruosius dešimtmečius vis augo. Lietuvoje gimdymas sužadinamas apie 20proc. gimdyvių. Nors dabartinėje praktikoje tam sėkmingai naudojami įvairūs metodai, ne visi jie yra tinkami moterims, kurioms praeityje atlikta cezario pjūvio operacija. Vienas iš tokioms pacientėms tinkančių būdų yra „Dilapan S“ higroskopinių plėtiklių įdėjimas į gimdos kaklelio kanalą, esant nepasiruošusiems gimdymo takams. Tikimasi, jog šio metodo taikymas galėtų sumažinti pakartotinai atliekamų cezario pjūvio operacijų skaičių.

Tikslas

Išanalizuoti gimdymo baigtis po buvusios cezario pjūvio operacijos.

Uždaviniai

1. Palyginti jau įvykusių gimdymų natūraliais takais po prieš tai atliktos cezario pjūvio operacijos skaičių tiriamosiose grupėse.
2. Palyginti skirtingų gimdymo sužadinimo būdų ryšį su vaginaliniu gimdymu po cezario pjūvio operacijos.
3. Įvertinti skirtingų gimdymo sužadinimo būdų ryšį su gimdymo trukme.
4. Ištirti epiziotomijų ir gimdymo takų plyšimų dažnį moterims gimdžiusioms natūraliais takais po praeityje buvusios cezario pjūvio operacijos.

Metodika

Tyrimas buvo atliekamas LSMUL KK Akušerijos ir ginekologijos klinikoje. Jo metu buvo nagrinėjamos ligos istorijos moterų, gimdžiusių nuo 2015m. lapkričio 1d. iki 2016m. liepos 1d., ir kurioms praeityje buvo atlikta viena cezario pjūvio operacija. Ligos istorijų, atitinkančių kriterijus, buvo rasta 219, iš jų 212 buvo įtrauktos į tyrimą. Tiriamosios buvo suskirstytos į tris grupes: I grupė – moterys, kurioms gimdymo sužadinimui buvo naudoti Dilapan S higroskopiniai dilatatoriai (N = 7), II – moterys, kurioms buvo naudoti kiti gimdymo sužadinimo būdai gimdymui neprasidėjus spontaniškai (N = 44), III – moterys, kurioms gimdymo veikla prasidėjo spontaniškai (N = 158). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 20.0. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

I grupės amžiaus vidurkis buvo $29,14 \pm 3,625$ metai, II grupės – $31,73 \pm 5,609$ metai, III grupės – $31,66 \pm 4,336$ metai. Vidutinė nėštumo trukmė grupėse buvo: I grupėje – $40,29 \pm 1,113$ savaitės, II grupėje – $38,93 \pm 1,934$ savaitės, III grupėje – $38,8 \pm 2,234$ savaitės. Kiekvienoje grupėje buvo vertintas jau įvykusių gimdymų natūraliais takais skaičius po prieš tai atliktos cezario pjūvio operacijos. Pirmoje grupėje tokių moterų nebuvo; antroje grupėje vieną kartą gimdė natūraliais takais 4 moterys, du kartus – 1 moteris; trečioje grupėje vieną kartą gimdė 5 pacientės, du kartus – viena pacientė ($p > 0,05$). Apskaičiavus dabartinio gimdymo būdo pasiskirstymą grupėse buvo gauta: I grupėje natūraliais takais pagimdė 71, 4proc., II – 20,5proc., III grupėje – 52,5proc. moterų ($p < 0,05$). Įvertinus gimdymo trukmes, statistiškai reikšmingai trumpesnė pirmojo, antrojo laikotarpio ir bendra gimdymo trukmė buvo antroje grupėje. ($p < 0,05$). Didžiausias epiziotomijų bei gimdymo takų plyšimo procentas buvo moterų, kurioms naudoti Dilapan S higroskopiniai dilatatoriai, grupėje, abiem atvejais tai buvo 42,9proc. ($p < 0,05$).

Išvados

1. Jau įvykusių gimdymų natūraliais takais po prieš tai atliktos cezario pjūvio operacijos skaičius tiriamosiose grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė.
2. Moterų, kurioms gimdymas buvo sužadintas Dilapan S higroskopiniais dilatatoriais, gimdymo natūraliais takais dažnis buvo didesnis nei tų, kurioms gimdymas buvo sužadintas kitais būdais arba spontaniškai prasidėjo gimdymo veikla.
3. Sužadinus gimdymą Dilapan S higroskopiniais plėtikliais arba spontaniškai prasidėjus gimdymo veiklai, gimdymo trukmė buvo ilgesnė nei gimdymą sužadinus kitais metodais.
4. Didesnis epiziotomijų ir gimdymo takų plyšimų dažnis buvo gimdymo sužadinimui panaudojus Dilapan S higroskopinius dilatatorius.

Literatūra

1. Mozurkewich EL, Chilimigras JL, Berman DR, Perni UC, Romero VC, King VJ, Keeton KL. Methods of induction of labour: a systematic review. BMC Pregnancy and Childbirth 11 (84) (2011): 1–19.
2. Abraitis V, Arlauskaitė A, Bagušytė L, Barčaitė E, Bartkevičienė D, Biržietis T. Akušerijos diagnostikos ir gydymo metodikos. Gimdymo sužadinimas. (2014).

IŠNEŠIOTŲ NAUJAGIMIŲ, GIMUSIŲ PLANINĖS CEZARIO PJŪVIO OPERACIJOS BŪDU, IŠEITYS

Autorius (–iai): *Aurėja Mačiulevičiūtė, Aivara Urbutė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Justina Kačerauskienė, Vilma Ivanauskienė*

Padalinys: *Akušerijos ir ginekologijos klinika*

Ižanga

Moterų, gimdančių cezario pjūvio operacijos būdu (CPO), skaičius sparčiai didėja išsivysčiusiose šalyse per pastaruosius dešimtmečius (1). Vis daugiau mokslinių įrodymų, naujų publikacijų, jog planinė CPO (jei tam nėra būtinybės) yra susijusi su didesniu pavojumi moters ir naujagimio sveikatai (2). Todėl labai svarbus yra planinės cezario pjūvio operacijos atlikimo laikas. Rekomendacijose nurodoma, jog planinės CPO dėl medicininių indikacijų turėtų būti atliekamos po 39 nėštumo savaitės (2). Tačiau kol kas nėra įrodymais pagrįstų rekomendacijų, kurios nurodytų, kad visada reikia atlikti planinę CPO sulaukus spontaninės gimdymo veiklos.

Tikslas

Palyginti naujagimių, gimusių planinės CPO būdu prasidėjus gimdymo veiklai, išeitis su naujagimiais, gimusiais planinės CPO būdu, neprasidėjus gimdymo veiklai.

Uždaviniai

1. Nustatyti, kaip dažnai planinė CPO yra atliekama prasidėjus gimdymo veiklai.
2. Nustatyti naujagimių, gimusių planinės CPO būdu prasidėjus gimdymo veiklai išeitis su naujagimiais, gimusiais planinės CPO būdu, neprasidėjus gimdymo veiklai.

Metodika

Tai prospektyvinis tyrimas atliktas LSMU Akušerijos ir ginekologijos bei Neonatologijos klinikoje nuo

2016 m. sausio 1 d. iki 2016 m. birželio 30 d. Einamąją dieną buvo išrenkamos moterys, kurioms buvo iš anksto numatyta nėštumą užbaigti atliekant planinę CPO ir ji buvo atlikta. Tiriamąją grupę sudarė 125 moterys, kurios buvo padalintos į dvi grupes: A grupė – nėščiosios, kurioms planinė CPO atlikta, neprasidėjus gimdymo veiklai, B grupė – nėščiosios, kurioms CPO, atlikta prasidėjus gimdymo veiklai. Kitos moterys neįtrauktos dėl atmetimo kriterijų: 1. Nėštumo trukmė < 39 sav. 2. Daugiavaisis nėštumas. 3. CPO atlikta dėl naujagimio patologijos. 4. CPO atlikta dėl sunkios nėštumą komplikuojančios motinos ligos (diabetas, širdies, inkstų ligos, miomektomija). 5. CPO atlikta dėl sunkios nėštumo patologijos (preeklampsija, eklampsija, HELLP, placentos patologija) Mūsų rinkimo duomenų bazė buvo sudaryta iš dviejų dalių. Pirmąją dalį sudarė informacija apie motiną – tai sociodemografiniai duomenys, medicininė ir akušerinė anamnezė. Išanalizuotos planinės CPO indikacijos. Antrąją duomenų bazės dalį sudarė kriterijai, kurie atspindi naujagimio būklę: antropometrija, Apgar įvertinimas, pH matavimas, hipoglikemija ir jos korekcija, ankstyvoji infekcija, įgimtas sepsis, maitinimo būdas, termoreguliacija, gulėjimas inkubatoriuje, kvėpavimo sutrikimas, gaivinimas, ventiliavimas, gulėjimo NRITS trukmė, bendra hospitalizavimo trukmė. Gauti duomenys apdoroti naudojant statistinę programą „Statistical Packages for Social Sciences“ (SPSS 22.0). Vertinant statistinį patikimumą, skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Per tyrimo laikotarpį pagimdė 1418 moterys, iš kurių 218 (15,3proc.) buvo atlikta planinė CPO. Į mūsų tyrimą buvo įtrauktos 125 (57,3proc.) moterys, kurių nėštumo trukmė buvo ≥ 39 savaitės ir atitiko kitus įtraukimo kriterijus. Grupė A (CPO atlikta be gimdymo veiklos) sudarė 88 (70,4proc.), o grupė B (CPO atlikta, prasidėjus gimdymo veiklai) sudarė 37 (29,6proc.) moterys. Palygintos abiejų grupių naujagimių išeitys. Nebuvo rasta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp A ir B grupių naujagimių, įvertinant Apgar balus po 1 ir 5 minučių ($F(125,37.6) = 0.227$, $p = 0.635$ ir ($F(125,80.8) = 0.308$, $p = 0.580$), termoreguliacijos sutrikimus ($p = 0.488$), hipoglikemijos dažnį ($p = 0.090$), infekciją ($p = 0.355$), kvėpavimo sutrikimą ($p = 0.886$), ilgesnę hospitalizaciją ($p = 0.607$). Abiejose grupėse nebuvo naujagimių, gydytų naujagimių intensyvios terapijos skyriuje ir mirties atvejų

Išvados

1. Planinė CPO, prasidėjus gimdymo veiklai buvo atlikta beveik trečdaliui nėščiųjų, kai nėštumo trukmė 39 ir daugiau nėštumo savaitių.
2. Nebuvo statistiškai reikšmingo skirtumo tarp naujagimių baigčių, kurie gimė planinės CPO būdu, esant prasidėjusiai gimdymo veiklai ir be jos.

Literatūra

1. OECD. Health at a Glance 2015: OECD Indicators. OECD Publishing; 2015. Available from: http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance-2015-en/06/08/index.html?itemId=/content/chapter/health_glance-2015-37-en&mimeType=text/html
2. Souza JP1, Gülmezoglu A, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, Ruyan P, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004–2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. BMC Med. 2010;8:71. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21067593>
3. Caesarean section clinical guideline. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg132/evidence/full-guideline-184810861>

JAUNO IR VĖLYVO AMŽIAUS PIRMĄ KARTĄ GIMDANČIŲ MOTERŲ NĖŠTUMO IR GIMDYMO EIGA

Autorius (–iai): Dovilė Maksimavičiūtė, Violeta Stigienė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Kristina Jarienė

Padalinys: Akušerijos ir ginekologijos klinika

Ižanga

Optimalus gimdymo amžius yra 20–29 moters metai. Iki 18 metų pirmą kartą gimdančios moterys yra jaunos pirmakartės. Vyresnės nei 35 metai pirmą kartą gimdančios moterys yra vėlyvo amžiaus pirmakartės, pastaruoju metu tokių moterų daugėja. Europos Sąjungos statistikos tarnybos duomenimis 2013 metais pirmą kartą gimdžiusių moterų amžiaus vidurkis Europoje buvo 28,7, Lietuvoje – 26,7 metai. Vyresnių nei 35 metų amžiaus moterų vaisingumo funkcija mažėja. Nėštumo eigą ir gimdymą labiausiai apsunkina lėtinės gimdyvės ligos (pirminė arterinė hipertenzija, cukrinis diabetas), nėštumas dažniau baigiasi atliekant skubią Cezario pjūvio operaciją. Nėštumas paauglystėje taip pat siejamas su didesne naujagimio ir mamos komplikacijų rizika. Jaunoms pacientėms dažniau nustatoma anemija, gestacinis diabetas, nėščiųjų hipertenzija, dažniau atliekama cezario pjūvio operacija lyginant su optimalaus amžiaus gimdyvėmis.

Tikslas

Įvertinti jauno ir vėlyvo amžiaus pirmą kartą gimdančių moterų nėštumo ir gimdymo eigą bei galimas komplikacijas.

Uždaviniai

1. Įvertinti jaunesnio amžiaus pirmą kartą gimdančių moterų nėštumo ir gimdymo eigą.
2. Įvertinti vyresnio amžiaus pirmą kartą gimdančių moterų nėštumo ir gimdymo eigą.
3. Palyginti vyresnio ir jaunesnio amžiaus pirmą kartą gimdančių moterų nėštumo ir gimdymo eigą

Metodika

Atlikta 2014.01.01 – 2016.01.01 metų Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Akušerijos–ginekologijos klinikoje (LSMUL KK AGK) pirmą kartą gimdžiusių jaunesnių nei 18 metų ir vyresnių nei 35 metų moterų nėščiųjų formų Nr. 113 ir gimdymo istorijų analizė. Statistinei analizei naudojome standartinius statistinius metodus (statistinių programų paketas SPSS 24.0 ir Microsoft Excel 2010), parametrų vidurkių ir standartinių nuokrypių (SN) reikšmes. Grupių palyginimas: Chi kvadrato testas. Skirtumai laikyti reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

LSMUL KK AGK 2014.01.01 – 2016.01.01 pirmą kartą gimdančių < 18 metų moterų buvo 124, ≥ 35 metų – 117, jų amžiaus vidurkiai atitinkamai buvo $15,7 \pm 0,97$ ir $38,1 \pm 2,66$ metai. Didžioji dalis vėlyvo amžiaus pirmakarčių buvo iš miesto, lyginant su jaunesnėmis, atitinkamai 72,13 proc. ir 42,74 proc. ($p < 0,05$). 57,26 proc. jaunesnio amžiaus gimdyvių ir 27,87 proc. vyresnių moterų buvo iš kaimo ($p < 0,05$). Visos jaunos pirmakartės ir 14,1 proc. vyresnių gimdyvių iki nėštumo nedirbo. 70,5 proc. ≥ 35 metų moterų turėjo aukštąjį išsilavinimą, 91,93 proc. < 18 m. – nebaigtą vidurinį. Lėtinėmis ligomis (cukrinis diabetas, pirminė arterinė hipertenzija, navikai) iki nėštumo sirgo 0,84 proc. jaunų ir 10,71 proc. vyresnio amžiaus gimdyvių ($p < 0,05$). 50,8 proc. jaunesnio amžiaus ir 48,6 proc. vyresnio amžiaus moterų nėštumo metu diagnozuota anemija, gestacinis diabetas, nėščiųjų hipertenzija, lengva

arba sunki preeklampsija, pielonefritas, idiopatinė trombocitopenija, intrahepatinė nėščiųjų cholestazė, chorioamnionitas ($p = 0,619$). Jaunoms gimdyvėms dažniausiai nustatoma buvo nėščiųjų anemija (35,13 proc.), vyresnio amžiaus gimdyvėms: gestacinis diabetas (21,82 proc.), nėščiųjų hipertenzija (21,82 proc.) ir anemija (21,82 proc.) ($p = 0,067$). 22,76 proc. jaunų ir 20,53 proc. vyresnių gimdyvių nėštumo metu buvo stacionarizuotos ($p = 0,84$). < 18 m. pagrindinė stacionarizavimo priežastis pielonefritas (21,42 proc.), ≥ 35 m. sunki (17,39 proc.) ir lengva (13,04 proc.) preeklampsija ($p = 0,368$). Iki nėštumo rūkė 41,93 proc. jaunų ir 8,33 proc. ≥ 35 m. moterų ($p < 0,05$). 38,31 proc. ≥ 35 metų moterų buvo diagnozuotas nevaisingumas, tarp jaunų gimdyvių tokių pacienčių nebuvo. Vyresnės nėščiosios nėštumo metu reikšmingai dažniau lankėsi moterų konsultacijoje, lyginant su jaunesnėmis, atitinkamai 8,15 ir 6,29 karto ($p < 0,05$). Vidutinis svorio prieaugis nėštumo metu stebėtas panašus – 12,97 kg jaunoms ir 12,34 kg vyresnėms nėščiosioms ($p = 0,320$). KMI vidurkis jaunoms iki nėštumo buvo 21,016 kg/m², vyresnėms – 23,14 kg/m² ($p < 0,05$). Nutukimas (I–III laipsnio) nustatytas 7,26 proc. jauno ir 19,67 proc. vyresnio amžiaus gimdyvių ($p < 0,05$). Planinė Cezario pjūvio (S/C) operacija atlikta 2,41 proc. jaunų gimdyvių ir 15,65 proc. vyresnių ($p < 0,05$). Pagrindinė indikacija planinei S/C jaunoms ir daugumai (38,88 proc.) ≥ 35 m. moterų buvo sėdyninė vaisiaus pirmeiga ($p < 0,05$). Kitos indikacijos planinei S/C vyresnio amžiaus moterims buvo: nėščiosios liga (22,22 proc.), kliūtis gimdymo takuose (16,66 proc.), komplikotas daugiavaisis nėštumas (11,11 proc.), tokofobija (5,55 proc.), tryniai (5,55 proc.). Skubi S/C atlikta 1,61 proc. jaunų ir 40 proc. ≥ 35 metų moterims ($p < 0,05$). Visų skubių S/C indikacija jaunoms ir daugumai (36,95 proc.) vyresnio amžiaus pacientėms buvo kliniškai siauras dubuo ($p < 0,05$). Kitos indikacijos ≥ 35 m. moterims skubiai Cezario pjūvio operacijai: neprogresuojantis gimdymas (26,08 proc.), įtariama nestabili vaisiaus būklė (23,91 proc.), sunki preeklampsija (6,52 proc.), gyvybei pavojingas kraujavimas (4,34 proc.), virkštelės iškritimas (2,17 proc.). Regioninė gimdymo nejautra taikyta 56,72 proc. jauno ir 29 proc. vyresnio amžiaus natūraliai gimdančioms gimdyvėms ($p < 0,05$). Bendras gimdymo trukmės vidurkis gimdžiusioms natūraliai buvo 9,97 val. jaunų ir 7,56 val. vyresnio amžiaus pirmakarčių ($p < 0,05$). Kraujavimas po gimdymo stebėtas 4,03 proc. jaunų ir 6,9 proc. vyresnių gimdyvių ($p = 0,360$). Pagrindinė kraujavimo priežastis abejose grupėse buvo gimdos atonija. Jaunesnių ir vyresnių gimdyvių išnešiotų naujagimių (gimusių 37–41 sav.) skaičius panašus, atitinkamai 86,29 proc. ir 87,06 proc. ($p = 0,088$). Išnešiotų naujagimių nėštumo savaitės vidurkis gimdymo metu jaunoms ir vyresnėms pirmą kartą gimdančioms buvo vienodas – 39,3 sav., neišnešiotų naujagimių nėštumo savaitės skyrėsi, atitinkamai 30,29 ir 32,86 sav. ($p < 0,05$). Jaunų gimdyvių išnešiotų naujagimių vidutinis svoris buvo 3340,80 g, vyresnių – 3419,85 g ($p < 0,05$). Neišnešiotų naujagimių svoriai atitinkamai buvo 1491,64 g ir 1957,36 g ($p < 0,05$). Jaunų gimdyvių išnešiotų naujagimių, sveriančių < 2,5 kg buvo 17,75 proc., vyresnių – 6,9 proc. ($p < 0,05$). Naujagimių, kurių svoris buvo > 4,5 kg, jaunų gimdyvių tarpe nebuvo, vyresnių sudarė 5,94 proc. visų gimusių naujagimių. Neišnešiotų naujagimių Apgar balo vidurkis po 1 min. jaunoms ir vyresnėms atitinkamai buvo 7,82 ir 7,42 vyresnių ($p = 0,887$); išnešiotų atitinkamai 8,45 ir 8,39 ($p = 0,842$). Neišnešiotų naujagimių Apgar balo vidurkis po 5 min jaunoms ir vyresnėms atitinkamai buvo 8,17 ir 8,33 ($p = 0,713$), išnešiotų atitinkamai 9,14 ir 9,26 ($p = 0,577$).

Išvados

1. 86 proc. jaunesnių nei 18 metų pirmą kartą gimdančių moterų gimdė išnešiotus naujagimius, 96 proc. atvejų pasirinkta natūralaus gimdymo taktika. Planinė cezario pjūvio operacija atlikta 2,4 proc. jaunų gimdyvių, vienintelė indikacija – sėdyninė pirmeiga. Jaunos pirmakartės, nors ir nereikšmingai, dažniau sirgo nėščiųjų anemija, kas penkta hospitalizuota nėštumo metu, dažniausiai dėl pielonefrito. Beveik 60 proc. jaunų gimdyvių buvo iš kaimo, 9 iš 10 – nebaigusios mokslų ir visos nedirbo.
2. 87 proc. vyresnio amžiaus gimdyvių gimdė išnešiotus naujagimius. Planinė cezario pjūvio operacija atlikta beveik 16 proc. gimdyvių, dažniausia indikacija – sėdyninė vaisiaus pirmeiga. Lyginant su

jaunesnėmis, nors ir nereikšmingai, nėštumo metu joms dažniau diagnozuotas gestacinis diabetas ar nėščiųjų hipertenzija. 20,53 proc. jų nėštumo metu buvo hospitalizuotos, pagrindinės priežastys lengva ir sunki preeklampsija. 7 iš 10 vyresnio amžiaus gimdyvės buvo išsilavinusios miestietės, tik 14 proc. – bedarbės.

3. Vyresnio amžiaus gimdyvės iki nėštumo dažniau sirgo lėtinėmis ligomis, jų KMI buvo didesnis, tačiau nėštumo sąlygotų sveikatos sutrikimų buvo vienodai dažnai abiejose amžiaus grupėse. Vyresnės moterys į nėštumą žiūrėjo atsakingiau – dažniau lankėsi moterų konsultacijoje, rečiau rūkė. Vyresnėms moterims reikšmingai dažniau atlikta tiek planinė, tiek ir skubi cezario pjūvio operacija, tačiau joms rečiau reikėjo regioninio gimdymo nuskausminimo gimdymo metu, o gimdymas truko trumpiau. Jaunesnių gimdyvių neišnešiotų naujagimių nėštumo savaičių ir jų svorio vidurkiai buvo reikšmingai mažesni, nors Apgar balo vidurkis reikšmingai nesiskyrė.

Literatūra

1. De Azevedo WF, Diniz MB, da Fonseca ESVB, de Azevedo LMR, Evangelista CB. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. Einstein. 2015;13(4):618–626. doi:10.1590/S1679–45082015RW3127.
2. Kay, Helen H. "Pregnancy before Age 20 Years and after Age 35 Years." Handbook of Clinical Obstetrics: 418–25. doi:10.1002/9780470753323.ch51.
3. Lampinen, Reeta, Katri Vehviläinen-Julkunen, and Päivi Kankkunen. "A Review of Pregnancy in Women Over 35 Years of Age." The Open Nursing Journal 3 (2009): 33–38. doi:10.2174/1874434600903010033.
4. "Statistics Explained." Statistics Explained. Accessed March 15, 2017. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page

NĖŠČIŲJŲ ANEMIJOS GYDYMO PO CEZARIO PJŪVIO OPERACIJOS REKOMENDACIJOS IŠRAŠANT IŠ STACIONARO

Autorius (–iai): *Laura Kleinaitė, Edita Treiklerytė–Varškienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Tomas Biržietis*

Padalinys: *Akušerijos ir ginekologijos klinika*

Ižanga

Fiziologiniai nėštumo pokyčiai – širdies minutinio tūrio padidėjimas, natrio ir vandens susilaikymas lemia cirkuliuojančio kraujo tūrio padidėjimą ir kraujagyslių atsparumo bei sisteminio kraujo spaudimo mažėjimą. Šie pokyčiai prasideda dar ankstyvuoju nėštumo metu, piką pasiekia antrajame nėštumo trečdalyje ir išlieka beveik nekintantys iki gimdymo [1]. Padidėjus organizmo geležies poreikiui, ypač esant nepilnavertei mitybai kyla grėsmė išsivystyti nėščiųjų anemijai. Anemijos dažnis įvairiose pasaulio šalyse yra labai įvairus – išsivysčiusiose šalyse apie 4–20 proc., besivystančiose šalyse 40–80 proc. Lietuvoje anemija nustatoma maždaug 13–15 proc. nėščiųjų. Anemija turi neabejotinos įtakos motinos ir vaisiaus (naujagimio) sveikatai: moterims dėl susilpnėjusio imuniteto padidėja imlumas infekcijoms, dėl nuovargio ir bendro silpnumo mažėja darbingumas ir trinka emocijos. Motinos geležies stoka ir anemija didina riziką naujagimiui sirgti geležies stokos anemija pirmuosius 3 gyvenimo mėnesius [2].

Tikslas

Įvertinti nėščiųjų anemijos gydymo po cezario pjūvio operacijos rekomendacijas išrašant iš stacionaro.

Uždaviniai

1. Nustatyti tiriamųjų nėščiųjų anemijos sunkumą pagal paskutinę žinomą hemoglobino (Hg) koncentraciją bendrame kraujo tyrime, prieš cezario pjūvio operaciją (CPO).
2. Įvertinti tiriamųjų nėščiųjų anemijos gydymą stacionare perioperaciniu laikotarpiu.
3. Apskaičiuoti tiriamųjų, kurioms diagnozuota nėščiųjų anemija, CPO metu netekto kraujo kiekį proc. ir įvertinti jo sąsajas su tiriamųjų amžiumi, nėštumo trukme, anemijos laipsniu ir naujagimių Apgar pirmą ir penktą minutę.
4. Įvertinti akušerių–ginekologų pateiktas rekomendacijas tolimesniam tiriamųjų anemijos gydymui po CPO išrašant iš stacionaro.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–309. Retrospektyviai išanalizuoti 570 gimdyvių, kurioms 2013 ir 2015 metais atlikta cezario pjūvio operacija, medicininiai dokumentai. Iš jų atrinktos 77 tiriamųjų, kurioms nėštumo metu buvo diagnozuota anemija, ligos istorijos. Pagal paskutinę žinomą Hb koncentraciją prieš CPO nėščiųjų anemija buvo suskirstyta į lengvą (Hb 90–109 g/l), vidutinę (Hb 70–89 g/l) ir sunkią (Hb < 70 g/l) [2]. Kūno masės indeksas (KMI) buvo apskaičiuotas remiantis tiriamųjų ūgio ir svorio duomenimis prieš nėštumą. Ideali kūno masė (IKM) buvo apskaičiuota pagal Brock'o formulę ($A - 0,4(A - 52)$; $A = \text{ūgis} - 100$). Apskaičiuojant cirkuliuojančio kraujo tūrį prieš CPO laikyta, kad nėštumo metu CKT padidėja 40 proc. [3]. Tiriamosios, pagal netekto CKT kiekį buvo suskirstytos į 3 grupes: 1) iki 10 proc.; 2) $\geq 10 - < 20$ proc.; 3) ≥ 20 proc. Pacienčių duomenys buvo koduojami naudojant „Microsoft Excel 2010“ programą. Statistinė analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics 24.0 programą. Apskaičiuotos procentinės dydžių reikšmės (proc.). Rezultatai pateikti $m \pm SN$. Kokybinių duomenų statistinis ryšys vertintas taikant Chi kvadrato. Kiekybinių matavimų skirstinių palyginimui taikyti Kruskal–Wallis ir T-testai. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamąją grupę sudarė 77 moterys, kurių amžiaus vidurkis $31,19 \pm 5,43$ m. (mediana 30 m.). Vieno vaisiaus laukėsi 90,9 proc. ($n = 70$), dvynių – 7,8 proc. ($n = 6$), o trynių 1,3 proc. ($n = 1$) tiriamųjų. Išnešioti naujagimiai gimė 89,6 proc. ($n = 69$), neišnešioti – 10,4 proc. ($n = 8$) tiriamųjų. Lengvas anemijos laipsnis prieš CPO buvo nustatytas 94,8 proc. ($n = 73$), o vidutinis – 5,2 proc. ($n = 4$) tiriamųjų. Lengvos anemijos atveju 37,0 proc. ($n = 27$) tiriamųjų antianeminis gydymas stacionare nebuvo skirtas, gydymą viena geriamą 80 mg tardyferono tablete gavo 16,4 proc. ($n = 12$), o dvejomis 80 mg tabletėmis – 45,2 proc. ($n = 33$) tiriamųjų. Ferrum lek į veną 100 mg/2ml lengvos anemijos atveju buvo paskirtas vienai tiriamajai. Vidutinės anemijos atveju antianeminį visos ($n = 4$) tiriamosios gavo antianeminį gydymą ir vartojo geriamas 80 mg x 2 k/d tardyferono tabletes. Tiriamosios, kurioms prieš CPO dėl galimo kraujavimo buvo atliktas kraujo tapatumo nustatymo mėginys sudarė 24,7 proc. ($n = 19$) tiriamųjų. Eritrocitų masės transfuzijos (EMT) po CPO prireikė 2,6 proc. ($n = 2$) tiriamųjų. CPO metu tiriamosios vidutiniškai neteko $571,43 \pm 229,33$ ml kraujo. Tiriamosios neteko nuo 200 iki 1500 ml kraujo, o ≥ 1000 ml kraujo neteko 10,4 proc. ($n = 8$) tiriamųjų. CPO metu iki 10 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio (CKT) neteko 15,6 proc. ($n = 12$), $\geq 10 - < 20$ proc. CKT neteko 72,7 proc. ($n = 56$) ir ≥ 20 proc. CKT neteko 11,7 proc. ($n = 9$) tiriamųjų. Sąsajų tarp netekto CKT su tiriamųjų amžiumi, anemijos laipsniu ir naujagimių būklės pagal Apgar pirmą ir penktą minutę nenustatyta. Tyrimo metu nustatyta, kad esant mažesnei nėštumo trukmei, CKT netekimas didėja ($p < 0,05$).

Išrašant iš stacionaro 74,0 proc. (n = 57) tiriamųjų nebuvo rekomenduotas antianeminis gydymas, iš kurių 15,8 proc. (n = 9) tiriamųjų CPO metu neteko iki 10 proc. CKT, 77,2 proc. (n = 44) tiriamųjų neteko ≥ 10 – < 20 proc. CKT ir 7,0 proc. (n = 4) tiriamųjų neteko ≥ 20 proc. CKT. Tuo tarpu antianeminis gydymas rekomenduotas 26 proc. (n = 20) tiriamųjų, iš kurių 75 proc. (n = 15) tiriamųjų nebuvo rekomenduotas konkretus antianeminis vaistas ir gydymo trukmė, o likusioms (n = 5) tiriamosioms buvo paskirtas konkretus vaistas ir nurodyta gydymo trukmė. Tiriamosios, kurioms buvo rekomenduotas antianeminis gydymas ir CPO metu neteko iki 10 proc. CKT sudarė 15 proc. (n = 3), kurios neteko ≥ 10 – < 20 proc. CKT sudarė 60 proc. (n = 12), netekusios ≥ 20 proc. CKT sudarė 25 proc. (n = 5) tiriamųjų.

Išvados

1. Lengva anemija buvo diagnozuota daugiau nei 94 proc. tiriamųjų, o likusioms – vidutinio sunkumo anemija.
2. Antianeminis gydymas stacionare buvo skirtas tik 6 iš 10 tiriamųjų, sergančių lengvo laipsnio nėščiųjų anemija, tuo tarpu visos, sergančios vidutinio laipsnio anemija stacionare gavo antianeminį gydymą. Dažniausias anemijos gydymo būdas buvo geriamos tardyferono tabletės. Tiriamųjų kraujo tapatinimo mėginiai prieš CPO buvo atlikti mažiau nei trečdaliui atvejų ir tik dviem pacientėms prireikė EMT po CPO.
3. CPO metu tik 8 tiriamosios neteko ≥ 1000 ml kraujo ir tai sudarė 88,9 proc. tiriamųjų, netekusių ≥ 20 proc. CKT. Nustatyta, jog kuo mažesnė nėštumo trukmė, tuo didesnis netektas CKT.
4. Išrašant iš stacionaro antianeminis gydymas buvo rekomenduotas tik trečdaliui, tačiau ir šioje grupėje konkretus vaistas bei gydymo trukmė buvo nurodyta tik 1 iš 4 tiriamųjų.

Literatūra

1. Michael R Foley. Maternal cardiovascular and hemodynamic adaptations to pregnancy. 2017. Prieiga per internetą:
2. A. Arlauskienė, V. Abraitis, L. Bagušytė ir kt. Metodika: Nėščiųjų anemija. 2014. Prieiga per internetą:.
3. ACOG Practice Bulletin No. 95: Anemia in Pregnancy. 2017.
4. Mel L. Barclay. Physiology of pregnancy. (Vol 2, Chap 13). 2004.

NĖŠTUMO NUTRAUKIMO PASIRINKIMO PRIEŽASTYS

Autorius (–iai): *Guoda Juškevičiūtė, Eglė Zelenkaitė, Milda Basevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Ingrida Basevičienė*

Padalinys: *Akušerijos ir ginekologijos klinika*

Ižanga

Nustatyta, jog pasaulyje 15–44 metų 1000–iui moterų per metus vidutiniškai atliekama 35 nėštumo nutraukimai [1]. Lietuvoje šis skaičius mažesnis – 2015 metais atlikti 7,2 nėštumo nutraukimai 1000–iui vaisingo amžiaus (15–49 m.) moterų [2]. Yra daug priežasčių, dėl kurių moteris gali nuspręsti nutraukti nėštumą [3], šiuo darbu bandėme nustatyti dažniausias jų.

Tikslas

Įvertinti dažniausias nėštumo nutraukimo moters noru priežastis.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausiais nėštumo nutraukimo moters noru priežastis.
2. Palyginti dažniausias nėštumo nutraukimo moters noru priežastis tarp moterų, pagal tai, prieš kiek metų buvo atliktas nėštumo nutraukimas.
3. Palyginti dažniausias nėštumo nutraukimo moters noru priežastis pagal tai, kokio amžiaus moteriai buvo atliktas pirmas nėštumo nutraukimas.
4. Nustatyti, ar moteris šiuo metu nuspręstų dar kartą nutraukti nėštumą, bei tokio pasirinkimo priežastis.

Metodika

Tyrimas atliktas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės akušerijos ir ginekologijos klinikoje, Prano Mažylio gimdymo namuose bei naudojantis internetine apklausų sistema www.apklausa.lt. Išanalizuotos 246 moterų anketos, kurios atitiko įtraukimo kriterijus – 126 (51,2 proc.) moterys atsakė į anketą internete, 120 (48,8 proc.) moterų – ligoninėje gavusios popierinę anketą. Naudota anoniminė anketa, kurią sudarė 31 klausimas apie moters lytinį bei šeimyninį gyvenimą, nėštumo nutraukimo pasirinkimui įtakos turėjusias sąlygas. Atliekant tyrimą popierinės anketos buvo pateikiamos konsultacijų metu pacientėms, kurios pokalbio su gydytoju metu nurodė atlikusios bent vieną nėštumo nutraukimą dėl nemedicininį priežasčių. Internetinė apklausa buvo paskelbta viešai socialiniame tinkle Facebook. Klausimas „Jei dabar pastotumėte, ar nutrauktumėte nėštumą?“ buvo naudotas tik internetinėje apklausoje, į jį atsakė 120 moterų. Respondentės buvo suskirstytos į 4 grupes, pagal tai, prieš kiek metų buvo atliktas nėštumo nutraukimas: 0–3 metus, 4–10 metų, 11–20 metų, > 20 metų. Taip pat moterys buvo suskirstytos į 3 grupes pagal tai, kokio amžiaus joms buvo atliktas pirmas nėštumo nutraukimas: 13–21 metų, 22–26 metų, > 26 metų. Statistinė analizė atlikta IBM SPSS Statistics 23.0 programa, naudoti skaičiavimo metodai – Chi kvadrato testas, normaliojo pasiskirstymo kokybiniais duomenimis, turintiems du požymius, naudotas Z testas. Skirtumai statistiškai reikšmingi kai $p < 0,05$. Tyrimui atlikti gautas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–472.

Rezultatai

Vidutinis amžius, kai moterys pirmą kartą nutraukė nėštumą – 24,53 metai (st. nuokr. 6,249), jauniausiai tuo metu buvo – 13 metų, vyriausiai – 46 metai. Dažniausios priežastys, dėl kurių moterys nusprendė nutraukti nėštumą – nepasiruošimas turėti kūdikį – 93 (37,5 proc.), finansiniai sunkumai – 53 (21,4 proc.) ir nenoras turėti daugiau vaikų – 48 (19,4 proc.). Šių priežasčių pasirinkimo dažnis atitinkamai statistiškai reikšmingai mažėja ($p > 0,05$) (p 20 metų yra „nepasiruošimas turėti kūdikį“, atitinkamai 27 (11,5 proc.), 25 (10,6 proc.), 21 (8,9 proc.)). Rezultatai tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskiria ($p = 0,117$). 2. Prieš 11–20 metų atlikto nėštumo nutraukimo dažniausia priežastimi statistiškai reikšmingai yra partnerio nenoras turėti vaikų – 16 (6,8 proc.) (p 20 metų (p 20 metų atliktais nėštumo nutraukimais – 6 (2,6 proc.), ($p < 0,001$)). 4. Prieš 11–20 metų atlikto nėštumo nutraukimo dažniausia priežastimi yra partnerio nenoras turėti vaikų – 16 (6,8 proc.) ($p < 0,001$). Nėštumo nutraukimo priežastys pagal moters amžių, kai jai atliktas pirmas nėštumo nutraukimas: 1. Dažniausia priežastis, kai moterys nutraukė nėštumą 13–21 bei 22–26 metų amžiaus grupėse – moters nepasiruošimas turėti kūdikį, atitinkamai 55 (22,8 proc.) ir 32 (13,3 proc.) (p 26 metų amžiaus grupėje yra nenorėjimas turėti daugiau vaikų – 23 (9,5 proc.) moterys ($p > 0,05$). Moterų atsakymai į klausimą „Jei dabar pastotumėte, ar nutrauktumėte nėštumą?“ pasiskirstė: nenutrauktų – 61 (50,8 proc.), nutrauktų – 40 (33,3 proc.), nežino – 19 (15,8 proc.). Šiuo metu dažniausios nėštumo nutraukimo priežastys būtų – nenoras turėti vaikų –

27 (22,5 proc.), nepasiruošimas turėti vaikų – 19 (15,8 proc.), karjera 10 (8,3 proc.), pastovaus partnerio nebuvimas – 2 (1,7 proc.). Pasirinkimų dažnis skiriasi statistiškai reikšmingai ($p = 0,026$).

Išvados

1. Dažniausios nėštumo nutraukimo savo noru pasirinkimo priežastys yra nepasiruošimas turėti kūdikį, finansiniai sunkumai, nenoras turėti daugiau vaikų.
2. Dažniausia nėštumo nutraukimo priežastis grupėse, kai nėštumas buvo nutrauktas prieš 0–3, 4–10 bei > 20 metų yra „nepasiruošimas turėti kūdikį“, tuo tarpu atlikto prieš 11–20 metų dažniausia priežastis – partnerio nenoras turėti vaikų.
3. Dažniausia nėštumo nutraukimo priežastis tarp jaunesnio amžiaus moterų – nepasiruošimas turėti kūdikį, tuo tarpu vyresnių – nenoras turėti daugiau vaikų.
4. Šiuo metu nėštumą dar kartą nutraukti nuspręstų trečdalis respondenčių, dažniausios priežastys – nenoras bei nepasiruošimas turėti vaikų.

Literatūra

1. Sedgh, G., Bearak, J., Singh, S., Bankole, A., Popinchalk, A., Ganatra, B., Rossier, C., Gerdt, C., Tunçalp, Ö., Johnson, B., Johnston, H. and Alkema, L. (2016). Abortion incidence between 1990 and 2014: global, regional, and subregional levels and trends. *The Lancet*, [online] 388(10041), pp.258–267. Available at: [http://www.thelancet.com/action/showFullTextImages?pii = S0140-6736proc.2816proc.2930380-4](http://www.thelancet.com/action/showFullTextImages?pii=S0140-6736proc.2816proc.2930380-4).
2. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys. Abortai 1997–2015 m. http://sic.hi.lt/php/dm9.php?dat_file=dem9.txt
3. Duthé G, Meslé F, Vallin J, Badurashvili I, Kuyumjyan K. High Sex Ratios at Birth in the Caucasus: Modern Technology to Satisfy Old Desires. *Population and Development Review*. 2012;38(3):487–501.

NUTUKUSIŲ NĖŠČIŲJŲ PRIEŽIŪROS YPATUMAI NĖŠTUMO METU

Autorius (–iai): *Agnė Abramavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Laura Malakauskienė*

Padalinys: *Akušerijos ir ginekologijos klinika*

Ižanga

Nutukimas – reprodukcinio amžiaus moterų tarpe dažna problema, galinti sukelti rimtas nėštumo ir gimdymo komplikacijas. Siekiant pagerinti nėščiųjų gyvenimo kokybę bei išvengti nutukimo sukeltos rizikos, būtina kvalifikuota profilaktinė ir medicininė nutukusių nėščiųjų sveikatos priežiūra.

Tikslas

Įvertinti nutukusių nėščiųjų priežiūros ypatumus nėštumo metu bei palyginti su Lietuvos Respublikos (LR) Sveikatos apsaugos ministerijos (SAM) nustatytais akušerijos diagnostikos ir gydymo antenatalinės priežiūros metodikos rekomendacijomis.

Uždaviniai

1. Įvertinti, ar nutukusioms nėščiosioms nėštumo priežiūros specialistas suteikė informacijos apie nutukimo sąlygotą riziką nėštumo bei gimdymo metu.
2. Nustatyti, ar nutukusioms nėščiosioms buvo skiriama tinkama profilaktinė folinės rūgšties dozė bei vitaminas D.
3. Nustatyti, ar nutukusioms nėščiosioms buvo atliekamas gliukozės tolerancijos mėginys (GTM) dėl padidėjusios nėščiųjų diabeto rizikos.
4. Apskaičiuoti svorio prieaugį nėštumo metu ir palyginti jo vidurkį skirtingų nutukimo laipsnių grupėse.
5. Nustatyti, ar nutukusioms nėščiosioms buvo įvertinta ir nėštumo eigoje sekama tromboembolinių komplikacijų rizika.
6. Įvertinti, ar nėštumo priežiūros specialistas aptarė su nutukusiomis nėščiosiomis gimdymo priežiūros planą bei galimas gimdymo komplikacijas.
7. Nustatyti tiriamosios grupės nutukusių moterų nėštumo ir gimdymo komplikacijų paplitimą ir jų sąsajas su nutukimo laipsniu.

Metodika

Gavus bioetikos leidimą (Nr. BEC–MF–126), atlikta tikslinė atranka ir prospektyvusis kohortinis tyrimas. Tiriamųjų imtį sudarė 42 LSMUL Kauno klinikų Akušerijos ginekologijos skyriuje 2017.01.01–2017.03.01 laikotarpiu gimdžiusios nutukusios pacientės. Į tyrimą įtrauktos tik tos pacientės, kurioms nustatytas kūno masės indeksas (KMI) prieš pastojant siekė $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Reikiami duomenys surinkti anketavimo būdu, trūkstama informacija papildyta iš gimdymo istorijų bei ambulatorinių nėščiųjų priežiūros kortelių. Pagal apskaičiuotą nutukimo laipsnį, tiriamosios suskirstytos į dvi grupes: pirmąją gr. sudarė turėjusios I0 nutukimą (KMI $30\text{--}34,9 \text{ kg/m}^2$), antrąją – II0 nutukimą (KMI $35\text{--}39,9 \text{ kg/m}^2$). Turinčiųjų III0 nutukimą tarp tiriamųjų nebuvo. Statistinei analizei naudota IBM SPSS Statistics 22.0 programa. Aprašomosios statistikos metodu apskaičiuotos skaitinės charakteristikos: bendras stebėjimų skaičius, vidurkis, mediana, standartinės paklaidos. Kokybinių požymių statistinių ryšių analizei bei patikimumui lyginamosiose grupėse nustatyti buvo taikomas neparametrinis χ^2 , kiekybiniais požymiais – Mano –Vitnio testai. Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

Rezultatai

Tiriamųjų pacienčių amžiaus mediana siekė $30 \pm 5,51$ m. Vertinant reikiamos informacijos suteikimą pirmo apsilankymo metu, nustatyta, jog KMI apskaičiuotas 66,7proc. ($n = 28$) tiriamųjų; nutukimo keliamą riziką nėštumui ir gimdymui paaiškinta 35,7proc. ($n = 15$) tiriamųjų; nutukimo korekcija (mitybos korekcija, didesnis fizinis aktyvumas) rekomenduotas 33,3proc. ($n = 14$) tiriamųjų. Nustatyta, jog statistiškai patikimai dažniau visa informacija susijusi su nutukimo rizika buvo pateikiama turinčioms II0 nutukimą. II0 nutukimo grupėje KMI apskaičiuotas 94,4proc. nėščiųjų ($n = 17$), iš jų 72,2proc. ($n = 13$) informuotos apie nutukimo keliamą riziką bei 66,7proc. ($n = 12$) pasiūlyta nutukimo korekcija ($p = 0,001$; $p = 0,000$; $p = 0,001$). Visų apklaustųjų KMI vidurkis $34,21 \pm 2,92 \text{ kg/m}^2$. I0 nutukimas diagnozuotas – 57,1proc. ($n = 24$), II0 nutukimas – 42,9proc. ($n = 18$) tiriamųjų. Folinės rūgšties vartojimas kasdien pirmojo trimestro metu vaisiaus nervinio vamzdelio defektų profilaktikai rekomenduotas visoms nėščiosioms, tačiau nė vienai iš jų neskirta tinkama rekomenduojama dozė (5 mg/d). Papildomai vartoti vitaminą D nėštumo metu rekomenduota tik 4,8proc. ($n = 2$) tiriamųjų. Gliukozės tolerancijos mėginys (GTM) atliktas visoms tiriamosioms, 16,7proc. ($n = 7$) buvo diagnozuotas nėščiųjų diabetas. Nutukusiųjų nėščiųjų svorio prieaugio nėštumo metu vidurkis buvo $16,05 \pm 4,2 \text{ kg}$, kuris buvo beveik dvigubai didesnis, nei rekomenduojama ($5\text{--}9 \text{ kg}$). Statistiškai

reikšmingai priaugto svorio vidurkis buvo didesnis II⁰ nutukimo gr.–17,94±4,35kg (p = 0,012). Tik viena (2,4proc.) respondentė, turinti II⁰ nutukimą, buvo supažindinta su padidėjusia tromboembolinių komplikacijų rizika ir profilaktika nėštumo metu. Tik 19,0proc. (n = 8) apklaustųjų teigė, aptarusios išankstinį gimdymo priežiūros planą su nėštumo priežiūros specialistu. Su nutukimu susijusių nėštumo ir gimdymo komplikacijų patyrė 85,7proc. (n = 36) tiriamųjų, iš kurių statistiškai reikšmingai visos nėščiosios, turinčios II⁰ nutukimą (75,0proc. (n = 18), kai p = 0,026). Didesnis svorio priaugis nėštumo metu statistiškai reikšmingai lėmė nėštumo ir gimdymo komplikacijų pasireiškimą (nėštumo ir gimdymo komplikacijas patyrusios nėščiosios vidutiniškai priaugo 16,53±4,3kg, o nepatyrusios – 13,17±2,41kg; p = 0,018).

Išvados

1. Didžiajai daliai nutukusių nėščiųjų pirmo apsilankymo metu buvo apskaičiuotas KMI, tačiau tik trečdaliui jų suteikta informacija apie nutukimo keliamą riziką nėštumo ir gimdymui eigai bei profilaktiką.
2. Nutukusioms nėščiosioms skiriama netinkama profilaktika foline rūgštimi bei vitaminu D nėštumo metu.
3. Nutukusioms nėščiosioms GTM atliekamas pagal antenatalinės priežiūros metodines rekomendacijas.
4. Svorio priaugis nutukusioms nėščiosioms nebuvo kontroliuojamas, nes maždaug du kartus viršijo rekomenduojamą ir buvo reikšmingai didesnis II⁰ nutukimą turinčiųjų grupėje.
5. Nutukusioms nėščiosioms neįvertinama tromboembolinių komplikacijų rizika, tik viena respondentė, turinti II⁰ nutukimą, įvardijo, kad buvo informuota apie tromboembolinių komplikacijų riziką ir profilaktiką.
6. Tik penktadalis apklaustų nutukusių nėščiųjų buvo aptarę gimdymo priežiūros planą su nėštumo priežiūros specialistu.
7. Dauguma nutukusių nėščiųjų ir statistiškai reikšmingai visos turinčios II⁰ nutukimą patyrė nėštumo ir gimdymo komplikacijas susijusias su nutukimu.

Literatūra

1. Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Physicians of Ireland and Clinical Strategy and Programmes Directorate, Health Service Executive. Obesity and pregnancy clinical practice guideline, 2013. 06:2–1.
2. Meaghan Leddy, Michael Power, Jay Schulkin. The impact of maternal obesity on maternal and fetal health. Reviews in Obstetrics and Gynecology Journal, 2008. 4:170–178.
3. LR SAM nustatytos Akušerijos diagnostikos ir gydymo metodikos: Antenatalinės priežiūra, 2016. 8–23. Internetinė prieiga:
https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_pama/Akuserinesproc.20metodikos/Antenatalineproc.20prieziura.pdf

RIZIKOS VEIKSNIŲ ANAMNEZĖJE TIKSLUMAS DIAGNOZUOJANT EKTOPINĮ NĖŠTUMĄ

Autorius (–iai): Mariola Kovalevska, Giedrė Žalaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Eglė Drejerienė

Padalinys: Akušerijos ir ginekologijos klinika

Ižanga

Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis ectopinio nėštumo (EN) dažnis siekia 1–2 proc. Dažniausiai literatūroje minimi šie EN rizikos veiksniai: dubens uždegimas (DU), lytiškai plintančios infekcijos (LPI), lytinių partnerių kaita, buvę ectopiniai nėštumai. Taip pat EN siejamas su buvusiomis operacijomis, intrauterininėmis spiralėmis (IUS), žalingais įpročiais.

Tikslas

Nustatyti anamnezėje minimų rizikos veiksnių tikslumą diagnozuojant ectopinį nėštumą.

Uždaviniai

1. Įvertinti anamnezėje esančių EN rizikos veiksnių dažnį.
2. Nustatyti rizikos veiksnių anamnezėje jautrumą, specifiškumą, teigiamą ir neigiamą tikimybių santykį bei klinikinę reikšmę diagnozuojant EN.

Metodika

Retrospektyvi pacienčių, gydytų LSMUL KK AGK ginekologijos skyriuje nuo 2015–01–01 iki 2016–12–31, ligos istorijų analizė. Į tiriamąją grupę įtrauktos pacientės, gydytos dėl EN. Kontrolinę grupę sudarė pacientės gydytos dėl gimdoje esančio nėštumo komplikacijų. Analizuoti medicininėje anamnezėje minėti rizikos veiksniai: DU, LPI, buvę ectopiniai nėštumai, IUS, sudėtinių kontraceptinių tablečių (SKT) naudojimas, laparoskopinės intervencijos dėl ginekologinės patologijos, laparoskopinės operacijos dėl chirurginės patologijos, laparotominės operacijos, apendektomijos, operacijos per makštį, rūkymas, alkoholio vartojimas, lytinių partnerių kaita. Minėtų veiksnių buvimas/nebuvimas anamnezėje laikytas teigiamu/neigiamu diagnostiniu testu numatant nėštumo lokalizaciją. Todėl taikytos diagnostinio testo savyvės: tikslumas (jautrumas, specifiškumas, teigiamas ir neigiamas tikimybių santykis (TS +ir TS–), šių veiksnių klinikinė vertė diagnozuojant EN. Rizikos veiksnys anamnezėje laikytas patenkinamu diagnostiniu testu diagnozuojant EN, jei TS+ reikšmė svyruoja nuo 2–5, TS– nuo 0,5–0,2, geru–atitinkamai nuo 5–10 ir nuo 0,2– 0,1, puikiu– TS+ reikšmė viršija 10, o TS– yra mažesnis už 0,1. Statistinė analizė atlikta statistinių programų paketais „Excel for Windows 2013“ ir „IBM SPSS 23. 0. Kokybinių požymių ryšys vertintas taikant Pearson (χ^2), o kiekybinių duomenų Stjudento t kriterijų nepriklausomoms imtims.

Rezultatai

Tiriamuoju laikotarpiu AGK ginekologijos skyriuje dėl EN gydėsi 256 moterys. Išanalizuotos 128 ligos istorijos. Dėl gimdoje esančio nėštumo komplikacijų (gresiančio ir savaiminio persileidimo, nesivystančio nėštumo) gydytos 536 pacientės, išanalizuoti 248 atvejai. Tiriamosios ir kontrolinės grupės pacienčių amžius statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0.29$), KMI rezultatai statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p = 0.02$). Pirmą kartą nėščių pacienčių tiriamojoje ir kontrolinėje grupėje rezultatai statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p = 0.0002$). Tiriamojoje grupėje nurodyta DU 7(5,5 proc.) atvejų, kontrolinėje grupėje 4(1,6 proc.), rezultatai statistiškai reikšmingai skyrėsi($p = 0.04$), diagnozės nustatymo metu naudota IUS 4(3,1proc.) $p = 0.026$, laparoskopinės operacijos dėl chirurginės patologijos 12(9,4 proc.) ir 5(2,4 proc.), $p = 0.001$, alkoholio vartojimas 5(3,9 proc.) ir 0 (0 proc.), $p = 0.001$. Tuo tarpu anamnezėje minimo ectopinio nėštumo, IUS bei SKT naudojimo, buvusių laparoskopinių operacijų dėl ginekologinės patologijos, laparotominių operacijų, apendektomijų, operacijų per makštį bei rūkymo dažnis statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0.05$). Duomenų apie LPI ir lytinių partnerių kaitą ligos istorijose neaptikta. Rizikos veiksnių anamnezėje diagnostinis tikslumas diagnozuojant EN (95 proc. PI): DU jautrumas 5.5 (0.4–10.5) proc., specifiškumas 98.4

(96.4–100.4) proc., TS+3.4 (0.73–15.9), TS– 0.961 (0.908–1.017). Kitų rizikos veiksnių diagnostinės savybės (jautrumas (95 proc. PI), specifiškumas (95 proc. PI), TS+(95 proc. PI) ir TS–(95 proc. PI)): naudotos IUS – 10,9 (0,7–7) proc., 86.7 (81.3–92.1) proc., TS+ 0,822 (1–0.867), TS– 1,027 (0.93–1.135); esamos IUS – 3.1 (0.7 – 7.0) proc., 1 proc., TS+ 0., TS– 0.97 (0.93–1.0); SKT – 23.4 (14.1–32.8) proc., 77.4 (70.8–84.1) proc., TS+ 1.38 (0.63–1.71), TS– 0.98 (0.85–1.14); buvę ektopiniai nėštumai – 25.8 (16.1–35.4) proc., 1proc., TS+ 0, TS– 74.2 (65.2–87.9); laparoskopijos dėl ginekologinės patologijos – 39.1(28.3 – 49.8) proc., 88.7 (83.7–93.7) proc., TS+ 3.5 (2.0–6.0), TS– 0.7 (0.6–0.8); laparotominių operacijų anamnezėje – 11.7 (4.6–18.8) proc., 85.1 (79.4–90.7), TS+ 0.8 (0.38–1.6), TS– 1.04 (0.94–1.15); apendektomijos anamnezėje – 7.8 (1.9–13.7) proc., 93.5 (89.6–97.4) proc., TS+ 1.2 (0.5–3.0), TS– 0.98 (0.9–1.0); laparoskopinės operacijos dėl chirurginės patologijos – 9.4 (2.9–15.8) proc., 97.6 (95.1–99.8)proc., TS+ 3.8 (1.2–13.2), TS– 0.93 (0.86–1.01); operacijos per makštį 28.9 (18.9 – 38.9) proc., 89.5 (84.7–94.4) proc., TS+ 2.8 (1.5–4.9), TS– 0.8 (0.7–0.9); rūkymo – 64 (53.5–74,7) proc., 91.5 (85.8–95.1)proc., TS+ 4,61 (2.6–8.1), TS– 66,6 (57.5–77.1); alkoholio vartojimo – 3.9 (0.4–8.2) proc., 1 proc., TS+ 0, TS– 96.9 (93.3–99.8).

Išvados

1. Tirtosios grupės pacientėms anamnezėje DU, laparoskopinės pilvo ertmės operacijos dėl chirurginių susirgimų bei alkoholio vartojimas buvo dažnesni, dažniau rasta gimdoje esanti IUS. Kitų anamnezės rizikos veiksnių dažnis nuo kontrolinės grupės reikšmingai nesiskyrė.
2. Tirtieji anamnezės rizikos veiksniai pasižymėjo nepatenkinamu tikslumu diagnozuojant EN. Klinikinė tirtųjų veiksnių vertė EN diagnostikai menka.

Literatūra

1. Kirk E, Bottomley C, Bourne T. Diagnosing ectopic pregnancy and current concepts in the management of pregnancy of unknown location. Hum Reprod Update. 2014;20(2):250–61.
2. Mohan S, Thomas M. Ectopic pregnancy: reappraisal of risk factors and management strategies. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2015;4(3):709–15.
3. Mufti S, Rather S, Mufti S, Rangrez RA, Wasiqa K. Ectopic pregnancy: An analysis of 114 cases. JK–Pract. 2012;17(4):20–23.

ULTRAGARSINIO TYRIMO EFEKTYVUMAS NUMATANT NAUJAGIMIO GIMIMO SVORĮ

Autorius (–iai): Elinga Žiupkaitė, Gabrielė Berenytė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Lina Adomaitienė

Padalinys: Akušerijos ir ginekologijos klinika

Ižanga

Ultragarsinis tyrimas (UG) – dažniausias klinikinėje praktikoje taikomas vaizdinis tyrimo metodas. Tai vienas iš pagrindinių tyrimų naudojamų akušerijoje ir ginekologijoje, kurio metu galima nustatyti vaisiaus svorį. Vaisiaus svoris yra svarbus rodmuo, apsprendžiantis tolesnę nėštumo ir gimdymo priežiūros taktiką.

Tikslas

Nustatyti ultragarsinio tyrimo efektyvumą, numatant naujagimio gimimo svorį skirtingais ultragarso aparatais bei įvertinti tiriančiųjų gydytojų ir gydytojų rezidentų įgūdžius.

Uždaviniai

1. Nustatyti ultragarsinio tyrimo bendrą vidutinę paklaidą numatant naujagimio gimimo svorį.
2. Įvertinti paklaidą tarp numatomojo ir tikrojo naujagimio gimimo svorio, tiriant naujesniu, Voluson E8 Expert ir senesniu, Toshiba model SSA–790A i style modelio ultragarso aparatu.
3. Palyginti tyrėjų gebėjimą prognozuoti naujagimio gimimo svorį skirtingais ultragarso aparatais.
4. Palyginti gydytojų ir gydytojų rezidentų gebėjimą ultragarsu prognozuoti naujagimio gimimo svorį.
5. Įvertinti gydytojų darbo patirties įtaką ultragarsinio tyrimo rezultatų tikslumui tiriant abiejų modelių aparatais.
6. Įvertinti, ar gydytojų rezidentų darbo patirties trukmė turėjo įtakos ultragarsinio tyrimo rezultatų tikslumui tiriant su abiejų modelių aparatais.

Metodika

Gavus bioetikos leidimą Nr. BEC–MF–303, LSMUL KK Akušerijos ir ginekologijos klinikoje retrospektyviai išanalizuotos moterų, kurioms per paskutines 5 d. iki gimdymo ultragarsu numatytas vaisiaus svoris, ligos istorijos. Vaisių svoriai tirti su naujesniu, Voluson E8 Expert (nuo 2015–07 iki 2017–01) ir senesniu, Toshiba model SSA–790A i style (nuo 2014–08 iki 2015–06) modelio ultragarso aparatais. Vaisiaus svoris buvo apskaičiuojamas, remiantis Hadlock4 matmenų lentelėmis. Kiekvienu aparatu ištirta po 200 vaisių. Tiriantieji asmenys suskirstyti į grupes – gydytojus rezidentus, (kuriems priskirtos subkategorijos „jaunesnieji“ (I–II rezidentūros metai) ir „vyresnieji“ (III–IV rezidentūros metai), ir gydytojus (kuriems priskirtos subkategorijos „jaunesnieji“ – iki 10 metų darbo patirtis ir „vyresnieji“ – 10 metų ir daugiau darbo patirtis. Statistinių duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft Excel 2010 ir statistinį paketą, SPSS Statistics 23.0. Rezultatai buvo laikyti statistiškai reikšmingi jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Statistinei analizei iš viso panaudota 400 atvejų. Ultragarsinio tyrimo bendra vidutinė paklaida numatant naujagimio gimimo svorį $207,8 \pm 177,4g$ ($6,9 \pm 5,8\text{proc.}$). Tiriant vaisių, Voluson E8 expert (pirmasis) modelio ultragarso aparatu, vidutinė numatyto vaisiaus svorio paklaida $218,9 \pm 191,5g$ ($7,3 \pm 6,3\text{proc.}$) (min – 1g, max – 1021g), tiriant, Toshiba model SSA–790A i style (antrasis) modeliu – $196,7 \pm 163,6g$ ($6,5 \pm 5,4\text{proc.}$) (min – 2g, max – 1402g), $p = 0,45$. Gydytojai, tirdami vaisių pirmuoju ultragarso aparatu, darė $216,0 \pm 179,1g$ ($7,3 \pm 6,0\text{proc.}$) svorio paklaidą, rezidentai – $222,2 \pm 205,6g$ ($7,2 \pm 6,7\text{proc.}$), $p = 0,337$. Gydytojai, tirdami vaisių su antruoju ultragarso aparatu, darė $209,7 \pm 190,7g$ ($6,9 \pm 6,3\text{proc.}$) vidutinę numatyto svorio paklaidą, rezidentai – $179,9 \pm 118,6g$ ($5,9 \pm 3,9\text{proc.}$), $p = 0,309$. Tirdami pirmuoju ultragarso aparatu, gydytojai, kurių darbo patirtis > 10 metų, darė $238,7 \pm 195,5g$ ($7,7 \pm 6,3\text{proc.}$) vidutinę absoliučią numatyto svorio paklaidą, gydytojai, kurių darbo patirtis < 10 metų – $185,4 \pm 150,7g$ ($6,7 \pm 5,45\text{proc.}$), $p = 0,479$. Tirdami antruoju ultragarso aparatu, vyresnieji gydytojai vidutiniškai apsiriko $168,0 \pm 132,3g$ ($5,6 \pm 4,4\text{proc.}$), jaunesnieji gydytojai – $258,5 \pm 234,1g$ ($8,5 \pm 7,5\text{proc.}$), $p = 0,279$. Tiriant pirmuoju ultragarso aparatu, jaunesnieji rezidentai, darė $225,2 \pm 198,6g$ ($7,4 \pm 6,5\text{proc.}$) vidutinę absoliučią numatyto svorio paklaidą, vyresnieji – $267,6 \pm 311,7g$ ($8,9 \pm 10,3\text{proc.}$), $p = 0,465$. Numatydami vaisiaus svorį antruoju ultragarso aparatu jaunesnieji rezidentai vidutiniškai apsiriko $181,6 \pm 120,4g$ ($6,0 \pm 3,9\text{proc.}$), vyresnieji – $179,7 \pm 127,3g$ ($6,0 \pm 4,2\text{proc.}$), $p = 0,308$.

Išvados

1. Ultragarsinio tyrimo bendra vidutinė paklaida numatant naujagimio gimimo svorį $6,9 \pm 5,8$ proc.
2. Paklaida tarp numatomojo ir tikrojo gimimo svorio tiriant vaisių su „Voluson E8 expert“ modelio ultragarso aparatu $218,9 \pm 191,5$ g ($7,3 \pm 6,3$ proc.), tiriant su „Toshiba model SSA-790A i style“ modelio – $196,7 \pm 163,6$ g ($6,5 \pm 5,4$ proc.).
3. Tiek senesnio modelio, tiek naujesnio modelio ultragarso aparatais naujagimio gimimo svoris buvo numatomas patikimai tiksliai.
4. Gydytojai ir gydytojai rezidentai abu ultragarso aparatus įvaldę labai gerai ir numatomą vaisiaus svorį nustatė su nedidele paklaida ir be statistiškai reikšmingo tarpusavio skirtumo.
5. Gydytojo darbo patirties trukmė neturėjo įtakos ultragarsinio tyrimo tikslumui, numatant naujagimio gimimo svorį, t.y. jaunesnė ir vyresnė kartos tyrė panašiai tiksliai.
6. Tyrimo metu nenustatyta statistiškai patikimo skirtumo tarp jaunesniųjų ir vyresniųjų gydytojų rezidentų numatomo naujagimio gimimo svorio, nepriklausomai nuo to, koku ultragarso aparatu tirta.

Literatūra

1. Bajracharya J, Shrestha N, Karki C. Accuracy of prediction of birth weight by fetal ultrasound. *Health Renaissance*. 2012;10(3).
2. Njoku C, Emechebe C, Odusolu P, Abeshi S, Chukwu C, Ekabua J. Determination of Accuracy of Fetal Weight Using Ultrasound and Clinical Fetal Weight Estimations in Calabar South, South Nigeria. *International Scholarly Research Notices*. 2014;2014:1–6.
3. Torloni M, Sass N, Sato J, Renzi A, Fukuyama M, Lucca P. Clinical formulas, mother's opinion and ultrasound in predicting birth weight. *Sao Paulo Medical Journal*. 2008;126(3):145–149.

ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO (ŽPV) PERSISTAVIMO DAŽNIS PO GIMDOS KAKLELIO LAZEROVAPORIZACIJOS

Autorius (–iai): *Matas Gusarovas, Giedrė Jaugielavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Joana Celiešiūtė*

Padalinys: *Akušerijos ir ginekologijos klinika*

Ižanga

Yra žinoma apie 170 žmogaus papilomos viruso tipų, tačiau tik dalis iš jų yra susiję su įvairiomis patologijomis. Žmogaus papilomos virusas sukelia gimdos kaklelio epitelio pokyčius įvairiose amžiaus grupėse. Nors ir nedidelė intraepitelinų pokyčių dalis progresuoja į invazinį vėžį, todėl ankstyva diagnostika svarbi siekiant jo išvengti. Lietuvoje nuo 2004m. pradėta vykdyti gimdos kaklelio vėžio profilaktikos programa, kurios metu atliekant citologinį tyrimą galima nustatyti ankstyvus gimdos kaklelio pokyčius. Vienas iš gydymo metodų, nustačius gimdos kaklelio displaziją – lazerovaporizacija. Gydymo efektyvumas, priklausomai nuo pokyčių laipsnio, gali siekti 90proc., tačiau įtakos rezultatams gali turėti ŽPV persistavimas ar pakartotinas užsikrėtimas.

Tikslas

Nustatyti ŽPV viruso persistavimo dažnį po gimdos kaklelio lazerovaporizacijos, atliktos dėl patvirtintų intraepitelinų gimdos kaklelio pakitimų.

Uždaviniai

1. Nustatyti ŽPV viruso persistavimo dažnį praėjus 6 ir 12 mėn. po atliktos gimdos kaklelio lazerovaporizacijos.
2. Palyginti onkocitologinio gimdos kaklelio tyrimo (OCT) rezultatus, jų sąsają su ŽPV persistavimu su gimdos kaklelio intraepiteliniais pokyčiais, po lazerovaporizacijos praėjus 6 ir 12 mėn.

Metodika

Atlikta retrospektyvi LSMUL KK Ginekologijos skyriaus pacienčių, gydytų dėl patvirtintos gimdos kaklelio displazijos 2011 – 2016 metais, medicininės dokumentacijos analizė. Tyrimui gautas LSMU Bioetikos centro leidimas (Nr.BEC–MF–333). Į tyrimą buvo įtrauktos pacientės, kurioms prieš taikytą operacinį gydymą (gimdos kaklelio lazerovaporizaciją) buvo nustatytas infekuotumas ŽPV bei atlikta kolposkopija, OCT, gimdos kaklelio biopsija. Vertinti ŽPV būklę, onkocitologinio tyrimo (OCT), kolposkopijos ir biopsijos tyrimų rezultatai prieš operaciją, bei praėjus 6 ir 12 mėn. po operacijos. Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$. Gauti duomenys apdoroti naudojant „SPSS v23“ programą.

Rezultatai

2011 – 2016 m. LSMUL KK Ginekologijos skyriuje 72 pacientėms buvo atlikta gimdos kaklelio lazerovaporizacija, dėl gimdos kaklelio intraepitelinių pakitimų. Į tyrimą įtrauktos 32 pacientės, kurių dokumentacija atitiko įtraukimo kriterijus. Pacienčių amžiaus vidurkis 32,34 ($\pm 7,893$) metai, amžiaus intervalas 22–48 metai. Prieš lazerovaporizacijos procedūrą ŽPV buvo nustatytas 30 (93,8proc.) pacientėms, atlikus OCT – 50proc. ($n = 16$) moterų buvo nustatytas LSIL, 15,6proc. ($n = 5$) HSIL, 25proc. ($n = 8$) ASC–US. Kolposkopija prieš lazerovaporizaciją, atlikta 32 moterims, iš kurių 65,6proc. ($n = 21$) pacienčių nustatyta žemo laipsnio pakitimai, 21,9proc. ($n = 7$) – aukšto laipsnio pakitimai. Gimdos kaklelio biopsija atlikta 29 pacientėms, kurios metu CIN1 rasta 55,2proc. ($n = 16$) pacienčių, CIN2 – 34,5proc. ($n = 10$), CIN3 – 10,3 proc. ($n = 3$). 6 mėn. po lazerovaporizacijos tyrimas dėl ŽPV atliktas 71,9proc. ($n = 23$) pacienčių, iš kurių ŽPV nustatytas 39,1proc. ($n = 9$) atvejais. OCT tyrimas praėjus 6 mėn. po procedūros atliktas 21 (65,6proc.) pacientėms, 33,3proc. ($n = 7$) – intraepitelinių pakitimų nebuvo rasta, 33,3proc. ($n = 7$) – nustatyta ASC–US, 19proc. ($n = 4$) – LSIL, 14,3proc. ($n = 3$) – HSIL. Išlikus citologiniais pokyčiais 6 mėn. po lazerovaporizacijos, gimdos kaklelio biopsija atlikta 6 pacientėms: 3 iš jų diagnozuota CIN–1 ir ŽPV persistavo 1 atveju. CIN–2 nustatyta 1 pacientei, kuriai išliko ir ŽPV. 2 pacientėms diagnozuota CIN–3 ir ŽPV persistavo. 12 mėn. po lazerovaporizacijos tyrimas dėl ŽPV atliktas 17 pacienčių, iš kurių 29,4proc. ($n = 5$) atvejų nustatyta ŽPV. OCT tyrimas atliktas 13 pacienčių. Šiame tyrime pakitimų nerasta 7,7proc. ($n = 1$) atveju, 15,6proc. ($n = 5$), nustatyta LSIL, 18,8proc. ($n = 6$) – ASC–US ir 7,7proc. ($n = 1$) – HSIL. Dviem pacientėms buvo atlikta gimdos kaklelio biopsija ir nustatyti CIN–1 ir CIN–3 pakitimai, abiem iš jų persistavo ŽPV. Iš viso per 12 mėn. po atliktos lazerovaporizacijos pasitikrinti atvyko 90,6proc. ($n = 29$) pacienčių, iš kurių ŽPV persistavimas buvo nustatytas 31,1proc. ($n = 10$) moterų. 25proc. pacienčių, kurioms po 6 mėn. buvo rastas ŽPV, po 12 mėn. buvo neaptiktas ŽPV ($p = 0,024$).

Išvados

1. Daliai pacienčių po lazerovaporizacijos ŽPV persistuoja ir sukelia intraepitelinius gimdos kaklelio pokyčius, reikalaujančius tolimesnių tyrimų ir gydymo.
2. ŽPV persistavo visais atvejais nustačius didelio laipsnio gimdos kaklelio intraepitelinius pokyčius.

Literatūra

1. Gynecologic Cancers – Basic Sciences, Clinical and Therapeutic Perspectives. Edited by Samir A.

Farghaly 2. Gimdos kaklelio intraepitelinės neoplazijos kai kurie diagnostikos bei gydymo aspektai (literatūros apžvalga) Kristina Jarienė, Vida Čigriejienė. Kauno medicinos universiteto klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinika.



ANESTEZIOLOGIJOS SEKCIJA

ANEMIJOS PAPLITIMAS PERIOPERACINIŲ LAIKOTARPIU PO KLUBO PROTEZAVIMO OPERACIJOS

Autorius (–iai): Agnė Kaunienė, Jonė Jackevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Arūnas Gelmanas

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Pooperacinė anemija yra viena dažniausių komplikacijų, kurias sukelia didžiosios ortopedinės operacijos – klubo ir kelio protezavimas. [1] Perioperacinė kraujo transfuzija yra susijusi su didesniu komplikacijų dažniu ir blogomis išeitimis. [2] 2016 metų Europos anesteziologų draugijos išleistos kraujavimo gairės siūlo alternatyvą kraujo transfuzijai – intraveninę geležį. [3] Literatūros duomenimis intraveninės geležies naudojimas perioperaciniu laikotarpiu sumažina kraujo transfuzijos poreikį, infekcijų dažnį pooperaciniu laikotarpiu. [4] Taip pat mažina sideropeninio sindromo klinikinius simptomus. [5]

Tikslas

Įvertinti pooperacinės anemijos paplitimą po klubo protezavimo operacijų ir nustatyti intraveninės geležies įtaką pooperacinės anemijos korekcijai.

Uždaviniai

1. Įvertinti pooperacinės anemijos paplitimą po klubo protezavimo operacijų kontrolinėje ir tiriamojoje grupėje.
2. Įvertinti intraveninės geležies poveikį pooperacinės anemijos korekcijai ir eritrocitų masės transfuzijos poreikiui po klubo protezavimo operacijų.
3. Įvertinti komplikacijas sukeltas intraveninės geležies skyrimo.

Metodika

Atliktas atvejo – kontrolės tyrimas. Į tyrimą įtraukti 21 pacientas, kuriems nuo 2017 m. sausio mėn. iki 2017 m. kovo mėn. LSMUL KK buvo atliekamas klubo protezavimas. Į tyrimą neįtraukti pacientai, kuriems prieš operaciją diagnozuota geležies stokos, vitamino B12 stokos anemija, piktybinės kraujo ligos. Pacientai atsitiktinės atrankos būdu suskirstyti į dvi grupes: tiriamąją ir kontrolinę. Tiriamajai grupei priklausė pacientai, kuriems operacijos metu sulašinta 100 miligramų intraveninės geležies (geležies izomaltosido), kontrolinei grupei – skirtas placebo – natrio chloridas. Tiriamiesiems pacientams buvo tris kartus atliekamas bendras kraujo tyrimas (BKT) – prieš operaciją, pirmąją ir trečiąją parą po operacijos, du kartus transferinas ir transferino įsotinimas – pirmąją parą ir trečiąją parą po operacijos. Grupės lygintos tarpusavyje pagal klinikinius, laboratorinius duomenis, anemijos pasireiškimą, pooperacinės kraujo transfuzijos poreikį. Anemija, pagal PSO apibrėžimą, laikyta hemoglobino koncentracija vyrams mažiau 130 g/l, moterimis < 120g/l. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant duomenų analizės paketą IBM SPSS 23, kokybiniai duomenys pateikti absoliučia verte. Kiekybinio požymio, netenkinančio nominalinio skirstinio sąlygų, reikšmės dviejose nepriklausomose grupėse lygintos taikant neparametrinį Mano Vitnio kriterijų, dviejose priklausomose grupėse – neparametrinį Vilkinsono kriterijų. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 21 pacientas, tiriamojoje grupėje 11, kontrolinėje – 10 pacientų. Pacientai priskirti I–

III ASA klasei : I (n = 2), II (n = 17), III (n = 2). Vidutinis amžius kontrolinėje grupėje 63 ± 9 metai, tiriamojoje – 61 ± 14 metai ($p > 0,05$). Pradinė hemoglobino koncentracija tarp grupių nesiskyrė: kontrolinėje – $143,78 \pm 14,67$ g/l, tiriamojoje $139,27 \pm 16,39$ g/l ($p > 0,05$). Po operacijos hemoglobino koncentracija sumažėjo abiejose grupėse: kontrolinėje $122,22 \pm 18,31$ g/l, tiriamojoje – $128,09 \pm 18,71$ g/l, tačiau statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Transferino koncentracija pirmąją parą po operacijos tiriamojoje grupėje $1,55 \pm 0,364$ g/l, kontrolinėje grupėje $1,75 \pm 0,220$ g/l ($p = 0,063$). Transferino įsotinimas pirmą parą tiriamojoje grupėje $50,40 \pm 16,30$ proc., kontrolinėje grupėje $38,90 \pm 15,84$ proc. ($p = 0,085$). Trečiąją parą po operacijos hemoglobino koncentracija kontrolinėje grupėje $109,81 \pm 14,81$ g/l, tiriamojoje $108,18 \pm 12,26$ g/l ($p > 0,05$). Transferino koncentracija trečiąją parą tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė: tiriamojoje grupėje $1,38 \pm 0,188$ g/l, kontrolinėje $1,43 \pm 0,216$ g/l ($p = 0,742$). Transferino įsotinimas trečiąją parą po operacijos statistiškai reikšmingai skyrėsi: tiriamojoje grupėje $18 \pm 10,68$ proc., kontrolinėje $10 \pm 2,94$ proc. ($p = 0,034$). Anemijos korekcija su intraveninės geležies tirpalo skyrimu susijusi vidutiniu ryšiu ($r = 0,58$, $p = 0,009$), vertinant hemoglobiną, transferino įsotinimą, transferiną. Eritrocitų masės transfuzija atlikta vienam pacientui kontrolinėje grupėje. Gydomo eigoje intraveninės geležies lašinimo komplikacija – galvos skausmas, pasireiškė dviem pacientams.

Išvados

1. Pooperacinė anemija pagal PSO kriterijus pasireiškė vienodai dažnai tiriamojoje ir kontrolinėje grupėje po klubo protezavimo operacijos.
2. Pooperacinė anemija efektyviai koreguojama panaudojant intraveninę geležį perioperaciniu laikotarpiu.
3. Geležies izomaltozido nepageidaujamas poveikis pasireiškė galvos skausmu po injekcijos.

Literatūra

1. Spahn DR. Anemia and patient blood management in hip and knee surgery: a systematic review of the literature. *Anesthesiology*. 2010;113:482–495.
2. Bisbe E, Molto L, Arroyo R, Muniesa JM, Tejero M. Randomized trial comparing ferric carboxymaltose vs oral ferrous glycine sulphate for postoperative anaemia after total knee arthroplasty. *Br J Anaesth* 2014; 113: 402–9
3. Sibylle A. Kozek–Langenecker, Aamer Ahmed, Arash Afshari, Pierre Albaladejo, Cesar Aldecoa, Giedrius Barauskas. Guidelines from the European Society of Anaesthesiology: First update 2016
4. Munoz M, Gomez–Ramirez S, Martin–Montanez E, et al. Cost of post–operative intravenous iron therapy in total lower limb arthroplasty: a retrospective, matched cohort study. *Blood Transfus* 2014; 12: 40–9
5. Goodnough, L. (2011). Iron deficiency syndromes and iron–restricted erythropoiesis (CME). *Transfusion*, 52(7), pp.1584–1592.

ANESTEZIOLOGIJOS REZIDENTŲ FIBROOPTINĖS INTUBACIJOS ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Monika Sasnauskaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Andrius Macas, Dalia Rancevienė*

Padalinys: *Anesteziologijos klinika*

Ižanga

Endotrachėjinė fibrooptinė intubacija (FOI) vis dažniau ir plačiau taikoma anestezilogijoje [1]. Šis būdas pasirenkamas siekiant intubuoti pacientus, turinčius sunkius kvėpavimo takus [1–3]. FOI yra vienas iš įgūdžių, kuriuos privalo įgyti gydytojai–rezidentai, studijuojantys anestezilogijos–reanimatologijos rezidentūroje [1,3]. Lietuvos sveikatos mokslų universitete (LSMU) gydytojai–rezidentai mokosi ją atlikti pradėdami nuo pacientų su normaliais kvėpavimo takais, kuriems taikoma bendroji nejautra, prieš tai išklause teorines šios intubacijos paskaitas.

Tikslas

Įvertinti gydytojų–rezidentų FOI, atliekamų pacientams su bendrine nejautra, kokybę.

Uždaviniai

1. Nustatyti, kiek vidutiniškai FOI atlieka gydytojas–rezidentas per vienerius metus.
2. Nustatyti vidutinę laiko trukmę, reikalingą atlikti sėkmingą FOI.
3. Nustatyti, ar FOI laikas priklauso nuo paciento Mallampati klasės, gydytojo–rezidento studijų metų, gydytojo pagalbos rezidentui.
4. Įvertinti, ar pagalbinis žandikaulio pakėlimas yra susijęs su FOI trukme.

Metodika

LSMUL KK Anestezilogijos klinikoje 2015 m. spalio mėn. – 2016 m. spalio mėn. atliktas prospektyvinis tyrimas, kurio metu dokumentuotos visos Chirurgijos skyriuje rezidentų atliekamos FOI. Tyrimo metu fiksuoti duomenys: data, FOI atliekančio gydytojo–rezidento inicialai, paciento Mallampati klasė, laiko trukmė (sekundėmis), per kurią atliekama FOI, ar taikytas pagalbinis žandikaulio pakėlimas, ar intubacija pavyko iš pirmo karto, intubacijos komplikacijos. Duomenys analizuoti naudojant Kruskal–Wallis testą, nepriklausomų imčių t–testą, skaičiuoti kiekybinių duomenų vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis, minimali (min.) ir maksimali (maks.) reikšmės.

Rezultatai

Tiriamąją imtį sudarė 203 FOI, kurias atliko 31 gydytojas–rezidentas. Tyrime dalyvavusių gydytojų–rezidentų atliktų FOI skaičiaus vidurkis: 6,5 (min.:1, maks.:26). FOI vidutinė atlikimo trukmė buvo: $20,5 \pm 8,9$ s. (min.:8 s, maks.: 60 s). Patyręs gydytojas buvo šalia FOI atlikimo metu ir vadovavo procedūrai, tačiau fiziškai neasistavo. Pirmų metų rezidentai FOI atliko 8 kartus (3,9 proc.), vidut. trukmė $23,1 \pm 7,0$ s, antramečiai – 37 k. (18,2 proc.) vidut. trukmė $25,4 \pm 10,6$ s, trečiamečiai – 47 k. (23,2 proc.), vidut. trukmė $24,0 \pm 8,3$ s, ketvirtamečiai – 111 k. (54,7 proc.), vidut. trukmė $17,3 \pm 7,4$ s, skirtumai statistiškai reikšmingi, $p = 0,001$. Dažniausiai FOI buvo atlikta II Mallampati klasei – 99 (48,8 proc.) pacientams, I klasė nustatyta 51 (25,1 proc.), III – 36 (17,7 proc.) ir IV – 17 (8,4 proc.) pacientų. Intubacijos trukmė nebuvo susijusi su Mallampati klase ($p > 0,05$). 195 (96,1 proc.) FOI buvo sėkmingai atliktos iš pirmo karto. Komplikacijų iš viso nepasitaikė. Pagalbinis žandikaulio iškėlimas taikytas 47 (23,6 proc.) pacientams, vidutinė laiko trukmė reikalinga atlikti FOI taikant žandikaulio pakėlimą buvo $22,1 \pm 9,1$ s, nepakėlus – $15,4 \pm 6,2$ s, skirtumas statistiškai reikšmingas ($p = 0,001$).

Išvados

1. Gydytojas–rezidentas atlieka vidutiniškai 6 FOI per metus.
2. Vidutinė FOI, kurią atlieka gydytojas–rezidentas, trukmė 20 s.
3. FOI trukmė nebuvo susijusi su paciento Mallampati klase, tačiau buvo susijusi su gydytojo rezidento studijų metais. Patyręs gydytojas procedūros metu fiziškai neasistavo FOI atliekančiam rezidentui.
4. Pagalbinis žandikaulio pakėlimas nesutrumpina FOI trukmės.

Literatūra

1. Collins SR, Blank RS. Fiberoptic Intubation: An Overview and Update. *Respiratory Care* 2014;59(6):865–80.
2. Rodrigues AJ, Scordamaglio PR, Palomino AM et al. Difficult airway intubation with flexible bronchoscope. *Revista Brasileira de Anestesiologia* 2013;63(4):359–362.
3. Wiles MD, McCahon RA, Armstrong JAM. An Audit of Fiberoptic Intubation Training Opportunities in a UK Teaching Hospital. *Journal of Anesthesiology* 2014; ID703820.

ANESTEZIOLOGIJA MAŽOJE GYDYMO ĮSTAIGOJE. PACIENČIŲ POŽIŪRIS Į ANESTEZIJĄ IR JOS SAUGUMĄ

Autorius (–iai): *Rytis Mickus, Iveta Balsytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Andrius Macas*

Padalinys: *Anesteziologijos klinika*

Įžanga

Kartais mintys apie anesteziją, kaip baimė pabusti iš neįsivaizduojamos, neįsivaizduojamos kalbėjimos jos metu, neramina labiau nei laukianti operacija, net skatina jos atsisakyti [1]. Be to, anestezijos baimė sąlygoja ir pooperacinį laikotarpį, nuomonę apie procedūras, bendravimą su gydytojais [2]. Akušerijoje mažos rizikos grupės besilaukiančiosios, perinataliniame laikotarpyje gali rinktis: gimdyti su nuskausminimu ar be – atsiranda galimybė išvengti anestezijos [3]. Taip pat nėščiosios gali rinktis, kur gimdyti – tai lemia gimdymo patirtį [4]. Taigi, svarbu nustatyti, kas lemia nėščiųjų pasirinkimus.

Tikslas

Įvertinti pacienčių požiūrį į anesteziją ir jos saugumą mažoje gydymo įstaigoje anoniminės anketos būdu.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacienčių asmeninę patirtį, susijusią su anestezijos procedūromis.
2. Ištirti pacienčių požiūrį į anesteziją ir su ja susijusių procedūrų saugumą mažoje gydymo įstaigoje.
3. Įvertinti pacienčių nuomonę apie gydymo procedūrų kokybę mažoje gydymo įstaigoje.
4. Nustatyti, kokie faktoriai lėmė pacienčių pasirinkimą gimdyti su ar be anestezijos.

Metodika

Tyrimas atliktas 2016.10.27 – 2017.02.23 Kauno klinikinės ligoninės filialo Prano Mažylio gimdymo namų Dienos chirurgijos, Akušerijos ir Ginekologijos skyriuose. Taikytas momentinės anoniminės anketos tyrimas trijose grupėse. Užpildytos 375 anketos, jas sudarė uždaro tipo klausimai (išskyrus gyvenamosios vietos). Daugelio atsakymų formuluotė: taip/ne. Naudotos skaičių skalės, nuomonės stiprumui įvertinti. I dalyje pacienės grupuotos pagal amžių: „iki 30 m.“ ir „virš 30 m.“ – bei išsilavinimą: „su aukštuoju ar aukštesnioju“ ir „viduriniu ar pagrindiniu“. Tirta pacienčių nuomonė apie anesteziją ir patirtis. II dalyje tirta pacienčių nuomonė apie esamoje įstaigoje suteiktą anestezijos paslaugų kokybę. III dalyje – pacienčių gimdymo būdo pasirinkimas ir tai lemiantys veiksniai. Anketų duomenys analizuoti statistine programa „IBM SPSS statistics 23“. Rodiklių statistinis reikšmingumas vertintas Pearson (χ^2), Fišerio, Cronbach α ir T kriterijais. Duomenys statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Tyrimui atlikti gautas LSMU Biotetikos komisijos leidimas Nr. BEC–MF–71.

Rezultatai

Užpildytos 141 I dalies anketos. 90,7proc. nurodė anksčiau patyrusios vietinę nejautrą, bendrinę – 60 proc. Pagrindinį ar vidurinį išsilavinimą nurodė 21,4 proc. apklaustųjų, aukštąjį ar aukštesnįjį – 78,6 proc. Didesnis procentas pacienčių virš 30 m. – jau patyrusios vietinę nejautrą ($p = 0,041$) ir operuotos bendrinėje nejautroje ($p = 0,041$), nei iki 30 m. Daugiau pacienčių iki 30 m. stipriau bijojo operacijos nesėkmės lyginant su pacientėmis virš 30 m. ($p = 0,026$). Daugiau pacienčių su aukštuoju ar aukštesniu ju išsilavinimu gyd. anesteziologo darbą vertino kaip „labai svarbų“ ($p = 0,048$) ir kaip svarbesnį slaugytojų ($p = 0,046$) ir pagalbinio personalo darbą ($p = 0,046$) nei su viduriniu ar pagrindiniu išsilavinimu. Pacientės su viduriniu ar pagrindiniu išsilavinimu stipriau bijojo trumpalaikio atminties praradimo dėl narkozės nei su aukštuoju ar aukštesniu ju ($p = 0,01$). Pacientės, anksčiau neoperuotos bendrinėje nejautroje, stipriau bijojo pooperacinio žaizdos skausmo ($p = 0,029$), pooperacinio pykinimo ($p = 0,014$), pabudimo iš narkozės operacijos metu ($p = 0,002$), nevalingo kalbėjimo dėl anestetikų poveikio ($p = 0,004$), adatų dūrių ir kt. instrumentų kūne ($p = 0,045$), nepakankamos pooperacinės priežiūros ($p = 0,017$), lyginant su jau operuotomis bendrinėje nejautroje. II dalies anketų užpildyta 129. Kartotinei nejautrai esamoje gydymo įstaigoje sutiktų 95,1 proc. Medicinos personalo darbu patenkintos 96,5 proc. 28,9 proc. manė, kad didesnės gydymo įstaigos užtikrintų geresnę pacienčių priežiūrą. 100 proc. patenkintos suteiktų paslaugų kokybe. Su anesteziologu 58 proc. pirmą kartą susitiko prieš operaciją, 42 proc. – operacijos dieną. Šioje dalyje statistiškai reikšmingų ryšių tarp pasirinktų atsakymų nenustatyta. Užpildytos 105 III dalies anketos. Tik 39proc. apklaustųjų rinktųsi gimdymą su nuskausminimu, iš kurių 97,9 proc. natūraliu būdu su epidūrine nejautra. Dažniausi informacijos apie nejautrą šaltiniai: gydytojai (73,1 proc.), internetas (61,9 proc.). Daugiausiai baimės dėl gimdymo nejautos kėlė anestetikų poveikis vaisiui (54 proc.), asmeninės sveikatos baimė (27,6 proc.). Pacientės, pasirinkusios gimdyti be nuskausminimo, labiau bijojo dėl anestetikų poveikio vaisiui ($p = 0,004$) bei prarasti natūralaus gimdymo patirtį ($p = 0,001$) nei pasirinkusios su nuskausminimu.

Išvados

1. Dauguma tyrime dalyvavusių pacienčių prieš gimdymą ar ginekologinę intervenciją jau buvo patyrusios anesteziją, o didėjant amžiui didėjo patirtų procedūrų skaičius.
2. Vyravo teigiama nuomonė apie anesteziją, anesteziologų darbą, saugumą. Labiausiai baimę kėlė mintys apie sunkias operacijos komplikacijas ir gydytojų neprofesionalumą.
3. Pacientės teigiamai vertina gydymo procedūrų kokybę mažoje gydymo įstaigoje.
4. Labiausiai gimdyti be nuskausminimo skatino baimė dėl anestetikų poveikio vaisiui bei asmeninei sveikatai ir nenoras prarasti natūralią gimdymo patirtį.

Literatūra

1. Lobato F.R.C, Soria-Aledo V, Navalo'n J.M.J, Vecino J.M.C. National Survey on Patient's Fears Before a General Surgery Procedure. Ciresp.2015 Feb;93(10):643–650.
2. Ruhaiyem ME, Alshehri AA, Saade M, Shoabi TA, Zahoor H, Tawfeeq NA. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. Saudi J Anaesth.2016 Jul–Sep;10(3):317–21.
3. Le Ray C, Goffinet F, Palot M, Garel M, Blondel B. Factors associated with the choice of delivery without epidural analgesia in women at low risk in France. Birth.2008 Sep;35(3):171–178.
4. Celia Grigg, Sally K Tracy, Rea Daellenbach, Mary Kensington, Virginia Schmied. An exploration of influences on women's birthplace decision-making in New Zealand. BMC Pregnancy and Childbirth 2014 14:210.

AR KOKYBIŠKAS PACIENTO INFORMAVIMAS APIE ANESTEZIJĄ MAŽINA PRIEŠOPERACINĮ NERIMĄ?

Autorius (–iai): Birutė Norbutaitė, Jomantė Mačiukaitienė

Mokslinis vadovas (–ai): Aurimas Pečkauskas, prof. dr. Andrius Macas

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Kokybiškas paciento informavimas apie anesteziją didina pasitenkinimą atliekama procedūra, skatina gydytojo – paciento bendradarbiavimą bei gerina gydymo rezultatus [1,2]. Pasaulyje paciento informavimui apie anesteziją yra naudojamos įvairios informavimo priemonės bei jų kombinacijos: verbalinė, rašytinė, vaizdinė. LSMUL KK pacientai apie anesteziją yra informuojami gyd. anesteziologo–reanimatologo vizito prieš operaciją metu. Nustatyta, jog rašytinis informacijos pateikimas pagerina išgirstos informacijos įsiminimą ir sumažina priešoperacinį nerimą, kurį patiria daugiau kaip 80proc. pacientų [3]. R. Angioli ir kt. teigia, jog pacientams, kuriems informacija pateikiama rašytine forma, statistiškai reikšmingai sumažėja pooperacinio skausmo intensyvumas bei analgetikų poreikis [4]. Operacijos ir anestezijos metu net iki 54 proc. pacientų bijo mirti, iki 65 proc. – kad jaus pooperacinį skausmą. Pacientų žinių stoka apie anesteziją ir gyd. anesteziologo – reanimatologo vaidmenį jų sveikatos priežiūroje didina baimę, nerimą, nepasitenkinimą anesteziologinės pagalbos kokybe [5–7].

Tikslas

Nustatyti informavimo apie anesteziją įtaką priešoperaciniam nerimui naudojant informacinį lankstinuką “Informacija pacientui apie anesteziją”.

Uždaviniai

1. Atlikti literatūros apžvalgą, bei parengti informacinį lankstinuką apie anestezijos rūšis bei galimus efektus pacientams suprantama kalba.
2. Įvertinti ar pacientai, kurie žino ir supranta, kas yra gyd. anesteziologas – reanimatologas, jaučia mažesnį nerimą už nežinančius.
3. Įvertinti ar pacientai žino, kokios yra anestezijos rūšys.
4. Nustatyti ar baimė pabusti per operaciją ir jausti skausmą jos metu didina pacientų priešoperacinį nerimą.
5. Nustatyti ar pacientams yra naudinga padalomoji medžiaga ir ar ją perskaičius sumažėja jų priešoperacinis nerimas.

Metodika

Atlikus literatūros apžvalgą bei tariantis su LSMUL KK anesteziologijos klinikos gydytojais buvo parengtas informacinis lankstinukas “Informacija pacientui apie anesteziją“, skirtas pacientams susipažinti su anestezijos rūšimis, jų sukeliamais pageidaujamais ir nepageidaujamais poveikiais bei pooperacinės analgezijos galimybėmis. Tyrime dalyvavo atsitiktinai atrinkti 57 pacientai, kurie buvo ruošiami planinei chirurginei intervencijai LSMUL KK Bendrosios chirurgijos klinikoje dieną prieš operaciją bei gyd. anesteziologo vizitą vertinome pacientų žinias apie anesteziją bei jų nerimo lygį. Po apklausos buvo pateiktas minėtasis informacinis lankstinukas. Respondentams skirta 1 valanda susipažinti su pateikta informacija ir jų nerimas įvertintas pakartotinai, taip pat užduotas klausimas apie lankstinuko informatyvumą ir naudingumą. Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS 20.0

paketą. Duomenų skirtumams vertinti naudotas Chi kvadrato kriterijus, skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamąją grupę sudarė 30 (52,6 proc.) vyrų ir 27 (47,4 proc.) moterys. Pacientų amžiaus vidurkis $61,33 (\pm SN) \pm 15,43$ metai, mediana 62, jauniausias pacientas buvo 20 metų, o vyriausias 91 metų amžiaus. Po 18 (31,6 proc.) pacientų buvo įgiję aukštąjį ir vidurinį išsilavinimą, 13 (22,8 proc.) – aukštesnįjį, 6 (10,5 proc.) – pagrindinį, ir du (3,5 proc.) pradinį. Iš viso prieš operaciją ramiai jautėsi 28 (49,1 proc.) pacientų, 19 (33,3 proc.) buvo neramūs, 10 (17,5 proc.) – labai neramūs. Didžioji dalis – 26 (65,0 proc.) pacientai, kurie žinojo kas yra gyd. anesteziologas, jautėsi ramiai, 10 (25,0 proc.) – buvo neramūs, 4 (10,0 proc.) – labai neramūs. Tik 1 (7,6 proc.) pacientas, kuris preliminariai žinojo, kas yra gyd. anesteziologas jautėsi ramiai, 7 (53,9 proc.) buvo neramūs, 5 (38,5 proc.) – labai neramūs. Tik 4 respondentai iš vis nežinojo, kas yra šis gydytojas. 1 (25,0 proc.) iš jų jautėsi ramus, 2 (50,0 proc.) – neramūs, 1 (25,0 proc.) – labai neramūs ($p = 0,01$). Tik 11 (19,3 proc.) pacientų žinojo, kas yra anestezija ir kokios yra jos rūšys, 24 (42,1 proc.) trūko informacijos, o 22 (36,6 proc.) nieko nežinojo apie anesteziją. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp baimės atsibusti operacijos metu ir jaučiamo nerimo nepastebėta, tačiau net 8 (36,36 proc.) pacientai, kurie bijojo jausti skausmą operacijos metu jautėsi neramiai, o 7 (31,8 proc.) – labai neramiai, tuo tarpu 18 (72,0 proc.) pacientų, kurie neturėjo tokios baimės jautėsi ramiai ($p = 0,01$). Didžioji dalis 40 (70,2 proc.) respondentų padalomąją medžiagą įvertino kaip naudingą ir informatyvią, 16 (28,1 proc.) teigė, kad tik dalis informacijos jiems buvo nauja, 1 (1,8 proc.) – vertino kaip visiškai nenaudingą. 12 (21,1 proc.) respondentų po perskaitytos medžiagos sumažėjo nerimas, 34 (59,6 proc.) – jis sumažėjo iš dalies, 11 (19,3 proc.) – neturėjo jokios įtakos.

Išvados

1. Parengtas lankstinukas “Informacija pacientui apie anesteziją“, kuris pradedamas naudoti Anesteziologijos klinikos praktiniame darbe.
2. Pacientai, kurie žino, kas yra gyd. anesteziologas – reanimatologas bei ką jis atlieka operacijos metu jaučia daug mažesnę nerimą, nei to nežinantys.
3. Didžioji dalis pacientų nežino, kokios yra anestezijos rūšys arba jiems trūksta apie tai informacijos.
4. Pacientai, kurie bijo, kad jiems gali skaudėti operacijos metu jaučia didesnę nerimą, nei nebijantys.
5. Padalomoji medžiaga buvo naudinga pacientams, ji sumažino jų nerimą.

Literatūra

1. Ortiz J, Wang A, Elayda MA, Tolpin DA. Preoperative patient education: can we improve satisfaction and reduce anxiety? *Rev Bras Anesthesiol.* 2015;65:7–13.
2. Klopfenstein CE, Forster A, Van Gessel E. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces pre-operative anxiety. *Can J Anaesth.* 2000;47:511–515
3. Lee A, Chui PT, Gin T. Educating patients about anesthesia: a systematic review of randomized controlled trials of media-based interventions. *Anesth Analg.* 2003; 96:1424–1431.
4. Angioli R, Plotti F, Capriglione S, Aloisi A, Aloisi MA, Luvero D, Miranda A, Montera R, Gulino M, Frati P. The effects of giving patients verbal or written pre-operative information in gynecologic oncology surgery: a randomized study and the medical-legal point of view. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2014;177:67–71.
5. Hughes S. The effects of giving patients preoperative information. *Nurs Stand.* 2002;16:33–37.
6. Shevde K, Panagopoulos G. A survey of 800 patients' knowledge, attitudes and concerns regarding anesthesia. *Anesth Analg.* 1991;73:190–198.

7. Norris W, Baird WL. Pre-operative anxiety: a study of the incidence and aetiology. Br J Anaesth. 1967;39:503–509.

DEKSAMETAZONO KAIP PRIEDO ĮTAKA TRANSVERSUS ABDOMINIS PLANE BLOKO KOKYBEI IR TRUKMEI, ATLIEKANT ILEOSTOMOS UŽDARYMO OPERCIJAS

Autorius (–iai): Tautvydas Baranauskas, Karolina Dambrauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Raimonda Jucevičiūtė

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Įžanga

Pooperacinio skausmo malšinimui pilvo chirurgijoje vis plačiau naudojamas transversus abdominis plane (TAP) blokados atlikimas. Ultragarso kontrolėje atliekama TAP blokada pasitvirtino kaip puiki alternatyva epidūrinei analgezijai dėl nesudėtingos atlikimo technikos, mažos komplikacijų rizikos bei įrodyto efektyvumo pooperacinei analgezijai [1]. Yra atlikta tyrimų, įrodančių, kad deksametazonas kaip priedas prie vietinio anestetiko prailgina analgezijos trukmę po periferinių nervų blokados. Taip pat keletas tyrimų parodė, kad intraveniškai skirtas deksametazonas gali turėti sisteminį analgetinį poveikį [2].

Tikslas

Įvertinti deksametazono kaip priedo prie vietinio anestetiko įtaką TAP blokados efektyvumui pacientams po ileostomos uždarymo operacijos.

Uždaviniai

1. Įvertinti pooperacinio skausmo intensyvumą tarp grupių atvežus pacientą į intensyvaus stebėjimo palatą (0 val.), po 1 val., 2 val., 6 val., 12 val., 24 val. 48 val.
2. Įvertinti TAP blokados trukmę (laiko intervalas nuo TAP bloko atlikimo iki pirmo analgetiko poreikio) tarp visų grupių.
3. Įvertinti ir palyginti suminį suvartotą nesteroidinių priešuždegiminių vaistų (NVNU) ir opioidų kiekį grupėse (per 48 val.).
4. Įvertinti anestezijos metu sunaudotą opioidų kiekį tarp grupių.
5. Įvertinti pykinimo, vėmimo pasireiškimą tiriamosiose grupėse.

Metodika

LSMUL KK Anesteziologijos klinikoje atliktas prospektyvinis, viengubai aklas tyrimas. Į tyrimą įtraukta 30 pacientų, gydytų LSMUL KK chirurgijos skyriuje, kuriems numatoma atlikti ileostomos uždarymo operaciją. Pacientai, turintys krešėjimo sutrikimų, morbidinį nutukimą ($KMI > 40 \text{ kg/m}^2$), vietinę infekciją injekcijos vietoje, alergiją blokadai naudojamiems vaistams nebuvo įtraukti į tyrimą. Pacientai atsitiktine tvarka buvo suskirstyti į tris grupes: 1-a grupė - TAP blokas atliktas su bupivakainu 0,25 proc. -20 ml; 2-a grupė - bupivakainas 0,25 proc. 20 ml, po indukcijos skiriama 4 mg deksametazono į veną (i/v); 3-ia grupė – bupivakainas 0,25 proc. 20 ml su 1 ml (4 mg) deksametazono, deksametazonas po indukcijos neskiriamas. Norint įvertinti į veną skirto deksametazono sisteminį analgetinį poveikį, jis buvo skirtas po indukcijos 2-oje grupėje. Nei 1-oje, nei 3-oje grupėse po indukcijos nebuvo leistas deksametazonas i/v. Po indukcijos visose grupėse UG kontrolėje atlikta TAP

blokada. Operacijos pabaigoje visiems pacientams skirta 1000 mg intraveninio acetaminofeno. Pooperacinio skausmo malšinimui, esant poreikiui, priklausomai nuo skausmo intensyvumo, buvo skirtas ketoprofenas (lengvas, vidutinis skausmas, iki 5 b.) arba/ir petidinas (stiprus skausmas, 6 b. ir daugiau). Atvežus pacientą į poanestezinės priežiūros palatą (0 val.), po 1 val., 2 val., 6 val., 12 val., 24 val. 48 val. buvo vertintas skausmo intensyvumas nuo 0 iki 10 b., suminis NVNU ir opioidų kiekis, sunaudotas per 48 val., operacijos metu sunaudotų opioidinių analgetikų kiekis, TAP bloko trukmė, pykinimo ir vėmimo pasireiškimas bei sisteminis analgetinis įv deksametazono poveikis. Tyrimo duomenims apskaičiuoti naudotas Kruskal-Wallis kriterijus k-nepriklausomoms imtims. Analizė atlikta su SPSS 20.0 paketu. Skirtumas ir sąsajos vertinti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Skausmo intensyvumas 2-oje ir 3-oje grupėje stipriausiai buvo išreikšti 12 val., o silpniausiai 48 val. 1-oje grupėje skausmas stipriausiai buvo išreikštas pabaigus operaciją. 12 val. po operacijos stebėtas statistiškai reikšmingai didesnis skausmas 3 grupėje, lyginant su 1 grupe ($p = 0.015$). Laiko intervalo vidurkis nuo TAP bloko atlikimo iki pirmo analgetiko poreikio 1-oje grupėje buvo 188,50 min, 2-oje grupėje 195,50 min, 3-oje 198,00 min. TAP bloko trukmė tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskiria ($p = 0,702$). NVNU suvartota 1-oje grupėje vidutiniškai 380mg, 2-oje 340mg, 3-oje 390mg, tuo tarpu opioidų 1-oje grupėje vidutiniškai suvartota 95.00mg, 2-oje 97.50mg, 3-oje 140.00mg. NVNU ir opioidų vartojimas tarp skirtingų grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,563$; $p = 0,379$). Operacijos metu sunaudoto fentanilio kiekis 1-oje grupėje yra vidutiniškai 0,26mg, 2-oje grupėje 0,22mg, 3-oje 0,24mg., tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0.563$). 1-oje pacientų grupėje pykinimas pasireiškė 40 proc., o vėmimas 10 procentų pacientų, 2-oje pykinimas stebėtas 10 proc., 3-oje 40 proc. 2-oje ir 3-oje grupėse vėmimo epizodų nestebėta. Statistiškai reikšmingo skirtumo nėra ($p = 0,24$; $p = 0,355$).

Išvados

1. Pooperacinio skausmo intensyvumas tarp grupių nesiskyrė, deksametazonas neturėjo įtakos TAP blokados efektyvumui.
2. TAP blokados trukmė tarp grupių nesiskyrė.
3. Suminis suvartotas NVNU ir opioidų kiekis grupėse nesiskyrė.
4. Anestezijos metu sunaudotas opioidų kiekis tarp grupių nesiskyrė.
5. Pykinimo, vėmimo pasireiškimas tiriamosiose grupėse nesiskyrė, deksametazonas neturėjo antiemetinio poveikio.

Literatūra

1. Ragaišis V, Jucevičiūtė R, Tamošaitis T, Ragaišis V, Macas A. Transversus abdominis plane (TAP) blokada. Sveikatos mokslai (2014) 126–132
2. Chad M. Brummett, M.D, Brian A. Williams, M.D, M.B.A. Additives to Local Anesthetics for Peripheral Nerve Blockade. Int Anesthesiol Clin. (2011); 49(4):104–116
3. Šimoliūnienė R. Paskaita: Darbo programa IBM SPSS Statistics pagrindai (2017). Fizikos, matematikos ir biofizikos katedra.

DĖL ŪMINĖS IZOLIUOTOS GALVOS SMEGENŲ TRAUMOS OPERUOTŲ PACIENTŲ NEPALANKIAS IŠEITIS IR MIRŠTAMUMĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI

Autorius (–iai): Oresta Kriukelytė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Marius Rimaitis

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Galvos smegenų trauma (GST) išlieka pirmaujančia ankstyvos mirties ir ilgalaikio neįgalumo priežastimi [1]. Galvos smegenų pažeidimas po ūminės GST yra traumos metu įvykusio pirminio sužalojimo bei po traumos besivystančių patofiziologinių procesų, sąlygojančių antrinį smegenų pakenkimą, pasekmė [2]. Pagrindinis GST gydymo tikslas – apsaugoti galvos smegenis nuo antrinio pakenkimo ir padidinti palankių klinikinių išiečių tikimybę. Kraniotomija ir hematomos šalinimas daugeliu atvejų yra vienintelis būdas išvengti ar sumažinti antrinio galvos smegenų pažeidimo apimtį. Pacientų GST gydymo rezultatams vertinti naudojama Glasgow išiečių skalė (GIS) [3].

Tikslas

Įvertinti įvairių veiksnių įtaką nepalankioms išiečiams ir mirštamumui ūminę izoliuotą GST patyrusių pacientų, kuriems atlikta kraniotomijos operacija, populiacijoje.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti ir palyginti pacientų su palankiomis ir nepalankiomis išiečiais demografines, traumos, klinikines charakteristikas, perioperacinio laikotarpio duomenis ir koagulopatijos, progresuojančio hemoraginio pažeidimo (PHP) dažnius.
2. Įvertinti veiksnius susijusius su nepalankiomis išiečiais.
3. Įvertinti veiksnius susijusius su mirštamumu.

Metodika

Atlikta retrospektyvi Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje Kauno klinikose (LSMUL KK) 2014 – 2015 metais gydytų ūminę izoliuotą GST patyrusių pacientų, kuriems atliktos anestezijos kraniotomijos operacijų metu, medicininės dokumentacijos duomenų analizė. Tyrimą patvirtino ir bioetikos leidimą (Nr. BEC–MF–312) išdavė LSMU Bioetikos centras. Apskaičiuota tyrimui reikalinga imtis. Identifikuoti 119 pacientų, galutinei statistinei analizei atrinktas 101 pacientas. Analizuotos išiečys: nepalankios išiečys (NI) – GIS 1–3 b., palankios išiečys (PI) – GIS 4–5 b. (vertinama paciento išrašymo iš ligoninės metu). Duomenys vertinami IBM SPSS Statistics 20.0 programa, analizuojami: Studento–t, Mano–Vitnio U testais ir Chi–kvadratu. Tęstiniai kintamieji pateikiami aritmetiniu vidurkiu su standartiniu nuokrypiu arba mediana su interkvartiliniu rangiu, kategorinių kintamųjų dažnis – absoliučiuoju skaičiumi su procentais. Veiksnių susijusių su nepalankiomis išiečiais ir mirštamumu nustatymui taikyta logistinė regresija; sąsajų stiprumas vertintas šansų santykiu (ŠS) su 95 proc. pasikliautiniu intervalu (PI). Statistiškai reikšmingas skirtumas laikomas, kai p–reikšmė < 0,05.

Rezultatai

Į tyrimą įtrauktas 101 pacientas (84 (83,2 proc.) vyr. ir 17 (16,8 proc.) mot.), kurių amžiaus vidurkis $53,77 \pm 16,91$ metų, KMI $25,63 \pm 3,76$ kg/m². PI nustatytos 60 (59,4 proc.) pacientų, NI – 41 (40,6 proc.). Traumos sunkumas pagal GKS, PI gr. vs. NI gr.: daugiau lengvų PI gr. (30 (50,0 proc.) vs. 6 (14,6 proc.)), vidutinio sunkumo traumų dažnis grupėse nesiskyrė (13 (21,7 proc.) vs. 7 (17,1 proc.)), daugiau sunkių NI gr. (17 (28,3 proc.) vs. 28 (68,3 proc.)), p = 0,000. PI gr. rečiau nustatyta koagulopatija – 28 (46,7 proc.) atvejai, NI gr. – 30 (73,2 proc.), p = 0,008, ir rečiau nustatytas PHP – 13 (21,7 proc.) atvejų, NI gr. – 28 (68,3 proc.), p = 0,000. Veiksniai susiję su NI: vyresnis amžius (1,05; 95proc. PI 1,02–1,08; p = 0,001), vyzdžių patologija (4,92; 95proc. PI 1,91–12,67; p = 0,001), KT nustatyta vidurio linijos dislokacija > 0,5 cm (2,58; 95proc. PI 1,03–6,45; p = 0,043), Rotterdam

skalės didesnis įvertinimas (2,56; 95proc. PI 1,67–3,92; $p = 0,000$), sunki GST (24,50; 95proc. PI 5,98–100,40; $p = 0,000$), dekompresinė kraniotomija (6,32; 95proc. PI 2,14–18,69; $p = 0,001$), GKS pablogėjimas ≥ 1 b. nuo pirmą kartą įvertinto iki tretinio lygio centro (3,79; 95proc. PI 1,45–9,90; $p = 0,006$), DATL prailgėjimas (1,17; 95proc. PI 1,02–1,24; $p = 0,017$), GKS pablogėjimas ≥ 1 b. nuo pirmą kartą įvertinto iki operacijos (4,07; 95proc. PI 1,50–11,04; $p = 0,006$), koagulopatija (3,37; 95proc. PI 1,34–8,46; $p = 0,010$), KT nustatytas PHP (7,59; 95proc. PI 2,91–19,78; $p = 0,000$). Išgyveno 77 (76,2 proc.) pacientai, mirė – 24 (23,8 proc.). Veiksniai susiję su mirštamumu: vyresnis amžius (1,04; 95proc. PI 1,01–1,07; $p = 0,010$), vyzdžių patologija (8,16; 95proc. PI 2,63–25,30; $p = 0,000$), KT nustatyta vidurio linijos dislokacija $> 0,5$ cm (2,92; 95proc. PI 1,01–8,49; $p = 0,049$), Rotterdam skalės didesnis įvertinimas (3,85; 95proc. PI 1,98–7,503; $p = 0,000$), sunki GST (8,77; 95proc. PI 2,35–32,70; $p = 0,001$), dekompresinė kraniotomija (11,08; 95proc. PI 3,26–37,63; $p = 0,000$), DATL prailgėjimas (1,13; 95proc. PI 1,03–1,25; $p = 0,013$), hiperglikemija (7,02; 95proc. PI 1,45–34,09; $p = 0,016$), koagulopatija (3,78; 95proc. PI 1,24–11,55; $p = 0,019$), KT nustatytas PHP (32,93; 95proc. PI 6,85–158,36; $p = 0,000$).

Išvados

1. Lengvoms traumoms būdingesnės PI, vidutinio sunkumo traumų dažnis grupėse nesiskiria, sunkioms traumoms būdingesnės NI. Koagulopatija ir PHP būdinga NI.
2. Veiksniai susiję su NI: vyresnis amžius, vyzdžių patologija, KT nustatyta vidurio linijos dislokacija $> 0,5$ cm, Rotterdam skalės didesnis įvertinimas, sunki GST, dekompresinė kraniotomija, GKS pablogėjimas ≥ 1 b. nuo pirmą kartą įvertinto iki tretinio lygio centro, DATL prailgėjimas, GKS pablogėjimas ≥ 1 b. nuo pirmą kartą įvertinto iki operacijos, koagulopatija, KT nustatytas PHP.
3. Veiksniai susiję su mirštamumu: vyresnis amžius, vyzdžių patologija, KT nustatyta vidurio linijos dislokacija $> 0,5$ cm, Rotterdam skalės didesnis įvertinimas, sunki GST, dekompresinė kraniotomija, DATL prailgėjimas, hiperglikemija, koagulopatija, KT nustatytas PHP.

Literatūra

1. Tagliaferri F, Compagnone C, Korsic M, Servadei F, Kraus J. A systematic review of brain injury epidemiology in Europe. *Acta Neurochir (Wien)*. 2006 Mar;148(3):255–68; discussion 268.
2. Laroche M, Kutcher ME, Huang MC, Cohen MJ, Manley GT. Coagulopathy after traumatic brain injury. *Neurosurgery*. 2012 Jun;70(6):1334–45.
3. Shukla D, Devi BI, Agrawal A. Outcome measures for traumatic brain injury. *Clin Neurol Neurosurg*. 2011 Jul;113(6):435–41.

DIDELĖS APIMTIES ABDOMINALINIŲ OPERACIJŲ PERIOPERACINĖS INFUZOTERAPIJOS APIMTIES ĮTAKA POOPERACINIAM PACIENTO KŪNO MASĖS KITIMUI BEI POOPERACINIŲ KOMPLIKACIJŲ IŠSIVYSTYMO RIZIKAI

Autorius (–iai): Mindaugas Beržanskis

Mokslinis vadovas (–ai): Renata Paškevičiūtė, prof. dr. Andrius Macas

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Įžanga

Optimali perioperacinė infuzoterapija yra kasdienis išbandymas gydytojui anesteziologui. Didelės

apimties abdominalinės operacijos metu labai svarbu palaikyti normolemiją [1]. Skysčių poreikis operacijos metu turi būti individualizuotas. Didelė infuzoterapijos apimtis operacijos metu sąlygoja paciento kūno masės prieaugį po operacijos [2,3]. Paciento kūno masės prieaugis $\geq 10\text{proc.}$ po operacijos reikšmingai didina pooperacinių komplikacijų išsivystymo riziką. Liberalios perioperacinės infuzoterapijos ir hipervolemijos komplikacijos yra operacinės žaizdos siūlių nelaikymas ir eventeracija, operacinės žaizdos infekcija, žarnų anastomozų nelaikymas, peritonitas, pooperacinis paralytinis žarnų nepraeinamumas, ūminis inkstų pažeidimas. Atliktuose tyrimuose pastebėta, kad pacientams, kuriems po operacijos kūno masė nepakito arba sumažėjo dėl taikytos restriktinės infuzoterapijos, hospitalizacijos trukmė buvo reikšmingai trumpesnė [2,4].

Tikslas

įvertinti pacientų, kuriems buvo atliktos didelės apimties abdominalinės operacijos, kūno masės pokytį po operacijos ir perioperacinės infuzoterapijos įtaką pooperacinių komplikacijų rizikai

Uždaviniai

1. Palyginti pacientų, kuriems buvo atliktos didelės apimties abdominalinės operacijos, kūno masės pokytį po operacijos
2. Įvertinti ryšį tarp kūno masės pokyčio po operacijos ir pooperacinių komplikacijų išsivystymo pacientams, kuriems atliktos didelės apimties abdominalinės operacijos.

Metodika

Atliktas perspektyvinis tyrimas Klaipėdos universitetinėje ligoninėje anesteziologijos ir reanimacijos (su operacine) skyriuje. Tyrimas atliktas 2016–11–01 – 2017–01–07 laikotarpiu. Tyrimui gautas LSMU bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–322 Pacientai atrinkti tiksliniu būdu, kuriems buvo numatytos ir atliktos didelės apimties abdominalinės operacijos. Tyrimo metu buvo vertintos šios operacijos: hemikolektomija, gastrektomija, skrandžio rezekcija, kepenų rezekcija, kasos rezekcija, tiesiosios žarnos rezekcija. Pacientai buvo sveriami prieš operaciją ir pirmą pooperacinę parą. Vertintas pacientų kūno masės pokytis. Perioperacinės infuzoterapijos apimtis skaičiuota mililitrais infuzuojamo tirpalo vienam kilogramui per valandą (ml/kg/h). Pacientai stacionarizavimo laikotarpiu po operacijos, buvo stebėti ir vertinti dėl galimų pooperacinių komplikacijų išsivystymo. Vertintos šios pooperacinės komplikacijos: operacinės žaizdos siūlių nelaikymas, operacinės žaizdos infekcija, žarnų anastomozų nelaikymas, peritonitas, pooperacinis paralytinis žarnų nepraeinamumas, ūminis inkstų pažeidimas. Neparametrinių dydžių palyginimui naudotas Wilcoxon testas. Rezultatai analizuoti naudojant programų paketą IBM SPSS 23,0. Statistiniai duomenys laikyti statistškai reikšmingais, jei $p \leq 0,05$. Kiekybinių duomenų rezultatai pateikti nurodant vidurkį $\pm$ St. nuokrypį.

Rezultatai

Tiriamųjų grupę sudarė 20 pacientų iš kurių moterys ($n = 10$) ir vyrai ($n = 10$). Bendras pacientų amžiaus vidurkis $61,15 \pm 12,97$ m. Atliktų operacijų vidutinė trukmė $197,75 \pm 35,92$ min. Kūno masės prieš operaciją bendras vidurkis $81,87 \pm 14,7$ kg. Vidutinė pacientų kūno masė pirmą parą po operacijos buvo $81,27 \pm 14,84$ kg. Vidutinė bendra infuzoterapijos apimtis operacijos metu buvo $1005,0 \pm 317,01$ ml. Nustatytas statistškai patikimas skirtumas tarp pacientų kūno masės prieš operaciją ir paciento kūno masės pirmą pooperacinę parą. Mūsų tiriamoje grupėje pacientų kūno masė po operacijos statistškai reikšmingai sumažėdavo. Vidutinis kūno masės netekimas po operacijos buvo $0,6$ kg 95proc. pasikliautinis intervalas $[0,25-0,95]$ (Wilcoxon testas $p \leq 0,05$). Vidutinė perioperacinės infuzoterapijos apimtis buvo $3,7 \pm 0,8\text{ml/kg/h}$. Vidutinė pacientų gulėjimo trukmė buvo $7 \pm 3\text{d}$. Pooperacinės komplikacijos neišsivystė nė vienam tiriamosios grupės pacientui.

Išvados

1. Tyrimo metu nustatyta statistiškai reikšmingai sumažėjusi ar nepakitusi pacientų kūno masė po didelės apimties abdominalinių operacijų.
2. Stacionarizavimo laikotarpiu tiriamojoje pacientų grupėje nebuvo registruota nė viena pooperacinė komplikacija, todėl sąsajų su intraoperaciniais kūno masės pokyčiais nebuvo galima įvertinti.

Literatūra

1. Lobo DN, Macafee DA, Allison SP. How perioperative fluid balance influences postoperative outcomes. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2006; 20(3):439–455.
2. Eng OS, Melstrom LG, Carpizo DR. The relationship of perioperative fluid administration to outcomes in colorectal and pancreatic surgery: a review of the literature. *J Surg Oncol*. 2015; 111(4):472–7.
3. Lobo SM, Ronchi LS, Oliveira NE, Brandão PG, Froes A, Cunrath GS, Nishiyama KG, Netinho JG, Lobo FR. Restrictive strategy of intraoperative fluid maintenance during optimization of oxygen delivery decreases major complications after high-risk surgery. *Critical Care* 2011;15(5):R226.
4. Nisanevich V, Felsenstein I, Almogy G, Weissman C, Einav S, Matot I. Effect of intraoperative fluid management on outcome after intraabdominal surgery. *Anesthesiology*. 2005;103(1):25–32.

ERITROCITŲ APIMTIES VARIACIJOS RYŠYS SU ŪMINIAIS KORONARINIAIS SINDROMAIS

Autorius (–iai): *Neringa Taparauskaitė, Kotryna Valiukaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Tomas Bukauskas, prof. dr. Andrius Macas*

Padalinys: *Anesteziologijos klinika*

Ižanga

Eritrocitų apimties variacija (RDW – red cell distribution width) – rodiklis, parodantis eritrocitų dydžio svyravimus. Jis nustatomas automatiniai analizatoriumi bendro kraujo tyrimo metu. Yra duomenų, kad RDW gali padidėti sergant infekcinėmis, onkologinėmis, lėtinėmis uždegiminėmis ligomis, esant anemijai, inkstų funkcijos nepakankamumui. Nustatyta, kad RDW padidėjimas yra tiesiogiai susijęs su miokardo infarkto (MI) rizika (RDW padidėjus 1 proc., rizika padidėja 13 proc.). RDW taip pat susijęs su didesniu mirtingumu ir neigiamomis išeitimis kardiovaskulinėmis ligomis sergantiems pacientams. Nustačius RDW reikšmes skirtingų ūminių koronarinių sindromų metu, būtų galima spręsti apie šio rodiklio diagnostinę vertę.

Tikslas

Nustatyti RDW sąryšį su ūminiais koronariniais sindromais: nestabilia krūtinės angina (NKA), MI be ST pakilimo ir MI su ST pakilimu.

Uždaviniai

1. Palyginti RDW reikšmes tarp NKA ir MI be ST pakilimo sergančių pacientų.
2. Palyginti RDW reikšmes tarp NKA ir MI su ST pakilimu sergančių pacientų.
3. Palyginti RDW reikšmes MI be ST pakilimo ir MI su ST pakilimu pacientų grupėse.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (nr. BEC–MF–25), atliktas prospektyvinis 97 pacientų, gydomų LSMU KK Kardiologijos intensyviosios terapijos skyriuje dėl nustatyto ūminio koronarinio sindromo, tyrimas. Į tyrimą neįtraukti pacientai sergantys onkologinėmis, infekcinėmis, lėtinėmis uždegiminėmis ligomis, turintys anemiją, inkstų funkcijos nepakankamumą. Duomenys surinkti iš stacionarizuotų pacientų ligos istorijų, pildant tyrimo protokolą. Tiriamieji buvo suskirstyti į 3 grupes pagal diagnozuotą ūminį koronarinį sindromą (NKA, MI be ST pakilimo ir MI su ST pakilimu). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant „SPSS 20.0“ statistikos paketą. Grupės palygintos atlikus vienfaktorinę dispersinę analizę (ANOVA) ir taikant daugkartinio palyginimo Tukey kriterijų. Skirtumai laikyti statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Įtyį sudarė 65 vyrai (67 proc.) ir 32 moterys (33 proc.), bendras amžiaus vidurkis: 69 ± 11 m., vyrų: 67 ± 10 m., moterų: 75 ± 9 m. Tiriamieji buvo suskirstyti į 3 grupes pagal diagnozuotą ūminį koronarinį sindromą: 25 pacientams (25,8 proc.) diagnozuota NKA, 28 pacientams (28,9 proc.) – MI be ST pakilimo, 44 pacientams (45,4 proc.) – MI su ST pakilimu. RDW reikšmės pasiskirstė pagal normalųjį (Gauso) skirstinį. Įties RDW vidurkis $14,059 \pm 1,327$. Pacientų, kuriems buvo diagnozuota NKA, RDW vidurkis $13,328 \pm 0,879$, MI be ST pakilimo $14,275 \pm 1,216$, MI su ST pakilimu $14,336 \pm 1,467$. Palyginus grupes taikant ANOVA, rasti skirtumai tarp grupių ($F = 5,617$, $p = 0,005$ $df = 2$). Nustatytas statistiškai reikšmingas RDW skirtumas tarp NKA ir MI be ST pakilimo grupių: $p = 0,021$, pasikliautinis intervalas (PI) $(-1,778; -0,116)$, tarp NKA ir MI su ST pakilimu grupių: $p = 0,006$, PI $(-1,764; -0,252)$. Statistiškai reikšmingo RDW skirtumo tarp MI be ST pakilimo ir MI su ST pakilimu grupių nenustatyta.

Išvados

1. RDW reikšmės statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp pacientų, sergančių NKA ir MI be ST pakilimo.
2. RDW reikšmės statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp pacientų, sergančių NKA ir MI su ST pakilimu.
3. Statistiškai reikšmingo RDW skirtumo tarp MI be ST pakilimo ir MI su ST pakilimu nenustatyta.

Literatūra

1. Skjelbakken T, Lappegård J, Ellingsen TS, et al. Red cell distribution width is associated with incident myocardial infarction in a general population: the Tromsø Study. J Am Heart Assoc. 2014 Aug 18;3(4).
2. Bujak K, Wasilewski J, Osadnik T, et al. The Prognostic Role of Red Blood Cell Distribution Width in Coronary Artery Disease: A Review of the Pathophysiology. Dis Markers. 2015;2015:824624
3. Turcato G, Serafini V, Dilda A, et al. Red blood cell distribution width independently predicts medium-term mortality and major adverse cardiac events after an acute coronary syndrome. Ann Transl Med. 2016 Jul;4(13):254.
4. Danese E, Lippi G, Montagnana M. Red blood cell distribution width and cardiovascular diseases. J Thorac Dis. 2015 Oct;7(10):E402–11.

GREITOJO SVEIKIMO PROTOKOLO PO ŠIRDIES OPERACIJŲ ĮTAKA PACIENTŲ KOGNITYVINĖMS FUNKCIJOMS BEI POOPERACINĖS DIRBTINĖS PLAUČIŲ VENTILIACIJOS IR GYDYMO INTENSIVIOS TERAPIJOS SKYRIUJE TRUKMEI

Autorius (–iai): Jomantė Mačiukaitienė, Ramunė Jakubauskaitė, Greta Kaluinaitė

Mokslinis vadovas (–ai): David Gelman

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Visame pasaulyje širdies operacijų metu vis dažniau taikomas greito sveikimo protokolas. Jis apima priešoperacines, perioperacines ir pooperacines paciento priežiūros priemones (1). Šio protokolo dėka sutrumpėja dirbtinės plaučių ventiliacijos (DPV) bei hospitalizacijos intensyviosios terapijos skyriuje (ITS) trukmė. Tai leidžia sumažinti pooperacinių komplikacijų dažnį (2). Taikant šį protokolą taip pat greičiau atsistato ir paciento kognityvinės funkcijos. Tai yra labai svarbu šiuolaikinėje sveikatos priežiūros sistemoje, orientuotoje į paciento sveikimą ne tik fizine, bet ir psichosocialine prasme (1,3).

Tikslas

Naudojant pooperacinio sveikimo kokybės skalę (ang. Postoperative quality of recovery scale–PQRS) palyginti DPV, hospitalizacijos ITS trukmę bei kognityvinių funkcijų atsistatymą po širdies operacijų taikant greito sveikimo protokolą ir jo netaikant.

Uždaviniai

1. Palyginti DPV trukmę taikant greito sveikimo protokolą ir jo netaikant.
2. Palyginti hospitalizavimo ITS trukmę taikant greito sveikimo protokolą ir jo netaikant.
3. Palyginti kognityvinių funkcijų atsistatymą taikant greito sveikimo protokolą ir jo netaikant.

Metodika

Atliktas prospektyvinis tyrimas pacientų, kuriems LSMUL KK Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinikoje buvo atliktos aortos vainikinių jungčių suformavimo (VAJO) ar širdies vožtuvų protezavimo operacijos. Vieniems pacientams buvo taikomas greito sveikimo protokolas (ERAS grupė), kitiems – standartinis gydymas (kontrolinė grupė). Abi grupės tarpusavyje nesiskyrė demografiniais rodikliais, funkicine būkle ir operacijos apimtimi. Neįtraukti pacientai, kurių išmetimo frakcija (IF) mažesnė nei 40 proc, vyresni nei 75 metų, reoperuojami ar atliekamos kompleksinės operacijos. Vertinta DPV bei hospitalizavimo ITS trukmė. Taip pat visi pacientai buvo apklausiami naudojant PQRS, kuri sudaryta iš 5 pagrindinių dalių (fizinės būklės, skausmo, emocinės būklės, kasdieninės veiklos atlikimo, kognityvinių funkcijų) įvertinimo. Pacientai buvo apklausiami 4 kartus (dieną prieš operaciją, 1–ą, 7–ą ir 30–ą pooperacinę parą). Pasveikimas buvo apibūdinamas kaip grįžimas į pradinį (dienos prieš operaciją) lygį arba pagerėjimas. Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS 20.0 paketą. Duomenų skirtumams vertinti naudotas Chi kvadrato kriterijus. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 99 pacientai. Kontrolinę grupę sudarė 44 (75,9 proc.) vyrai ir 14 (24,1 proc.) moterų. Pacientų amžiaus vidurkis $63,47 (\pm SD) \pm 6,984$ m., jauniausias pacientas 45 metų, vyriausias 76 metų amžiaus. Grupę, kuriai taikytas ERAS protokolas sudarė 30 (73,2 proc.) vyrų ir 11 (26,8 proc.) moterų. Amžiaus vidurkis $65,76 (\pm SD) \pm 10,83$ m., jauniausias pacientas 24 metų, vyriausias 82 metų amžiaus. Kontrolinės grupės pacientams DPV trukmė buvo 8 val. $(\pm SN) \pm 3$ val., minimali trukmė 3 val., maksimali 20 val. Intensyvios terapijos skyriuje jie buvo gydomi 58,28 val. $(\pm SN) \pm 68,78$ val., minimalus valandų skaičius 24, maksimalus 552. Pacientams, kuriems taikytas ERAS protokolas DPV trukmė buvo 2 val $(\pm SN) \pm 2$ val 40 min, kai kurie pacientai buvo ekstubuoti jau operacinėje (0 val.), maksimaliai DPV taikyta 9 val. Intensyvios terapijos skyriuje jie buvo gydomi 52,69 val. $(\pm SN) \pm$

24,42val. minimalus valandų skaičius 24, maksimalus 122. Pirma dieną po operacijos kognityvinės funkcijos atsistatė – 27 pacientams (46,6 proc.), kurie buvo gydomi pagal standartinį protokolą ir 31 pacientui (75,6 proc.) gydytam pagal ERAS protokolą ($p = 0,004$). 7 dieną kognityvinės funkcijos atsistatė 35 (60,3proc.) kontrolinės grupės ir 36 (90 proc.) gydytiems pagal ERAS protokolą pacientams ($p = 0,001$), o po 30 dienų 37 (71,2proc.) kontrolinės grupės pacientams ir 31 (96,9 proc.) pacientui gydytam pagal ERAS protokolą ($p = 0,004$).

Išvados

1. DPV trukmė buvo trumpesnė pacientams gydytiems pagal ERAS protokolą, nei be jo.
2. Pacientai, kuriems taikytas ERAS protokolas buvo gydomi ITS trumpiau už kontrolinės grupės pacientus.
3. Kognityvinės funkcijos pacientams atsistatė greičiau taikant ERAS protokolą, nei kontrolinėje grupėje.

Literatūra

1. Feldman LS, Lee L, Fiore J Jr. What outcomes are important in the assessment of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) pathways? Can J Anest 2015; 62: 120–30
2. Svircevic V1, Nierich AP, Moons KG, Brandon Bravo Bruinsma GJ, Kalkman CJ, van Dijk D. Fast-Track Anesthesia and Cardiac Surgery: A Retrospective Cohort Study of 7989 Patients. Anesthesia & Analgesia 2009;108:727–33
3. Bowyer AJ, Royse CF. Postoperative recovery and outcomes – what are we measuring and for whom? Anaesthesia. 2016;71 Suppl 1:72–7

HIPERGLIKEMIJOS DAŽNIS IR RYŠYS SU KOMPLIKACIJŲ PASIREIŠKIMU PO VAINIKINIŲ ŠIRDIES KRAUJAGYSLIŲ JUNGČIŲ OPERACIJŲ

Autorius (–iai): Egidijus Vaitiekūnas, Lukas Dambrauskas

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Tadas Lenkutis

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Hiperglikemija ir gliukozės netoleravimas yra dažna perioperacinio streso išraiška daugumai operuojamų pacientų. Literatūroje yra pateikta daugybė mokslinių tyrimų apie hiperglikemijos įtaką operuotų pacientų ligos išeitims. Hiperglikemija sąlygoja didesnę mirtingumą ir sergamumą kardiochirurginiams ligoniams bei yra susijusi su didesniu pooperacinių komplikacijų dažniu [1]. Plačiai išnagrinėta hiperglikemijos įtaka gydymo išiečiai po vainikinių širdies kraujagyslių jungčių operacijų (VAJO), ligoniams, sergantiems cukriniu diabetu (CD), tačiau mažai nagrinėti ligoniai, kurie neserga CD. Atliktų pavienių tyrimų rezultatai kontraversiški ir diskutuoti [2].

Tikslas

Nustatyti perioperacinės hiperglikemijos dažnį bei jos sąsajas su pooperacinėmis komplikacijomis CD nesergantiems pacientams, kuriems buvo atlikta VAJO.

Uždaviniai

1. Išnagrinėti perioperacinės hiperglikemijos dažnį pacientams, kuriems buvo atlikta VAJO.
2. Nustatyti perioperacinės hiperglikemijos sąsajas su pooperacinių komplikacijų pasireiškimu po VAJO.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą Nr. BEC–MF–261, atliktas retrospektyvus tyrimas, kuriame išanalizuoti visi ligoniniai, nesergantys CD, kuriems buvo atliktos VAJO operacijos, LSMU KK per 2015 metų pirmąjį pusmetį LSMU KK. Duomenys surinkti iš Širdies chirurgijos skyriaus duomenų bazės. Dokumentuota: pacientų amžius, suformuotų šuntų skaičius, dirbtinės kraujotakos (DKA) trukmė, širdies išemijos periodas (ŠIP), operacijos tipas (planinė ar skubi) ir pooperacinės komplikacijos. Į tyrimą nebuvo įtraukti vyresni nei 75 m. pacientai. Glikemija pacientams fiksuota prieš operaciją, jos metu (prieš intubaciją, DKA pradžioje, DKA pabaigoje, operacijos pabaigoje) ir po jos (1, 12, 24 ir 48 val. reanimacijoje). Hiperglikemija laikyta, kuomet gliukozės koncentracija kraujyje ≥ 10 mmol/l. Komplikacijos fiksuotos intensyvios terapijos skyriuje (ITS) bei likusiu hospitaliniu periodu. Po operacijos nagrinėta: gulėjimo ITS trukmė, hospitalizacijos trukmė (HT), kardiovaskulinės sistemos nepakankamumas (ŠN), inkstų funkcijos nepakankamumas (IFN), centrinė nervų sistemos disfunkcija (CNSD), infekcinės žaizdos komplikacijos (ŽI), kvėpavimo funkcijos nepakankamumas (KFN), pooperacinis kraujavimas (PKr). Statistinei duomenų analizei naudotas SPSS 22.0 programinis paketas. Duomenų priklausymas normaliajam skirstiniui patikrintas Kolmogorov–Smirnov kriterijumi. Dydžiai pateikti vidurkiais su standartiniu nuokrypiu. Kokybiniai duomenys nurodyti absoliučiąja verte ir procentais (proc.). Hiperglikemijų ryšys su pooperacinių komplikacijų pasireiškimu vertintas naudojant Spearman koreliacijos koeficientą (r) ir atliekant dvireikšmę logistinę regresiją (šansų santykis (ŠS) ir 95 proc. pasikliautinaisiai intervalai (PI)). Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $P < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 173 pacientai: 135 (78 proc.) vyrai ir 38 (22 proc.) moterys. Pacientų amžiaus vidurkis – 64,3 ($\pm 6,6$) m. Operacijos metu vidutiniškai suformuoti 3,4 ($\pm 0,9$) šuntai, intervalas 1–6. DKA ir AUT vidurkiai buvo atitinkamai 89,5 ($\pm 23,8$) min. ir 45,4 ($\pm 16,4$) min. Skubos tvarka operuoti 46 (27 proc.), planine – 127 (73 proc.) pacientai. Hiperglikemijos epizodų nustatyta 34 (19,7 proc.) pacientams. Dažniausiai hiperglikemija fiksuota 12 val. po operacijos ($n = 11$; 6,4 proc.). Jos vidurkis šiame periode buvo 7,5 ($\pm 1,5$) mmol/l, intervalas 4,8–15 mmol/l. Dažniausios komplikacijos pooperaciniame periode – ilgesnis gulėjimas ITS – 66 (38,4 proc.), ilgesnė HT – 147 (85,5 proc.) ir ŽI – 43 (25 proc.) pacientams. Stipriausia koreliacija nustatyta tarp hiperglikemijos 12 val. po operacijos ir PKr ($r = 0,259$, $P = 0,001$). Dvireikšmė logistinė regresija parodė, kad hiperglikemija po 12 val. didina PKr šansus 9,687 karto (95 proc. PI 2,041–45,984, $P = 0,004$). Nustatyta silpna koreliacija tarp hiperglikemijos 12 val. po operacijos ir CNSD bei ŽI ($r = 0,223$, $P = 0,003$ ir $r = 0,239$, $P = 0,002$). Statistiškai reikšmingai vidutiniškai stipri koreliacija nustatyta tarp hiperglikemijos 1 val. po operacijos ir PKr ($r = 0,297$, $P < 0,001$) bei silpnas ryšys su ŽI ($r = 0,166$, $P = 0,030$) ir CNSD ($r = 0,152$, $P = 0,047$). Apskaičiavus dvireikšmę logistinę regresiją, hiperglikemija 1 val. po operacijos padidina galimybę PKr pasireiškimui 13,083 karto (95 proc. PI 2,621–45,318, $P = 0,002$). Hiperglikemija operacijos pab. turėjo silpną ryšį su ilgesniu gulėjimu ITS ($r = 0,169$, $P = 0,027$). Hiperglikemija, nustatyta prieš operaciją, DKA pab., 24 val. ir 48 val. pooperaciniame ITS, neturėjo reikšmingos sąsajos su pooperacinių komplikacijų išsivystymu.

Išvados

1. Hiperglikemija nustatyta 34 (19,7 proc.) pacientams. Dažniausiai hiperglikemija fiksuota 12 val. po

operacijos. Hiperglikemijos nestebėta operacijos metu.

2. Hiperglikemija operacijos pab., 1 ir 12 val. po operacijos, turėjo statistiškai reikšmingą ryšį su pooperacinių komplikacijų pasireiškimu. Stipriausia koreliacija nustatyta tarp hiperglikemijos 1, 12 val. po operacijos ir PKr.

3. Komplikacijos, su kuriomis koreliavo hiperglikemija, buvo ilgesnė gulėjimo ITS trukmė, CNSD, ŽI, ir PKr.

Literatūra

1. Lazar HL. Glycemic Control during Coronary Artery Bypass Graft Surgery. ISRN Cardiol [Internet]. 2012;2012:292490. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3504366&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

2. Azarfarin R, Sheikhzadeh D, Mirinazhad M, Bilehjani E, Alizadehasl A. Do nondiabetic patients undergoing coronary artery bypass grafting surgery require intraoperative management of hyperglycemia? Acta Anaesthesiol Taiwan [Internet]. 2011;49(2):41–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21729808>

JAUNOSIOS KARTOS GYDYTOJŲ POŽIŪRIS Į TEISĘ NEPRADĖTI GAIVINIMO

Autorius (–iai): *Stasys Žilinskas, Simona Jakštaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Andrius Macas*

Padalinys: *Anesteziologijos klinika*

Ižanga

Gaivinimas yra procesas, kurio metu koreguojami staiga atsiradę paciento kraujotakos ir/ar kvėpavimo nepakankamumai(s), siekiant užtikrinti paciento kraujotaką ir išvengti smegenų mirties [1]. Šiuo metu galiojantys Lietuvos Respublikos įstatymai nesuteikia realios galimybės patiems pacientams apsispręsti ar būti gaiviniams, mirštant natūralia mirtimi [2]. Paciento, kurio kraujotaka ir/ar kvėpavimas sutriko dėl sunkios lėtinės ligos, sukėlusios negrįžtamą gyvybiškai svarbių organų pakenkimą, dėl kurio organizmo būklė nesuderinama su gyvybe, gaivinimas yra nepagrįstas [3].

Tikslas

Įvertinti anesteziologijos–reanimatologijos specialybės gydytojų rezidentų nuostatas apie teisę nepradėti gaivinimo, esant terminalinei paciento būklei.

Uždaviniai

1. Įvertinti anesteziologijos–reanimatologijos specialybės gydytojų rezidentų požiūrį į teisę nepradėti gaivinimo.
2. Įvertinti anesteziologijos–reanimatologijos specialybės gydytojų rezidentų nuomonę dėl skirtumo tarp negaivinimo ir eutanazijos, kai sergama terminalinėmis lėtinėmis ligomis.
3. Įvertinti anesteziologijos–reanimatologijos specialybės gydytojų rezidentų nuomonę ar teisę nepradėti gaivinimo turėtų būti suteikta gydytojų konsiliumui.

Metodika

Tyrimui atrinkti Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ir Vilniaus Universiteto anesteziologijos –

reanimatologijos rezidentūros studijų programos respondentai iš viso: 46. Vykdyta anoniminė apklausa, naudojant originalų klausimyną, kuriame klausiama jų nuomonės apie gaivinimo taikymą, etiškumą, teisę nepradėti gaivinimo, skirtumą nuo eutanazijos bei įvertinti savo pačių religingumą balais (kai 0 – nereliginas, o 10 – labai religingas). Statistinei duomenų analizei naudota SPSS 23.0 programinė įranga. Esant kokybiniais nominaliesiems požymiams, dviejų nepriklausomų grupių palyginimui taikytos proporcijos ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai. Jei proporcijų pasikliautinieji intervalai susikerta – skirtumų tarp grupių nėra, jei intervalai nesusikerta – skirtumas tarp grupių yra. Atliekant kiekybinių ir kokybinių požymių palyginimą taikytas Spirmano koreliacijos koeficientas. Duomenys laikyti statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso buvo apklausti 46 respondentai. Į anketoje pateiktą klausimą: ar manote, kad visi žmonės privalo būti gaivinami, nepriklausomai nuo jų būklės – 100 proc. tiriamųjų atsakė – ne. Vertinant respondentų nuomonę ar negaivinimas sergant nepagydoma liga, kai sunki lėtinė liga neabejotinai sukėlė negrįžtamą gyvybiškai svarbių organų pakenkimą, ar terminalinę būklę, yra neetiškas – teigiamai atsakė 19,6 proc. (95proc. PI: 8,1–31,0, $N = 9$), likę 80,4 proc. (95 proc.PI: 69,0–91,9, $N = 37$) teigė jog ne, taigi statistiškai reikšmingai daugiau apklaustųjų mano, jog tai nėra neetiška. Siekiant išsiaiškinti ar respondentai mato skirtumą tarp negaivinimo ir eutanazijos, kai sergama lėtinėmis terminalinėmis ligomis 93,5 proc. (95 proc. PI: 83,3–100, $N = 43$) atsakė teigiamai, o likę 6,5 proc. (95 proc. PI: 0–13,7; $N = 3$) nestebi skirtumo tarp negaivinimo ir eutanazijos, taigi statistiškai dažniau vyrauja nuomonė, kad eutanazija ir paciento negaivinimas sergant terminaline liga yra ne tas pats. Klausiant ar manote, kad teisė nepradėti gaivinimo turi būti suteikta gydytojų konsiliumui, kai sunki lėtinė liga neabejotinai sukėlė negrįžtamą gyvybiškai svarbių organų pakenkimą, dėl kurio šie organai negali funkcionuoti – 91,3 proc. (95 proc. PI: 83,2–99,4, $N = 42$) atsakė teigiamai, o 8,7 proc. (95 proc. PI: 0,6–16,8, $N = 4$) nesutinka su šia mintimi. Vertinant gydytojų – rezidentų religingumą dešimtbalėje sistemoje, kai 0 – visiškai nereliginas, o 10 labai religingas, gautų atsakymų mediana – 5, taip pat gautas silpnas ryšys ($r = 0.36$, kai $p < 0,05$) tarp religingumo ir nuomonės, kad teisė nepradėti gaivinimo būtų suteikta gydytojų konsiliumui.

Išvados

1. Visi apklaustieji anesteziologijos–reanimatologijos specialybės gydytojai rezidentai pritaria nuomonei, jog nevieni žmonės privalo būti gaivinami, jie taip pat reikšmingai dažniau manė, jog leidimas mirti natūralia mirtimi yra etiškas.
2. Respondetai įžvelgė skirtumą tarp negaivinimo ir eutanazijos.
3. Respondentų nuomone gydytojų konsiliumas turi turėti teisę negaivinti paciento, kai lėtinė liga neabejotinai sukėlė negrįžtamą gyvybiškai svarbių organų pakenkimą, dėl kurio šie organai negali funkcionuoti. Stebimas silpnas ryšys tarp religingumo ir šios nuomonės.

Literatūra

1. Hazinski MF, Nolan JP, Aicken R, et al. Part 1: executive summary: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2015;132
2. Lietuvos respublikos žmogaus mirties nustatymo ir kitinių būklių įstatymas. Suvestinė redakcija 2017;3
3. Guidelines for the appropriate use of do-not-resuscitate orders. *JAMA*. 1991;265:1868–1871.

KEPENŲ TRANPLANTACIJOS ANESTEZIOLOGŲ KOMANDA: SAVIJAUTA IR PATIRIAMAS STRESAS

Autorius (–iai): Vytautas Jašinskas, Jelena Cesarskaja

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Andrius Macas

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Kasmet Lietuvoje atliekama vis daugiau kepenų transplantacijų. 2016 metais tokių transplantacijų buvo 23 [1]. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos yra vienas iš šalies transplantologijos centrų, kuriame kepenų persodinimo operacijos sėkmingai atliekamos nuo 2002 metų [2]. Kiekvienoje iš operacijų, reikalaujančių didelio profesinio pasirėngimo, dalyvauja specialiai paruošti anesteziologai – neatskiriama kepenų transplantacijos komandos dalis [3]. Darbas transplantologų komandoje sukelia daug emocinių ir profesinių iššūkių [4], todėl yra tikslinga ištirti, su kokiomis problemomis susiduria LSMUL KK anesteziologų komanda.

Tikslas

Nustatyti ir įvertinti sunkumus, su kuriais susiduria anesteziologai, dirbantys KTx komandoje ir kaip šis darbas turi įtakos jų kasdinei praktikai.

Uždaviniai

1. Nustatyti su kokiais sunkumais dažniausiai susiduria anesteziologai, dirbantys KTx komandoje.
2. Įvertinti, ar darbas KTx operacijose sukelia stresą ir išsiaiškinti, ar gauti rezultatai koreliuoja su gydytojų amžiumi, darbo KTx komandoje trukme, asmeninėmis savybėmis ir emocine būkle.
3. Įvertinti anesteziologų komandos profesinę atmosferą ir jos įtaką sunkumų valdymui KTx metu.

Metodika

Analizei atlikti buvo naudota anoniminė anketinė apklausa. Apklausai naudotą anketą sudaro 16 uždaro tipo ir 3 pusiau uždaro tipo klausimai. Tyrimas vykdytas apklausiant Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno klinikų KTx anesteziologų komandos narius: 11 gydytojų anesteziologų ir 2 slaugytojas–anestezistes. Anketiniai duomenys buvo koduojami naudojant statistinės programos paketą „Microsoft excel 2010“. Rezultatams apdoroti naudota SPSS 20.0 programa. Duomenims vertinti naudotas chi kvadrato (χ^2) kriterijus, Spearman ir Kendall koreliacijos koeficientai, tikslus Fisherio kriterijus. Skirtumas ir sąsajos vertinti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Apklausa parodė, jog 76,9 proc. respondentų sunkiausia užduotis KTx metu yra palaikyti stabilią paciento būklę (pagal Chi–kvadrato testą $df = 2$, $p < 0,004$). 84,6 proc. gydytojų nurodė, jog galimos komplikacijos yra dažniausia priežastis, sukelianti daugiausiai streso/nerimo (pagal Chi–kvadrato testą, $p < 0,001$, $df = 1$). Pastebėta, jog nėra koreliacijos tarp gydytojų amžiaus, lyties ir priežasties, sukeliančios stresą. Tiesa, 75proc. gydytojų, dirbančių KTx daugiau negu 3 metus, visada jaučia stresą dirbdami su ligoniais, sergančiais užkrečiamomis virusinėmis ligomis ir tai vertinama kaip vienas iš sunkumų. Be to, 50 proc. gydytojų, atsakę, jog visiškai pasitiki savo profesinėmis žiniomis, po kepenų transplantacijos jaučiasi kaip po ilgos įprastinės darbo dienos (koreliacijos koef. 0,6; $p < 0,041$). Pastebėtas skirtingas nuomonių išsiskyrimas tarp gydytojų vyrų ir moterų – 85,7 proc. gydytojų vyrų visiškai pasitiki savo klinikinėmis žiniomis, o visiškai pasitikinčių moterų gydytojų yra tik 14,3 proc.

(pagal Chi–kvadrato testą, $p < 0,029$). 76,9 proc. apklaustųjų gydytojų nurodė, jog pasitiki savimi ir visa komanda. Tik 23,1 proc. gydytojų nurodė, kad pasitikėjimo savimi trūksta ir 100 proc. gydytojų, kurie pasirinko šį atsakymo variantą, yra jaunesni negu 30 metų (pagal Chi–kvadrato testą, Fisher's exact test, exact sig. = 0,035). 76,9 proc. apklaustųjų taip pat nurodė, jog nuolat gali pasitikėti kolegų pagalba reikiamoje situacijoje KTx metu. (pagal Chi–kvadrato testą $df = 2$, $p < 0,004$). Visi gydytojai (100 proc.) dirbdami KTx komandoje jaučiasi laisvai, nepriklausomai nuo lyties, amžiaus, darbo stažo.

Išvados

1. Pagrindiniai sunkumai, su kuriais susiduria kepenų transplantacijose dirbantys anesteziologai yra: stabilios paciento būklės palaikymas, galimų komplikacijų valdymas bei galimybė užsikrėsti pavojingomis virusinėmis ligomis.
2. Galimos komplikacijos yra statiškai reikšmingas streso faktorius. Darbas kepenų transplantacijų operacijose sukelia stresą, tačiau nėra koreliacijos tarp gydytojų amžiaus, lyties ir priežasties, sukeliančios stresą.
3. Pasitikėjimas savimi ir komanda, galimybė gauti reikiamos pagalbos iš kolegų bei neįtempti darbo santykiai užtikrina veiksmingą ir sklandesnę anesteziologų darbą.

Literatūra

1. Transplantacija.lt. (2017). Nacionalinis Transplantacijos Biuras –. [online] Available at: <http://www.transplantacija.lt/content/charts/transplantacija/transplantacijos.lt.html> .
2. Paškonis, M., Jurgaitis, J., Sokolovas, V., Rainienė, T., Dainys, B. and Strupas, K. (2007). Kepenų transplantacijos raida pasaulyje ir Lietuvoje. Lithuanian Surgery, [online] (5(1), pp.77–88. Available at: <http://www.zurnalai.vu.lt/lietuvas-chirurgija/article/download/2249/1473>.
3. Plotkin, J., Njoku, M., Howell, C., Kuo, P., Lim, J., Laurin, J., Barlett, S. and Johnson, L. (1996). Evolution of Successful Liver Transplant Program in 1996: The Clinical and Administrative Role of the Antesthesiologist. Liver Transplantation and Surgery, [online] 3(4), pp.468–470. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lt.500030427/epdf>.
4. Yosaitis, J., Manley, J., Johnson, L. and Plotkin, J. (2005). The role of the anesthesiologist as an integral member of the transplant team. The official journal of the Hepato–Pancreato–Billiary association, [online] 7(3), pp.180–182. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2023948/>.

KOAGULIOPATIJA ŪMINĘ IZOLIUOTĄ GALVOS SMEGENŲ TRAUMĄ PATYRUSIŲ NEUROCHIRURGINIŲ PACIENTŲ POPULIACIJOJE IR SU JOS IŠSIVYSTYMU SUSIJĘ VEIKSNIAI

Autorius (–iai): *Oresta Kriukelytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Marius Rimaitis*

Padalinys: *Anesteziologijos klinika*

Ižanga

Galvos smegenų trauma (GST) išlieka pirmaujančia ankstyvos mirties ir ilgalaikio neįgalumo priežastimi [1]. Galvos smegenų pažeidimas po ūminės GST yra traumos metu įvykusio pirminio sužalojimo bei po traumos besivystančių patofiziologinių procesų, sąlygojančių antrinę smegenų

pakenkimą, pasekmę [2]. Po ūminės GST dažnai stebima ūminė koagulopatija, kurios buvimas siejamas su nepalankiomis klinikinėmis išeitimis [3]. Koagulopatijos paplitimas tarp GST patyrusių pacientų įvairių autorių duomenimis varijuoja nuo 10 iki 97,3 proc. (vidurkis – 32,7 proc.) [3] dėl naudojamų skirtingų paties sutrikimo apibrėžimų bei nevienodų tiriamųjų grupių, o duomenys apie susijusius veiksnius su koagulopatijos išsivystymu nevienareikšmiai.

Tikslas

Nustatyti koagulopatijos paplitimą, ryšį su hemoraginėmis komplikacijomis, nepalankiomis klinikinėmis išeitimis bei mirštamumu, ir įvairių veiksnių ryšį su koagulopatijos išsivystymu, ūminę izoliuotą galvos smegenų traumą patyrusių pacientų, kuriems atlikta kraniotomijos operacija, populiacijoje.

Uždaviniai

1. Atlikti kraujo krešėjimo profilio analizę ir nustatyti koagulopatijos dažnį perioperaciniu laikotarpiu.
2. Nustatyti progresuojančio hemoraginio pažeidimo (PHP), nepalankių klinikinių išeikių ir mirštamumo dažnį tiriamųjų su koagulopatija grupėje ir palyginti su kontroline tiriamųjų grupe be nustatytos koagulopatijos.
3. Nustatyti veiksnius susijusius su koagulopatijos išsivystymu.

Metodika

Atlikta retrospektyvi Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje Kauno klinikose (LSMUL KK) 2014 – 2015 metais gydytų ūminę izoliuotą GST patyrusių pacientų, kuriems atliktos anestezijos kraniotomijos operacijų metu, medicininės dokumentacijos duomenų analizė. Tyrimą patvirtino ir bioetikos leidimą (Nr. BEC–MF–312) išdavė LSMU Bioetikos centras. Apskaičiuota tyrimui reikalinga imtis. Identifikuoti 119 pacientų, galutinei statistinei analizei atrinktas 101 pacientas. Pacientai suskirstyti į dvi grupes: be koagulopatijos ir su koagulopatija nustatyta perioperaciniu laikotarpiu. Koagulopatija – $PLT < 100$ ir/ar $SPA < 70$ ir/ar $INR > 1,2$ ir/ar $DATL > 38$. Duomenys vertinami IBM SPSS Statistics 20.0 programa, analizuojami: Studento–t, Mano–Vitnio U testais ir Chi–kvadratu. Tęstiniai kintamieji pateikiami aritmetiniu vidurkiu su standartiniu nuokrypiu arba mediana su interkvartiliniu rangiu, kategorinių kintamųjų dažnis – absoliučiuoju skaičiumi su procentais. Veiksnių susijusių su koagulopatijos išsivystymu nustatymui taikyta logistinė regresija; sąsajų stiprumas vertintas šansų santykiu (ŠS) su 95 proc. pasikliautiniu intervalu (PI). Statistiškai reikšmingas skirtumas laikomas, kai p –reikšmė $< 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtrauktas 101 pacientas, (84 (83,2 proc.) vyr. ir 17 (16,8 proc.) mot.), kurių amžiaus vidurkis $53,77 \pm 16,91$ metų. Koagulopatija perioperaciniu laikotarpiu nustatyta 58 (57,4 proc.) pacientams, iš kurių 28 (48,3 proc.) nustatyta ankstyva (priešoperacinė) koagulopatija ir 30 (51,7 proc.) nustatyta vėlyva (pooperacinė) koagulopatija. Sudarytos perioperacinės koagulopatijos ($N = 58$) ir normalaus krešėjimo profilio ($N = 43$) grupės. Grupės nesiskyrė pagal amžių ($54,57 \pm 16,84$ vs. $52,70 \pm 17,13$ metų, $p = 0,585$), lytį (vyrų 49 (84,5 proc.) vs. 35 (81,4 proc.), $p = 0,682$) ir KMI ($25,82 \pm 3,69$ vs. $25,42 \pm 3,87$ kg/m², $p = 0,646$). Pacientams su koagulopatija dažniau pasireiškė PHP, lyginant su normalaus krešėjimo profilio grupe (32 (55,2 proc.) vs. 9 (20,9 proc.), $p = 0,001$). Nepalankios išeitys dažnesnės pacientams su koagulopatija lyginant su pacientais be koagulopatijos (30 (51,7 proc.) vs. 11 (25,6 proc.), $p = 0,008$). Nustatytas didesnis mirštamumas pacientų su koagulopatija grupėje lyginant su pacientais be koagulopatijos (19 (32,8 proc.) vs. 5 (11,6 proc.), $p = 0,006$). Veiksniai susiję

su koagulopatija: vyzdžių patologija (3,64; 95proc. PI 1,54–8,63; $p = 0,003$), sunkesnė GST pagal GKS (2,55; 95proc. PI 1,56–4,15; $p = 0,000$), dekompresinė kraniotomija (3,34; 95proc. PI 1,25–8,91; $p = 0,016$), hiperglikemija (3,32; 95proc. PI 1,33–8,29; $p = 0,002$), didesnis hipotenzijos epizodų skaičius operacijos metu (3,42; 95proc. PI 1,47–7,97; $p = 0,004$), didesnis nukraujavimas (1,16; 95proc. PI 1,04–1,29; $p = 0,008$), KT nustatytas PHP (4,68; 95proc. PI 1,88–11,67; $p = 0,001$). Nagrinėjant ankstyvos koagulopatijos grupę ($N = 28$), rastas veiksnys susijęs su ankstyva koagulopatija: didesnis nei 1000 ml infuzoterapijos kiekis prieš operaciją (2,67; 95proc. PI 1,05–6,78; $p = 0,039$).

Išvados

1. Koagulopatija yra dažna problema, stebima daugiau nei pusei pacientų po ūminės izoliuotos GST.
2. Koagulopatija yra susijusi su dažnesniu PHP pasireiškimu, dažnesnėmis nepalankiomis klinikinėmis išeitimis ir didesniu GST patyrusių pacientų mirštamumu.
3. Veiksniai susiję su koagulopatija: vyzdžių patologija, sunkesnė GST pagal GKS, dekompresinė kraniotomija, hiperglikemija, didesnis hipotenzijos epizodų skaičius operacijos metu, didesnis nukraujavimas, KT nustatytas PHP. Su ankstyva koagulopatija susijęs veiksnys – didesnis nei 1000 ml infuzoterapijos kiekis prieš operaciją.

Literatūra

1. Tagliaferri F, Compagnone C, Korsic M, Servadei F, Kraus J. A systematic review of brain injury epidemiology in Europe. *Acta Neurochir (Wien)*. 2006 Mar;148(3):255–68; discussion 268.
2. Laroche M, Kutcher ME, Huang MC, Cohen MJ, Manley GT. Coagulopathy after traumatic brain injury. *Neurosurgery*. 2012 Jun;70(6):1334–45.
3. Harhangi BS, Kompanje EJ, Leebeek FW, Maas AI. Coagulation disorders after traumatic brain injury. *Acta Neurochir (Wien)*. 2008 Feb;150(2):165–75; discussion 175.

KUŠINGO ATSAKO ĮTAKA PACIENTŲ, PATYRUSIŲ IZOLIUOTĄ GALVOS SMEGENŲ TRAUMĄ, HEMODINAMIKAI

Autorius (–iai): Ovidija Kanclerytė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Giedrė Zinkevičiūtė–Žarskienė, doc. dr. Diana Bilskienė, asist. Marius Rimaitis

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Galvos smegenų trauma (GST) yra pirmaujanti mirties ir tolimesnio neįgalumo priežastis bei didžiulė visuomenės sveikatos problema [1]. Pacientams, patyrusiems sunkią GST ir esant ženkliam intrakranijinio slėgio (IKS) padidėjimui, dažnai pasireiškia taip vadinamas Kušingo fenomenas, kai organizmas bandydamas užtikrinti adekvatų smegenų perfuzinį slėgį didina negyvybiškai svarbių organų kraujagyslių pasipriešinimą sisteminėse arteriolėse taip prioretizuodamas kraujotaką smegenims, o to išraiška yra padidėjęs arterinis kraujo spaudimas (AKS) ir reflektorinė bradikardija [1]. Atlikus kraniotomiją ir dekompresiją, staiga sumažėjęs IKS, nebereikalauja didelio AKS perfuziniam smegenų spaudimui užtikrinti, todėl sisteminis AKS taip pat staiga mažėja net iki kritinių ribų [2]. Hemodinamikos įvertinimas operacijų metu, leidžia parinkti adekvatų gydymą, stebėti jo efektyvumą, širdies ir kraujagyslių sistemos funkciją bei jos kitimą [3].

Tikslas

Nustatyti Kušingo atsako įtaką pacientų, patyrusių izoliuotą galvos smegenų traumą (IGST), hemodinamikai.

Uždaviniai

1. Nustatyti ir įvertinti įvairių kraniotomijos operacijos etapų įtaką pacientų hemodinamikai.
2. Identifikuoti predisponuojančius veiksnius Kušingo atsakui.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą, atlikta retrospektyvinė pacientų, 2016 02 01 – 2017 02 01 laikotarpiu patyrusių IGST ligos istorijų analizė. Atrinktas 31 pacientas, kuriam nustatyta ūmi subdurinė hematoma ir buvo skubiai operuotas. Registruotas pacientų amžius, lytis, ASA klasė, Glazgo komos skalės (GKS) balas, hematomos dydis, operacijos trukmė, hemodinaminiai rodikliai skirtingais operacijos etapais, skysčių balanso rodikliai. Statistinė duomenų analizė ir skaičiavimai atlikti naudojant Excel 2013 ir SPSS 22.0 programas. Kiekybiniai duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu, kokybiniai dažniu ir procentais. Duomenys buvo vertinami taikant Kruskal–Wallis testą, Mann–Whitney U testą, duomenų priklausomybei vertinti naudota Spearman koreliacija. Hipotezėms tikrinti taikytas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

Rezultatai

Tirtas 31 pacientas, patyręs izoliuotą GST: 21 (67,7proc.) vyras ir 10 (32,3proc.) moterų, jų amžiaus vidurkis $58,9 \pm 16,9$ metai. Vidutinis GKS balas prieš operaciją buvo $8,2 \pm 4,5$. Vidutinis hematomos plotis $1,7 \pm 0,7$ cm. Vidurio linijos poslinkis nustatytas 25 (80,6proc.) pacientams. Vyravo III (29proc.) bei IV (45,2proc.) ASA klasės pacientai. Vidutinė operacijos trukmė buvo $2,7 \pm 0,8$ val. Sistolinis arterinis kraujospūdis (SAKS) prieš atveriant kietąjį smegenų dangalą (KSD) $94,8 \pm 2,5$ mmHg bei atvėrus KSD $86,7 \pm 3,2$ mmHg, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($8,1 \pm 2,7$ mmHg; $p = 0,001$). Taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ir tarp diastolinio kraujo spaudimo (DAKS) atitinkamai prieš ($53,6 \pm 1,5$ mmHg) ir po ($50,8 \pm 2,1$ mmHg) KSD atvėrimo ($2,8 \pm 1,8$ mmHg; $p = 0,001$). Tarp ŠSD, prieš atveriant KSD ir atvėrus, reikšmingo skirtumo nebuvo ($p = 0,21$). Tarp Δ AKS (sistolinio AKS pokyčio ($8,1 \pm 2,7$ mmHg) bei diastolinio AKS pokyčio ($2,8 \pm 1,8$ mmHg) prieš atveriant KSD ir po to) bei pacientų amžiaus, hematomos dydžio, GKS balų, operacijos trukmės bei ASA klasės ryšių nenustatyta ($p > 0,05$). Pacientai, kurių hemodinamika buvo palaikoma vazoaktyviomis medžiagomis turėjo Δ AKS mažesnę nei pacientai, kuriems jos nebuvo skirtos (skirtumas $16,2 \pm 17$ mmHg; $p = 0,004$).

Išvados

1. Kietojo smegenų dangalo atvėrimas turi reikšmingą įtaką, pacientų patyrusių izoliuotą galvos smegenų traumą, sisteminio arterinio kraujospūdžio pokyčiams.
2. Statistiškai reikšmingi Kušingo atsakui predisponuojantys veiksniai tyrimo metu nebuvo nustatyti.

Literatūra

1. Zinkevičiūtė–Žarskienė G, Macas A, Bilskienė D. Diferencinė hipovolemijos ir Kušingo atsako diagnostika, naudojant hemodinamikos vertinimo metodus, antrinio smegenų pažeidimo prevencijai. Sveikatos mokslai 2015; 25(2): 83–86
2. Sharma D, Brown MJ, Curry P, Noda S, Chesnut RM, Vavilala MS. Prevalence and Risk Factors for Intraoperative Hypotension During Craniotomy for Traumatic Brain Injury. J Neurosurg Anesthesiol 2012; 24: 178–184;
3. Kinoshita K, Kushi H, Sakurai A, Utagava A, Saito T,

Moriya T et al. Risk factors for intraoperative hypotension in traumatic intracranial hematoma. Resuscitation 2004; 60: 151–155;

PACIENTŲ PO ŠIRDIES OPERACIJŲ DIRBTINĖS KRAUJO APYTAKOS SĄLYGOMIS ŪMINIO INKSTŲ PAŽEIDIMO IŠSIVYSTYMĄ SKATINANTYS VEIKSNIAI

Autorius (–iai): Tautvydas Baranauskas, Agnė Kaunienė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Milda Švagždienė

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Ižanga

Ūminio inkstų pažeidimo (ŪIP) po širdies operacijų su dirbtine kraujo apytaka (DKA) dažnis siekia iki 30 proc. (1). Pagrindiniai veiksniai įtakojantys ŪIP po širdies operacijų yra – anemija (pagal PSO anemija vyrams, kai Hb < 130 g/l, moterims – kai Hb < 120 g/l), cukrinis diabetas (CD), inkstų ligos, kraujo produktų transfuzijos (2, 4). ŪIP diagnozė yra paremta šlapimo išskyrimo kiekiu bei serumo kreatinino pokyčiu. Pastaruoju metu literatūroje pasirodė duomenų, kad biomarkeris NGAL (Neutrophil gelatinase-associated lipocalin) yra specifiskesnis ir jautresnis ŪIP diagnostikai (3).

Tikslas

Įvertinti ŪIP dažnį ir jį predisponuojančius veiksnius pacientams po širdies operacijų DKA sąlygomis.

Uždaviniai

1. Nustatyti ŪIP dažnį po širdies operacijų.
2. Nustatyti ikioperacinių veiksnių sąsają su ŪIP susidarymo dažniu po širdies operacijų.
3. Nustatyti operacinių veiksnių sąsają su ŪIP susidarymo dažniu po širdies operacijų.

Metodika

2016 m. rugsėjo – 2017 m. sausio mėn. LSMUL KK Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinikoje atliktas prospektyvinis stebimasis tyrimas. Į tyrimą įtraukti pacientai, kuriems planine tvarka buvo atliekamos širdies operacijos DKA sąlygomis. Inkstų pažeidimas vertintas pagal biomarkerio NGAL koncentraciją kraujo plazmoje (iki 150 µg/L normali organizmo reakcija, 150–250 µg/L lengvas ŪIP, daugiau 250 µg/L sunkus ŪIP) ir pagal kreatinino koncentracijos pokyčius kraujo serume (kreatininui po operacijos padidėjus nemažiau 50 proc. 7 dienų laikotarpyje.). Rinkti ikioperaciniai ir operaciniai duomenys, kurie gali turėti įtakos ŪIP atsiradimui. Duomenų analizė atlikta su SPSS 23.0 programine įranga. Naudoti Pirsono bei Spirmeno koreliacijos koeficientai. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukta 58 LSMUL KK Širdies, krūtinės ir kraujagyslių klinikoje planine tvarka operuotų pacientų, iš kurių 36 vyrai ir 22 moterys. Pacientų amžiaus vidurkis 67 ± 13 m. Operacijos metu DKA vidurkis buvo 90 ± 30 min., aortos užspaudimo laikas – 50 ± 21 min., operacijos trukmės vidurkis 202 ± 45 min. Serumo NGAL prieš operaciją $64,38 \pm 33,55$ ng/ml, o 2 val. po operacijos $119,57 \pm 54,64$ ng/ml. 63,8 proc. pacientų atlikta aortos ir vainikinių kraujagyslių jungčių suformavimas (AVJS), 32,8 proc. – vožtuvų korekcija, 3,4 proc. – kombinuotos operacijos. Hb vidurkis prieš operaciją 132 ± 15 g/l, Ht 39 ± 6 proc. Priešoperacinė anemija stebėta 42 proc. pacientų. Tarp anemijos ir ŪIP išsivystymo

раста reikšminga vidutinio stiprumo koreliacija ($r = 0,558$, $p = 0,036$). Pacientai sergantys CD sudarė 8,6 proc. Nustatyta silpna CD koreliacija su ŪIP dažniu ($r = 0,319$, $p = 0,459$). Inkstų ligomis iki operacijos sirgo 6,9 proc. Iki operacijos įgytos inkstų ligos stipriai koreliuoja su ŪIP ($r = 0,762$, $p = 0,015$). Diuretikus iki operacijos vartojo 29,3 proc. pacientų. Tarp ŪIP ir diuretikų vartojimo prieš operaciją ryšys labai silpnas ($r = 0,139$, $p = 0,850$). Skysčių balansas operacijos metu vidutiniškai buvo 2035 ± 710 ml. Jis neįtakojė ŪIP išsivystymo ($r = 0,522$, $p = 0,057$). Operacijos trukmė ir pobūdis neturėjo reikšmės ŪIP išsivystymui ($r = 0,346$, $p = 0,072$; $r = 0,568$, $p = 0,059$). Po širdies operacijų DKA sąlygomis lengvas ŪIP išsivystė 27,6 proc., o sunkus 1,7 proc. pacientų.

Išvados

1. Pacientams po širdies operacijų DKA sąlygomis ŪIP dažnis buvo 29,3 proc.
2. Perioperacinė anemija bei iki operacijos įgytos inkstų ligos turi įtakos ŪIP išsivystymui po širdies operacijų DKA sąlygomis.
3. Operacijos tipas, trukmė, skysčių balansas neturi įtakos ŪIP išsivystymui po širdies operacijų DKA sąlygomis.

Literatūra

1. Goren O, Matot I. Perioperative acute kidney injury. Hemmings HC, editor. Br J Anaesth [Internet]. 2015 Dec 11 [cited 2017 Apr 16];115 (suppl 2):ii3–ii14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26658199>
2. Despotis G, Eby C, Lublin DM. A review of transfusion risks and optimal management of perioperative bleeding with cardiac surgery. Transfusion [Internet]. 2008 Mar [cited 2017 Apr 16];48(s1):2S–30S. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18302579>
3. Mao H, Katz N, Ariyanon W, Blanca-Martos L, Adýbelli Z, Giuliani A, et al. Cardiac surgery–associated acute kidney injury. Cardioresenal Med [Internet]. Karger Publishers; 2013 Oct [cited 2017 Apr 16];3(3):178–99. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24454314>
4. WHO | Anaemia. WHO [Internet]. World Health Organization; 2015 [cited 2017 Apr 16]; Available from: <http://www.who.int/topics/anaemia/en/>

PACIENTŲ POŽIŪRIS Į MEDICINOS STUDENTŲ DALYVAVIMĄ CHIRURGINĖSE OPERACIJOSE BEI MEDICININĖSE APŽIŪROSE

Autorius (–iai): *Aistė Šalkauskaitė, Kasparas Rubliauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Andrius Macas*

Padalinys: *Anesteziologijos klinika*

Ižanga

Šiais laikais medicinos studentų mokymasis be praktikos įgūdžių yra sunkiai įsivaizduojamas. Vis dėlto, daugumai pacientų šis mokymosi būdas sunkiai suprantamas ir ne visada priimtinas. Nors jie suvokia, kad praktika yra neatsiejama nuo medicinos studijų, tačiau nėra linkę studentais pasitikėti. 2016 metais Džidos universitetinėje klinikoje (Saudo Arabija) atliktame tyrime buvo vertintas pacientų požiūris į medicinos studentų dalyvavimą jų klinikiniame ištyrime bei priežiūroje. Nustatyta, kad beveik pusė apklaustųjų į pacientų dalyvavimą žiūri neigiamai. Remiantis šios klinikos pavyzdžiu, LSMU KK atlikome pacientų anoniminę apklausą apie tai, koks yra jų požiūris į medicinos studentų

dalyvavimą jų chirurginėse operacijose bei medicininėse apžiūrose.

Tikslas

Išsiaiškinti, koks yra pacientų požiūris į medicinos studentų dalyvavimą jų chirurginėse operacijose bei medicininėse apžiūrose.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti, ar pacientai sutiktų, kad jų operacijose dalyvautų medicinos studentai.
2. Paprašyti pacientų, jog jie nurodytų, kokios būtų pagrindinės pergyvenimo priežastys, jei studentai dalyvautų jų chirurginėse operacijose ir medicininėse apžiūrose.
3. Išsiaiškinti, ar, pacientų nuomone, studentų dalyvavimas operacijoje daro neigiamą įtaką operacijos kokybei.
4. Išsiaiškinti, ar, pacientų nuomone, studentų dalyvavimas jų medicininėje apžiūroje varžo juos klausti gydytojo atvirų, intymių klausimų apie ligą ir tolimesnį gydymą.

Metodika

Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą Nr. BEC–MF–397. Analizei atlikti naudota anoniminė anketinė apklausa. Anketa sudarė dvylika įvairaus tipo klausimų. Pirmi du klausimai skirti sužinoti asmeninę tiriamųjų informaciją, o likę dešimt klausimų orientuoti į tiriamųjų nuomonę apie medicinos studentus. Tyrimas vykdytas apklausiant LSMU KK Chirurgijos skyriaus pacientus. Iš viso tyrimo metu apklausta 100 pacientų, 14 pacientų apklausoje dalyvauti atsisakė. Duomenys analizuoti naudojant Microsoft Excel ir IBM SPSS Statistics 22[®] programas.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 100 pacientų, iš kurių 65 moterys, 35 vyrai. Amžiaus vidurkis – $56 \pm 15,5$ m. 27 proc. apklaustųjų teigia, kad jų operacijoje yra dalyvavę medicinos studentai, 36 proc. apklaustųjų sako, kad studentai jų operacijoje niekada nedalyvavo, 37 proc. teigia to nežinantys. Pacientų, kurie atsakė, jog nežino, buvo paklausta, ar tai, kad jų operacijoje galėjo dalyvauti studentai, jiems keltų papildomą nerimą. Į šį klausimą teigiamai atsakė 21,6 proc., likę 78,4 proc. atsakė, jog tai papildomo nerimo nesukeltų. Pacientų, kurių operacijose yra dalyvavę studentai, buvo paklausta, kaip šie jiems buvo pristatyti. 70 proc. atsakė, kad jiems studentai pristatyti nebuvo, likę 30 proc. teigia, jog jie buvo informuoti, kad studentai operacijoje dalyvaus dėl mokymosi tikslų. Toliau visų pacientų buvo paklausta, ar jie sutiktų dar kartą, kad jų operacijoje dalyvautų studentai. 97 proc. teigė, kad sutiktų, 3 proc. atsakė, kad nesutiktų. Paklausus pacientų, kokie, jų nuomone, yra pagrindiniai studentų dalyvavimo operacijose ar pacientų apžiūrose privalumai, daugiausia atsakė, kad pagrindinis privalumas – papildomi praktikos įgūdžiai. Pacientų taip pat buvo klausama, ar jie sutiktų, jog studentai padėtų anesteziologui operacijos metu. Teigiamai atsakė 78 proc., neigiamai – 22 proc. Moterų ir vyrų nuomonė statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,172$). Pacientų paklausus, kokios būtų jų pagrindinės pergyvenimo priežastys, 25 proc. apklaustųjų teigė, jog labiausiai pergyventų dėl to, kad studentai nėra pakankamai profesionalūs, 6 proc. teigė, jog nesijaustų saugūs nes operacinėje daug žmonių, likę 69 proc. atsakė, kad dėl to nepergyventų. Buvo pastebėta, kad šiuose atsakymuose statistiškai reikšmingo skirtumo tarp skirtingų lyčių irgi nebuvo ($p = 0,084$), tačiau jaunų pacientų atsakymai statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$) nuo vyresnių. Jaunesni pacientai statistiškai reikšmingai labiau pergyvena dėl studentų dalyvavimo jų operacijose. Toliau pacientų buvo paklausta, ar, jų nuomone, studentų dalyvavimas operacijoje daro neigiamą įtaką operacijos kokybei. 9 proc. atsakė taip, 91 proc. atsakė ne. Į klausimą, ar studentų dalyvavimas varžo Jus klausti atvirų, intymių klausimų apie Jūsų būklę bei tolimesnį gydymą, 14 proc. atsakė taip, 86 proc. atsakė ne. Paskutinis anketos klausimas buvo įtrauktas, siekiant išsiaiškinti, ar pacientai skiria medicinos studentą nuo rezidento. Atsakymai parodė, kad 60 proc. apklaustųjų skiria, 40 proc. neskiria.

Išvados

1. Dauguma pacientų sutiktų, kad jų chirurginėse operacijose dalyvautų medicinos studentai. 2. Pacientai nurodė, jog pagrindinė jų pergyvenimo priežastis būtų ta, jog studentai dar nėra pakankamai profesionalūs ir jiems trūksta įgūdžių. 3. Daugumos pacientų nuomone, studentų dalyvavimas operacijoje neigiamos įtakos operacijos kokybei nedaro. 4. Didžioji dalis pacientų nurodo, kad studentų dalyvavimas medicininėje apžiūroje nevaržo jų klausti atvirų, intymių klausimų apie ligą bei tolimesnį gydymą.

Literatūra

1. Sarah B. Aljoudi, Somayah S. Alsolami, Fayssal M. Farahat, Basim Alsaywid, Wesam Abuznadah. Patients' attitudes towards the participation of medical students in clinical examination and care in Western Saudi Arabia. Journal of Family and Community Medicine September 2016; 172–178
2. J. Harry Isaacson, Daniel Neides, Mark Mayer, Kelly Nottingham. Patients perceptions of having 1st– and 2nd– year medical students involved in their care. Journal Teaching and Learning in Medicine April 2014; 164–167
3. Yousef Marwan, Muhammad Al–Saddique, Adnan Hassan, Jumanah Karim, Mervat Al–Saleh. Are medical students accepted by patients in teaching Hospitals? Medical education online Vol 17, Iss.1,2012

PERIOPERACINIO KRAUJAVIMO VALDYMAS PROTROMBINO KOMPLEKSO (4–FAKTORIŲ) KONCENTRATU PACIENTAMS, VARTOJUSIEMS VARFARINĄ IR PATYRUSIEMS INTRACEREBRINĮ KRAUJAVIMĄ

Autorius (–iai): Jomantė Mačiukaitienė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Diana Bilskienė

Padalinys: Anesteziologijos klinika

Įžanga

Tam tikra, ypač senyvo amžiaus, pacientų dalis dėl įvairių kardiovaskulinės sistemos ligų pastoviai vartoja kraujo krešumą mažinančius medikamentus, kurių dažniausias atstovas Lietuvoje – varfarinas [1]. Šis medikamentas sutrikdo krešumo faktorių II, VII, IX, X sintezę ir taip sumažina kraujo krešumą. Skiriant varfariną, reikia stebėti tarptautinio normalizuoto santykio (TNS) pokyčius, varfarinas sąveikauja su kitais vaistais bei maistu, todėl pacientui sąlyginai lengva jo perdozuoti. Dėl šių priežasčių dažna komplikacija – varfarinu asocijuotas intracerebrinis kraujavimas, dėl kurio mirtingumas siekia nuo 40 iki 60 proc. [2]. Todėl labai svarbu, jei pacientas ruošiamas skubiai chirurginei intervencijai, greitai sukoreguoti sutrikusį krešumą [3]. Protrombino komplekso koncentratas, pvz. Octaplex preparatas, yra rekomenduojamas kaip pirmo pasirinkimo medikamentas krešumo korekcijai [4]. Jis veikia greitai, prieš jo naudojimą nereikia atlikti kraujo grupės tapatumo tyrimą, naudojamas vaisto tūris nėra didelis, todėl jį galima skirti pacientams, kuriems turi būti ribojamas skiriamų skysčių kiekis [5, 6].

Tikslas

Pacientų, kuriems prieš neurochirurgines operacijas skubiai kraujo krešėjimo faktorių korekcijai skirtas Protrombino komplekso koncentratas, perioperacinį kraujo krešėjimo pokyčių analizė.

Uždaviniai

1. Įvertinti, pacientų, kuriems atliktos skubios neurochirurginės operacijos po kraujo krešėjimo faktorių korekcijos Protrombino komplekso koncentratu, krešumo rodiklių pokyčius.
2. Įvertinti pooperacinių komplikacijų ir mirštamumo dažnį, pacientams, kuriems buvo skirtas Protrombino komplekso koncentratas.

Metodika

Tyrimas atliktas gavus Lietuvos sveikatos mokslų bioetikos centro leidimą nr. BEC–MF–35. Titiamąją grupę sudarė 2014–2016 metais LSMUL KK Neurochirurgijos klinikoje skubos tvarka operuoti pacientai, kuriems 1 valandą ir mažiau prieš operaciją aptarus indikacijas ir dozę konsiliumo metu skirtas Protrombino komplekso (4 faktorių) koncentratas dėl varfarino perdozavimo. Įvertinti ir apibendrinti 35 pacientų protrombino su SPA, INR rodikliai prieš ir po Protrombino komplekso koncentrato skyrimo. Suskaičiuotas tiriamosios grupės pacientų komplikacijų dažnis ir mirštamumas ligoninėje. Duomenų apibendrinimas atliktas SPSS 20.0 programa.

Rezultatai

Tiriamąją grupę sudarė 17 (48,6proc.) vyrų ir 18 (51,4proc.) moterų. Pateiktų amžiaus vidurkis $70,2 \pm 11,39$ metai, mediana 72, jauniausias pacientas buvo 39 metų, o vyriausias 87 metų amžiaus. Vyrų amžiaus vidurkis $68,47 \pm 2,90$ (95proc. PI 62,13–74,81), moterų $71,83 \pm 2,48$ (95proc. PI 66,60–77,07). Pacientai, atvykę prieš operaciją buvo įvertinti vidutiniškai 7 ± 4 balais pagal komos Glasgow skalę, mediana 5. Vidutiniškai prieš operaciją pacientams buvo sulašinta Protrombino komplekso koncentrato (Octaplex) $1828,57 \pm 737,7$ VV, mediana 2000 VV, minimali dozė 500 VV, maksimali dozė 3000 VV. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterims skirtų dozių nebuvo ($p = 0,66$). TNS prieš Octaplex – $3,58 \pm 2,23$, mediana 2,94, minimali reikšmė 1,20, maksimali reikšmė 8,6, o po Octaplex suleidimo TNS sumažėjo iki $1,40 \pm 0,32$ mediana 1,32, minimali reikšmė 1,04, maksimali reikšmė 2,52. Protrombinas su SPA prieš Octaplex $23,12 \pm 16,28$ proc., mediana 17,00 proc., minimali reikšmė 5,00 proc., maksimali reikšmė 67,00 proc., po Octaplex – $56,18 \pm 17,06$ proc., mediana 56,00 proc., minimali reikšmė 21,00 proc., maksimali reikšmė 87,00 proc. SPAs prieš Octaplex $50,23 \pm 31,47$ s, mediana 42,10 s, minimali reikšmė 29,10 s, maksimali – 191,20 s. SPAs po Octaplex suleidimo $37,38 \pm 5,39$ s, mediana 36,90 s, minimali reikšmė 27,70 s, maksimali reikšmė 49,40 s. Tiriamosios grupės pacientai vidutiniškai ligoninėje praleido $17,89 \pm 17,53$ dienas, mediana 13, mažiausias dienų skaičius – 1, didžiausias – 87 dienos. Beveik pusė 17 (48,57proc.) pacientų mirė ligoninėje. Pakartotinės operacijos buvo atliktos 10 (28,57proc.) pacientų. Pakartotinių operacijų priežastys buvo labai įvairios: ventrikuliodrenažo šalinimas, smegenų edema, nefunkcionuojantis drenas, 2 operacijos dėl dreno įvedimas, naujai atsiradusi subdūrinė hematoma ir kraujavimas buvusioje smegenų išemijos zonoje, nauja ūminė epidūrinė hematoma, 2 naujai atsiradusios subdūrinė hematoma, nepilnai pašalinta subdūrinė hematoma. Tiesioginių komplikacijų ir mirčių dėl vaisto skyrimo nestebėta.

Išvados

1. Kraujo krešumo rodikliai po Protrombino komplekso koncentrato skyrimo neatsistatė iki normos. 2. Beveik pusė tiriamosios grupės pacientų mirė ligoninėje ir trečdaliui jų buvo atliekamos pakartotinės operacijos.

Literatūra

1. Bechtel BF, Nunez TC, Lyon JA, et al. Treatments for reversing warfarin anticoagulation in patients with acute intracranial hemorrhage: a structured literature review. *Int J Emerg Med.* 2011;4(1):40

2. Zubkov AY, Mandrekar JN, Claassen DO, Manno EM, Wijdicks EF, Rabinstein AA. Predictors of outcome in warfarin-related intracerebral hemorrhage. *Arch Neurol* 2008;65:1320–5
3. Yasaka M, Minematsu K, Naritomi H, Sakata T, Yamaguchi T. Predisposing factors for enlargement of intracerebral hemorrhage in patients treated with warfarin. *Thromb Haemost* 2003;89:278–83
4. Baker RI, Coughlin PB, Gallus AS, Harper PL, Salem HH, Wood EM; Warfarin Reversal Consensus Group. Warfarin reversal: consensus guidelines, on behalf of the Australasian Society of Thrombosis and Haemostasis. *Med J Aust* 2004;181:492–7
5. Huttner HB, Schellinger PD, Hartmann M, et al. Hematoma growth and outcome in treated neurocritical care patients with intracerebral hemorrhage related to oral anticoagulant therapy: comparison of acute treatment strategies using vitamin K, fresh frozen plasma, and prothrombin complex concentrates. *Stroke* 2006;37:1465–70
6. Yasaka M, Minematsu K, Naritomi H, Sakata T, Yamaguchi T. Predisposing factors for enlargement of intracerebral hemorrhage in patients treated with warfarin. *Thromb Haemost* 2003;89:278–83

CHIRURGIJOS SEKCIJA

ANTROPOMETRINIŲ PARAMETRŲ KAIP RIZIKOS VEIKSNIŲ PRIEKINIO KRYŽMINIO RAIŠČIO TRAUMOMS ANALIZĖ

Autorius (–iai): Algirdas Rudys

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Rimtautas Gudas

Padalinys: Ortopedijos ir traumatologijos klinika

Ižanga

Priekinis kryžminis raištis (PKR) yra dažniausiai pažeidžiamas kelio sąnario raištis (50 proc. visų kelio sąnario sužalojimų). PKR plyšimas pakeičia sąnario biomechaniką, atsiranda kojos raumenų disbalansas, sumažėja funkcinis sąnario pajėgumas ir prasideda degeneraciniai sąnario kremzlės pažeidimai. Todėl, siekiant sumažinti PKR pažeidimo riziką, mokslininkai ieško galimų antropometrinių – anatominių parametrų, galinčių sąlygoti šio raiščio pažeidimo riziką.

Tikslas

Nustatyti antropometrinius kelio sąnario skirtumus tarp pacientų su sužalotais ir sveikais kryžminiais raiščiais bei išsiaiškinti jų anatominius skirtumus.

Uždaviniai

1. Įvertinti priekinio kryžminio raiščio pažeidimų epidemiologinius duomenis.
2. Nustatyti antropometrinius kelio sąnario skirtumus, esant sveikam ir pažeistam priekiniam kryžminiam raiščiui.
3. Nustatyti PKR, šlaunikaulio distalinės dalies ir blauzdikaulio proksimalinės dalies anatominių parametrų tarpusavio priklausomybę.

Metodika

Tyrimui atsitiktine tvarka buvo atrinkti 58 pacientai, gydyti LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos klinikos Sporto Traumų ir Artroskopijos sektoriuje. Tiriamiesiems buvo atliktos kelio sąnario magnetinio rezonanso tomografijos (MRT). Sudarytos 2 grupės po 29 tiriamuosius. Pirmoje grupėje pacientai, patyrę PKR pažeidimą, antroje – su sveikais PKR. Visiems, pagal nustatytą metodiką, buvo palyginti MRT tyrimo vaizdai, išmatuoti priekinio kryžminio raiščio, šlaunikaulio krumplių ir šlaunikaulio arkos parametrai. Analizei naudotas Spearman'o koreliacijos koeficientas, vidurkių palyginimui taikytas Student – T testas statistinių duomenų analizės pakete „IBM SPSS“. Rezultatai laikyti statistiškai patikimi, kai $p < 0,05$ ir $p < 0,01$.

Rezultatai

Pirmoje grupėje ($N = 29$) PKR plyšimą patyrė 26 vyrai (89,7 proc.) ir 3 moterys (10,3 proc.), o sveikųjų grupę ($N = 29$) sudarė 14 vyrų (48,3 proc.), 15 moterų (51,7 proc.); vyrų su pažeistais PKR buvo daugiau nei kontrolinėje ($p = 0,028$). Pirmos grupės pacientų amžiaus vidurkis $32 \pm 9,89$ m., o antros grupės – $42,8 \pm 14,6$ m. ($p = 0,002$). Kairės kojos PKR traumą patyrė 17 (41,4 proc.), o dešinės – 13 (58,6 proc.) pacientų. Nustatytas traumą patyrusių pacientų PKR ilgis: priekinio krašto – $45,28 \pm 5,03$ mm, užpakalinio krašto – $33,94 \pm 3,88$ mm (vidutinis ilgis – $39,7 \pm 4,05$ mm). Tiriamųjų su sveikais PKR ilgis atitinkamai: $42,76 \pm 3,78$ mm, $30,48 \pm 5,1$ mm ir $36,62 \pm 4,17$ mm. Nustatytas reikšmingai ilgesnis (3,1 mm) priekinis kryžminis raištis grupėje su pažeistais PKR ($p = 0,007$). Analizuojant duomenis rasta, kad priekinis raiščio kraštas 11 mm ilgesnis už užpakalinį grupėje su pažeistais PKR ir 12 mm ilgesnis kontrolinėje grupėje. P reikšmės abiem atvejais mažiau už 0,01. Taip

pat pirmoje grupėje nustatytas reikšmingai didesnis PKR prisitvirtinimo prie blauzdikaulio plotas $233 \pm 48 \text{ mm}^2$, lyginant su kontroline grupe – $201 \pm 45,6 \text{ mm}^2$ ($p = 0,012$). Šlaunikaulio arkos įėjimas – arkos plotis koronarinėje plokštumoje ties proksimaline jos dalimi ($17,38 \pm 3,38 \text{ mm}$ pirmoje grupėje ir platesnis $19,78 \pm 3,96 \text{ mm}$ – kontrolinėje, $p = 0,016$); įėjimo ir išėjimo (šlaunikaulio arkos plotis koronarinėje plokštumoje ties distaline arkos dalimi) pločių santykis (santykinai mažesnis $0,89 \pm 0,13$ grupėje su PKR pažeidimu ir santykinai didesnis $1,01 \pm 0,25$ kontrolinėje grupėje, $p = 0,021$). Įvertinus PKR tvirtinimosi prie šlaunikaulio ploto, raiščio prisitvirtinimo prie blauzdikaulio pločio, PKR storio, šlaunikaulio krumplių ir šlaunikaulio arkos (sagitalinėje plokštumoje), šlaunikaulio krumplių kaulinių atbrailų bei šlaunikaulio arkos išėjimo matmenų vidurkius, nebuvo rasta reikšmingų skirtumų. Atlikus koreliacinę analizę, nustatyta, jog pirmoje grupėje PKR prisitvirtinimo prie šlaunikaulio plotas ($233 \pm 48 \text{ mm}^2$) stipriai koreliuoja su raiščio storio ($12,04 \pm 1,55 \text{ mm}$, $r = 0,546$, $p < 0,01$); kontrolinėje grupėje vidinio krumplio kaulinės atbrailos aukštis ($2,16 \pm 1,01 \text{ mm}$) vidutiniškai stipriai koreliuoja su šlaunikaulio krumplių pločiu ($81,94 \pm 9,97 \text{ mm}$, $r = 0,568$, $p < 0,01$). PKR priekinio krašto ilgis ($42,76 \pm 3,78 \text{ mm}$) sveikų grupėje stipriai koreliuoja su šlaunikaulio krumplių pločiu ($r = 0,727$, $p < 0,01$), o grupėje su pažeistais PKR koreliacija labai silpna ($r = 0,071$). PKR storis kontrolinėje grupėje stipriai koreliuoja su šlaunikaulio krumplių pločiu ($r = 0,624$), ($p < 0,01$), o grupėje su pažeistais PKR koreliacija labai silpna ($r = 0,017$).

Išvados

Nustatyta, kad vyrai PKR traumas patiria keletą kartų dažniau nei moterys. Traumas patyrę pacientai yra apie 10 m. jaunesni nei tirtieji su sveikais PKR; 2. Pacientų, patyrusių traumą, PKR ilgesnis, šlaunikaulio arkos plotis koronarinėje plokštumoje ties proksimaline jos dalimi statistiškai reikšmingai mažesnis (ilgesnis raištis ir siauresnė šlaunikaulio arka gali reikšti silpnesnį PKR struktūrų išsivystymą ir didesnę raiščio strigimo tikimybę), o prisitvirtinimo prie blauzdikaulio plotas didesnis nei pacientų su sveikais PKR. Šie matmenys galėtų būti naudojami kaip atrankos įrankis, nustatant ar pacientui reikalingi specialūs pratimai sumažinti PKR sužalojimo riziką; 3. Atlikus koreliacinę analizę, išsiaiškinta, kad grupėje su pažeistais priekiniais kryžminiais raiščiais yra didesnė disproporcija (didesnė PKR plyšimo rizika) tarp PKR ir aplinkinių anatominių kelio sąnario struktūrų: sveikų grupėje PKR priekinio krašto ilgis, vidinio krumplio kaulinės atbrailos aukštis ir PKR storis turi reikšmingą ryšį su šlaunikaulio krumplių pločiu ($p < 0,01$), o grupėje su pažeistais PKR ryšys su šiais parametrais labai silpnas. Galima manyti, kad šių anatominių struktūrų ir PKR darni tarpusavio priklausomybė turi teigiamą efektą PKR vientisumo palaikymui.

Literatūra

1. Kiapour a M, Murray MM. Instructional review: Knee basic science of anterior cruciate ligament injury and repair. Bone Joint Res 2014;3:20–31.
2. Al-Saeed O, Brown M, Athyal R, Sheikh M. Association of femoral intercondylar notch morphology, width index and the risk of anterior cruciate ligament injury. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013;21(3):678–682.
3. Whitney, D.C., Sturnick, D.R., Vacek, P.M., Desarno, M.J., Gardner–Morse, M., Tourville, T.W., Beynon, B.D. (2014). Relationship between the risk of suffering a first-time noncontact ACL injury and geometry of the femoral notch and ACL: A prospective cohort study with a nested case–control analysis. American Journal of Sports Medicine, 42(8), 1796–1805
4. Vojnosanit Pregl 2014; 71(3): 271–276.

DUBENS FUNKCIJOS ATSISTATYMAS PO SKIRTINGŲ KIRKŠNIES IŠVARŽŲ OPERACIJŲ

Autorius (–iai): Ernest Margelis, Jolita Sasnauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Mindaugas Kiudelis

Padalinys: Chirurgijos klinika

Ižanga

Kirkšnies išvarža – viena dažniausių operacijų pilvo chirurgijoje [1]. Šiuo metu populiariausi kirkšnies išvaržų operacijų metodai yra du – laparoskopinis ir atviras, panaudojant tinklėlį (Lichtenstein metodas) [2]. Publikuota daug studijų apie pooperacinio laikotarpio ypatumus, operacijos trukmę, komplikacijas, tačiau nėra pakankamai studijų apie dubens funkcijos atsistatymą po skirtingų kirkšnies išvaržų operacijų, paremtų objektyvių tyrimų duomenimis.

Tikslas

Įvertinti dubens funkcijos atsistatymo trukmę po skirtingų kirkšnies išvaržų operacijų.

Uždaviniai

1. Įvertinti ir palyginti intraoperacines ir pooperacines komplikacijas tarp tiriamųjų grupių.
2. Apskaičiuoti ir palyginti dubens mobilumą, stabilumą ir jėgą bei jų kitimus dubens srityje prieš operaciją (1 diena) ir po operacijos (1 diena, 1 savaitė, 2 savaitės ir 1 mėnuo).
3. Palyginti laparoskopinio ir atvirojo kirkšnies išvaržos chirurginio gydymo rezultatus tarpusavyje.
4. Įvertinti ir palyginti skausmą pagal VAS skalę grupėse.

Metodika

Tai prospektyvinis pilotinis tyrimas, kuris atliktas gavus bioetikos leidimą Nr.BEC–MF–268. Tyrimo imtis bus apskaičiuojama pagal pilotinės studijos rezultatus. Tyrimo metu buvo tirti 20 pacientų, kurie operuoti planine tvarka dėl kirkšnies išvaržų. Pacientai buvo suskirstyti į dvi grupes pagal atliktos operacijos metodiką: 1. Laparoskopiniu (TAPP arba TEP) – 10 pacientų; 2. Atviroju (naudojant tinklėlį – Lichtenstein metodas) – 10 pacientų. Operacija pasirinkta nepriklausomai operavusio chirurgo. Prieš operaciją pacientams buvo matuojamos judesių amplitudės per klubo sąnarį (kampas laipsniais), matuojama šlaunies raumenų jėga dinamometru (niutonais (N)), atliekami stabilumo matavimai naudojant dinaminio stabilumo ir pusiausvyros testą „Y Balance“ (centimetrais) ir mobilumo matavimas naudojant „Functional movement test“ (FMS) matavimo priemonę (centimetrais). Apskaičiuoti vidurkiai ir palygintas jų kitimas su priešoperaciniais rezultatais. Statistinė duomenų analizė atlikta programinės įrangos paketu SPSS 22.0. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu (M(SD)) arba procentais. Kokybinių rodiklių palyginimui naudotas Chi kvadrato kriterijus. Kiekybiniai duomenys palyginti naudojant Mann–Whitney bei Studento – t testus. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Visi ligoniniai po operacijos buvo išleisti sekančią parą. Pacientai pirmą parą po laparoskopinės kirkšnies išvaržos operacijos skausmą pagal VAS vidutiniškai vertino 3 (2), o po atvirojo būdo – 5 (1). Intraoperacinių ir pooperacinių komplikacijų operuotiems ligoniams nebuvo. 3 valandos po operacijos laparoskopiskai operuotiems pacientams skausmas vidutiniškai buvo 4 (1,1), atviroju būdu – 5 (1,6); 6 valandos po operacijos laparoskopiskai operuotiems – 2 (1), atviroju būdu – 3 (1,2); 9 valandos po

operacijos laparoskopiskai operuotiems – 1 (0,5), atviruoju būdu – 2 (1) ($p < 0,05$). 1 d. po Lichtenstein operacijos operuotos pusės kojos buvo 2,4 (1,3) balo, o laparoskopiskai – 1,9 (1). FMS Y prieš operaciją buvo vidutiniškai 90 (8) cm visomis kryptimis. Buvo nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp operuotų laparoskopiniu būdu ir atviruoju ($p < 0,05$). Atviruoju būdu operuoti pacientai su operuotos pusės koja pirmą parą po operacijos statistiškai reikšmingai padarydavo mažiau nei laparoskopiniu (skirtumas vidutiniškai buvo 15 cm). Taip pat buvo nustatyta, kad atviruoju būdu operuotų pacientų judesiai atsistatydavo statistiškai reikšmingai vėliau negu laparoskopiniu (vidutiniškai po 14 (7) dienų ($p < 0,05$)). Judesiai per klubo sąnarį pirmą parą statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp operuotos pusės kojos ir neoperuotos ($p < 0,05$) (atitraukimas vidutiniškai buvo 31,2 (14,1) laipsniai; lenkimas – 96,3 (14) laipsniai; tiesimas – 21,5 (6,4) laipsniai). Judesių amplitudės per klubo sąnarį statistiškai reikšmingai greičiau atsistatydavo po laparoskopinių kirkšnies išvaržos operacijų (vidutiniškai 9 (3) dienomis greičiau ($p < 0,05$)). Mobilumas ir stabilumas vertinant kojos kėlimą po laparoskopinės operacijos grįždavo vidutiniškai po 6 dienų. Vertinant kojos kėlimą po atviros (Lichtenstein) operacijos mobilumas ir stabilumas grįždavo vidutiniškai po 10 dienų. Operuotos pusės kojos raumenų jėga statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp operuotos pusės kojos ir neoperuotos ($p < 0,05$) (pritraukimas vidutiniškai buvo 178 (58) N; atitraukimas – 221 (43) N; lenkimas – 291 (82) N; tiesimas – 232 (61) N). Operuotos pusės kojos raumenų jėga statistiškai reikšmingai greičiau atsistatydavo po laparoskopinių kirkšnies išvaržos operacijų (vidutiniškai 9 dienomis greičiau ($p < 0,05$)). 14 atvejų (93,3 proc.) gydymas buvo sėkmingas, 1 atvejis (6,7 proc.) – recidyvas.

Išvados

1. Intraoperacinės ir pooperacinės komplikacijos operuotiems ligoniams nepasireiškė.
2. Mobilumas ir stabilumas vertinant kojos kėlimą bei judesių amplitudes per klubo sąnarį atsistatydavo greičiau po laparoskopinės operacijos negu po atviros (Lichtenstein) operacijos.
3. Atviruoju būdu operuotų pacientų judesių amplitudės bei operuotos pusės kojos jėga atsistatydavo vėliau negu po laparoskopinių kirkšnies išvaržos operacijų.
4. Po laparoskopinių kirkšnies išvaržos operacijos praėjus 3, 6 ir 9 valandoms pacientai mažiau jautė skausmą nei po atviros (Lichtenstein) metodo.

Literatūra

1. Author: Assar A Rather, MBBS, MD, FACS; Chief Editor: John Geibel, MD, DSc, MSc, AGAF. Abdominal Hernias. Dec 22, 2016: 42:825–829.
2. Brian Jacob, M. D., F.A.C.S. TEP, TAP, IPOM and Open: an algorithmic approach to inguinal hernias, 2014:295(3):285–292.

GRĮŽTAMOJO GERKLŲ NERVO PAŽEIDIMO ANALIZĖ PO SKYDLIAUKĖS OPERACIJŲ LSMUL KK CHIRURGIJOS KLINIKOJE 2000–2016 M.

Autorius (–iai): Žygimantas Pridotkas, Elinga Žiupkaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Virgilijus Krasauskas

Padalinys: Chirurgijos klinika

Ižanga

Grįžtamasis gerklų nervas yra klajoklio nervo šaka, inervuojanti gerklų raumenis atsakingus už balso klosčių veiklą. Grįžtamojo gerklų nervo pažeidimas yra žinoma ir rimta komplikacija po skydliaukės

operacijų [1,2]. Pagal literatūros duomenis pažeidimo dažnis priklauso nuo nervo padėties, operacijos pobūdžio ir patologijos [1,2,3].

Tikslas

Išanalizuoti grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo dažnį tarp pacientų, kuriems buvo atliktos skydliaukės operacijos LSMUL KK Chirurgijos klinikoje 2000–2016m.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti grįžtamojo gerklų nervų pažeidimo dažnį tarp tirtųjų asmenų kontingento.
2. Nustatyti kokiai skydliaukės patologijai esant yra didžiausia grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo rizika.
3. Įvertinti grįžtamojo gerklų nervo pažeidimų dažnį pakartotinių skydliaukės operacijų metu.
4. Palyginti gautus duomenis su literatūros duomenimis.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuotos 2000–2016 metais LSMUL KK Chirurgijos klinikos pacientų, kuriems buvo atlikta skydliaukės šalinimo operacija, ligos istorijos ir mediciniai duomenys bei įvertintas grįžtamojo gerklų nervo pažeidimų dažnis skydliaukės tiroidektomijų, hemitiroidektomijų ir rezekcijų metu. Pažeidimo atvejai suskirti pagal skydliaukės patologijas ir nustatyta, kurios atveju yra dažniausiai pažeidžiamas nervas. Analizuotos pakartotinės skydliaukės operacijos ir nustatytas pažeidimo dažnis po pakartotinių operacijų. Gauti duomenys buvo palyginti su literatūros duomenimis. Statistinių duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft excel 2010 ir statistinį paketą “SPSS Statistics 17”. Neparametriniams duomenims naudotas χ^2 testas. Kiekybiniai rezultatai išreikšti procentais. Rezultatai buvo laikyti statistiškai reikšmingi jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo metu išanalizuota 12575 skydliaukės operacijų atvejų. Bendras grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo atvejų skaičius 270 (2,1proc.). Analizuojant pažeidimo dažnį pagal operacijos pobūdį nustatyta, kad atlikta 7920 (62,9proc.) tiroidektomijų, jų metu pažeista 213 (2,6proc.) nervų – 68 (0,85proc.) dešinės pusės, 76 (0,96proc.) kairės pusės ir 69 (0,87proc.) abiejų pusių. Dešinės pusės hemitiroidektomijų atlikta 2134 (16,9proc.), jų metu pažeisti 25 (1,1proc.) nervai – 22 (1proc.) dešinės pusės, 3 (0,1proc.) kairės pusės nervai, abipusių pažeidimų nebuvo. Kairės pusės hemitiroidektomijų atlikta 1820 (14,4proc.), jų metu pažeisti 23 (1,2proc.) nervai – 1 (0,05proc.) dešinės pusės, 20 (1,05proc.) kairės pusės ir 2 (0,1proc.) abiejų pusių nervai. Atlikta 443 (3,5proc.) subtotalinių rezekcijų, jų metu pažeisti 5 (1,1proc.) nervai – 3 (0,7proc.) dešinės pusės, 1 (0,2proc.) kairės pusės ir 1 (0,2proc.) abiejų pusių. Atlikta 148 (1,1proc.) dešinės pusės rezekcijų, jų metu pažeisti 4 nervai (2,5proc.) – 3 (2proc.) dešinės pusės, 1 (0,5proc.) kairės pusės, abipusių pažeidimų nebuvo. Atlikta 110 (0,8proc.) kairės pusės rezekcijų, kurių metu nervų pažeidimų nebuvo. Grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo priklausomybė nuo operacijos pobūdžio yra statistiškai reikšminga ($\chi^2 = 62,081$, $p = 0,000$). Analizuojant pažeidimo dažnio priklausomybę nuo skydliaukės patologijos, operuojant eutirozinę difuzinę mazginę strumą pažeisti 86 (31,9proc.) nervai – 34 (39,5proc.) dešinės, 37 (43proc.) kairės ir 15 (17,4proc.) abiejų pusių. Operuojant tirotoksinę difuzinę strumą pažeisti 25 (9,3proc.) nervai – 14 (56proc.) dešinės, 6 (24proc.) kairės ir 5 (20proc.) abiejų pusių. Operuojant tirotoksinę difuzinę mazginę strumą pažeisti 22 (8,1proc.) nervai – 7 (31,8proc.) dešinės, 10 (45,5proc.) kairės ir 5 (22,7proc.) abiejų pusių. Operuojant papilinę skydliaukės karcinomą pažeisti 74 (27,4proc.) nervai – 27 (36,5proc.) dešinės, 26 (35,1proc.) kairės ir 21 (28,4proc.) abiejų pusių. Operuojant medulinę skydliaukės karcinomą nustatyti 7 (2,6proc.) pažeidimai – 5 (71,4proc.) kairės, 2 (28,6proc.) abiejų

pusių. Operuojant folikulinę skydliaukės karcinomą pažeisti 7 (2,6proc.) nervai – 1 (14,3proc.) dešinės, 2 (28,6proc.) kairės ir 4 (57,1proc.) abiejų pusių. Operuojant atkryčius pažeisti 49 (18,1proc.) nervai – 14 (28,6proc.) dešinės, 15 (30,6proc.) kairės ir 20 (40,8proc.) abiejų pusių. Grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo priklausomybė nuo skydliaukės patologijos statistiškai reikšminga ($\chi^2 = 22,214$, $p = 0,035$). Apskaičiuotas nervų pažeidimų santykinis dažnis operuojant gerybines skydliaukės ligas yra 1,4proc., operuojant skydliaukės vėžius – 4,08proc., atliekant pakartotines operacijas – 4,4proc.

Išvados

1. Dažniausiai grįžtamasis gerklų nervas pažeidžiamas tiroidektomijos metu (2,7proc.).
2. Tarp patologijų, kurias operuojant buvo pažeidžiamas grįžtamasis gerklų nervas, dažniausiai nustatoma diagnozė yra eutirozinė difuzinė mazginė struma (31,9proc.), bet didžiausia nervo pažeidimo rizika yra atkryčio metu (4,4proc.).
3. Pakartotinių skydliaukės operacijų metu grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo dažnis yra 4,4proc.
4. Lyginant grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo dažnį su literatūros [1,2,3] duomenimis, rezultatai sutampa ir yra mažesni.

Literatūra

1. Christou N, Mathonnet M. Complications after total thyroidectomy. *Journal of Visceral Surgery*. 2013;150(4):249–256.
2. Pardal–Refoyo J, Ochoa–Sangrador C. Bilateral Recurrent Laryngeal Nerve Injury in Total Thyroidectomy With or Without Intraoperative Neuromonitoring. Systematic Review and Meta-analysis. *Acta Otorrinolaringologica (English Edition)*. 2016;67(2):66–74.
3. Ciftci F, Sakalli E, Addurrahman I. Total versus bilateral subtotal thyroidectomy for benign multinodular goiter. *Int J Clin Exp Med* 2015;8(3):4596–4600

KLUBO SĄNARIO ATVIRKŠTINIO MIŠRAUS TVIRTINIMO ENDOPROTEZO FUNKCINIS PALYGINIMAS

Autorius (–iai): *Lukas Urbonas, Marius Ramanauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Alfredas Smailys*

Padalinys: *Ortopedijos ir traumatologijos klinika*

Ižanga

Klubo sąnario endoprotezavimas – viena sėkmingiausių operacijų, gerinančių paciento gyvenimo kokybę. Daugelis tyrimų rodo gerus ilgalaikius rezultatus, tačiau klubo sąnario endoprotezavimo operacijos turi kelis endoprotezų tipus bei tvirtinimo metodus. Vienas mažiausiai ištirtų endoprotezavimo metodų yra atvirkštinio mišraus tvirtinimo metodas. Šie endoprotezai išsiskiria tuo, jog turi cementinį gūžduobinį komponentą bei becementį stiebą. Siekiant objektyviai įvertinti klubo sąnario atvirkštinio mišraus tvirtinimo endoprotezą (KSAMTE), tikslinga atlikti endoprotezavimo rezultatų palyginimą tarp visiško klubo sąnario endoprotezo (VKSE) ir KSAMTE.

Tikslas

Ištirti pacientus, kuriems atliktos klubo sąnario endoprotezavimo operacijos (KSAMTE ir VKSE) ir palyginti gydymo metodų rezultatus.

Uždaviniai

1. Taikant HOOS klausimyną, įvertinti KSAMTE ir VKSE gydymo rezultatus bei juos palyginti.
2. Taikant VAS skausmo skalę, įvertinti pacientų patirto skausmo stiprumą.

Metodika

Atrinkta 130 LSMUL KK Ortopedijos ir traumatologijos klinikos pacientų, kuriems nuo 2011.01.01 iki 2015.01.01 atliktas klubo sąnario endoprotezavimas, naudojant gūžduobinį 28mm Neutral Spacer komponentą ir MS30 arba Alloclassic Zweymüller stiebo komponentus. Iš šių pacientų atsitiktiniu būdu sudaryta 16 pacientų porų pagal amžių, lytį ir stiebo komponentą. Pacientų pora turėjo atitikti pagal lytį ir amžių (amžiaus skirtumas iki 1 metų), tačiau endoprotezavime turėjo būti panaudoti skirtingi stiebo komponentai. Iš porų sudarytos 2 imtys: pacientai gydyti KSAMTE ir VKSE. Abiejų imčių pacientai buvo apklausti pagal HOOS klausimyną ir patys įsivertino savo patirtą didžiausią skausmą per paskutinius 2 savaites 10 balų VAS (Visual analog scale) skalėje. HOOS klausimyne vertinti simptomų, skausmo, funkcijos ir gyvenimo kokybės rodikliai. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS 24.0 programą ir Mann–Whitney kriterijų. Duomenys pateikiami kaip vidurkiai su standartiniu nuokrypiu. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Abejose imtyse po 16 pacientų, amžiaus vidurkis 72 metai (SD 6,67), iš viso 20 (62,5 proc.) moterų ir 12 (37,5 proc.) vyrų. KSAMTE HOOS klausimyno ir VAS skausmo skalės rezultatai: Simptomai 98,75 (SD 2,40), Skausmas 98 (SD 3,18), Funkcija 98,16 (SD 3,91), Gyvenimo kokybė 96,25 (SD 5,00), VAS 0,62 (SD 0,88). VKSE HOOS klausimyno ir VAS skausmo skalės rezultatai: Simptomai 92,75 (SD 10,95), Skausmas 93,50 (SD 9,61), Funkcija 90,07 (SD 9,94), Gyvenimo kokybė 88,12 (SD 13,02), VAS 1,31 (SD 2,08). KSAMTE pacientų imtis statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$) geriau vertino savo klubo sąnario endoprotezą pagal šiuos kriterijus: Simptomai 98,75 (SD 2,40) ir 92,75 (SD 10,95), Funkcija 98,16 (SD 3,91) ir 90,07 (SD 9,94). Statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo vertinant HOOS Skausmo 98 (SD 3,18) ir 93,50 (SD 9,61), Gyvenimo kokybės 96,25 (SD 5,00) ir 88,12 (SD 13,02) bei VAS Skausmo 0,62 (SD 0,88) ir 1,31 (SD 2,08) kriterijus.

Išvados

1. Pacientai, kuriems buvo atliktas KSAMTE statistiškai reikšmingai geriau vertino savo endoprotezuoto klubo būklę pagal HOOS Simptomų ir Funkcijos kriterijus nei pacientai, kuriems atliktas VKSE.
2. Statistiškai reikšmingas skirtumas tarp abiejų imčių didžiausio patirto skausmo per paskutinius 2 savaites, taikant VAS skausmo skalę, nebuvo stebėtas.

Literatūra

1. Lindalen E, Dahl J, Nordsletten L, Snorrason F, Høvik Ø, Röhrli S. Reverse hybrid and cemented hip replacement compared using radiostereometry and dual-energy X-ray absorptiometry: 43 hips followed for 2 years in a prospective trial. *Acta Orthopaedica*. 2012;83(6):592–598. doi:10.3109/17453674.2012.742393.
2. Lindalen E, Havelin LI, Nordsletten L, et al. Is reverse hybrid hip replacement the solution?: 3,963 primary hip replacements with cemented cup and uncemented stem, from the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthopaedica*. 2011;82(6):639–645. doi:10.3109/17453674.2011.623569.

KOMPLIKACIJOS, PASIREIŠKIANČIOS PO TRANSREKTALINĖS ULTRAGARSU KONTROLIUOJAMOS PRIEŠINĖS LIAUKOS BIOPSIJOS IR RIZIKOS VEIKSNIŲ ĮTAKA JŲ PASIREIŠKIMUI

Autorius (–iai): Žilvinas Venclovas, Martynas Stanionis

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Aivaras Jonas Matjošaitis

Padalinys: Urologijos klinika

Įžanga

Prostatos vėžys yra dažniausias vyrams nustatomas vėžys[1]. Siekiant patvirtinti priešinės liaukos vėžio diagnozę, atliekama priešinės liaukos biopsija[2]. Tyrimas yra didelės diagnostinės vertės[3]. Atliekant prostatos biopsiją pasitaiko komplikacijų, tačiau remiantis literatūros duomenimis hospitalizuoti tenka nuo 0,5proc. iki 6,9proc. pacientų[4]. Žinant rizikos veiksnius, galima sumažinti komplikacijų pasireiškimo dažnį[5].

Tikslas

Išsiaiškinti, kokios komplikacijos pasireiškia po transrektalinės ultragarsu kontroliuojamos priešinės liaukos biopsijos (TRUGKPB) ir nustatyti rizikos veiksnių įtaką komplikacijų pasireiškimui.

Uždaviniai

1. Nustatyti nereikšmingų komplikacijų dažnį po TRUGKPB.
2. Nustatyti pacientų skaičių, kurie buvo hospitalizuojami dėl atsiradusių komplikacijų po TRUGKPB.
3. Nustatyti ir įvertinti predisponuojančių veiksnių įtaką komplikacijų pasireiškimui po TRUGKPB.

Metodika

Atliktame perspektyviniame tyrime 2015 03 16–2017 03 01m. laikotarpiu atsitiktine atranka buvo apklausti 298 vyrai, kuriems LSMUL KK Centrinės konsultacinės poliklinikos urologijos kabinete buvo atlikta TRUGKPB ir skirta profilaktinė 10 tab. ciprofloksacino 500mg x2k/d antibiotikų terapija. Pacientai, vartojantys antikoagulantus, turėjo nutraukti jų vartojimą bent 7 dienas iki TRUGKPB. Kiekvienos procedūros metu buvo imama po 4 mėginius iš kairės ir dešinės prostatos skilčių. Tyrimo metu buvo analizuojami šie predisponuojantys rizikos veiksniai, galintys turėti įtaką komplikacijų pasireiškimui po TRUGKPB: amžius (≥ 65 metai), rūkymas, arterinė hipertenzinė liga, CD, KMI ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$), infarktas anamnezėje, pakartotinė prostatos biopsija, PSA ($\geq 4 \text{ ng/ml}$), prostatos tūris ($\geq 30 \text{ cm}^3$), liekamas šlapimas ($\geq 100 \text{ ml}$). Pacientai atsakė į anketoje užduotus klausimus praėjus 20 dienų po TRUGKPB. Pacientams buvo paaiškinamas apklausos tikslas ir gautas jų sutikimas naudoti gautą informaciją. Duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 20.0 programą. Analizuojant duomenis, buvo taikyta aprašomoji statistika, kiekybiniai kintamieji aprašyti kaip aritmetinis vidurkis (standartinis nuokrypis ($M \pm SD$)). Neparametrinių dydžių analizei naudotas Mann – Whitney U testas. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomybė vertinta chi–kvadrato (χ^2) kriterijumi. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$. Tyrimui atlikti buvo gautas LSMU bioetikos komiteto leidimas.

Rezultatai

Pacientų amžiaus vidurkis buvo $65,17 \pm 7,58$ (nuo 47 iki 88 metų) metai, PSA vidurkis – $10,38 \pm 18,09$ ($0,32$ – $159,52$) ng/ml, prostatos tūris – $39,37 \pm 17,88$ (12 – 120) cm^3 , kūno masės indeksas (KMI) – $27,43 \pm 4,55$ ($16,42$ – $45,71$) kg/m^2 , liekamas šlapimas prieš TRUGKPB – $25,17 \pm 36,455$ (0 – 310) ml.

Arterine hipertenzine liga serga 174 (58,4proc.) pacientai, cukriniu diabetu – 20 (6,7proc.), 27 pacientai (9,1proc.) anksčiau yra patyrę infarktą, 90 pacientų (30proc.) buvo atlikta TRUGKPB pakartotinai. Iš 298 tiriamųjų, 236 (79,19proc.) pacientai jautė diskomfortą po atliktos procedūros, tačiau dėl jų nesikreipė į gydymo įstaigą. Pacientai skundėsi dėl šių nereikšmingų komplikacijų: bent vienos dienos hematurija – 172 (57,7proc.) pacientai, kraujavimu iš tiesiosios žarnos – 62 (20,8proc.), hemospermija – 138 (46,3proc.), skausmu pilvo apačioje ir tarpvietėje skundėsi 68 (23,5proc.) pacientai, padidėjusia temperatūra ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) – 5 (1,7proc.), skausmingu šlapinimusi – 15 (5proc.). Šie pacientai dėl minėtų skundų į gydymo įstaigą nesikreipė ir vaistų nevartojo. 4 pacientai kreipėsi į gydymo įstaigą. 1 pacientas (0,3proc.) atvyko dėl gausaus kraujavimo iš išangės. Gydytas LSMUL KK skubios pagalbos skyriuje, kur buvo atlikta išangės tamponada steriliu tamponu ir suleista i/v 500ml NaCl 0,9proc.. Vienam pacientui buvo diagnozuotas ūminis kairės pusės epididymitas. Po apžiūros paskirtas ambulatorinis gydymas. Dėl aukštos temperatūros, bendro silpnumo, didelio ir aštraus skausmo tarpvietės srityje buvo hospitalizuoti 2 pacientai (0,7proc.). Vienam buvo diagnozuotas urosepsis, kitam – ūminis prostatitas, kuris komplikavosi šlapimo retensija. Jaunesnio amžiaus vyrai (≤ 65 metai) skundėsi ilgesnės trukmės hematurijos, kraujavimo iš išangės, hemospermijos simptomais, lyginant su vyresnio amžiaus pacientais ($p < 0,005$).

Išvados

1. Nereikšmingomis komplikacijomis po TRUGKPB skundėsi 236 (79,19proc.) pacientai.
2. Du pacientai buvo hospitalizuoti dėl komplikacijų po TRUGKPB.
3. Jaunesnio amžiaus vyrai skundžiasi ilgesnės trukmės hematurijos, kraujavimo iš išangės ir hemospermijos epizodais, lyginant su vyresnio amžiaus pacientais ($p < 0,005$).
4. Nebuvo rasta statistiškai reikšminga priklausomybė tarp kitų rizikos veiksnių ir komplikacijų po TRUGKPB ($p > 0,005$).

Literatūra

1. U.S. Cancer Statistics Working Group. United States Cancer Statistics:1999–2013 Incidence and Mortality Web-based Report. Atlanta (GA): Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, and National Cancer Institute;2016
2. Hara, R., Jo, Y., Fujii, T. et al. Optimal approach for prostate cancer detection as initial biopsy: prospective randomized study comparing transperineal versus transrectal systematic 12–core biopsy. Urology. 2008;71:191–195
3. JG, Chen et al. "Establishment Of A Scoring System For Predicting The Positive Rate Of Prostatic Biopsy For Prostate Cancer". Zhonghua Nan Ke Xue 21.1 (2015):53–6
4. Loeb, Stacy et al. "Complications After Prostate Biopsy: Data From SEER–Medicare". The Journal of Urology 186.5 (2011): 1830–1834
5. Efesoğlu, Ozan et al. "Complications Of Transrectal Ultrasound–Guided 12–Core Prostate Biopsy: A Single Center Experience With 2049 Patients". Türk Üroloji Dergisi/Turkish Journal of Urology 39.1 (2013):6–11

LAIVELIŲ LŪŽIMŲ CHIRURGINIO GYDYMO METODŲ REZULTATŲ PALYGINIMAS

Autorius (–iai): *Adas Čepas, Karolis Stonys*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Kęstutis Braziulis, asist. dr. Liudas Bazaras*

Padalinys: *Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika, Ortopedijos traumatologijos klinika, Kauno Klinikinės Ligoninės Ortopedijos traumatologijos skyrius.*

Įžanga

Laivelių lūžiai yra patys dažniausi riešakaulių lūžiai [1]. Tipinis traumos mechanizmas – griuvimas ant ištiestos rankos, delnu nugarinio lenkimo padėtyje atsiremiant į kietą paviršių. Šie lūžiai labiausiai paplitę tarp jaunų, fiziškai aktyvių žmonių ir yra beveik 9 kartus dažnesni vyrų populiacijoje [2]. Dėl laivelių kraujotakos ypatumų, lūžiai lokalizuoti artimajame trečdalyje turi ypač didelę nesuaugimo (pseudoartrozės) ir kaulo avaskulinės nekrozės išsivystymo riziką [1]. Nedislokavę lūžiai gali būti gydomi ir konservatyviai, tačiau pastebėta, kad konservatyvus gydymas lemia vėlesnį pacientų grįžimą į kasdienę veiklą, todėl kai kurie autoriai net ir ne dislokavusius laivelių lūžius siūlo gydyti operaciniu būdu [3]. Dislokavusiems lūžiams ar proksimalinės laivelių dalies lūžiams (su dislokacija ir be dislokacijos) gydyti dažniausiai taikomos dvi operacinės metodikos – atvira arba uždara osteosintezė, tačiau vieningos nuomonės, kuris operacinis metodas yra efektyvesnis, kol kas nėra [1]. Šiame moksliniame darbe lyginamas atviros ir uždaros osteosintezės metodikų efektyvumas, gydant ūmius laivelių lūžius.

Tikslas

Palyginti uždaros ir atviros osteosintezės metodikas, gydant laivelių lūžimus.

Uždaviniai

1. Įvertinti ir palyginti riešo judesių amplitudę, taikant atviros ir uždaros osteosintezės metodikas.
2. Įvertinti ir palyginti plaštakos suspaudimo ir nykščio pakyls raumenų jėgą tarp tyrimo grupių.
3. Palyginti rankos neįgalumo ir gyvenimo kokybės (DASH) klausimyno įvertinimus tarp tyrimo grupių.

Metodika

Atliktas stebėjimo tyrimas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno Klinikų (LSMUL KK) Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos, LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos ir Kauno Klinikinės Ligoninės Ortopedijos traumatologijos klinikose. Tiriamieji – pacientai, kuriems 2011–2016 metais buvo atlikta uždara (1 grupė) arba atvira (2 grupė) laivelių repozicija ir vidinė fiksacija kompresiniu sraigtu dėl ūmaus laivelių lūžio. Įtraukimo į tyrimą kriterijai: 1) uždaras, izoliuotas laivelių lūžis, 2) laikas nuo traumos iki operacijos – ne daugiau 2 mėnesiai, 3) sveikoji ranka – be žymesnių traumų, operacijų anamnezėje. Neįtraukimo kriterijai: 1) atviras lūžis, 2) pakartotinė operacija, 3) rentgenologiškai nustatyta laivelių pseudoartrozė, 4) iš anamnezės yra sisteminė jungiamojo audinio liga, pažeidžianti sąnarius. Dokumentiniai duomenys buvo analizuoti iš ligos istorijų. Lūžiai klasifikuoti pagal Mayo laivelių lūžių klasifikaciją. Pacientus kvietėme į Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos kliniką ištyrimui. Ištyrimo metu naudojantis goniometru buvo įvertinti sveikosios ir traumotosios rankos riešo judesiai, plaštakos suspaudimo bei nykščio pakyls raumenų jėga (dinamometru ir manometru). DASH klausimyną naudojome gyvenimo kokybei ir rankos neįgalumui įvertinti [4]. Statistiniai skaičiavimai atlikti SPSS 21.0 statistiniu paketu. Vidurkių palyginimui buvo naudotas dviejų nepriklausomų imčių Student t testas, kokybinių kintamųjų palyginimui naudotas Chi–kvadratas. Kiekybiniai duomenys pateikiami vidurkis ± standartinis nuokrypis. Rezultatai laikyti statistškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo imtis – 36 pacientai iš kurių 34 vyrai ir 2 moterys, vid. amžius – $31,35 \pm 8,54$ m. 19 pacientų

buvo operuoti atliekant uždara (perkutaninę) osteosintezę (1 grupė), 17 – atvirą osteosintezę (2 grupė). Atlikus duomenų analizę nustatyta, jog dešinioji ranka buvo traumuojama dažniau (24 atvejai dešinioji ir 12 atvejų – kairioji; $p = 0,046$). Uždaros osteosintezės pacientų grupėje buvo nustatyta didesnė riešo nugarinio lenkimo amplitudė: 1 grupė – 72° , 2 grupė – $61,76^\circ$, $p = 0,02$. Delninio lenkimo (1 grupė – $69,74^\circ$, 2 grupė – $69,47^\circ$, $p > 0,05$), stipininio nuokrypio (1 grupė – $31,05^\circ$, 2 grupė – $27,65^\circ$, $p = 0,29$) ir alkūninio nuokrypio (1 grupė – 40° , 2 grupė – $34,24^\circ$, $p = 0,058$) amplitudės tarp tyrimo grupių reikšmingai nesiskyrė, tačiau buvo pastebėta didesnės alkūninio nuokrypio amplitudės tendencija, uždaros osteosintezės pacientų grupėje. Plaštakos suspaudimo jėga (1 grupė – $54,37 \pm 9,45$, 2 grupė – $53,76 \pm 9,21$), nykščio pakyls raumenų jėga (1 grupė – $6,53 \pm 0,81$, 2 grupė – $6,35 \pm 0,94$) bei DASH klausimyno įvertinimai (1 grupė – $8,54 \pm 6,04$, 2 grupė – $10,72 \pm 9,04$) tarp tyrimo grupių reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$).

Išvados

1. Uždaros repozicijos operacinė metodika lemia didesnę riešo nugarinio lenkimo amplitudę ir turi tendenciją sąlygoti didesnę riešo alkūninio nuokrypio amplitudę.
2. Plaštakos suspaudimo ir nykščio pakyls raumenų jėga pooperaciniu periodu reikšmingai nesiskiria tarp uždaros ir atviros osteosintezės metodikų.
3. Rankos neįgalumo ir gyvenimo kokybės klausimyno (DASH) įvertinimai tarp tyrimo grupių reikšmingai nesiskyrė.

Literatūra

1. Cheung JPY, Tang CYK, Fung BKK. Current management of acute scaphoid fractures: a review. Hong Kong Med J [Internet]. 2014;20(1):52–8.
2. Salama K, El-Fadl S. Percutaneous fixation of acute scaphoid fractures. Egypt Orthop J [Internet]. 2013;48(4):385.
3. Haddad FS, Goddard NJ. Day case acute percutaneous scaphoid fixation. J Hand Surg Eur Vol. 1997;22(1 SUPPL.):25.
4. Anon, (2017). 1st ed. [ebook] Available at: http://www.dash.iwh.on.ca/sites/dash/public/translations/DASH_Lithuanian.pdf [Accessed 15 Apr. 2017].

OPERACINĖS ŽAIZDOS DRENAVIMAS PO VIDURINIŲ PIRMINIŲ IR POOPERACINIŲ PILVO SIENOS IŠVARŽŲ PLASTIKOS – PIRMIEJI REZULTATAI

Autorius (–iai): *Karolis Varkalys, Žygimantas Tverskis*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Linas Venclauskas*

Padalinys: *Chirurgijos klinika*

Ižanga

Operacinės žaizdos komplikacijos yra aktuali problema po pilvo sienos išvaržų operacijų. Šių komplikacijų atsiradimas lemia didesnę išvaržos atkryčių tikimybę. Dažniausios žaizdos komplikacijos yra: žaizdos seroma, kurios dažnis siekia iki 40 proc., ir operacinės žaizdos supūliavimas, kuris gali siekti net iki 10 – 15 proc. [1] Po atvirų pilvo sienos išvaržų operacijų yra rekomenduojama naudoti

drenus. Trūksta tyrimų ir įrodymų norint įvertinti, ar paliekami drenai operacinėje žaizdoje teikia didesnę naudą nei žalą. [2,3,4]

Tikslas

Palyginti operacinės žaizdos drenavimo efektyvumą bei komplikacijas pacientams po vidurinių pilvo sienos išvaržų plastikos.

Uždaviniai

1. Įvertinti, ar operacinės žaizdos drenavimas sumažina seromos formavimosi riziką.
2. Įvertinti, ar operacinės žaizdos drenavimas sumažina žaizdos infekcijos riziką.
3. Palyginti drenuojamų ir nedrenuojamų pacientų pooperacinį skausmą, analgetikų poreikį ir stacionarizavimo trukmę.

Metodika

Perspektyvinis atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas, kuris atliktas LSMUL KK Chirurgijos klinikoje. Į tyrimą įtraukti 18 – 70 metų pacientai, turintys vidurinę pirminę ar pooperacinę pilvo sienos išvaržą. Pacientai atsitiktinės atrankos būdu suskirstyti į dvi grupės: I gr. – po išvaržos plastikos nebuvo paliekami poodėje vakuuminiai drenai; II gr. – po išvaržos plastikos poodėje buvo palikti vakuuminiai drenai. Visiems pacientams 2 val. prieš operaciją buvo skirta profilaktinė antibiotikoterapija. Po operacijos buvo vertintas pacientų pooperacinis skausmas, stacionarizavimo trukmė ir pooperacinės žaizdos komplikacijos. Operacinės žaizdos komplikacijos vertintos paciento klinikinio tyrimo metu ir pilvo sienos echoskopija. Prieš atliekant tyrimą buvo paskaičiuota pacientų imtis. Laikyta, kad operacinės žaizdos komplikacijų dažnis iki 10 proc. yra priimtinas, o 30 proc. – nepriimtinas. Nustayta, kad į kiekvieną grupę turime įtraukti po 24 pacientus. Į tyrimą planuojama įtraukti po 50 pacientų skirtingose grupėse. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant SPSS 23.0 programa. Kiekybiniai požymiai pateikiami vidurkiais (standartinis nuokrypis) arba medianomis (25–75 procentilės), kokybiniai – procentais. Esant imtims < 30 statistiniam skirtumui vertinti tarp grupių buvo taikomas neparimetrinis Mann–Whitney testas, o dviems kokybiniams rodikliams tarpusavyje lyginti Fisher tikslumo kriterijus. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai ($p < 0,05$).

Rezultatai

Iki šio laikotarpio į tyrimą įtraukti 23 pacientai. Nedrenuojamų grupėje buvo įtraukta 10 pacientų (5 vyrai 50 proc., 5 moterys 50 proc.), o drenuojamų – 13 pacientų (7 vyrai 53,8 proc., 6 moterys 46,2 proc.). Visiems pacientams buvo atlikta „Sublay“ (tinklelis po raumeniu) pilvo sienos išvaržos plastika. Pacientų amžiaus, KMI, ASA ir išvaržos dydis tarp grupių buvo panašus ir reikšmingo skirtumo negauta. Operacinės žaizdos seroma nedrenuotų grupėje nustatyta 7 (70 proc.) pacientams, iš kurių 2 pac.(28,6 proc.) buvo nustatyti klinikiniai seromos požymiai (operacinės žaizdos šlapiavimas, tempimo jausmas ir skausmas seromos vietoje). Drenuojamų pacientų grupėje seroma buvo nustatyta 3 (23,1proc.) pacientams ir 2 (66,7 proc.) iš jų pasireiškė klinikiniai seromos požymiai. Tarp grupių statistiškai reikšmingo skirtumo negauta ($p > 0,05$). Nedrenuotų pacientų grupėje seromos išsivystymo rizika buvo 6 kartus didesnė nei drenuotų grupėje, tačiau be statistiškai reikšmingo skirtumo ($p > 0,05$). Operacinės žaizdos infekcijos dažnis (I gr. 1 pac. (10 proc.) vs. II gr. 1 pac. (7,7 proc.)) tarp grupių buvo panašus ir reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Visiems pacientams pirmą parą po operacijos buvo skirti analgetikai, o kitomis paromis jie buvo skirti pagal poreikį. Pooperacinis skausmas tarp grupių reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). VAS mediana ramybėje nedrenuotų grupėje buvo 1,35 (0 – 3,7) balų ramybėje ir 3,3 (1,3 – 5,4) balų fizinio krūvio metu. VAS mediana ramybėje drenuotų grupėje buvo 2 (0,5 – 4,2) balai, o fizinio krūvio metu 5 (0,8 – 6,0) balai. 6 (46,2 proc.) pacientai drenuotų grupėje

skundėsi diskomfortu drenų vietoje. Analgetikų poreikio pooperaciniame laikotarpyje stacionare mediana nedrenuotų grupėje buvo 7 (3 – 11) kartai, o drenuotų grupėje 3,5 (1 – 9) karto. Gautas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p = 0,025$). Pacientų stacionarizavimo trukmės mediana tarp skirtingų grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė (I gr. 7,5 (4 – 13) d. vs. II gr. 5 (3 – 23) d.; $p > 0,05$).

Išvados

1. Operacinės žaizdos seromų dažnis buvo didesnis nedrenuotų grupėje.
2. Operacinės žaizdos infekcijų dažnis tarp grupių buvo panašus.
3. Pooperacinis skausmas tarp grupių reikšmingai nesiskyrė, tačiau analgetikų poreikis kartais reikšmingai buvo didesnis nedrenuotų grupėje.

Literatūra

1. Pundzius J. Chirurgija. II tomas. Specialioji dalis. LSMU 2013 Kaunas. ISBN 978–609–454–065–3
2. Gurusamy KSAVB. Wound drains after incisional hernia repair (Review). Cochrane Database Syst Rev. 2013;(12).
3. Gassman A, Mehta A, Bucholdz E, Abthani A, Guerra O, Maclin MM, et al. Positive outcomes with negative pressure therapy over primarily closed large abdominal wall reconstruction reduces surgical site infection rates. *Hernia*. 2015;19(2):273–8.
4. López-Cano M, Armengol-Carrasco M. Use of vacuum-assisted closure in open incisional hernia repair: A novel approach to prevent seroma formation. *Hernia*. 2013;17(1):129–31.

PACIENTŲ APKLAUSA PRAĖJUS 2 METAMS PO TOTALINIO KELIO ENDOPROTEZAVIMO IR REVIZINIŲ OPERACIJŲ ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Simonas Laukaitis, Viktorija Laukaitienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Šarūnas Tarasevičius, Eglė Tertelienė*

Padalinys: *Ortopedijos ir traumatologijos klinika*

Ižanga

Totalinis kelio sąnario endoprotezavimas (TKE) – vienas efektyviausių gydymo metodų osteoartritu sergantiems pacientams. Didžioji dalis pacientų atgauna galūnės funkciją bei nebejaucia skausmo. Po operacijos pacientai dažniausiai skundžiasi išliekančiu kelio sąnario skausmu, nutirpimu. Retesnės ir pavojingesnės komplikacijos, dėl kurių reikia atlikti bent vieną revizinę operaciją – komponentų išklėbimas (2–4 proc. atvejų) ir gilioji periprostetinė infekcija (1–3 proc.).

Tikslas

Išanalizuoti revizinių TKE operacijų priežastis ir įvertinti, ar pacientų gyvenimo kokybė po šių operacijų skiriasi nuo pacientų, kuriems atliktas pirminis TKE.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų demografinius duomenis, kūno masės indeksą (KMI) ir išsiaiškinti, ar šie rodikliai gali turėti įtakos komplikacijoms, dėl kurių atlikta revizinė operacija.
2. Nustatyti ir išanalizuoti revizinių operacijų dažnį ir priežastis.
3. Įvertinti pacientų gyvenimo kokybę praėjus 2 metams po TKE ir bendrą pasitenkinimą protezu bei palyginti su pacientų, kuriems buvo atlikta revizinė TKE operacija, duomenimis.

4. Palyginti skausmo operuotame sąnaryje pasireiškimo dažnį tarp pacientų, kuriems atlikta revizinė TKE operacija ir pacientų, kuriems revizinės operacijos nereikėjo.
5. Išsiaiškinti dažniausius endoprotezo infekcijos sukėlėjus ir gydymo metodus.
6. Palyginti apklausos duomenis su Lietuvos Sąnarių Endoprotezavimo Registro (LSER) duomenimis.

Metodika

Tyrimo imtį sudarė 3326 pacientai, kuriems LSER duomenimis 2013.09–2015.02 laikotarpiu atlikta TKE operacija. Telefonu apklausti 1830 pacientų, rinkti šie duomenys: amžius, lytis, svoris, ūgis, gyvenimo kokybės įvertinimas skalėje nuo 1 iki 10, bendras pasitenkinimas protezu, skausmo pasireiškimas operuotame sąnaryje, ar reikėjo atlikti revizinę operaciją. Įtarus, kad revizinė operacija galėjo būti atlikta dėl giliosios periprostetinės infekcijos, buvo patikrintos šių pacientų ligos istorijos ir rinkti duomenys apie infekcijos sukėlėją, jo jautrumą antibiotikams ir taikytas gydymo metodus. Rezultatai analizuoti naudojant SPSS 22.0 programinę įrangą ir Microsoft Office Excel. Duomenų analizei taikytas Chi–kvadrato kriterijus, su Pearson tiksluoju testu, Stjudento t–testas. Pasirinktas statistinio patikimumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Apklaustų pacientų amžiaus vidurkis buvo 68,1 m. (jauniausias – 26 m., vyriausias – 89 m., SN – 9,3 m.), 392 vyrai (21,4 proc.) ir 1438 moterys (78,6 proc.). Pacientų KMI vidurkis buvo 27,2 (SN – 3,4). Revizinė TKE operacija atlikta 41 pacientui (2,23 proc.) – 19 pacientų (1,03 proc.) dėl giliosios sąnario infekcijos, 22 pacientams (1,20 proc.) dėl protezo išklidimo. Pacientų, kuriems atlikta revizinė TKE operacija, amžiaus vidurkis buvo 65,3 m., KMI vidurkis – 26,6 (SN – 4,2). Pacientų, kuriems buvo atlikta revizinė operacija, amžius, lytis ir KMI reikšmingai nesiskyrė nuo pacientų, kuriems revizinės operacijos nereikėjo. Pacientai, kuriems buvo atlikta revizinė TKE operacija, įvertino savo gyvenimo kokybę vidutiniškai 5,6 balo, o pacientai, neturėję revizinės operacijos, įvertino savo gyvenimo kokybę vidutiniškai 7,89 balo, šis skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$). 25,7 proc. pacientų, kuriems atlikta revizinė TKE operacija, nurodė esantys patenkinti kelio protezu, 8,6 proc. – vidutiniškai patenkinti, 65,7 proc. – nepatenkinti. Pacientai, kuriems revizinės operacijos nereikėjo, buvo patenkinti kelio protezu – 79,4 proc., vidutiniškai patenkinti – 17,0 proc., nepatenkinti – 5,6 proc. Pacientų, kuriems buvo atlikta revizinė operacija, bendras pasitenkinimas protezu statistiškai reikšmingai skyrėsi nuo pacientų, kuriems revizinės operacijos nereikėjo ($p < 0,001$). 69,6 proc. pacientų, kuriems buvo atlikta revizinė TKE operacija, ir 31,2 proc. pacientų, kuriems revizinės TKE operacijos nereikėjo, nurodė, kad skundžiasi operuoto sąnario skausmu. Šis skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$). Dažniausi infekcijos sukėlėjai – oksacilinui jautrus *S. Aureus* (47,36 proc.), *S. Epidermidis* (26,31 proc.), kiti sukėlėjai – MRSA, *E. coli*. Kelio protezo infekcijai eradikuoti dažniausiai pasirinktas gydymo metodas buvo dviejų etapų revizinis operacinis gydymas su antibiotikoterapija (73,6 proc.), rečiau – vieno etapo revizinė operacija su antibiotikoterapija (26,4 proc.). Palyginus apklausos ir ligos istorijų duomenis su LSER duomenų baze gautas 97,56 proc. tikslumas (bazėje nerasta 1 paciento revizinės operacijos duomenų).

Išvados

1. Pacientų, kuriems atliekamas TKE, amžiaus vidurkis – 68 metai, vidutinis KMI – 27,2. Dažniau TKE atliekama moterims. Šie rodikliai neturi reikšmingos įtakos komplikacijoms, dėl kurių reikia atlikti revizinę operaciją.
2. Revizinės TKE operacijos sudaro 2,23 proc. visų TKE operacijų, pagrindinės priežastys – komponentų nestabilumas ir gilioji sąnario infekcija.

3. Pacientai, kuriems atlikta revizinė TKE operacija, prasčiau įvertina savo gyvenimo kokybę (5,6 balo) ir pasitenkinimą kelio endoprotezu nei pacientai, kuriems revizinės TKE operacijos atlikti nereikėjo (7,89 balo) ($p < 0,05$).
4. Skausmas operuotame sąnaryje dažniau pasireiškia pacientams, kuriems teko atlikti revizinę TKE operaciją ($p < 0,05$).
5. Dažniausias giliosios sąnario infekcijos sukėlėjas buvo oksacilinui jautrus *S. Aureus*, antras pagal dažnumą *S. Epidermidis*, dažniausias gydymo metodas – dviejų etapų revizinis operacinis gydymas su antibiotikoterapija.
6. Apklausos metu surinkti duomenys sutapo su Lietuvos Sąnarių Endoprotezavimo Registro duomenimis.

Literatūra

1. Keun Churl Chun, Kwang Mee Kim and Churl Hong Chun. 2013. Infection Following Total Knee Arthroplasty. *Knee Surg Relat Res.* 2013 Sep; 25(3): 93–99.
2. E. R. Tayton, C. Frampton, G. J. Hooper, S. W. Young. 2016. The impact of patient and surgical factors on the rate of infection after primary total knee arthroplasty. *Bone Joint J* 2016;98–B:334–40.
3. Young–Joon Choi, Ho Jong Ra. 2016. Patient Satisfaction after Total Knee Arthroplasty. *Knee Surg Relat Res.* 2016 Mar; 28(1): 1–15.

PACIENTŲ, GYDYTŲ DĖL PERIPROSTETINIO ŠLAUNIKAULIO LŪŽIO LSMUL KK ORTOPEDIJOS TRAUMATOLOGIJOS KLINIKOJE, DUOMENŲ APŽVALGA

Autorius (–iai): *Simonas Laukaitis, Vaidotas Marcinkevičius*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Alfredas Smailys*

Padalinys: *Ortopedijos ir traumatologijos klinika*

Ižanga

Šlaunikaulio periprostetiniai lūžiai (ŠPL) po totalinio klubo sąnario endoprotezavimo yra reta komplikacija, kurios dažnis varijuoja nuo 1 iki 4 proc. Jie dažniausiai pasireiškia po 6–7 metų nuo endoprotezavimo operacijos. Operacinis gydymas parenkamas individualiai, atsižvelgus į paciento amžių, fizinius duomenis, galūnės būklę, lūžio aplinkybes. Osteosintezė plokšte ir sraigtais, sutvirtinimas vielomis taikomi tik jei protezas stabilus, esant bet kokiam nestabilumui reikalinga revizinė klubo sąnario artroplastika. Dažniausiai literatūroje minimas 1 metų mirštamumas siekia 12–13 proc. ŠPL tendencijoms, gydymo efektyvumui išsiaiškinti reikalinga iki šiol gydytų atvejų duomenų analizė.

Tikslas

Išanalizuoti dokumentinius duomenis pacientų, kurie 2006–2016 metais buvo gydyti LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos klinikoje dėl ŠPL bei išnagrinėti lūžio priežastis, anatomines lūžio ypatybes, chirurginio gydymo taktiką bei išgyvenamumą.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausią ŠPL priežastį ir vidutinį laikotarpį nuo pirminio endoprotezavimo operacijos iki lūžio.

2. Nustatyti dažniausius ŠPL tipus pagal Vancouver klasifikaciją.
3. Išsiaiškinti, kokie gydymo metodai buvo dažniausiai taikomi skirtingiems lūžių tipams.
4. Nustatyti revizinės operacijos komplikacijas ir veiksnus, susietus su didesniu komplikacijų dažniu.
5. Apskaičiuoti išgyvenamumą patyrus ŠPL po 6 mėn, 2 ir 5 metų, išsiaiškinti, kokie veiksniai turėjo didžiausią įtaką mirštamumui.

Metodika

Retrospektyvios analizės imtį sudarė 3563 pacientai, gydyti LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos klinikoje 2006 – 2016 m. dėl šlaunikaulio lūžio. Išanalizavus klinikos duomenų bazę ir rentgenologinius vaizdus, tyrimo kriterijus atitiko ir į analizę įtraukti 175 pacientai. Į tyrimą neįtraukti pacientai, kurie nebuvo protezuoti prieš lūžį, nebuvo aiški pirminio endoprotezavimo data arba nebuvo rasti lūžio rentgenologiniai vaizdai. Rinkti šie duomenys: amžius, lytis, pirminio endoprotezavimo data, ŠPL data, priežastis, lūžio tipas, chirurginio gydymo parinkimas, komplikacijos, mirties data. ŠPL sugrupuoti pagal Vancouver klasifikaciją: A tipo – didžiojo arba mažojo gumburo lūžiai, B tipo – lūžio linija ties protezo kojyte, C tipo – lūžis žemiau šlaunikaulinio komponento (diafizėje). Gydymo taktika klasifikuota taip: 1 – revizinis endoprotezavimas ir cirkližinės vielos, 2 – plokštelė ir sraigčiai/vielos, 3 – revizinis protezas ir plokštelė, 4 – cirkližinės vielos, 5 – konservatyvus gydymas. Rezultatai analizuoti naudojant Microsoft Office Excel ir IBM SPSS 22 programinę įrangą. Kokybinių duomenų analizei taikytas Chi–kvadrato kriterijus. Kiekybiniai duomenys pateikti kaip vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis. Reikšmingi išgyvenamumui veiksniai nustatyti naudojant Cox regresijos bei Kaplan–Meier metodus. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso ŠPL diagnozuotas 175 pacientams: 66 (37,7 proc.) vyrams ir 109 (62,3 proc.) moterims, vidutinis pacientų amžius buvo 65 m. $\pm$ 13 m. (jaunausias – 20 m., vyriausias – 91 m.). A tipo lūžis nustatytas 11 (6,28 proc.), B tipo – 124 (70,8 proc.), C tipo – 40 (22,8 proc.) pacientų. ŠPL po buityje patirtos traumos pasireiškė 168 (96,0 proc.) atvejams, dėl kitų priežasčių – didelės kinetinės energijos traumos ir patologinių lūžių – 7 (4 proc.) atvejams. Vidutinis laikas nuo pirminio endoprotezavimo iki ŠPL – 59,2 $\pm$ 23,4 mėn. Revizinis endoprotezavimas atliktas 115 (65,7 proc.) pacientų, plokštelė ir sraigčiai naudoti 47 (26,9 proc.), revizinis protezas ir plokštelė – 4 (2,3 proc.), tik cirkližinė viela – 4 (2,3 proc.) pacientams, konservatyvus gydymas taikytas 5 (2,9 proc.) pacientams. A tipo lūžio atveju 5 (45,5 proc.) pacientams pasirinktas gydymo metodas buvo osteosintezė plokšte ir sraigtais, revizinis endoprotezavimas – 3 (27,3 proc.), kiti metodai – 3 (27,2 proc.) pacientams. B tipo lūžio atveju revizinis endoprotezavimas atliktas 103 (83,1 proc.) pacientams, osteosintezė plokšte ir sraigtais – 12 (9,7 proc.) pacientų, kiti gydymo metodai taikyti – 9 (7,2 proc.) atvejams. C tipo lūžio atveju osteosintezė plokšte ir sraigtais atlikta 30 (75 proc.) pacientų, revizinis endoprotezavimas – 9 (22,5 proc.) pacientams, kiti metodai – 1 (2,5 proc.) pacientui. Dažniausios komplikacijos buvo pakartotinis lūžis (29 pacientai (16,57 proc.)), operuoto sąnario infekcija (3 pacientai (1,71 proc.)). Atlikus Chi kvadrato testą, nustatyta, kad vyresniems nei 65 m. amžiaus pacientams yra didesnė pakartotinio lūžio tikimybė ($p < 0,05$). Lytis, lūžio tipas ar gydymo taktika įtakos pakartotiniam lūžiui neturėjo. Pacientų bendras išgyvenamumas po 6 mėnesių buvo 97,6 proc., po 2 metų – 92,4 proc., po 5 metų – 89,3 proc. Su operacija susijusių mirčių nebuvo. Kaplan–Meier metodu nustatyta, kad statistiškai reikšmingai didesnis išgyvenamumas po 2 metų buvo pacientų, jaunesnių nei 65 m. (95,5 proc. prieš 90,0 proc., $p < 0,05$). Cox santykinių rizikų modelis parodė, kad veiksnys, lemiantis trumpesnį pacientų išgyvenamumą, yra vyresnis nei 65 metų amžius (rizikų santykis 3,372, $p < 0,05$). Lūžio tipas pagal Vancouver, gydymo metodo pasirinkimas neturėjo statistiškai reikšmingos įtakos išgyvenamumui po revizinės operacijos.

Išvados

1. Dažniausias ŠPL mechanizmas – buityje patirta trauma. Vidutinis laikotarpis nuo endoprotezavimo iki periprostetinio lūžio – 5 metai.
2. Dažniausias ŠPL tipas pagal Vancouver – B, antras pagal dažnumą – C tipas.
3. Dažniausias A tipo lūžių gydymo metodas buvo osteosintezė plokšte ir sraigtais, B tipo – revizinis endoprotezavimas, C tipo – osteosintezė plokšte ir sraigtais.
4. Dažniausia komplikacija – pakartotinis lūžis. Pagrindinis didesnio komplikacijų dažnio veiksnys yra vyresnis nei 65 m. amžius.
5. Pusės metų išgyvenamumas 97,6 proc., 2 m. išgyvenamumas – 92,4 proc., 5 m. išgyvenamumas po ŠPL – 89,3 proc. Mirštamumui didžiausią įtaką taip pat turėjo vyresnis nei 65 m. amžius.

Literatūra

1. Pavelka T, Salášek M, Weisová D. 2017 Periprosthetic Femoral Fractures after Total Hip Replacement: Our Results and Treatment Complications. Acta Chir Orthop Traumatol Cech.;84(1):52–58.
2. Kunovský R, Pink T, Shaker A, Jarošík J, Paša L, Veselý R. 2016 Treatment for Periprosthetic Femoral Fractures after Total Hip Arthroplasty. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2016;83(5):317–326.
3. Zwingmann J, Krieg M, Thielemann F, Südkamp N, Helwig P. 2016 Long-Term Function following Periprosthetic Fractures. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2016;83(6):381–387.

PACIENTŲ, GYDYTŲ LSMUL KK ORTOPEDIJOS TRAUMATOLOGIJOS KLINIKOJE DĖL CHONDROSARKOMŲ IR OSTEOSARKOMŲ, GYDYMO REZULTATŲ ANALIZĖ

Autorius (–iai): Valentas Liebus, Ernest Margelis

Mokslinis vadovas (–ai): Mindaugas Stravinskas

Padalinys: Ortopedijos ir traumatologijos klinika

Ižanga

Kauliniai ir kremzliniai navikai yra reti piktybiniai augliai, kurių pasitaiko maždaug 1–2/100000 gyventojų per metus. Dažniausiai pasitaikantis piktybinis kaulo navikas–osteosarkoma, susidarantis iš kaulinio audinio dažniausiai ilguosiuose kojos kauluose, antras pagal dažnumą– chondrosarkoma[1]. Pagrindinis gydymo metodas išlieka chirurginis naviko šalinimas, dažniausiai atliekant galūnę išsaugančią operaciją. Taip pat šie navikai turi vietinio recidyvo riziką, kuri turi neigiamos įtakos bendrai išgyvenanumo prognozei[2].

Tikslas

Išanalizuoti onkologinių pacientų, gydytų LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos klinikoje 2006–2017 metais dėl chondrosarkomų arba osteosarkomų, gydymo rezultatus, komplikacijas ir išeitis.

Uždaviniai

1. Nustatyti priklausomybę tarp MSTS balų sumos ir naviko lokalizacijos.
2. Įvertinti lokalių recidyvų pasireiškimo dažnį ir priklausomybę nuo naviko dydžio.

3. Įvertinti osteosarkomų ir chondrosarkomų operacijų apimtis ir ryšį su naviko dydžiu.
4. Įvertinti pirminės gydymo įstaigos įtaką operacijos apimčiai.
5. Įvertinti operacijos tipo įtaką paciento funkcinės būklės atsistatymui pagal MSTS skalę.
6. Įvertinti pacientų, sergančių osteosarkoma arba chondrosarkoma, išgyvenamumą ir jį lemiančius veiksnius.

Metodika

Gavus bioetikos leidimą Nr.BEC–MF–313 ir Higienos instituto leidimą 2017–03–06 Nr.(G.20)01–113, atlikta retrospektyvinė analizė. Tyrimo objektas – pacientai, kurie 2006–2016 m. buvo gydyti LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos klinikoje dėl osteosarkomų arba chondrosarkomų. Tyrimo metu buvo analizuojami pacientų ligos istorijų duomenys. Pacientų funkcinė būklė buvo vertinama pagal MSTS skalę[3]. Statistinių rezultatų analizė atlikta standartinės programinės įrangos paketu SPSS 22.0. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu (M(SD)) arba procentais. Dažnių skirtumai vertinti chi kvadrato kriterijumi. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Analizuoti 56 atvejai: 33 moterys (58,93proc.), 23 vyrai (41,07proc.). Amžiaus vidurkis 48,52(2,17) metų. Amžiaus vidurkis tarp lyčių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Osteosarkomos buvo 21 atvejis (37,51proc.), chondrosarkomos – 31 atvejis (55,36proc.), kitų tipų sarkomų – 4 (7,14proc.). Lokalus recidyvas buvo 13 pacientų (23,21proc.). Metastazės plaučiuose buvo 18 pacientų (32,14proc.). Metastazės kitose vietose buvo 3 pacientams (5,36proc.). Metastazės plaučiuose sergant osteosarkoma arba chondrosarkoma pasireiškė vienodu dažniu (9). Pooperacinės infekcijos rizika susijusi su vidutine operacijos trukme: pasireiškus infekcijai vidutiniškai truko 6,8(1,5) val, o nesant – 3,6(0,3) val. Buvo nustatyta statistiškai reikšminga priklausomybė tarp funkcinės būklės ir naviko lokalizacijos ($p < 0,05$): žastikaulio –30(2,51), dilbio–21(0), proksimalinės šlaunikaulio dalies – 24,75(3,47), distalinės šlaunikaulio dalies – 26,64(2,42), blauzdikaulio – 25(2,28), dubens ir dubens kaulų – 23,62(3,35). Koreliacija tarp funkcinės būklės ir naviko dydžio nenustatyta. Iš 19 pacientų sergančių osteosarkoma lokalūs recidyvai (LR) pasireiškė 3 pacientams. Iš 31 paciento sergančių chondrosarkoma LR pasireiškė 9 pacientams. Nustatyta priklausomybė tarp naviko dydžio ir LR: LR pasireiškė kai naviko dydis buvo 833,23(375,01) cm³, o LR nebuvo kai naviko dydis siekė 448,12(92,17) cm³. Buvo atlikta 11 galūnės amputacijų (19,64proc.), paliatyvių galūnės fiksacijų 2 (3,57proc.), kraštinių rezekcijų 7 (12,50proc.), plačių rezekcijų 34 (60,71proc.), dalinių rezekcijų –2 (3,57proc.). Koreliacijos tarp naviko dydžio ir galūnės amputacijos nebuvo. Buvo nustatyta koreliacija tarp galūnės amputacijos ir gydymo įstaigos, kur pacientas buvo gydytas prieš tai: iš 45 pacientų gydytų pirmą kartą LSMUL KK amputacija buvo atlikta 1 pacientui, o iš 11 pacientų atvykusių iš kitų gydymo įstaigų – 7 pacientams (buvo taikytas neadekvatus operacinis gydymas ar kitos intervencinės procedūros). Buvo nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp operacijos tipo ir funkcinės būklės ($p < 0,05$). Galūnės tausojančių operacijų – funkcinės būklės atsistatymas buvo geresnis. Bendras išgyvenamumas esant G2 stadijos osteosarkomai siekė 86proc., o G3 stadijai – 47proc. Bendras 5 metų išgyvenamumas sergant osteosarkoma 84,21proc., o sergant chondrosarkoma – 77,42proc. Dešimties metų išgyvenamumo prognozė sergant osteosarkoma be metastazių plaučiuose buvo 100proc., o esant metastazėms plaučiuose – 36,33proc. Dešimties metų išgyvenamumo prognozė sergant chondrosarkoma be metastazių plaučiuose buvo 90,91proc., o esant metastazėms plaučiuose 22,22proc.

Išvados

1. Naviko lokalizacija tiesiogiai įtakojo paciento funkcinės būklės atsistatymą – po viršutinių galūnių navikų gydymo funkcinė būklė atsistatė geriau negu po apatinių galūnių gydymo.
2. Lokalūs recidyvai

sergant osteosarkoma pasireiškė 15,79proc., o chondrosarkoma –29,03proc. Kuo didesnis navikas tuo lokalaus recidyvo tikimybė didesnė. 3. Dažniausiai atliekamos plačios naviko rezekcijos 34 (60,71proc.), o rečiausiai paliatyvios galūnės fiksacijos ir dalinės rezekcijos (po 3,57proc.). Koreliacijos tarp naviko dydžio ir amputacijos nebuvo. 4. Nepriklausomai nuo naviko stadijos, lokalizacijos ar sunkumo, jei pirminis gydymas pradėtas nespecializuotoje įstaigoje (ne LSMUL KK), pacientams dažniau atliekamos amputacijos. Kaulų pirminiai navikai turėtų būti tiriami ir gydomi tik specializuotose įstaigose. 5. Po galūnės tausojančių operacijų funkcinė būklė atsistatė geriau, lyginant su amputacijomis. 6. Osteosarkoma sergančių pacientų bendras išgyvenamumas, jei nėra nustatytos tolimosios metastazės, yra geresnis negu sergančių chondrosarkoma. Išgyvenamumą labiausiai lėmė metastazės plaučiuose arba kitose srityse.

Literatūra

1. Fukumothi DK, Pupo H. Functional assessment of endoprosthesis in the treatment of bone tumors. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2016Sep;51(5):569–73.
2. Bone sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*. 2014;25(suppl 3):iii113–iii123.
3. MSTS skalė <https://goo.gl/kz8lsg>

PACIENTŲ, OPERUOTŲ DĖL MEDULINIO SKYDLIAUKĖS VĖŽIO LSMUL KK CHIRURGIJOS KLINIKOJE 2001–2016 METAIS, OPERACINIO GYDYMO REZULTATŲ ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Vytautas Simanaitis, Žygimantas Pridotkas*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Virgilijus Krasauskas*

Padalinys: *Chirurgijos klinika*

Ižanga

Medulinis skydliaukės vėžys (MSV) yra retas kalcitoniną sekretuojančių skydliaukės C ląstelių navikas, literatūros duomenimis pasitaikantis 2 – 10 proc. tarp visų skydliaukės vėžių. MSV būna sporadinis 75 proc. ir paveldimas 25 proc. – dauginės endokrininės neoplazijos sudėtyje (MEN IIa, MEN IIb) ir kaip šeiminė MSV. MSV – lėtai augantis vėžys, bet dažnai metastazuoja į limfmazgius. Esant čiuopiamiems limfmazgiams, metastazės randamos 50 – 80 proc. pacientų. MSV gydymo taktika yra operacinė – tiroidektomija ir limfmazgių su metastazėmis šalinimas.

Tikslas

Išanalizuoti dėl medulinio skydliaukės vėžio operuotų pacientų chirurginio gydymo rezultatus.

Uždaviniai

1. Ištirti medulinio skydliaukės vėžiu sergančiųjų kontingento demografinius duomenis.
2. Palyginti priešoperacinių diagnostinių tyrimų ir galutinių histologinių tyrimų rezultatus.
3. Įvertinti operuotų dėl skydliaukės medulinio vėžio pacientų komplikacijų ir recidyvų dažnį.
4. Palyginti gautus duomenis su literatūros duomenimis.

Metodika

Tyrimo objektas – LSMUL KK pacientai, kuriems buvo atliktos skydliaukės ar limfmazgių šalinimo

operacijos dėl medulinio skydliaukės vėžio 2001–2016 metais. Duomenys buvo renkami iš endokrininės chirurgijos sektoriaus operacijų registracijos knygų bei ligos istorijų, analizuoti naudojant standartinį statistinį paketą SPSS 17.0 bei MSExcel 2010. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$) arba procentais, naudotas Stjudento t testas vidurkių palyginimui, χ^2 kriterijus neparametriniams duomenims. Statistiškai reikšmingas skirtumas laikytas, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Demografija: Tirti 88 pacientai, kurių 60 (68,2 proc.) buvo moterys ir 28 (31,8 proc.) vyrai ($p = 0,001$). Bendras pacientų amžiaus vidurkis $54,5 \pm 15,00$ metai, moterų – $57,5 \pm 12,00$ metai, vyrų – $48,0 \pm 18,58$ metai ($p = 0,017$). Pacientams, sergantiems MSV, per 2001 – 2016 metus buvo atlikta 111 operacijų: 87 operacijos atliktos dėl pirminės patologijos, 24 dėl metastazavimo regioniniuose limfmazgiuose. MSV operacijos sudarė 4,25 proc. tarp visų vėžių. Pirminių MSV pacientų, operuotų LSMUL KK, buvo 82 iš 88. Operuoti 24 atkryčio atvejai. Trylika iš jų anksčiau buvo operuoti dėl pirminio vėžio LSMUL KK – 10 (76,9 proc.) vyrų, 3 (23,1 proc.) moterys, 5 pirminis vėžys operuotas kitose įstaigose. MEN sindromo dažnis tarp MSV 6,8 proc. Priešoperacinė diagnostika: Pacientai buvo tirti naudojant radiologinius tyrimus – ultragarsą (UG), kompiuterinę tomografiją (KT), magnetinio rezonanso tomografiją (MRT), scintigrafiją (SG) ir histologinį aspiracinės punkcijos (AP) tyrimą. Bus aptariami 111 operacijų diagnostinės priemonės, išskiriant pirminių ir pakartotinių operacijų indikacijas: Pirminių 87 operacijų diagnostikai atlikta: UG – 79 pacientams (90,8 proc.), AP – 64 (73,6 proc.), scintigrafija – 19 (21,8 proc.), KT/MRT – 10 (11,5 proc.). Ligos recidyvavimo diagnostikai naudota (24 operacijos): UG – 21 (87,5 proc.), KT/MRT – 11 (45,8 proc.), AP – 10 (41,7 proc.). Po atliktų tyrimų, indikacijos operuoti buvo sekančios: įtartas supiktybėjimas – 37 (33,3 proc.), metastazės limfmazgiuose – 25 (22,5 proc.), mazgų neoplazija – 16 (14,4 proc.), šaltas mazgas – 12 (10,8 proc.), skydliaukės mazgai – 5 (4,5 proc.), MEN II sindromas – 5 (4,5 proc.) (visiems atlikti genetiniai tyrimai), medulinė karcinoma – 5 (4,5 proc.), kitos – 6 (5,4 proc.). AP piktybinį procesą nurodė 53 iš 64 (82 proc.) pirminių pacientų. Prieš pirminę operaciją MSV įtarta 7 iš 82 (8,5 proc.) pacientų. Operacijos: Pacientams buvo atliktos 111 operacijų: 76 tiroidektomijos, iš jų 15 tiroidektomijų kartu su limfonodektomija; 23 limfonodektomijos; 12 hemitiroidektomijų, 7 pirminei patologijai gydyti, 5 pakartotinos po anksčiau atliktų hemitiroidektomijų. Penkiose skubaus histologinio tyrimo metu nenustatyta vėžio, 4 iš jų buvo operuoti kitu etapu. Recidyvai ir komplikacijos: Iš visų pacientų operuoti dėl MSV pirmą kartą buvo 82, iš jų dėl metastazių limfmazgiuose pakartotinai buvo operuota 13 pacientų. Metastazavimo limfmazgiuose dažnis 15,6 proc. Vidutinė trukmė nuo pirmosios operacijos iki recidyvo operacijos – $17,3 \pm 26,11$ mėnesio. Pooperacinės komplikacijos pasireiškė 10 pacientų iš 111 operuotų. Tarp jų stebėta – 8 gerklų grįžtamojo nervo paralyžiai bei 3 hipoparatirozės atvejai. Grįžtamojo gerklų nervo pažeidimo dažnis – 7,2 proc., hipoparatirozės – 2,7 proc.

Išvados

1. Sergančių MSV vyrų ir moterų skaičius bei amžiaus vidurkis skiriasi statistiškai reikšmingai. MEN sindromo dažnis 6,8 proc.
2. Iš atliktų diagnostinių tyrimų informatyviausias – aspiracinė punkcija, kuri parodė piktybinį procesą keturiems penktadaliams pacientų. Kiti diagnostiniai tyrimai buvo vertingi esant metastazėms limfmazgiuose.
3. Operuotų dėl MSV grįžtamojo gerklų nervo paralizės dažnis 7,2 proc., hipoparatirozės – 2,7 proc., metastazavimo limfmazgiuose – 15,6 proc.
4. Lyginant su literatūros duomenimis, sutapo pacientų pasiskirstymas pagal lytį, amžiaus priklausomybės nuo lyties literatūroje nenurodoma. MEN sindromas nustatytas mažesnei daliai pacientų nei nurodoma literatūroje. Komplikacijų dažnis sutampa su literatūros šaltiniais.

Literatūra

1. Baranauskas Z, Valuckas KP, Smailytė G. Long-term follow-up of patients with medullary carcinoma of the thyroid: a 30-year experience. *Acta medica Lituanica*. 2009 Jan;16(3):124–9.
2. Roman S, Lin R, Sosa JA. Prognosis of medullary thyroid carcinoma. *Cancer*. 2006 Oct 3;107(9):2134–42.
3. Louhibi L et al. Demographic, clinical, and genetic characteristics of patients with medullary thyroid cancer in the past 16 years in Castilla–La Mancha. *Endocrinología y Nutrición (English Edition)*. 2014 Oct;61(8):398–403.

PACIENTŲ, SERGANČIŲ ŪMINE MEZENTERINE IŠEMIJA, SIRGIMO TRUKMĖS ĮTAKA GYDymo REZULTATAMS

Autorius (–iai): *Rūta Skaistė Mačionytė, Saulius Andruškevičius*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Linas Venclauskas*

Padalinys: *Chirurgijos klinika*

Įžanga

Ankstyvas ūminės mezenterinės išemijos (ŪMI) diagnozavimas gali nulemti geresnę pacientų pasveikimo prognozę. ŪMI diagnostika yra apsunkinta, kadangi liga neturi specifinių simptomų, todėl pacientai dažnai operuojami, jau išsivysčius žarnų nekrozei.[1] Dėl šios patologijos, įvairių autorių duomenimis mirštamumas siekia net iki 90 proc.[2]. Nors diagnostika ženkliai patobulėjusi, vienas pagrindinių veiksnių, lemiančių šios būklės gydymo išeitį, yra laikas nuo simptomų pradžios iki intervencijos (operacija ar intervencinė radiologija).[3] ŪMI diagnostika ir gydymas – aktuali problema, nes analizuoti pavieniai klinikiniai atvejai, o atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų, aiškiai apibrėžiančių diagnostikos ir gydymo kriterijus, nėra atlikta.

Tikslas

Įvertinti ir objektyvizuoti susirgimo trukmės įtaką ūminės mezenterinės išemijos gydymo išeitimams.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, sirgusių ūmine mezenterine išemija, gydymo rezultatus ir išeitį.
2. Nustatyti ligos trukmės įtaką ūminės mezenterinės išemijos gydymo išeitimams.
3. Nustatyti susirgimo trukmės kritinę reikšmę (valandomis), leidžiančią numatyti žarnų nekrozės išsivystymo galimybę.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė, LSMUL KK Chirurgijos klinikoje 2009–2016 metais gydytų pacientų, sergančių ūmine mezenterine išemija, ligos istorijų analizė. Pacientai suskirstyti į dvi grupes – mirusius ir išgyvenusius. Vertintas pacientų amžius, kraujo tyrimų parametrai (WBC, CRP, pH, BE, laktatai), laiko trukmė nuo simptomų pasireiškimo pradžios iki kreipimosi į gydymą įstaigą, nuo kreipimosi į gydymą įstaigą iki operacijos, nuo simptomų pasireiškimo pradžios iki operacijos, analizuoti gydymo rezultatai. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 23.0 programą. Kiekybinių kintamųjų, netenkinusių normalinio skirstinio sąlygų, reikšmės dviejose nepriklausomose grupėse lygintos taikant

neparametrinį Mano Vitnio kriterijų. Laiko kritinės reikšmės analizei naudota ROC kreivė. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai reikšmingumo lygmuo $< 0,05$.

Rezultatai

Išanalizuoti 140 pacientų, iš kurių – 51 vyras (36,4proc.) ir 89 moterys (63,6proc.). Bendras imties amžiaus vidurkis $78m. \pm 10m$. Iš tirtų pacientų 16 (11,4proc.) dėl sunkios bendros terminalinės būklės buvo neoperabilūs, 124 (88,6proc.) pacientai buvo operuoti, iš kurių: žarnos nekrozė su perforacija rasta 12–ai pacientų (9,7proc.), nekrozė – 94 (75,8proc.). Intervencinė angiografija buvo atlikta 6–iems pacientams (4,3proc.). Išgyveno 22 pacientai (15,7proc.), mirė – 118 (84,3proc.). Vidutinė laiko trukmė nuo simptomų pasireiškimo iki kreipimosi į SPS – $34,4 \pm 48,5$ val. Vidutinis laikas nuo SPS iki operacijos – $12,7 \pm 19,6$ val ir nuo nusiskundimų pradžios iki operacijos – $46,8 \pm 56,2$ val. Visų tiriamųjų laboratorinių duomenų vidurkiai: WBC – $15,9 \pm 11,3 \times 10^9/l$; CRB – $143,9 \pm 143,0$ g/l; pH – $7,310 \pm 0,14$; BE – $(-9,0) \pm 7,0$ mmol/l; laktatai – $5,3 \pm 4,4$ mmol/l. Amžius tarp gyvųjų ir mirusiųjų buvo panašus (78 ± 13 vs. 78 ± 10 ; $p = 0,131$). Analizuojant kraujo tyrimus tarp gyvųjų ir mirusiųjų reikšmingai skyrėsi pH ($7,42 \pm 0,35$ vs. $7,29 \pm 0,14$; $p = 0,009$), BE ($-3,22 \pm 1,97$ vs. $-9,8 \pm 7,1$; $p = 0,003$), laktatai ($2,7 \pm 2,1$ vs. $5,9 \pm 4,6$; $p = 0,003$). Laiko trukmė nuo simptomų pradžios iki kreipimosi į gydymo įstaigą statistiškai reikšmingai nesiskyrė tarp pacientų su žarnos nekroze ir be jos ($34,6 \pm 43,4$ vs. $32,9 \pm 66,1$; $p = 0,055$). Apskaičiuota ilgesnė laiko trukmė nuo kreipimosi į SPS iki operacijos tarp pacientų su žarnų nekroze nei be jos ($14,2 \pm 18,9$ vs. $8,22 \pm 21,3$; $p = 0,002$). Taip pat nustatytas ilgesnis laiko intervalas nuo simptomų pasireiškimo iki operacijos tarp pacientų su išsivysčiusia žarnų nekroze ($48,7 \pm 51,9$ vs. $41,1 \pm 68,5$; $p = 0,004$). Tarp mirusiųjų ir išgyvenusiųjų nebuvo nustatyta reikšmingo laiko skirtumo nuo susirgimo iki kreipimosi į gydymo įstaigą ir operacijos atlikimo ($p > 0,05$). Įvertinta laiko trukmės nuo kreipimosi į SPS iki operacijos atlikimo kritinė reikšmė žarnų nekrozės išsivystymui – 4,5 val. (AUC = 0,687; jautrumas 67,02; specifiškumas 60,0; $p = 0,006$). Nustatyta laiko trukmės nuo simptomų atsiradimo iki intervencijos slenkstinė reikšmė žarnų nekrozės išsivystymui – 17,5 val. (AUC = 0,675; jautrumas 0,766; specifiškumas 0,633; $p = 0,0052$).

Išvados

1. Didžioji dauguma pacientų, gydytų dėl ūminės mezenterinės išemijos, buvo senyvo amžiaus. Mirštamumas siekė 84,3proc., iš kurių visi mirę pacientai buvo su sunkia gretutine patologija.
2. Laikas nuo simptomų atsiradimo iki kreipimosi į gydymo įstaigą ir intervencijos atlikimo mirtingumui nebuvo reikšmingas, tačiau turėjo įtakos žarnų nekrozės išsivystymui.
3. Bendro sirgimo laiko bei diagnostikos trukmės kritinės reikšmės, leidžiančios numatyti žarnų nekrozės išsivystymą 68 proc. atvejų, yra 17,5 val. ir 4,5 val.

Literatūra

1. J.V.T. Tilsed, A. Casamassima, H. Kurihara, D. Mariani, I. Martinez, J. Pereira, L. Ponchietti, A. Shamiyeh, F.al–Ayoubi, L.A.B. Barco, M. Ceolin, A.J.G.D’Almeida, S. Hilario, A. L. Olavarria, M.M. Ozmen, L.F. Pinheiro, M. Poeze, G. Triantos, F. T. Fuentes, S. U. Sierra, K. Soreide, H. Yanar. ESTES guidelines: acute mesenteric ischaemia. Eur J Trauma Emerg Surg. 2016 Apr;42(2):253–70.
2. James R. Stone, MD, PhD, and Luke R. Wilkins, MD. Acute Mesenteric Ischemia. Techniques in Vascular and Interventional Radiology. March 2015 Volume 18, Issue 1, Pages 24–30.
3. F. Plumereau, S. Mucci, P. Le Naoures, J.B. Finel, A. Hamy. Acute mesenteric ischemia of arterial origin: Importance of early revascularization. Journal of Visceral Surgery, Volume 152, Issue 1, February 2015, Pages 17–22.
4. Jia Z, Tian F, Jiang G. Regarding "Management of Acute Mesenteric Ischemia: A Critical Review and Treatment Algorithm". Vasc Endovascular Surg. 2017;51(2):112.

PLAŠTAKOS SUŽALOJIMŲ, OPERUOTŲ LSMUL KK PLASTINĖS IR REKONSTRUKCINĖS CHIRURGIJOS KLINIKOJE, EPIDEMIOLOGIJA

Autorius (–iai): Ieva Kaminskaitė, Karolis Varžinskas

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Kęstutis Braziulis, Mantas Sakalauskas

Padalinys: Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika

Ižanga

Plaštakos sužalojimai yra vieni dažniausių kūno sužalojimų, jų dažnis – 1130–3600/100000 gyventojų [1]. Šie sužalojimai sudaro nuo 6,6proc. iki 28,6proc. visų sužalojimų ir 28proc. kaulų ir raumenų sistemos sužalojimų [2]. Iki 70proc. plaštakos sužalojimų patiriami atliekant darbus, kuriems reikalingi motoriniai ar nemotoriniai įrankiai [3]. Įvykio vieta – namai (iki 45,4proc.), darbas (iki 19,7proc.), vieša erdvė (iki 10,7proc.), nelaimingi atsitikimai kelyje (iki 2,5proc.) ar sportuojant (iki 16,2proc.) [1][3]. Pasitaiko ir savęs ar kitų asmenų tyčinio sužalojimų atvejų – atitinkamai 5,8proc. ir 13,4proc.. Iki 26,7proc. plaštakos sužalojimų patiriami neblaivių asmenų [3]. Plaštakos traumas patyrusių pacientų gydymas ir reabilitacija yra ilgas, brangus, psichologiškai ir fiziškai sunkus procesas, reikalaujantis daugelio specialistų darbo [4][5].

Tikslas

Įvertinti plaštakos sužalojimų, gydytų LSMUL KK Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos klinikoje, epidemiologiją.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausiai plaštakos sužalojimą sukeliantį veiksni, pažeidimo lygį, pažeidžiamą pirštą, pažeistą struktūrą.
2. Ištirti dažniausio plaštakos sužalojimą sukeliančio veiksnio priklausomybę nuo lyties, amžiaus, pažeidimo pobūdžio.
3. Išanalizuoti dažniausio pažeidimo lygio priklausomybę nuo lyties, amžiaus bei pažeidimo pobūdį.
4. Įvertinti dažniausio pažeidžiamo piršto priklausomybę nuo lyties, amžiaus bei pažeidimo pobūdį.
5. Nustatyti dažniausio pažeistos struktūros priklausomybę nuo lyties, amžiaus bei pažeidimo pobūdį.

Metodika

Naudoti 2012 metais LSMUL KK Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos klinikoje operuotų 222 pacientų, patyrusių plaštakos sužalojimus, ligos istorijų duomenys. Statistinė duomenų analizė atlikta su Microsoft Excel 2010 ir SPSS Campus Professional Desktop. Duomenų normalumo pasiskirstymui nustatyti naudotas Shapiro – Wilk testas, o koreliacijoms apskaičiuoti – Pearson koreliacijos koeficientas. Rezultatai vertinti kaip statistiškai reikšmingi, esant klaidos tikimybei $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš 222 tirtų pacientų 176 buvo vyrai (79,3proc.) ir 46 – moterys (20,7proc.), kurių amžiaus vidurkis – 40,74 ir 31,65 m. Išanalizuota 114 dešinės (51,4proc.) ir 108 kairės rankos (48,6proc.) sužalojimų. 212 atvejais traumą sukėlė pats asmuo (95,5proc.), 10 atvejų – kitas (4,5proc.). 198 traumos įvyko buityje (89,2proc.), 24 – darbe (10,8proc.). 66 trauminius sužalojimus sukėlė pjūklas (29,7proc.), 38 – stiklas (17,1proc.), 17 – nukritimas ant rankos (7,7proc.), 14 – peilis (6,3proc.), 13 – suspaudimas tarp objektų (5,9proc.), 10 – kirvis (4,5proc.) ir 64 – kita (28,8proc.). 95 atvejais traumos pobūdis buvo draskytinis, plėštinis (38,8proc.), 58 – pjautinis (23,7proc.), 52 – amputacija (21,2proc.), po 13 – kirstinis bei

traiškytinis (5,3proc.), 8 – sudėtinis (3,2proc.), 6 – bukas (2,5proc.). 45 kartus buvo pažeistas galinis pirštakaulis (20,6proc.), 16 kartų – galinis tarppirštakaulinis sąnarys (7,4proc.), 20 kartų – vidurinis pirštakaulis (9,2proc.), 26 kartus – artimasis tarppirštakaulinis sąnarys (11,9proc.), 28 kartus – pamatinis pirštakaulis (12,8proc.), 10 kartų – delninis sąnarys (4,6proc.), 15 kartų – delnakauliai (6,9proc.), 28 kartus – riešas (12,8proc.), 30 kartų – dilbis (13,8proc.). Nykštys buvo pažeistas 36 kartus (12,2proc.), smilius – 83 kartus (28proc.), vidurinis pirštas – 59 kartus (19,9proc.), bevardis – 42 kartus (14,2proc.), mažylis – 31 kartą (10,5proc.), keli pirštai ir daugiau – 45 kartus (15,2proc.). 21 kartą buvo pažeistas nagas (3,4proc.), 27 – galinis pirštakaulis (4,3proc.), 14 – vidurinis pirštakaulis (2,3proc.), po 13 – pamatinis pirštakaulis ir delnakaulis (2,1proc.), 14 – riešakauliai (2,3proc.), 5 – dilbio kaulai (0,8proc.), 61 – pirštų tiesiamosios sausgyslės (9,8proc.), 63 – pirštų paviršinės lenkiamosios (10,2proc.), 68 – pirštų giliosios lenkiamosios (11proc.), 14 – nykščio ilgoji tiesiamoji (2,3proc.), 15 – nykščio trumpoji tiesiamoji (2,4proc.), 10 – nykščio ilgoji atitraukiamoji (1,6proc.), 18 – nykščio ilgoji lenkiamoji (2,9proc.), 8 – riešo tiesiamosios (1,3proc.), 45 – riešo lenkiamosios sausgyslės (7,3proc.), 49 – savieji pirštų nervai (7,9proc.), 22 – vidurinis nervas (3,6proc.), 14 – alkūninis nervas (2,3proc.), 12 – stipininis nervas (1,9proc.), 34 – savosios pirštų arterijos (5,5proc.), 17 – stipininė arterija (2,8proc.), 15 – alkūninė arterija (2,4proc.), 44 kartus nustatyta vieno piršto amputacija (7,1proc.), 15 – kelių pirštų amputacija (2,4proc.). Skaičiuojant dažniausio plaštakos sužalojimą sukeliančio veiksnio, pažeidimo lygio, pažeidžiamo piršto, pažeistos struktūros priklausomybę nuo amžiaus, lyties ir pažeidimo pobūdžio naudojome Pearson koeficientą. Patikrinus priklausomybę tarp dažniausio plaštakos sužalojimą sukeliančio veiksnio, pažeidimo lygio, pažeidžiamo piršto, pažeistos struktūros ir lyties, statistiškai reikšmingo rezultato užfiksuoti nepavyko. Koreliacijos rezultatas tarp amžiaus ir dažniausio plaštakos sužalojimą sukeliančio veiksnio, pažeidimo lygio, pažeidžiamo piršto, pažeistos struktūros atitinkamai buvo $-0,830$ ($p < 0,05$), $-0,790$ ($p < 0,05$), $-0,840$ ($p < 0,05$), $-0,810$ ($p < 0,05$).

Išvados

1. Dažniausiai plaštakos sužalojimą sukėlė pjūklas, dažniausias pažeidimo lygmuo buvo galinis pirštakaulis, dažniausiai pažeistas pirštas – smilius, dažniausiai pažeista struktūra nustatyta piršto giliosios lenkiamosios sausgyslės.
2. Tarp žalojančio veiksnio – pjūklo – ir lyties priklausomybės nėra, tačiau dažniausiai susižeidžia 45–49 metų pacientai. Pjūklas sukelia draskytinio, pjautinio ar amputacijos pobūdžio sužalojimus, kurie pasireiškia vidurinio ir pamatinio pirštakaulių lūžiais, nykščio trumposios tiesiamosios, ilgosios atitraukiamosios, kitų pirštų tiesiamųjų, paviršinių lenkiamųjų sausgyslių, savųjų pirštų arterijų bei nervų sužeidimais, audinių defektais bei piršto amputacija. Struktūros pažeidžiamos per visą piršto ilgį, išskyrus galinį tarppirštakaulinį sąnarį, per delnakaulius, nykščio tarppirštakaulinį sąnarį ar kelias sritis.
3. Tarp galinio pirštakaulio pažeidimo dažnumo ir lyties priklausomybės nėra, tačiau jį dažniausiai susižeidžia 0 – 14 metų pacientai. Dažniausiai pasitaikė traiškytinio ar amputacijos pobūdžio sužalojimas, kuris nutikdavo pirštakaulį suspaudus tarp objektų arba dirbant su staklėmis.
4. Lytis smiliaus pažeidimams įtakos neturi. Dažniausiai susižeidžia 35 – 39 metų pacientai. Dažniausiai smilius sužalojamas pjūklu, sukeliant draskytinio, plėstinio ar amputacijos tipo sužalojimus. Dažniausios smiliaus pažeistos struktūros buvo viduriniai bei pamatiniai pirštakauliai, tiesiamosios sausgyslės, savieji nervai bei arterijos.
5. Tarp piršto giliosios lenkiamosios sausgyslės ir lyties priklausomybės nėra, tačiau šią struktūrą dažniausiai susižeidžia 25 – 29 metų pacientai. Ši struktūra dažniausiai pažeidžiama sukeliant pjautinio pobūdžio sužalojimą.

Literatūra

1. The epidemiology of upper extremity injuries presenting to the emergency department in the United States. Ootes D, Lambers KT, Ring DC. Hand (N Y). 2012 Mar;7(1):18–22.
2. Injuries to the hand and wrist. A study of 50,272 injuries. P. Angermann, M. Lohmann. J Hand Surg [Br], 18B (1993), pp. 642–644.
3. Causes and consequences of hand injuries. Trybus M, Lorkowski J, Brongel L, Hladki W. Am J Surg. 2006 Jul;192(1):52–7.
4. The Epidemiology of Hand Injuries in the Netherlands and Denmark. Claus Falck Larsen, Saakje Mulder, Anne Mette Tranberg Johansen, Christine Stam. Eur J Epidemiol. 2004;19(4):323–7.
5. Alderman AK, Storey AF, Chung KC: Financial impact of emergency hand trauma on the health care system. J Am Coll Surg 2008, 206:233–238.

REUMATOIDINIŲ ARTRITU IR OSTEOARTRITU SERGANČIŲ PACIENTŲ GYVENIMO KOKYBĖS Palyginimas po totalinio kelio sąnario endoprotezavimo

Autorius (–iai): *Simonas Laukaitis, Erikas Lementauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Šarūnas Tarasevičius, Eglė Tertelienė*

Padalinys: *Ortopedijos ir traumatologijos klinika*

Ižanga

Reumatoidinis artritas (RA) – sunki visus kūno sąnarius pažeidžianti liga. Šiuolaikinė biologinė terapija itin efektyviai sumažina galutinių sąnario kremzlės destruktijos stadijų išsivystymo riziką. Nepaisant to, apie 20 – 25 proc. pacientų vystosi kremzlės destruktijos stadija. Iš stambiųjų sąnarių dažniausiai pažeidžiamas kelio sąnarys. Totalinis kelio sąnario endoprotezavimas (TKE) tampa vis svarbesnis gydymo metodas sergant RA, tačiau nustatyta, kad RA sergantiems pacientams po TKE operacijos dažniau pasireiškia skausmas ir infekcija. RA paplitimui tarp Lietuvoje operuotų pacientų, gydymo efektyvumui bei komplikacijų dažniui įvertinti reikalingas palyginimas su osteoartritu (dažniausia patologija, dėl kurios atliekama TKE) sergančių pacientų duomenimis.

Tikslas

Palyginti reumatoidiniu artritu ir osteoartritu sergančių pacientų gyvenimo kokybę, komplikacijų dažnį ir nusiskundimus po TKE operacijos.

Uždaviniai

1. Nustatyti, kokiai daliai pacientų TKE operacija atlikta dėl RA.
2. Palyginti RA ir osteoartritu sirgusių pacientų demografinius duomenis.
3. Įvertinti ir palyginti dėl RA ir osteoartrito operuotų pacientų gyvenimo kokybę ir pasitenkinimą endoprotezu.
4. Palyginti RA ir osteoartritu sirgusių pacientų skausmo, infekcijos ir kitų komplikacijų po TKE dažnį.
5. Nustatyti dažniausius pacientų skundus, susijusius su RA, po TKE.

Metodika

Tyrimui atlikti buvo gautas Bioetikos leidimas nr. 158200–16–832–371. Pacientų, kuriems 2013–2015 m. atliktas TKE visoje Lietuvoje, sąrašas gautas iš Lietuvos Sąnarių Endoprotezavimo Registro (3326

pacientai). Telefoninės apklausos būdu apklausti 1830 pacientų. Rinkti šie duomenys: pacientų amžius, lytis, gyvenimo kokybės įvertinimas dešimtbalėje sistemoje, operuoto sąnario uždegimo požymių, skausmingumo, infekcijos pasireiškimas ir kiti skundai. Papildomai klausta, ar pacientas neserga RA, dėl kokios priežasties buvo operuotas. Pacientai suskirstyti į RA sergančiųjų ir osteoartritu sergančiųjų grupes. Aseptinė kaulo nekrozė, trauma ar kitos TKE priežastys neįtrauktos į palyginimą. Rezultatai analizuoti SPSS 22.0 programine įranga ir Microsoft Office Excel. Duomenų analizei taikytas Chi-kvadrato kriterijus su Fisher tiksluoju testu, Stjudento t-testas. Pasirinktas statistinio patikimumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso RA sirgo 90 apklaustų pacientų (4,9 proc. tirtos populiacijos) – 13 vyrų (14,44 proc.) ir 77 moterys (85,56 proc.), vidutinis pacientų amžius buvo $59,5 \pm 13,47$ m. (jauniausias – 27 m., vyriausias – 84 m.). Dėl osteoartrito gydyti 1675 pacientai – 318 vyrų (19,1 proc.) ir 1357 moterys (81,9 proc.), jų amžiaus vidurkis buvo $68,3 \pm 9,5$ m. (jauniausias – 26 m., vyriausias – 89 m.) Amžiaus vidurkiai tarp grupių statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$), tačiau lyčių pasiskirstymas buvo panašus. RA sirgę pacientai savo gyvenimo kokybę vidutiniškai vertino $7,6 \pm 1,47$ balais dešimtbalėje sistemoje, osteoartritu sirgę – $7,93 \pm 1,23$ balais. Gyvenimo kokybės įvertinimas tarp grupių skyrėsi statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$). 80 (88,6 proc.) RA sirgusių pacientų buvo patenkinti savo kelio protezu, 8 (8,6 proc.) buvo vidutiniškai patenkinti, o 2 (2,9 proc.) buvo nepatenkinti. Osteoartritu sirgę pacientai – patenkinti – 1313 (78,4 proc.), vidutiniškai patenkinti – 278 (16,6 proc.), nepatenkinti – 84 (5,0 proc.). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nerasta. 54 (60,0 proc.) RA sirgusių pacientų nesiskundė operuoto kelio skausmu, 36 (40 proc.) – skundėsi. 1174 (70,1 proc.) osteoartritu sirgusių pacientų nesiskundė skausmu, 501 (29,9 proc.) – skundėsi. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nebuvo. RA sirgusių pacientų grupėje revizinė TKE operaciją atlikta 1 pacientui (dėl kelio sąnario nestabilumo), infekcinių komplikacijų neužfiksuota. Osteoartritu sirgusiųjų grupėje revizinė TKE operacija buvo atlikta 39 pacientams (2 proc.), 19 iš jų – dėl operuoto kelio sąnario infekcijos, 20 – dėl neinfekcinių priežasčių. Komplikacijų dažnis tarp tirtųjų grupių statistiškai nesiskyrė. RA sirgusių pacientų grupėje 27 (30,0 proc.) pacientai skundėsi sunkia ligos eiga ir kitų sąnarių skausmu, 15 (16,7 proc.) pacientų skundėsi praeinančiu karščio pojūčiu kelio sąnaryje, nors operuoto sąnario infekcija nustatyta nebuvo.

Išvados

1. 4,9 proc. visų TKE operacijų buvo atlikta dėl reumatoidinio artrito. 2. Dėl RA operuojami statistiškai reikšmingai jaunesni pacientai nei dėl osteoartrito. Didžiąją visų pacientų dalį sudaro moterys. 3. RA sergantys pacientai nurodo statistiškai reikšmingai prastesnę gyvenimo kokybę (7,6 balo) po TKE nei osteoartritu sergantys pacientai (7,93 balo). RA ir osteoartritu sergantys pacientai yra panašiai patenkinti savo endoprotezu. 4. Komplikacijų po TKE dažnis RA sergantiems pacientams nebuvo didesnis nei osteoartritu sergantiems pacientams. 5. Daugiau nei trečdalis RA pacientų po TKE operacijos skundžiasi sunkia ligos eiga ir kitų sąnarių skausmu, beveik penktadalis skundžiasi praeinančiu karščio pojūčiu kelio sąnaryje.

Literatūra

1. Nicholas D Clement, Stephen J Breusch, Leela C Biant Lower limb joint replacement in rheumatoid arthritis. Journal of Orthopaedic Surgery and Research 2012. doi: 10.1186/1749-799X-7-27.
2. Weisman MH, Rinaldi RZ. Total joint replacement for severe rheumatoid arthritis. UpToDate, Waltham, MA, 2016.

3. Singh JA, Inacio MC, Namba RS, Paxton EW. Rheumatoid arthritis is associated with higher ninety-day hospital readmission rates compared to osteoarthritis after hip or knee arthroplasty: a cohort study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015 May;67(5):718–24. doi: 10.1002/acr.22497.

SAVAITGALIO EFEKTO ĮTAKA SKUBOS TVARKA STACIONARIZUOTŲ CHIRURGINIŲ PACIENTŲ ARTIMOSIOMS IŠEITIMS

Autorius (–iai): *Valdonė Kolaitytė, Lukas Dambrauskas, Egidijus Vaitiekūnas*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Linas Venclauskas*

Padalinys: *Chirurgijos klinika*

Įžanga

Pastaruoju metu diskutuojama vis labiau apie pastebimą pacientų mirtingumo priklausomybę nuo savaitės dienos, kada jie kreipėsi ir buvo paguldyti į ligoninę [1,2,3,4]. Analizuojant užsienio autorių pateiktus duomenis buvo pastebėta, kad išauga mirtingumo procentinė išraiška, asocijuojant ją su ligonio paguldymu savaitgalį (šeštadienį, sekmadienį). Taip buvo pristatytas terminas "Savaitgalio efektas" ("Weekend effect"). Nors publikuojamos literatūros ir skirtingų nuomonių diskutuojant šia tema vis daugėja, yra pasiektas bendras autorių pastebėjimas, kad savaitgalio efektas gali turėti įtakos pacientų išeitimams [1,2,3,4]. Siekiant vykdyti efektyvų pacientų gydymą ir priežiūrą svarbu išsiaiškinti ar šis efektas egzistuoja LSMUL KK, ir identifikuoti galimas jo priežastis. Būtent dėl šios priežasties buvo pradėtas mokslinis tyrimas, kurio metu buvo bandyta pagrįsti arba paneigti savaitgalio efektą LSMU KK ligoninės chirurgijos klinikoje.

Tikslas

Retrospektyviai įvertinti, kokią įtaką skubių operacijų artimosioms išeitimams turi savaitgalio efektas.

Uždaviniai

1. Nustatyti ir įvertinti tiriamųjų demografinius rodiklius, siuntimo ar kreipimosi į ASPĮ priežastis ir galutinę diagnozę.
2. Įvertinti pacientų operacijos laiką (skubi operacija buvo atliekama darbo dieną ar savaitgalį) ir operacijų dažnį skirtingomis dienomis.
3. Įvertinti pacientui tekusių lojadienių skaičių, nustatyti komplikacijų jų dažnį, ir pacientų išeitis.
4. Nustatyti, ar pacientų išeitimams įtakos turi savaitgalio efektas.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas, į kurį įtraukti 2016m. rugsėjo mėnesį LSMUL KK Chirurgijos klinikoje dėl būtinosios chirurginės pagalbos pagalbą gydyti pacientai. Pagrindinės diagnozės analizuotos remiantis TLK–10 kodavimo blokais, pavyzdžiui K57 – žarnų divertikulinė liga, K55 – žarnų kraujotakos sutrikimai, K56 – žarnų nepraeinamumo liga, K80 – 87 tulžies pūslės ir lataų ligos (pvz.: tulžies pūslės akmenligė), K35–38 – kirmėlinės ataugos ligos, įtraukti ir kiti TLK ligų blokai (C, L ir kiti). Pacientų mirštamumas vertintas 30 dienų nuo hospitalizavimo pradžios laikotarpyje. Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas. Iš viso analizuoti 175 pacientai. Duomenys analizei rinkti iš pacientų ligos istorijų. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 22.0 paketą. Dydziai, pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį, pateikti vidurkiais su standartiniu nuokrypiu. Vidurkių palyginimui naudotas Stjudent t kriterijus. Kokybiniai duomenys nurodyti absoliučiąja verte ir procentais (proc.), jų

skirtumams vertinti naudotas Chi kvadrato kriterijus (χ^2). Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $P < 0,05$.

Rezultatai

Tirti 98 vyrai (56 proc.) ir 77 moterys (44 proc.). Pacientų amžiaus vidurkis hospitalizacijos metu – 59 (19.6) m. Viso pacientai gydyti dėl ūmios chirurginės patologijos savaitgalį sudarė 48 pacientų grupė, darbo dienomis gydyti pacientai sudarė 127 tiriamuosius. Šiokiadieniais gydytų pacientų amžiaus vidurkis siekė 59m., kaip ir savaitgalį gydytų pacientų. Savaitgalį gydytų pacientų grupėje didenę dalį tiriamųjų sudarė vyrai (69.2 proc.), o mažesnę (30.8 proc.) moterys. Darbo dienomis dėl ūmios chirurginės patologijos gydytų pacientai pagal lyti pasiskirstė tolygiau – 45.4 proc. gydytų pacientų buvo moterys, 54.6 proc. tiriamųjų sudarė vyrai. Amžiaus vidurkis bei lytis grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($P > 0,05$). Pagal pagrindines diagnozes pacientai buvo sugrupuoti į pagrindinius TLK–10 ligų blokus. Dažniausios patologijos registruotos K5 ir K8 blokuose, C bloko diagnozės buvo pagrindinės 13.6 proc darbo dienomis gydytų pacientų, tuo tarpu savaitgalį šis ligų blokas sudarė 19 proc. visų atvejų. Diagnozės savaitgalio ir šiokiandienio grupėse reikšmingai nesiskyrė. 34.3 proc. Pacientų buvo gydomi konservatyviai, tai yra jiems operacinis gydymas taikytas nebuvo. Likusiems pacientams buvo taikytas operacinis gydymas. Mažoji chirurgija (pūlinių atvejimai, nekomplikuoti apendicitai ir kt.) buvo atlikta 48 proc. atvejų savaitgalį ir 31,1 proc. atvejų iš visų operacijų atvejų ne savaitgalį, tačiau šis skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. Sudėtingesnės operacijos (obstrukcinės rezekcijos ir kita) buvo taikytos 21,3 proc atvejais ne savaitgalį ir 25 proc. atvejais savaitgalį, skirtumas tarp grupių – nereikšmingas. Pacientų vidutinis lovodienų skaičius kiekvienoje grupėje buvo: darbo dienomis 12.04 (14.0) d, savaitgalį 12.8 (17.4) d. Ir statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Iš visų pacientų komplikacijos buvo nustatytos 25 atvejais (14,2 proc.), iš kurių 17 (68.0 proc.) atvejų buvo registruoti darbo dienomis, likę 8 (32 proc.) – savaitgalį. Iš visų savaitgalį gydytų pacientų registruoti komplikacijų atvejai sudarė 16,7 proc., tuo tarpu iš visų šiokiadieniais gydytų pacientų komplikacijos buvo registruotos 13,4 proc. atvejų. Skirtumai statistiškai nereikšmingi. Iš visos tiriamųjų imties 16 pacientų mirė, iš kurių 9 (7,2 proc.) atvejai buvo registruoti darbo dienomis, tuo tarpu savaitgalį buvo registruotos 7 mirtys (14,6 proc.). Skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas, tačiau daugiau mirčių registruota savaitgalį į skyrių guldytų pacientų grupėje.

Išvados

1. Vienos dažniausių diagnozių buvo tulžies pūslės patologijos, kirmėlinės ataugos ligos ir žarnyno nepraeinamumas. Stebėta tendencija, jog pacientai sergantys ligomis registruojamomis TLK–10 C bloke dažniau buvo hospitalizuojami ir gydomi savaitgalį, tačiau skirtumas tarp grupių nebuvo reikšmingas.
2. Pacientų gydymo taktikos pasirinkimo tendencijos buvo panašios tiek savaitgalį tiek darbo dienomis, operacijų dažnis ir sudėtingumas savaitgalį ir darbo dienomis nesiskyrė.
3. Vidutiniškai pacientai tiek savaitgalį tiek darbo dienomis po operacijos praleisdavo panašų dienų skaičių. Komplikacijų dažnis bei mirčių atvejų dažniai darbo dienos skubių operacijų grupėje ir savaitgalio skubių operacijų grupėje buvo panašūs.
4. Statistiškai reikšmingų tendencijų vertinant savaitgalio efektą pacientų išeitims nenustatyta, tačiau pastebėta, jog pacientų mirtingumas didesnis savaitgalį gydytų pacientų grupėje, siekiant savaitgalio efektą ištirti detaliau reikalingos didesnės apimties studijos.

Literatūra

1. McCallum I, McLean R, Dixon S, O'Loughlin P. Retrospective analysis of 30-day mortality for emergency general surgery admissions evaluating the weekend effect. *British Journal of Surgery*. 2016;103(11):1557–1565.
2. Ruiz M, Bottle A, Aylin P. The Global Comparators project: international comparison of 30-day in-hospital mortality by day of the week. *BMJ Quality & Safety*. 2015;24(8):492–504.
3. Singla A, Guy G, Field J, Ma N, Babidge W, Maddern G. No weak days? Impact of day in the week on surgical mortality. *ANZ Journal of Surgery*. 2015;86(1–2):15–20.
4. Desai V, Gonda D, Ryan S, Briceño V, Lam S, Luerssen T et al. The effect of weekend and after-hours surgery on morbidity and mortality rates in pediatric neurosurgery patients. *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*. 2015;16(6):726–731.

ŽAIZDŲ DRENAVIMO ĮTAKA ANKSTYVAJAM IR VĖLYVAJAM POOPERACINIAM LAIKOTARPIUI PO FEMOROPOPLITINIO ŠUNTAVIMO OPERACIJŲ

Autorius (–iai): Arvydas Vaišnys, Viktoras Šliaužys, Irmantas Rutkauskas

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Linas Velička

Padalinys: Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinika

Įžanga

Drenai dažnai naudojami po kraujagyslių operacijų.[1] Jų atnešamą naudą ne visada galima aiškiai apibrėžti, o galima žala dažnai lieka nepakankamai įvertinama[2,3]. Dažniausiai drenai naudojami siekiant sumažinti kraujo ar skysčio sankaupos susidarymą. Deja, drenai gali tapti infekcijos vartais ir prailginti pacientų gydymą[4]. Siekiant geresnių rezultatų po apatinės galūnės kraujagyslių operacijų tikslinga išsamiai įvertinti drenavimo įtaką[5].

Tikslas

Išsiaiškinti drenavimo po femoropoplitinio šuntavimo operacijų įtaką pooperaciniam laikotarpiui ir rezultatams.

Uždaviniai

1. Įvertinti drenavimo įtaką pooperacinei edemai ankstyvuoju ir vėlyvuoju pooperaciniu laikotarpiu.
2. Nustatyti drenavimo įtaką žaizdos gijimui ir infekcijos atsiradimui.
3. Ištirti drenavimo svarbą subjektyviems pooperaciniams pacientų patyrimams.
4. Įvertinti, ar drenavimas turi teigiamos įtakos kraujotakos pagerėjimui ankstyvuoju ir vėlyvuoju pooperaciniu laikotarpiu.

Metodika

Tyrimui atlikti išduotas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BEC–LSMU(B)–28. Perspektyviai tirti LSMUL KK Širdies, krūtinės ir kraujagyslių klinikos, Kraujagyslių chirurgijos skyriaus pacientai, kuriems buvo atliktas femoropoplitinio šuntavimas 2014 – 2016 metais. Visas operacijas atliko tas pats operatorius. Neįtraukimo kriterijai: pooperacinė šunto trombozė, paciento neatvykimas į konsultaciją. Tyrimo imtį sudarė dvi grupės – pirma (I), kurios pacientams po operacijos drenas įdėtas, antra (II) – pacientai, kuriems drenas nedėtas. Pacientai, kuriems dėti dreną, o kuriems ne – pasirinkti atsitiktiniu būdu (tarsi metant monetą). Pooperacinę edemą vertinome matuodami kojos apimtį 10 cm virš girnelės,

per girnelę, 15cm žemiau girnelės, per kulkšnelę. Matavimai kartoti atitinkamai prieš operaciją, 3 dienos po operacijos, 3 mėn, 6 mėn, po operacijos, 1 metai po operacijos. Žaizdos gijimas buvo vertintas pagal tai ar žaizda sugijo pirminiu, ar antriniu būdu. Pacientų savijauta po operacijos buvo vertinama Sveikatos būklės apklausa (SBA) ir Vizualia analogų skale (VAS). Kraujotakos pagerėjimas vertinamas naudojant kulkšnies – žasto indeksą (KŽI) Matuotos abi kojos. Surinktų duomenų analizei naudojama MS Office Excel ir SPSS programinė įranga. Kiekybiniai kintamieji aprašyti vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu (SD). Gauti duomenys palyginti naudojant Mann – Whitney testą, dviejų priklausomų (porinių) imčių t kriterijų ir Stjudento kriterijų dviems nepriklausomoms imtims. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tirtos 3 (10,7proc.) moterys ir 25 (89,3proc.) vyrai. Vidutinis tyrime dalyvavusių pacientų amžius buvo 66,6923 (SD 9,46). Jauniausiam pacientui buvo 45, vyriausiam – 86 metai. Du tiriamieji pašalinti iš tyrimo dėl su tyrimu nesusijusių komplikacijų. Ištirta 13 pacientų, kuriems drenas įdėtas ir 13 pacientų, kuriems drenas nedėtas. I grupės amžiaus vidurkis 64,69 (SD 8,18), II grupės – 68,69 (SD 10,53)m. 1. Kojos apimties dydžio skirtumai prieš operaciją ir 3 dienos po operacijos pirmoje grupėje atitinkamai buvo 10 cm virš girnelės 1,38 (SD 1,42), per girnelę 3,67 (SD 3,29), 15 cm žemiau girnelės 3,58 (SD 3,34), per kulkšnelę 3,50 (SD 2,49), antroje grupėje – atitinkamai 1,6 (SD 4,23) ($p = 0,745$), 4 (SD2,30)($p = 0,79$), 1,50 (SD 3,42)($p = 0,154$), 2,14 (SD 2,42)($p = 0,198$). Po 3 mėnesių ištirta 10 pacientų. I grupė – 7 pacientai, II – 3. Gauti I grupės atitinkami rezultatai 10 cm virš girnelės 2,93 (SD 3,60), per girnelę 1,71 (SD1,58), 15 cm žemiau girnelės 2,29 (SD 1,93), per kulkšnelę 1,57 (SD 1,43), II grupėje – atitinkamai 3,33 (SD 2,75) ($p = 0,854$), -0,83 (SD 3,62)($p = 0,35$), 2,17 (SD 1,61) ($p = 0,92$), -1,67 (SD 3,51)($p = 0,127$). Lyginant edemą 3dienos po operacijos skirtingose kojos srityse tarp grupių statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo per kulkšnelę ($p = 0,745$), per girnelę ($p = 0,79$), 10 cm aukščiau girnelės ($p = 0,154$) ir 15 cm po girnelę ($p = 0,198$) Po 6 ir 12 mėnesių į tyrimą atvyko atitinkamai 2 ir 1 tiriamieji, todėl rezultatų vertinti negalima. 2. Žaizdų infekcijų ir komplikacijų nei vienoje grupėje nebuvo. Visų tiriamųjų abiejose grupėse operacinės žaizdos sugijo pirminiu būdu. 3. SBA vidurkis po operacijos I grupėje 13,08 (SD 6,08), II grupėje 14,33 (SD 4,56) ($p = 0,547$). VAS vidurkis 3 dienos po operacijos I grupėje 4,18 (SD 2,18), II -4,38 (SD 1,98)($p=0,814$). Nei vienu atveju statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo. Po 3 mėnesių SBA vidurkis I grupėje 15,32 (SD 5,04), II grupėje 14,6 (SD 6,2), ($p = 0,621$). VAS vidurkis po 3 mėnesių I grupėje 2,56 (SD 1,13), II grupėje 2,14 (SD 1,26), ($p = 0,265$) 4. Vertinant drenavimo įtaką kraujotakos pagerėjimui, I grupėje operuotos kojos KŽI prieš operaciją buvo 0,53 (SD 0,11). 3 dienos po operacijos KŽI operuotos kojos 0,87(SD 0,23). II grupėje operuotos kojos KŽI 0,43 (SD 0,16). 3 dienos po operacijos operuotos kojos KŽI 0,78 (SD 0,15).KŽI po operacijos statistiškai reikšmingai nesiskyrė tarp abiejų grupių ($p = 0,423$). Po 3 mėnesių I grupėje operuotos kojos KŽI operuotos kojos buvo 1,05 (SD 0,17), o II grupėje 1,08 (SD 0,2), ($p = 0,428$).

Išvados

1. Kojos edema po operacijos pacientams pasireiškia nepriklausomai nuo to ar žaizda drenuojama, ar ne.Lyginant kojos apimtį prieš ir po operacijos abiejose grupėse nėra statistiškai reikšmingo skirtumo nei vienoje kojos srityje. Lyginant po 3 mėnesių – statistiškai reikšmingo skirtumo taip pat nėra.
2. Žaizdų infekcijų ir komplikacijų nei vienoje grupėje nebuvo, todėl vertinti negalime.
3. Drenavimas nedarė įtakos subjektyviems pooperaciniams pacientų išgyvenimams.
- 4.Drenavimas neturi teigiamos įtakos kraujotakos pagerėjimui ankstyvuojų ir vėlyvuojų pooperaciniu laikotarpiu.

5. Žaizdos drenavimas po femoropoplitinio šuntavimo operacijų nesumažina nepageidaujamų reiškinių pooperaciniu laikotarpiu, todėl drenavimo tikslingumas abejotinas, reikalingi tolimesni tyrimai užtikrinant didesnes imtis.

Literatūra

1. Matic P, Tanaskovic S, Babic S, Gajin P, Jovic D, Nenezic D, et al. In situ revascularisation for femoropopliteal graft infection: ten years of experience with silver grafts. *Vascular* 2014 Oct;22(5):323–327.
2. Lupattelli T, Clerissi J, Clerici G, Minnella DP, Casini A, Losa S, et al. The efficacy and safety of closure of brachial access using the AngioSeal closure device: experience with 161 interventions in diabetic patients with critical limb ischemia. *J Vasc Surg* 2008 Apr;47(4):782–788.
3. Martorell A, Vallejos V, Esteban C, Mila M, Callejas JM, Fraile M. Lymphoscintigraphy study of oedema after femoropopliteal segment surgery. *Cir Esp* 2010 Jul;88(1):36–40.
4. Haaverstad R, Johnsen H, Saether OD, Myhre HO. Lymph drainage and the development of post-reconstructive leg oedema is not influenced by the type of inguinal incision. A prospective randomised study in patients undergoing femoropopliteal bypass surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1995 Oct;10(3):316–322.
5. Charoenkwan K, Kietpeerakool C. Retroperitoneal drainage versus no drainage after pelvic lymphadenectomy for the prevention of lymphocyst formation in patients with gynaecological malignancies. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 6. Art. No.: CD007387. DOI: 10.1002/14651858.CD007387.pub3



ENDOKRINOLOGIJOS SEKCIJA

2 TIPO CUKRINIO DIABETO PRADŽIAI BŪDINGI SIMPTOMAI IR GLIKEMIJOS PATIKROS TAIKYMAS RIZIKOS VEIKSNIŲ TURINTIEMS PACIENTAMS

Autorius (–iai): *Raminta Juknevičiūtė, Edita Kreivėnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Rimantas Žalinkevičius*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Sergamumas 2 tipo cukriniu diabetu (CD) per pastaruosius dešimtmečius ypač išaugo. Didėja ir gliukozės tolerancijos sutrikimų turinčių pacientų skaičius, kuriems 2 tipo CD dar nediagnozuotas. Pacientai 2 tipo CD pradžioje dažnai skundžiasi troškulių, padažnėjusiu šlapinimusi, tačiau gali ir nejaušti jokių simptomų. Žinomi šie rizikos faktoriai, turintys įtakos 2 tipo CD išsivystymui: amžius virš 40 metų, cukrinio diabeto diagnozė šeimoje, gestacinis diabetas, pilvinis nutukimas ($KMI > 30 \text{ kg/m}^2$), kardiovaskulinių ligų anamnezė, arterinė hipertenzija bei mažas fizinis aktyvumas. Didesnę riziką turinčių pacientų nustatymas bei detalus ištyrimas yra būtinas, siekiant laiku nustatyti 2 tipo CD diagnozę bei išvengti angliavandenių apykaitos sutrikimo progresavimo.

Tikslas

Įvertinti 2 tipo CD rizikos veiksnius, būdingus simptomus bei glikemijos patikros taikymą rizikos veiksnių turintiems pacientams.

Uždaviniai

1. Įvertinti būdingus simptomus, pasireiškusius prieš diagnozuojant 2 tipo CD.
2. Nustatyti rizikos veiksnius pacientams, kuriems diagnozuotas 2 tipo CD.
3. Įvertinti glikemijos patikros taikymą rizikos veiksnių turintiems pacientams.

Metodika

Apklausoje dalyvavo 83 pacientai, sergantys 2 tipo CD ne ilgiau kaip 15 metų, kurie gydyti LSMUL Kauno klinikų Endokrinologijos klinikoje 2016 metais. Detaliai pacientų anamnezės surinkimui naudotas klausimynas, kur pacientų buvo klausama apie cukrinio diabeto pradžią, pasireiškusius simptomus prieš diagnozuojant 2 tipo CD, rizikos veiksnius, 2 tipo CD eigą, gydymą bei komplikacijas. Duomenų vertinimui taikyti aprašomieji statistiniai metodai, galimybių santykis (Odds ratio). Kokybinių duomenų analizei – χ^2 kriterijus. Duomenų analizė buvo atlikta naudojantis SPSS 22.0. Rezultatai laikyti statistiškai patikimais, kai patikimumo koeficientas $p < 0,05$. Tyrimas atliktas gavus LSMU bioetikos komiteto leidimą Nr.BEC–MF–218.

Rezultatai

Iš viso į tyrimą buvo įtraukti 83 pacientai, sergantys 2 tipo CD. Iš jų 36 vyrai (43,4 proc.) ir 47 moterys (56,6 proc.). Pacientų amžiaus vidurkis $58 \pm 11,79$ metai. Vidutinė cukrinio diabeto trukmė $5,6 \pm 3,9$ metai. 19 pacientų (22,9 proc.) iš apklaustųjų teigė, jog prieš 2 tipo CD diagnozavimą nejautė jokių simptomų. Kiti pacientai dažniausiai jautė troškulį (56 proc.) ir nuovargį (39,8 proc.). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp moterų ir vyrų nebuvo (atitinkamai $p = 0,24$ ir $p = 0,22$). 63 (75,9 proc.) pacientai nustatant diagnozę sirgo arterine hipertenzija, 50 (60,2 proc.) pacientai turėjo šeiminei CD anamnezę, 17 (20,5 proc.) yra sirgę širdies ir kraujagyslių ligomis. 52 pacientams (62,7 proc.) buvo nustatytas $KMI > 30 \text{ kg/m}^2$, iš kurių 39 (75 proc.) pacientai teigė, jog prieš nustatant 2 tipo CD

diagnozę gliukozės kiekis kraujyje nebuvo tirtas. Įvertinome ir nustatėme, kad tikimybė susirgti 2 tipo CD yra 2,81 ($p = 0.0006$) karto didesnė, kai KMI $> 30\text{kg/m}^2$, ir 8,7 ($p < 0,0001$) karto didesnė tiems, kuriems nebuvo anksčiau tirtas gliukozės kiekis kraujyje.

Išvados

1. Įvertinta, kad dažniausiai pasireiškiantys 2 tipo cukrinio diabeto simptomai yra troškulys (56 proc.) ir nuovargis (39,9 proc.). 22,4 proc. pacientų skundų neturėjo.
2. Daugiau nei pusė tiriamųjų prieš diagnozuojant 2 tipo cukrinį diabetą sirgo arterine hipertenzija, turėjo šeiminių cukrinio diabeto anamnezę, KMI $> 30\text{kg/m}^2$.
3. Įvertinta, kad tikimybė susirgti 2 tipo CD yra didesnė, kai KMI $> 30\text{kg/m}^2$.
4. Tikslinga tikrinti glikemiją tiems pacientams, kurių KMI $> 30\text{kg/m}^2$.

Literatūra

1. World Health Organization. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014. World Health Organization; 2014; <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en> (žiūrėta vasario 13, 2017).
2. IDF Diabetes Atlas. International Diabetes Federation. 6th ed. 2013. (žiūrėta vasario 6, 2017). Prieiga: www.idf.org/diabetesatlas/
3. American Diabetes Association (2014) Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 37, Suppl 1, S81–S90.

AGER GENO REIKŠMĖ HIPOFIZĖS ADENOMOS IŠSIVYSTYIMUI

Autorius (–iai): Daina Lideikytė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Alina Smalinskienė

Padalinys: Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų institutas

Ižanga

Hipofizės adenoma yra gerybinis navikas ir sudaro 10 – 15 proc. visų intrakranijinių auglių. Maždaug 65 proc. hipofizės adenomų sekretuoja hormonus, iš jų 50 proc. yra prolaktiną sekretuojančios adenomos, 10 proc. somatotropiną sekretuojančios adenomos ir 6 proc. sekretuoja kortikotropiną. Hipofizės adenomos etiopatogenezė iki šiol nėra pilnai išaiškinta. Manoma, kad adenomos atsiradimui įtakos gali turėti genetiniai veiksniai, hormoninė stimuliacija, prie rizikos veiksnių priskiriama ir sunki galvos smegenų trauma, insultas bei nervų sistemos infekcija. Aiškinantis etiopatogenezę pastaraisiais metais daug dėmesio skirta genetiniams tyrimams. Vienas iš genų, galintis turėti reikšmės adenomos išsivystymui yra *AGER* (specifinis glikozilinio galutinių produktų receptoriaus) geno *rs 1800625* vieno nukleotido polimorfizmas (VNP). Specifinis glikozilinio galutinių produktų receptoriaus yra baltymas, kurį koduoja *AGER* genas. Šis baltymas yra multiligandinis receptoriaus susijęs su molekulėmis, kurios dalyvauja homeostazėje, vystymosi ir uždegimo procesuose, tam tikrų ligų vystymėsi, tokių kaip cukrinis diabetas, Alzheimerio liga.

Tikslas

Taikant molekulinės biologijos metodus nustatyti *AGER* geno reikšmę hipofizės adenomos išsivystymui.

Uždaviniai

1. Nustatyti *AGER* geno (rs 1800625) polimorfizmą ir alelių dažnį pacientams, sergantiems hipofizės adenoma.
2. Nustatyti *AGER* geno (rs 1800625) įtaką hipofizės adenomos išsivystymui.

Metodika

Tyrime dalyvavo hipofizės adenoma sergantieji ir sveiki asmenys. Buvo ištirti 40 asmenų: 14 vyrų ir 26 moterys. Kontrolinę grupę sudaro 80 asmenų: 16 vyrų ir 64 moterys. Sergančių hipofizės adenoma pacientų ir sveikų populiacijos narių DNR išskirtas iš periferinio kraujo leukocitų naudojant komercinius rinkinius. DNR išskyrimą sudaro du etapai: ląstelių lizė ir DNR gryninimas. Genotipavimas atliekamas naudojant tikro laiko polimerazės grandinės metodą. Jį sudaro PGR mėginių paruošimas, amplifikacija ir PGR reakcijos produktų analizavimas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS kompiuterinę programą (IBM SPSS Statistics).

Rezultatai

Nustatėme *AGER* geno rs 1800625 polimorfizmą dažnį pacientų sergančių hipofizės adenoma ir kontrolinėje grupėje. Abi tiriamųjų grupės atitiko Hardžio – Veinbergo dėsnį ($p > 0,05$). Tiriamųjų genotipas pasiskirstė taip: AA 29 (73 proc.), AG 10 (25proc.), GG 1 (2 proc.). Kontrolinės grupės atitinkamai 73 proc., 25 proc., 2 proc. Statistiškai reikšmingų skirtumų lyginant sergančius su kontroline grupe, nebuvo nustatyta. *AGER* geno A alelio dažnis hipofizės adenoma sergančių grupėje 85 proc. G alelio 15 proc., kontrolinėje grupėje atitinkamai 75 proc. ir 15 proc. Norėdami įvertinti, ar yra skirtumai tarp lyties, suskirstėme visus tiriamuosius į grupes. Vyrų sergančių hipofizės adenoma genotipai pasiskirstė taip: AA 86 proc., AG 2 proc., GG 0proc., kontrolinėje grupėje atitinkamai 75 proc., 19 proc., 6 proc., ($p < 0,585$). A alelis sergančių vyrų grupėje 93 proc. G– 7 proc.,kontrolinėje grupėje atitinkamai 84 proc. ir 16 proc. Moterų grupėje statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta.

Išvados

1. Sergantys hipofizės adenoma pagal genotipą pasiskirstė taip: AA 73 proc., AG 25 proc. ir GG 2 proc., kontrolinės grupės atitinkamai 73 proc., 25 proc., 2 proc.
2. Nustatėme, kad vyrų sergančių hipofizės adenoma grupėje AA genotipas yra dažnesnis lyginant su kontrolinės grupės vyrais. Nustatėme, kad vyrų sergančių hipofizės adenoma A alelis yra dažnesnis lyginant su kontroline vyrų grupe. Tačiau, statistiškai reikšmingos *AGER* geno rs 1800625 polimorfizmo įtakos hipofizės adenomos išsivystymui nenustatyta.

Literatūra

1. Outi Vierimaa, Marianthi Georgitsi, Rainer Lehtonen, Pia Vahtteristo, Antti Kokko, Anniina Raitila, Karoliina Tuppurainen, Tapani M. L. Ebeling, Pasi I. Salmela, Ralf Paschke, Sadi Gundogdu, Ernesto De Menis, Markus J. Makinen, Virpi Launonen, auli Karhu, Lauri A. Aaltonen. Pituitary Adenoma predisposition caused bu Germline mutations in the AIP gene. 2006. 312:1228 – 1230.
2. Adrian F. Daly, Tichomirowa M.A., A. Beckers. The epidemiology and genetics of pituitary adenomas. 2009. 23 (5): 543 – 554.
3. Shereen Ezzat M. D. Sylvia L. Asa M. D., William T. Couldwell M. D., Charles E. Barr M. D., M.P.H., William E. Dodge M. S., M.B.A., Mary Vance M. D., Ian E McCutcheon M.D. The prevalence of pituitary adenomas. 2004. 101: 613 – 619.

DIABETINĖ PĖDA SERGANČIŲ PACIENTŲ ŽINIOS APIE PĖDŲ PRIEŽIŪRĄ IR PĖDŲ PRIEŽIŪROS GALIMYBES

Autorius (–iai): *Gabrielė Vaičiūnaitė, Dovilė Vaičiūnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Evalda Danytė*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Diabetinė pėda – labai paplitusi cukrinio diabeto komplikacija, bloginanti pacientų gyvenimo kokybę. Diabetinės pėdos priežiūrai sunaudojama daug sveikatos priežiūrai skirtų lėšų – pacientų mokymui, procedūroms pėdos priežiūros kabinete, ortopedinei avalynei [1]. Atliktų mokslinių tyrimų duomenimis, priežiūra ir pagalbinės gydymosi priemonės – svarbūs veiksniai pažeidimų prevencijai ir gydymui, tačiau pacientai ne visada naudojami valstybės finansuojamomis gydymo galimybėmis [2,3].

Tikslas

Įvertinti LSMUL KK pacientų, turinčių diabetinės pėdos komplikaciją, žinias apie pėdų priežiūros taisykles ir galimybes.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų žinias apie diabetinės pėdos priežiūros galimybes.
2. Įvertinti kaip pacientai laikosi diabetinės pėdos priežiūros taisyklių.
3. Įvertinti pėdų priežiūros taisyklių laikymosi įtaką pėdų opų dažniui.
4. Įvertinti ar pacientai naudojami Lietuvoje suteikiamomis pėdų priežiūros paslaugomis ir priemonėmis.

Metodika

Gavus Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimą, atliktas vienmomentis tyrimas LSMUL Endokrinologijos klinikoje. Apklausti 69 pacientai, 36 (52,2 proc.) vyrai ir 33 (47,8 proc.) moterys, kurie sirgo cukriniu diabetu ir turėjo pažeidimus pėdose. 1 tipo CD sirgo 33 (47,8 proc.), 2 tipo – 36 (52,2 proc.) pacientai. Apklausai naudota anoniminė anketa, kurioje prašėme nurodyti lytį, amžių, ligos trukmę, CD tipą, klausėmė, ar pacientai žino apie nemokamai teikiamas pėdos priežiūros paslaugas (pėdų priežiūros kabineto procedūras, pedikiūrą, ortopedinę avalynę), ar jomis naudojasi. Vertinome, kaip pacientai laikėsi pėdos priežiūros taisyklių (kasdieną apžiūri, plauna, nusašina, tepa kremu, mankština, saugo nuo karščio ir šalčio pėdas, patikrina batus prieš audamiesi, dėvi besiūles kojines, avi laisvus batus, nekryžiuoja kojų sėdint, nevaikšto basi). Pacientai suskirstyti į dvi grupes pagal teisingų atsakymų skaičių. Pirmai grupei priskirti pacientai pasirinkę nuo 7 iki 11 teisingų atsakymų, antrai – pasirinkę nuo 0 iki 6 teisingų atsakymų. 24 (34,8 proc.) pacientai pateko į pirmą grupę, 45 (65,2 proc.) į antrą. Klausėmė, kur pacientai įsigijo ortopedinę avalynę, ar ją avėjo, kokiu balu įvertintą avalynę (nuo 0 iki 5). Aprašomoji ir lyginamoji statistinė duomenų analizė atlikta statistiniu paketu SPSS Statistics 20.0. Kiekybiniai požymiai aprašyti nurodant vidurkį ir standartinį nuokrypį. Kokybiniai duomenys aprašyti pateikiant reikšmių dažnį ir procentinę išraišką. Tiriamosios grupės lygintos naudojant χ^2 testą. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Pacientų amžiaus vidurkis buvo $54,3 \pm 12,6$ metai, vidutinė ligos trukmė $21,2 \pm 11,6$ metai. 48 (69,6

proc.) pacientai žinojo, kad per metus gali apsilankyti 24 nemokamose pėdos priežiūros ir 4 pedikiūro procedūrose, 21 (30,4 proc.) pacientas nežinojo. 54 (78,3 proc.) pacientai žinojo, kad ortopedinė avalynė gali būti kompensuojama, 15 (21,7 proc.) nurodė nežinantys. Iš 11 taisyklių apie pėdos priežiūrą, visų laikėsi 3 (4,3 proc.) pacientai, nei vienos – 6 (8,7 proc.) pacientai. Taisyklių laikymasis tarp vyrų ir moterų, 1 ir 2 CD tipų statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Palyginus pirmą (kasdieną laikėsi 7–11 taisyklių) ir antrą (kasdieną laikėsi 0–6 taisyklių) pacientų grupes, statistiškai reikšmingai skyrėsi opų dažnis – geriau pėdas prižiūrintys asmenys opas pėdose turėjo statistiškai reikšmingai rečiau ($p = 0,03$). Bent kartą per metus 48 (69,6 proc.) pacientai lankėsi pėdos priežiūros kabinete, 21 (30,4 proc.) nesilankė. Gydomojo pedikiūro procedūrose lankėsi 45 (65,2 proc.) pacientai, nesilankė 24 (34,8 proc.). 43 (62,3 proc.) pacientai įsigijo ortopedinę avalynę, 31 (72 proc.) asmuo reguliariai avėjo įsigytą avalynę.

Išvados

1. 48 (69,6 proc.) pacientai žinojo, kad per metus gali apsilankyti 24 nemokamose pėdos priežiūros ir 4 pedikiūro procedūrose. 54 (78,3 proc.) pacientai žinojo, kad ortopedinė avalynė gali būti kompensuojama.
2. Kasdieną 0–6 pėdos priežiūros taisyklių laikėsi 45 (65,2 proc.) pacientai, o 7–11 priežiūros taisyklių – 24 (34,8 proc.).
3. Pirmos grupės pacientai (laikėsi 7–11 taisyklių) opas pėdose turėjo statistiškai reikšmingai rečiau nei antros grupės pacientai (laikėsi 0–6 taisyklių) ($p = 0,03$).
4. Bent kartą per metus 48 (69,6 proc.) pacientai lankėsi pėdos priežiūros kabinete, gydomojo pedikiūro procedūrose – 45 (65,2 proc.). 43 (62,3 proc.) pacientai įsigijo ortopedinę avalynę.

Literatūra

1. Bus SA. A shift in priority in diabetic foot care and research: 75 proc. of foot ulcers are preventable. 2016;32:195–200.
2. Bus SA. Footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers and reduce plantar pressure in patients with diabetes: a systematic review. 2015;32:99–118.
3. Monami M, Zannoni S, Gaias M, Nreu B, Marchionni N, Mannucci E. Effects of a Short Educational Program for the Prevention of Foot Ulcers in High-Risk Patients: A Randomized Controlled Trial. 2015;2015:2–7.

ENDOKRININIŲ IŠEIČIŲ IR POOPERACINIŲ KOMPLIKACIJŲ PO TRANSFENOIDALINIŲ HIPOFIZĖS ADENOMŲ OPERACIJŲ TYRIMAS

Autorius (–iai): Vaida Žemaitytė, Laura Radionovaitė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Birutė Žilaitienė, Robertas Knispelis

Padalinys: Endokrinologijos klinika

Ižanga

Hipofizės adenomos sudaro apie 10 procentų visų intrakranijinių auglių [1]. Transfenoidalinės adenomektomijos – vienas efektyviausių ir saugiausių hipofizės adenomų gydymo būdų [2]. Šių operacijų komplikacijų skaičius yra gana mažas, dauguma jų pasireiškia dar pooperacinio laikotarpio stacionare metu ir yra laikinos [3]. Dažniausia komplikacija – necukrinis diabetas. Tarp negrįžtamo pooperacinių komplikacijų dažniausiai pasireiškia hipopituitarizmas [4].

Tikslas

Įvertinti endokrinines išeitas ir ankstyvasias pooperacines komplikacijas po transfenoidalinių hipofizės adenomų operacijų.

Uždaviniai

1. Įvertinti ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų dažnį po transfenoidalinių hipofizės adenomų operacijų.
2. Įvertinti hipopituitarizmo ir necukrinio diabeto dažnį po transfenoidalinių hipofizės adenomų.
3. Nustatyti sąsają tarp ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų, endokrininių išeičių ir hipofizės adenomų dydžio.
4. Nustatyti sąsają tarp ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų, endokrininių išeičių ir sociodemografinių duomenų.

Metodika

Tyrimas atliktas LSMUL KK Endokrinologijos ir Neurochirurgijos klinikose retrospektyviai renkant duomenis iš medicininės dokumentacijos. Į tyrimą įtraukti 63 pacientai, kuriems 2015–2017 m. atliktos transfenoidalinės adenomektomijos. Pacientai buvo suskirstyti į grupes pagal lytį, amžių ($< = 58$ ir > 58 metai, (58 metai – jų amžiaus mediana)), radiologiškai prieš operaciją nustatytą hipofizės adenomų dydį – mikroadenomas (< 1 cm) ir makroadenomas (> 1 cm). Taip pat buvo vertintas ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų (regos pablogėjimo, pakraujavimo į pooperacinę lovą, psichozės, meningito, hidrocefalijos, pooperacinės likvorėjos, mirties) ir endokrininių išeičių (hipopituitarizmo ir necukrinio diabeto) dažnis bei jų sąsaja su sociodemografiniais duomenimis. Pateikiami duomenys analizuoti naudojant SPSS Statistics 24.0 programą. Duomenys pateikiami kaip konkretūs skaičiai (procentiniai dydžiai). Stebėti skirtumai tarp požymių buvo laikyti statistiškai reikšmingais, kai apskaičiuotas reikšmingumo lygmuo (p -reikšmė) buvo mažesnis nei pasirinktas reikšmingumo lygmuo ($\alpha = 0,05$).

Rezultatai

1. Iš 63 rinktų pacientų duomenų po transfenoidalinių hipofizės adenomų operacijų 10 (15,9 proc.) pasireiškė ankstyvosios pooperacinės komplikacijos: regos pablogėjimas 4 (6,3 proc.), pakraujavimas į lovą 4 (6,3 proc.), psichozė 2 (3,2 proc.), meningitas 1 (1,6 proc.), hidrocefalija 2 (3,2 proc.), pooperacinė likvorėja 3 (4,8 proc.) ir mirė 1 (1,6 proc.) pacientas. 2. Vienodu dažniu pasireiškė hipopituitarizmas – iš 63 pacientų – 9 (14,3 proc.) pacientams ir necukrinis diabetas pasireiškė 9 (14,3 proc.) pacientams. 3. Trims iš 63 analizuotų atvejų nebuvo rasti radiologinių tyrimų aprašymai, iš kurių buvo 1 hipopituitarizmo atvejis ir 1 ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų atvejis, todėl jie neįtraukiami į tolimesnę analizę. Paskaičiuotas adenomų dažnis: 7 (11,7 proc.) mikroadenomas ir 53 (88,3 proc.) makroadenomas. Po transfenoidalinės hipofizės adenomektomijos pasireiškė 9 (14,3 proc.) necukrinio diabeto atvejai. Vienas (11,1 proc.) iš necukrinio diabeto atvejų buvo pašalinus mikroadenomą, 8 (88,9 proc.) – makroadenomą. Statistiškai reikšmingos necukrinio diabeto pasireiškimo priklausomybės nuo adenomos dydžio nebuvo nustatyta, $p = 0,955$. Hipopituitarizmas pasireiškė 8 (12,7 proc.) iš analizuojamų operuotų pacientų. Vienas (12,5 proc.) iš jų buvo operuotas dėl mikroadenomos, 7 (87,5 proc.) dėl makroadenomos. Statistiškai reikšmingos sąsajos tarp adenomos dydžio ir pooperacinio hipopituitarizmo nebuvo, $p = 0,937$. Ankstyvosios pooperacinės komplikacijos pasireiškė 9 (14,3 proc.) analizuojamiems operuotiems pacientams. Vienam (11,1 proc.) iš jų buvo operuota hipofizės mikroadenoma ir 8 (88,9 proc.) – hipofizės makroadenoma. Statistiškai reikšmingos sąsajos tarp komplikacijų pasireiškimo dažnio ir adenomos dydžio nebuvo, $p = 0,937$. 4. Tiroje

grupėje hipopituitarizmas po transfenoidalinės adenomektomijos pasireiškė 9 (14,3 proc.) pacientams: 5 (55,56 proc.) iš jų buvo moterys, 4 (44,44 proc.) – vyrai. Statistiškai reikšmingos priklausomybės hipopituitarizmo pasireiškimui po adenomektomijos nuo lyties nėra, $p = 0,469$. Penki (55,56 proc.) pacientai buvo iki 58 metų, 4 (44,44 proc.) – vyresni. Statistiškai reikšmingos priklausomybės hipopituitarizmo pasireiškimui po adenomektomijos nuo amžiaus nėra, $p = 0,837$. Necukrinis diabetas taip pat pasireiškė 9 (14,3 proc.) pacientams: 6 (66,67 proc.) moterims ir 3 (33,33 proc.) vyrams. Statistiškai reikšmingos priklausomybės necukrinio diabeto pasireiškimui po adenomektomijos nuo lyties nėra, $p = 0,147$. 6 (66,67 proc.) pacientai buvo iki 58 metų, 3 (33,33 proc.) – vyresni nei 58 metų. Statistiškai reikšmingos priklausomybės necukrinio diabeto pasireiškimui po adenomektomijos nuo amžiaus nebuvo, $p = 0,354$.

Išvados

1. Ankstyvosios pooperacinės komplikacijos po transfenoidalinių hipofizės adenomų operacijų pasireiškė 19 proc. operuotų pacientų.
2. Hipopituitarizmas pasireiškė 14,3 proc. ir necukrinis diabetas 14,3 proc. operuotų pacientų.
3. Ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų ir endokrininių išiečių sąsajos su adenomos dydžiu ir sociodemografiniais duomenimis nebuvo nustatyta.

Literatūra

1. Almutairi R, Zaidi H, Cote D, Crocker E, Broekman M, Mekary R et al. Comparison of Gross Tumor Resection Rate between Endoscopic Transsphenoidal Surgery versus Microscopic Transsphenoidal Surgery for Patients with Pituitary Adenomas: A Meta-Analysis. *Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base*. 2017;78(S 01):S1–S156.
2. Cote D, Dasenbrock H, Muskens I, Broekman M, Zaidi H, Dunn I et al. Readmission and Other Adverse Events after Transsphenoidal Surgery: Prevalence, Timing, and Predictive Factors. *Journal of the American College of Surgeons*. 2017.
3. Jang J, Kim K, Lee Y, Kim J, Kim Y. Surgical Results of Pure Endoscopic Endonasal Transsphenoidal Surgery for 331 Pituitary Adenomas: A 15-Year Experience from a Single Institution. *World Neurosurgery*. 2016;96:545–555.
4. Goodfriend B, Kramer D, Donoho D, Bakhsheshian J, Kelly D, Lin-Brandt M et al. Endonasal Transsphenoidal Resection of Nonfunctioning Pituitary Adenomas: A Retrospective Single Center Series of 411 Patients. *Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base*. 2017;78(S 01):S1–S156.

FTO, MC4R IR POMC GENŲ POLIMORFIZMO SĄSAJOS SU DIDELIO LAIPSNIO NUTUKIMU

Autorius (–iai): Urtė Žitkevičiūtė, Girius Savickas

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Alina Smalinskienė

Padalinys: Kardiologijos institutas

Ižanga

Nutukimas – tai vienas iš didžiausių XXI a. visuomenės sveikatos iššūkių. Nuo 1980 metų nutukusių žmonių kiekis patrigubėjo daugelyje pasaulio šalių ir toliau didėja nerimą keliančiu greičiu. Nutukimas – tai tokia būklė, kai padidėja kūno masė riebalinio audinio sąskaita, ir kūno masės indeksas (KMI) tampa didesnis nei 30 (kg/m²), antsvoris – kai KMI ≥ 25 (kg/m²), didelio laipsnio nutukimas kai KMI

yra ≥ 35 (kg/m²). [1, 2] Nutukimas yra labai svarbus rizikos veiksnys, išsivystyti įvairioms ligoms, tokioms kaip širdies ir kraujagyslių, cukriniam diabetui ir kitoms. Nutukimo priežastys gali būti įvairios: genetiniai veiksniai, persivalgymas, nereguliarus maitinimasis, nepakankamas fizinis aktyvumas bei stresas. [3, 4] Nustatyta daug genų, susijusių su kūno mase, keli iš jų yra *FTO* (riebalų masės ir nutukimo genas), *MC4R* (melanokortino–4 receptorius), ir *POMC* (proopiomelanokortino). Tiriamas šių genų vieno nukleotido polimorfizmas (VNP). Suaugusių žmonių tyrimų rezultatai parodė, jog tie, kurie turi *FTO* geno rizikos AT ir AA alelius (rs9939609) suvartoja nuo 500 kJ (125kcal) iki 1250kJ (280kcal) daugiau energijos kas dieną nei tie, kurie turi TT genotipą [5]. Esant *MC4R* geno rs17782313 VNP (C > T), pasikeičia šio geno raišką, dėl to sutrinka apetitą reguliuojantis mechanizmas. [6]. *POMC* geno (rs1042571) VNP taip pat susijęs su nutukimu: tyrimų rezultatai parodė, jog asmenys, kurie turi rizikos T alelį turi žymiai didesnę riziką nutukti. [7, 8].

Tikslas

Taikant molekulinės biologijos metodus ištirti *FTO*, *MC4R* ir *POMC* genų polimorfizmą ir įvertinti šių genetinių veiksnių sąsajas su nutukimu.

Uždaviniai

1. Nustatyti *FTO*, *MC4R* ir *POMC* genų vieno nukleotido polimorfizmo paplitimo dažnį didelio laipsnio nutukimą turintiems pacientams ir kontrolinės grupės asmenims.
2. Įvertinti: *FTO*, *MC4R* ir *POMC* genų vieno nukleotido polimorfizmą sąsajas su nutukimu.

Metodika

Tyrimo objektas. Tyrime dalyvavo Lietuvos sveikatos mokslų universiteto klinikų didelio laipsnio nutukimą turintys pacientai: 358 asmenys (121 vyrai, 237 moterys), kurių KMI > 35. Pacientų KMI vidurkis 47,0 (moterų – 46,6 vyrų – 48,2). Tiriamųjų amžiaus vidurkis – 42,5 metai. Pacientams buvo taikytas chirurginis gydymas, atliktos laparoskopinės skrandžio ir plonosios žarnos apylankos operacijos. Kontrolinė grupė buvo sudaryta iš atsitiktinai atrinktų Lietuvos Respublikos suaugusių piliečių, kurių iš viso buvo 510 asmenų, 231 vyras ir 280 moterų, kurių KMI ≤ 25 . Kontrolinės grupės asmenų amžiaus vidurkis 47 m. Bandinio paruošimas. Kraujas iš pacientų ir populiacijos narių buvo paimtas į EDTA (etilendiamin–tetraacetatas) antikoaguliantu apdorotą mėgintuvėlį, kad nekrešėtų. Genominės DNR skyrimas iš kraujo. DNR skyrimui buvo naudojamas genominės DNR valymo rinkinys (Genomic DNA Purification Kit #K0512, AB „Thermo Fisher“, Lietuva). Skyrimo metu vadovautasi AB „Thermo Fisher“ rekomenduojamu protokolu. DNR švarumo ir koncentracijos nustatymas. DNR koncentracija ir švarumas vertinamas spektrofotometriškai. Optinių tankių 260nm/280nm santykis rodo DNR tirpalų švarumą. Jis turi būti lygus arba didesnis už 1,8. *FTO*, *MC4R* ir *POMC* genų amplifikacija. Amplifikuojamas žmogaus žmogaus *FTO* geno fragmentas rs9939609, *MC4R* geno fragmentas rs17782313, ir *POMC* geno fragmentas rs1042571, 8246 C/T. Tikro laiko polimerazės grandininės reakcijos (TL–PGR) procedūrą sudaro TL–PGR mėginių paruošimas, amplifikacija ir PGR reakcijos produktų detekcija bei analizė. Pagrindiniai TL–PGR komponentai: genominė DNR, universalus genotipavimo mišinys (TagMan Universal PCR Master Mix) ir pradmenys su molekuliniiais zondais (SNP Genotyping Assay). *FTO*, *MC4R* ir *POMC* genų polimorfizmas nustatomas ABI 7900HT (Applied Biosystems) TL – PGR aparatu. Statistinė duomenų analizė. Statistinė duomenų analizė atlikta, naudojantis SPSS. Statistikos programa (version 12.0; Chicago, IL). Statistinė duomenų analizė atlikta, naudojantis SPSS. Statistikos programa (version 12.0; Chicago, IL). Skirtumo tarp grupių įvertinimui taikyti neparametriniai Kruskal–Wallis ir Mann–Whitney kriterijai. Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto leidimas Nr. BE–2– 30,

2012 06 25. Duomenų statistinėje analizėje naudotų kriterijų reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Mūsų tyrimo duomenimis, didelio laipsnio nutukimą turinčių pacientų *FTO* genotipai pasiskirstė taip: AA – 33 proc., AT – 49,7 proc., TT – 17,3 proc., kontrolinės grupės atitinkamai: 15,3 proc., 53,3 proc., 31,4 proc. *FTO* geno T alelio dažnis tirtoje nutukusių pacientų grupėje sudarė 0,42 ir A alelio 0,58, kontrolinėje atitinkamai 0,58 ir 0,42. Nustatėme, kad AA genotipas ir A alelis statistiškai reikšmingai (< 0.001) dažnesnis yra didelio laipsnio nutukimą turinčių pacientų grupėje, lyginant su kontroline grupe. Asmenims, turintiems *FTO* AA genotipą, šansų santykis nutukti padidėja 3,5 karto, moterims – 3,8 karto ir turintiems AT genotipą atitinkamai: 2,1 ir 1,8 karto. Nustatėme *MC4R* geno vieno nukleotido polimorfizmą. Genotipai pasiskirstė taip: TT – 58,74 proc., CT – 35,79 proc. ir CC – 5,47 proc., kontrolinės grupės atitinkamai: 62,7 proc., 32,6 proc. 4,7 proc. Lyginant su kontroline grupe, didelio laipsnio nutukimą turinčių grupėje CT ir CC genotipą turinčių asmenų yra daugiau, tačiau skirtumai nėra statistiškai reikšmingi. *MC4R* geno C alelio dažnis didelio laipsnio nutukimą turinčių pacientų grupėje sudarė 0,23 ir T alelio – 0,77, kontrolinėje grupėje atitinkamai: 0,22 ir 0,78. Rizikos alelis C yra susijęs su KMI padidėjimu, tačiau mes savo tyrime nenustatėme statistiškai reikšmingų dažnių skirtumų tarp didelio laipsnio nutukimą turinčių pacientų ir kontrolinės grupės asmenų. *POMC* genotipai didelio laipsnio nutukimą turinčių pacientų grupėje nustatyti pasiskirstė taip: CC – 70,3 proc., TT – 2,3 proc. ir CT – 27,4 proc., kontrolinės atitinkamai: 69,7 proc., 1,8 proc. ir 28,6 proc. *POMC* geno C alelio dažnis didelio laipsnio nutukimą turinčių pacientų grupėje 0,84 ir rizikos T alelio – 0,16, kontrolinėje grupėje nustatyti tokie patys alelių dažniai. Literatūros duomenimis [7, 8] *POMC* geno T alelį turintys asmenys turi didesnę riziką nutukti, tačiau mūsų tyrime nutukusių pacientų ir kontrolinės grupės rezultatai nesiskyrė.

Išvados

1. Nustatėme, kad nutukusių asmenų grupėje *FTO* AA genotipo dažnis sudaro 33 proc. ir yra statistiškai reikšmingai didesnis nei kontrolinės grupės – 15,3 proc. (< 0.001). Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp pacientų ir kontrolinės grupės *MC4R* ir *POMC* genotipų nenustatėme.
2. Nustatėme, kad asmenims, turintiems *FTO* AA genotipą, šansų santykis nutukti padidėja 3,5 karto, moterims – 3,8 karto ir turintiems AT genotipą atitinkamai 2,1 ir 1,8 karto.

Literatūra

1. Ramachandran A, Snehalatha C. Rising burden of obesity in Asia. *Journal of Obesity* 2010;1–8.13.
2. Medicinos teorija ir praktika 2007 m. 13 tomas, Nr. 2. G. Brimas, E. Gavelienė, V. Lipnickas, V. Valiukėnas, V. Brimienė, K. Strupas „Nutukimo Gydymas“. Vilniaus universiteto Pilvo chirurgijos centras; Vilniaus universiteto Hepatologijos, gastroenterologijos ir dietologijos centras.
3. World health organization. The world health organization warns of the rising threat of heart disease and stroke as overweight and obesity rapidly increase. *Who News Release* 2005;44:1–2.
4. Vaisvalavičius V. Antsvorio epidemiologinė situacija Lietuvoje ir jo kontrolės galimybių pirminėje sveikatos priežiūroje vertinimas: daktaro disertacija. Kaunas: Kauno medicinos universitetas; 2006.
5. Frayling TM, Timpson NJ, Weedon MN, et al (2007). "A common variant in the *FTO* gene is associated with body mass index and predisposes to childhood and adult obesity". *Science* 316 (5826): 889–94. doi:10.1126/science.1141634. PMC 2646098. PMID 17434869.
6. Czerwensky F, Leucht S, Steimer W. Association of the common *MC4R* rs17782313 polymorphism with antipsychotic-related weight gain. *J Clin Psychopharmacol*. 2013
7. Ternouth A, Brandys MK, van der Schouw YT, Hendriks J, Jansson JO, Collier D, Adan RA.

8. Association study of POMC variants with body composition measures and nutrient choice. Eur J Pharmacol. 2011 Jun 11;660(1):220–5. doi:10.1016/j.ejphar.2010.10.112. Epub 2011 Jan 3. PubMed PMID: 21211529.
9. Krude H, Biebermann H, Gruters A. Mutations in the human proopiomelanocortin gene. Ann N Y Acad Sci. 2003 Jun;994:233–9. Review. Citation on PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12851321>

HIPOFIZĖS ADENOMŲ, OPERUOTŲ LSMU KK 2015–2017 M. HORMONINIO AKTYVUMO IR RADIOLOGINIŲ CHARAKTERISTIKŲ TYRIMAS

Autorius (–iai): *Agnė Lubytė, Silvija Balčiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Birutė Žilaitienė, Robertas Knispelis*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Hipofizės adenoma – vienas iš dažniausių intrakranijinių turkiabalnio srities navikų [1]. Kliniškai hipofizės adenomos yra skirstomos į funkcionuojančias ir nefunkcionuojančias. Hipofizės adenomos remiantis kompiuterinės tomografijos (KT) ar magnetinio rezonanso (MRT) tyrimais pagal naviko dydį yra skirstomos į mikroadenomas (1 cm) [2]. Dažniau diagnozuojamos makroadenomos [3]. Manoma, kad ankstesnės studijos nepakankamai tiksliai leidžia įvertinti tikrąjį hipofizės adenomų paplitimą populiacijoje [4]. Hipofizės adenomos dydžio ir hormoninio aktyvumo paplitimo tarp įvairių populiacijos grupių statistiniai ir epidemiologiniai duomenys yra labai skirtingi, dėl to sunku vertinti galimas jų sąsajas [5].

Tikslas

Įvertinti transsfenoidaliai LSMUL KK operuotų hipofizės adenomų hormoninį aktyvumą ir radiologinę charakteristiką.

Uždaviniai

1. Įvertinti sergančiųjų hipofizės adenomomis sociodemografinius duomenis.
2. Įvertinti hipofizės adenomų pasiskirstymą pagal dydį ir hormoninį aktyvumą.
3. Nustatyti sąsają tarp hipofizės adenomų dydžio, hormoninio aktyvumo ir sociodemografinių duomenų.

Metodika

Tyrimas atliktas LSMUL KK Endokrinologijos ir Neurochirurgijos klinikose retrospektyviai renkant duomenis iš medicininės dokumentacijos. Į tyrimą įtraukti 63 pacientai, kuriems 2015–2017 m. atliktos transsfenoidalinės adenomektomijos. Pacientai buvo suskirstyti į grupes pagal lytį, amžių atsižvelgiant į medianą (58 metai), radiologiškai prieš operaciją nustatytą hipofizės adenomų dydį – mikroadenomos (1 cm), hormoninį aktyvumą – hormoniškai neaktyvios ir aktyvios. Pateikiami duomenys analizuoti naudojant SPSS Statistics 24.0 programą. Duomenys pateikiami kaip konkretūs skaičiai (procentiniai dydžiai), vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai ($M \pm SD$) ar vidurkiai ir 95proc. patikimumo koeficientas (95proc. CI). Skirtumų reikšmingumui įvertinti naudotas Chi kvadrato nepriklausomo homogeniškumo testas. Stebėti skirtumai tarp požymių buvo laikyti statistiškai reikšmingais, kai apskaičiuotasis reikšmingumo lygmuo (p -reikšmė) buvo mažesnis nei pasirinktasis reikšmingumo lygmuo ($\alpha = 0,05$).

Rezultatai

Tarp rinktų pacientų duomenų 28 (44,4 proc.) buvo moterų ir 35 (55,6 proc.) vyrų. Jų amžiaus vidurkis 55,51 metų (95proc. CI 51,7–59,31), mediana – 58 metai (min. 25– max. 84). Vyrų amžiaus vidurkis 56,39 metai (95proc. CI 50,18–59,42), moterų amžiaus vidurkis 54,8 metai (95proc. CI 49,74–63,05). Skirtumo tarp lyčių pasiskirstymo jaunesnių (58 metai) pacientų grupėse nestebėta. Hipofizės adenomos 48 pacientams (76,1 proc.) diagnozuotos atlikus tik MRT, 1 pacientui (1,5 proc.) tik KT ir 14 pacientų (22,2 proc.) atlikus abu – KT ir MRT tyrimus. Adenomos dydis centimetrais buvo įvertintas 45 pacientams (71,4 proc.), 15 pacientų (23,8 proc.) adenomų dydis vertintas tik kaip mikro ar makroadenoma, 3 pacientų adenomų (4,7 proc.) dydis nenustatytas. Vidutinis adenomų dydis 2,51 cm (95proc. CI 2,09–2,92). Nors stebimas skirtumas tarp hormoniškai aktyvių adenomų ($n = 13$) vidutinio dydžio 1,94 cm (95proc. CI 1,19–2,69) ir nefunkcionuojančių adenomų ($n = 32$) vidutinio dydžio 2,74 cm (95proc. CI 2,23–3,24), statistiškai reikšmingai jie nesiskiria. Tarp tirtų pacientų duomenų mikroadenomų rasta 7 (11,1 proc.), makroadenomų 53 (84,1 proc.), 3 nebuvo duomenų (4,7 proc.) Tarp amžiaus grupių mikroadenomų ir makroadenomų dažnis reikšmingai nesiskyrė, o tarp lyčių stebėtas skirtumas – 6 moterims nustatytos mikroadenomos (21,4 proc.), 20 moterų – makroadenomos (71,4 proc.), 2 nebuvo duomenų (7,1 proc.); 1 vyrui nustatyta mikroadenoma (2,8 proc.), 33 vyrams – makroadenomos (94,28 proc.), 1 nebuvo duomenų (2,8 proc.), taigi moterims dažniau nei vyrams diagnozuotos mikroadenomos ($p = 0,016$). Nefunkcionuojančios hipofizės adenomos nustatytos 47 pacientams (74,6 proc.), funkcionuojančios 16 pacientų (25,4 proc.), tarp jų 7 prolaktinomos (43,75 proc.), 5 augimo hormoną sekretuojančios adenomos (31,25 proc.), 4 adrenokortikotropinį hormoną sekretuojančios adenomos (25 proc.). Hormoniškai aktyvių hipofizės adenomų skaičius jaunesnio amžiaus grupėje (58 m.): atitinkamai 13 atvejų (81,25 proc.) ir 3 atvejai (18,75 proc.), ($p = 0,048$). Funkcionuojančių (ir bendrai, ir pagal tipus) bei nefunkcionuojančių adenomų skaičius nėra statistiškai reikšmingai susijęs su lytimi. Tarp mikroadenomų dažniau stebėtos hormoniškai aktyvios nei nefunkcionuojančios: atitinkamai 5 (71,4 proc.) ir 2 (28,6 proc.), o tarp makroadenomų dažnesnės nefunkcionuojančios nei funkcionuojančios: atitinkamai 44 (83,0 proc.) ir 9 (17,0 proc.), ($p = 0,001$).

Išvados

1. Pacientų amžiaus mediana 58 m., skirtumo tarp lyčių pasiskirstymo jaunesnio ir vyresnio amžiaus grupėse nėra.
2. Tiroje grupėje daugiausia buvo makroadenomų (84,1 proc.) ir nefunkcionuojančių hipofizės adenomų (74,6 proc.).
3. Mikroadenomos dažniau nustatytos moterims nei vyrams, tarp amžiaus grupių ir adenomų dydžio reikšmingos sąsajos nėra. Hormoniškai aktyvios hipofizės adenomos jaunesnio amžiaus grupėje yra dažnesnės nei vyresnio, tarp lyčių skirtumų nerasta. Tarp mikroadenomų dažnesnės hormonus sekretuojančios, o tarp makroadenomų – neaktyvios.

Literatūra

1. J. Jesser, K. Schlamp, and M. Bendszus. Pituitary gland tumors. Radiologe, vol. 54, no. 10; 981–988, 2014.
2. Torales J, Halperin I, Hanzu F, et al. Endoscopic endonasal surgery for pituitary tumors. Results in a series of 121 patients operated at the same center and by the same neurosurgeon. Endocrinol Nutr. 2014; 61(8):410–6.
3. Žilaitienė B, Knispelis R et al. Clinical characteristics and surgical treatment outcomes of pituitary adenomas. Lietuvos endokrinologija, 2015 (23); 50–53.

4. Farah P, Ondracek A, Chen Y et al. Descriptive epidemiology of pituitary tumors in the United States 2004–2009. J Neurosurg 2014 (121); 527–535.
5. A. Tjornstrand et al. The incidence rate of pituitary adenomas in western Sweden for the period 2001–2011. European Journal of Endocrinology, 2014, vol. 171, no. 4; 519–526

KŪNO MASĖS POKYČIŲ ĮTAKA DIABETO KONTROLEI IR KOMPLIKACIJŲ PASIREIŠKIMUI

Autorius (–iai): *Edita Kreivėnaitė, Raminta Juknevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Rimantas Žalinkevičius*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Įžanga

Sergamumas 2 tipo cukriniu diabetu (CD) pastaruoju metu sparčiai didėja. Vienas iš reikšmingiausių modifikuojamų 2 tipo CD rizikos veiksnių yra nutukimas, todėl svorio metimas rekomenduojamas kaip pirmo pasirinkimo metodas efektyviai cukrinio diabeto kontrolei. Kūno masės sumažėjimas pacientams, kurie turi viršsvorį, sumažina gliukozės gamybą kepenyse ir rezistentiškumą insulinui, dėl to pagerėja glikemijos kontrolė. Jos tikslai turi būti individualūs, atsižvelgiant į paciento amžių, hipoglikemijos riziką, diabeto trukmę, kardiovaskulines komplikacijas bei numatomą gyvenimo trukmę. Efektyvi glikemijos kontrolė yra būtina siekiant išvengti lėtinių diabeto komplikacijų, todėl daugeliui pacientų tikslinis glikozilintas hemoglobinas turėtų būti $\leq 7,0$ proc.

Tikslas

Įvertinti svorio kitimą 2 tipo cukrinio diabeto gydymo eigoje, jo ryšį su glikozilinto hemoglobino reikšme ir cukrinio diabeto komplikacijomis.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų kūno masės pokyčius gydymo eigoje.
2. Nustatyti kūno masės pokyčių ryšį su diabeto komplikacijomis.
3. Nustatyti kūno masės pokyčių ryšį su glikozilinto hemoglobino reikšme.

Metodika

Į tyrimą įtraukti 80 pacientų, sergančių 2 tipo CD ne ilgiau kaip 15 metų, kurie gydyti LSMUL Kauno klinikų Endokrinologijos klinikoje 2016 metais. Pacientų buvo klausiama, kokia buvo jų kūno masė kilogramais diagnozuojant 2 tipo CD ir kaip ji keitėsi gydymo eigoje. Informacija apie diagnozuotas diabetines komplikacijas (diabetinę polineuropatiją, diabetinę retinopatiją, diabetinę nefropatiją) ir gliukoto hemoglobino reikšmę buvo renkama iš medicininės dokumentacijos. Duomenų vertinimui taikyti aprašomieji statistiniai metodai, kokybinių duomenų analizei – χ^2 kriterijus, požymiui tarp skirtingų grupių įvertinti taikyta vienfaktorinė dispersinė analizė (One-way ANOVA). Duomenų analizė buvo atlikta naudojantis SPSS 22.0. Rezultatai laikyti statistiškai patikimais, kai patikimumo koeficientas $p < 0,05$. Tyrimas atliktas gavus LSMU bioetikos komiteto leidimą Nr.BEC–MF–218.

Rezultatai

Į tyrimą buvo įtraukta 80 pacientų, sergančių 2 tipo cukriniu diabetu, iš jų 34 vyrai (42,5 proc.) ir 46 moterys (57,5 proc.). Pacientų amžiaus vidurkis $58,6 \pm 11,8$ metai. Vidutinė cukrinio diabeto trukmė

5,8 ± 3,8 metai. Prieš 2 tipo CD diagnozę turėjo viršsvorį arba buvo nutukę ($KMI > 25 \text{ kg/m}^2$) 67 pacientai (83,8 proc.). Nuo 2 tipo CD pradžios 30 pacientų (37,5 proc.) numetė svorio, mediana 8 kg (1–36 kg); 40 pacientų (50,0 proc.) priaugo svorio, mediana 7,5 kg (1–38 kg); 10 (12,5 proc.) pacientų svoris išliko stabilus. Pacientų grupėje, kurioje svoris gydymo eigoje sumažėjo, 20 pacientų (66 proc.) diagnozuota diabetinė polineuropatija, 6 (20 proc.) – diabetinė retinopatija, 3 (10 proc.) – diabetinė nefropatija. Pacientų grupėje, kurioje svoris padidėjo, atitinkamai komplikacijos diagnozuotos: 28 (70 proc.), 3 (7,5 proc.) ir 9 (22,5 proc.) pacientams, bei pacientų grupėje, kurioje svoris išliko stabilus: 4 (40 proc.), 1 (10 proc.) ir nebuvo pacientų, kuriems diagnozuota diabetinė nefropatija. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp komplikacijų pasireiškimo svorio kitimo grupėse nerasta ($p > 0.05$). Atlikus vienfaktorinę dispersinę analizę (ANOVA), negavome statistinio reikšmingumo tarp svorio kitimo grupių ir glikozilinto hemoglobino reikšmės; $F = 0,33$; $p = 0,72$, tačiau yra tendencijos glikozilinto hemoglobino koncentracijai svorio pokyčiuose (sumažėjęs svoris – $8,6 \pm 0,5$; stabilus – $9,2 \pm 0,7$ ir padidėjęs – $8,8 \pm 0,3$).

Išvados

1. 83,8 proc. pacientų, kuriems diagnozuotas 2 tipo CD, diagnozės nustatymo pradžioje buvo nutukę arba turėjo viršsvorį. Gydymo eigoje mažiau nei pusė (37,5 proc.) apklaustųjų svoris sumažėjo, pusė pacientų (50 proc.) padidėjo, likusiems svoris nepakito.
2. Matoma tendencija, jog dažniausiai pasireiškianti komplikacija svorio kitimo grupėse yra diabetinė polineuropatija, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp komplikacijų pasireiškimo šiose grupėse nerasta.
3. Yra nustatyta tendencija glikozilinto hemoglobino koncentracijos didėjimui pacientams, kurių svoris 2 tipo CD eigoje išlieka padidėjęs stabilus ir kurie svorio priauga, tačiau statistiškai reikšmingai svorio kitimo grupėse nesiskyrė.

Literatūra

1. J. Bailey, P. Aschner, S. Del Prato, J. LaSalle, L. Ji, S. Matthaehi. Individualized glycemic targets and pharmacotherapy in type 2 diabetes. *Diabetes & Vascular Disease Research*. 2013.
2. Reyden L, Standhl E, Bartnik M, Berghe Gvd, Betteridge J. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular disease: FullText. *Eur Heart J*. 2007;1–72.
3. Iqbal N. The burden of type 2 diabetes: strategies to prevent or delay onset. *Vasc Health Risk Manag*. 2007;3(4):511–20.

LSMUL KK 2006–2016 METAIS GYDYTŲ AKROMEGALIJOS PACIENTŲ KLINIKINIŲ IŠRAIŠKŲ ANALIZĖ IR GYDymo EFEKTO ĮVERTINIMAS PAGAL SOMATOTROPINIO HORMONO IR Į INSULINĄ PANAŠAUS AUGIMO FAKTORIAUS–1 DUOMENIS

Autorius (–iai): Milda Šarkinaitė, Paulina Šimaitytė

Mokslinis vadovas (–ai): Robertas Knispelis

Padalinys: Endokrinologijos klinika

Įžanga

Akromegalija yra reta ir vėlai diagnozuojama liga, kurią 95proc. atvejų sukelia somatotropinį hormoną (STH) sekretuojančios hipofizės adenomos[1]. Padidėjęs STH kiekis sukelia į insuliną panašaus

augimo faktoriaus–1 (IGF–1) hiperprodukciją, kuri lemia netaisyklingų kūno proporcijų atsiradimą, padidėjusį ūgį, ypatingai jauniems pacientams, skatina gretutinių ligų išsivystymą bei sukelia 11,8 karto didesnę mirtingumą nuo įvairių ligų lyginant su bendra populiacija[7]. Tačiau efektyvi STH ir IGF–1 biocheminė kontrolė gali sumažinti mirties atvejus[8,9]. Dažniausiai akromegalija yra diagnozuojama praėjus 4,5–5 metams nuo pirmųjų simptomų atsiradimo pradžios, vis dėlto yra situacijų, kuomet ligos eiga yra besimptomė ir diagnozuojama tik po 15 ar net 25 metų [3, 4, 5, 6]. Todėl šiais atvejais yra taikomas intensyvus ir kompleksinis gydymas, o norint jo išvengti yra labai svarbus gydytojų (ypač bendrosios praktikos gydytojų) dėmesys pirmiesiems akromegalijos požymiams pastebėti[2].

Tikslas

Įvertinti akromegalijos kliniškes išraiškas bei gydymo efektą analizuojant STH ir IGF–1 koncentracijos pokyčius kraujyje pagal taikytus gydymo metodus.

Uždaviniai

1. Nustatyti ryšį tarp auglio dydžio ir laikotarpio nuo akromegalijos simptomų pasireiškimo pradžios iki ligos diagnozavimo.
2. Nustatyti dažniausiai pasireiškiančius akromegalijos simptomus diagnozavus ligą.
3. Nustatyti taikomus akromegalijos gydymo metodus ir įvertinti jų efektyvumą pagal STH ir IGF–1 koncentracijas kraujyje prieš ir po gydymo.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis LSMUL KK Endokrinologijos skyriuje 2006–2016 metais gydytų akromegalija sergančių pacientų tyrimas analizuojant medicininius įrašus. Į tyrimą įtraukti 50 pacientų, iš kurių buvo 14 (28proc.) vyrų ir 36 (72proc.) moterų. Iš ambulatorinių kortelių registruoti duomenys buvo: lytis, amžius, kai pasireiškė pirmieji simptomai, amžius, kuomet nustatyta diagnozė, pacientų nusiskundimai diagnozės nustatymo metu (veido pokyčiai, plaštakų ir pėdų padidėjimas, regėjimo sutrikimas, galvos skausmas, sąnarių skausmas, didėjantys tarpai tarp dantų, padidėjęs prakaitavimas, nuovargis ir silpnumas, užkimęs balsas, liežuvio padidėjimas, impotencija, mėnesinių ciklo sutrikimai, svorio padidėjimas), taikyti gydymo metodai bei STH ir IGF–1 koncentracija prieš ir po gydymo. Gydymo metodai buvo suskirstyti į: medikamentinį, chirurginį, kompleksinį–1 (medikamentinis ir chirurginis), kompleksinį–2 (medikamentinis, chirurginis ir spindulinis). Hipofizės navikų dydis buvo vertinamas atsižvelgiant į kompiuterinės tomografijos ar magnetinio rezonanso tyrimų duomenis: jei didžiausias auglio skersmuo $> 10\text{mm}$ – jis priskiriamas makroadenomai, o jei $< 10\text{mm}$ – mikroadenomai. Gauti duomenys analizuoti IBM SPSS statistics 23 programa. Ar duomenys tenkina normaliojo skirsnio sąlygas, patikrinome naudodami Shapiro–Wilk kriterijų. Apskaičiuoti požymių dažniai, tolydžiųjų dydžių vidurkiai su standartiniu nuokrypiu, kiekybiniai dydžiai palyginti vertinant dviejų nepriklausomų imčių Stjudento t kriterijų. Koreliacija vertinta naudojant Spirmeno koreliacijos koeficientą, nes duomenys netenkina normaliojo skirsnio sąlygų. Siekiant nustatyti gydymo efektyvumą ir lyginant hormonų koncentracijos kraujyje vidurkį buvo naudotas Vilkoksono kriterijus dviems priklausomoms imtims. Stebėti skirtumai tarp požymių buvo laikyti statistškai reikšmingais, kai apskaičiuotasis reikšmingumo lygmuo (p -reikšmė) buvo mažesnis nei pasirinktasis reikšmingumo lygmuo ($\alpha = 0.05$).

Rezultatai

Iš tirtų 50 hipofizės auglių (HA) 11 buvo mikroadenomos (22 proc.), 39 – makroadenomos (78 proc.),

auglio skersmens vidurkis buvo 19,32 (s = 10,07) mm. Pirmųjų akromegalijos požymių atsiradimo amžiaus vidurkis buvo 42,72 (s = 16,27) metai, o laikotarpio nuo pirmųjų požymių pasireiškimo iki diagnozės nustatymo vidurkis – 4,98 (s = 4,37) metai. Remiantis tyrimo duomenimis, galime teigti, kad auglio skersmuo statistiškai reikšmingai nepriklauso nuo diagnozės nustatymo laikotarpio ($r = -0,131$; $p = 0,379$). Iš tirtų 50 akromegalijos atvejų dažniausiai pasireiškę simptomai buvo šie: veido pokyčiai (nosies, žandikaulių, lūpų padidėjimas) – 47 atvejai (94 proc.); plaštakų ir pėdų padidėjimas – 46 atvejai (92 proc.); galvos skausmas – 45 atvejai (90 proc.); nuovargis bei silpnumas – 41 atvejis (82 proc.). Kiek retesni: regėjimo sutrikimai – 33 atvejai (66 proc.); padidėjęs prakaitavimas – 31 atvejis (62 proc.); sąnarių skausmas – 30 atvejų (60 proc.); liežuvio padidėjimas – 28 atvejai (56 proc.). Rečiausi simptomai buvo šie: svorio padidėjimas – 12 atvejų (24 proc.); užkimęs balsas – 10 atvejų (20 proc.); padidėję tarpai tarp dantų – 9 atvejai (18 proc.); mėnesinių ciklo sutrikimai – 9 atvejai (18 proc.). Taip pat 22 atvejais (44 proc.) pasireiškė kiti simptomai: plaukuotumo padidėjimas, pūlingi bėrimai, širdies plakimo, permušimų epizodai, kūno tinimas, minkštųjų audinių paburkimo jausmas, rytinis sustingimas, oro trūkumas, padidėjęs mieguistumas, atminties susilpnėjimas, sunkumas kalbėti, sumažėjusi uoslė, padidėjęs troškulio pojūtis. Taikytų gydymo metodų dažnis pasiskirstė: tik medikamentinis gydymas – 16 atvejų (32 proc.); tik chirurginis gydymas – 9 atvejai (18 proc.); kompleksinis–1 – 20 atvejų (40 proc.); kompleksinis–2 – 3 atvejai (6 proc.); buvo aptikti 2 atvejai (4 proc.) su nenurodytu gydymu. Naudojant tik medikamentinį gydymą STH ir IGF–1 koncentracijų skirtumai prieš ir po gydymo skyrėsi statistiškai reikšmingai ($p = 0,001$). STH koncentracijos mediana prieš medikamentinį gydymą buvo 14,3 (3,3–67,2; vidurkis 20,39) $\mu\text{mol/l}$, o po gydymo – 4,24 (0,79–16,97; vidurkis 7,39) $\mu\text{mol/l}$; IGF–1 koncentracijos prieš medikamentinį gydymą mediana buvo 83,65 (44,1–157; vidurkis 92,57) $\mu\text{mol/l}$, o po gydymo – 39,88 (11–123,9 vidurkis 43,21) $\mu\text{mol/l}$. Naudojant tik chirurginį gydymą STH ir IGF–1 koncentracijų skirtumai prieš ir po gydymo skyrėsi statistiškai reikšmingai ($p = 0,008$). STH koncentracijos mediana prieš chirurginį gydymą buvo 37,1 (7,37–100; vidurkis 44,39) $\mu\text{mol/l}$, o po gydymo – 2,11 (0,76–31,8; vidurkis 5,35) $\mu\text{mol/l}$; IGF–1 koncentracijos prieš chirurginį gydymą mediana buvo 99,1 (42,2–151; vidurkis 94,19) $\mu\text{mol/l}$, o po gydymo – 25 (12,39–50 vidurkis 26,08) $\mu\text{mol/l}$. Naudojant kompleksinį–1 gydymo metodą STH ir IGF–1 koncentracijų skirtumai prieš ir po gydymo skyrėsi statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$). STH koncentracijos mediana prieš gydymą buvo 92 (28,5–122; vidurkis 80,83) $\mu\text{mol/l}$, o po gydymo – 9,12 (3–128; vidurkis 46,71) $\mu\text{mol/l}$; IGF–1 koncentracijos prieš gydymą mediana buvo 120 (88,3–157; vidurkis 121,77) $\mu\text{mol/l}$, o po gydymo – 23 (22,7–103,9 vidurkis 49,87) $\mu\text{mol/l}$.

Išvados

1. Laikotarpis nuo pirmųjų akromegalijos požymių atsiradimo iki ligos diagnozavimo neturėjo įtakos hipofizės naviko dydžiui.
2. Akromegalijos diagnozavimo metu dažniausiai pasireiškė šie simptomai: veido pokyčiai, plaštakų ir pėdų padidėjimas, galvos skausmas, nuovargis ir silpnumas.
3. Prieš ir po medikamentinio, chirurginio bei kompleksinio–1 gydymo IGF–1 ir STH koncentracija skyrėsi, bet nesiskyrė po taikyto kompleksinio–2 gydymo.

Literatūra

1. Vilar, L., Vilar, C.F., Lyra, R. et al. Acromegaly: clinical features at diagnosis. *Pituitary*. 2017; 20:22–32.
2. Zarool–Hassan R, Conaglen HM, Conaglen JV, Elston MS. Symptoms and signs of acromegaly: an ongoing need to raise awareness among healthcare practitioners. *J Prim Health Care*. 2016;8(2):157–63.

3. Fernandez A, Karavitaki N, Wass JAH. Prevalence of pituitary adenomas: a community-based, cross-sectional study in Banbury. Clin Endocrinol. 2010; 72:377–382.
4. Daly AF, Rixhon M, Adam C, Dempegioti A, Tichomirowa MA, Beckers A. High prevalence of pituitary adenomas: across-sectional study in the province of Liege, Belgium. J Clin Endocrinol Metab. 2006; 91(12):4769–4775.
5. Hoskuldsdottir GT, Fjalldal SB, Sigurjonsdottir HA. The incidence and prevalence of acromegaly, a nationwide study from 1955 through 2013. Pituitary. 2015; 18:803–807.
6. Mestron A, Webb SM, Astorga R, Benito P, Catala M, Gaztambide S, Gomez JM, Halperin I, Lucas-Morante T, Moreno B, Obiols G, de Pablos P, Paramo C, Pico A, Torres E, Varela C, Vazquez JA, Zamora J, Albareda M, Gilabert M. Epidemiology, clinical characteristics, outcome, morbidity and mortality in acromegaly based on the Spanish Acromegaly Registry (Registro Espanol de Acromegalia, REA). Eur J Endocrinol. 2004; 151(4):439–446.
7. Ritvonen E, Löyttyniemi E, Jaatinen P, Ebeling T, Moilanen L, Nuutila P, Kauppinen-Mäkelin R, Schalin-Jäntti C. Mortality in acromegaly: a 20-year follow-up study. Endocr Relat Cancer. 2016; 23(6): 469–480.
8. Sheppard MC. GH and mortality in acromegaly. J Endocrinol Invest. 2005; 28(11):75–7.
9. Andreassen M, Raymond I, Kistorp C, Hildebrandt P, Faber J, Kristensen L. IGF1 as predictor of all cause mortality and cardiovascular disease in an elderly population. European Journal of Endocrinology. 2009; 160:25–31.
10. Lavrentaki A, Paluzzi A, Wass JA, Karavitaki N. Epidemiology of acromegaly: review of population studies. Pituitary. 2017;20(1):4–9.
11. Alexander L, Appleton D, Hall R, Ross WM, Wilkinson R. Epidemiology of acromegaly in the Newcastle region. Clinical Endocrinology, 1980; 12(1):71–9.
12. Schilbach, K., Strasburger, C.J. & Bidlingmaier, M. Biochemical investigations in diagnosis and follow up of acromegaly. Pituitary. 2017; 20: 33.
13. Buchfelder, M. & Schlaffer, SM. The surgical treatment of acromegaly. Pituitary. 2017; 20: 76.

LSMUL KK ENDOKRINOLOGIJOS SKYRIUJE 2014–2016 METAIS TIRTŲ PACIENTŲ DEHIDROEPIANDROSTERONO SULFATO (DHEA–S) KONCENTRACIJOS IR NUSTATYTŲ ANTINKSČIŲ AUGLIŲ SKIRTINGOSE VYRŲ IR MOTERŲ AMŽIAUS GRUPĖSE ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Paulina Šimaitytė, Milda Šarkinaite*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. habil. dr. Valentinas Matulevičius*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Dehidroepiandrosteronas ir dehidroepiandrosterono sulfatas, gaminami antinksčių žievėje, yra estrogenų ir androgenų pirmtakai, kurie prisideda prie lytinių hormonų gamybos lytinėse liaukose[1]. Cirkuliuojantis DHEA–S yra tiksliausias žymuo, parodantis antinksčių androgenų pirmtakų sintezės intensyvumą, nes yra randamas dideliais kiekiais, o jo koncentracija paros bėgyje nekinta[2]. Aiški DHEA–S klinikinė reikšmė iki šiol nėra tiksliai žinoma, tačiau padidėjusi DHEA–S koncentracija siejama įvairiomis būklėmis: akne ir hirsutizmu [3], kūno masės sumažėjimu, geresniu lipidų profilium[4]. Kaune šiuo steroidu imta daugiau domėtis radus moteriai DHEA–S sekretuojantį antinksčių

auglį, kurį rezekavus, dingo visi buvę gausūs simptomai ir moteris pilnai pasveiko[5]. Taigi šis tyrimas – ankstesnio darbo tęsa, kuriuo tikimasi rasti antinksčių auglių ir DHEA–S koncentracijos sąsajas.

Tikslas

Įvertinti antinksčių auglių įtaką DHEA–S koncentracijos pokyčiams kraujyje.

Uždaviniai

1. Nustatyti DHEA–S koncentracijos pasiskirstymą vyrų ir moterų skirtingo amžiaus grupėse.
2. Nustatyti, kokią įtaką antinksčių augliai daro DHEA–S koncentracijos kitimui.
3. Nustatyti, kaip skyrėsi vyrų ir moterų su antinksčių augliais amžius ir auglių tipas.

Metodika

Atlikta retrospektyvi 2014–2016 metais LSMUL KK Endokrinologijos skyriuje apsilankiusių pacientų, kuriems buvo tirta DHEA–S koncentracija, atvejų analizė. Per 2 metus DHEA–S tyrimai atlikti 1708 pacientams. Visų šių pacientų DHEA–S koncentracijos kraujyje buvo įvertintos ir palygintas jų pasiskirstymas skirtingose vyrų ir moterų amžiaus grupėse. Detalesniam atvejų analizavimui atsitiktinės atrankos būdu iš 1708 buvo pasirinkti 1040 pacientai (450 vyrai ir 590 moterys) ir atidžiai peržiūrėtos jų ambulatorinės kortelės. Buvo renkama ši informacija: pacientų amžius, nustatyta DHEA–S koncentracija, galutinė diagnozė, viršutinio pilvo aukšto echoskopijos ar kompiuterinės tomografijos duomenys nustatant rastų auglių tipus: vienpusis ar dvipusis auglys, dydis iki 4cm ar didesnis, adenoma ar kiti augliai (aldosteroma, kortikosteroma, feochromocitoma). Gauti duomenys analizuoti IBM SPSS statistics 23 programa. Apskaičiuoti požymių dažniai, tolydžiuųjų dydžių vidurkiai su standartiniu nuokrypiu, kiekybiniai dydžiai palyginti vertinant dviejų nepriklausomų imčių Stjudento t kriterijų. Stebėti skirtumai tarp požymių buvo laikyti statistiškai reikšmingais, kai apskaičiuotasis reikšmingumo lygmuo (p -reikšmė) buvo mažesnis nei pasirinktasis reikšmingumo lygmuo ($\alpha = 0.05$).

Rezultatai

1708 pacientai, kuriems buvo tirta DHEA–S koncentracija kraujyje, buvo suskirstyti į skirtingas amžiaus grupes: 0–9 metai (10 moterų, 29 vyrai), 10–14 metų (38 moterys, 20 vyrų), 15–24 metai (368 moterys, 111 vyrai), 25–34 metai (349 moterys, 77 vyrai), 35–44 metai (176 moterys, 49 vyrai), 45–54 metai (71 moterys, 54 vyrai), 55–64 metai (89 moterys, 59 vyrai), 65+ metai (134 moterys, 74 vyrai). Dažniausiai buvo tirti 15–34 metų pacientai. Žemiausia DHEA–S koncentracija nustatyta 0–9 metų bei 65+ metų amžiaus grupėse. Didžiausia DHEA–S koncentracija pastebėta 25–34 metų amžiaus grupėje, nuo kurios pradedant dar du dešimtmečius (iki 54 metų) vyrų DHEA–S koncentracija buvo statistiškai reikšmingai didesnė nei moterų: 25–34 metų vyrų DHEA–S 9.57 ($s = 4.32$) $\mu\text{mol/l}$, moterų – 8.13 ($s = 3.86$) $\mu\text{mol/l}$ ($p = 0.004$); 35–44 metų vyrų – 8.04 ($s = 4.36$) $\mu\text{mol/l}$, moterų – 5.96 ($s = 3.47$) $\mu\text{mol/l}$ ($p = 0.0001$); 45–54 metų vyrų – 6.4 ($s = 3.85$) $\mu\text{mol/l}$, moterų – 4.24 ($s = 3.03$) $\mu\text{mol/l}$ ($p = 0.0001$). Iš detaliai analizuotų 590 moterų atvejų 60 (10.2 proc.) turėjo antinksčių auglius (AA). Moterų su AA DHEA–S koncentracija buvo 8.27 ($s = 5.64$) $\mu\text{mol/l}$, o be auglių – 9.43 ($s = 4.86$) $\mu\text{mol/l}$ ($p > 0.05$). Iš detaliai analizuotų 450 vyrų atvejų 86 turėjo antinksčių auglius (19.1 proc.). Vyrų su AA DHEA–S koncentracija buvo 4.22 ($s = 3.38$) $\mu\text{mol/l}$, o be auglių – 6.63 ($s = 4.85$) $\mu\text{mol/l}$ ($p < 0.0001$). Moterų su AA DHEA–S koncentracija buvo statistiškai reikšmingai didesnė nei vyrų ($p < 0.0001$). Moterų amžius su AA buvo 44.99 ($s = 19.64$) metai, be auglių – 32.94 ($s = 12.2$) metai ($p < 0.0001$). Vyrų amžius su AA buvo 64.06 ($s = 14.12$) metai, be auglių – 33.62 ($s = 20.11$) metai ($p < 0.0001$). Vyrų su AA amžius buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei moterų su AA ($p < 0.0001$). Išanalizavus 60 moterų atvejų su antinksčių augliais 49 (81.67proc.) iš jų AA skersmuo buvo 4cm. 50 moterų (83.3proc.) auglys buvo

vienpusis, o 10 (16.67proc.) – abipusis. Iš 60 AA 55 buvo adenomos (91.67proc.), 2 aldosteromos (3.33proc.), 3 feochromocitomos (5proc.). Iš 86 vyrų su AA 68 (79.07proc.) auglys buvo 4cm. 57 vyrams (66.28proc.) AA buvo vienpusis, o 29 (33.72proc.) – abipusis. Iš 86 AA, nustatytų vyrams, 82 jų buvo adenomos (95.35proc.), 2 – aldosteromos (2.33proc.), 2 – kortikosteromos (2.33proc.).

Išvados

1. Pacientų DHEA–S koncentracija didėjo iki 25 metų, kur 25–34 metų amžiaus grupėje pasiekė aukščiausią reikšmę, o nuo 35 metų pradėjo mažėti, be to, laikotarpyje nuo 25–54 metų vyrų DHEAS buvo didesnė nei moterų. 2. Tarp moterų su ir be antinksčių auglių DHEA–S koncentracija nesiskyrė, o vyrams su antinksčių augliais DHEA–S buvo mažesnis nei be auglių. 3. Pacientams su antinksčių augliais buvo nustatytos vienpusės adenomos iki 4cm dydžio, be to, vyrams antinksčių augliai buvo nustatyti vėlesniame amžiuje nei moterims.

Literatūra

1. Bácsi K, Kósa J, Lazáry A, Horváth H, Balla B, Lakatos P, Speer G. Significance of dehydroepiandrosterone and dehydroepiandrosterone sulfate in different diseases. *Orv Hetil.* 2007;148(14):651–7.
2. Goodarzi M O, Carmina E, Azziz R. DHEA, DHEAS and PCOS. *Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology* 145 (2015) 213–225.
3. Acne in hirsute women Besa Gacaferri Lumezi¹, Hatixhe Latifi Pupovci¹, Violeta Lokaj Berisha¹, Aferdita Uka Goçi², Antigona Gerqari³. Acne in hirsute women *Postep Derm Alergol.* 2014; XXXI, 6: 356–361.
4. Brennan K, Huang A, Azziz R. Dehydroepiandrosterone sulfate and insulin resistance in patients with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2009; 91:1848– 1852.
5. Matulevičius V, Ostrauskas R, Krasauskas V, Verkauskienė R, Čiaplinskienė L, Urbanavičius V. Adrenal Androgen Producing Adenoma Associated with Epileptic Seizures. *Acta Endocrinologica.* Bucharest : Editura Academiei Române. (Case Report.). ISSN 1841–0987. 2014, vol. 10, iss. 3, July–September, p. 487–494.
6. Dinnes J, Bancos I, Ferrante di Ruffano L, Chortis V, Davenport C, Bayliss S, Sahdev A, Guest P, Fassnacht M, Deeks JJ, Arlt W. Management of endocrine disease: Imaging for the diagnosis of malignancy in incidentally discovered adrenal masses: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Endocrinol.* 2016 Aug;175(2):R51–64.

MOTERŲ, SERGANČIŲ POLICISTINIŲ KIAUŠIDŽIŲ SINDROMU, PATIRIAMO STRESO LYGIO SĄSAJOS SU HIPERANDROGENIZMU IR METABOLINIAIS PARAMETRAIS

Autorius (–iai): Justina Šematonytė, Viktorija Pangonytė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Lina Lašaitė, lekt. dr. Dalia Kozlovienė, prof. dr. Birutė Žilaitienė

Padalinys: Endokrinologijos klinika

Ižanga

Policistinių kiaušidžių sindromas (PKS) yra dažna reprodukcinio amžiaus moterų endokrinopatija, kuriai būdinga oligo– ar anovuliacija, policistinės kiaušidės, biocheminis ir/arba klinikinis hiperandrogenizmas [1]. Taip pat moterys, sergančios šiuo sindromu, turi didelę riziką susirgti

metaboliniu sindromu [2]. Dėl dažniau pasitaikančių menstruacijų ciklo ir metabolinių sutrikimų, antsvorio, nutukimo, hirsutizmo ir nevaisingumo PKS pacientės patiria ne tik su ligos simptomais susijusį psichologinį distresą, tačiau kasdieniniame gyvenime patiriamas stresas gali pabloginti šio sindromo klinikinę eigą [3, 4, 5].

Tikslas

Įvertinti moterų, sergančių policistinių kiaušidžių sindromu, patiriamojo streso lygį ir sąsajas su hiperandrogenizmu bei metaboliniais parametrais.

Uždaviniai

1. Palyginti PKS pacienčių ir kontrolinės grupės moterų patiriamo streso lygį, naudojant Patiriamo streso skalės klausimyną.
2. Įvertinti sąsajas tarp patiriamo streso lygio ir kūno plaukuotumo bei testosterono koncentracijos, sergančioms PKS.
3. Įvertinti sąsajas tarp patiriamo streso lygio ir antropometrinių bei metabolinių parametrų moterims, sergančioms PKS.

Metodika

2015–2017 metais (gavus Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto leidimą, Nr. BE–10–3) LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje atliktas prospektyvinis tyrimas. Tyrime dalyvavo 18–45 metų amžiaus moterys ($n = 80$), kurios kreipėsi į LSMU Endokrinologijos klinikos konsultacinį skyrių dėl padidėjusio plaukuotumo ar menstruacijų ciklo sutrikimo ir joms buvo diagnozuotas PKS. Kontrolinę grupę sudarė sveikos, tokio paties amžiaus moterys ($n = 42$), (PKS moterų amžius $26,80 \pm 5,60$ metai, kontrolinės grupės – $28,52 \pm 8,68$ metai ($p = 0,8$)). Visos tiriamosios pasirašė informuoto asmens sutikimo formą. Jų buvo paprašyta užpildyti Patiriamo streso skalę (PSS; angl. Perceived Stress Scale). PSS yra plačiai naudojama 10 klausimų psichologinė priemonė, kurioje klausiama apie tiriamosios mintis ir jausmus per pastarąjį mėnesį. PSS įvertina patirtų situacijų streso lygį. Minimali PSS skalės vertė 0,00 balų, maksimali – 40,00 balų [4]. Tiriamosioms įvertintas klinikinis (modifikuota FerrimanGallwey skalė ≥ 8 balų) ir biocheminis (padidėjęs bendro/laisvo testosterono koncentracija) hiperandrogenizmas. Atlikti antropometriniai matavimai: pamatuotas ūgis (m), svoris (kg), apskaičiuotas kūno masės indeksas (KMI) pagal formulę ($KMI = \frac{\text{Kūno masė (kg)}}{\text{Ūgis (m)}^2}$), pamatuota liemens, klubų apimtis, apskaičiuotas liemens–klubų santykis. Nustatyta lipidų, insulino koncentracija (nevalgius), atliktas gliukozės tolerancijos testas. Apskaičiuotas HOMA–IR rodiklis. Statistinė rezultatų analizė atlikta standartinės programinės įrangos paketu SPSS 22.0 ir MS Excel 2007 programa. Duomenys pateikiami kaip vidurkis ir standartinis nuokrypis (SN). Koreliacijai nustatyti naudotas Pearson kriterijus. Duomenys laikyti statistiškai patikimi, kada $p < 0,05$.

Rezultatai

1. Sergančių PKS moterų ir kontrolinės grupės moterų patiriamo streso lygis statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($16,77 \pm 6,20$ vs. $16,36 \pm 4,44$; $p = 0,872$).
2. Rasta silpna teigiama statistiškai reikšminga sąsaja tarp PKS moterų patiriamo streso lygio ir mFG skalės vertės, rodančios kūno plaukuotumą ($p = 0,028$; $r = 0,259$). Statistiškai reikšmingo sąsajų tarp PKS moterų patiriamo streso lygio ir T, LHJB koncentracijų ir LAI nenustatyta ($p > 0,05$).
3. Statistiškai reikšmingų sąsajų tarp PKS pacienčių patiriamo streso lygio ir svorio, KMI, liemens–klubų santykio, gliukozės, insulino, lipidų koncentracijos bei HOMA–IR nenustatyta ($p > 0,05$).

Išvados

1. Sergančių, policistinių kiaušidžių sindromu, ir sveikų to paties amžiaus moterų patiriamo streso lygis reikšmingai nesiskyrė.
2. Nustatyta kūno plaukuotumo sąsaja su patiriamo streso lygiu, moterims, sergančiomis policistinių kiaušidžių sindromu. Sąsajų tarp patiriamo streso lygio ir testosterono koncentracijos bei laisvo androgenų indekso nenustatyta.
3. Sąsajų tarp patiriamo streso lygio ir antropometrinių bei metabolinių parametrų moterims, sergančioms policistinių kiaušidžių sindromu, nenustatyta.

Literatūra

1. Roe A.H, Dokras A. The Diagnosis of Polycystic Ovary Syndrome in Adolescents. Review in Obstetrics and Gynecology. 2011 Summer; 4(2): 45–51.
2. Acırık A.D, Dilbaz B. What do we know about metabolic syndrome in adolescents with PCOS? Journal Turkish–German Gynecology Association. 2014; 15(1): 49–55.
3. Ulrich–Lai, Yvonne M.; Herman, James P. (7 February 2017). "Neural Regulation of Endocrine and Autonomic Stress Responses". Nature reviews. Neuroscience. 10 (6): 397–409.
4. Susanne M, Veltman V, Jacky B, Marinus J. et all. Emotional distress is a common risk in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta–analysis of 28 studies. 2012. 18: 638–651
5. Gennarelli G, Holte J, Stridsberg M et all. Response of the Pituitary–Adrenal Axis to Hypoglycemic Stress in Women with the Polycystic Ovary Syndrome. Journal Clinical Endocrinology Metabolism (1999) 84 (1): 76–81.

NUTUKUSIŲ PACIENTŲ, SERGANČIŲ 2 TIPO CUKRINIŲ DIABETO GYVENSENOS YPATUMAI

Autorius (–iai): *Kristina Liesionytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Evalda Danytė*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Vis dažniau nutukimas vadinamas „globaline“ problema, nutukusiųjų skaičius per tris dešimtmečius pasaulyje padvigubėjo. Eurostat duomenimis 2014 metais Lietuvoje 19,9 proc. moterų ir 14,1 proc. vyrų buvo nutukę. Atliktų tyrimų duomenimis Lietuvoje nutukimas priklauso nuo socialinių veiksnių, gyvenamosios ypatumų. Efektyvi ir savalaikė nutukimo kontrolė gali pagerinti ne tik gyvenimo kokybę, bet užkirsti kelią lėtinių ligų, tame tarpe 2 tipo cukrinio diabeto, ir su jomis susijusių komplikacijų vystymuisi.

Tikslas

Nustatyti nutukusių pacientų, sergančių 2 tipo cukriniu diabetu gyvenamosios ypatumus.

Uždaviniai

1. Nustatyti ryšį tarp kūno masės indekso (KMI) ir cukrinio diabeto (CD) trukmės, išsilavinimo lygio, pajamų per mėnesį, lyties.
2. Įvertinti mitybos, poilsio ir fizinio aktyvumo ypatumus sergančiųjų tarpe.

3. Išsiaiškinti pacientų motyvaciją mažinant kūno svorį ir žinių lygį apie svorio mažinimo galimybes.
4. Išsiaiškinti, koks yra pacientų žinių lygis apie diabeto kontrolę atsižvelgiant į kūno masės indeksą.

Metodika

Gavus Bioetikos centro leidimą (Nr. BEC–MF–280) LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje buvo atlikta anoniminė anketinė apklausa. Anoniminę anketą sudarė 21 klausimas apie pacientų mitybos, fizinio aktyvumo bei poilsio ypatumus, žinias apie diabeto bei nutukimo kontrolę klausimai apie pacientų ūgį, svorį, amžių, lytį, išsilavinimą, pajamas, CD trukmę. Į tyrimą įtraukti pacientai, kurių KMI buvo didesnis nei 30 kg/m². Tiriamųjų svoris buvo suskirstytas į 3 nutukimo klases: I° – KMI 30,0–34,9 kg/m², II° – 35,0–39,9 kg/m², III° – > 40 kg/m². Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft Excel ir SPSS 20.0 programas. Apskaičiuoti imties požymių vidurkiai, vidutiniai kvadratiniai nuokrypiai. Kokybinio požymio reikšmių pasiskirstymo homogeniškumas lyginamose grupėse tikrintas taikant χ^2 kriterijų. Stebėti skirtumai tarp požymių buvo laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 70 nutukusių pacientų, sergančių 2 tipo cukriniu diabetu, gydomų LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje. Apklaustos 28 moterys (40 proc.) ir 42 vyrai (60 proc.). Amžius svyravo nuo 27 iki 95 metų, amžiaus vidurkis 59,7 metai ($s = 11,1$). KMI svyravo 30,1 – 59,3 kg/m² ribose, vidurkis 37,5 kg/m² ($s = 6,2$). Vidutinė CD trukmė 12,7 ($s = 6,9$) metai. CD trukmė, lytis nutukimo klasei įtakos neturėjo ($p > 0,05$). Daugiau pajamų per mėnesį gaunančių ($p = 0,031$), aukštesnį išsilavinimą ($p = 0,014$) turinčių pacientų KMI buvo mažesnis. Vertinant fizinį aktyvumą 38 apklaustieji (54,3 proc.) teigė, kad neplanuoja aktyvios veiklos. Didžioji dalis apklaustųjų (44 pacientai) dažniausiai keliaudami renkasi automobilį (64,3 proc.), viešuoju transportu keliauja 15 (21,4 proc.) apklaustųjų, pėsčiomis – 10 (14,3 proc.). Miego trukmė per naktį svyruoja nuo 4 iki 10 valandų, vidutiniškai 6,9 valandos ($s = 1,161$), prie televizoriaus laisvu laiku praleidžiama nuo 1 iki 12 valandų, vidutiniškai 4,44 valandų ($s = 2,256$). Didžioji dalis apklaustųjų, 52 pacientai, savo miegamajame turi televizorių (74,3 proc.). 61 apklaustasis (87,12 proc.) mėgsta užkandžiauti, pusryčius valgo 68 apklaustieji (97,14 proc.). Persivalgymo epizodų pasitaiko 66 apklaustiesiems (94,29 proc.), 45 kartais valgo nejausdami alkio (64,29 proc.). 5 apklaustieji (7,14 proc.) nenori sumažinti savo kūno svorio, 19 (27,14 proc.) net nėra bandę mažinti svorio. Apie dietos, fizinio aktyvumo didinimo galimybes žinojo visi 70 (100 proc.) pacientų, chirurginio gydymo galimybę žino 27 (38,57 proc.), nežino 43 (61,43 proc.). Nuo nutukimo klasės priklauso sergančiųjų žinios apie diabeto kontrolę: kuo svoris didesnis, tuo mažiau pacientų žinojo savo glikozilintą hemoglobina (HbA1c) ($p = 0,031$).

Išvados

1. Kūno masės indeksas priklauso nuo pajamų ir išsilavinimo: daugiau uždirbantieji ir turintys aukštesnį išsilavinimą sveria mažiau. Lytis bei CD trukmė kūno svoriui įtakos neturi.
2. Didesnė dalis apklaustųjų neplanuoja aktyvios veiklos, dažniausiai keliaudami renkasi automobilį. Vertinant mitybos įpročius, didžioji dalis apklaustųjų užkandžiauja, pasitaiko persivalgymo epizodų, dalis valgo nejausdami alkio. Vertinant poilsio režimą, miegui skiriama keliomis valandomis daugiau nei televizoriaus žiūrėjimui.
3. Didesnė dalis apklaustųjų nėra girdėję apie chirurginį svorio mažinimo būdą, trečdalis apklaustųjų nutukusiųjų net nėra bandę mažinti kūno svorio.
4. Didesnį kūno masės indeksą turintys sergantieji rečiau žino apie diabeto kontrolę (HbA1c).

Literatūra

1. World Health Organization (WHO). Obesity and overweight fact sheet, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (2016, accessed 22 July 2016)
2. Eurostat Statistics Explained. Overweight and obesity – BMI statistics, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics (accessed 22 July 2016).
3. Grabauskas V, Petkevičienė J, Klumbienė J, Vaisvalavičius V. Antsvorio ir nutukimo dažnio priklausomybė nuo socialinių bei gyvensenos veiksnių (Lietuvos suaugusių žmonių gyvensenos tyrimas). Medicina 2003, 39 tomas, Nr. 12.

POLICISTINIŲ KIAUŠIDŽIŲ SINDROMU SERGANČIŲ MOTERŲ RAUMENŲ JĖGOS IR AEROBINIO DARBINGUMO VERTINIMAS. LITERATŪROS APŽVALGA

Autorius (–iai): Arturas Kadys

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Birutė Žilaitienė

Padalinys: Endokrinologijos klinika

Ižanga

Policistinių kiaušidžių sindromas (PKS) – tai viena iš dažniausių reprodukcinio amžiaus moterų endokrinopatijų, kuri dažnai yra siejama su insulino rezistensiškumu (IR), hiperandrogenizmu, metaboliniais sutrikimais bei širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksniais [1,2]. Moterys, sergančios PKS, turi androgenų perteklių – tai yra svarbus veiksnys, galintis padidinti raumenų jėgą ir keisti fizinę ištvermę – aerobinį darbingumą. Maksimalus deguonies suvartojimas (VO₂max) – tai didžiausias suvartojamas deguonies kiekis, nustatomas didėjančio krūvio metu ir vienas svarbiausių rodiklių, nurodančių aerobinį darbingumą. Raumenų jėga ir aerobinis darbingumas yra pagrindiniai rodikliai, vertinantys organizmo fizinį pajėgumą [3–5]. Tiek endokrininiai–metaboliniai, tiek fiziniai parametrai gali turėti reikšmingos įtakos PKS sergančių moterų homeostazėje. Vis dėlto, iki šiol yra atlikta tik keletas studijų, kuriose kontraversiškai pateikiamas PKS sergančių moterų fizinis pajėgumas, vertinamas aerobinis darbingumas, raumenų jėgos pokyčiai ir jų ryšys su metaboliniais rizikos veiksniais.

Tikslas

Apžvelgti skirtingų mokslinių straipsnių tyrimų duomenis ir įvertinti PKS sergančių moterų raumenų jėgos ir aerobinio darbingumo parametrus ir šių rodiklių ryšius su metaboliniais ir androgenų koncentracijos poslinkiais.

Uždaviniai

1. Įvertinti PKS sergančių moterų aerobinį darbingumą.
2. Įvertinti PKS sergančių moterų raumenų jėgą.
3. Įvertinti PKS sergančių moterų endokrininių–metabolinių rodiklių ryšį su fiziniu pajėgumu.

Metodika

Mokslinės literatūros apžvalga ir analizė atlikta Pubmed ir Science Direct paieškos sistemose. Paieškai naudoti šie raktiniai žodžiai ir jų deriniai: polycystic ovary syndrome, PCOS, muscle strength,

cardiorespiratory fitness, VO₂max. Atrenkami straipsniai turėjo atitikti šiuos kriterijus: 1) straipsniai ne senesni nei 2006 metai; 2) atitinkantys analizuojamą turinį ir metodus; 3) tyrimai, atlikti atvejo/kontrolės metodu; 4) straipsniai, publikuojami anglų kalba.

Rezultatai

Pirmajame paieškos etape, naudojant raktinius žodžius, buvo atrinkti 33 straipsniai. Pritaikius atrankos kriterijus, detaliai išanalizuoti 11 straipsnių, iš kurių 6–iuose vertintas moterų fizinis pajėgumas ir 5–iuose analizuota raumenų jėga. 1. Maksimalus (VO₂max) ir submaksimalus (VO₂sub) deguonies suvartojimas tendencingai dažniau buvo sumažėjęs PKS sergančių moterų grupėje, lyginant su kontroline sveikų moterų grupe. Orio et al. (2006) (n = 90), Orio et al. (2008) (n = 150) ir Rissanen et al. (2016) (n = 30) tyrimuose atrinkus amžių ir KMI atitinkančias viršsvorį turinčias PKS ir kontroline moterų grupes, nustatytas statistiškai reikšmingas aerobinio darbingumo sumažėjimas ($p < 0,01$) [6–8]. Bacchi et al. (2015) (n = 30) tyrė normalaus svorio PKS sergančias moteris ir taip pat nustatė VO₂max sumažėjimą ($p0,05$) [10,11]. 2. Raumenų jėgos matavimo rezultatai tyrimuose pasiskirstė taip pat netolygiai. Kogure et al. (2012) (n = 55) atliktame tyrime nustatyta, kad PKS grupės moterys išvystė didesnę krūtinės, rankų ir šlaunies tiesiamųjų raumenų jėgą, lyginant su kontroline grupe ($p < 0,01$) [12]. Kogure et al. (2015) (n = 90) tyrimą pakartojo, tačiau tyrimo rezultatai buvo panašūs: PKS grupės moterys išvystė didesnę dinaminę krūtinės, izometrinę rankos raumenų ir tiesiamųjų šlaunies raumenų jėgą ($p0,05$) [15]. F.I Antônio et al. (2013) (n = 79) tyrėjai, manydami, kad androgenai potencialiai gali pakeisti dubens dugno raumenų (DDR) ir šlapimo takų jautrumą androgenams, atliko tyrimą. Nenustatyta, kad hiperandrogeniškos PKS grupės moterys turi stipresnius DDR nei kontroline grupė. Tačiau kontroline grupėje šlapimo nelaikymas pasireiškė statistiškai dažniau nei PKS grupėje, kur šlapimo nelaikymo atvejų nustatyta nebuvo [16]. 3. Išanalizavus raumenų jėgos tyrimus, beveik visose PKS grupėse testosterono, laisvojo androgenų indekso (LAI), insulino, HOMA–IR rodikliai buvo statistiškai reikšmingai didesni ($p0,05$) [12–15]. Orio et al., Rissanen et al. ir Bacchi et al. nustatė, kad yra koreliacija tarp VO₂max ir HOMA–IR, tačiau Thomson et al. tyrime IR statistiškai reikšmingai tarp PKS ir kontrolinės grupės nesiskyrė.

Išvados

1. PKS sergančioms moterims būdingas sumažėjęs aerobinis darbingumas, lyginant jas su sveikomis, tačiau esama ir prieštaringos nuomonės.
2. PKS sergančioms moterims dažnai pasireiškia hiperandrogenizmas, kuris ne visada koreliuoja su didesnės raumenų jėgos rodikliais. Nėra vienareikšmiškos nuomonės, vertinant raumenų jėgos parametrus PKS sergančių moterų populiacijoje, nes tyrimų metu vertinami skirtingų anatominių grupių raumenys, todėl sunku palyginti skirtingų tyrimų rezultatus.
3. PKS sergančioms moterims būdingi didesni testosterono, LAI, insulino, HOMA–IR rodikliai ir stebima VO₂max koreliacija su HOMA–IR, lyginant jas su sveikomis moterimis.

Literatūra

1. Boyle, J. A., J. Cunningham, K. O’Dea, T. Dunbar, and R. J. Norman. Prevalence of polycystic ovary syndrome in a sample of Indigenous women in Darwin, Australia. *Med. J. Aust.* 2012;196:62–66.
2. Sirmans SM, Pate KA. Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome. *Clin Epidemiol* 2013;1–13.
3. Garber, C.E., Blissmer, B., Deschenes, M.R. et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy

- adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2011;43:1334–1359.
4. Kenney W. L., Wilmore J. H., Costill, D. L. *Physiology of Sport and Exercise* (5th Ed.). Champaign, IL: Human Kinetics. 2012;12–151
 5. Milašius. K. Lietuvos ištvermę lavinančių sportininkų aerobinio pajėgumo charakteristika. *Sporto mokslas*. 2016;2:60–66
 6. Orio, F. Jr, Giallauria, F., Palomba, S. et al. Cardiopulmonary impairment in young women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2006;91:2967–2971.
 7. Giallauria, F., Palomba, S., Manguso, F. et al. Abnormal heart rate recovery after maximal cardiopulmonary exercise stress testing in young overweight women with polycystic ovary syndrome. *Clinical Endocrinology*. 2008;68:88–93.
 8. Rissanen.A, Koskela–Koivisto.T,Hägglund.H et al. Altered cardiorespiratory response to exercise in overweight and obese women with polycystic ovary syndrome. *Physiol Rep*, 2016;4 (4),e12719
 9. Bacchi.E., Negri C., Sarra DD., Tosi F. et al. Serum testosterone predicts cardiorespiratory fitness impairment in normal–weight women with polycystic ovary syndrome. *Clinical Endocrinology*. 2015;83:895–901
 10. Thomson, R.L., Buckley, J.D., Moran, L.J. et al. Comparison of aerobic exercise capacity and muscle strength in overweight women with and without polycystic ovary syndrome. *BJOG*. 2009;116:1242–1250.
 11. Cosar, E., Köken, G., Sahin, F.K. et al. Resting metabolic rate and exercise capacity in women with polycystic ovary syndrome. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 2008;101:31–34.
 12. Kogure GS, Piccki FK, Viera CS, et al. Analysis of muscle strength and body composition of women with polycystic ovary syndrome. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012;34:316–22.
 13. G.S. Kogure, R.C. Silva. Women with polycystic ovary syndrome have greater muscle strength irrespective of body composition. *Gynecol Endocrinol*. 2015; 31:3,237–242
 14. Silvia Dona', Elisabetta Bacchi, Giuseppe Coratella, et al. PCOS and Muscle Strength: Preliminary Results in Normal Weight Women. *American College of Sports Medicine* 2016; 397
 15. Soyupek F, Guney M, Eris S, et al. Evaluation of hand functions in women with polycystic ovary syndrome. *Gynecol Endocrinol* 2008;24:571–5.
 16. Antônio FI, Bo K, Ferriani RA, de Sá MF, de Sá Rosa e Silva AC, Ferreira CH. Pelvic floor muscle strength and urinary incontinence in hyperandrogenic women with polycystic ovary syndrome. *Int Urogynecol J*. 2013;24(10):1709–14

SERGANČIŲJŲ 1 TIPO CUKRINIŲ DIABETU KARDIOVASKULINĖS AUTONOMINĖS NEUROPATIJOS ŠĄSAJOS SU FIZINĖS IR EMOCINĖS SVEIKATOS BŪKLE

Autorius (–iai): *Akvilė Čerkauskaitė, Silvija Balčiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Rimantas Žalinkevičius, Dovilė Ražanskaitė–Virbickienė*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Kardiovaskulinė autonominė neuropatija (KAN) yra viena kliniškai svarbiausių cukrinio diabeto komplikacijų. KAN yra susijusi su padidėjusia kardiovaskulinių ligų ir tylios miokardo išemijos rizika,

padidėjusiu sergamumu ir mirtingumu, tad svarbu ją diagnozuoti ir įvertinti jos įtaką pacientų fizinei ir emocinei sveikatai.

Tikslas

Įvertinti sergančiųjų 1 tipo cukriniu diabetu kardiovaskulinės autonominės neuropatijos sąsajas su fizine ir emocine sveikata.

Uždaviniai

1. Įvertinti demografinių rodiklių ir laboratorinių tyrimų skirtumus sergančių ir nesergančių KAN grupėse.
2. Įvertinti fizinės ir emocinės sveikatos būklės vertinimo skirtumus sergančių ir nesergančių KAN grupėse.
3. Įvertinti fizinės ir emocinės sveikatos būklę tarp vyrų ir tarp moterų.
4. Įvertinti apibendrintų fizinės ir emocinės sveikatos rodiklių skirtumus sergančių ir nesergančių KAN grupėse.

Metodika

Atliktas atvejo–kontrolės tyrimas, kurio metu iš viso buvo tirti 122 pacientai. Tiriamąją grupę ($n = 54$) sudarė sergantieji 1 tipo CD, kuriems nustatyta KAN (KAN(+)). Kontrolinę grupę ($n = 68$) sudarė sergantieji 1 tipo CD, kuriems nenustatyta KAN (KAN(-)). KAN diagnozuota radus 2 patologinius parametrus standartizuotų kardiovaskulinių mėginių metu. Registruota RR intervalų spektrinė analizė „Neuropack MEB-9400“ aparatu, turinčiu specialią programą QP-948BK autonominei nervų sistemai tirti. Fizinės ir emocinės sveikatos vertinimui naudotas SF-36 klausimynas, kuris susideda iš 36 klausimų, atspindinčių aštuonias gyvenimo sritis (fizinį aktyvumą, veiklos apribojimą dėl fizinių negalavimų ir emocinių sutrikimų, socialinius ryšius, emocinę būseną, energingumą/gyvybingumą, skausmą ir bendrąją sveikatos vertinimą), pagal šias sritis taip pat įvertinti du apibendrinti matavimai – fizinė ir emocinė sveikata. Atsakymai vertinti balais ir pagal standartinį algoritmą apskaičiuota kiekviena sritis. Demografiniai ir klinikiniai duomenys buvo surinkti vertinant medicininę dokumentaciją. Statistinė analizė atlikta standartizuota programine įranga „SPSS 22.0“. Skirstinių normališkumas skaičiuotas pagal Kolmogorov–Smirnov testą. Kadangi skirstinys neatitiko normaliojo, skaičiuojant skirtumą tarp kiekybinių dydžių naudotas neparametrinis Mann–Whitney U testas. Kiekybiniai duomenys pateikti: vidurkis $\pm$ vidutinis standartinis nuokrypis (SD). Skirtumai laikyti patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Įvertinome 122 pacientų duomenis, kurių vidutinis amžius $38,1 \pm 13,1$ metai, vidutinė 1 tipo CD trukmė $18,1 \pm 7,2$ metai. Statistiškai reikšmingai skyrėsi vidutinis amžius tarp tiriamosios grupės KAN(+) ($n = 56$, $44,9 \pm 12,9$ metai) ir kontrolinės grupės KAN(-) ($n = 68$, $32,7 \pm 10,6$ metai) ($p < 0,001$). 1 tipo CD trukmė, HbA1c, lipidogramos duomenys (bendras cholesterolis, MTL, DTL) grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė, statistiškai reikšmingai didesnis buvo tik tiriamosios grupės trigliceridų kiekis kraujyje ($p = 0,02$). Tarp KAN(+) ir KAN(-) grupių nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas bei prastesnis KAN(+) grupės įvertinimas šiose gyvenimo kokybės klausimyno srityse: fizinis aktyvumas (KAN(+) grupėje $68,14 \pm 28,85$ ir KAN(-) grupėje $84,55 \pm 18,05$ balai; $p < 0,001$), veiklos apribojimas dėl fizinių negalavimų (atitinkamai $32,41 \pm 39,64$ ir $68,38 \pm 39,73$ balai; $p < 0,001$), skausmas (atitinkamai $64,89 \pm 27,79$ ir $77,1 \pm 22,55$ balai; $p = 0,009$), socialiniai ryšiai (atitinkamai $65,69 \pm 27,27$ ir $77,0 \pm 22,92$ balai; $p = 0,014$), ir veiklos apribojimas dėl emocinių sutrikimų (atitinkamai $54,94 \pm 46,33$ ir $71,12 \pm 39,45$ balai; $p = 0,04$). Bendras sveikatos vertinimas, energingumas/gyvybingumas, emocinė

būklė reikšmingai nesiskyrė. Taip pat statistškai reikšmingai skyrėsi apibendrinti rodikliai: fizinė ($p < 0,001$) ir emocinė ($p = 0,049$) sveikata. Vidutinis fizinės sveikatos įvertinimas KAN(+) grupėje $52,0 \pm 22,56$ balai ir KAN(–) grupėje $68,4 \pm 19,9$ balai; emocinės sveikatos atitinkamai $57,88 \pm 24,75$ ir $66,15 \pm 21,28$ balai. Tiek vyrų, tiek moterų tarpe sergantieji KAN turėjo reikšmingai mažesnę įvertinimą fizinio aktyvumo (tarp vyrų KAN(+) $70,62 \pm 25,34$ balai ir KAN(–) $88,14 \pm 16,18$ balai; $p = 0,002$; tarp moterų atitinkamai $66,16 \pm 31,67$ ir $80,75 \pm 19,37$ balai; $p = 0,03$) ir veiklos apribojimo dėl fizinių negalavimų (tarp vyrų grupių atitinkamai $35,41 \pm 39,64$ ir $62,85 \pm 40,84$ balai; $p = 0,01$; tarp moterų grupių $30,0 \pm 40,15$ ir $74,24 \pm 38,26$ balai; $p < 0,001$) srityse; moterų tarpe reikšmingas skirtumas buvo ir vertinant skausmo sritį ($61,17 \pm 29,67$ ir $74,45 \pm 22,38$ balai; $p = 0,047$).

Išvados

1. Sergančiųjų KAN amžius reikšmingai didesnis nei nesergančiųjų, o pirmo tipo cukrinio diabeto trukmė ir HbA_{1c} reikšmingai nesiskyrė.
2. Sergantiesiems ir esant KAN buvo prastesni balai šiose srityse: fizinis aktyvumas, veiklos apribojimas dėl fizinių negalavimų, skausmas, socialiniai ryšiai ir veiklos apribojimas dėl emocinių sutrikimų.
3. Sergantiesiems ir esant KAN tiek moterys, tiek vyrai prasčiau įvertino fizinio aktyvumo ir veiklos apribojimo dėl fizinių negalavimų sritis bei moterys prasčiau nei vyrai įvertino skausmų sritį.
4. Nustatyta, kad sergantiesiems pirmo tipo CD ir esant KAN yra reikšmingi fizinės ir emocinės sveikatos skirtumai.

Literatūra

1. McCarty N, Silverman B. Cardiovascular autonomic neuropathy. Proc (Bayl Univ Med Cent) 2016 Apr;29(2):157–159
2. Balcioglu AS, Muderrisoglu H. Diabetes and cardiac autonomic neuropathy: Clinical manifestations, cardiovascular consequences, diagnosis and treatment. World J Diabetes 2015 Feb 15;6(1):80–91
3. Rubin RR, Peyrot M. Quality of life and diabetes. Diabetes Metab Res Rev 1999 May–Jun;15(3):205–218
4. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med. Care. – 1992, 30(6), p. 473–483.

SERGANČIŲJŲ PAPILINĖ SKYDLIAUKĖS KARCINOMA GYVENSENOS VEIKSNIŲ YPATUMŲ TYRIMAS

Autorius (–iai): *Neringa Jucevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Birutė Žilaitienė*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Vėžio registro duomenimis, Lietuvoje kasmet diagnozuojama daugiau nei 300 naujų skydliaukės navikų atvejų. Papilinė karcinoma yra dažniausiai pasitaikantis skydliaukės navikų tipas. Nuo 1973 iki 2002 metų pasaulyje stebėtas ženklus sergamumo skydliaukės vėžiu padidėjimas: vyrų sergamumas padidėjo 48,0 proc., moterų – 66,7 proc. (1) Šis reiškinys siejamas su gerėjančia diagnostika ir padidėjusia apšvita jonizuojančiąja spinduliuote, tačiau įtaką galimai daro ir kintanti gyvensena (2). Anksčiau atliktuose tyrimuose buvo bandoma pagrįsti hipotezę, kad yra ryšys tarp skydliaukės vėžio išsivystymo ir šių gyvensenos veiksnių: kūno masės indekso, rūkymo, fizinio aktyvumo,

mitybos; tačiau gauti rezultatai yra priešaringi, todėl ši sąsaja nagrinėjama tolimesniuose tyrimuose (3–6).

Tikslas

Įvertinti sergančiųjų papiline skydliaukės karcinoma gyvenamos veiksnių ypatumus.

Uždaviniai

1. Palyginti sergančių papiline skydliaukės karcinoma ir sveikų asmenų grupių kūno masės indeksą (KMI) ir įvertinti sąsajas tarp KMI ir papilinės skydliaukės karcinomos išsivystymo.
2. Palyginti rūkymo paplitimą tarp sergančių papiline skydliaukės karcinoma ir sveikų asmenų grupių.
3. Palyginti fizinį aktyvumą laisvalaikio tarp sergančių papiline skydliaukės karcinoma ir sveikų asmenų grupių.
4. Nustatyti maisto produktų vartojimo sąsajas su papilinės skydliaukės karcinomos išsivystymu.

Metodika

LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje atliktas perspektyvus tyrimas, į kurį įtraukti asmenys, dalyvaujantys LMT „Sveiko senėjimo“ programos projekte „Genetinių ir epigenetinių veiksnių, prognozuojančių papilinio skydliaukės vėžio klinikinę eigą skirtingo amžiaus asmenų grupėse, tyrimas“. Sergantys papiline skydliaukės karcinoma buvo operuoti LSMU KK Chirurgijos skyriuje ir diagnozė patvirtinta histologiškai (P grupė). Kontrolinei grupei atrinkti asmenys, neturintys skydliaukės echoskopinių pakitimų, skydliaukės hormonų ir antikūnų prieš skydliaukės peroksidazę tyrimų pakitimų ir buvusių skydliaukės ligų (K grupė). Tiriamieji apklausti nuo 2016 rugsėjo iki 2017 kovo. Apklausai atlikti naudota šiam tyrimui sukurta anoniminė pusiau struktūrizuota anketa. Tyrimui gautas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BE–2–44. Statistinių duomenų analizė atlikta naudojant RCommander 2.3–2 ir Microsoft Excel 2010. Kiekybinių duomenų priklausymas normaliajam skirstiniui vertintas histogramomis ir Shapiro–Wilk testu. Kiekybiniai dydžiai pateikti vidurkiais su standartiniu nuokrypiu (skliausteliuose). Kiekybinių dydžių, kurie pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, palyginimui naudotas Welch t testas. Kiekybinių dydžių, kurie nepasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, palyginimui naudotas Mann–Whitney U testas. Kokybinių dydžių palyginimui taikytas Fisher’s exact testas. Bivariacinė logistinė regresija taikyta siekiant iširti, ar yra sąsaja tarp tiriamų veiksnių ir papilinės karcinomos išsivystymo atsižvelgiant į skirtingus grupių amžiaus vidurkius. Sąsajų stiprumas vertintas pagal šansų santykį (ŠS) ir 95 proc. pasikliautinąjį intervalą (PI). Hipotezėms tikrinti naudotas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 24 sergantys papiline skydliaukės karcinoma pacientai (P grupė) ir 18 sveikų asmenų (K grupė). P grupės amžiaus vidurkis – 52,2 metai (13,3), 4 pacientai buvo vyrai (16,7 proc.), 20 moterų (83,3 proc.). K grupės amžiaus vidurkis – 37,5 metai (17,5), 4 tiriamieji buvo vyrai (22,2 proc.), 14 moterų (77,8 proc.). Tiriamųjų grupių amžiaus vidurkiai skyrėsi statistiškai reikšmingai, $p = 0,004$. P grupės KMI vidurkis buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei K, atitinkamai 28,7 (6,7) ir 24,4 (4,3) kg/m^2 , $p = 0,014$. Tačiau atlikus bivariacinę logistinę regresiją nustatyta, kad KMI ir papilinės skydliaukės karcinomos sąsaja nebuvo statistiškai reikšminga (ŠS = 1,11, 95 proc. PI = 0,97 – 1,28, $p = 0,141$). Fizinės veiklos trukmė laisvalaikio K grupėje buvo didesnė nei P, atitinkamai 259,2 (249,8) ir 204,7 (393,4) minučių per savaitę, tačiau šis skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas, $p = 0,247$. P grupėje 15 asmenų (62,5 proc.) fizinės veiklos intensyvumas laisvalaikio buvo mažas, 7 asmenų (29,2 proc.) – vidutinis ir 2 asmenų (8,3 proc.) – didelis. K grupėje rezultatai atitinkamai buvo 9 (50 proc.), 6

(33,3 proc.) ir 3 (16,7 proc.). Tačiau šis skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas, $p = 0,743$. P grupėje 14 asmenų (58,3 proc.) niekada nerūkė, 3 (12,5 proc.) rūko dabar, o 7 (29,2 proc.) rūkė anksčiau. K grupėje rezultatai atitinkamai buvo 13 (72,2 proc.), 2 (11,1 proc.) ir 3 (16,7 proc.). Šis skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas, $p = 0,726$. P grupėje 16 asmenų (66,7 proc.) vartoja joduotą druską, o K grupėje – 9 asmenys (50,0 proc.), tačiau šis skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas, $p = 0,348$. P grupė daugiau vienetų per savaitę nei K grupė suvartoja pieno, arbatos, kefyro, mažiau vartoja kavos. Šie skirtumai nebuvo statistiškai reikšmingi, $p > 0,05$. P grupė daugiau kartų per mėnesį nei K grupė vartoja lieso sūrio, varškės, ryžių ir makaronų, kiaulienos, dešrelių ir rūkytos mėsos, žuvies, šokolado. P grupė mažiau kartų per mėnesį nei K vartoja termiškai apdorotų daržovių, ankštinių daržovių, riebaus sūrio, vaisių ir uogų, paukštienos. Tačiau šie skirtumai nebuvo statistiškai reikšmingi, $p > 0,05$. P grupė statistiškai reikšmingai daugiau vartoja duonos nei K grupė, atitinkamai 19,5 (9,2) ir 11,1 (6,9) rieks per savaitę ($p = 0,003$), rečiau vartoja termiškai neapdorotų daržovių – 15,7 (10,0) ir 34,7 (20,9) kartai per mėnesį ($p = 0,004$), o dažniau vartoja bulvių – 14,8 (8,6) ir 9,0 (8,1) kartai per mėnesį ($p = 0,016$). Tačiau atlikus biviariacinę logistinę regresiją, nustatyta, kad bulvių vartojimo ir papilinės skydliaukės karcinomos išsivystymo sąsaja nebuvo statistiškai reikšminga ($\text{ŠS} = 1,07$, PI 0,97 – 1,17, $p = 0,163$). Statistiškai reikšmingos sąsajos nustatytos tarp papilinės skydliaukės karcinomos išsivystymo ir duonos ($\text{ŠS} = 1,11$, PI 1,01 – 1,22, $p = 0,047$) bei termiškai neapdorotų daržovių vartojimo ($\text{ŠS} = 0,91$, PI 0,84 – 0,98, $p = 0,009$).

Išvados

1. Sergančiųjų papiline skydliaukės karcinoma KMI vidurkis buvo didesnis nei sveikų asmenų, bet reikšmingo ryšio tarp KMI ir papilinės skydliaukės karcinomos išsivystymo nenustatyta.
2. Rūkymo paplitimas tarp sergančių papiline skydliaukės karcinoma ir sveikų asmenų nesiskyrė.
3. Fizinio aktyvumo laisvalaikio skirtumų tarp sergančių papiline skydliaukės karcinoma ir sveikų asmenų grupių nebuvo nustatyta.
4. Sergantieji papiline skydliaukės karcinoma daugiau nei sveiki asmenys vartoja duonos, dažniau vartoja bulvių, rečiau – termiškai neapdorotų daržovių, tačiau tik duonos ir termiškai neapdorotų daržovių vartojimo ypatumai buvo reikšmingai susiję su papilinės skydliaukės karcinomos išsivystymu. Kitų maisto produktų vartojimas tarp grupių nesiskyrė.

Literatūra

1. Kilfoy BA, Zheng T, Holford TR, Han X, Ward MH, Sjodin A, et al. International patterns and trends in thyroid cancer incidence, 1973–2002. *Cancer Causes Control*. 2009
2. Pellegriti G, Frasca F, Regalbuto C, Squatrito S, Vigneri R. Worldwide increasing incidence of thyroid cancer: Update on epidemiology and risk factors. Vol. 2013, *Journal of Cancer Epidemiology*. 2013
3. Cash SW, Ma H, Horn–Ross PL, Reynolds P, Canchola AJ, Sullivan–Halley J, et al. Recreational physical activity and risk of papillary thyroid cancer among women in the California Teachers Study. *Cancer Epidemiol*. 2013;37(1):46–53.
4. Peterson E, De P, Nuttall R. BMI, diet and female reproductive factors as risks for thyroid cancer: a systematic review. *PLoS One* [Internet]. 2012 Jan 19 [cited 2016 Dec 19];7(1):e29177. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0029177>
5. Park Y, Purdue MP, Schairer C, De AB. Cigarette smoking, alcohol intake, and thyroid cancer risk: a pooled analysis of five prospective studies in the United States. *Cancer causes Control*. 2012;23(10):1615–24.
6. Dal Maso L, Bosetti C, La Vecchia C, Franceschi S. Risk factors for thyroid cancer: An epidemiological review focused on nutritional factors. *Cancer Causes Control*. 2009;20(1):75–86.

VAIKŲ IR PAAUGLIŲ CUKRINIO DIABETO GYDymo IR PRIEŽIŪROS KOKYBĖS VERTINIMAS

Autorius (–iai): *Karolina Stasiukynaitė, Vaida Žemaitytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Rimantė Dobrovolskienė, Rūta Navardauskaitė*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Europoje daugiau nei 88 000 vaikų ir paauglių serga cukriniu diabetu, šis skaičius kasmet 3–5proc. didėja. SWEET (angl. Better control in Pediatric and Adolescent diabetes: Working to create Centers of Reference) – tarptautinis konsorciumas, siekiantis užtikrinti kokybišką, vieningą gydymą bei optimalią cukrinio diabeto (CD) kontrolę visose dalyvaujančiose šalyse. Tuo tikslu yra vertinami demografiniai duomenys bei insulino vartojimo ypatybės. Auksinis gydymo vertinimo standartas yra gliukoto hemoglobino matavimas (HbA1c), siektinas rodiklis < 7,5 proc.

Tikslas

Įvertinti vaikų ir paauglių, sergančių CD, gydymą ir konsultuojamų Lietuvos sveikatos mokslų ligoninės Kauno klinikų (LSMUL KK) Endokrinologijos klinikoje, demografinius duomenis, diabeto gydymo ir priežiūros kokybę, insulino pompos naudojimo dažnį, kūno masės indekso (KMI) standartinio nuokrypio vidurkį, Lietuvos pacientų duomenis palyginti su kitomis šalimis, dalyvaujančiomis SWEET projekte.

Uždaviniai

1. Surinkti ir įvertinti vaikų bei paauglių (0–18 m.), sergančių CD, gydymą ir konsultuojamų LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje, demografinius duomenis (amžių, lytį, CD tipą, amžių nustatant CD, ligos trukmę).
2. Palyginti, atsižvelgiant į ligos trukmę bei pacientų amžių, insulino pompos naudojimo dažnumą su kitomis šalimis, dalyvaujančiomis SWEET projekte.
3. Palyginti vaikų ir paauglių, sergančių CD, priežiūros kokybę – vertinant bendrą visų sergančiųjų HbA1c vidurkį, HbA1c pagal pacientų amžių, CD trukmę, insulino terapijos metodą – su kitomis SWEET projekte dalyvaujančiomis šalimis.
4. Įvertinti vaikų ir paauglių cukrinio diabeto ūminių komplikacijų dažnį.
5. Palyginti vaikų ir paauglių kūno masės indeksą (KMI) standartinių nuokrypių vidurkius su kitomis šalimis, dalyvaujančiomis SWEET projekte.

Metodika

Lietuvos pacientų duomenys buvo renkami iš LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje besilankančių pacientų (vaikų 0–18 m.), sergančių CD, ligos istorijų bei ambulatorinių ligos kortelių. Apibendrinti, Lietuvos ir kitų konsorciume dalyvaujančių šalių, 2016 m. duomenys (pateikti vidurkiai, minimali ir maksimali reikšmė) gauti iš SWEET tarptautinį konsorciumą inicijuojančios ir statistiškai duomenis analizuojančios institucijos Ulmo Universiteto Vokietijoje duomenų bazės. Pateikti 20876 vaikų (0–18 m.) duomenys iš viso pasaulio, iš kurių 185 Lietuvos pacientai, sergantys CD. Buvo vertinimas HbA1c, ūgis, svoris, KMI, insulino terapijos metodas (gydymas taikant insulino pompą ir gydymas daugkartinėmis insulino injekcijomis (DII)), sunkių hipoglikemijų ir diabetinių ketoacidozių dažnis. Tiriamieji buvo suskirstyti į amžiaus grupes: 0–6 metų, 6–12 metų, 12–18 metų ir ligos trukmės grupes:

1m., > 5m. Lyginti Lietuvos pacientų ir visų konsorciumo registre dalyvaujančių tiriamųjų duomenų vidurkiai ir procentinės jų išraiškos.

Rezultatai

Lietuvos pacientų kohortą sudarė 158 (52,8 proc. mergaičių ir 47,2 proc. berniukų) sergantys pacientai. Pirmo tipo CD serga 94,9 proc. tiriamųjų, kito tipo CD – 5,1 proc. Pacientų amžius diagnozuojant CD Lietuvoje – 9,9 (4,7 SN) metų, pasaulyje 9,2 (4,2 SN) metai. Lietuvos pacientų CD sirgimo vidutinė trukmė 2,9 metai, kitų šalių 4,2 metai. Lietuvos pacientų KMI yra 0,18 standartinio nuokrypio (SN), kai kitų pasaulio šalių varijuoja tarp –1,0 ir 0,89(SN). Sunkios hipoglikemijos dažnis tarp Lietuvos pacientų 1,6 atv./100 pacientų, o visų dalyvaujančių šalių 2,0 atv./100 pacientų. Diabetinė ketoacidozė dažnumas 2016 m. mūsų centre registruotas 6,5 atv./100 pacientų ir 2,4 atv./100 pacientų kitose šalyse. HbA1c vidurkis tarp visų amžiaus grupių ir skirtingose ligos trukmės grupėse bei insulinoterapijos schemas: Lietuvoje 8,14 proc., kitų šalių 8,06 proc. HbA1c vidurkis sergant 1m. LTU – 8,24 proc., bendrame registre – 8,19 proc. Lyginant pacientų HbA1c, kuriems insulinoterapija taikoma naudojant insulino pompą ir kuriems insulinoterapija taikoma DII: Lietuvoje naudojančių insulino pompą HbA1C yra 7,80 proc., DII 8,00 proc. ir kitų šalių 7,70 proc. ir 7,90 proc., atitinkamai. Skirtingose amžiaus grupėse HbA1C: tarp Lietuvos pacientų 0–6 metai – 7,56 proc., 6–12 metų – 7,69 proc., 12–18 metų – 8,43 proc., tarp kitų šalių pacientų 7,65 proc., 7,75 proc., 8,36 proc. Insulinoterapija, naudojant insulino pompą, taikoma 40,1 proc. Lietuvos tiriamųjų ir 42,4 proc. kitose šalyse. Insulino pompos naudojimo pasiskirstymas pagal amžiaus grupes: LTU naudoja sergant CD 1 m. 40,3 proc., > 5 m. 41,5 proc., kitose šalyse – 20,6 proc., 44,4 proc. ir 48,1 proc. Pasiskirstymas pagal amžiaus grupes: 0–6 metai – LTU 70 proc., pasaulyje 49,1 proc., 6–12 metų – LTU 44,5 proc., bendrame registre 46,1 proc., 12–18 metų – LTU 34,4 proc., pasaulyje 40,2 proc.

Išvados

1. HbA1c vidurkių skirtumo nestebėta tarp Lietuvos ir kitų šalių pacientų įvairiose amžiaus grupėse.
2. Lietuvoje insulino terapijos taikymas naudojant insulino pompą dažnis tarp pacientų (0–18) sergančių CD procentaliai nesiskyrė nuo kitų konsorciame dalyvaujančių šalių.
3. Lietuvoje 0–6 m. amžiaus grupės pacientams, insulinoterapija yra ženkliai dažniau taikoma insulino pompos pagalba (70 proc.), nei kitose šalyse (49,1 proc.).
4. Lietuvoje sunkių hipoglikemijų pasireiškimo dažnis ženkliai nesiskyrė nuo kitų šalių, tačiau diabetinė ketoacidozė registruota 3 kartus dažniau.
5. Lietuvos pacientų KMI standartinio nuokrypio vidurkis (0,18 SN, kas atitiktų 50–75 procentilę) yra vienas iš mažiausių tarp visų SWEET registre dalyvaujančių.

Literatūra

1. Danne T, Aschmeier B, Perfetti R. SWEET – where are we heading with international type 1 diabetes registries?. *Pediatric Diabetes*. 2012;13:1–4.
2. Gonzalez-Casanova I, Sarmiento O, Gazmararian J, Cunningham S, Martorell R, Pratt M et al. Comparing three body mass index classification systems to assess overweight and obesity in children and adolescents. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2013;33(5):349–355.
3. Rewers M, Pihoker C, Donaghue K, Hanas R, Swift P, Klingensmith G. Assessment and monitoring of glycemic control in children and adolescents with diabetes. *Pediatric Diabetes*. 2007;8(6):408–418.

VARTOJAMO INSULINO DOZĖS POKYČIAI PAKEITUS GYDYMĄ Į INSULINĄ TOUJEO

Autorius (–iai): *Edita Grigaitytė, Ieva Valčiukaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Laura Daugintytė–Petrušienė*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Glargine 300 – naujas ilgo veikimo insulinas 2015 m. licencijuotas kaip insulinas Toujeo. Atliktuose „EDITION“ tyrimuose insulinas Toujeo buvo lygintas su kitu ilgo veikimo insulinu Lantus. Remiantis atliktais tyrimais pastebėta, jog norint išlaikyti tinkamą glikemijos kontrolę suvartojamą insulino Toujeo dozę reikia padidinti vidutiniškai 12 proc. Dozės pokytis sergant 1 ir 2 tipo cukriniu diabetu (CD) gali nežymiai skirtis, atitinkamai 12–20 proc. sergant 1 tipo CD ir 10–17 proc. sergant 2 tipo CD. Lietuvoje panašaus pobūdžio tyrimų su insulinu Toujeo nėra atlikta.

Tikslas

Retrospektyviai įvertinti vartojamo insulino dozės (veikimo vienetais – VV) pokyčius, vartojant insuliną Toujeo vietoje kito insulino.

Uždaviniai

1. Įvertinti suvartojamo insulino dozės (VV) pokytį vartojant insuliną Toujeo vietoje kito ilgo veikimo insulino.
2. Įvertinti insulino dozės (VV) pokyčio sąsajas su CD tipu vartojant insuliną Toujeo vietoje kito ilgo veikimo insulino.
3. Įvertinti insulino dozės (VV) pokyčio sąsajas su CD trukme ir kontrole vartojant insuliną Toujeo vietoje kito ilgo veikimo insulino.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas (Nr. BEC–MF–29). Atliktas retrospektyvinis tyrimas. Į tyrimą įtraukti LSMUL KK Endokrinologijos klinikos stacionare gydyti 47 pacientai, kuriems 2015 m. spalio mėn. – 2016 m. rugsėjo mėn. paskirtas insulinas Toujeo vietoje kito ilgo veikimo insulino (Lantus, Humalog Basal, Levemir). Visi pacientai vartojo ilgo ir greito veikimo insulinas. Vertinta pacientų CD tipas, ligos trukmė, vartoto ilgo veikimo insulino dozės pokytis po pilno insulino Toujeo dozės titravimo. Pagal CD trukmę, pacientai suskirstyti į dvi grupes: ligos trukmė < 15 metų ir ligos trukmė ≥ 15 metų. Visų pacientų CD kontrolė prieš gydymo keitimą (vertinant gliukotą hemoglobina – HbA1c) buvo bloga. Pagal CD kontrolę pacientai suskirstyti į dvi grupes: HbA1c < 8 proc. (geresnė diabeto kontrolė) ir tie, kurių HbA1c ≥ 8 proc. (prastesnė diabeto kontrolė). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant standartinę SPSS 20.0 programą. Kiekybinio požymio, netenkinančio normalinio skirstinio sąlygų, reikšmės dviejose priklausomose grupėse lygintos taikant Vilkošono kriterijų, o dviejose nepriklausomose grupėse – Mano Vitnio kriterijų. Skirtumai tarp grupių laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

CD sergančiųjų vartoto kito ilgo veikimo insulino dozės mediana 36,00 (min 14 – max 104; vidurkis 44,28), o insulino Toujeo dozės mediana 36,00 (14 – 104; vidurkis 41,47). Dozė tarp kito ilgo veikimo insulino ir insulino Toujeo statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,997$). 17 pacientų vartojusių

insuliną Humalog Basal dozės mediana 29,00 (18 – 80), o vartojant insuliną Toujeo – 35,00 (14 – 64), statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ($p = 0,175$). 22 pacientai vartojo insuliną Lantus, kurio dozės mediana 34,00 (18 – 70), o vartojant insuliną Toujeo – 40,00 (24 – 60), statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ($p = 0,319$). 7 pacientai vartojo insuliną Levemir, jo dozės mediana 31,00 (20 – 63), o vartojant insuliną Toujeo – 39,00 (24 – 90), statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ($p = 0,375$). 1 tipo CD sergančiųjų buvo 14, 2 tipo – 33. Tarp 1 ir 2 tipo CD sergančiųjų vartojamo kito ilgo veikimo insulino dozių, kurių medianos atitinkamai 28,00 (14 – 95) ir 45,00 (14 – 104), statistiškai reikšmingo skirtumo nestebėta ($p = 0,053$). Sergant 1 tipo CD insulino Toujeo dozės mediana 36,50 (18 – 70), o sergant 2 tipo CD – 36,00 (14 – 104). Vartojant insuliną Toujeo, dozė tarp CD tipų statistiškai reikšmingai nesiskiria ($p = 0,753$). Kai CD trukmė < 15 m. (24 pacientai), kito insulino dozės mediana yra 30,00 (14 – 80), o kai ≥ 15 m. (23 pacientai) – 45,00 (14 – 104). Nors imtyje stebimas skirtumas, kito ilgo veikimo insulino dozė statistiškai reikšmingai nesiskiria skirtingose CD trukmės grupėse ($p = 0,055$). Insulino Toujeo dozės mediana yra 34,50 (14 – 90) CD trukmei esant < 15 m., o esant ≥ 15 m. – 40,00 (18 – 104). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp insulino Toujeo dozės skirtingos trukmės CD grupėse nebuvo ($p = 0,190$). Pacientų, kurių HbA1c ≥ 8 proc. (26 pacientai), kito ilgo veikimo insulino dozės mediana 39,00 (min 14 – max 104) yra statistiškai reikšmingai didesnė ($p = 0,050$), nei pacientų, kurių HbA1c yra < 8 proc. (21 pacientas), šioje grupėje insulino dozės mediana 27,50 (min 14 – max 100). Insulino Toujeo dozės medianą 39,00 (min 18 – max 104), kai HbA1c ≥ 8 proc., lyginant su pacientais, kurių HbA1c yra < 8 proc., ir kurių suvartojamo insulino Toujeo VV mediana yra 32 (min 14 – max 90), statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ($p = 0,086$).

Išvados

1. Vartojant insuliną Toujeo vietoje kito ilgo veikimo insulino dozės statistiškai reikšmingai nepakito.
2. Sąsajų tarp CD tipo ir kito ilgo veikimo insulino dozės nenustatyta, tačiau stebėta tendencija, kad 2 tipo CD sergantiesiems reikalinga didesnė insulino dozė. Vartojant insuliną Toujeo nebuvo nustatyta sąsajų tarp jo dozės ir CD tipo.
3. Pastebėta tendencija, jog ilgėjant CD trukmei, yra didesnės insulino dozės poreikis, tiek vartojant Toujeo, tiek vartojant kitą ilgo veikimo insuliną, bet statistiškai reikšmingo ryšio nerasta. Esant prastesnei diabeto kontrolei vartojamo insulino dozė statistiškai reikšmingai didesnė kito ilgo veikimo insulino bei insulino Toujeo grupėse, lyginant su geresne diabeto kontrole.

Literatūra

1. Anderson JE. An Evolutionary Perspective on Basal Insulin in Diabetes Treatment: Innovations in Insulin: Insulin Glargine U-300. JFP 2016; 65(10 Suppl):S23–S28.
2. Wang F, Zassman S, Goldberg PA. rDNA insulin glargine U300 – a critical appraisal. Diabetes Metab Syndr Obes 2016; 9:425–441.
3. Bastiaan E de Galan. Insulin glargine 300 U/mL in the management of diabetes: clinical utility and patient perspectives. Patient Prefer Adherence 2016; 10:2097–2106.

VYRŲ, KURIEMS TIRTA DHEAS KONCENTRACIJA, NUSISKUNDIMŲ, KLINIKINIŲ POŽYMIŲ IR KITŲ TYRIMŲ REZULTATŲ ANALIZĖ

Autorius (–iai): Justė Bakšanskaitė, Viktorija Bakstytė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. habil. dr. Valentinas Matulevičius

Padalinys: Endokrinologijos klinika

Ižanga

Dehidroepiandrosteronas (DHEA) ir jo sulfato esteris (DHEAS) – vieni labiausiai paplitusių cirkuliuojančių žmogaus steroidinių hormonų, kurių daugiausiai išskiria antinksčių žievė (1). DHEA visų pirma yra sekretuojamas kaip jo sulfato metabolitas – DHEAS (2). Nustatyta, kad DHEA turi androgeninį poveikį ir periferiniuose audiniuose abu – ir DHEA, ir DHEAS gali būti konvertuojami į testosteroną, dihidrotestosteroną bei aromatizuoti į estrogenus. (3). Didžiausias DHEAS kiekis būna apie 25 žmogaus gyvenimo metus, vėliau jo kiekis palaipsniui ima mažėti (4). Kadangi šio steroidinio hormono koncentracija su amžiumi mažėja, mokslininkai ėmė labiau domėtis ir tyrinėti šį galbūt amžinos jaunystės šaltinį (5). LSMU MA Endokrinologijos instituto mokslininkai kartu su studentais taip pat nuosekliai tyrinėja DHEAS kiekius kraujyje ir ieško sąsajų su tiriamųjų nusiskundimais, klinikiniais simptomais, laboratorinių bei vaizdinių tyrimų rezultatais (6). Šiame darbe bus pristatomi naujausių analizuotų vyrų tyrimų rezultatai.

Tikslas

Nustatyti vyrų, kuriems tirta DHEAS koncentracija, DHEAS koncentracijos sąsajas su nusiskundimais bei rastomis patologijomis ir kitais tyrimų rezultatais.

Uždaviniai

1. Nustatyti, dėl ko vyrai yra siunčiami DHEAS tyrimui ir koks vyrauja DHEAS kiekis esant skirtingiems nusiskundimams.
2. Išsiaiškinti, kokios yra būdingiausios diagnozės vyrams su žema, normalia ir padidėjusia DHEAS koncentracija.
3. Palyginti skirtingų patologijų DHEAS koncentracijas.
4. Įvertinti vyrų antinksčių auglių dažniausiai naudojamus diagnostikos metodus ir palyginti antinksčių auglių charakteristikas, atsižvelgiant į DHEAS koncentraciją.

Metodika

Buvo atlikta retrospektyvi 2014–2016m. LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje dėl DHEAS tirtų pacientų atvejų analizė. Iš 5133 pacientų, kuriems buvo tirtas DHEAS, atsitiktinai pasirinkta 511 vyrų (1–88 metų amžiaus) klinikinių istorijų analizei. Informacija rinkta ir skirstyta atsižvelgiant į paciento svorį, ūgį, nusiskundimus: ar yra lytinė disfunkcija, plaukuotumo sumažėjimas/padidėjimas, antsvoris–nutukimas ($KMI > 25 \text{ kg/m}^2$), padidėjęs kraujospūdis ($> 140/90 \text{ mmHg}$). Toks skirstymas padėjo nustatyti, koks vyrauja DHEAS kiekis esant įvairiems nusiskundimams. Išanalizavus radiologinius aprašymus (viršutinio pilvo aukšto echoskopija (VPAE), kompiuterinė tomografija (KT), magnetinio rezonanso tomografija (MRT)), įvertintos antinksčių auglių (AA) charakteristikos (vienpusis, dvipusis, 4cm) ir DHEAS koncentracija. Gauti duomenys analizuoti IBM SPSS statistics 23 programa (angl. Statistical Package for Social Sciences). Apskaičiuoti požymių procentiniai dydžiai, dažniai, tolydžiųjų dydžių vidurkiai su standartiniu nuokrypiu, kiekybiniai dydžiai palyginti vertinant dviejų nepriklausomų imčių Stjudento t kriterijų. Stebėti skirtumai tarp požymių buvo laikyti statistškai reikšmingais, kai apskaičiuotasis reikšmingumo lygmuo (p -reikšmė) buvo mažesnis nei pasirinktasis reikšmingumo lygmuo ($\alpha = 0,05$).

Rezultatai

Iš 511 atsitiktinai pasirinktų vyrų 11,4proc. pacientų turėjo aukštą, 10,8proc. – žemą ir likę–normalią DHEAS koncentraciją. Vyrų, kuriems buvo rasta žema DHEAS koncentracija, dažniausi

nusiskundimai buvo: arterinė hipertenzija – 14,6proc., AA ir jų funkcijos ištyrimas – 12,7proc., antsvoris–nutukimas – 9,1proc. ir kiti antinksčių funkcijos sutrikimai–10,9proc.. Tie, kuriems buvo rasta normali DHEAS koncentracija, dažniausiai skundėsi arterine hipertenzija – 15,6proc., antsvoriu–nutukimu – 15,8proc., nuovargiu bei silpnumu – 7proc.. 17,3proc. iš jų kreipėsi dėl AA funkcijos ištyrimo. Vyrų, kuriems buvo rasta padidėjusi DHEAS koncentracija, dažniausiai kreipėsi į gydymo įstaigą dėl: arterinės hipertenzijos – 29,3proc., antsvorio–nutukimo – 17,2proc., skydliaukės patologijų – 12,1proc., nuovargio ir silpnumo – 12,1proc., lytinės disfunkcijos – 10,3proc. bei tachikardijos–10,3proc.. Vyraujančios nustatytos diagnozės ligoniams su žemu DHEAS: 33,9proc. įgimta antinksčių hiperplazija, 26,8proc. – AA ir 17,9proc. – daugybinis endokrininių liaukų nepakankamumas. 2,9proc. visų pacientų turėjo AA su žemu DHEAS. Dažniausios diagnozuotos patologijos pacientams su aukštu DHEAS buvo: arterinė hipertenzija – 27,6proc., skydliaukės patologija – 17,2proc., antsvoris–nutukimas – 13,8proc. ir alopecija – 8,6proc.. 0,6proc. visų pacientų turėjo AA su aukšta DHEAS koncentracija. Normalios DHEAS koncentracijos grupėje dažniausiai buvo nustatytos šios patologijos: skydliaukės patologija – 19,2proc., AA – 17,3proc., antsvoris–nutukimas – 15,6proc., hipertenzija – 7,8proc. ir ginekomastija – 4,2proc.. Buvo apskaičiuoti DHEAS koncentracijų skirtumai tarp lytinės disfunkcijos ir arterinės hipertenzijos ($p = 0,07$), tachikardijos ir alopecijos ($p = 0,178$), hipogonadizmo ir arterinės hipertenzijos ($p = 0,9$) bei kitų patologijų, tačiau reikšmingo skirtumo nebuvo. Patikimi skirtumai buvo nustatyti tarp šių patologijų: lytinės disfunkcijos 9,66 (3,68) $\mu\text{mol/l}$ bei nutukimo 7,36 (4,9) $\mu\text{mol/l}$ ($p < 0,05$), taip pat tarp AA 4,86 (4,38) $\mu\text{mol/l}$ ir ginekomastijos 7,34 (4,04) $\mu\text{mol/l}$ ($p < 0,05$) bei tarp AA 4,86 (4,38) $\mu\text{mol/l}$ ir nutukimo 7,35 (4,9) $\mu\text{mol/l}$ ($p < 0,0001$). Įtariamų AA vizualizacijai buvo atlikti 103 KT tyrimai, kurių metu rasta 100 AA. Buvo atlikta 16 MRT, visose iš jų buvo rasti AA. VPAE buvo atlikta 56 pacientams, iš kurių 49 buvo rasti AA. Priklausomai nuo AA dydžio (mažesnis ar didesnis nei 4cm), nebuvo pastebėta reikšmingo DHEAS skirtumo ($p = 0,994$), tačiau DHEAS koncentracija buvo reikšmingai didesnė, kai AA mažesnis už 2cm: 5,7 (5,17) $\mu\text{mol/l}$, nei kai didesnis už 2cm: 3,46 (2,69) $\mu\text{mol/l}$ ($p < 0,05$). Įvertinus AA lokalizaciją – dvipusiai AA turėjo mažesnę DHEAS koncentraciją – 3,73 (2,6) $\mu\text{mol/l}$, nei vienpusiai – 5,12 (4,67) $\mu\text{mol/l}$, tačiau šis skirtumas nebuvo patikimai reikšmingas ($p = 0,06$).

Išvados

1. Vyrai dažniausiai siunčiami DHEAS tyrimui esant tokiems nusiskundimams: arterinei hipertenzijai, nutukimui, nuovargiui bei silpnumui, įvairioms skydliaukės patologijoms, lytinei disfunkcijai, tachikardijai. Taip pat DHEAS tyrimas atliekamas antinksčio auglio ir jo funkcijos ištyrimui.
2. Vyrams su žemu DHEAS dažniausiai nustatytos diagnozės buvo įgimta antinksčių hiperplazija ir antinksčių auglys. Normalią DHEAS koncentraciją turintiems dažniausiai buvo nustatoma skydliaukės patologijos, antinksčių augliai ir nutukimas. Tuo tarpu su aukštu DHEAS – arterinė hipertenzija ir skydliaukės patologijos. Aukšto DHEAS grupėje antinksčių auglių beveik nebuvo nustatyta.
3. Esant nutukimui DHEAS koncentracija yra reikšmingai mažesnė nei esant lytinei disfunkcijai. DHEAS koncentracija yra reikšmingai mažesnė esant antinksčių augliui nei esant ginekomastijai ar nutukimui.
4. DHEAS koncentracija yra reikšmingai mažesnė, kai antinksčių auglys yra didesnis nei 2cm. Vienpusiai antinksčių augliai turi didesnę DHEAS koncentraciją nei antinksčių augliai, esantys abiejuose antinksčiuose. Dažniausiai antinksčių augliams diagnozuoti buvo naudojamas KT radiologinis metodas.

Literatūra

1. Nicole Maninger, Owen M. Wolkowitz, Victor I. Reus, Elissa S. Epel, and Synthia H. Mellon Neurobiological and Neuropsychiatric Effects of Dehydroepiandrosterone (DHEA) and DHEA Sulfate (DHEAS) Nicole Maninger, Owen M. Wolkowitz, Victor I. Reus, Elissa S. Epel, Synthia H. Mellon Front Neuroendocrinol. Author manuscript; available in PMC 2010 Jan 1. Published in final edited form as: Front Neuroendocrinol. 2009 Jan; 30(1): 65–91. Published online 2008 Dec 3. doi: 10.1016/j.yfrne.2008.11.002
2. D M Chang, S J Chu, H C Chen, S Y Kuo, J H Lai Dehydroepiandrosterone suppresses interleukin 10 synthesis in women with systemic lupus erythematosus 2004 Dec;63(12):1623–6.
3. Voznesensky M, Walsh S, Dauser D, Brindisi J, Kenny AM. The association between dehydroepiandrosterone and frailty in older men and women. Age Ageing. 2009 Mar
4. Zhou Y, Kang J, Chen D, Han N, Ma H (2015) Ample Evidence: Dehydroepiandrosterone (DHEA) Conversion into Activated Steroid Hormones Occurs in Adrenal and Ovary in Female Rat. PLoS ONE 10(5): e0124511. doi:10.1371/journal.pone.0124511 Published: May 11, 2015
5. Vallee M, Mayo W, Le Moal M. Role of pregnenolone, dehydroepiandrosterone and their sulfate esters on learning and memory in cognitive aging. Brain Res Rev. 2001;37(1–3):301–312.
6. Matulevičius V, Ostrauskas R, Krasauskas V, Verkauskienė R, Čiaplinskienė L, Urbanavičius V Adrenal Androgen Producing Adenoma Associated with Epileptic Seizures Acta Endocrinologica. Bucharest : Editura Academiei Române. (Case Report.). ISSN 1841–0987. 2014, vol. 10, iss. 3, July–September, p. 487–494.



FARMACIJOS SEKCIJA

FAGOMINO KIEKIO TYRIMAS SKIRTINGŲ SĖJAMŲJŲ GRIKIŲ (*FAGOPYRUM ESCULENTUM*) VEISLIŲ SĖKLOSE SKYSČIŲ CHROMATOGRAFIJOS – MASIŲ SPEKTROMETRIJOS METODU

Autorius (–iai): *Monika Girdvainytė, Vaidotas Žvikas*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Valdas Jakštas*

Padalinys: *Farmakognozijos katedra*

Ižanga

Sėjamasis grikis (*Fagopyrum esculentum*) – tai vienmetis, 15 – 80 cm aukščio rūgtinių šeimos augalas [1], kurio sėklose yra randami iminocukrūs – tai hidroksilinti piperidino, pirimidino, indolizidino, pirolizidino ir nortropano dariniai [2]. Didelį susidomėjimą kelia glikozidazę slopinantis poveikis, dėl kurio iminocukrūs laikomi potencialiais vaistais vėžio ir virusinių infekcijų gydymui, tačiau daugiausiai vilčių teikia atsparumo insulinui rizikos mažinimas ir antsvorio kontrolė, kurie gali padėti gydyti diabetą [3, 4]. Dažniausiai sutinkamas šios grupės junginys – fagominas, pirmą kartą buvo išskirtas iš grikių sėklų 1974 m. [5], tačiau iki šiol nėra sukaupta pakankamai mokslinių žinių apie fagomino kiekybines variacijas skirtingų grikių veislių augintų skirtingomis žemdirbystės sistemomis sėklose.

Tikslas

Nustatyti skirtingų sėjamųjų grikių veislių, augintų ekologinės ir intensyvios žemdirbystės sąlygomis, sėklose kaupiamo fagomino kiekius ir įvertinti veislių ir auginimo sąlygų perspektyvumą fagomino praturtinto funkcinio maisto ruošimui.

Uždaviniai

1. Parinkti tinkamas metodologines sąlygas ir paruošti skystuosius ekstraktus iš sėjamųjų grikių sėklų žaliavos.
2. Įvertinti fagomino kiekius skirtingų sėjamųjų grikių veislių, augintų ekologinės ir intensyvios žemdirbystės sąlygomis, mėginiuose.
3. Palyginti grikių sėklų mėginių sudėties rodiklius atsižvelgiant į grikių veisles ir žemdirbystės sistemas (ekologinę ir intensyvią) pagal fagomino kiekius sėklose.

Metodika

1. Tyrimo objektas: Lietuvoje užaugintų sėjamųjų grikių (*Fagopyrum esculentum*) sėklos, surinktos 2014 – 2015 metais Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro Vokės filialo bandymų lauke. Grikliai buvo auginami taikant ekologinę ir intensyvią žemdirbystės sistemas. Augintos penkiolika grikių veislių: VB Vokiai, VB Nojai, Kora, Panda, Anita Belaruskaja, Smuglianka, Volma, Anika, Kvietka, Čanita, Žaleika, Mara, Žniajarka, Belaruskij determinant–1, Belaruskij determinant–2. Augalinės žaliavos mėginiai buvo auginami, ruošiami ir analitinės priemonės įsigytos remiant LMT (projekto numeris SVE–02/2014).
2. Tiriamųjų junginių analizė atliekama su Waters Xevo TQD masių spektrometru ir Waters Acquity H class skysčių chromatografu. Analizių skirstymui pagal jų hidrofilumą pasirinkta taikyti hidrofilinių saveikų skysčių chromatografinę kolonėlę Merck SeQuant ZIC–HILIC (100Å 3,5 μm, 150 × 2,1 mm). Taikytas gradientinės eliucijos metodas. Mobilioji fazė sudaryta iš 50 mM amonio acetato vandeninio tirpalo, kurio pH 4,5 (tirpiklis A) ir acetonitrilo (tirpiklis B). Judrios fazės tėkmės greitis – 0,5 ml/min.

3. Tyrimų rezultatai apdoroti naudojant statistinius duomenų analizės paketus Microsoft Office Excel (Microsoft, JAV) ir SPSS 23.0 (SPSS Inc., JAV).

Rezultatai

1. Nustatyta, kad bendras fagomino kiekis ekologinės žemdirbystės sąlygomis užaugintų grikių veislių sėklose kinta nuo $3,19 \pm 0,33$ mkg/g iki $7,11 \pm 0,74$ mkg/g, o intensyvios – nuo $5,68 \pm 0,59$ mkg/g iki $8,69 \pm 0,91$ mkg/g.
2. Didžiausias fagomino kiekis nustatytas intensyvios žemdirbystės sąlygomis užaugintų „Panda“ ($8,69 \pm 0,91$ mkg/g), „Kora“ ($8,11 \pm 0,85$ mkg/g) ir „Volma“ ($7,81 \pm 0,82$ mkg/g) grikių veislių sėklose. Šie kiekiai yra atitinkamai 22,22 proc., 14,06 proc. ir 9,84 proc. didesni už ekologiškai augintų „Volma“ veislės grikių sėklose nustatytą didžiausią fagomino kiekį ($7,12 \pm 0,75$ mkg/g). Kitos veislės, kuriose, jas auginant ekologiškai, nustatyti didžiausi fagomino kiekiai – „Anita Belaruskaja“ ($7,11 \pm 0,75$ mkg/g) ir „Mara“ ($7,09 \pm 0,74$ mkg/g).
3. Mažiausias fagomino kiekis nustatytas ekologiškos žemdirbystės sąlygomis užaugintų „Žaleika“ ($3,19 \pm 0,34$ mkg/g), „Panda“ ($3,48 \pm 0,37$ mkg/g) ir „Anika“ ($4,43 \pm 0,47$ mkg/g) grikių veislių sėklose. Mažiausi kiekiai grikius auginant intensyvios žemdirbystės sąlygomis nustatyti „VB Vokiai“ ($5,68 \pm 0,59$ mkg/g), „Belaruskij determinant–2“ ($5,82 \pm 0,61$ mkg/g) ir „Čanita“ ($5,86 \pm 0,62$ mkg/g) grikių veislių sėklose.
4. Didžiausi fagomino kiekiai grikius auginant intensyvios žemdirbystės sąlygomis ir 2014–ųjų m., ir 2015–ųjų m. derliuje rasti „Panda“ veislės grikių sėklose (2014 m.: $8,69 \pm 0,91$ mkg/g; 2015 m.: $8,44 \pm 0,88$ mkg/g). Auginant ekologiškai: 2014–ais m. – „Čanita“ ($6,33 \pm 0,67$ mkg/g), 2015–ais m. – „Volma“ ($7,11 \pm 0,74$ mkg/g) grikių veislių sėklose.
5. Mažiausiai fagomino intensyvios žemdirbystės būdu augintuose grikiuose 2014–ais m. rasta „VB Vokiai“ ($5,68 \pm 0,59$ mkg/g), o 2015–ais m. – „Čanita“ ($5,86 \pm 0,62$ mkg/g) veislių sėklose. Ekologiškai augintuose grikiuose ir 2014–ais, ir 2015–ais m. mažiausi kiekiai fagomino aptikti „Žaleika“ (2014 m.: $3,19 \pm 0,34$ mkg/g, 2015 m.: $5,23 \pm 0,55$ mkg/g) veislės sėklose.

Išvados

1. Remiantis kiekybinio tyrimo rezultatais, nustatyta, kad didžiausiu perspektyvumu iminocukrų praturtinto funkcinio maisto ruošimui pasižymi sėjamųjų grikių veislė „Panda“, kurios intensyvios žemdirbystės sąlygomis užaugintų sėklų mėginiuose nustatytas didžiausias fagomino kiekis.
2. Nustatyta, kad didžiausias suminis fagomino kiekis, lyginant žemdirbystės sistemas, yra būdingas grikių sėklų mėginiams, gautiems auginant augalus intensyvios žemdirbystės sąlygomis (vidutinis fagomino rodiklis buvo 19,52 poc. aukštesnis nei ekologinėmis sąlygomis augintų grikių).

Literatūra

1. Parminder Ratan, Preeti Kothiyal (2011) *Fagopyrum esculentum* Moench (common buckwheat) edible plant of Himalayas: A Review. *Asian J. Pharm. Life Sci.*
2. Philippe Compain ORM (2007) *Iminosugars – From Synthesis to Therapeutic Applications*. John Wiley & Sons, England
3. Winchester BG (2009) Iminosugars: from botanical curiosities to licensed drugs. *Tetrahedron: Asymmetry* 20:645–651
4. Nash RJ, Kato A, Yu C–Y, Fleet GW (2011) Iminosugars as therapeutic agents: recent advances and promising trends. *Future Med Chem* 3:1513–1521
5. Koyama M, Sakamura S (1974) The Structure of a New Piperidine Derivative from Buckwheat Seeds (*Fagopyrum esculentum* Moench). *Agric Biol Chem* 38:1111–1

FARMACIJOS SPECIALISTŲ POŽIŪRIS Į SVEIKOS GYVENSENOS PROPAGAVIMO GALIMYBES LIETUVOS VISUOMENĖS VAISTINĖSE

Autorius (–iai): Aurelija Batakytė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Jurgita Daukšienė

Padalinys: *Vaistų technologijos ir socialinės farmacijos katedra*

Ižanga

Vaistininkas, teikdamas konsultaciją pacientui atlieka vieną iš funkcijų – dalyvauja ligų prevencijoje ir gydyme. Svarbi sritis ligų prevencijoje išlieka sveikatos stiprinimas ir sveikos gyvensenos propagavimas. Visuomenei yra reikalinga informacija apie sveikos gyvensenos propagavimą, norint užkirsti kelią ligoms. Lietuvoje nėra atlikta daug mokslinių tyrimų, susijusių su sveikos gyvensenos propagavimu visuomenės vaistinėje – tačiau apie tai kalbėti yra svarbu, siekiant maksimalios ligų prevencijos.

Tikslas

Įvertinti farmacijos specialistų požiūrį į sveikos gyvensenos propagavimo galimybes visuomenės vaistinėse.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti farmacijos specialistų, dirbančių visuomenės vaistinėse, požiūrį į sveikos gyvensenos reikšmę.
2. Įvardinti dažniausias sveikos gyvensenos sritis ir tikslines grupes, kurioms būtų galima kreiptis į visuomenės vaistinėse dirbančius farmacijos specialistus.
3. Įvertinti farmacijos specialistų patirtį ir veiksnius, teikiant konsultacijas sveikos gyvensenos propagavimo klausimais.
4. Aptarti naudingus informacijos šaltinius, farmacijos specialistų informacijai apie sveiką gyvenseną gauti.

Metodika

Tyrimui atlikti buvo pasinaudotas kiekybinio tyrimo metodas – struktūrizuota anketinė apklausa. Tiriamiesiems buvo išdalintos anoniminės anketos, iš kurių kiekvieną sudarė 21 uždaro tipo klausimas (pateikta ir klausimai ir galimi atsakymų variantai) ir 1 atviras klausimas, kuriame respondentai turėjo savo atsakymą įrašyti. Anketa sudaro trys struktūrinės dalys. Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro komisijos leidimas. Iš viso išdalinta 450 anketų, iš kurių užpildytos ir grąžintos buvo 352 anketos (atsakomumas – 78,2proc.). Duomenų analizė atlikta naudojant SPSS (Statistical Package for Social Science) 17.0 programinį statistinės analizės paketą.

Rezultatai

Didelė dalis respondentų (55,4 proc.) mano, kad sveika gyvensena yra kiekvieno žmogaus asmeninis pasirinkimas, apklaustųjų nurodė visiškai sutinkantys ir 30,4proc. sutinkantys su teiginiu. Taip pat, didžioji dauguma apklaustųjų sutinka (27,3proc.) arba visiškai sutinka (48,9proc.) su teiginiu, kad sveika gyvensena priklauso nuo žmogaus gyvenamoje aplinkoje susiformavusių įpročių. Su teiginiu, kad informacija apie sveiką gyvenseną yra sviri, keičiant gyvenimo įpročius, beveik vienareikšmiškai pasisakė didžioji dalis respondentų – visiškai sutiko (44proc.) arba pasisakė sutinkantys (45,5proc.).

Respondentų nuomonės išsiskyrė ir pasiskirstė apylygiai atsakant į teiginį apie tai, kad patarimus sveikos gyvensenos klausimais gali suteikti tik kvalifikuotas specialistas (Visiškai sutiko 19,3proc., pasisakė sutinkantys 37,5proc.) ir didžioji dauguma (37,8proc.) respondentų sutiko tik iš dalies. Didelė respondentų dalis visuomenės vaistinė įvardino kaip tinkama vieta teikti sveikos gyvensenos patarimus (36,9proc. visiškai sutinka, 40,9proc. pasisakė sutinkantys). Dažniausiai konsultuojamos sritys išskiriamos trys: pirmoji jų – sveika mityba (visiškai sutiko 48,9proc. respondentų, 36,9 proc. pasisakė sutinkantys), antroji – rūkymo prevencija (46,6 proc. teigė visiškai sutinkantys, 39,2 proc. pasisakė sutinkantys) trečioji – asmens higiena (44 proc. pasisakė visiškai sutinkantys, 42,6 proc. sutiko). Įvertinus farmacijos specialistų kvalifikaciją paaiškėjo, kad pusės pasidalino beveik po lygiai: 49,7proc. farmacijos specialistų atskleidė neturintys pakankamai kvalifikacinių žinių suteikti pacientams kokybišką konsultaciją sveikos gyvensenos klausimais, likusi dalis atsakė kad jiems žinių pakanka (49,1proc.). Daugiau nei pusė visų farmacijos specialistų (56,8proc.) jau konsultuoja pacientus sveikos gyvensenos klausimais ir net 37,5proc. nekonsultuoja, tačiau norėtų tai daryti. Farmacijos specialistams viena iš svarbiausių priežasčių, kuri trukdo vystyti sveikos gyvensenos propagavimą yra per trumpos konsultacijos laikas (77,3 proc. iš 100proc.) Kartu išskiriama ir dar viena priežastis – nepakankamas vaistinės vadovybės skatinimas teikti šią informaciją (37,5 proc. iš 100proc.) Didelė dalis specialistų atskleidė, kad sveikos gyvensenos propagavimo klausimams dažniausiai skiria nuo 1 iki 5 minučių konsultacijos laiko (63proc.) Taip pat jie mano, jog sveikos gyvensenos propagavimas galėtų užimti 20–40proc. visos konsultacijos. Tyrimo metu nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas, moterys labiau linkusios sveikos gyvensenos konsultacijai skirti daugiau laiko nei vyrai ($p < 0.05$). Specialistų teigimu, pacientai sveikatos propagavimo klausimais kreipiasi į vaistininką tik kartą per savaitę (25,3proc.), o tokias konsultacijas labiausiai palengvina naudojami informaciniai lankstinukai (60,2proc.) ir informaciniai plakatai, esantys vaistinėje (44,6proc.). Kalbant apie tikslines grupes, su kuriomis reikėtų kalbėti sveikos gyvensenos propagavimo klausimais, farmacijos specialistai išskyrė pagrindines grupes: pacientai sergantys širdies ir kraujagyslių ligomis (visiškai sutiko 68,2proc., 27,3 proc. pasisakė sutinkantys) turintys antsvorį (61,1 proc. visiškai sutiko, 25,9 proc. pasisakė sutinkantys), rūkantieji (visiškai sutiko 59,4proc., sutiko – 27,8proc.) ir sergantys diabetu (visiškai sutiko 54,5proc., 35,8proc. sutiko). Specialistai mano, kad paklausiai būtų konsultuoti mitybos planų sudarymo klausimais (56,5proc.), tačiau jie kartu sutinka, kad jų profesinė kvalifikacija tam nėra pakankama. Priešingai, jie mano, kad svorio kontrolės klausimais specialistai galėtų konsultuoti ir jų kompetencija tam būtų pakankama (46proc.). Beveik vienoda respondentų dalis pasisakė už tai, kad mitybos planų sudarymas (24,7proc.) ir alkoholio vartojimo prevencija (24,1 proc.) išvis neturėtų būti vykdoma visuomenės vaistinėje. Pagrindiniai informaciniai šaltiniai, kurie suteikia specialistams kvalifikacinių žinių išlieka moksliniai straipsniai (79proc. iš 100proc.), taip pat profesinės studijos universitete ar kolegijoje (73proc. iš 100proc.) ir lankymasis konferencijose ar podiplominės studijos (72,7proc. iš 100proc.).

Išvados

- 1.9 iš 10 apklaustųjų mano, kad informacija apie sveiką gyvenseną yra svarbi ir ją suteikti gali tik kvalifikuotas specialistas. Daugumos respondentų nuomone, visuomenės vaistinė yra tinkama vieta konsultuoti pacientus sveikos gyvensenos propagavimo klausimais, tačiau jų kompetencija nevisada yra tam pakankama.
2. Farmacijos specialistų apklausa parodė, kad tikslinės grupės, su kuriomis reikėtų kalbėti sveikos gyvensenos klausimais išlieka: pacientai sergantys širdies ir kraujagyslių ligomis, turintys antsvorį, rūkantieji ir sergantys diabetu.
3. Dalis farmacijos specialistų jau konsultuoja sveikos gyvensenos propagavimo klausimais, kita dalis –

norėtų tai atlikti, tačiau jiems nepakanka kvalifikacinių žinių. Pagrindiniu veiksnio, kuris trukdo skatinti sveikos gyvensenos propagavimą išlieka konsultacijos laiko stoka. Tyrimo metu nustatyta, kad moterys linkusios skirti daugiau konsultacijos laiko sveikatinimo informacijai, nei jų kolegų vyrai ($p < 0.05$)

4. Pagrindiniai informacijos šaltiniai apie sveiką gyvenseną farmacijos specialistams išlieka moksliniai straipsniai, profesinės studijos universitete ar kolegijoje, konferencijų lankymas ir podiplominės studijos.

Literatūra

1. Macdowall, Wendy, Bonnell, Chris, Davies, Maggie. Health Promotion Practice. London School of Hygiene & Tropical Medicine 2006.
2. Bauman, A. and Nutbeam, D. Evaluation in a nutshell: a practical guide to the evaluation of health promotion programs, Sydney, AU, McGraw Hill. 2013.
3. Egger, Garry and Spark, Ross and Donovaan. Health Promotion – Strategies and Methods. Sydney, NSW: McGraw-Hill. 2013
4. Katharine J. Head, Seth M. Noar, Nicholas T. Iannarino, Nancy Grant Harrington. Efficacy of text messaging-based interventions for health promotion: A meta-analysis. Social Science & Medicine, 2013.
5. Margaret M Barry, Aleisha M Clarke, Rachel Jenkins, Vikram Patel. A systematic review of the effectiveness of mental health promotion interventions for young people in low and middle income countries. BMC Public Health 13:835, 2013.

FENOLKARBOKSIRŪGŠČIŲ IR FLAVONOIDŲ ĮVAIRAVIMO BALTAŽIEDŽIŲ NOTRELIŲ (*LAMIUM ALBUM L.*) ŽOLĖJE TYRIMAS

Autorius (–iai): *Silvija Kedytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Raimondas Raudonis*

Padalinys: *Farmakognozijos katedra*

Įžanga

Baltažiedė notrelė (*Lamium album L.*) yra daugiametis, lūpažiedžių šeimos augalas, dažnai naudojamas liaudies medicinoje [1]. *L. album L.* augalinės žaliavos yra žiedai, lapai ir žolė. Atlikti moksliniai tyrimai nustatė *L. album L.* platų biologinį poveikį: įvairūs augalinės žaliavos ekstraktai pasižymi priešvirusiniu [2,3], antimikrobiniu [4,5], priešgrybeliniu [4], antioksidantiniu [6,7], citoprotekcinio [1,9], priešvėžiniu [3,10], priešūždegiminiu [7] ir psichosedaciniu [4] poveikiais. Nustatyta, kad *L. album L.* antioksidantinį poveikį žmogaus organizme lemia fenolinės rūgštys ir flavonoidai. Jie redukuoja laisvuosius radikalus ir mažina žalingą jų poveikį [6,8]. *L. album L.* žolės ekstraktuose identifikuoti flavonoidai rutino glikozidas ir izokvercetas, bei fenolinės chlorogeno, ferulo ir kavos rūgštys [11]. Nustatyta, kad šių junginių kiekis ir įvairovė *in vitro* kultivuotuose *L. album L.* augaluose yra reikšmingai mažesnis už augalų, augančių natūraliomis sąlygomis [10]. Norint gauti kokybišką augalinę žaliavą, taip pat svarbu įvertinti fenolkarboksirūgštis ir flavonoidus žaliavose, rinktose skirtingomis vegetacijos fazėmis.

Tikslas

Įvertinti skirtingų vegetacijos fazių *Lamium album* L. žolės fenolkarboksirūgčių ir flavonoidų įvairavimą.

Uždaviniai

1. Spektrofotometrijos metodu ištirti *Lamium album* L. žolės bendrą fenolkarboksirūgščių ir bendrą flavonoidų kiekio įvairavimą, augalo vegetacijos periodo metu.
2. Atlikti *Lamium album* L. žolės ekstraktų kokybinę analizę ESC metodu.
3. Atlikti *Lamium album* L. žolės ekstraktų kiekybinę analizę ESC metodu.
4. Atlikti spektrofotometrijos ir ESC metodais gautų rezultatų koreliacinę analizę.

Metodika

1. Tyrimo objektas: baltažiedžių notrelių (*L. album* L.) žolės augalinės žaliavos surinktos iš natūralios augimvietės Puskelnių kaime, skirtingais vegetacijos tarpsniais (kas dvi savaites nuo balandžio 19 d. iki liepos 26d., N = 8). Iš kiekvieno mėginio paruošta po tris ekstraktus, o rezultatuose pateikti jų matavimo vidurkiai. Ekstraktai paruošti 0,25 g susmulkintos augalinės žaliavos 10 min ekstrahuojant ultragarso vonioje kambario temperatūroje su 70proc. (v/v) etanolio. 2. Bendras fenolkarboksirūgčių kiekis nustatytas ekstrakte spektrofotometriškai po reakcijos su Arnow reagentu ir išreikštas chlorogeno rūgšties ekvivalentu mg/g sausos žaliavos. 3. Bendras flavonoidų kiekis nustatytas spektrofotometriškai po reakcijos su aliuminio chloridu ir įvertinamas rutino ekvivalentu mg/g sausos medžiagos. 4. Fenolkarboksirūgčių ir flavonoidų kokybinė ir kiekybinė analizė atlikta ESC metodu. 5. Tyrimų rezultatai apdoroti, naudojant statistinius duomenų analizės paketus SPSS 17.0 (SPSS Inc., JAV) ir Microsoft Office Excel 2007(Microsoft, JAV).

Rezultatai

1. Tyrimo metu nustatytas fenolkarboksirūgčių kiekis viso laikotarpio metu įvairavo nuo $40,99 \pm 1,09$ mg/g iki $103,88 \pm 3,11$ mg/g. Daugiausia fenolkarboksirūgčių nustatyta ($p < 0,05$) masinio žydėjimo metu birželio 14 d. rinktoje žaliavoje. Mažiausiai fenolkarboksirūgčių nustatyta liepos 26 d., tačiau šis kiekis statistiškai reikšmingai ($p > 0,05$) nesiskyrė nuo balandžio 19 d. rinktoje žaliavoje nustatyto bendro fenolkarboksirūgčių kiekio ($42,97 \pm 3,23$ mg/g). 2. Tyrimo metu nustatytas bendras flavonoidų kiekis *L. album* L. vegetacijos eigoje buvo nepastovus. Daugiausiai flavonoidų nustatyta ($p < 0,05$) masinio žydėjimo metu rinktoje žaliavoje ($29,55 \pm 0,45$ mg/g), o mažiausiai jau po dviejų savaičių birželio 28 d. ($13,62 \pm 0,34$ mg/g) rinktoje žaliavoje. Nuo žaliavos, kurioje nustatyta mažiausiai flavonoidų statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$) ir kitos dvi, mažiausiai flavonoidų kaupusios, žaliavos, rinktos balandžio 19 d. ir gegužės 31 d. 3. Pritaikius ESC metodą buvo atlikta baltažiedės notrelės augalinėje žaliavoje esančių fenolkarboksirūgčių ir flavonoidų kokybinė analizė. Identifikuoti rutinas ir chlorogeno rūgštis. 4. ESC analizės metu buvo nustatyta, kaip kinta chlorogeno rūgšties ir rutino kiekiai *L. album* L. žolėje vegetacijos periodo metu. Chlorogeno rūgšties ($7,08 \pm 0,04$ mg/g) ir rutino ($12,38 \pm 0,07$ mg/g), didžiausi kiekiai ($p < 0,05$) nustatyti masinio žydėjimo metu rinktoje žaliavoje. Mažiausias ($p < 0,05$) chlorogeno rūgšties kiekis nustatyti liepos 12 d. ($1,34 \pm 0,01$ mg/g), o mažiausias ($p < 0,05$) rutino kiekis ($3,15 \pm 0,02$ mg/g) nustatytas žaliavos rinkimo pradžioje balandžio 19 d. 5. Atlikus spektrofotometrijos ir ESC metodais gautų rezultatų koreliacinę analizę nustatytas stiprus ryšys ($r_s = 0,930$ $p < 0,01$) tarp bendro flavonoidų kiekio ir rutino kiekio, bei vidutinio stiprumo ryšys ($r_s = 0,606$ $p < 0,01$) tarp bendro fenolkarboksirūgčių ir chlorogeno rūgšties kiekio. Daugiausia fenolinių junginių nustatyta birželio 14 d. rinktoje *L. album* L. žolėje.

Išvados

1. Didžiausi fenolkarboksirūgčių ir flavonoidų kiekiai nustatyti birželio viduryje, masinio žydėjimo metu rinktoje baltažiedžių notrelių (*L. album* L.) žolėje.
2. *L. album* L. augalinės žaliavos ekstraktuose identifikuota fenolinė rūgštis – chlorogeno rūgštis ir flavonoidas – rutinas. Šie junginiai gali būti panaudoti kaip žymenys, vertinant baltažiedžių notrelių žaliavos kokybę.
3. Didžiausi kiekiai chlorogeno rūgšties ($7,08 \pm 0,04$ mg/g) ir rutino ($12,38 \pm 0,07$ mg/g) nustatyti birželio viduryje, masinio žydėjimo metu rinktoje *L. album* L. žolėje.
4. Nustatytas stiprus koreliacinis ryšys tarp bendro flavonoidų kiekio ir rutino kiekio ir vidutinio stiprumo koreliacinis ryšys tarp bendro fenolkarboksirūgčių kiekio ir chlorogeno rūgšties kiekio.

Literatūra

1. Paduch, R., et al. *Lamium album* extracts express free radical scavenging and cytotoxic activities. Polish Journal of Environmental Studies, 2008, 17.4: 569–580.
2. Zhang, Hongjie, et al. Lamiridosins, hepatitis C virus entry inhibitors from *Lamium album*. Journal of natural products, 2009, 72.12: 2158–2162.
3. Shishkov, S. Comparative anti-herpes effects of the chloroform in vitro and in vivo extracts, derived from *Lamium album* L. Bulgarian Journal of Agricultural Science, 2013, 19.2: 190–193.
4. Kovaleva, A. M.; Goncharov, A. V.; Ochkur, A. V. Research of pharmacological properties of *Lamium album* L. herb complexes. український біофармацевтичний журнал, 2016.
5. Chipeva, Valentina Aleksandrova, et al. Antimicrobial activity of extracts from in vivo and in vitro propagated *Lamium album* L. plants. African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines, 2013, 10.6: 559–562.
6. Budzianowski, J.; Budzianowska, A. Chromatographic and spectrophotometric analyses of the DPPH free radical scavenging activity of the fractionated extracts from *Lamium album* L., *Lamium purpureum* L. and *Viscum album* L. Herba Polonica, 2006, 52.1/2: 51–57.
7. Trouillas, Patrick, et al. Antioxidant, anti-inflammatory and antiproliferative properties of sixteen water plant extracts used in the Limousin countryside as herbal teas. Food Chemistry, 2003, 80.3: 399–407.
8. Yordanova, Zhenya P., et al. Revealing the reviving secret of the white dead nettle (*Lamium album* L.). Phytochemistry Reviews, 2014, 13.2: 375–389.
9. Paduch, Roman; Wójciak-Kosior, Magdalena; Matysik, Grażyna. Investigation of biological activity of *Lamii albi* flos extracts. Journal of ethnopharmacology, 2007, 110.1: 69–75.
10. Veleva, Ralitsa, et al. Changes in the functional characteristics of tumor and normal cells after treatment with extracts of white dead-nettle. Biotechnology & Biotechnological Equipment, 2015, 29.1: 181–188.
11. Goncharov, O. V., et al. Phenolic compounds of *Lamium album* L. herb extract. Abstracts of International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Student, 2015, 67.

FRAXINUS EXCELSIOR L. LAPŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ ĮVAIRAVIMO VEGETACIJOS METU TYRIMAS

Autorius (–iai): Ieva Tacionytė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Raimondas Raudonis

Padalinys: Farmakognozijos katedra

Ižanga

Paprastasis uosis (*Fraxinus excelsior* L.) – tai šviesiamėgis medis, priklausantis alyvmedinių (*Oleaceae*) šeimai [1]. Medicinos praktikoje naudojami paprastųjų uosių (*Fraxinus excelsior* L) lapai (*Fraxini folium*) [4]. Europos farmakopėjoje nurodoma, kad kokybiškoje žaliavoje turi būti mažiausiai 2,5 proc. hidroksicinamono rūgšties darinių, išreikštų chlorogeno rūgštimi [2]. Biologiškai aktyvių medžiagų kaupimuisi įtakos turi aplinkos sąlygos, klimatas, dirvožemis, drėgmės kiekis [3]. Paprastųjų uosių lapuose randamas nuzenidas ir GI3 sukelia hepatoprotekcinį poveikį bei padeda palaikyti gliukozės homeostazę, eskulinas gali sumažinti trigliceridų, cholesterolio ir mažo tankio lipidų kiekį, fraksetinas pasižymi antimikrobiniu poveikiu [4,5]. Biologiškai aktyvių medžiagų kiekio kitimo tyrimas svarbus tinkamam žaliavos paruošimui.

Tikslas

Įvertinti paprastųjų uosių (*Fraxinus excelsior* L) lapų fenolkarboksirūgščių ir flavonoidų sudėties kitimą vegetacijos metu.

Uždaviniai

1. Įvertinti fenolkarboksirūgščių ir flavonoidų kiekybinę sudėtį bei jos pokyčius vegetacijos metu.
2. Atlikti paprastųjų uosių lapų ekstraktų kokybinę ir kiekybinę analizę ESC metodu.

Metodika

1. Tyrimų objektas – natūralioje augimvietėje, Alytaus raj., Dvarčėnų kaimo sodyboje, augančių *Fraxinus excelsior* L. lapai. Lapai rinkti 2015 ir 2016 metais, kas dvi savaites nuo gegužės iki rugsėjo mėnesio. Iš kiekvieno mėginio paruošta po tris ekstraktus. Rezultatuose pateikti jų matavimo vidurkiai.
2. Ekstraktai buvo ruošiami 25 ml talpos kolbutėse, sudžiovintą ir susmulkintą lapų augalinę žaliavą užpylus 50 proc. V/V etanolio vandeniniu tirpalu iki žymės. Laikomi ultragarso vonelėje 15 min., 40° C temperatūroje. Gautas ekstraktas buvo filtruojamas pro popieriaus filtrą į 25 ml talpos kolbutę. Ekstrakto tūris buvo patikslintas ekstraktą praskiedus 50 proc. V/V etanoliu iki žymos.
3. Bendras fenolkarboksirūgščių kiekis nustatytas spektrofotometriškai naudojant Arnow reagentą (525 nm). Rezultatai išreikšti chlorogeno rūgšties ekvivalentu mg gramui sausos žaliavos.
4. Bendras flavonoidų kiekis nustatytas spektrofotometriškai po reakcijos su aliuminio chloridu (407 nm). Rezultatai perskaičiuoti rutino ekvivalentais mg gramui sausos žaliavos.
5. Flavonoidų ir fenolkarboksirūgščių kiekybinė ir kokybinė analizė atlikta ESC metodu.
6. Tyrimų rezultatai apdoroti naudojant statistinius duomenų analizės paketus SPSS 23 (SPSS Inc., JAV) ir Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft, JAV)

Rezultatai

Bendras fenolkarboksirūgščių kiekis paprastųjų uosių lapų mėginiuose varijuoja nuo $70,62 \pm 2,43$ mg/g iki $107,06 \pm 0,53$ mg/g. Tyrimo metu vegetacijos laikotarpyje nustatyti du bendro fenolkarboksirūgščių kiekio maksimumai: jaunuose lapeliuose neseniai sprogusiuose iš pumpurų ir masinio lapojimo pabaigoje. Bendras flavonoidų kiekis varijuoja nuo $25,29 \pm 0,34$ mg/g iki $34,91 \pm 0,43$ mg/g. Nustatytas vienas flavonoidų kiekio maksimumas – masinio lapojimo metu. Atlikus ESC analizę identifikuotos trys fenolinės rūgštys (chlorogeno rūgštis, neochlorogeno rūgštis, 4-O-kafeoilkvino rūgštis) ir du flavonoidai (rutinas ir astragalinas). Paprastųjų uosių vegetacijos metu iš fenolinių rūgščių dominuoja neochlorogeno rūgštis $8,76 \pm 0,98$ mg/g ir flavonoidas rutinas buvo $5,11 \pm 0,7$ mg/g.

Apskaičiavus Spirmeno koreliacijos koeficientą (rs) nustatytas vidutinis koreliacinis ryšys tarp flavonoidų kiekio ir fenolkarboksirūgščių kiekio ($rs = 0,5$ $p < 0,05$) ir stiprus koreliacinis ryšys tarp fenolkarboksirūgščių kiekio ir chlorogeno rūgšties kiekio ($rs = 0,7$ $p < 0,05$).

Išvados

1. Didžiausias bendras fenolkarboksirūgščių kiekis *Fraxinus excelsior* L lapuose nustatytas gegužės mėnesio pabaigoje, didžiausias flavonoidų kiekis – rugpjūčio mėnesio viduryje.
2. ESC metodu buvo identifikuotos fenolinės rūgštys: chlorogeno rūgštis $0,72 \pm 0,09$ mg/g, neochlorogeno rūgštis $3,14 \pm 0,24$ mg/g, 4-O-kafeoilkvino rūgštis $0,16 \pm 0,03$ mg/g; flavonoidai: rutinas $4,86 \pm 0,78$ mg/g, astragalinas $0,39 \pm 0,01$ mg/g.

Literatūra

1. D.Dobrowolska, S. Hein, A. Oosterbaan, S. Wagner, J. Clark. A review of European ash (*Fraxinus excelsior* L.): implications for silviculture. *Forestry* 2011; 84
2. European pharmacopoeia. 8th. Strasbourg, 2014; 1157–1158.
3. Gary Kerr, Christine Cahalan. A review of site factors affecting the early growth of ash (*Fraxinus excelsior* L). *Forest Ecology and Management* 2004; 188, 225–234.
4. I. Kostova, T. Iossifova. Chemical components of *Fraxinus* species. *Fitoterapia* 2007; 78 85–106.
5. C.I. Wright, L. Van-Buren, C.I. Korner, M.M.G. Koning. Herbal medicines as diuretics: A review of the scientific evidence. *Journal of Ethnopharmacology* 2007; 114 1–31.

HIDROKSICINAMONO RŪGŠČIŲ KIEKIO IR ANTIOKSIDANTINIO AKTYVUMO ĮVAIRAVIMAS PAPRASTŲJŲ TRŪKAŽOLIŲ (*CICHORIUM INTYBUS* L.) ŽOLĖJE

Autorius (–iai): *Joana Fokaite*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Lina Raudonė*

Padalinys: *Farmakognozijos katedra*

Įžanga

Paprastųjų trūkažolių (lot. *Cichorium intybus* L.) augalinė žaliava tradicinėje medicinoje naudojama inkstų, kepenų, virškinamojo trakto ligų ir odos pažeidimų gydymui [1]. Ji pasižymi antimikrobinu, antioksidantiniu, antihepatotoksiniu, gastroprotekcinu ir priešūždegiminiais poveikiais, kuriuos lemia biologiškai aktyvių junginių kompleksas [2, 3]. Hidroksicinamono rūgštys pasiskirstę visuose augalo organuose ir jų kiekis vegetacijos metu kinta. Natūraliai augančių trūkažolių žolės fenolinių junginių kiekio ir antioksidantinio aktyvumo nustatymas svarbus vertinant žaliavų kokybę ir parenkant optimalų žaliavos rinkimo laiką.

Tikslas

Nustatyti paprastųjų trūkažolių kaupiamų fenolinių junginių kiekį žolėje, ištirti ekstraktų antioksidantinį aktyvumą.

Uždaviniai

1. Nustatyti *C. intybus* L. žolės fenolinių junginių įvairavimą ESC metodu vegetacijos eigoje.
2. Nustatyti *C. intybus* L. žaliavos antiradikalinį aktyvumą ABTS metodu.

3. Nustatyti *C. intybus* L. žaliavos redukcinį aktyvumą FRAP metodu.

Metodika

1. Tyrimo objektas – natūraliai augančių paprastųjų trūkazių žolė, rinkta 2016 metais nuo birželio iki spalio mėnesio. Ekstraktai ruošiami susmulkintą žaliavą užpilant 70 proc. V/V etanolio (santykiu 1:100) ir ekstrahuojant ultragarso vonelėje 30 minučių kambario temperatūroje. 2. Antioksidantinis aktyvumas nustatytas ABTS ir FRAP metodais, spektrofotometriškai. Antioksidantinis aktyvumas įvertintas trolokso ekvivalentais (TE) gramui absoliučiai sausos žaliavos. 3. Fenolinių junginių sudėtis nustatyta efektyviosios skysčių chromatografijos metodu. Duomenų statistinis įvertinimas atliktas programomis „MS Excel 2017“ (Microsoft, JAV) ir „SPSS 20“ (IBM, JAV).

Rezultatai

1. Paprastųjų trūkazių žolėje identifikuoti hidroksicinamono rūgšties dariniai – kavos, kaftaro, cikoro, chlorogeno rūgštys. Cikoro rūgšties didžiausi kiekiai ($p < 0,05$) nustatyti žydėjimo pabaigoje (rugsėjo mėn. pradžioje) $37430,12 \pm 935,75 \mu\text{g/g}$. Žydėjimo pabaigoje (rugsėjo mėn. pradžioje) taip pat nustatyti didžiausi kiekiai ($p < 0,05$) kavos rūgšties – $141,035 \pm 3,53 \mu\text{g/g}$. Kaftaro ir chlorogeno rūgšties kiekiai žaliavoje maksimalias reikšmes ($p < 0,05$) pasiekia vegetacijos pradžioje (birželio mėn. pradžioje) – $7122,39 \pm 178,06 \mu\text{g/g}$ kaftaro rūgšties ir $5705,86 \pm 142,65 \mu\text{g/g}$ chlorogeno rūgšties. 2. Antiradikalinis aktyvumas maksimalias reikšmes pasiekia masinio žydėjimo pradžioje (liepos mėn.) – $238,8 \pm 3,06 \mu\text{mol/g}$. 3. Redukcinis aktyvumas didžiausias ($p < 0,05$) liepos mėnesį – $301,35 \pm 2,65 \mu\text{mol/g}$.

Išvados

1. Fenologiniai tarpsniai daro ženklų įtaką hidroksicinamono rūgščių kaupimosi dėsninumui. Nustatyta, kad masinio žydėjimo pabaigoje sukaupiama daugiausia cikoro ir kavos rūgšties, o vegetacijos pradžioje – kaftaro ir chlorogeno rūgšties. 2. Liepos mėnesį (masinio žydėjimo metu) nustatytas didžiausias antiradikalinis aktyvumas. 3. Redukcinis aktyvumas didžiausias liepos mėnesį (masinio žydėjimo metu).

Literatūra

1. Dalar A, Konczak I. Cichorium intybus from Eastern Anatolia: Phenolic composition, antioxidant and enzyme inhibitory activities. Ind Crop Prod. 2014;60: 79–85
2. Renée A. Street, Jasmine Sidana, and Gerhard Prinsloo, “Cichorium intybus: Traditional Uses, Phytochemistry, Pharmacology, and Toxicology,” Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, vol. 2013, Article ID 579319, 13 pages, 2013. doi:10.1155/2013/579319
3. S. Nandagopal and R. B. D. Kumari, “Phytochemical and antibacterial studies of chicory (Cichorium intybus L.)—a multipurpose medicinal plant,” Advances in Biological Research, vol. 1, no. 1–2, pp. 17–21, 2007

JAPONINIŲ SVARAINIŲ (*CHAENOMELES JAPONICA* (THUNB.) LINDL. EX SPACH) VAISIŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ EKSTRAKCIJOS OPTIMIZAVIMAS

Autorius (–iai): Rima Urbškaitė, Aurita Butkevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Mindaugas Liaudanskas

Padalinys: Farmakognozijos katedra

Ižanga

Japoniniai svarainiai (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach) dažniausiai auginami Baltijos jūros regiono valstybėse: Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje, Suomijoje, Švedijoje [1]. Pastaruoju metu vis didėja įvairių sričių mokslininkų susidomėjimas šiuo augalu dėl jo kaupiamų biologiškai aktyvių medžiagų – askorbo rūgšties ir fenolinių junginių, kurie lemia itin stiprų antioksidacinį aktyvumą [3]. Fenoliniai junginiai yra antriniai augalų metabolitai, jie pasižymi antimikrobinėmis, antivirusinėmis bei priešuždegiminėmis savybėmis, todėl šiuos junginius kaupiančių augalinių žaliavų kokybinės ir kiekinės sudėties tyrimai yra svarbūs ir aktualūs [2].

Tikslas

Optimizuoti japoninių svarainių (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach) vaisių fenolinių junginių ekstrakcijos metodiką.

Uždaviniai

1. Optimizuoti japoninių svarainių ekstrakcijos metodiką ir nustatyti tinkamiausias ekstrakcijos sąlygas – etanolio koncentraciją, ultragarso stiprį ir ekstrakcijos laiką.
2. Nustatyti bendrą fenolinių junginių kiekį, ekstrahuojant japoninių svarainių vaisius optimizuotomis ekstrakcijos sąlygomis.

Metodika

Tyrimų objektas – Lietuvos klimato sąlygomis auginamų japoninių svarainių (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach) vaisiai. Ekstrakcijos optimizavimo statistiniam modeliavimui pasirinkti trys parametrai: ekstrahento (etanolio) koncentracija (30–70 proc. (v/v)), ultragarso stipris (452–904 W) ir ekstrakcijos laikas (20–60 min). Šių parametų įvėrčiams, kuriems esant, pasiekama didžiausia fenolinių junginių išeiga, nustatyti pritaikyta paviršiaus atsako metodika. Naudojant „Design-Expert 8.0“ statistinę programą, sudarytas paviršiaus atsako metodologijos dizainas, apimantis 20 eksperimentų. Bendras fenolinių junginių kiekis įvertintas UV–VIS spektrofotometrinio Folin–Ciocalteu metodu.

Rezultatai

Atlikus ekstrakcijos optimizavimą „Design-Expert 8.0“ statistine programa, gautas kvadratinis modelis, prognozuojantis, kad didžiausias bendras fenolinių junginių kiekis išekstrahuojamas, esant šiomis ekstrakcijos sąlygoms: etanolio koncentracija – 43 proc. (v/v), ekstrakcijos laikas – 20 min, ultragarso stipris – 592 W. Prognozuojama ekstrakcijos išeiga 35,46 mg/g, $R = 0,857$. Atlikus ekstrakciją optimizuotomis sąlygomis nustatytas bendras fenolinių junginių kiekis yra $37,1 \pm 0,83$ mg/g.

Išvados

1. Atlikus svarainių vaisių fenolinių junginių ekstrakcijos statistinį modeliavimą, nustatytos optimalios prognozuojamos ekstrakcijos sąlygos: etanolio koncentracija – 43 proc. (v/v), ekstrakcijos laikas – 20 min, ultragarso stipris – 592 W.
2. Optimizuotomis sąlygomis atlikus svarainių vaisių ekstrakciją ir įvertinus faktinę ekstrakcijos išeigą, nustatyta, kad bendras fenolinių junginių kiekis yra didesnis nei prognozuota – $37,1 \pm 0,83$ mg/g.

Literatūra

1. Górna P., Siger A., Juhneviča K., Lacis G., Šne E., Seglina D. Cold-pressed Japanese quince

(*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach) seed oil as a rich source of a toopherol, carotenoids and phenolics: A comparison of the composition and antioxidant activity with nine other plant oils. *Eur. J. Lipid Sci. Technol.* 116, 563–570. 2014.

2. Ioana I., Irina V., Valentin I. P. A critical review of methods for characterisation of polyphenolic compounds in fruits and vegetables. *Food Chemistry*. 126.1821–1835.2011.

3. Tarko T., Chodak A., D.Satora P., Sroka P., Pogoń P., Machalica J. *Chaenomeles japonica*, *Cornus mas*, *Morus nigra* fruits characteristics and their processing potential. *J Food Sci Technol.* 51(12):3934–3941.2014

KALCIO OKSALATO KRISTALŲ KIEKINĖS SUDĖTIES TYRIMAS CHAMERION ANGUSTIFOLIUM (L.) HOLUB STIEBUOSE IR LAPKOČIUOSE SKIRTINGOMIS AUGALO VEGETACIJOS FAZĖMIS

Autorius (–iai): *Eglė Laskauskaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Nijolė Savickienė, prof. dr. Ona Ragažinskienė*

Padalinys: *Farmakognozijos katedra*

Ižanga

Siauralapis gaurometis (*Chamerion angustifolium* (L.) Holub) – nakvišinių šeimos daugiametis žolinis augalas, kurio vaistinė augalinė žaliava – žolė, perspektyvi medicinos praktikai. Vienas iš svarbiausių šio augalo vaistinės žaliavos, surinktos VDU Botanikos sodo Vaistinių ir prieskoninių augalų skyriuje, anatominių diagnostinių požymių– specifinės formos kalcio oksalato kristalai – rafidės [1,2,3].

Tikslas

Įvertinti kalcio oksalato kristalų – rafidžių, kiekį *Chamerion angustifolium* (L.) Holub stiebuose ir lapkočiuose skirtingomis vegetacijos fazėmis introdukcijos metu Lietuvoje.

Uždaviniai

1. Nustatyti rafidžių skaičių *Chamerion angustifolium* (L.) Holub stiebuose ir lapkočiuose intensyvaus augimo (A3), butonizacijos (B), žydėjimo pradžios (Z1), intensyvaus žydėjimo (Z2) bei žydėjimo pabaigos (Z3) fazėse.
2. Palyginti rafidžių skaičių stiebuose ir lapuose skirtingais vegetacijos tarpsniais.

Metodika

1. Džiovinta žaliava minkštinta gicerolio–vandens–etanolio mišinyje 1:1:1 24 valandas. Žaliavos tinkamumas vertinamas, atsižvelgiant į augalo organų spalvos pasikeitimą (suminkštėjusi žaliava šviesėja). Tirti suminkštintoje vaistinėje augalinėje žaliavoje (žolėje) esantys lapkočiai ir stiebai. Paruošti lapkočių bei stiebų skersiniai pjūviai. Naudojant mikroskopą „OLYMPUS CX21“, sujungtą su skaitmenine mikroskopine kamera "BMS Microscope Camera 5.0 Mp" ir kompiuterine programa, atlikti rafidžių skaičiavimai devyniuose kiekvieno pjūvio 0,01mm² ploto vienetuose. Rafidžių skaičiavimai pakartoti trijuose skirtinguose pavyzdžiuose. 2. Tyrimų rezultatai statistiškai apdoroti, naudojant „Microsoft Excel“ skaičiuoklių programinę įrangą.

Rezultatai

Chamerion angustifolium (L.) Holub stiebuose rafidžių skaičius buvo: A3 fazėje – 17 ± 4 ; B– 20 ± 2 ;

Z1– 18± 2; Z2– 29± 2; Z3 – 11± 1, o lapkočiuose: A3– 21± 3; B–12± 1; Z1– 16± 1; Z2–15± 2; Z3– 21± 3.

Išvados

1. Kalcio oksalato kristalų – rafidžių skaičius keičiasi skirtingose augalo vegetacijos fazėse: daugiausia rafidžių nustatyta intensyvaus žydėjimo fazėje (Z2) stiebuose, o lapkočiuose – intensyvaus augimo (A3) bei žydėjimo pabaigoje (Z3).
2. Atlikus tyrimą nustatyta, kad keičiantis augalo vegetacijos fazėms, siauralapių gauromečių stiebuose rafidžių skaičius didėja iki intensyvaus žydėjimo fazės, o žydėjimo pabaigoje sumažėja, tuo tarpu, lapkočiuose stebimas mažėjimas, o žydėjimo pabaigoje –padidėjimas.

Literatūra

1. N. G. Bisset, M. Wichtl. Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals: A Handbook for Practice on a Scientific Basis. Published by C R C Press, London (2001), p.185–187
2. Margarita Contreras–Padilla, Esther Pe´ rez–Torrero, Margarita I. Herna´ndez–Urbiola, Gabriela Herna´ndez–Quevedo, Alicia del Real, Eric M. Rivera–Mun˜oz, Mario E. Rodrı´guez–Garcı´a. Evaluation of oxalates and calcium in nopal pads (*Opuntia ficus–indica* var. *redonda*) at different maturity stages. Journal of Food Composition and Analysis 24 (2011) 38–43
3. Franceschi VR, Nakata PA (2005) Calcium oxalate in plants: formation and function. Annu Rev Plant Biol 56: 41–71.

KAVOS RŪGŠTIES FENETILO ESTERIO IR KAVOS RŪGŠTIES REDUKCINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAS

Autorius (–iai): *Karolina Varnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Sonata Trumbeckaitė*

Padalinys: *Farmakognozijos katedra*

Ižanga

Pastaruoju metu didelis dėmesys skiriamas naujų, perspektyvių, lipofilinėmis savybėmis pasižyminčių junginių paieškai tikslu apsaugoti ląsteles ir jų membranas nuo oksidacinio streso sukeltos pažaidos. Antioksidantai – tai specifiški cheminiai junginiai, kurie apsaugo įvairių organizmų ląsteles nuo žalojančio laisvųjų radikalų poveikio[2]. Kavos rūgšties fenetilo esteris (CAFE) yra biologiškai aktyvus junginys randamas bičių surinktame propolyje. Nustatyta, kad CAFE turi nemažai terapiniais tikslais pritaikomų farmakologinių savybių – antioksidacinių, priešuždegiminių, priešvirusinių, imunomoduliacinių ir priešvėžinių savybių [1]. Šiame darbe tiriamos ir lyginamos dviejų junginių – kavos rūgšties fenetilo esterio ir jo metabolito kavos rūgšties gebėjimas redukuoti citochromą c ir antioksidantinės savybės. Citochromas c, mitochondrijose esantis baltymas, dalyvauja elektronų pernašoje mitochondrijų kvėpavimo grandinėje ir, priklausomai nuo to, kokioje (oksiduotoje ar redukuotoje formoje jis yra), gali reguliuoti ląstelės žūtį. Oksidacinio streso metu susidariusios aktyviosios deguonies formos gali oksiduoti citochromą c ir taip inicijuoti apoptozę [3]. Ištyrus minėtų junginių gebėjimą redukuoti citochromą c, bus atrenkami perspektyvūs junginiai ląstelių apsaugai nuo oksidacinio streso sukeltos pažaidos.

Tikslas

Ištirti kavos rūgšties fenetilo esterio ir kavos rūgšties redukcines savybes

Uždaviniai

1. Ištirti CAFE gebėjimą redukuoti citochromą c.
2. Ištirti kavos rūgšties gebėjimą redukuoti citochromą c.
3. Ištirti CAFE ir kavos rūgšties antioksidacines savybes (ABTS ir FRAP metodais).

Metodika

1. Spektrofotometrinės analizės metodas – tiriamas kavos rūgšties ir kavos rūgšties fenetilo esterio gebėjimas redukuoti citochromą c. Absorbcijos spektras registruojamas 500–600 nm bangos ilgių intervale laiko bėgyje – 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 minutėmis. Redukuoto citochromo c absorbcijos maksimumas fiksuotas 550nm bangos ilgyje. Pilnai redukcijai įvykdyti naudotas standartinis reduktorius – ditionitas. 1. ABTS radikalų–katijonų surišimo metodas – redukcinių savybių turintys junginiai suriša susidariusius ABTS radikalus–katijonus. Išmatavus reakcijos mišinio absorbciją, nustatomas nesurištų ABTS radikalų kiekis ir įvertinamas tiriamo bandinio antiradikalinis aktyvumas. 2. FRAP metodas – įvertinamas antioksidantų gebėjimas rūgštinėje terpėje redukuoti geležies 2,4,6–tripyridyl–s–triazino $[\text{Fe(III)}-(\text{TPTZ})_2]^{3+}$ kompleksą į intensyviai mėlynos spalvos $[\text{Fe(II)}-(\text{TPTZ})_2]^{2+}$ kompleksą[5]. FRAP metodu tiriamų junginių gebėjimas redukuoti Fe(III) į Fe(II) prilyginamas antioksidantiniam aktyvumui; 3. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis naudojantis SigmaPlot 11.0 programa. Tyrimo duomenų vidurkiai statistškai palyginti (Student t–test). Dėl tikslesnių rezultatų, bandymai buvo kartoti po tris kartus ($n = 3$). Skirtumų vidurkiai laikyti statistškai reikšmingais, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriant skirtingų koncentracijų (5, 10 ir 15 μM) CAFE ir kavos rūgšties gebėjimą redukuoti citochromą c, nustatyta, kad 5 μM CAFE citochromą c redukavo 52 proc. $\pm$ 3 proc., tuo tarpu kavos rūgštis tik 44 proc. $\pm$ 2 proc., t.y. 8 proc. silpniau ($p < 0,05$). Analizuojant 10 μM CAFE poveikį citochromo c redukcijai, efektyvesnė taip pat buvo CAFE (redukavo 69 proc. $\pm$ 6 proc.), o kavos rūgštis – 45 proc. $\pm$ 3 proc., t.y. 24 proc. efektyviau ($p < 0,05$). Atlikus bandymus su 15 μM CAFE, maksimali redukcija pasiekta jau 12 minutę (68 proc. $\pm$ 4 proc.), o kavos rūgštis – tik 39 proc. $\pm$ 1 proc. Tiriant minėtų junginių redukcinę galią FRAP metodu taip pat 29 proc. aktyvesnis buvo kavos rūgšties fenetilo esteris (0,074 TE mol/l lyginant su kavos rūgštimi (0,057 TE mol/l), $p < 0,05$. Tiriant antiradikalinį aktyvumą ABTS metodu, statistškai reikšmingo skirtumo tarp abiejų junginių nenustatyta.

Išvados

1. Kavos rūgšties fenetilo esteris (CAFE) ir kavos rūgštis efektyviai redukuoja citochromą c – CAFE gebėjimas redukuoti citochromą c įvairavo nuo 52–69 proc., priklausomai nuo koncentracijos, o kavos rūgšties 39–45 proc., taigi CAFE aktyviau redukuoja citochromą c lyginant su kavos rūgštimi.
2. Ištyrus CAFE ir kavos rūgšties redukcinę galią FRAP metodu, nustatyta, jog CAFE pasižymi didesne redukcine galia. Taigi, fenetilo radikalo prisijungimas padidina junginio redukcinį efektyvumą.

Literatūra

1. Iris Aguilar–Hernández, Nils Kristian Afseth, Tzarara López–Luce, Flavio F. Contreras–Torres, Jens Petter Wold, Nancy Ornelas–Soto. Surface enhanced Raman spectroscopy of phenolic antioxidants: A systematic evaluation of ferulic acid, p–coumaric acid, caffeic acid and sinapic acid.

Vibrational Spectroscopy, Volume 89, March 2017.

2. Hudson EA, Dinh PA, Kokubun T, Simmonds MS, Gescher A. Characterization of potentially chemopreventive phenols in extracts of brown rice that inhibit the growth of human breast and colon cancer cells. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2000;9:1163–117.

3. Benzie I. F., Strain J. J. 1999. Ferric reducing/antioxidant power assay: direct measure of total antioxidant activity of biological fluids and modified version for simultaneous measurement of total antioxidant power and ascorbic acid concentration. *Methods Enzymol.*, 299: 15–27.

LIETUVOS NATŪRALIOSE AUGAVIETĖSE AUGANČIŲ PAPRASTOSIOS RYKŠTENĖS (*SOLIDAGO VIRGAUREA*) IR HIBRIDO (*SOLIDAGO*×*NIEDEREDERI*) RŪŠIŲ ŽIEDUOSE KAUPIAMŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ KIEKYBINIO ĮVAIRAVIMO TYRIMAI SPEKTROFOTOMETRINIU METODU

Autorius (–iai): *Santa Gasparavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Rūta Marksienė*

Padalinys: *Analizinės ir toksikologijos chemijos katedra*

Ižanga

Viena iš labiausiai analizuojamųjų vaistinių augalų sudėtyje esančių veikliųjų junginių grupių yra fenoliniai junginiai, kurie pasižymi antioksidacinėmis savybėmis. Jų kokybei ir kiekybei ištirti naudojami įvairūs analizės metodai – efektyvioji skysčių chromatografija, dujų chromatografija, plonasluoksnė chromatografija, spektrofotometrija. Rykštenė (*Solidago L.*) auganti natūraliose Lietuvos augavietėse yra fenolinių junginių šaltinis bei pasižymi stipriu antioksidaciniu aktyvumu [1]. Augalas plačiai žinomas ir naudojamas dėl jo priešuždegiminio, spazmolitinio ir diuretinio veikimo, kurį nulemia saponinai bei flavonoidai [2]. Šios savybės yra svarbios kuriant preparatus iš vaistinės augalinės medžiagos, todėl svarbu nustatyti fenolinių junginių kiekį rykštenės augalinėje žaliavoje. Darbe lyginami dviejų rykštenės rūšių žieduose kaupiamų fenolinių junginių kiekiai.

Tikslas

Nustatyti Paprastosios rykštenės (*Solidago virgaurea*) ir hibrido (*Solidago*×*niededereri*) kaupiamų fenolinių junginių kiekį žieduose naudojant spektrofotometrijos metodą.

Uždaviniai

1. Nustatyti *Solidago virgaurea* žiedų fenolinių junginių kiekybinį įvairavimą skirtingose augimo vietose spektrofotometriniu metodu.
2. Nustatyti *Solidago*×*niededereri* žiedų fenolinių junginių kiekybinį įvairavimą skirtingose augimo vietose spektrofotometriniu metodu.
3. Įvertinti *Solidago virgaurea* ir *Solidago*×*niededereri* bendrą fenolinių junginių kiekio įvairavimą žieduose spektrofotometriniu metodu.

Metodika

Rykštenės augalinės žaliavos ekstraktuose bendras fenolinių junginių kiekis nustatytas spektrofotometriniu metodu, naudojant Folin – Ciocalteu reagentą, rezultatus apskaičiuojant remiantis galo rūgšties kalibraciniu grafiku. Augalinė žaliava buvo renkama penkiose Vilniaus miesto vietovėse, kurios buvo padalintos į pietinę ir šiaurinę miesto dalis. Tiriamieji ekstraktai buvo ruošiami iš 0,05 g susmulkintų paprastosios rykštenės (*S. virgaurea*) ir hibrido (*Solidago* × *niededereri*) žiedų.

Ekstrakcija buvo vykdoma 50 min. su 10 ml, 70proc. metanolio ultragarsinėje vonioje. Gautas ekstraktas filtruojamas per 0,2 mikrometrų porų dydžio filtravimo popierių. Duomenys statistiškai įvertinti, apskaičiavus eksperimentinių tyrimų duomenų matematinį vidurkį, standartinę nuokrypį, santykinę standartinę nuokrypį, naudojant „Microsof Office Excel 2007“.

Rezultatai

Darbe lyginamas dviejų rykštenės rūšių (*S. virgaurea* ir *S. x niedereideri*) žieduose kaupiamų fenolinių junginių kiekis. Šiauriniame regione gauti tokie rezultatai: *Solidago virgaurea* augalinėje žaliavoje buvo nustatyta $602,0071 \text{ mg/g} \pm 0,275$ fenolinių junginių, o *Solidago x niedereideri* žieduose nustatyta beveik dvigubai mažesnis fenolinių junginių kiekis ($309,7706 \text{ mg/g} \pm 0,827$). Pietiniame regione gauti tokie rezultatai: *Solidago virgaurea* žieduose nustatyta $558,998 \text{ mg/g} \pm 3,032$ fenolinių junginių, o *Solidago x niedereideri* – $398,268 \text{ mg/g} \pm 0,001$. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad Paprastosios rykštenės tiriamųjų augalų žedai daugiausiai fenolinių junginių sukaupė augdami šiaurinėje Vilniaus miesto dalyje ($602.0071 \text{ mg/g} \pm 0,275$).

Išvados

1. Didesnis fenolinių junginių kiekis nustatytas Paprastosios rykštenės (*S. Virgaurea*) augalinėje žaliavoje, *Solidago x niedereideri* žieduose nustatytas mažesnis fenolinių junginių kiekis.
2. Remiantis atliktais tyrimais galime teigti, jog *Solidago virgaurea* augalinė žaliava yra vertingesnė fenolinių junginių kiekio atžvilgiu nei *Solidago x niedereideri*, tačiau prieš naudojant augalinę žaliavą vaistiniams preparatams ar maisto papildams gaminti, reikėtų atlikti išsamesnę analizę, įvertinti kitus junginius.

Literatūra

1. Kołodziej, Barbara, Radosław Kowalski, and Bogdan Kędzia. "Antibacterial and antimutagenic activity of extracts aboveground parts of three Solidago species: Solidago virgaurea L., Solidago canadensis L. and Solidago gigantea Ait." Journal of Medicinal Plants Research 5.31 (2011): 6770–6779.
2. Roslon, Wiesława, et al. "Chemical characteristics of European goldenrod (Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea) from natural sites in Central and Eastern Poland." Acta Sci. Pol., Hortorum Cultus 13.1 (2014): 55–65.

NAFTODIANTRONŲ IŠSKYRIMAS IŠ *HYPERICUM PERFORATUM* EKSTRAKTO PUSIAU PREPARATYVINĖS EFEKTYVIOSIOS SKYSČIŲ CHROMATOGRAFIJOS BŪDU

Autorius (–iai): Liucija Toleikytė, Vaidotas Žvikas

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Valdas Jakštas

Padalinys: Farmakognozijos katedra

Ižanga

Jonažolė (*Hypericum perforatum* L., Hypericaceae) – tai daugiametis augalas plačiai paplitęs Europoje, Azijoje ir Šiaurės Afrikoje [1,4]. Antraceno junginiai daugiausia tyrinėjami dėl priešvėžinio, antivirusinio ir antidepresinio poveikio [2]. Jonažolėje randami šie gamtinės kilmės naftodiantronai: protohipericinas ir protopseudohipericinas. Šviesos poveikyje protohipericinas transformuojasi į

hipericiną, o protopseudohipericinas – pseudohipericiną [3]. Nurodyti jonažolių antraceno dariniai – tai vieni iš stipriausių gamtoje randamų fotodinaminių junginių [4]. Dėl prooksidantinių fotodinaminių savybių, jonažolių antracena, kartu su apšvitinimu, gali būti naudojami fotodinaminėje vėžio terapijoje (PDT), nes skatina vėžinių ląstelių apoptozę ir nekrozę [4].

Tikslas

Kiekybiškai įvertinti jonažolėje kaupiamų naftodiantronų kiekį. Išskirti naftodiantronus iš jonažolių ekstrakto, juos identifikuoti bei nustatyti jų grynumą.

Uždaviniai

1. Nustatyti bendrą naftodiantronų kiekio įvairavimą jonažolių žiedynuose.
2. Parinkti pusiau–preparatyvinės efektyviosios skysčių chromatografijos (ESC) metodikos sąlygas ir surinkti antraceno junginių turtingas frakcijas.
3. Identifikuoti antraceno junginius esančius surinktose frakcijose.
4. Įvertinti frakcijų chromatografinį grynumą ir sausą likutį.

Metodika

1. Tyrimo objektas : 12 skirtingų jonažolių rūšių: *H. confertum subsp. stenobotrys*, *H. lydium* (populiacija 1), *H. lydium* (populiacija 2), *H. lydium* (populiacija 3), *H. lydium* (populiacija 4), *H. lydium* (populiacija 5), *H. olivieri*, *H. linarioides*, *H. pallens*, *H. russegeri*, *H. thymifolium*, *H. hircinum* žiedynai. Žaliava gauta iš GTC Botanikos instituto mokslinio bendradarbiavimo pagrindu.
2. Bendras naftodiantronų kiekis nustatytas spektrofotometriškai ir įvertinamas hipericino ekvivalentu (mg/g).
3. Naftodiantroni išskirti tirpikliu naudojant acetoną. Ekstrakcijos greitinimui naudotas ultragarsas. Junginiai atskirti naudojant pusiau preparatyvinės efektyviosios skysčių chromatografijos metodą su fotodiodų matricos detekcija. Naftodiantronų detekcijai pasirinktas 590 nm bangos ilgis.
4. Tyrimų rezultatai apdoroti naudojant statistinius duomenų analizės paketus SPSS 23.0 (SPSS Inc., JAV) ir Microsoft Office Excel (Microsoft, JAV). Chromatogramos ir smailės įrašytos naudojant MassLynx programą su FractionLynx moduliu (Waters, JAV).

Rezultatai

1. Nustatyta, kad bendras naftodiantronų kiekis skirtingų rūšių jonažolių žiedynuose, varijavo nuo 0,374 mg/g ($\pm 0,02$) iki 2,517 mg/g ($\pm 0,04$). Didžiausia koncentracija nustatyta *H. pallens* rūšies jonažolių žiedynuose, o mažiausia *H. russegeri* rūšies žiedynuose.
2. Naftodiantroni pseudohipericinas ir hipericinas identifikuoti pagal analizių ir standarto sulaikymo laikų bei absorbcijos spektrų 200–650 nm ribose sutapimus. Junginių ESI– masių spektras patvirtino išskirtų junginių tapatumą, nes hipericino [M–H]– fragmento m/z buvo 503, o pseudohipericino [M–H]– fragmento – m/z 519. Pirma frakcija rinkta intervale 6.50–7.00 min, antra frakcija nuo 7.45 iki 7.85 min. atsižvelgiant į tai, kad analizių sulaikymo laikas buvo 6.67 ir 7.57 min.
3. Remiantis ESC chromatogramų profiliu (ploto po smailėmis rodikliu), nustatytas abiejų junginių (pseudohipericino ir hipericino) fracinis grynumas. Pirmos frakcijos naftodiantronų koncentracija siekė 92proc., o antros frakcijos 86proc..
4. Surinktos frakcijos išdžiovintos džiovinimo spintoje. Nustatyta, kad iš 1,2 g žaliavos pavyko išgryninti 0,96 mg hipericinų (0,08proc.).

Išvados

1. Remiantis naftodiantronų kiekybinio tyrimo rezultatais, nustatyta naftodiantronų išskyrimui tinkamiausia jonažolių rūšis – *H. pallens*, kurioje nustatyta naftodiantronų koncentracija yra beveik 7 kartus didesnė negu mažiausia nustatyta koncentracija *H. russegeri* rūšies žiedynuose.
2. Parinktos metodologinės sąlygos leido greitai ir efektyviai išskirti naftodiantronų frakcijas iš jonažolių ekstrakto, kurių chromatografinis grynumas viršijo 85 proc.

Literatūra

1. American herbal pharmacopeia and therapeutic compendium. Santa Cruz, CA, American Herbal Pharmacopeia, 1997.
2. World Health Organization. (2002). Herba Hyperici. WHO Monograph Volume 2, 2(March), 153–158.
3. Tolonen, A., Hohtola, A., Jalonen, J., 2003. Fast HPLC/PDA analysis of naphthodianthrones and phloroglucinols from *Hypericum perforatum* extracts. *Phytochem. Anal.* 14, 306–309.
4. Karioti, A., & Bilia, A. R. (2010). Hypericins as potential leads for new therapeutics. *International Journal of Molecular Sciences*, 11(2), 562–594. <http://doi.org/10.3390/ijms11020562>

PLAUKUOTŲJŲ BERŽŲ LAPŲ IR PUMPURŲ FENOLINIŲ JUNGINIŲ IR ANTIOKSIDANTINIO AKTYVUMO TYRIMAS

Autorius (–iai): *Kristina Misiūnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Lina Raudonė*

Padalinys: *Farmakognozijos katedra*

Ižanga

Beržų augalinės žaliavos yra vartojamos liaudies medicinoje odos ligų, infekcijų, uždegimų, reumatizmo, šlapimo sutrikimų gydymui ir plaukų slinkimo mažinimui [1][2]. Farmakologinių beržų žaliavų aktyvumą daugiausia lemia fenoliniai junginiai, todėl svarbu ištirti fenolinių junginių kiekio įvairavimą skirtingose augavietėse surinktose žaliavose. Jie pasižymi uždegimą mažinančiu, antioksidantiniu, citotoksinu, vėžį slopinančiu ir depresiją mažinančiu poveikiais [2]. Lietuvoje augančių beržų pumpurų fenolinių junginių sudėtis nebuvo tirta. Augalinės žaliavos, beržų pumpurų ir lapų, kokybės įvertinimui yra svarbus fenolinių junginių įvairavimo įvertinimas natūraliai augančių beržų populiacijose. Tyrimai su beržais yra svarbūs įvertinant potencialų beržų lapų ir pumpurų panaudojimą gydymo tikslams bei optimizuojant vaistinės augalinės žaliavos paruošas.

Tikslas

Nustatyti plaukuotųjų beržų (*Betula pubescens* Ehrh.) augančių skirtingose augavietėse, lapų ir pumpurų fenolinių junginių kiekybinę sudėtį ir antioksidantinį aktyvumą.

Uždaviniai

1. Ištirti natūraliose augavietėse surinktų plaukuotųjų beržų lapų ir pumpurų bendrą fenolinių junginių sudėtį.
2. Nustatyti natūraliose augavietėse surinktų plaukuotųjų beržų lapų ir pumpurų antiradikalinį aktyvumą taikant ABTS radikalų katijonų surišimo spektrofotometrinį metodą.
3. Nustatyti plaukuotųjų beržų lapų ir pumpurų fenolinių junginių kokybinę ir kiekybinę sudėtį efektyviosios skysčių chromatografijos metodu.

Metodika

Tyrimų objektas – natūraliai augančių plaukuotųjų beržų (*B. pubescens*) lapai ir pumpurai. Lapai rinkti 2015 metais gegužės mėnesį; pumpurai rinkti 2016 metais kovo mėnesį. Žaliavos buvo renkamos skirtingose augavietėse: Druskininkų raj., Merkinės raj., Daugų raj., Alytaus raj., Balbieriškio raj., Prienų raj., Birštono raj., Kauno raj. Iš sudžiovintų žaliavų ruošiami ekstraktai: žaliavos sumalamos elektriniu malūnėliu. Atsveriami 0,25 g žaliavos, suberiama į tamsaus stiklo buteliukus ir užpilama 25 ml 70 proc (v/v) etanolio. Vykdoma ekstrakcija ultragarso vonelėje 30 min. Gaunami ekstraktai, kurie filtruojami į tamsaus stiklo buteliukus pro sudrėkintą popierinį filtrą. Kiekvienos žaliavos pavyzdžio gaminama po tris ekstraktus. Tyrimui buvo naudojami Folin–Ciocalteu (suminio fenolinių junginių kiekio nustatymui), ABTS radikalų katijonų surišimo (antioksidacinio aktyvumo nustatymui) spektrofotometriniai metodai ir Waters 2695 chromatografas, aprūpintas Waters 2998 masės fotodiodų detektoriais (kokybiniam ir kiekybiniam fenolinių junginių nustatymui). Gauti tyrimų duomenys įvertinti ir susisteminti Microsoft Office Excel (Microsoft, JAV) ir SPSS 23.0 (SPSS Inc., JAV) programomis. Koreliacinio ryšio stiprumas tarp kintamųjų buvo nustatomas apskaičiuojant Spirmeno koreliacijos koeficientą (R). Gautų rezultatų statistinis patikimumas įvertintas taikant vienfaktorinę dispersinę analizę (ANOVA). Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$.

Rezultatai

Nustatyta, kad plaukuotųjų beržų pumpurų ekstraktuose bendrasis fenolinių junginių kiekis įvairuoja nuo $72,18 \pm 1,4$ iki $118,53 \pm 0,6$ mg/g; lapų ekstraktuose – $52,11 \pm 0,92$ – $86,42 \pm 0,94$ mg/g. Antioksidantinis aktyvumas įvairuoja nuo $515,41 \pm 2,06$ iki $797,07 \pm 2,0$ $\mu\text{mol/g}$ plaukuotųjų beržų lapų ir nuo $932,27 \pm 1,93$ – $1130,23 \pm 1,74$ $\mu\text{mol/g}$ plaukuotųjų beržų pumpurų ėminiuose. ESC metodu identifikuoti ir kiekiškai įvertinti šie fenoliniai junginiai: chlorogeno ir neochlorogeno rūgštys, hiperozidas, kvercitrinas, astragalinas, kempferolio gliukuronidas, akacetinas. *B. pubescens* lapuose nustatyti dominuojantys junginiai: chlorogeno rūgštis ($2,733 \pm 0,006$ – $12,1814 \pm 0,008$ mg/g), kempferolio gliukuronidas ($0,8897 \pm 0,0055$ – $4,603 \pm 0,005$ mg/g), kvercitrinas ($0,6435 \pm 0,0055$ – $3,3924 \pm 0,005$ mg/g), astragalinas ($0,9906 \pm 0,0055$ – $3,6693 \pm 0,0065$ mg/g); pumpuruose – hiperozidas ($1,4078 \pm 0,6707$ – $1,4377 \pm 0,6587$ mg/g).

Išvados

1. Nustatyta, jog *B. pubescens* pumpurai kaupia didesnę kiekį ($72,18 \pm 1,4$ mg/g – $118,53 \pm 0,6$ mg/g) fenolinių junginių nei lapai ($52,11 \pm 0,92$ – $86,42 \pm 0,94$ mg/g). Didžiausias fenolinių junginių kiekis nustatytas Kauno regione rinktuose *B. pubescens* pumpuruose – $118,53 \pm 0,6$ mg/g ir Birštono rajone rinktuose lapuose – $86,42 \pm 0,94$ mg/g.
2. Nustatyta, jog *B. pubescens* pumpurai pasižymi didesniu antioksidantiniu aktyvumu nei lapai. Didžiausias antioksidantinis aktyvumas užfiksuotas Kauno regione rinktuose *B. pubescens* pumpuruose – $1130,23 \pm 8,74$ $\mu\text{mol/g}$ ir Birštono rajone rinktuose lapuose – $797,07 \pm 2,0$ $\mu\text{mol/g}$.
3. *B. pubescens* lapuose dominuoja fenolinis junginys – chlorogeno rūgštis ($2,73$ – $12,18$ mg/g), o pumpuruose – hiperozidas ($1,41$ – $1,44$ mg/g).

Literatūra

1. R. Acquaviva, F. Menichini, S. Ragusa, A. Amodeo, R. Tundis, M. R. Loizzo, L. Iauk, R. Acquaviva, F. Menichini, S. Ragusa, A. Amodeo, R. Tundis, M. R. Loizzo, and L. I. Antimicrobial, “Antimicrobial and antioxidant properties of *Betula aetnensis* Rafin. (Betulaceae) leaves extract,” vol. 6419, no. December 2015, pp. 0–5, 2013. S. Rastogi, M. M. Pandey, and A. Kumar Singh Rawat,

- “Medicinal plants of the genus *Betula*—Traditional uses and a phytochemical–pharmacological review,” *J. Ethnopharmacol.*, vol. 159, pp. 62–83, 2015.
2. S. Rastogi, M. M. Pandey, and A. Kumar Singh Rawat, “Medicinal plants of the genus *Betula*—Traditional uses and a phytochemical–pharmacological review,” *J. Ethnopharmacol.*, vol. 159, pp. 62–83, 2015.
3. A. Ghasemzadeh and H. Z. E. Jaafar, “Anticancer and antioxidant activities of Malaysian young ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) varieties grown under different CO₂ concentration,” vol. 5, no. 14, pp. 3247–3255

VAISTINIO ŠALAVIJO (*SALVIA OFFICINALIS* L.) LAPŲ LAKIŲJŲ JUNGINIŲ KOKYBINĖ–KIEKINĖ ANALIZĖ AUGALO VEGETACIJOS METU

Autorius (–iai): *Justina Jaščemskaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. habil. dr. Audrius Maruška, prof. dr. Nijolė Savickienė, prof. dr. Ona Ragaižinskienė*

Padalinys: *Farmakognozijos katedra*

Ižanga

Vaistinis šalavijas (*Salvia officinalis* L.) – notrelinių (Lamiaceae) šeimos augalas, kilęs iš Viduržemio jūros regiono. Šio augalo lapų ekstraktai pasižymi priešmikrobinu, priešvirusiniu, priešgrybeliniu, antioksidantiniu, priešmutageniniu, priešdiabetiniu ir imuninę sistemą moduliuojančiu aktyvumu [4]. Daugeliu šių poveikių vaistinė augalinė žaliava ir jos ekstraktai pasižymi dėl lapų eteriniame aliejuje esančių lakiųjų junginių, todėl yra svarbu nustatyti šių junginių kokybę ir kiekį. Lakiųjų junginių kompozicija varijuoja priklausomai nuo geografinės vietos, kurioje yra kultivuojami augalai, žaliavos ir vegetacijos tarpsnio [1,3]. Skirtingiems chemotipams priskiriami vaistinių šalavijų lapų eterinis aliejus gali turėti skirtingą biologinį aktyvumą (pvz.: prieš virusus, grybelius) [2]. Tyrimo objektas – *Salvia officinalis* L. vaistinė žaliava (lapai), surinkta skirtinguose augalo vegetacijos tarpsniuose: atžėlimo, butonizacijos, žydėjimo pradžios, intensyvaus žydėjimo ir žydėjimo pabaigos. Vaistinių šalavijų žaliava paruošta Vytauto Didžiojo universiteto Kauno botanikos sodo Vaistinių ir prieskoninių augalų kolekcijų sektoriuje, analizė atlikta VDU Gamtos mokslų fakulteto instrumentinės analizės centre.

Tikslas

Nustatyti *Salvia officinalis* L. lapų lakiųjų junginių kokybinę – kiekinę sudėtį skirtinguose augalo vegetacijos tarpsniuose.

Uždaviniai

1. Nustatyti *Salvia officinalis* L. vaistinės augalinės žaliavos, surinktos augalo atžėlimo, butonizacijos, žydėjimo pradžios, intensyvaus žydėjimo ir žydėjimo pabaigos tarpsniuose, lakiųjų junginių kokybę dujų chromatografijos – masių spektrometrijos metodu.
2. Nustatyti *Salvia officinalis* L. vaistinės augalinės žaliavos, surinktos augalo atžėlimo, butonizacijos, žydėjimo pradžios, intensyvaus žydėjimo ir žydėjimo pabaigos tarpsniuose, lakiųjų junginių kiekinę sudėtį dujų chromatografijos–masių spektrometrijos metodu.

Metodika

Bandiniai iš augalinės žaliavos ruošiami kietafazės mikroekstrakcijos iš viršerdvės metodu. Ekstrakcijos metu sausa žaliava laikoma sandariame inde termostate 35°C temperatūroje, tuomet žaliavos viršerdvėje 10 min. eksponuojamas sorbentas. Terminė junginių desorbcija vykdoma dujų chromatografo garintuve, esant 280 °C temperatūrai. Kokybinė ir kiekinė analizė atlikta dujų chromatografijos metodu: naudotas GCMS–QP2010 (Shimadzu, Japonija) dujų chromatografas su masių spektrometru, analizei naudotas elektronų jonizacijos detektorius prie 70 eV. Skirstymui naudota RTX–5MS (Restek, JAV) kolonėlė. Eksperimentai buvo atlikti po tris kartus. Statistinei duomenų analizei naudota programa – Microsoft Excel 2016.

Rezultatai

Salvia officinalis L. lapų eteriniame aliejuje nustatyti 23 junginiai atžėlimo, 21 junginys – butonizacijos, 22 junginiai – žydėjimo pradžios, 19 junginių – intensyvaus žydėjimo ir 20 junginių – žydėjimo pabaigos fazėse. Visuose vegetacijos tarpsniuose vaistinių šalavijų žaliavoje didžiausią lakiųjų junginių dalį sudarė oksiduotas monoterpenas – α -tujonas. Šio junginio kiekis svyravo nuo 38,7±0,5 proc. atžėlimo metu ir iki 54,9±0,5 proc. – žydėjimo pradžioje. Kiti junginiai, dominavę visuose vegetacijos tarpsniuose: β -tujonas (8,1–15,0±0,2 proc.) ir α -humulenai (8,0–12,1±0,9 proc.). Kamparo kiekis vegetacijos metu didėjo ir buvo didžiausias žydėjimo pabaigoje (8,6±0,1 proc.). α -pineno, eukaliptolio kiekis vegetacijos metu svyravo – didžiausia koncentracija buvo atžėlimo metu, mažiausia – žydėjimo pradžioje, intensyvaus žydėjimo tarpsnyje ir žydėjimo pabaigoje – didėjo. Bendras seskviterpeninių junginių (α -humuleno, E-kariofileno) kiekis taip pat keitėsi – didesnis buvo atžėlimo, žydėjimo pradžios ir pabaigos tarpsniuose, mažesnis – butonizacijos ir intensyvaus žydėjimo metu. Seskviterpeno junginys viridiflorolis nustatytas tik žaliavoje, surinktoje žydėjimo pabaigoje.

Išvados

1. Visų vegetacijos tarpsnių vaistinių šalavijų žaliavos eteriniame aliejuje dominuoja oksiduoti monoterpeniniai junginiai – α -tujonas, β -tujonas ir seskviterpenas α -humulenai
2. Analizuota *Salvia officinalis* L. lapų eterinio aliejaus lakiųjų junginių kompozicija priklauso α -tujono chemotipui.

Literatūra

1. Barauskienė R, Dambrauskienė E, Venskutonis P, Viskelis P. Influence of harvesting time on the yield and chemical composition of sage (*Salvia officinalis* L.). Foodbalt–2011. Jelgava; 2011. p. 104–109
2. Kintzios S. Sage. 1st ed. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 2000. 9–15.
3. Santos–Gomes P, Fernandes–Ferreira M. Organ– and Season–Dependent Variation in the Essential Oil Composition of *Salvia officinalis* L. Cultivated at Two Different Sites. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2001;49(6):2908–2916.
4. World health organization (WHO) et al. WHO monographs on medicinal plants commonly used in the Newly Independent States (NIS). 2010; 348–353

VISUOMENĖS VAISTINĖS PACIENTŲ, SERGANČIŲ ACNE VULGARIS, PATIRTIES, ŽINIŲ BEI ALTERNATYVIŲ IR PAPILDOMŲ GYDYMO METODŲ TAIKymo VERTINIMAS

Autorius (–iai): *Mindaugas Rutalė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Jurgita Daukšienė*

Padalinys: *Vaistų technologijos ir socialinės farmacijos katedra*

Ižanga

Paprastieji spuogai (aknė) (Acne vulgaris TLK–10–AM – L70.0) užima trečią vietą tarp odos ligų [1] ir aštuntą vietą tarp visų, dažniausiai pasireiškiančių, ligų pasaulyje [2]. Ligos simptomų pasireiškimas būdingas 85 proc. 12–25 metų amžiaus asmenims [1], 43 proc. 30–39 metų amžiaus asmenims bei 3–5 proc. 40–49 metų asmenims. Aknės gydymui naudojami ne tik geriamieji ir vietinio poveikio vaistai [3] bet ir papildomos alternatyvios medicinos priemonės [4, 5]. Tinkamam priemonių pasirinkimui ir naudojimui svarbu tinkamas pacientų informuotumas ir patikimų informacijos šaltinių pasirinkimas [6].

Tikslas

Įvertinti visuomenės vaistinės pacientų patirtį, žinias bei tradicinių alternatyvių ir papildomų gydymo priemonių naudojimą esant aknės paūmėjimui.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti gyventojų patirtį sergant akne ir jos įtaką gyvenimo kokybei.
2. Išanalizuoti gyventojų patirtį, naudojant gydymo, alternatyvias ir papildomas priemones aknės gydymui ir profilaktikai.
3. Išsiaiškinti gyventojų nuomonę ir požiūrį į vaistininko vaidmenį konsultuojant aknės profilaktikos ir gydymo klausimais.

Metodika

Tyrimas atliktas Vilniaus mieste 2016 m. kovo mėn. – 2016 m. birželio mėn. Tyrimas buvo patvirtintas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr.BEC–FF–32. Tyrime naudotas anoniminės apklausos metodas. Tyrimo įrankį, anketą, sudarė 15 klausimų. Klausimyną sudarė šešios pagrindinės dalys: demografiniai duomenys (lytis, amžius ir kt.); veiksniai provokuojantys aknės paūmėjimą; aknės patirtis (trukmė, psichologinė savijauta ir pan.); naudojamos tradicinės alternatyvios ir papildomos medicinos priemonės. Tyrimo metu išdalinta 500 anketų, iš jų grįžo 403 (atsakomumas 80,6 proc.). Surinktų anketų analizė atlikta naudojant IBM SPSS (Statistical Package for Social Science) 17.0 programinės statistinės analizės versiją bei MS Excel 2013. Duomenys apdoroti taikant procentinių dažnių, vidurkių, chi–kvadrato ir z–kriterijaus metodus. Rezultatai laikyti statistškai reikšmingais, kai patikimumo koeficientas $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso tyrime dalyvavo 403 respondentai, kurių amžiaus vidurkis $24,05 \pm 1,45$ (amžiaus ribos 14–65). Dauguma respondentų turėjo vidurinį arba žemesnį išsilavinimą (54,8 proc.) bei buvo moteriškos lyties (73,7 proc.). Tyrimo duomenys leidžia teigti, kad sergantieji akne supranta, jog ligos sunkumą provokuoja hormonų disbalansas (91,8 proc.), genetinė predispozicija (68 proc.). Pacientų nuomone, įtakos pasireikšti aknei turi emocinis stresas (81,6 proc.) ir trumpa miego, poilsio trukmė (71,7 proc.). Vertinant psichologinę pacientų būklę, apie pusę tyrimo respondentų (49,6 proc.) dėl aknės paūmėjimo jautėsi pikti, nusivylę ir suirzę, o daugiau nei pusę respondentų (59,6 proc.) įvardijo, jog aknės paūmėjimas turi neigiamos įtakos jų socialiniam gyvenimui ir tai laiko didele jų sveikatos problema (59,3 proc.). Odos būklė ir išvaizda visada arba retkarčiais buvo svarbi 91,6 proc. vyrų ir 85,7 proc. moterų ($p > 0,05$). Su aknės paūmėjimo problema ar liekamaisiais reiškiniais susidūrė daugiau nei

trečdalis respondentų (38,2 proc.), o su sunkia ligos forma apie 11 proc. Dažniausiai pacientai naudoja receptinius vaistus (65,8 proc.), odos priežiūrai skirtą kosmetiką (57,7 proc.) bei tradicines papildomas ir alternatyvias priemones (44,3 proc.). Tarp pastarųjų kaip dažniausiai naudojamomis priemonėmis nustatyti vaistiniai augalai (61 proc.), dieta (57,6 proc.) ir žarnyno valymas (38,5 proc.). Tarp naudojančių tradicines alternatyvias ir papildomas medicinos priemones vyravo vyresni nei 30 metų asmenys ($p < 0,05$). Su sunkia ligos forma taip pat dažniau renkasi šias priemones nei su lengvo ar vidutinio ($p < 0,05$). 74,7 proc. respondentų nurodė, kad vaistininkas informuoja apie galimas aknės profilaktikos priemones. 73,4 proc. respondentų teigia, jog vaistininkas suteikia reikalingą informaciją apie vaistinius preparatus, o 54,8 proc. respondentų sutinka su nuomone, kad vaistininkas informuoja apie galimas papildomas aknės gydymo priemones.

Išvados

1. Akne sergančių pacientų apklausa parodė, kad aknė kamuoja įvairių sociodemografinių grupių atstovus ir neigiamai įtakoja šių pacientų gyvenimo kokybę.
2. Aknės gydymui naudojami ne tik receptiniai vaistai, tačiau ir dermatokosmetika bei tradicines papildomos ir alternatyvios priemonės. Papildomos ir alternatyvios medicinos priemonės yra labiau populiarios vyresnių pacientų tarpe, ilgiau nei 10 metų susiduriančių su šiuo negalavimu ($p < 0,05$).
3. Akne sergantys tyrimo dalyviai įvardino vaistininką kaip kompetentingą sveikatinimo specialistą, galintį suteikti informaciją apie aknės gydymą ir prevenciją.

Literatūra

1. Lynn D.D, Umari T, Dunnick C.A, Dellavalle RP. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*. 2016;7:13–25.
2. Tan J.K.L, Bhate, K. A global perspective on the epidemiology of acne. *British Journal of Dermatology*. 2015; 172(Suppl.1): 3–12.
3. Nast A, Dreno B, Bettoli V, Degitz K et al. European Evidence-based (S3) Guidelines for the Treatment of Acne. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venerology*. 2012; 26 (Supl.1): 1–29.
4. Ali-Stayeh M.S, Jamous R.M, Jamous R.M, Salameh N.M.Y. Complementay and alternative medicine (CAM) use among hypertensive patients in Palestine. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2013; 19: 256–263.
5. World Health Organization. WHO Traditional Medicine Strategy 2014–2023. WHO Press. Geneva, 2014.
6. Lott, R., Taylor, S. L., O'Neill, J. L., Krowchuk, D. P., Feldman, S. R. (2010). Medication adherence among acne patients: a review. *Journal of cosmetic dermatology*. 2010; 9(2): 160–166.

**GASTROENTEROLOGIJOS
SEKCIJA**

DIRGLIOSIOS ŽARNOS SINDROMAS TARP LSMU STUDENTŲ

Autorius (–iai): *Artūras Jacinavičius, Indrė Vainilaitytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Laimas Virginijus Jonaitis*

Padalinys: *Gastroenterologijos klinika*

Ižanga

Dirgliosios žarnos sindromas (DŽS) – lėtinė biopsichologinė patologija, apibūdinama kaip pilvo skausmas ir/ar diskomfortas kartu su pakitusiu tuštinimosi pobūdžiu be organinės patologijos. DŽS paplitimas pasaulyje svyruoja nuo 7 iki 21 proc. Jungtinėse Amerikos Valstijose jis siekia 15 proc. visos populiacijos [1]. Apie DŽS paplitimą Lietuvoje duomenų nerasta. Didžiausi rizikos faktoriai išsivystyti DŽS yra stresas, mityba, fizinės veiklos stoka [2], todėl nusprendėme išsiaiškinti DŽS paplitimą tarp Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) studentų ir jo sąsajas su stresu, mityba bei kitais veiksniais.

Tikslas

Įvertinti dirgliosios žarnos sindromo paplitimo dažnį tarp LSMU I–VI kursų studentų ir galimai su šia liga susijusius veiksnius.

Uždaviniai

1. Nustatyti DŽS paplitimą tarp LSMU studentų pagal Romos III kriterijus.
2. Nustatyti vyraujantį DŽS tipą.
3. Įvertinti streso įtaką DŽS pasireiškimui.
4. Įvertinti mitybos ir kitų veiksnių ryšį su DŽS.

Metodika

Tyrimo metu apklausti I–VI kurso LSMU studentai. Tyrimas atliktas naudojantis internetinių apklausų sistemą apklausk.lt. Anketą sudarė 23 klausimai apie lėtines ligas, mitybos įpročius, skysčių vartojimą, fizinį aktyvumą, stresą ir simptomų pasireiškimą. DŽS diagnostika paremta Romos III kriterijais [3]. Anketa buvo išplatinta LSMU studentams prieinamais būdais. Atmetimo kriterijus buvo lėtinės ligos, galinčios turėti įtaką žarnyno funkcijai (celiakija, laktozės netoleravimas, opinis kolitas, hipotireozė) [4]. Gautų duomenų analizei atlikti buvo naudojamas IBM SPSS Statistics 24 programos paketas, naudotas Pearson's χ^2 testas. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$. Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–286.

Rezultatai

Anketą užpildė 522 respondentai. Pritaikius atmetimo kriterijus, statistinė analizė atlikta remiantis 503 respondentų atsakymais. Iš 503 respondentų (amžiaus vidurkis 21,54 (SN 2,15) m.), 399 (79,3 proc.) buvo moterys (amžiaus vidurkis 21,5 (SN 2,18) m.), 104 (20,9 proc.) vyrai (amžiaus vidurkis 21,8 (SN 2,00) m.). Medicinos fakultete studijuoja 203 (40,4 proc.) respondentai, Odontologijos 89 (17,7 proc.), Veterinarijos 69 (13,5 proc.), Farmacijos 43 (8,5 proc.), Slaugos 37 (7,4 proc.), Visuomenės sveikatos 33 (6,6 proc.), Gyvulininkystės technologijos 30 (6,0 proc.) respondentų. Per pastaruosius 3 mėnesius pilvo skausmą ir/ar diskomfortą jautė 401 (79,7 proc.) studentas. Tarp šių asmenų 293 (73,1 proc.) respondentai nurodė, kad pilvo skausmas ir/ar diskomfortas palengvėja ar išnyksta pasituštinus. 173 (43,1 proc.) respondentai nurodė, kad esant pilvo skausmui ir/ar diskomfortui pakinta tuštinimosi dažnis. Išmatų forma, esant pilvo skausmui ir/ar diskomfortui pakinta 157 (39,2 proc.) respondentams.

Remiantis Romos III kriterijais nustatyta, kad DŽS galima 197 (39,2 proc.) respondentams. Tarp moterų DŽS galima nustatyti 161 (40,4 proc.), tarp vyrų 36 (34,6 proc.) tiriamiesiems, $p = 0,286$. Tarp sergančiųjų DŽS kietos/labiau kietos išmatos pasireiškia 36 (18,2 proc.), skystos/labiau skystos išmatos pasireiškia 104 (52,8 proc.), o išmatos nuolat keičiasi 30 (15,2 proc.), apibrėžti negali 27 (13,8 proc.) atvejų. Skystos/labiau skystos išmatos sergantiesiems pasireiškia statistiškai reikmingai dažniau nei kietos/labiau kietos, nuolat besikeičiančios ar neapibrėžtos išmatos ($p < 0,001$). Tarp bent kartą per savaitę stresą patiriančiųjų DŽS nustatyta 173 (41,8 proc.) asmenų, tarp rečiau nei kartą per savaitę stresą patiriančiųjų 24 (27,0 proc.) asmenims, $p < 0,01$. Nenustatėme statistiškai reikšmingų skirtumų tarp DŽS pasireiškimo ir mitybos ypatumų, $p = 0,272$, skaidulinio maisto vartojimo, $p = 0,261$, greito maisto vartojimo, $p = 0,367$, fizinio aktyvumo, $p = 0,766$, skysčių suvartojimo, $p = 0,343$, ir kavos vartojimo, $p = 0,918$, tačiau nustatyta, kad kavą geriantys bent kartą per dieną pilvo skausmą ir/ar diskomfortą jaučia statistiškai reikmingai dažniau (83,7 proc.) nei kavą geriantys rečiau nei kartą per savaitę arba kavos negeriantys (26,3 proc.), $p = 0,044$.

Išvados

1. Mūsų duomenimis DŽS galima diagnozuoti 39,2 proc. LSMU studentų.
2. Dažniausiai pasireiškia DŽS su diarėja.
3. Stresą patiriantiems bent kartą per savaitę DŽS pasireiškia dažniau nei rečiau nei kartą per savaitę stresą patiriantiems studentams.
4. Mitybos įpročiai, skaidulinio maisto, skysčių vartojimas ir fizinis aktyvumas DŽS atsiradimui tarp LSMU studentų įtakos neturi.

Literatūra

1. Qureshi S Rauf, Abdelaal A M, Janjua Z A, et al.: Irritable Bowel Syndrome: A Global Challenge Among Medical Students. *Cureus* 8(8): e721. August 01, 2016.
2. Nahla Khamis Ibrahim: A systematic review of the prevalence and risk factors of irritable bowel syndrome among medical students. *Turk J Gastroenterol* 2016; 27: 10–6
3. Rome III Diagnostic Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders, *J Gastrointest Liver Dis.* 2006 Sep;15(3):307–12).
4. Rosa LS Soares: Irritable bowel syndrome: A clinical review. *World J Gastroenterol.* 2014 Sep 14; 20(34): 12144–12160. Published online 2014 Sep 14.
5. Chey W.D., Kurlander J., Eswaran S.: Irritable bowel syndrome: a clinical review. *JAMA.* 2015 Mar 3;313(9):949–58.

GYVENIMO BŪDO (RŪKIMO, NUTUKIMO, GREITO MAISTO, ALKOHOLIO, FIZINIO AKTYVUMO, STRESO) ĮTAKA FUNKCINĖS DISPEPSIJOS SIMPTOMŲ MANIFESTACIJOS DAŽNIUI SKIRTINGŲ KURSŲ (I–VI) LSMU MEDICINOS STUDENTAMS

Autorius (–iai): *Vaiva Tiškutė, Mindaugas Steponkevičius*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Jūratė Kondrackienė*

Padalinys: *Gastroenterologijos klinika*

Ižanga

Funkcinė dispepsija (FD) remiantis Romos III kriterijais yra skirstoma: skausmo epigastriume

sindromas (EPS), pomaistinio distreso sindromas (PDS), mišrus variantas. EPS – protarpinis skausmas ir deginimo jausmas epigastriume, pasireiškiantys bent kartą per savaitę. PDS – ankstyvas sotumo, pilnumo jausmas po valgio, kurie pasireiškia keletą kartų per savaitę. Simptomai tęsiasi ne trumpiau 12 savaičių ir turi būti prasidėję prieš 6 mėnesius iki FD diagnozavimo, o atliekant fibrogastroduodenoskopiją nėra randamas organinis pažeidimas. FD paplitimas pasaulyje yra 10 proc. – 30 proc. Sindromo tikslios priežastys nežinomos, bet buvo nustatytas FD ryšys su gyvenimo būdu (rūkymu, alkoholio vartojimu, nutukimu, fiziniu aktyvumu, stresu, nesveiku maistu).

Tikslas

Įvertinti gyvenimo būdo įtaką funkcinės dispepsijos pasireiškimui LSMU medicinos studentams.

Uždaviniai

1. Įvertinti FD simptomus ir jų pasireiškimo dažnį.
2. Įvertinti FD simptomų priklausomybę esant skirtingiems gyvenimo ypatumams.
3. Išsiaiškinti kuriuose kursuose labiau pasireiškia minėti simptomai.

Metodika

Atliktas momentinis LSMU I–VI kursų studentų tyrimas. Duomenims rinkti sudarytas originalus klausimynas, susidedantis iš klausimų apie gyvenimo ypatumus (rūkymas, alkoholio vartojimas, fizinis aktyvumas, greito maisto vartojimas, nutukimas, stresas), funkcinės dispepsijos (FD) simptomus (ankstyvas sotumo jausmas, pilnumo jausmas po valgio, skausmas ir deginimo jausmas epigastriume). 2017 m. sausio – 2017 m. kovo mėnesiais buvo vykdoma anoniminė anketinė apklausa socialiniuose tinkluose. Sudarytos dvi respondentų grupės: jaučiantys FD simptomus ir šių simptomų nejaučiantys. Tiriamas FD ir jos simptomų paplitimas tarp LSMU medicinos studentų (sudaromos dvi studentų grupės: I–III kursai, IV–VI kursai) ir FD simptomų priklausomybė nuo gyvenimo būdo veiksnių. Duomenų analizė atlikta SPSS 19.0 versijos statistikos paketu, skirtumas statistškai reikšmingas, kai $p < 0,05$. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomybei vertinti naudotas χ^2 kriterijus.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 177 žmonės iš jų 141 (79,7 proc.) buvo moterys, 36 (20,3 proc.) vyrai, o 13 (7,3 proc.) turėjo virškinamojo trakto organinį susirgimą, dėl to tyrimui netiko. Tinkami tyrimui buvo 164 apklaustieji iš jų 131 (79,9 proc.) moterys, 33 (20,1 proc.) vyrai. Simptomus jaučiančių moterų buvo 74 (56,5 proc.), simptomus jaučiantys vyrai 24 (72,7 proc.). 14,6 proc. ($n = 24$) apklaustųjų sudarė I kurso studentai, 17,75 proc. ($n = 29$) – II, 18,3 proc. ($n = 30$) – III, 25 proc. ($n = 41$) – IV, 14,6 proc. ($n = 24$) – V, 9,8 proc. ($n = 16$) – VI. 40,2 proc. ($n = 66$) FD simptomų nejautė, 59,8 proc. ($n = 98$) jautė: 21,3 proc. ($n = 35$) – skausmą epigastriume, 43,9 proc. ($n = 72$) – pilnumo jausmą po valgio, 19,5 proc. ($n = 32$) – deginimo jausmą epigastriume, 17,1 proc. ($n = 28$) – sotumo jausmą po valgio. Dažniau minėti simptomai buvo jaučiami I–III kursuose 48,3 proc. ($n = 84$), rečiau jaučiami IV–VI kursuose 13,8 proc. ($n = 24$), nepasireiškė 37,9 proc. ($n = 66$). Alkoholio ($\chi^2 = 0,238$, $p = 0,626$), greito maisto vartojimas ($\chi^2 = 0,486$, $p = 0,486$), fizinis aktyvumas ($\chi^2 = 0,61$, $p = 0,805$), padidėjęs kūno svoris, KMI $> 25,5$ ($\chi^2 = 0,221$, $p = 0,638$) įtakos FD simptomams neturi. 95,1 proc. jaučia stresą prieš atsiskaitymus, jaučiantys simptomus jaučia dažniau – 61,5 proc., nei nejaučiantys – 25,0 proc. ($\chi^2 = 4,225$, $p = 0,040$). 23,8 proc. rūko, rūkantys simptomus jaučia dažniau – 82,1 proc., nei nerūkiantys – 52,8 proc. ($\chi^2 = 10,576$, $p = 0,001$). Lyginant rūkančius ir nerūkančius pilnumo jausmą rūkantys jaučia dažniau 61,5 proc., nei nerūkiantys 38,4 proc. ($\chi^2 = 6,462$, $p = 0,011$). 15,2 proc. respondentų nustatytas padidėjęs kūno svoris, turintys padidėjusį kūno svorį (KMI > 25) simptomus jaučia dažniau – 64,0 proc., neu

turintys normalų kūno svorį – 59,0 proc., reikšmingas skirtumas nenustatytas ($\chi^2 = 0,221$, $p = 0,638$). Galvoja, kad serga funkcinė dispepsija 3 proc. ($n = 5$).

Išvados

1. Dažniausiai LSMU medicinos studentai jaučia pilnumo jausmą po valgio 43,9 proc., o skausmą epigastriume 21,3 proc., deginimo jausmą epigastriume 19,5 proc., sotumo jausmą po valgio 17,1 proc. jaučia rečiau.
2. FD simptomų pasireiškimas priklauso nuo šių veiksnių: streso prieš atsiskaitymus, rūkymo.
3. Dažniau minėti simptomai buvo jaučiami I–III kursuose 48,3 proc., rečiau jaučiami IV–VI kursuose 13,8 proc., o 37,9 proc. studentų visai nepasireiškė.

Literatūra

1. Carbone F, Holvoet L, Tack J. Rome III functional dyspepsia subdivision in PDS and EPS: recognizing postprandial symptoms reduces overlap. *Neurogastroenterol Motil* 2015 Aug;27(8):1069–1074.
2. Talley NJ, Ford AC. Functional Dyspepsia. *N Engl J Med* 2015 Nov 5;373(19):1853–1863.
3. VOIOSU TA, GIURCAN R, VOIOSU AM, VOIOSU MR. Functional Dyspepsia Today. *Maedica (Buchar)* 2013 Mar;8(1):68–74.
4. Yarandi SS, Christie J. Functional Dyspepsia in Review: Pathophysiology and Challenges in the Diagnosis and Management due to Coexisting Gastroesophageal Reflux Disease and Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterol Res Pract* 2013;2013:10.1155/2013/351086

ĮVAIRIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA FUNKCINIŲ OBSTIPACIJŲ PASIREIŠKIMUI LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO STUDENTŲ TARPE

Autorius (–iai): Rasa Razgūnaitė, Brigita Vaidachovičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Jūratė Kondrackienė

Padalinys: Gastroenterologijos klinika

Įžanga

Funkcinės obstipacijos – tai sutrikęs tuštinimasis, kai dėl įvairių priežasčių išmatų pašalinimas tampa retas, sunkus, kartais net skausmingas, tačiau atsiradęs ne dėl organinių pakitimų [1]. Literatūros duomenimis, dažniausios funkcinės obstipacijų priežastys – fizinio aktyvumo stoka, nepakankamas skysčių bei skaidulinio maisto vartojimas, paveldimumas, psichologiniai veiksniai ar valingas tuštinimosi slopinimas [2]. Šios ligos simptomai paveikia gyvenimo kokybę ir kelia pavojų normaliam žarnyno funkcionavimui. Bendroje populiacijoje Europoje funkcinės obstipacijų dažnis yra apie 17,1 proc. [3].

Tikslas

Įvertinti įvairių veiksnių įtaką funkcinės obstipacijos pasireiškimui Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) studentų tarpe.

Uždaviniai

1. Nustatyti obstipacijų paplitimą LSMU studentų tarpe;
2. Nustatyti pagrindinių obstipacijos simptomų paplitimą LSMU studentų tarpe;

3. Įvertinti įvairių veiksnių (fizinio aktyvumo, mitybos, skysčių vartojimo, psichologinių veiksnių, kitų ligų, medikamentų vartojimo, paveldimumo) įtaką funkcinėms obstitacijoms pasireiškimui.

Metodika

Atlikta LSMU studentų anoniminė internetinė apklausa. Buvo apklausti visų fakultetų studentai, įskaitant Medicinos, Veterinarijos, Odontologijos, Gyvulininkystės technologijos, Farmacijos, Slaugos, Visuomenės sveikatos studentus. Anketa sudarė 1 atviro tipo ir 19 uždaro tipo klausimų. Anketoje respondentai turėjo atsakyti apie savo fizinę veiklą, mitybą, suvartojamų skysčių kiekį, stresą, lėtines ligas bei medikamentų vartojimą. Funkcinės obstitacijos įvertinimui buvo pateikiami klausimai apie tuštinimosi sutrikimus, tokius kaip retas tuštinimasis, stanginimasis tuštinantis, ne visiško pasituštinimo jausmas, tuštinimosi dažnį bei vengimą tuštintis ne namuose [2]. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 24.0 versijos statistikos paketu, skirtumas buvo laikomas statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumui vertinti naudotas χ^2 kriterijus, dviejų nepriklausomų imčių palyginimui taikytas z testas. Tyrimui atlikti gautas LSMU bioetikos centro pritarimas Nr. BEC–MF–315.

Rezultatai

Anketą atsakė 319 respondentų, kurių amžiaus vidurkis $21,95 \pm 2,03$ metai. Į anketą atsakė 73,35 proc. ($N = 234$, amžiaus vidurkis $21,96 \pm 2,08$ metų) merginų ir 26,65 proc. ($N = 85$, amžiaus vidurkis $21,92 \pm 1,92$ metų) vaikų. Respondentai pagal studijų kursą pasiskirstė atitinkamai: I kursas – 10,66 proc. ($N = 34$), II kursas – 15,99 proc. ($N = 51$), III kursas – 22,88 proc. ($N = 73$), IV kursas – 23,20 proc. ($N = 74$), V kursas – 18,18 proc. ($N = 58$), VI kursas – 9,09 proc. ($N = 29$). Apklausą daugiausiai užpildė Medicinos (31,66 proc., $N = 101$) ir Odontologijos (21,00 proc., $N = 67$) fakulteto studentai, rečiau atsakė Slaugos (10,66 proc., $N = 34$), Gyvulininkystės technologijos (10,34 proc., $N = 33$) ir Veterinarijos (9,72 proc., $N = 31$) fakulteto studentai, mažiausiai aktyvūs buvo Farmacijos (8,46 proc. $N = 27$) ir Visuomenės sveikatos (8,15 proc., $N = 26$) fakulteto studentai. Daugiau kaip pusė atsakiusių (51,41 proc. $N = 164$) fizine veikla užsiima iki 3 kartų per savaitę, 23,51 proc. ($N = 75$) sportuoja namuose, 22,57 proc. ($N = 72$) reguliariai lanko sporto klubą. Tačiau 62,07 proc. ($N = 198$) nueina mažiau nei 10 000 žingsnių. LSMU studentai dažniausiai valgo 3 kartus per dieną (46,08 proc., $N = 147$), valgydami ne visada vadovaujasi sveikos mitybos piramidės principais (58,62 proc. $N = 187$) bei dažniausiai išgeria mažiau nei 2 litrus vandens per dieną (73,98 proc. $N = 236$). Daugiausiai studentų mano, kad stresą patiria kasdien (43,57 proc., $N = 139$). 85,89 proc. ($N = 274$) studentų neserga lėtinėmis ligomis bei 85,58 proc. ($N = 273$). Nors 41,07 proc. ($N = 131$) respondentų subjektyviai įvertino, kad jaučia funkcinės obstitacijos simptomus, tačiau remiantis Romos III kriterijais funkcinė obstitacija gali būti diagnozuota 21 (6,58 proc.) respondentui. Vertinant dažniausiai pasitaikančius obstitacijų skundus, nustatyta, kad penktadalis (19,12 proc., $N = 61$) skundėsi stanginimusi tuštinantis, 11,60 proc. ($N = 37$) ir 10,34 proc. ($N = 33$) skundėsi ne visiško pasituštinimo jausmu ir retu tuštinimusi (rečiau nei 3 kartus per savaitę) atitinkamai, likusieji 58,93 proc. ($N = 188$) respondentų obstitacijoms būdingais simptomais nesiskundė. Obstitacijų simptomų pasireišimo dažnis nepriklausė nuo to ar tiriamieji nueina po 10 000 žingsnių kasdien (42,15 proc., $N = 51$), ar nueina mažiau (40,40 proc. $N = 80$), $p > 0,05$. Respondentams, valgantiems 3 kartus per dieną ir dažniau, rečiau jaučia funkcinę obstitacijai būdingus simptomus (37,50 proc., $N = 102$), nei tie, kurie maitinasi mažiau nei tris kartus per dieną (61,70 proc., $N = 29$), $p = 0,002$. Rečiau valgantys studentai dažniau jautė ne visiško pasituštinimo jausmą, $p = 0,0006$. Tiek tiriamieji, išgeriantys mažiau nei 2 litrus skysčių per dieną (41,95 proc., $N = 99$), tiek studentai išgeriantys daugiau kaip 2 litrus skysčių (38,55 proc., $N = 32$) vienodai dažnai jaučia funkcinės obstitacijos simptomus, $p > 0,05$.

Studentams patiriantiems stresą kartą per savaitę ir dažniau funkcinį obstipacijų simptomai pasireiškė truputį dažniau (43,09 proc., N = 106), nei stresą patiriantiems rečiau kaip kartą per savaitę studentams (34,78 proc. N = 24), $p > 0,05$. Sergantys lėtinėmis ligomis šiek tiek dažniau jaučia funkcinės obstipacijos simptomus (48,89 proc. N = 22) už lėtinėmis ligomis nesergančius (39,78 proc. N = 109), $p > 0,05$. Obstipacijų simptomų dažnis nesiskyrė tiriamiesiems vartojantiems medikamentus (39,13 proc., N = 18) ir nevartojantiems medikamentų (41,39 proc., N = 113), $p > 0,05$. Studentai, kurių šeimoje yra diagnozuota funkcinė obstipacija, dažniau jaučia funkcinės obstipacijos simptomus (81,82 proc. N = 9), nei studentai, kurių šeimoje nebuvo sergančių šia liga (39,61 proc. N = 122), $p = 0,005$. Funkcinėms obstipacijomis būdingus simptomus dažniau nei mėnesį laiko per pastaruosius metus jautė tiriamieji, kurių šeimose buvo sergančių funkcinėmis obstipacijomis (45,45 proc., N = 5), nei studentai, kurių šeimose nebuvo sergančių funkcinėmis obstipacijomis (10,39 proc., N = 32), $p = 0,0007$. Studentams, kurių šeimose buvo diagnozuotos funkcinės obstipacijos, ši liga pasireiškė dažniau prieš studijuojant universitete (54,55 proc., N = 6), nei kitiems studentams (17,53 proc., N = 54), $p = 0,003$.

Išvados

1. Funkcinės obstipacijos galėtų būti diagnozuojamos kas penkioliktam LSMU studentui;
2. Daugiausiai LSMU studentų skundėsi stanginimusi tuštinantis, mažiau tiriamųjų jautė ne visišką pasitūstinimo jausmą ar skundėsi retu tuštinimusi;
3. Didžiausią įtaką funkcinį obstipacijų simptomų atsiradimui turėjo maitinimosi dažnumas ir funkcinės obstipacijos diagnozės patvirtinimas tiriamųjų šeimose.

Literatūra

1. Xin HW, Fang XC, Zhu LM, Xu T, Fei GJ, Wang ZF, et al. Diagnosis of functional constipation: Agreement between Rome III and Rome II criteria and evaluation for the practicality. J Dig Dis. 2014;15(6):314–20.
2. Chaud D, Olivon E, Machado A, Abreu E. Prevalence of functional constipation and its risk factors among university students (LB328). FASEB J. 2014;28:LB328.
3. Gastroenterology B, Peppas G, Alexiou VG, Mourtzoukou E, Falagas ME. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: a systematic review. BMC Gastroenterol. 2008;8(5):1–7.

KALPROTEKTINO TYRIMO REIKŠMĖ DIFERENCIJUOJANT UŽDEGIMINES ŽARNŲ LIGAS NUO NEUŽDEGIMINIŲ ŽARNYNO LIGŲ

Autorius (–iai): Vytautas Kiudelis

Mokslinis vadovas (–ai): prof. habil. dr. Laimas Jonaitis

Padalinys: Gastroenterologijos klinika

Ižanga

Kalprotektinas yra kalcį ir cinką sujungiantis baltymas, kuris pasižymi antimikrobiniu poveikiu dėl savo cinką sujungiančių savybių. Kalprotektinas sudaro apie 60 proc. citozolinių neutrofilų baltymų ir uždegimo metu į virškinamojo trakto gleivinę migruojant neutrofilams jame didėja ir kalprotektino koncentracija, kuri yra geras uždegimo virškinamajame trakte indikatorius [1]. Kalprotektino koncentracija išmatose taip pat gali būti padidėjusi tarp sergančiųjų dirgliosios žarnos sindromu ir nesant uždegimo [2]. Daugeliu atvejų nurodoma 50 µg/g kalprotektino riba, virš kurios testas yra

teigiamas [3] [4], tačiau esant tarpinėms koncentracijoms (nuo 50 $\mu\text{g/g}$ iki 150–200 $\mu\text{g/g}$) pacientai dažnai gali neturėti jokio uždegimo [3].

Tikslas

Nustatyti ir palyginti kalprotektino išmatose koncentraciją tarp pacientų sergančių neuždegiminėmis žarnų ligomis ir uždegiminėmis žarnyno ligomis bei įvertinti ribinių koncentracijų reikšmę šių ligų diagnostikoje.

Uždaviniai

1. Palyginti pacientų su padidėjusia ir normalia kalprotektino koncentracija išmatose dalį tarp sergančiųjų neuždegiminėmis žarnų ligomis (NŽL) ir uždegiminėmis žarnyno ligomis (UŽL).
2. Įvertinti pacientų su ribinėmis koncentracijomis (50–200 $\mu\text{g/g}$) proporciją tarp skirtingų patologijų grupių.

Metodika

Atlikta 314 pacientų duomenų retrospektyvi analizė. Pacientai sugrupuoti į 2 grupes pagal diagnozę: sergantys neuždegiminėmis ir uždegiminėmis žarnų ligomis. Kalprotektino koncentracijos tyrimų rezultatai gauti iš mikrobiologijos laboratorijos, duomenys apie pacientų diagnozes surinkti iš medicininės dokumentacijos. Pagal kalprotektino koncentraciją tiriamieji suskirstyti į tris grupes: normali konc. (mažiau 50 $\mu\text{g/g}$), ribinė konc. (50–200 $\mu\text{g/g}$) ir padidėjusi konc. ($> 200 \mu\text{g/g}$). Kalprotektino asociacija su diagnoze vertinta tarp grupių naudojant Pearson's chi-square kriterijų.

Rezultatai

UŽL sirgo – 65; NŽL – 249. Tarp UŽL: 30 sirgo opiniu kolitu ir 35 Krono liga. NŽL grupėje 13 pacientų nustatyti storosios žarnos polipai, 22 divertikulozė ir 214 dirgliosios žarnos sindromas. Tarp NŽL, 51 proc. (n. 129) kalprotektino kiekis buvo mažiau 50 $\mu\text{g/g}$, 44 proc. (n. 109) – 50–200 $\mu\text{g/g}$, 5 proc. (n. 13) – $> 200 \mu\text{g/g}$. Tarp 65 pacientų sergančių UŽL, 9 proc. (n. 6) kalprotektino kiekis buvo mažiau 50 $\mu\text{g/g}$, 48 proc. (n. 31) – 50–200 $\mu\text{g/g}$, 43 proc. (n. 28) – $> 200 \mu\text{g/g}$. Pacientų su padidėjusia kalprotektino koncentracija dalis buvo žymiai didesnė ($p < 0,001$) sergantiems UŽL nei sergantiems NŽL. Pacientų su normalia konc. buvo statistiškai patikimai mažiau UŽL grupėje ($p < 0,001$) nei NŽL grupėje. Lyginant pacientų su ribinėmis vertėmis proporciją statistiškai patikimo skirtumo tarp UŽL ir NŽL negauta ($p = 0,57$).

Išvados

1. Tarp pacientų sergančių NŽL nustatyta reikšmingai daugiau pacientų su normalia kalprotektino konc. nei UŽL ($p < 0,001$) grupėje. UŽL grupėje buvo reikšmingai daugiau ($p < 0,001$) pacientų su padidėjusia konc. nei NŽL grupėje.
2. Vertinant ribines vertes negauta reikšmingo skirtumo tarp NŽL ir UŽL grupių ($p = 0,57$), todėl ribinės vertės (50–200 $\mu\text{g/g}$) negali būti taikomos diferencinei diagnostikai.

Literatūra

1. Däbritz J, Musci J, Foell D. Diagnostic utility of faecal biomarkers in patients with irritable bowel syndrome. World J Gastroenterol. 2014;20(2):363–75.
2. Goepp J, Fowler E, McBride T, Landis D. Frequency of abnormal fecal biomarkers in irritable bowel syndrome. Glob Adv Health Med [Internet]. 2014;3(3):9–15. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid = 4030610&tool = pmcentrez&rendertype = abstract>

3. Waugh N, Cummins E, Royle P, Kandala NB, Shyangdan D, Arasaradnam R, et al. Faecal calprotectin testing for differentiating amongst inflammatory and non-inflammatory bowel diseases: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2013;17(55).
4. Chang MH, Chou JW, Chen SM, Tsai MC, Sun YS, Lin CC, et al. Faecal calprotectin as a novel biomarker for differentiating between inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome. *Mol Med Rep.* 2014;10(1):522–6.

KEPENŲ VENŲ SPAUDIMO GRADIENTO VERTĖ PROGNOZUOJANT KEPENŲ CIROZĖS DEKOMPENSACIJĄ IR KOMPLIKACIJŲ VYSTYMĄSI – LSMU PATIRTIS

Autorius (–iai): *Diana Albavičiūtė, Kristina Liesionytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Sigita Gelman*

Padalinys: *Gastroenterologijos klinika*

Įžanga

Kepenų venų spaudimo gradientas (KVSG) yra netiesioginis portinės hipertenzijos matavimo metodas ir prognostinis veiksnys nustatant komplikacijas sergantiems kepenų ciroze [1]. Šis metodas gali būti naudojamas rizikos stratifikacijai, pacientų sergančių hepatoceliuline karcinoma atrinkimui kepenų rezekcijos operacijai, medikamentinio gydymo efektyvumo monitoravimui ir portinės hipertenzijos progresavimo vertinimui [2]. Kliniškai reikšminga portinė hipertenzija apibrėžiama, kai KVSG vertė viršija 10 mmHg, o sunki – > 12 mmHg [3]. Komplikacijos įprastai stebimos kai KVSG viršija 10–12 mmHg [4].

Tikslas

Nustatyti, ar KVSG turi ryšį su kepenų cirozės dekompensacija ir komplikacijų vystymusi.

Uždaviniai

1. Įvertinti kepenų funkcijos pagal Child–Pugh ir MELD klasifikacijas kitimą, per 12 mėnesių po KVSG matavimo.
2. Įvertinti varikozinių stemplės ir/ar skrandžio venų atsiradimą ar laipsnio progresavimą, praėjus 12 mėnesių po KVSG matavimo.
3. Įvertinti kraujavimo iš varikozinių venų pasireiškimą, per 12 mėnesių po KVSG matavimo.
4. Įvertinti ascito atsiradimą ar laipsnio progresavimą, per 12 mėnesių po KVSG matavimo.
5. Įvertinti pacientų, kuriems buvo matuotas KVSG, išgyvenamumą 12 mėnesių laikotarpiu po KVSG matavimo.
6. Įvertinti pacientų įtraukimą į kepenų transplantacijos sąrašą ir/ar atliktą kepenų transplantaciją.

Metodika

Tyrimas atliktas retrospektyviai. Į tyrimą įtraukti pacientai, kuriems buvo matuotas KVSG 2012 – 2016 m. ir kurie lankėsi Gastroenterologijos klinikos konsultacinėje poliklinikoje. Išmatuotas KVSG suskirstytas į 4 grupes: 1) normalus, 2) 5–10 mmHg, 3) 10–12 mmHg, 4) ≥ 12 mmHg. Surinkti duomenys apie ascitą, varikozines venas, kraujavimą iš jų, Child – Pugh ir MELD balų sumą KVSG matavimo metu ir 12 mėn. po matavimo. Nustatyta, keli pacientai buvo įtraukti į kepenų transplantacijos sąrašus ir keliems atlikta transplantacija. Duomenys analizuoti programa Excel ir SPSS

23.0, laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Kokybinių parametrų tarpusavio pasiskirstymas vertintas Chi–kvadrato testu.

Rezultatai

Tiriamąją imtį sudarė 76 pacientai, iš kurių 42 (55,3 proc.) vyrai ir 34 (44,7 proc.) moterys. Vyrų amžiaus vidurkis 49,64 m. ($s = 10,361$), moterų – 51,68 m. ($s = 9,914$). Normalus KVSG išmatuotas 4 (5,3 proc.), 5–10 mmHg – 16 (21,1 proc.), 10–12 mmHg – 11 (14,5 proc.), ≥ 12 mmHg – 45 (59,2 proc.) pacientams. Ascitas nustatytas 12 (15,8 proc.) pacientų. Stemplės venų varikozės rastos 40 (52,6 proc.) pacientų, iš kurių 9 (22,5 proc.) kraujavo. Child – Pugh A klasei (5–6 b.) priklausė 40 (52,6 proc.), B (7–9 b.) – 22 (28,9 proc.), C (10–15 b.) – 5 (6,6 proc.) pacientai, 9 (11,8 proc.) pacientų duomenų nėra. Pagal MELD balų sumą pacientai suskirstyti į grupes: ≤ 9 – 35 (46,1 proc.), 10–19 – 29 (38,2 proc.), 20–29 – 2 (2,6 proc.), ≥ 30 – 1 (1,3 proc.) pacientas, nėra duomenų apie 9 (11,8 proc.) pacientus. Po 12 mėn. nuo KVSG matavimo, Child–Pugh balų suma padidėjo 1 pacientui, kai KVSG buvo 5–10 mmHg, 3 pacientams, kai KVSG – 10–12 mmHg ir 11 pacientų, kai KVSG ≥ 12 ; 44 pacientų duomenų nebuvo ($p = 0,881$). MELD balų suma per 12 mėn. nuo KVSG matavimo padidėjo 13 pacientų, kurių KVSG ≥ 12 ir nei vienam pacientui iš KVSG 5–10 mmHg ir KVSG 10–12 mmHg grupių; 45 pacientų duomenų nebuvo ($p = 0,010$). Po 12 mėn. nuo KVSG matavimo naujai stemplės ir/ar skrandžio venų varikozės išsivystė 1 pacientui, kurio KVSG buvo 10–12 mmHg. Varikozinių laipsnio progresavimas stebimas 1 pacientui su KVSG 5–10 mmHg, 2 pacientams su KVSG 10–12 mmHg ir 9 pacientams su KVSG ≥ 12 mmHg; 25 pacientų duomenų nebuvo ($p = 0,404$). Per 12 mėn. nuo KVSG matavimo kraujavimas iš varikozinių pasireiškė 9 pacientams su KVSG ≥ 12 mmHg. KVSG 5–10 mmHg ir KVSG 10–12 mmHg grupėse kraujavimo atvejų nestebėta; 25 pacientų duomenų nebuvo ($p = 0,040$). Per 12 mėn. nuo KVSG matavimo ascitas naujai atsirado, 1 pacientui su KVSG 5–10 mmHg, 2 pacientams su KVSG 10–12 mmHg ir 8 pacientams su KVSG ≥ 12 mmHg ($p = 0,566$). 2 pacientams su KVSG ≥ 12 mmHg ascito laipsnis padidėjo; tuo tarpu KVSG 5–10 mmHg ir KVSG 10–12 mmHg grupėse ascito laipsnis išliko stabilus; 45 pacientų duomenų nebuvo ($p = 0,717$). Per 12 mėn. mirė 2 (2,6 proc.) pacientai, jų išmatuotas KVSG buvo ≥ 12 mmHg. Į kepenų transplantacijos sąrašą įtraukti 6 (7,9 proc.) pacientai, iš kurių transplantacija atlikta 3. 5 pacientų KVSG buvo ≥ 12 mmHg, o vieno – 10–12 mmHg. Iš pacientų, kuriems atlikta kepenų transplantacija, dviems KVSG buvo ≥ 12 mmHg, o vienam – 10–12 mmHg.

Išvados

1. Pacientų su didesniu KVSG Child–Pugh klasė turi tendenciją didėti, o MELD balų suma per 12 mėn. nuo KVSG matavimo reikšmingai padidėjo, atsižvelgiant į gradientą.
2. Pacientams su didesniu KVSG stebėta varikozinių venų progresavimo tendencija.
3. Kraujavimas iš stemplės ar skrandžio varikozinių venų pasireiškė statistiškai reikšmingai dažniau pacientams, kurių KVSG viršijo 12 mmHg.
4. Ascito atsiradimas ar progresavimas dažnesnis aukštesnį KVSG turintiems, tačiau gautas skirtumas tarp grupių nėra reikšmingas.
5. 2 aukštą KVSG turintys pacientai per 12 mėnesių mirė, tačiau mirties priežastis tiesiogiai nesusijusi su kepenų pažeidimu.
6. Daugiau pacientų, įtrauktų į kepenų transplantacijos sąrašą bei transplantuotų, turėjo aukštesnį KVSG.

Literatūra

1. Jennifer Addley, Tony CK Tham, William Jonathan Cash. Use of portal pressure studies in the

- management of variceal haemorrhage. World Journal of Gastrointestinal Endoscopy. 2012 July 16; 4(7): 281–289 ISSN 1948–5190
2. Ki Tae Suk. Hepatic venous pressure gradient: clinical use in chronic liver disease. Clin Mol Hepatol 2014;20:6–14
3. Fu–Zhen Qi, Jialiang Hui, Jianbo Zhao, Jinjun Chen, Jing Li, Yong Xu, Xiaolong Qi, Xin Zhang, Zhijia Li, Yi Xiang. HVPg signature: A prognostic and predictive tool in hepatocellular carcinoma. Oncotarget. 2016 Sep 20;7(38):62789–62796.
4. Cho EJ, Kim MY, Lee J–H, Lee IY, Lim YL, Choi DH, et al. (2015) Diagnostic and Prognostic Values of Noninvasive Predictors of Portal Hypertension in Patients with Alcoholic Cirrhosis. PLoS ONE 10(7): e0133935.

LSMUL KAUNO KLINIKŲ GASTROENTEROLOGIJOS KLINIKOJE ATLIKTŲ KEPENŲ BIOPSIJŲ INDIKACIJŲ IR HISTOLOGINIŲ IŠVADŲ TAPATUMAS

Autorius (–iai): Brigita Vaidachovičiūtė, Lukas Šemeklis

Mokslinis vadovas (–ai): Sandra Rimšelytė

Padalinys: Gastroenterologijos klinika

Ižanga

Histologinis kepenų biopsinės medžiagos ištyrimas suteikia labai daug kokybiškos informacijos apie audinių struktūrinį vientisumą, pažaidą, fibrozės laipsnį. Remiantis mokslinės literatūros duomenimis didesnę klinikinę prasmę perkutaninė kepenų biopsija turi patvirtinant židinius kepenų pokyčius nei difuzinius pokyčius, kurių diagnostikai vis labiau gali būti pritaikomi išsamūs kraujo tyrimai (1,2). Didėjant perkutaninių kepenų biopsijų skaičiui iškyla klausimas ar visos atliekamos kepenų biopsijos yra pagrįstos ir ar šis tyrimas patvirtina iškeltą preliminarą klinikinę diagnozę. Mokslinėje literatūroje nėra daug tyrimų apie klinikinės diagnozės ir histologinės išvados sutapimo dažnį, rastos klinikinės studijos analizuoja tik tapatumą tarp tam tikrų klinikinių diagnozių grupių, tad šiuo tyrimu siekėme įvertinti atliktų perkutaninių kepenų biopsijų klinikinių diagnozių ir histologinių išvadų tapatumą.

Tikslas

Įvertinti 2013–2016 metais LSMUL Kauno klinikų (LSMUL KK) Gastroenterologijos klinikoje atliktų perkutaninių kepenų biopsijų indikacijas ir histologinių išvadų tapatumą.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausiai pasitaikančias klinikines indikacijas kepenų biopsijai tarp židinių, difuzinių ir kitų kepenų pakitimų grupių.
2. Įvertinti kepenų biopsijų klinikinių diagnozių tapatumą su histologinėmis išvadomis.
3. Palyginti difuzinių, židinių ir kitų pakitimų kepenyse diagnozių klinikinį ir histologinį tapatumą.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuotos 515 pacientų, kuriems 2013–2016 m. laikotarpiu LSMUL KK Gastroenterologijos klinikoje buvo atliktos perkutaninės kepenų biopsijos ultragarso kontrolėje, ligos istorijų ir atliktų tyrimų duomenys. Atsitiktinės atrankos būdu į tyrimą įtraukta po 128–130 perkutaninės kepenų biopsijos tyrimo duomenų iš kiekvienų tyrimo metų (2013–2016 m.) Iš

medicininės dokumentacijos rinkti duomenys apie pacientų amžių, lytį, nustatytą klinikinę ir gretutines diagnozes bei perkutaninės kepenų biopsijos rezultatus. Tiriamieji pagal nustatytą klinikinę diagnozę sugrupuoti į židinių kepenų pakitimų, difuzinių kepenų pakitimų ir kitų kepenų pakitimų grupes. Prie židinių pakitimų buvo priskiriami įtariamai ar patvirtinti pirminiai kepenų navikai, metastaziniai kepenų pokyčiai. Difuziniams pakitimams priskirti virusinis hepatitas B, virusinis hepatitas C, kitos kilmės hepatitai (kriptogeninis, steatohepatitas, autoimuninis, nepatikslintas), įtariama kepenų cirozė, hemochromatozė, Vilsono liga. Kitų kepenų pakitimų grupei priskirti cholangitai, gerybiniai hepatoceliuliniai dariniai, cistos, hematomos ir abscesai, atmetimo reakcijos po kepenų transplantacijos. Atlikta statistinė duomenų analizė, naudojant Microsoft® Excel ir IBM SPSS Statistics 24.0 kompiuterines programas. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumui vertinti naudotas Pirsono Chi kvadrato (χ^2) kriterijus, Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Išanalizuoti 515 2013–2016 m. LSMUL KK Gastroenterologijos klinikoje atliktų perkutaninių kepenų biopsijų tyrimų duomenys (2013 m. – 128, 2014 m. – 129, 2015 m. – 129, 2016 m. – 129), 51,84 proc. (N = 267) pacientų sudarė vyrai ir 48,16 proc. (N = 248) – moterys ($p = 0,428$). Tiriamųjų amžiaus vidurkis $56,69 \pm 15,02$ metai (vyrų $55,31 \pm 15,74$, moterų $58,18 \pm 14,08$). Nustatyta, kad 229 (44,47 proc.) pacientai priklausė židinių kepenų pakitimų grupei, 265 (51,46 proc.) – difuzinių pakitimų grupei ir 21 (4,08 proc.) – kitiems kepenų pakitimams. Židinių kepenų pakitimų grupėje metastazės nustatytos 132 (25,63 proc.) atvejams, pirminis navikas – 97 (18,83 proc.). Difuzinių pakitimų grupėje kiti hepatitai nustatyti 131 (25,44 proc.) tiriamiesiems, virusinis hepatitas C – 78 (15,15 proc.), įtariama kepenų cirozė – 38 (7,38 proc.), virusinis hepatitas B – 11 (2,14 proc.), Vilsono liga – 5 (0,97 proc.), hemochromatozė – 2 (0,39 proc.). Kitų kepenų ligų grupėje atmetimo reakcija nustatyta 11 (2,14 proc.) pacientų, cholangitai – 6 (1,17 proc.), gerybiniai hepatoceliuliniai dariniai – 2 (0,39 proc.) ir cistos, hematomos, abscesai – 2 (0,39 proc.). Histologinė išvada 67,96 proc. (N = 350) atvejų patvirtino klinikinę diagnozę, 29,32 proc. (N = 151) atvejų klinikinė diagnozė buvo nepatvirtinta ar paneigta, 2,72 proc. (N = 14) biopatų buvo mažai informatyvūs. Židinių pokyčių grupėje (79,48 proc., N = 182) histologinė išvada buvo patvirtinta dažniau nei difuzinių pokyčių grupėje (58,87 proc., N = 156), $p < 0,0001$. Tiek difuzinių pakitimų (37,36 proc., N = 99), tiek kitų kepenų pakitimų (42,86 proc., N = 9) grupėse histologinės išvados dažniau paneigia ar nepatvirtina klinikinės diagnozės nei židinių kepenų pakitimų grupėje (18,78 proc. N = 43), $p < 0,0001$.

Išvados

1. Dažniausiai pasitaikančios indikacijos kepenų biopsijai atlikti židinių kepenų pakitimų grupėje yra įtariamos kepenų metastazės, difuzinių pakitimų grupėje – kitos kilmės hepatitai (kriptogeninis, steatohepatitas, autoimuninis, nepatikslintas), kitų kepenų ligų grupėje – kepenų atmetimo reakcija po kepenų transplantacijos.
2. Histologinė išvada dažniau patvirtino klinikinę diagnozę nei ją paneigė.
3. Esant židiniams kepenų pažeidimams histologinė išvada dažniau patvirtina klinikinę diagnozę lyginant su difuziniais kepenų pažeidimais.

Literatūra

1. Cui Z, Wright JD, Accordini MK, Buono D, Neugut AI, Hu JC, et al. Safety, Utilization, and Cost of Image-Guided Percutaneous Liver Biopsy Among Cancer Patients. *Cancer Invest* [Prieiga per internetą]. Taylor & Francis; 2016 m.;34(4):189–96. Gauta: <http://dx.doi.org/10.3109/07357907.2016.1166232>

2. Aribaş BK, Arda K, Ciledağ N, Aktaş E, Yakut F, Kavak S, et al. Accuracy and safety of percutaneous US-guided needle biopsies in specific focal liver lesions: comparison of large and small needles in 1300 patients. *Panminerva Med* [Prieiga per internetą]. 2012 m. rugsėjis;54(3):233–9. Gauta: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22801441>

PACIENTŲ, GYDYTŲ LSMUL KK GASTROENTEROLOGIJOS KLINIKOJE 2014–2015 METAIS, ŪMINIO CHOLANGITO PRIEŽASČIŲ IR GYDYMO REZULTATŲ RETROSPEKTYVI ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Andrius Kederys, Aurelija Simaitytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Vitalija Petrenkienė*

Padalinys: *Gastroenterologijos klinika*

Ižanga

Ūminis cholangitas – gyvybei grėsmingas bakterinės kilmės tulžies latakų uždegimas, prasidedantis karščiavimu, gelta, skausmu po dešiniuju šonkaulių lanku (Charcot triada). Šie simptomai pasireiškia 50–70 proc. atvejų, 10–20 proc. atvejų galima hipotenzija ir sąmonės sutrikimas (Reynold pentada) [1]. Dažniausiai (52 proc.) ūminį cholangitą lemia kepenų, kasos, tulžies latakų bei metastaziniai navikai, 40 proc. – tulžies latakų akmenys, pirminis sklerozuojantis cholangitas, p. Vateri srities divertikulai [2]. Uždegimą tulžie latakuose sąlygoja tulžies gramneigiamos bakterijos (*Escherichia coli*) ir gramteigiami enterokokai. Nepaisant konservatyvaus gydymo, 15 proc. pacientų ūminis cholangitas komplikuojasi sepsiu. Aštuntajame dešimtmetyje mirtingumas dėl ūminio cholangito siekė apie 50 proc., tačiau dėl efektyvios skubios pagalbos, racionalios antibiotikų terapijos, veiksmingo tulžies latakų dekompresijos ir drenažo pritaikymo, mirtingumas sumažėjo iki 5–10 proc. [3,4].

Tikslas

Įvertinti pacientų, sergančių ūminiu cholangitu, priežastis, gydymo būdą, gydymo rezultatus.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti ūminio cholangito priežastis;
2. Išanalizuoti ūminio cholangito gydymo būdus;
3. Įvertinti ūminio cholangito gydymo rezultatus.

Metodika

Atlikta retrospektyvi medicininių išrašų analizė pacientų, gydytų LSMUL KK Gastroenterologijos klinikoje dėl ūminio cholangito nuo 2014 m. sausio mėnesio 1 dienos iki 2015 m. gruodžio mėnesio 31 dienos. Pagal ūminio cholangito priežastis pacientai suskirstyti į 2 grupes: 1 grupė – sergantys onkologinėmis ligomis (hepatoceliulinė karcinoma (HCC), kasos galvos navikai, cholangiokarcinoma, limfoma, metastazės kepenyse, p. Vateri srities navikai), 2 grupė – sergantys ne onkologinėmis ligomis (tulžies latakų akmenligė, p. Vateri srities divertikulas, pirminis sklerozuojantis cholangitas (PSCH)). Surinkti duomenys: pacientų amžius, lytis, ūminio cholangito priežastys, instrumentinio gydymo būdai: endoskopinė retrogradinė cholangiopankreatografija (ERCP), perkutaninė cholangiostoma ir transhepatinis stentavimas, bendro ir tiesioginio bilirubino, asparagininės transaminazės (AST), alanininės transaminazės (ALT), gama – gliutamil transpeptidazės (GGT), šarminės fosfatazės (ŠF), C–reaktyvaus baltymo (CRB) aktyvumas kraujyje, kraujo, tulžies pasėlio rezultatai. CRB ir bendras

bilirubinas laikyti ūminio cholangito gydymo rezultatų vertinimo rodikliais. Duomenys analizuoti naudojant programas SPSS 23.0, MedCalc. Statistiškai reikšmingi duomenys laikyti, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Išanalizuoti 195 pacientai: 121 (62,1 proc.) moteris ir 74 (37,9 proc.) vyrai. Amžiaus vidurkis: $70,38 \pm 14,4$ metai (25–91m.). Pirmoje grupėje – 35 (17,9 proc.) pacientai, antroje – 160 (82,1 proc.) pacientų. Ūminio cholangito priežastys 1 – oje grupėje: 14 (7,2 proc.) – cholangiokarcinoma, 9 (4,6 proc.) – kasos galvos navikas, 4 (2,1 proc.) – p. Vateri srities navikas, 5 (2,6 proc.) – kitų lokalizacijų pirminių navikų metastazės kepenyse, 1 (0,5 proc.) – HCC, 2 (1,0 proc.) – limfoma. 2 – oje grupėje: 147 (75,4 proc.) – tulžies latakų akmenligė, 7 (3,6 proc.) – p. Vateri srities divertikulas, 6 (3,0 proc.) – PSCH. Bendras bilirubinas – $104,75 \pm 89,4$ $\mu\text{mol/l}$, tiesioginis bilirubinas – $63,39 \pm 59,6$ $\mu\text{mol/l}$, AST – $189,0 \pm 222,2$ TV/l, ALT – $217,4 \pm 228,3$ TV/l, GGT – $508,8 \pm 449,4$ TV/l, ŠF – $348,7 \pm 270,4$ TV/l, CRB – $99,0 \pm 83,5$ mg/l. ERCP atlikta 164 (84,1 proc.) pacientams, iš jų stentas į tulžies latakus įvestas 40 (20,5 proc.) pacientų; perkutaninė cholangiostoma suformuota 8 (4,1 proc.), iš jų – 6 (75 proc.) atliktas transhepatinis stentavimas. Teigiamas kraujo pasėlis nustatytas 27 (49,1 proc.), tulžies pasėlis – 16 (88,9 proc.) pacientų. Intraveninio ciprofloksacino ir metronidazolio (per os) deriniu gydyti 105 (53,8 proc.) pacientai, 90 (46,2 proc.) – intraveninio cefuroksimo ir metronidazolio (per os) deriniu. Teigiamas kraujo (9 (56,3 proc.), tulžies (4 (80 proc.) pasėlis nustatytas pirmosios grupės pacientams; teigiamas kraujo (18 (46,2 proc.), tulžies pasėlis (12 (92 proc.) – antrosios grupės pacientams. Escherichia coli kraujo pasėlyje nustatyta 41,7 proc. atvejų, 20 proc. atvejų – tulžies pasėlyje. Pirmojoje tiriamųjų grupėje nustatytas statistiškai patikimai didesnis bendrojo bilirubino ($p < 0,00001$), tiesioginio bilirubino ($p = 0,00003$), GGT ($p = 0,0001$), ŠF ($p < 0,0001$) aktyvumas. ALT buvo didesnė antroje grupėje ($p = 0,03$), AST statistiškai reikšmingai tarp grupių nesiskyrė ($p = 0,24$). Po antibakterinio gydymo cefuroksimo/ciprofloksacino ir metronidazolio deriniu sumažėjo bendro bilirubino, CRB ($p < 0,00001$) aktyvumas.

Išvados

1. Dažniausia (75,4 proc.) ūminio cholangito priežastis buvo tulžies latakų akmenligė;
2. ERCP procedūra, šalinant koncrementus iš bendrojo tulžies latakų, atlikta 84,1 proc. pacientų, 20,5 proc. atlikta ERCP ir stentavimas, 4,1 proc. pacientų suformuota perkutaninė cholangiostoma, iš jų – 75 proc. atliktas transhepatinis stentavimas;
3. Gydant cefuroksimo/ciprofloksacino ir metronidazolio deriniu CRB, bendras bilirubinas statistiškai reikšmingai sumažėjo ($p < 0,00001$) 96,4 proc. pacientų.

Literatūra

1. Takada T, Strasberg SM, Solomkin JS, et al. TG13: Updated Tokyo Guidelines for the management of acute cholangitis and cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2013; 20(1): 1–7.
2. Schneider J, Hapfelmeier A, Thöres S. Mortality Risk for Acute Cholangitis (MAC): a risk prediction model for in-hospital mortality in patients with acute cholangitis. BMC Gastroenterol. 2016; 16: 15.
3. Patrick M. Diagnosis and management of Acute cholangitis. Curr Gastroenterol Rep. 2011; 13: 166–172.
4. Sang EJ, Sang WP, Ban SL et al. Management for CBD stone-related mild to moderate acute cholangitis: urgent versus elective ERCP. Dig Dis Sci. 2013; 58: 2082–2087.

PACIENTŲ, SERGANČIŲ TOKSINE KEPENŲ CIROZE, MIRTINGUMO PRIKLAUSOMYBĖ NUO SERUMO FERITINO KONCENTRACIJOS

Autorius (–iai): *Andrius Kederys, Monika Žilionytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Irena Valantienė*

Padalinys: *Gastroenterologijos klinika*

Ižanga

Serumo feritino (SF) koncentracija kraujyje didėja esant geležies pertekliui, sergant kepenų, infekcinėmis ir uždegiminėmis ligomis bei navikais. Žymiai padidėjusi SF koncentracija stebima esant ūmiam kepenų nepakankamumui, kaip makrofagų padidėjusio aktyvumo žymuo. Hiperferitinemija pirmiausia pastebėta sergant paveldimąja hemochromatoze, taip pat nustatoma esant antriniams geležies pertekliui pacientams sergantiems lėtinėmis kepenų ligomis. Pastarųjų tyrimų rezultatų duomenimis feritino koncentracija gali būti tinkamas rodiklis numatyti pacientų mirtingumą sergant kepenų ciroze [1,2].

Tikslas

Įvertinti pacientų, sergančių toksine kepenų ciroze, mirtingumo priklausomybę nuo serumo feritino koncentracijos.

Uždaviniai

1. Įvertinti ir palyginti laboratorinius rodiklius pacientų grupėse.
2. Įvertinti SF koncentracijos jautrumą ir specifiškumą, numatant pacientų išeitis toksinės kepenų cirozės atveju.

Metodika

Išnagrinėtos 200 pacientų ligos istorijos, LSMU KK Gastroenterologijos klinikoje gydytų dėl toksinės kepenų cirozės laikotarpyje 2015 m. sausis – 2016 m. gruodžio mėn. Jos atrinktos pagal TLK 10 AM kodą K74.6 kita ir nepatikslinkta kepenų cirozė, neįtraukiant diagnozių: B16 Ūminis hepatitas, B17 Kitas ūminis virusinis hepatitas, B18 bet koks virusinis hepatitas. Iš medicininės dokumentacijos surinkti šie duomenys: pacientų amžius, lytis, protrombino laikas (SPA), tarptautinis normalizuotas santykis (TNS), hemoglobino, šarminė fosfatazė (ŠF), gama gliutamil transferazė (GGT), alanino aminotrasferazė (ALT), aspartato aminotransferazė (AST), trombocitų kiekis kraujyje, bendrojo bilirubino koncentracija, albumino ir feritino kiekis kraujyje bei ligos išeitis. Pacientai suskirstyti į tris grupes, pagal serumo feritino koncentraciją (400 μg/l). Duomenys palyginti tarp grupių, išanalizuoti naudojant SPSS 23.0 statistinės programos paketą. Naudotas Student T testas. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$. Serumo feritino koncentracijos specifiškumas ir jautrumas vertintas naudojantis ROC (Receiver Operating Characteristic) kreive. Gautas bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–206.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 72 pacientai sergantys toksine kepenų ciroze, be lėtinio virusinio hepatito C diagnozės. Pirmąją grupę sudarė 44 (61,1 proc.) pacientai, antrąją – 13 (18,1 proc.) pacientų, trečiąją – 15 (20,8 proc.) pacientų. Amžiaus vidurkis – $57,5 \pm 11,7$ metai. Pirmoje pacientų grupėje 4 (9,1 proc.) pacientams nustatytas A klasės kepenų funkcijos nepakankamumas, 17 (38,6 proc.) – B klasės, 23 (52,3 proc.) – C klasės. Antroje grupėje 3 (23,1 proc.) – B klasės, 10 (76,9 proc.) – C klasės kepenų

funkcijos nepakankamumas. Trečioje grupėje 1 (6,7 proc.) – A klasės, 3 (20 proc.) – B klasės, 11 (73,3 proc.) – C klasės kepenų funkcijos nepakankamumas. Pirmoje grupėje SF vidurkis – $58,2 \pm 45,9 \mu\text{g/l}$, antroje – $293,5 \pm 63,5 \mu\text{g/l}$, trečioje – $599,5 \pm 221,1 \mu\text{g/l}$ ($p < 0,00001$). Albumino kiekis grupėje $29,7 \pm 7,9 \text{ g/l}$, antroje – $26,8 \pm 6,5 \text{ g/l}$, trečiojoje – $25,3 \pm 4,3 \text{ g/l}$ ($p = 0,09$). Protrombino laikas pirmoje tiriamųjų grupėje – $58,3 \pm 28,3 \text{ proc.}$, antroje – $44,4 \pm 17,7 \text{ proc.}$, trečiojoje – $41,9 \pm 17,0 \text{ proc.}$ ($p = 0,05$). Hemoglobino pirmoje grupėje – $103,2 \pm 27,04 \text{ g/l}$, antroje – $110,7 \pm 30,2 \text{ g/l}$, trečiojoje – $101,9 \pm 18,3 \text{ g/l}$ ($p = 0,6$). AST pirmoje tiriamųjų grupėje – $90,8 \pm 70,2 \text{ IU/l}$, antroje – $96,7 \pm 58,3 \text{ IU/l}$, trečiojoje – $133,8 \pm 95,5 \text{ IU/l}$ ($p = 0,15$). ALT pirmoje grupėje – $66,7 \pm 66,8 \text{ IU/l}$, antroje – $64,5 \pm 75,5 \text{ IU/l}$, trečiojoje – $60,1 \pm 49,5 \text{ IU/l}$ ($p = 0,94$). GGT pirmoje tiriamųjų grupėje – $227,7 \pm 379,1 \text{ IU/l}$, antroje – $133,8 \pm 115,8 \text{ IU/l}$, trečiojoje $198,4 \pm 212,3$ ($p = 0,64$). ŠF pirmoje grupėje – $151,1 \pm 100,6 \text{ IU/l}$, antroje – $118,7 \pm 56,6 \text{ IU/l}$, trečiojoje – $166,8 \pm 75,4 \text{ IU/l}$ ($p = 0,35$). Bendro bilirubino koncentracija pirmoje tiriamųjų grupėje buvo $90,52 \pm 85,7 \mu\text{mol/l}$, antroje – $111,9 \pm 72,3 \mu\text{mol/l}$, trečioje – $140,9 \pm 195,0 \mu\text{mol/l}$ ($p = 0,34$). Pirmoje grupėje mirė 6 (13,60 proc.) pacientai, antroje – 8 (61,50 proc.), trečiojoje – 13 (86,67 proc.) pacientų ($p < 0,0001$). Koreliacija tarp SF ir MELD balų silpna ($r = 0,1657$, $p = 0,1643$), tarp SF ir Child – Turcotte – Pugh balų silpnai teigiama (CTP) ($r = 0,2546$, $p = 0,0309$). Naudojant ROC kreivę stebimas 77 proc. SF koncentracijos specifiškumas nusakant išeitį pacientams, sergantiems toksine kepenų ciroze ($\text{AUC} = 0,838$, $p < 0,0001$).

Išvados

1. Laboratoriniai rodikliai – ŠF, GGT, ALT, AST, albumino kiekis, statistškai reikšmingai tarp grupių nesiskyrė.
2. SF koncentracija – specifiškas ir jautrus tyrimas numatyti toksine kepenų ciroze sergančių pacientų išgyvenamumui ($\text{AUC} = 0,838$, $p < 0,0001$).

Literatūra

1. Bhagat CI, Fletcher S, Joseph J, Beilby JP. Plasma ferritin in acute hepatocellular damage. Clin Chem 2000; 46(6): 885–886. Galima nuoroda Medline duombazėje: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10839792>
2. Rakhi M, Suman K, Chaudhary AK. Serum ferritin predicts early mortality in patients with decompensated cirrhosis. Journal of Hepatology, 2014; 6: 43–50. Galima nuoroda Medline duombazėje: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24681346>

PAVELDIMOSIOS HEMOCHROMATOZĖS GYDYMO EFEKTYVUMO VERTINIMAS

Autorius (–iai): Andrius Kederys, Monika Žilionytė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Irena Valantienė

Padalinys: Gastroenterologijos klinika

Ižanga

Paveldimoji hemochromatozė (PH) – reta (1,3 proc.), autosominiu recesyviniu būdu paveldima liga. HFE genas atsakingas už HFE baltymo sintezę kepenų ir kai kuriose kitose organizmo ląstelėse. Šis baltymas sąveikauja su hepcidinu, atsakingu už geležies kiekį, absorbuoją iš maisto. Įvykus HFE geno mutacijai, šis baltymas pakinta ir negali teisingai sąveikauti su hepcidinu, todėl padidėja geležies absorbcija. Aktyvuojamos žvaigždinės kepenų ląstelės, išsiskiria citokinai, skatinantys kolageno sintezę

– formuojasi kepenų fibrozė. Gydimui taikomos flebotomijos [1,2]. Flebotomija — paprasčiausias, pigiausias ir efektyviausias būdas pašalinti geležies perteklių, flebotomijų dažnis pacientams individualus. Kiekvienu 500 ml kraujo nuleidimu pašalinama 200 – 250 mg geležies. PH sergančiam pacientui 10 g geležies atsargas pašalinti reikalinga 1 flebotomija per savaitę, 50 savaičių. Stebint serumo feritino koncentraciją ir transferino saturaciją, nustatomas flebotomijų dažnis. Remiantis EASL rekomendacijomis paveldimajai hemochromatozei reikia taikyti 1 procedūrą kas 1–2 savaites, prieš tai patikrinus hemoglobino ir hematokrito koncentracijas. Serumo feritino (SF) koncentraciją tikrinti kas 10–12 flebotomijų. Toliau flebotomijos atliekamos palaikant SF koncentraciją tarp 50 ir 100 $\mu\text{g/l}$ [3].

Tikslas

Apžvelgti paveldimąją hemochromatozę sergančių homozigotinių pacientų gydymo rezultatus.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti transferino saturacijos, SF ir transferino koncentracijų kitimus taikant flebotomijas;
2. Įvertinti ir palyginti kepenų fibrozės stadiją pacientams prieš ir po gydymo.

Metodika

Išnagrinėta 11 pacientų, sergančių PH medicininė dokumentacija. Visiems polimerazių grandininės reakcijos metu nustatyta HFE geno mutacija C282Y. Surinkti šie duomenys: flebotomijų skaičius ir dažnis, hemoglobino, trombocitų kiekis, serumo feritino koncentracija, transferino saturacija prieš ir po gydymo. Pacientams buvo atlikta kepenų biopsija nustatant pirminės hemochromatozės diagnozę. Pritaikius gydymą kepenų elastografijos (Fibroscan) tyrimo metu pakartotinai įvertinta fibrozės stadija (kPa) taikant gydymą, taip pat vertintas serumo feritino ir transferino saturacijos kitimas po kiekvienos flebotomijos. Duomenys analizuoti naudojant SPSS 23.0. Tyrimo rezultatuose pateikti duomenų vidurkiai su standartiniais nuokrypiais, taikytas Stjudento t statistinis kriterijus. Aprašant rezultatus pateikiamos procentinės reikšmės. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$. Gautas bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–207.

Rezultatai

Įmtį sudarė 11 pacientų, kuriems diagnozuota paveldimoji HFE hemochromatozė: 9 (81,8 proc.) vyrai ir 2 (18,2 proc.) moterys. Amžiaus vidurkis $61,5 \pm 14,4$ metai (33–77 m.). Vidutiniškai atlikta 21 flebotomija vienam pacientui (3–43). 7 (63,6 proc.) pacientams serumo feritino koncentracija buvo $1000 \mu\text{g/l}$, 4 (36,4 proc.) pacientams $< 1000 \mu\text{g/l}$. Nustačius PH diagnozę: vidutinis hemoglobino kiekis kraujyje buvo $130,9 \pm 20,9 \text{ g/l}$, feritinas – $851,9 \pm 386,2 \mu\text{g/l}$, trombocitų kiekis – $192,4 \pm 84,7 \times 10^9/\text{l}$, transferinas – $149,1 \pm 13,6 \mu\text{mol/l}$, transferino saturacija – $81,7 \pm 19,4 \text{ proc.}$. Įvertinus kepenų biopsijos duomenis 1 (9,1 proc.) pacientui nustatyta 1 fibrozės stadija, 1 (9,1 proc.) – 2 fibrozės stadija, 1 (9,1 proc.) – 3 fibrozės stadija, 8 (72,7 proc.) – 4 fibrozės stadija. Taikant gydymą vidutinis feritino kiekis – $226,3 \pm 474,8 \mu\text{g/l}$ ($p = 0,003$), hemoglobino – $137,3 \pm 16,9 \text{ g/l}$, ($p = 0,444$), trombocitų – $205,7 \times 10^9$ ($p = 0,710$), transferinas – $204,1 \pm 50,1 \mu\text{mol/l}$ ($p = 0,002$), transferino saturacija – $54,5 \pm 14,9 \text{ proc.}$ ($p = 0,001$). Atlikus fibroscan tyrimą: 8 (72,2 proc.) pacientams nustatyta 4 fibrozės stadija, 1 (9,1 proc.) – 1 fibrozės stadija, 1 (9,1 proc.) – 2 fibrozės stadija, 1 (9,1 proc.) – 3 fibrozės stadija. Vienam pacientui (9,1 proc.) serumo feritino koncentracija gydymo eigoje padidėjo nuo $1000 \mu\text{g/l}$ iki $1650 \mu\text{g/l}$, buvo diagnozuota hepatoceliulinė karcinoma ir pacientas mirė.

Išvados

1. Flebotomijos yra efektyvus gydymas pacientams, sergantiems PH – serumo feritino koncentracija ($p = 0,003$) ir transferino saturacija ($p = 0,001$) sumažėjo, transferino kiekis padidėjo ($p = 0,002$).

2. Kepenų fibrozės stadija išliko tokia pati lyginant biopsijos rezultatus prieš gydymą ir po gydant atlikus fibroscan tyrimą.

Literatūra

1. Graca P, Pierre B, Dorine WS et al. EMQN best practice guidelines for the molecular genetic diagnosis of hereditary hemochromatosis (HH). Eur J Hum Genet. 2016; 24(4): 479–495. Galima nuoroda Medline duombazėje: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26153218>
2. Paul C, James C, Helen G et al. Serum ferritin is a biomarker for liver mortality in the hemochromatosis and iron overload screening study. Annals of hepatology. 2015; 3: 348–353. Galima nuoroda Medline duombazėje: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25864215>
3. Bruce RB, Paul CA, Kris VK et al. Diagnosis and management of hemochromatosis: 2011 practice guideline by the american association for the study of liver diseases. Hepatology. 2011; 54(1): 328–43. Galima nuoroda Medline duombazėje: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21452290>

POLIPŲ NUSTATYMO DAŽNIS KOLONOSKOPIJŲ METU LSMUL KK 2015–2016 METAIS

Autorius (–iai): Viktorija Balčiūnaitė, Toma Simonaitytė

Mokslinis vadovas (–ai): Irma Kuliavienė

Padalinys: Gastroenterologijos klinika

Ižanga

Kolonoskopija yra vienas dažniausių ir efektyviausių tyrimų Lietuvoje, leidžiančių anksti nustatyti storosios žarnos vėžį. Priešvėžinių polipų atpažinimas ir pašalinimas – tai galimybė užkirsti kelią žarnyno navikams. Tai ypač aktualu Lietuvoje, nes 5 metų išgyvenamumo rodikliai, susirgus storosios žarnos vėžiu, yra vieni prasčiausių Europoje. Vienas iš rodiklių, parodančių endoskopuotojų atliekamų kolonoskopijų kokybę, yra polipų nustatymo dažnis (PND).

Tikslas

Įvertinti LSMUL KK gydytojų endoskopuotojų kolonoskopijos tyrimo kokybę, apskaičiuojant polipų nustatymo dažnį pacientams, tirtiems pagal storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos programą.

Uždaviniai

1. Apskaičiuoti polipų nustatymo dažnį ir palyginti tarp gydytojų endoskopuotojų.
2. Palyginti polipų nustatymo dažnį ir kiekį tarp tirtų pacientų.

Metodika

Į tyrimą buvo įtraukti pacientai, kuriems LSMUL KK Gastroenterologijos klinikos endoskopijų skyriuje 2015.01–2016.11 metais buvo atliktas kolonoskopijos tyrimas pagal paslaugos kodus 3020, 3021. Retrospektyviai išanalizuoti 436 atvejai, 6 atvejai GIS duomenų bazėje nerasti. Tyrimus atliko 17 endoskopuotojų – jie užkoduoti. Vertinta: polipų nustatymo dažnis, kiekis. 8 pacientams, dėl blogai paruošto žarnyno, tyrimas kartotas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM Statistics SPSS (angl.: Statistical Package for Social Sciences) 22.0 paketą. Apskaičiuoti ligų dažniai, požymių nepriklausomumui patikrinti taikytas χ^2 kriterijus. Kadangi gauti duomenys netenkino normalumo

prielaidos, grupių palyginimui taikytas Mann–Whitney kriterijus. Hipotezėms tikrinti pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo. Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą.

Rezultatai

Kolonoskopijų metu polipai nustatyti 207 pacientams (46,8 proc.). Daugiausiai kolonoskopijų (70,2 proc.) atliko gydytojai, kurių darbo stažas > 20 metų, mažiausiai – turintieji 10–20 metų darbo stažą (10,1 proc.). Gydytojai, turintys 20 metų darbo stažui, polipų buvo rasta 45,1 proc. atvejų ($p > 0,05$). Imtyje pasiskirstymas tarp lyčių buvo vienodas – po 218 pacientų (50 proc.). Jų amžiaus vidurkis – $61,54 \pm 7,6$ metų. Polipai nustatyti 45,9 proc. moterų ir 54,1 proc. vyrų. Polipus turinčių pacientų amžiaus vidurkis – $61,71 \pm 6,94$ metų, neturinčių – $61,38 \pm 8,16$ metų. Skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. Vienas polipas rastas 47,34 proc. atvejų, du – 22,71 proc., trys ir daugiau – 29,95 proc. atvejų. Vyrams statistiškai reikšmingai nustatyta 3 ir daugiau polipų (74,2 proc.) nei moterims.

Išvados

1. Polipų nustatymo dažnis tarp gydytojų su skirtingu darbo stažu statistiškai reikšmingai nesiskyrė.
2. Nustatytų polipų dažnis tarp lyčių, amžiaus panašus. Vyrams dažniau nustatyta 3 ir daugiau polipų.

Literatūra

1. Hamid Asadzadeh Aghdaei, Ehsan Nazemalhosseini Mojarad, Sara Ashtari, Mohamad Amin Pourhoseingholi, Vahid Chaleshi, Fakhrosadat Anaraki et al. Polyp detection rate and pathological features in patients undergoing a comprehensive colonoscopy screening. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2017 Feb 15; 8(1): 3–10.
2. Jrebi NY, Hefty M, Jalouta T, Ogilvie J, Davis AT, Asgeirsson T, Luchtefeld M. High-definition colonoscopy increases adenoma detection rate. *Surg Endosc.* 2017 Jan;31(1):78–84.
3. Thomas F. Imperiale, Elizabeth A. Glowinski, Beth E. Juliar, Faouzi Azzouz, David F. Ransohoff. Variation In Polyp Detection Rates At Screening Colonoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2009; Vol 69, No 7: 1288–1295.
4. Cooper G, Chak A, Koroukian S. The polyp detection rate of colonoscopy: a national study of Medicare beneficiaries. *The American Journal of Medicine.* 2005; Vol 118, No 12: 1413.e11–1413.e14.

RYŠIO TARP PORTINĖS VENOS TROMBOZĖS IR KEPENŲ CIROZĖS ĮVERTINIMAS

Autorius (–iai): Andrius Kederys, Monika Žilionytė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Irena Valantienė

Padalinys: Gastroenterologijos klinika

Įžanga

Portinės venos trombozės (PVT) dažnis tarp pacientų sergančių kepenų ciroze (KC) svyruoja nuo 0,6 iki 30 proc.. PVT ir kepenų cirozės ryšys nėra pilnai aiškus. Teigiama, kad kepenų cirozė gali būti rizikos veiksnys PVT atsiradimui, o PVT, dėl sulėtėjusios veninio kraujo tėkmės, kepenų cirozės progresavimo priežastimi. Ankstesnių tyrimų išvados parodė, kad PVT atsiradimas nepriklauso nuo ankstesnio KC progresavimo, tačiau PVT gali lemti tolimesnę kepenų funkcijos blogėjimą. Veiksniai sukeliantys PVT atsiradimą ir kepenų cirozės progresavimą gali būti tie patys [1].

Tikslas

Įvertinti PVT dažnį tarp pacientų, sergančių kriptogenine ir toksine kepenų ciroze bei įvertinti ryšį tarp šių ligų.

Uždaviniai

1. Įvertinti PVT dažnį tarp pacientų, sergančių kepenų ciroze;
2. Įvertinti PVT išsivystymo ryšį su kepenų ciroze;
3. Įvertinti pacientų laboratorinius rodiklius.

Metodika

Išnagrinėtos 200 pacientų ligos istorijos, 2015 m. Sausio mėnesio – 2016 m. LSMUL KK Gastroenterologijos klinikoje gydytų dėl kriptogeninės kepenų cirozės. Jos atrinktos pagal TLK 10 AM kodą K74.6 kita ir nepatikslinta kepenų cirozė. Buvo atrinktos 100 pacientų ligos istorijos su tinkančia tyrimui atlikti diagnoze. Pacientai buvo stebėti 10 mėnesių. Iš medicininės dokumentacijos surinkti šie duomenys: pacientų amžius, lytis, protrombino laikas (SPA), tarptautinis normalizuotas santykis (TNS), hemoglobinas (Hgb), šarminė fosfatazė (ŠF), gama – gliutamil transferazė (GGT), alanininė aminotrasferazė (ALT), aspartato amino transferazė (AST), trombocitų kiekis kraujyje, bendrojo ir tiesioginio bilirubino koncentracijos, albumino kiekis kraujyje bei ligos išeitis. Remiantis laboratoriniais rodikliais: AST/ALT santykis > 2 , MCV > 100 fl, nustatyta kokia cirozės kilmė – alkoholinė ar kriptogeninė. Pacientai suskirstyti į dvi grupes: pirmajai tiriamųjų grupei priskirti pacientai, kuriems diagnozuota PVT viršutinės pilvo aukšto echoskopijos (VPAE) ir kompiuterinės tomografijos metu. Pacientai, be vartų venos trombozės sudarė antrąją grupę. Duomenys palyginti tarp grupių. Duomenys išanalizuoti naudojant SPSS 22.0 statistinių programų paketą. Naudotas Student T, MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) testai. Tyrimo rezultatuose pateikiami duomenų vidurkiai, jų standartiniai nuokrypiai. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamąją imtį sudarė 101 pacientas sergantis kepenų ciroze: 48 vyrai (47,5 proc.), 53 moterys (52,5 proc.). Vidutinis pacientų amžius $57,2 \pm 11,2$ metai (18 – 91 metai). Vidutinis albumino kiekis kraujo serume $27,9 \pm 8,3$ g/l (15,0 – 74,0 g/l), hemoglobinas 168 ± 103 g/l (31,0 – 168,0 g/l), protrombino indeksas $172,0 \pm 52,7$ proc. (4,0 – 172,0 proc.), trombocitai $370,0 \pm 121,4 \times 10^9/l$ (16,0 – $370,0 \times 10^9/l$), AST $110,9 \pm 92,7$ IU/l (22 – 632 IU/l), ALT $63,62 \pm 59,2$ IU/l (6 – 321 IU/l), GGT $218,6 \pm 319,2$ IU/l (0 – 2349 IU/l), ŠF $161,8$ IU/l (31 – 2014 IU/l), bendras bilirubinas $99,53 \pm 104,2$ μ mol/l (9 – 586 μ mol/l), tiesioginis bilirubinas $58,7 \pm 72,1$ μ mol/l (1 – 444 μ mol/l). Pirmąją grupę sudarė 8 pacientai (7,9 proc.): 1 (12,5 proc.) diagnozuota kriptogeninė, 7 (87,5 proc.) – toksinė KC. Albumino kiekis kraujyje pirmojoje grupėje $36,68 \pm 17,5$ g/l, antrojoje – $27,14 \pm 6,7$ g/l ($p = 0,002$). Protrombino indeksas pirmoje grupėje $57,5 \pm 24,2$ proc., antroje grupėje $52,34 \pm 28,7$ proc. ($p = 0,624$). Hemoglobino kiekis kraujyje tarp pirmos grupės pacientų buvo $102,8 \pm 31,7$ g/l, o antroje – $102,54 \pm 23,4$ g/l ($p = 0,970$). Trombocitų skaičius pirmoje grupėje $124,32 \pm 62,8 \times 10^9/l$, antroje grupėje $87,9 \pm 46,4 \times 10^9/l$ ($p = 0,113$). Pirmojoje pacientų grupėje AST $97,38 \pm 34,7$ IU/l, ALT $68,75 \pm 54,8$ IU/l, GGT $135,25 \pm 104,5$ IU/l, ŠF $98,38 \pm 53,1$ IU/l, antroje grupėje AST $112,05 \pm 96,1$ IU/l ($p = 0,670$), ALT $63,18 \pm 60,0$ IU/l ($p = 0,800$), GGT $225,82 \pm 330,5$ IU/l ($p = 0,444$), ŠF $167,25 \pm 210,2$ IU/l ($p = 0,360$). Bendro bilirubino kiekis pirmojoje grupėje buvo $80,64 \pm 78,0$ μ mol/l, tiesioginio bilirubino kiekis $41,59 \pm 49,5$ μ mol/l. Antroje grupėje bendro bilirubino kiekis buvo $101,16 \pm 106,3$ μ mol/l ($p = 0,595$), tiesioginio bilirubino kiekis $59,71 \pm 73,5$ μ mol/l ($p = 0,497$). Statistinė analizės rezultatai rodo kepenų

ligos progresavimo ryšį su ascito buvimu ($p = 0,001$), tačiau nerasta statistiškai patikimo ryšio tarp kepenų ligos progresavimo ir albumino kiekio kraujyje serume ($p = 0,256$), protrombino indekso ($p = 0,556$), amžiaus ($p = 0,513$), stemplės varikozinių laipsnio ($p = 0,092$), bendro bilirubino ($p = 0,339$). Ryšio tarp PVT ir kepenų ligos nepastebėta ($p = 0,811$).

Išvados

1. Tirtose imtyse tarp pacientų sergančių kepenų ciroze 7,9 procentams diagnozuota PVT;
2. Ryšio tarp PVT trombozės išsivystymo ir kepenų cirozės nenustatyta. Remiantis tyrimo rezultatais kepenų cirozė ir PVT tai du atskiri procesai. Tačiau PVT atsiradimą bei KC progresavimą lemiantys veiksniai gali būti tie patys;
3. Statistiškai reikšmingai didesnis albumino kiekis kraujyje serume buvo pirmos grupės pacientams ($p = 0,002$), kiti laboratoriniai rodikliai nesiskyrė.

Literatūra

1. Filipe N, Sylvie C, Bertrand C et al. Causes and Consequences of Portal Vein Thrombosis in 1,243 Patients with cirrhosis: results of a longitudinal study. *Hepatology*. 2015; 61: 660–667. Galima nuoroda Medline duombazėje: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25284616>

SERGANČIŲJŲ KEPENŲ CIROZE DAŽNIAUSIAI PASITAIKANČIŲ KOMPLIKACIJŲ VERTINIMAS

Autorius (–iai): Erikas Lementauskas, Brigita Vaidachovičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Jolanta Šumskienė

Padalinys: Gastroenterologijos klinika

Ižanga

Kepenų cirozė yra lėtinių kepenų ligų galutinė stadija, tačiau yra besimptomė tol, kol neišsivysto jos komplikacijos [1]. Dekompensuotos cirozės metu pasireiškia simptominės komplikacijos, pavyzdžiui, spontaninis bakterinis peritonitas, kraujavimas iš varikozinių venų, ascitas, hepatinė encefalopatija, hepatorenalinis ar hepatopulmoninis sindromas, hepatoceliulinė karcinoma [2]. Didelė komplikacijų įvairovė labai sumažina pacientų gyvenimo trukmę. Higienos instituto duomenimis 2001–2015 metų laikotarpyje mirusiųjų nuo kepenų cirozės ir fibrozės skaičius 100 tūkst. gyventojų Lietuvoje padidėjo nuo 7,38 iki 14,87 [3].

Tikslas

Ištirti sergančiųjų kepenų ciroze dažniausiai pasitaikančias komplikacijas.

Uždaviniai

1. Nustatyti kepenų cirozės komplikacijų pasireiškimo dažnį;
2. Įvertinti kepenų cirozės komplikacijas priklausomai nuo kepenų cirozės etiologijos;
3. Palyginti kepenų cirozės komplikacijų pasireiškimo dažnį priklausomai nuo lyties ir amžiaus;
4. Įvertinti kepenų cirozės komplikacijų pasireiškimą priklausomai nuo kepenų funkcijos nepakankamumo pagal Child–Pugh balus.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė 290 ligos istorijų analizė pacientų, kurie gydyti 2011–2016 metais LSMUL KK Gastroenterologijos klinikoje dėl kepenų cirozės. Apžvelgtos dažniausiai pasitaikančios komplikacijos, kurių pasireiškimas vertintas pagal kepenų cirozės etiologiją, lytį, amžių, Child–Pugh balus. Skirstant pagal Child–Pugh klasę, 28 pacientams ji nebuvo įvertinta dokumentuose, todėl jie buvo neanalizuoti atitinkamuose skaičiavimuose. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 24.0 versijos statistikos paketu, skirtumas buvo laikomas statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumui vertinti naudotas Pearson χ^2 kriterijus. Naudota logistinė regresija vertinant riziką pagal kepenų cirozės etiologiją, Child–Pugh klasę.

Rezultatai

Moterų buvo 152 (52,4 proc.), vyrų – 138 (47,6 proc.). Iš viso komplikacijos pasireiškė 271 (93,5 proc.) pacientui. Vyrams (78,2 proc.) komplikacijos pasireiškė statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0,001$) nei moterims (59,9 proc.). Vyrams reikšmingai dažniau pasireiškė kraujavimas iš varikozinių mazgų ($p = 0,002$). Pagal ligos etiologiją pacientai pasiskirstė: kita ir nepatikslinkta kepenų cirozė – 185 (63,8 proc.), alkoholinė kepenų cirozė – 40 (13,8 proc.), pirminė bilijinė kepenų cirozė – 34 (11,7 proc.), virusinio hepatito sukelta cirozė – 29 (10,0 proc.), antrinė bilijinė cirozė – 1 (0,3 proc.), toksinė kepenų liga su kepenų fibroze ar ciroze – 1 (0,3 proc.) pacientams. Tiriamieji suskirstyti į grupes pagal amžių: I grupė – iki 40 m., 27 pacientai, iš kurių 81,5 proc. pasireiškė komplikacijos; II grupė – 40–60 metų, 173 pacientai, 65,3 proc. pasireiškė komplikacijų; III grupė – nuo 61 metų, 90 pacientų, 71,1 proc. pasireiškė komplikacijų. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp bendro komplikacijų dažnio grupėse nerasta ($p = 0,201$). Tarp visų tiriamųjų spontaninis bakterinis peritonitas (SBP) nustatytas 24 (8,3 proc.), varikozinių mazgų kraujavimas – 65 (22,4 proc.), ascitas – 140 (48,3 proc.), hepatinė encefalopatija (HE) – 41 (14,1 proc.), hepatorenalinis sindromas (HRS) – 30 (10,3 proc.), hepatoceliulinė karcinoma (HCC) – 11 (3,8 proc.). SBP I grupėje pasireiškė 7,4 proc. pacientų, II grupėje – 6,9 proc., III grupėje – 11,1 proc. Kraujavimas iš varikozinių mazgų I grupėje pasireiškė 25,9 proc. pacientų, II grupėje – 23,7 proc., III grupėje – 18,9 proc. Ascitas I grupėje pasireiškė 59,3 proc. pacientų, II grupėje – 45,1 proc., III grupėje – 51,1 proc. HE I grupėje pasireiškė 18,5 proc. pacientų, II grupėje – 15,6 proc., III grupėje – 10,0 proc. HRS I grupėje pasireiškė 11,1 proc. pacientų, II grupėje – 8,7 proc., III grupėje – 13,3 proc. HCC I grupėje pasireiškė 0 proc. pacientų, II grupėje – 3,5 proc., III grupėje – 3,3 proc. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp SBP ($p = 0,499$), varikozinio kraujavimo ($p = 0,607$), ascito ($p = 0,317$), HE ($p = 0,367$), HRS ($p = 0,495$), HCC ($p = 0,549$) komplikacijų dažnių skirtumo skirtingose amžiaus grupėse nenustatyta. SBP A klasės grupei nepasireiškė, B – 4,3 proc., C – 16,4 proc. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp SBP dažnio A ir B grupėse nerasta, tačiau jos reikšmingai skiriasi nuo C grupės ($p = 0,001$). Kraujavimas iš varikozinių mazgų A klasės grupei pasireiškė 17,4 proc. pacientų, B – 29,8 proc., C – 23,0 proc. Statistiškai reikšmingo kraujavimo dažnio skirtumo nenustatyta ($p = 0,242$). Ascitas A klasės grupei pasireiškė 17,4 proc. pacientų, B – 45,7 proc., C – 69,9 proc. Dažnis statistiškai reikšmingai skiriasi tarp visų klasių ($p = 0,0001$). HE A klasės grupei nepasireiškė, B – 7,4 proc., C – 27,0 proc. Statistiškai reikšmingas skirtumas tik C grupėje ($p = 0,0001$). HRS A klasės grupei nepasireiškė, B – 4,3 proc., C – 21,3 proc. Statistiškai reikšmingas skirtumas tik C grupėje ($p = 0,0001$). HCC A klasės grupei pasireiškė 2,2 proc. pacientų, B – 6,3 proc., C – 3,3 proc. Statistiškai reikšmingo HCC dažnio skirtumo nenustatyta ($p = 0,398$). Lyginant su A klase, B klasės komplikacijų rizika buvo 3,82 ($p = 0,0001$, CI 1,82–8,03), C – 19,11 ($p = 0,0001$, CI 95 proc. 7,91–46,13). Numatoma komplikacijų rizika lyginant su alkoholine kepenų ciroze yra 0,044 ($p = 0,0001$, CI 95 proc. 0,011 – 0,172) esant priminei bilijinei cirozei, 0,320 ($p = 0,026$, CI 95 proc. 0,107 – 0,954) – kitai ir nepatikslinktai kepenų cirozei, 0,272 ($p = 0,041$, CI 95 proc. 0,073 – 1,023) – virusinio hepatito sukeltai kepenų cirozei.

Išvados

1. Didžiajai daugumai pacientų pasireiškia komplikacijos, dažniausiai – ascitas.
2. Amžius reikšmingai nelemia komplikacijų dažnio pasiskirstymo. Vyriškoji lytis susijusi su didesnių komplikacijų pasireiškimo dažniu, ypač varikozinio kraujavimo.
3. Alkoholinė kepenų cirozė susijusi su reikšmingai didesne komplikacijų rizika lyginant su kitomis kepenų cirozės priežastimis.
4. Child–Pugh C klasė susijusi su didžiausia komplikacijų rizika lyginant su A ir B klasėmis.

Literatūra

1. D’Amico G, Garcia–Tsao G, Pagliaro L. Natural history and prognostic indicators of survival in cirrhosis: A systematic review of 118 studies. *J Hepatol.* 2006;44(1):217–31.
2. Heidelbaugh JJ, Bruderly M. Cirrhosis and chronic liver failure: part I. Diagnosis and evaluation. *Am Fam Physician* 2006; 74:756.
3. Higienos instituto duomenys. Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema.

SKRANDŽIO ADENOKARCINOMŲ SU HER2 (3+) RECEPTORIŲ RAIŠKA KLINIKOPATOLOGINIŲ SAVYBIŲ BEI DAŽNIO ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Povilas Šabanas*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Audrius Ivanauskas*

Padalinys: *Gastroenterologijos klinika*

Ižanga

Skrandžio vėžys onkologinių ligų tarpe užima penktąją vietą pagal dažnumą bei trečiąją pagal mirštamumą [1]. Dažniausiai skrandžio vėžys diagnozuojamas trečios arba ketvirtos klinikinės stadijos, kuomet radikalus operacinis gydymas nebegalimas. Tokių pacientų prognozė bloga, 5 metus išgyvena tik 5–10 proc. pacientų. Remiantis moksline literatūra HER2 (3+) (angl. human epidermal growth factor receptor 2, žmogaus epidermio augimo faktoriaus receptoriaus 2) receptorių raiška, priklausomai nuo populiacijos, stebima 5–30 proc. iš visų diagnozuojamų skrandžio adenokarcinomų. Dažniau padidėjusi šių receptorių raiška nustatoma jei navikas lokalizuojasi proksimalinėje skrandžio dalyje, arčiau gastroezofaginės jungties bei pačioje jungtyje. Vyraujantis HER2 (3+) naviko histologinis tipas pagal Lauren klasifikaciją – žarninis (intestinalinis). Remiantis įvairių studijų duomenimis, galima teigti, kad esant HER2 (3+) ekspresijai pacientų išgyvenamumo rodikliai būna blogesni. Tokiu atveju skiriamas chemoterapinis gydymas kombinacijoje su monokloniniu antikūnu trastuzumabu. Toks gydymas pagerina ligonių prognozę lyginant su tais, kuriems nustačius HER2 (3+) raišką buvo skirta standartinė chemoterapija [2].

Tikslas

Ištirti HER2 (3+) skrandžio adenokarcinomų paplitimą bei klinikopatologines savybes.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti pacientų, kuriems 2014–2016 m. LSMUL KK buvo diagnozuotas skrandžio vėžys, medicininę dokumentaciją ir įvertinti HER2 (3+) atvejų dažnį.

2. Įvertinti pacientų, kuriems diagnozuota HER2 (3+) skrandžio adenokarcinoma amžių, lytį bei apskaičiuoti ar šie rodikliai statistiškai reikšmingai skiriasi.
3. Išsiaiškinti HER2 (3+) skrandžio adenokarcinomų: histologinę klasifikaciją pagal Lauren; išplitimą (neišplitęs/išplitęs, vietiška/sistemiška), ląstelių diferenciaciją ir įvertinti šių rodiklių skirtumų reikšmingumą.

Metodika

Tyrimo metu atlikta retrospektyvinė, pacientų sergančių skrandžio adenokarcinoma, medicininės dokumentacijos (biopsijų, operacinės medžiagos aprašų) analizė. Tyrimo metu vertintas HER2 (3+) paplitimo dažnis tarp visų skrandžio adenokarcinomų. Taip pat buvo tiriamos šios klinikopatologinės savybės: pacientų amžius, lytis, naviko histologinė klasifikacija pagal Lauren, naviko išplitimas bei navikinių ląstelių diferenciacija. Duomenų analizė atlikta, naudojant IBM SPSS 20,0 statistinę programą. Amžiaus, kurio skirstinys nebuvo normalusis, palyginimui tarp grupių taikytas neparametrinis Mann–Whitney kriterijus. Kokybinių kintamųjų palyginimui tarp grupių taikytas chi-kvadratu kriterijus. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, jei apskaičiuotas reikšmingumas $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš visų (244) 2014–2016 m. histologiškai tirtų skrandžio adenokarcinomų HER2 (3+) raiška pasižymėjo (36) 14,75 proc. navikų. HER2 (3+) raiška pasižymintys navikai buvo diagnozuoti 25 (69,4 proc.) vyrams ir 11 (30,6 proc.) moterų ($p = 0,020$). Sergančiųjų vyrų amžiaus mediana (Q1–pirmasis kvartilis; Q3–trečiasis kvartilis) buvo 64 (59,5;75,5), atitinkamai sergančiųjų moterų 71 (64;77) ($p = 0,319$). Išsiaiškinome 20 HER2 (3+) navikų histologinę klasifikaciją pagal Lauren, 5 (25 proc.) navikai buvo difuzinio tipo, 5 (25 proc.) mišraus ir 10 (50 proc.) žarninio (intestinalinio) tipo ($p = 0,287$). Išsiaiškinome 22 iš 36 (61,1 proc.) HER2 (3+) navikų ląstelių diferenciaciją iš kurių 4 (18,2 proc.) navikai pasižymėjo gera ląstelių diferenciacija, 8 (36,4 proc.) vidutine ir 10 (45,5 proc.) navikų ląstelės buvo blogai diferencijuotos ($p = 0,280$). Pagal išplitimą aprašyti 17 (47,2 proc.) atvejų, iš jų 12 HER2 (3+) turinčių navikų buvo išplitę, tarp kurių 8 (66,6 proc.) sistemiškai, 4 vietiskai (33,3 proc.). Vertinant naviko histologinę klasifikaciją ir ląstelių diferenciaciją visi difuzinio bei mišraus histologinio tipo navikai buvo blogai diferencijuoti ($p < 0,001$).

Išvados

1. Išanalizavę medicininę dokumentaciją nustatėme, kad skrandžio adenokarcinomų su HER2 (3+) raiška dažnis buvo 14,75 proc.
2. Vyrai statistiškai reikšmingai dažniau sirgo HER2 (3+) geno raiška pasižyminčia skrandžio adenokarcinoma. Vyrams navikai diagnozuoti jaunesniame amžiuje, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp amžiaus ir lyties nenustatėme.
3. Vyraujantis navikų histologinis tipas pagal Lauren buvo žarninis (intestinalinis), tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo nustatyti nepavyko. Beveik pusės tirtų navikų ląstelių diferenciacija buvo bloga, tačiau statistinio reikšmingumo nustatyti nepavyko. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp naviko išplitimo ir sisteminio bei vietinio progresavimo neaptikta. Taip pat statistiškai reikšmingo skirtumo tarp naviko histologinio tipo bei išplitimo variantų nustatyti nepavyko. Difuzinio ir mišraus histologinio tipo navikai išsiskyrė bloga ląstelių diferenciacija.

Literatūra

1. Fock K. M. Review article: the epidemiology and prevention of gastric cancer. 2014; 40(3):250–260.
2. Boku N. HER2 positive gastric cancer. 2013; 17:1–12



PATOLOGIJOS SEKCIJA

ALKOHOLIO VARTOJIMO YPATUMŲ IR NQO1 609 GENO POLIMORFIZMŲ SĄSAJŲ TYRIMAS, PROGNOZUOJANT PACIENTŲ SERGANČIŲ GAUBTINĖS IR TIESIOSIOS ŽARNOS VĖŽIU LIGOS IŠPLITIMĄ Į SRITINIUS LIMFMAGZIUS

Autorius (–iai): *Indrė Šimeliūnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Rita Kupčinskaitė – Noreikienė, dr. Viktoras Rudžianskas*

Padalinys: *Onkologijos institutas*

Ižanga

Alkoholio vartojimas yra epigenetinis veiksnys, turintis svarbią reikšmę gaubtinės ir tiesiosios žarnų vėžio (GTŽV) kancerogenezei. Vienas iš mechanizmų – oksidacinio streso ląstelėse sukėlimas [1]. Apsauginėse antioksidacinėse reakcijose dalyvauja oksidoreduktazės. Viena iš jų – NQO1 (ang. Quinine oxidoreductase 1). Nustatyta, kad ją koduojančio geno NQO1 609 polimorfizmai CT ir TT susiję su sumažėjusiomis fermento antioksidacinėmis savybėmis ir padidėjusia GTŽV rizika, kartu vartojant alkoholį [2,3]. Tačiau nėra išnagrinėta genetinių polimorfizmų ir alkoholio vartojimo reikšmė prognozuojant GTŽV išplitimą. Tyrimu tikrinta mokslinė hipotezė ar geno NQO1 609 polimorfizmai susiję su prognozinio veiksnio – sritinių limfmazgių pažeidimu, jei taip – ar šiam ryšiui gali turėti įtakos alkoholio vartojimo ypatumai.

Tikslas

Įvertinti pacientų sergančių GTŽV alkoholio vartojimo ypatumų ir geno NQO1 609 polimorfizmų sąsajas su ligos išplitimu į sritinius limfmazgius.

Uždaviniai

1. Įvertinti alkoholio vartojimo ypatumų sąsają su GTŽV išplitimu į sritinius limfmazgius.
2. Įvertinti geno NQO1 609 polimorfizmų sąsajas su GTŽV išplitimu į sritinius limfmazgius.
3. Įvertinti alkoholio vartojimo ypatumų ir geno NQO1 609 polimorfizmo derinio įtaką GTŽV išplitimui į sritinius limfmazgius.

Metodika

Atvejo kontrolės tyrimas atliktas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje, Kauno klinikose (LSMUL KK), Onkologijos institute: Onkologijos ir hematologijos klinikoje (OHK) ir Onkologijos mokslo laboratorijoje (OML). Į tyrimą įtraukti pacientai 2015 – 2016 m. gydyti LSMUL KK OHK dėl GTŽV ir sutikę dalyvauti tyrime. Apklausia. Pacientams buvo pateikiamas paruoštas klausimynas, suskirstytas į potemes: 1) bendri duomenys; 2) alkoholio vartojimas (suvartotas alkoholio kiekis vertintas standartiniais vienetais (SV): 1 SV sudaro 0,33l alaus ar 100ml vyno, ar 40ml degtinės). Papildomi duomenys apie ligą surinkti iš medicininių dokumentų. Pacientai suskirstyti į 2 grupes: N0 – GTŽV su išplitimu į sritinius limfmazgius, N1 – be išplitimo. Tiriamosios medžiagos rinkimas. Pacientų veninio kraujo ėminiai rinkti į 10 ml vakuuminius mėgintuvėlius su antikoagulantais. Mėginiai kaupiami ir laikyti –20°C temperatūroje OML. Laboratorinis tyrimas. Genas NQO1 609 (rs1800566) padaugintas polimerazės grandinės reakcijos metodu (PGR). Geno variantai identifikuoti restrikcinių fragmentų ilgio polimorfizmo tyrimo metodu (RFIP). Reakcijos produktai atskirti elektroforezės metu 3 proc. agarozės gelyje. Gauti specifinių fragmentų ilgiai vertinti ultravioletinėje šviesoje, naudojant Cleaver Scientific transiluminatorių (Didžioji Britanija). CT ir TT genotipai sieti su mažesniu fermento NQO1 aktyvumu ir sujungti į vieną CT/TT grupę. Duomenų analizė. Naudotas

IBM SPSS 23 programinis paketas. Kiekybiniai požymiai aprašyti nurodant vidurkį (vid.), standartinį nuokrypį (SD), minimumą (min.) ir maksimumą (maks.). Lyginamosiose grupėse kokybinių požymių reikšmių pasiskirstymo homogeniškumas tikrintas taikant χ^2 nepriklausomumo kriterijų. Rezultatai aprašyti, pateikiant reikšmių dažnį ir procentinę išraišką. Kokybinių dydžių ryšiui nustatyti naudotas Pearson χ^2 testas. Ryšys ir skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtrauktas 81 žmogus: vyrų 50 (61,7 proc.), moterų 31 (38,3 proc.). Tiriamųjų amžiaus vid. 62,5 (10,6) m., min. 34 m., maks. 84 m. Gaubtinės žarnos vėžiu sirgo 43 (53,1 proc.) pacientai, tiesiosios žarnos – 38 (46,9 proc.). Laboratorinio tyrimo metu ištirtas NQO1 609 geno polimorfizmai ir nustatyti genotipai: genotipas CC nustatytas 52 (64,2 proc.) tiriamiesiems, CT – 27 (33,3 proc.), TT – 2 (2,5 proc.). Dažniau nei kartą per mėnesį alkoholį (6 SV ir daugiau) vartojo 27 (36,5 proc.) tiriamieji: N0 grupėje – 17 (34,7 proc.), N1 – 10 (40 proc.). Ryšys tarp alkoholio vartojimo ir GTŽV išplitimo į sritinius limfmazgius statistiškai nereikšmingas ($p = 0,65$). NQO1 609 polimorfizmas CC nustatytas 50 (64,1 proc.) pacientų. N0 grupėje tokių pacientų buvo 39 (73,6 proc.), N1 – 11 (44 proc.). NQO1 609 polimorfizmai statistiškai reikšmingai susiję su GTŽV išplitimu į sritinius limfmazgius ($p = 0,01$). Dažniau nei kartą per mėnesį alkoholį (6 SV ir daugiau) vartojo ir turėjo NQO1 609 polimorfizmą CC 18 (24,3 proc.) pacientų: N0 – 13 (26,5 proc.), N1 – 5 (20 proc.) ($p = 0,159$). Atlikta pogrupių analizė parodė, kad vartojant alkoholį geno NQO1 609 polimorfizmai neturi statistiškai reikšmingo ryšio su GTŽV išplitimu į sritinius limfmazgius ($p = 0,113$).

Išvados

1. Alkoholio vartojimo ypatumai nesusiję su GTŽV išplitimu į sritinius limfmazgius.
2. NQO1609 geno polimorfizmai susiję su GTŽV išplitimu į sritinius limfmazgius. Esant NQO1609 polimorfizmui CC, dažniau nustatytas neišplitęs į sritinius limfmazgius GTŽV.
3. Vartojančiųjų alkoholį (6 ir daugiau SV) dažniau nei kartą per mėnesį grupėje NQO1 609 geno polimorfizmai nebuvo susiję su GTŽV išplitimu į sritinius limfmazgius.

Literatūra

1. Koken T, Gursoy F, Kahraman A. Long-term alcohol consumption increases pro-matrix metalloproteinase-9 levels via oxidative stress. J Med Toxicol 2010 Jun;6(2):126–130.
2. Cai S, Li Y, Ding Y, et al. Alcohol drinking and the risk of colorectal cancer death: a meta-analysis. Eur J Cancer Prev 2014 Nov;23(6):532–539.
3. Peng XE, Jiang YY, Shi XS, et al. NQO1 609C > T polymorphism interaction with tobacco smoking and alcohol drinking increases colorectal cancer risk in a Chinese population. Gene 2013 May 25;521(1):105–110.

CHEMOTERAPIJOS DOZĖS MAŽINIMO IR KURSO ATIDĖJIMO ĮTAKA GYDANT IIIC IR IV STADIJOS KIAUŠIDŽIŲ VĖŽĮ

Autorius (–iai): Marius Ilekis

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Sigita Liutkauskienė

Padalinys: Onkologijos institutas

Ižanga

Kiaušidžių vėžys yra penktoje vietoje pagal dažnumą ir ketvirtoje vietoje pagal mirtingumą moterų piktybinis susirgimas pasaulyje[1]. Daugiau nei 60 proc. atvejų diagnozuojama pažengusi stadija[2]. Chemoterapijos schemų modifikavimas, kaip dozės mažinimas ir kurso atidėjimas, turi įtakos laikui iki ligos progresavimo bei bendram pacientų išgyvenamumui, tačiau ši sritis nėra pakankamai ištirta gydant išplitusios stadijos kiaušidžių vėžį[3]. Šio tyrimo rezultatai svarbūs klinikinėje praktikoje, norint optimizuoti naudojamą chemoterapijos schemas.

Tikslas

Retrospektyviai įvertinti platinos dozės mažinimo ir/ar atidėjimo įtaką moterims, sergančioms IIIC ir IV stadijos kiaušidžių vėžiu.

Uždaviniai

1. Apskaičiuoti ir palyginti išgyvenamumą be ligos progresavimo, kai platinos dozė buvo mažinta, chemoterapijos kursai atidėti.
2. Apskaičiuoti ir palyginti bendrą išgyvenamumą, kai platinos dozė buvo sumažinta, kursai atidėti.
3. Įvertinti amžiaus, KMI, naviko diferenciacijos laipsnio, histologijos įtaką pacienčių išgyvenamumui grupėse, atsižvelgiant į chemoterapijos modifikaciją.
4. Įvertinti pagrindines chemoterapijos mažinimo ir atidėjimo priežastis.

Metodika

Gavus bioetikos centro leidimą Nr. L–15–11/1, išanalizuoti 2009–2012 metais LSMUL KK filiale Onkologijos ligoninėje gydytų pacienčių, kurioms diagnozuotas IIIC arba IV stadijos kiaušidžių vėžys, ambulatorinių kortelių duomenys. Į tyrimą įtraukos 18 metų ir vyresnės pacientės, kurioms atlikta citoredukcinė operacija ir skirta 6 kursų chemoterapija platinos pagrindu. Vertintas moterų amžius diagnozės nustatymo metu, kūno masės indeksas, naviko histologija, diferenciacijos laipsnis, operacijos data, platinos dozė kiekvieno chemoterapijos kurso metu, kursų atidėjimai, gydymo schemas pažeidimų priežastys, ligos progresavimo, paskutinio apsilankymo ir mirties datos. Pacientės buvo suskirstytos į 4 grupes: platinos dozė nemažinta, chemoterapija neatidėta; tik mažinta platinos dozė (redukcija užskaitoma, kai platinos dozė sumažinama > 5proc.); tik atidėta chemoterapija (užskaitoma, kai atidėta > 7 dienas); platinos dozė mažinta ir atidėta chemoterapija. Mirties datos patikslintos Lietuvos vėžio registre. Statistinė duomenų tyrimo analizė atlikta SPSS v.24. Išgyvenamumo analizė atlikta naudojant Kaplan–Meier metodą, pradinė data – operacijos data, gyvi pacientai „cenzūruoti“ iki paskutinės medicininės dokumentacijos peržiūros (2016–05–30). Išgyvenamumo skirtumai vertinti pagal long–rank testą. Platinos dozės mažinimo ir chemoterapijos atidėjimų prognozinė vertė analizuota pritaikius Cox regresinę analizę, koreguojant bendrą išgyvenamumą įtakančius veiksnius: pacientų amžių, KMI, naviko diferenciacijos laipsnį, naviko histologiją. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$.

Rezultatai

Iš viso išanalizuotos 71 pacientės ambulatorinių kortelių duomenys. 56 (78,9proc.) pacientės buvo mirusios, 15 (21,1proc.) gyvos. Chemoterapijos kursai neatidėti ir dozės nemažintos 31 (43,6proc.) pacientei, tik mažinta dozė 10 (14proc.) pacienčių, tik atidėta terapija 21 (29,7proc.) pacientei, atidėta chemoterapija ir mažinta dozė 9 (12,7proc.) pacientėms. Statistiškai reikšmingas skirtumas tarp laiko medianos iki ligos progresavimo nustatytas tarp moterų grupių, kurioje terapija neatidėta ir dozė nemažinta (laiko iki ligos progresavimo mediana 12mėn; 95proc. PI 8,3–15,6) ir kurioje tik mažinta

dozė (5mėn; 95proc. PI 3,4–6,5), $P = 0,029$. Statistiškai reikšmingas skirtumas tarp bendro išgyvenamumo laiko medianos nustatytas tarp grupės, kurioje terapija neatidėta, dozė nemažinta (35mėn; 95proc. PI 17,4–52,5) ir tik mažinta dozė (20mėn; 95proc. PI 14,4–25,5), $P = 0,032$. Cox santykinių rizikų regresijos modelyje, vertinant bendrą išgyvenamumą, atsižvelgiant į pacientų amžių (koregavus), KMI, naviko diferenciacijos laipsnį, histologiją, taip pat palyginus visas keturias jau minėtas pacienčių grupes pagal chemoterapijos modifikacijas, statistiškai patikimų rezultatų negauta. Pagrindinės chemoterapijos mažinimo ar atidėjimo priežastys buvo: neutropenija (37,5proc.), bloga bendra būklė (22,5proc.), inkstų funkcijos sutrikimas (10proc.), kardiovaskulinės sistemos sutrikimas (7,5proc.), trombocitopenija, anemija, gydytojo sprendimu ir dėl paciento kaltės (po 5proc.), gastrointestinaliniai simptomai (2,5proc.).

Išvados

1. Nustatėme, jog skirtumas statistiškai reikšmingas tarp laiko medianos iki ligos progreso yra grupėje, kurioje chemoterapija neatidėta, dozė nemažinta (12mėn.) ir kurioje tik mažinta dozė (5mėn.), ($P = 0,029$). 2. Bendro išgyvenamumo mediana statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp grupės, kurioje chemoterapija neatidėta, dozė nemažinta (35mėn.) ir kurioje tik mažinta dozė (20mėn.), ($P = 0,032$). 3. Statistiškai patikimos įtakos pacienčių išgyvenamumui grupėse, suskirstytose pagal chemoterapijos modifikacijas, atsižvelgiant į amžių, KMI, naviko diferenciacijos laipsnį, histologiją, neradome. 4. Pagrindinės chemoterapijos atidėjimo ir dozės mažinimo priežastys: neutropenija, bloga bendra būklė, inkstų funkcijos sutrikimas.

Literatūra

1. Liutkauskienė Sigita et al. “Retrospective Analysis of the Impact of Platinum Dose Reduction and Chemotherapy Delays on the Outcomes of Stage III Ovarian Cancer Patients.” *BMC Cancer* 15 (2015): 105.
2. Nagel, CI et al. “Effect of Chemotherapy Delays and Dose Reductions on Progression Free and Overall Survival in the Treatment of Epithelial Ovarian Cancer.” *Gynecologic oncology* 124.2 (2012): 221–224.
3. J. A. Ledermann, et al. „Newly diagnosed and relapsed epithelial ovarian carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up.“ *Ann Oncol* 2013; 24 (suppl_6): vi24–vi32. Doi: 10.1093/annonc/mdt333.

KAIRIOJO SKILVELIO KARDIOMIOCITŲ GEOMETRIJOS POKYČIAI PROGRESUOJANT IŠEMINĖS KILMĖS ŠIRDIES NEPAKANKAMUMUI

Autorius (–iai): *Roberta Kalasauskaitė, Vilija Grumulytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Milda Kuprytė*

Padalinys: *Kardiologijos instituto Kardialinės patologijos laboratorija*

Ižanga

Išeminė širdies liga yra svarbiausia kairiojo skilvelio disfunkcijos, progresuojančios į širdies nepakankamumą (ŠN), priežastis tarp Europos gyventojų [1]. Dėl išemijos atsiradus miokardo disfunkcijai, kaip širdies kompensacinė reakcija, vyksta kardiomiocitų persitvarkymas: intensyvėja baltymų sintezė, susidaro naujų sarkomerų, kardiomiocitai storėja ir ilgėja, taip pat storėja širdies siena, stiprėja kontrakcija [2, 3]. Šis atsakas kurį laiką pašalina arba sumažina hemodinamikos sutrikimą, t.y.

atitolina ŠN požymių atsiradimą, todėl gilesnės žinios apie pilną kardiomiocitų persitvarkymo panoramą įvairiais išeminės širdies ligos laikotarpiais padėtų pagrįsti ŠN medikamentinio gydymo taikymo galimybes [3 – 5].

Tikslas

Nustatyti širdies kairiojo skilvelio kardiomiocitų geometrijos pokyčius, esant įvairios funkcinės klasės išeminės kilmės širdies nepakankamumui.

Uždaviniai

1. Nustatyti kardiomiocitų skerspjūvio ploto pokyčius, kai nėra ŠN, esant I – II ir III – IV funkcinės klasės (FK) ŠN pagal Niujorko širdies asociacijos (NYHA) klasifikaciją.
2. Įvertinti kardiomiocitų apvalumo pokyčius, kai nėra ŠN, esant I – II ir III – IV funkcinės klasės (FK) ŠN pagal NYHA klasifikaciją.

Metodika

Tiriamoji medžiaga atrinkta iš Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kardiologijos instituto Kardialinės patologijos laboratorijoje daugiau negu 30 metų įvairiomis širdies ligomis sirgusiųjų kaupiamo audinių (įlietų į parafiną) banko. Tiriamieji buvo suskirstyti į grupes: 1) ikiinfarktinės išeminės širdies ligos (IŠL), kai nebuvo poinfarktinio rando(randų) ir ŠN – 18 atvejų; 2) poinfarktinės IŠL, kai buvo poinfarktinis randas (randų) ir I – II FK ŠN – 22 atvejai; 3) poinfarktinės IŠL, kai buvo III – IV FK ŠN – 17 atvejų (šiems tiriamiesiems buvo atlikta širdies transplantacija). Kontrolinę grupę sudaro tiriamieji, kuriems nebuvo jokių širdies perkrovą sukeliančių ligų ir sindromų (22 atvejai). Raudonuojų pikrosirijumi dažyti 40 mm storio pjūviai tirti konfokaliniu mikroskopu „Olympus Fluoview 1000D“ trimačiu režimu dokumentuojant 0,5 mm žingsnio 50 dvimačių vaizdų. Matavome kardiomiocitų skerspjūvio plotą (μm^2) ir apskritumą ($((\text{perimetras}^2) / (4 \times \pi \times \text{plotas}))$), naudojant biologinių vaizdų analizės sistemas „Bitplane Imaris“ ir „Image-Pro AMS“. Histomorfometriniais parametrams palyginti tarp dviejų ir daugiau grupių naudojome dispersinės analizės (ANOVA) dviejų faktorių metodą, įvertinant grupės ir kiekvieno tiriamojo morfometrinių parametrų dispersijas. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Nustatėme statistiškai reikšmingą ikiinfarktinės IŠL, kai nebuvo ŠN, grupės tirtųjų kairiojo skilvelio kardiomiocitų skersmens padidėjimą 46 proc., lyginant su kontrolinės grupės rodikliu ($p < 0,05$). Poinfarktinės IŠL grupės, esant I – II FK ŠN, šis parametras buvo didesnis ne tik už kontrolinės (125 proc., $p < 0,05$), bet ir ikiinfarktinės grupės rodiklį (54 proc., $p < 0,05$). Poinfarktinės IŠL grupės, kai buvo III – IV FK ŠN, kairiojo skilvelio kardiomiocitų skerspjūvio plotas buvo 395 proc. didesnis už kontrolinės grupės ($p < 0,05$), 239 proc. už ikiinfarktinės IŠL, kai nebuvo ŠN ($p < 0,05$) ir 120 proc. didesnis už poinfarktinės IŠL, kai buvo I – II FK ŠN ($p < 0,05$), analogišką rodiklį. Kardiomiocitų formos rodiklis – apskritumas – keitėsi jau ikiinfarktinės IŠL grupės tiriamiesiems, kai nebuvo ŠN ($p < 0,05$). Šio rodiklio skirtumų tarp poinfarktinės IŠL grupės, kai buvo I – II FK ŠN, ir ikiinfarktinės IŠL grupės nenustatyta, o poinfarktinės IŠL, kai buvo III – IV FK ŠN, šis rodiklis ženkliai sumažėjo ($p < 0,05$) – t.y. kardiomiocitai įgavo apvalesnę formą. Apskritumo rodiklį standartizavus pagal skerspjūvio plotą, t.y. eliminavus kardiomiocitų skerspjūvio ploto įtaką, šis rodiklis buvo mažesnis grupėse, kur buvo ŠN ($p < 0,05$).

Išvados

1. Sergantiesiems IŠL kardiomiocitų persitvarkymas (jų sustorėjimas) atsiranda dar tuomet, kai nėra ŠN, t.y. jau ikiinfarktiniu laikotarpiu, o persirgus miokardo infarktu ir atsiradus ŠN simptomams, kardiomiocitų hipertrofija progresuoja toliau – didėja jų skersmuo ($p < 0,05$).
2. Jau ikiinfarktiniu laikotarpiu, kai nebuvo ŠN, kardiomiocitų sustorėjimas susijęs su jų apvalumo padidėjimu, o poinfarktiniu laikotarpiu, kai buvo ŠN, kardiomiocitai toliau apvalėja ($p < 0,05$), kas rodo atsirandantį deadaptacijos procesą, t.y. perėjimą iš kompensacijos į dekompensacijos fazę.

Literatūra

1. Braunwald E. The war against heart failure: the Lancet lecture. Lancet 2015; 385: 812–24.
2. Burchfield JS, Xie M, Hill JA. Pathological ventricular remodeling: mechanisms. Part 1 of 2. Circulation 2013; 128: 388–400.
3. Szibor M, Pöling J, Warnecke H, Kubin T, Braun T. Remodeling and dedifferentiation of adult cardiomyocytes during disease and regeneration. Cel Mol Life Sci 2014; 71: 1907–16.
4. Cohn JN, Ferrari R, Sharpe N. Cardiac remodeling – concepts and clinical implications: a consensus paper from international forum on cardiac remodeling. Am J Coll Cardiol 2000; 35: 569–82.
5. Lazzeroni D, Rimoldi O, Camici PG. From left ventricular hypertrophy to dysfunction and failure. Circulation Journal 2016; 80: 555–64.

KAUNO KLINIKŲ PATOLOGINĖS ANATOMIJOS KLINIKOJE ATLIKTŲ AUTOPSIJŲ DINAMIKA 1923–1970 M.

Autorius (–iai): *Veronika Matutytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Milda Kuprytė*

Padalinys: *Patologinės anatomijos klinika*

Ižanga

Autopsija yra ligonio klinikinio tyrimo dalis, galutinis jo etapas. Klinikinių ir patologijos tyrimo duomenų palyginimas –tai efektyvi priemonė medicinos diagnostikos kokybei ir gydymo veiksmingumui kontroliuoti bei gydytojų profesinei kompetencijai didinti. Visuotinai pripažįstama autopsijos svarba nustatant aplinkos ir biosocialinių veiksnių įtaką žmogaus organizmui, tiriant ligas, ypač retas ir mažai žinomas bei atrandant naujas, nustatant pirmuosius susirgimus užkrečiamomis ligomis, naujų diagnostikos bei gydymo būdų ir chirurginių intervencijų bei naujų vaistų poveikį žmogui [1, 2]. Ir dabartiniu modernios medicinos laikotarpiu autopsija neprarado didžiulės reikšmės mokslinių tyrinėjimų, ypač neinfekcinės epidemiologijos išvadų tikslumui bei valstybinių ligų registrų (piktybinių navikų, cukrinio diabeto ir kt.) rezultatų patikimumui nustatant vadinamuosius galinius taškus [2, 3]. Autopsija taip pat leidžia lavinti analitinius studento ir jauno Specialisto (rezidento) sugebėjimus, vertinti taikytus diagnostinius metodus bei kontroliuoti save, kaip būsimą arba jau esamą specialistą [4].

Tikslas

Nustatyti Kauno Klinikų Patologinės anatomijos klinikoje atliktų autopsijų dinamiką pirmuoju jos veiklos penkiasdešimtmečiu (1923–1970 m.) ir jų reikšmę ikidiplominių studijų procesui.

Uždaviniai

1. Nustatyti patologijos autopsijų skaičiaus pokyčius 1923–1970 m.

2. Nustatyti mirusiųjų, kuriems buvo atlikta autopsija, demografinę charakteristiką.
3. Nustatyti suaugusių dažniausių mirties priežasčių struktūrą ir jos dinamiką.
4. Išanalizuoti autopsijų protokoluose įrašus apie studentų dalyvavimą tyrime.

Metodika

Išanalizuota Patologinės anatomijos klinikos archyvo autopsijų protokolai. Vertinta 1923–1925, 1930, 1935, 1940, 1945, 1950, 1960 ir 1970 m. mirusiųjų, kuriems buvo atlikta patologijos autopsija, amžius, lytis, pagrindinė liga, nuo kurios komplikacijų mirė. Koduota laikantis Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos (dešimtas leidimas, Australijos modifikacija). Analizuota įrašai apie studentų dalyvavimą autopsijų procese. Rezultatų analizė atlikta standartinės programinės įrangos paketu SPSS 22.0. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Patologinės anatomijos klinikoje (nuo 1922.02.16 Bendrosios patologijos ir patologinės anatomijos katedroje, nuo 1970.01.08 Patologinės anatomijos katedroje) pirmoji dokumentuota autopsija atlikta 1923 m. Pirmaisiais trimis veiklos metais (1923–1925) atlikta jau 214 autopsijų. 1930 m. atlikta –73, 1935 –98, 1940 –85, 1945 –117 autopsijų. Po antrojo pasaulinio karo pradėjus visiškai funkcionuoti Kauno Klinikoms, 1950 m. atliekamos 563, 1960 –429, 1970 –569 autopsijos. 1923–1925 m. suaugusiųjų (15 m. ir vyresnių) autopsijos sudarė 88,1, 1930 –82,9, 1935 –88,7, 1940 –71,1, 1945 –88,7, 1950 –45,6 ($p < 0,05$ lyginant su ankstesniais metais), 1960 –62,4, 1970 –79,1 proc. Jų amžiaus vidurkis buvo 1923–1925 m. –35,6, 1930 –41,1, 1935 –39,9, 1940 –42,2, 1945 –38,4, 1950 –44,5, 1960 –55,0, 1970 –57,4 metai. 1923–1940 m. laikotarpiu daugiau negu 60 proc. tirtųjų buvo vyrai, 1950 m. jie sudarė 50,4 proc., 1960 –55,1, 1970 –55,4 proc. Tarp 1923–25 m. tirtų suaugusių vyravo mirtys nuo infekcinių ligų (22,3 proc.), 1930 m. jos sudarė 20,7, 1935 –33,7, 1940 –18,6, 1945 –10,8 proc. 1950 m. tirtųjų suaugusių mirčių struktūroje jos sudarė vėl ketvirtadalį (25,2 proc.), 1960 –11,6, 1970 m. sumažėjo iki 4,9 proc. ($p < 0,05$). Tarp 1923–1925 m. tirtųjų antroje vietoje buvo mirtys nuo piktybinių navikų (16,5 proc.) ir didėjo iki 35,4 proc. ($p < 0,05$). 1970 m. trečioje vietoje tarp mirusiųjų 1923–1925 m. buvo mirtys nuo kraujotakos sistemos ligų (14,7 proc.) ir didėjo iki 30,2 proc. 1970 m. ($p < 0,05$). Nuo virškinimo sistemos ligų mirė apie 10 proc. tiriamųjų. Nuo pat 1923 m. studentai, studijuodami bendrąją ir sisteminę patologiją drauge su dėstytojais atlieka autopsijas, rengia histologinius preparatus ir juos vertina, rengiami makropreparatai studijų procesui. Nuo 1953 m. įkūrus Kauno medicinos institutą ženkliai padidėjusi studijuojančiųjų skaičius, keičiasi dėstymo metodika, studentai patologinės anatomijos praktikos darbų metu analizuoja parengtus makropreparatus, kurių buvo sukaupta iki 4000 vnt., ir histologinius preparatus, analizuoja studijų dieną atliktų autopsijų metu nustatytus patologinius pokyčius (demonstruojami pakitę organai ir audiniai), sekcijų kurso metu analizuoja autopsijų protokolus, atlieka klinikinę ir patologoanatominę analizę.

Išvados

1. Patologinės anatomijos klinikoje (nuo 1922.02.16 Bendrosios patologijos ir patologinės anatomijos katedroje, nuo 1970.01.08 Patologinės anatomijos katedroje) nuo pat jos funkcionavimo pradžios buvo atliekamos patologijos autopsijos, daugiau nei 70 tyrimų kasmet. Po antrojo pasaulinio karo pradėjus visiškai funkcionuoti Kauno Klinikoms, nuo 1950 m. iki 1970 m. jų vidutiniškai atliekama daugiau nei 500 kasmet.
2. Tarp mirusiųjų tirtųjų, kuriems buvo atlikta patologijos autopsija, vyravo suaugusieji (15 m. ir vyresni). 1923–1940 m. laikotarpiu daugiau negu 60 proc. tirtųjų buvo vyrai, 1950 m. jie sudarė 50,4 proc., 1960 ir 1970 –55 proc.

3. Tarp 1923–25 m. tirtų suaugusių vyravo mirtys nuo infekcinių ligų (22,3 proc.), antroje vietoje – mirtys nuo piktybinių navikų (16,5 proc.), trečioje vietoje – kraujotakos sistemos ligos (14,7 proc.). 1970 m. pirmoje vietoje buvo mirtys nuo piktybinių navikų (35,4 proc.), antroje vietoje – kraujotakos sistemos ligų (30,2 proc.), trečioje vietoje – virškinimo sistemos ligų (14,1 proc.).
4. Visu tiriamuoju laikotarpiu autopsijos buvo reikšminga studijų proceso dalimi.

Literatūra

1. Burton JL, Underwood JCE. Clinical, educational and epidemiological value of autopsy. *Lancet* 2007; 369: 1471–80.
2. Stalioraitė E, Pangonytė D. Patikrinta mirties priežasčių struktūra: autopsija pagrįsta studija. Kaunas, 2006. –126 p.
3. Pontihna CM. The modern value of clinical autopsies. *Acta Med Port.* 2015; 28: 797.
4. Waheed G, M. Mengal MA, Sapru ZZ, Sheikh AV. Autopsy as a part of curriculum: student's perceptive. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2011; 23: 105–9.
5. M. J. Hull, R. M. Nazarian, A. E. Wheeler, W. S. Black–Schaffer, E. J. Mark Resident physician opinions on autopsy importance and procurement. *Human Pathology.* 2007; 38 :342–50.

KREŠĖJIMO RODMENŲ IR LIPIDŲ KONCENTRACIJOS SĄSAJOS SERGANČIŲJŲ LĖTINIŲ ŠIRDIES NEPAKANKAMUMU KRAUJYJE

Autorius (–iai): Viktorija Pangonytė, Monika Kairytė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Aušra Mongirdienė, doc. Dr. Jolanta Laukaitienė, Vilius Skipskis

Padalinys: Biochemijos katedra

Ižanga

Sumažėjusi didelio tankio lipoproteinų (DTL) ir padidėjusi mažo tankio lipoproteinų (MTL) cholesterolio koncentracija siejama su didesne širdies ir kraujagyslių ligų rizika (J. Millan, 2009). Rasta, kad DTL funkcijų: priešūždegiminė, antioksidacinė, antitrombozinė (L Camont, 2013). Rasta, kad DTL, sąveikaudami su trombocitais per SR–B1 receptorius, slopina trombocitų aktyvumą (M. Stoep, 2014, B. Zhou, 2017). Sergančiųjų lėtiniu širdies nepakankamumu organizme vykstantys uždegiminiai procesai skatina oksidantų formavimąsi, kas lemia oksiduotų junginių, tame tarpe ir lipoproteinų, susidarymą (N. Glezeva, 2016). Dalis mokslinių tyrimų rodo, kad oksiduoti DTL aktyvina trombocitus (S. Badrnya, 2013). Taip pat įrodyta, kad trombocitai dalyvauja reguliuojant monocitų sąveiką su oksiduotais MTL (M. Chatterjee, 2015) ir taip dalyvauja lokaliuose kraujagyslių sienelės uždegiminėse reakcijose (N. Cloutier, 2012). Taigi, keičiantis DTL ir MTL koncentracijai kraujyje, gali keistis ir lipoproteinų sąveika su trombocitais. Pakitusi lipoproteinų koncentracija gali lemti trombocitų aktyvinimą ir būti viena iš sergančiųjų lėtiniu širdies nepakankamumu (LŠN) trombozinių komplikacijų priežasčių (S. Magwenzi, 2015). Ar taip yra, tebėra aiškinamasi (M. Stoep, 2014). Atradus, ar sergančiųjų lėtiniu širdies nepakankamumu kraujyje esanti lipidų koncentracija siejasi su trombocitų agregacijos intensyvumu, galima būtų patvirtinti arba atmesti vieną iš trombozių išsivystymo šiems ligoniams galimų priežasčių.

Tikslas

Išsiaiškinti, ar lipidų koncentracija sergančiųjų lėtiniu širdies nepakankamumu kraujyje daro įtaką trombocitų agregacijos intensyvumui.

Uždaviniai

1. Nustatyti, ar sergančiųjų LŠN skirtingų funkcinų klasių ligonių grupėse skiriasi trombocitų agregacijos intensyvumas.
2. Nustatyti, ar sergančiųjų LŠN skirtingų funkcinų klasių ligonių grupėse skiriasi lipidų koncentracija.
3. Rasti, ar trombocitų agregacijos intensyvumas koreliuoja su lipidų koncentracija sergančiųjų LŠN kraujyje.

Metodika

Buvo analizuoti sergančiųjų LŠN II ir IV NYHA funkcinės klasės ligonių ($n = 44$), 2012.02.10–2013.02.27 gydytų LSMUL KK Kardiologijos klinikoje, kuriems Kardiologijos instituto Molekulinės kardiologijos laboratorijoje buvo ištirtas trombocitų agregacijos intensyvumas. Iš šių ligonių ligos istorijų, gautų iš ligoninės archyvo, išrinkti lipidų koncentracijos duomenys: Atrinkti tik negydyti statinais, antikoagulantais ir antiagregantais pacientai. Buvo lyginami II ir IV NYHA funkcinų klasių ligonių duomenys.

Rezultatai

Trombocitų agregacija statistiškai reikšmingai didesnė buvo NYHA IV grupėje ($p < 0,05$). DTL cholesterolio koncentracija rasta statistiškai reikšmingai didesnė II funkcinės klasės ligonių grupėje ($p < 0,025$). Kiti lipidų rodmenys (MTL, triacilglicerolių ir bendro cholesterolio koncentracijos) ligonių grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Rasta, kad DTL cholesterolio, MTL cholesterolio, bendro cholesterolio ir triacilglicerolių koncentracija koreliavo su trombocitų agregacijos rodmenimis (atitinkamai $r = 0,39$, $r = 0,30$, $r = 0,33$, $r = 0,466$, $p < 0,05$).

Išvados

1. Ligonų, priskirtų IV funkcinėi klasei, trombocitų agregacija buvo intensyvesnė.
2. Ligonų, priskirtų IV funkcinėi klasei, DTL koncentracija buvo mažesnė.
3. Bendro cholesterolio, DTL, MTL ir triacilglicerolių koncentracijos koreliavo su trombocitų agregacijos intensyvumu.

Literatūra

1. J. Millan, X. Pinto A. Munoz, M. Zuniga, J. Rubies-Prat, L. pallardo, L. Massana, A. Mangas, A. Hernandez, P Gonzalez, J. Ascaso, J. Pedro-Botet. Lipoprotein ratios: physiological significance and clinical usefulness in cardiovascular prevention. Vasc. Health Risk Manag. 2009;5:757–765.
2. L. Camont, M. Lhomme, W. Le goff, A. Negre-Salvayre, R. Salvayre, C. Calzada, M. Lagarde, L. Chapman, A. Kontush. Small, dense high-density lipoprotein-3 particles are enriched in negatively charged phospholipids: relevance to cellular cholesterol efflux, antioxidative, antithrombotic, anti-inflammatory and antiapoptotic functionalities. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2013;12:2715–23.
3. M. Stoep, S. Korporaal, M. Van Eck. High-density lipoproteins as a modulator of platelet and coagulation responses. Cardiovasc Research. 2014;103:362–371.
4. B. Zhou, L. Zu, Y chen, X. Zheng, Y Wang, B. Pan, M. Dong, E Zhou, M Zhao, Y. Zhang, L. Zheng, W. Gao. Myeloperoxidase-oxidized high density lipoprotein impairs atherosclerotic plaque stability by inhibiting smooth muscle cell migration. Lipids in health and disease. 2017;16(3):2–11.
5. N. Glezeva, J. Gilmer, Ch. Watson, M. Ledwidge. A central role for monocyte-platelet interactions in heart failure. J of cardiovasc pharmac and therap. 2016;21(3):245–261.

6. S. Badrnya, A. Assinger, I. Volf. Negative high density lipoproteins (HDL) interfere with platelet activation induced by oxidized low density lipoproteins (Ox LDL). *Int. J. Mol. Sci.* 2013;14:10107–21.
7. M. Chatterjee, S. von Ungern–Sternberg, P. Seizer, F. Schiegel, M. Buttcher, N. Sindhu, S. Muller, A. Mack, M. Gawaz. Platelet–derived CXCL12 regulates monocyte function, survival, differentiation into macrophages and foam cells through differential involvement of CXCR4–CXCR. *Cell death and disease* 2015;6:1–16.
8. N. Cloutier, A. Pare, R. Farndale, H. Schumacher, P. Nigrovic, S. Lacroix, E. Boilard. Platelets can enhance vascular permeability. *Vasc. Boil.* 2012;120(6):1334–1343.
9. S. Magwenzi, C. Woodward, K. Wraith, A. Aburima, Z. Raslan, J. Huw, C. McNeil, S. Wheatcroft, N. Yuldasheva, M. Febbraio, M. Kearney, K. Naseem. Oxidized LDL activates blood platelets through CD36/NOX2–mediated inhibition of the Cgmp/protein kinase G signaling cascade. *Blood.* 2015;125(17):2693–2703.

LIPEMIJOS ĮTAKA SERUMO BALTYMŲ IR FERMENTŲ TYRIMŲ REZULTATAMS

Autorius (–iai): Povilas Šabanas, Lina Adomaitienė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Erika Skrodenienė

Padalinys: Laboratorinės medicinos klinika

Įžanga

Biocheminių kraujo serumo tyrimų rezultatus, tarp jų C–reaktyvaus baltymo, bendro baltymo, albumino koncentracijų bei fermentų ALT, AST, GGT, α –amilazės aktyvumą gali sąlygoti įvairūs veiksniai, vienas iš jų – lipemija. Lipemija tai plika akimi matomas kraujo plazmos ar serumo mėginio drumstumas, kurį sukelia lipoproteinų buvimas. Lipemiją sąlygoja riebaus maisto vartojimas, rečiau lipidų infuzijos ar būklės, kuomet organizme sutrinka lipoproteinų metabolizmas [1]. Lipemijos intensyvumas nustatomas matuojant tiriamojo mėginio trigliceridų koncentraciją [2].

Tikslas

Nustatyti lipemijos įtaką baltymų ir fermentų tyrimų rezultatams.

Uždaviniai

1. Įvertinti lipemijos įtaką serumo baltymų (albumino, bendro baltymo, C–reaktyvaus baltymo) rezultatams.
2. Įvertinti lipemijos įtaką fermentų (ALT, AST, GGT, α –amilazei) rezultatams.

Metodika

Ištyrėme 127 kraujo serumo mėginius, kuriuose trigliceridų koncentracija buvo nuo 2,08 iki 93,35 mmol/l. Albumino, bendro baltymo, CRB, ALT, AST, GGT, α –amilazės tyrimai atlikti Synchron Unicell® Dx C 800 (Beckman Coulter, JAV) analizatoriumi. Pasirinkti serumo rodikliai buvo tirti du kartus prieš ir po lipidų pašalinimo Lipoclear (StatSpin, Iris JAV) reagentu. Duomenų analizei naudota IBM SPSS 20.0 statistinės analizės programa. Duomenų skirstinio normalumui įvertinti naudotas Kolmogorov–Smirnov testas. Dviejų priklausomų imčių palyginimui, kai kintamieji nepasiskirstė pagal normalųjį skirstinį, naudotas Wilcoxon testas. Rezultatai laikyti statistiškai patikimi, kai $p < 0,05$. Rezultatuose pateikiame analizių medianas, (Q1 – pirmąjį kvartilį; Q3 – trečiąjį kvartilį) prieš bei po

lipidų išvalymo. Poveikio efekto dydis pas skaičiuotas pagal Cohen kriterijų: $r = 0,1$ –silpnas; $r = 0,3$ vidutinis; $r = 0,5$ stiprus poveikis.

Rezultatai

Albumino koncentracijos (g/l) prieš lipidų pašalinimą mediana (Q1; Q3) buvo 41 (38; 43), po lipidų pašalinimo 43 (41; 46), $p < 0,001$, $r = 0,59$. Bendro baltymo koncentracijos (g/l) prieš lipidų pašalinimą mediana (Q1; Q3) buvo 69 (63; 72), po lipidų pašalinimo 66 (61; 70), $p < 0,001$, $r = 0,38$. CRB koncentracijos (mg/l) prieš lipidų pašalinimą mediana (Q1; Q3) buvo 1,72 (0,5; 4,76), po lipidų pašalinimo 0,5 (0,5; 0,5), $p < 0,001$, $r = 0,5$. Fermento ALT aktyvumo (U/l) prieš lipidų pašalinimą mediana (Q1; Q3) buvo 31 (20; 46) po lipidų pašalinimo 29 (18; 48), $p < 0,001$, $r = 0,31$. Fermento AST aktyvumo (U/l) prieš lipidų pašalinimą mediana (Q1; Q3) buvo 28 (20; 47), po lipidų pašalinimo 25 (19; 42), $p < 0,001$, $r = 0,43$. Fermento GGT aktyvumo (U/l) prieš lipidų pašalinimą mediana (Q1; Q3) buvo 17 (3; 59), po lipidų pašalinimo 6 (1; 41), $p < 0,001$, $r = 0,52$. Fermento α -amilazės aktyvumo (U/l) prieš lipidų išvalymą mediana (Q1; Q3) buvo 54 (40; 81) po lipidų išvalymo 54 (40; 77), $p = 0,422$, $r = 0,05$. Tiriamos analitės (taip pat medianos bei pirmojo ir trečiojo kvartilių) reikšmių sumažėjimas tiriant po lipidų išvalymo iš serumo reiškia, kad lipemija šias reikšmes didino ir atvirkščiai.

Išvados

1. Lipemija mažino albumino ir didino bendro baltymo bei CRB koncentracijas serume.
2. Lipemija didino ALT, AST ir GGT fermentų koncentracijas serume. Lipemija α -amilazės tyrimui įtakos neturėjo.

Literatūra

1. Nicolac N. Lipemia: causes, interference mechanisms, detection and management. *Biochemia medica* 2014; 24(1):57–67.
2. Kocijancic M. et al. Evaluation of the BD Vacutainer® RST blood collection tube for routine chemistry analytes: clinical significance of differences and stability study. 2014; 24(3): 368–375.

PELĖS ŠIRDIES SKILVELIŲ INERVACIJOS IMUNOHISTOCHEMINIS TYRIMAS

Autorius (–iai): Ieva Navickaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Kristina Rysevaitė – Kyguolienė

Padalinys: Anatomijos institutas

Ižanga

Širdies nervinė sistema yra svarbi širdies ritmo, miokardo laidumo bei susitraukimo jėgos reguliacijai. Išsamios neuroanatomines skilvelių inervacijos žinios svarbios analizuojant neurogeninių aritmijų patogenezę, atliekant elektrofiziologinius širdies veiklos tyrimus, intervencines manipuliacijas bei kuriant naujus gydymo metodus. Nepaisant to, širdies skilvelių neurohistocheminė struktūra nėra pakankamai ištirta. Anatomijos institute atlikti didesnių gyvūnų rūšių širdies inervacijos tyrimai (1) bei kitų tyrėjų duomenys (2) atskleidė tarprūšinius skirtumus, todėl, siekiant įvertinti skilvelių inervacijos ir širdies veiklos parametrų sąsajas, pradėti mažų laboratorinių gyvūnų tyrimai.

Tikslas

Ištirti pelės širdies skilvelių inervacijos neurohistocheminę sudėtį.

Uždaviniai

1. Ištirti skilvelių epikardinio nervinio rezginio nervų dydį bei neurohistocheminę sudėtį.
2. Įvertinti skilvelių miokardo inervacijos tankį bei nervinių skaidulų neurohistocheminę sudėtį.
3. Įvertinti skilvelių endokardo inervacijos tankį bei neurohistocheminę sudėtį.

Metodika

Tyrimui panaudotos 2 suaugusios pelės. Gyvūnams atlikta kaklo slankstelių dislokacija bei torakotomija, širdis perfuzuota fosfatinio buferiniu tirpalu (PBS) bei 2proc. formaldehido tirpalu, tada laikyta 25proc. sachrozės ir 0,05proc. natrio azido tirpale (4 °C, 24 h). Medžiaga šaldomuoju mikrotomu supjaustyta 20 µm storio pjūviais ir pagal specialų protokolą atliktos imunohistocheminės reakcijos, naudojant pirminius antikūnus prieš bendrąjį nervinių struktūrų žymenį proteino geno produktą 9,5 (PGP 9,5), simpatinių (adrenerginių) – tirozino hidroksilazę (TH), parasimpatinių – cholino acetiltransferazę (ChAT), juntamųjų – substanciją P (SP) ir su kalcitonino genu susijusį baltymą (CGRP). Preparatai analizuoti bei fotografuoti 20x ir 40x padidinimais fluorescenciniu mikroskopu Zeiss AxioImager Z1. Vaizdų analizė atlikta naudojant AxioVision 4.8.2 programinę įrangą. Epikardinių nervų (n = 527) neurohistocheminė sudėtis kiekybiškai vertinta skaičiuojant išsegmentuotų nervinių skaidulų ploto santykį su rankiniu būdu apriboto nervo skerspjūvio plotu. Miokardinių nervinių PGP 9,5 (+) bei TH (+) skaidulų tankis atsitiktinai pasirinktų miokardo plotų nuotraukose (n = 202) nustatytas skaičiuojant išsegmentuotų skaidulų ploto ir visos nuotraukos ploto santykį, o vertinant miokardo SP (+) (n = 102) ir CGRP (+) (n = 240) inervacijos tankį, atsižvelgta į labai mažą šiems žymenims pozityvių struktūrų skaičių, todėl fotografuotos visos rastos skaidulos (atitinkamai n = 102, n = 240) ir apskaičiuotas jų ploto bei analizuojamos miokardo srities ploto santykis. Atsitiktinai pasirinktų endokardo plotų (n = 320) inervacijos tankis vertintas skaičiuojant išsegmentuotų nervinių skaidulų ploto santykį su rankiniu būdu apriboto endokardo (nustatytas storis – 5 µm) plotu. Statistinė duomenų analizė atlikta IBM SPSS 23.0 statistine programa, naudoti neparametriniai testai nepriklausomoms imtims (Mann–Whitney U ir Kruskal–Wallis testai), pasirinktas statistinio patikimumo lygmuo $p < 0,05$. Rezultatai pateikiami kaip vidurkis $\pm$ standartinė paklaida.

Rezultatai

Pelės skilvelių epikardiniame rezginyje nervinės struktūros buvo susitelkusios į plonus nervus, miokarde vyravo nervinių skaidulų tinklas ir pavieniai nervai, o endokardo nervinį rezginį sudarė tik nervinių skaidulų tinklas. Didžiausio skerspjūvio ploto epikardiniai nervai rasti širdies skilvelių pamatinėje dalyje, o mažiausio – širdies viršūnėje (atitinkamai $332,3 \pm 13,5 \mu\text{m}^2$, $231,2 \pm 9,4 \mu\text{m}^2$). Didesni epikardiniai nervai buvo kairiojo, lyginant su dešiniuoju, skilvelio pamate bei viršūnėje. Skirtumo tarp ventralinio bei dorsalinio skilvelių paviršių nenustatyta. Visose skilvelių dalyse vyravo TH (+) skaidulos, žymiai mažesnę dalį sudarė juntamoji inervacija, o ChAT (+) skaidulų nebuvo aptikta. Kairiojo skilvelio epikardiniai nervai lyginant su dešiniuoju skilveliu pasižymėjo gausesne simpatine (atitinkamai $78,24 \pm 0,60$ proc., $73,29 \pm 1,42$ proc.) bei juntamąja SP (+) (atitinkamai $1,97 \pm 0,16$ proc., $1,44 \pm 0,23$ proc.) inervacija. Miokarde rasti ryškūs PGP 9,5 (+) ir TH (+) inervacijos skirtumai ($p < 0,001$) tarp skilvelių bei pertvaros: didžiausias tankumas buvo nustatytas dešiniajame skilvelyje (atitinkamai $2,48 \pm 0,08$ proc., $1,90 \pm 0,07$ proc.), mažesnis kairiajame (atitinkamai $1,82 \pm 0,06$ proc., $1,42 \pm 0,05$ proc.), visų mažiausias – pertvaroje (atitinkamai $1,21 \pm 0,05$ proc., $1,10 \pm 0,04$

proc.). Miokarde buvo rastos tik pavienės CGRP (+) bei SP (+) nervinės skaidulos. Endokarde bendras inervacijos tankumas (PGP 9,5 (+)) bei TH (+) skaidulų tankis buvo nežymiai didesnis nei miokarde, tačiau juntamųjų skaidulų, tiek CGRP (+), tiek SP (+), buvo žymiai daugiau. Jų tankis, lyginant su miokardu, skirtingose skilvelių dalyse skyrėsi 30–40 kartų (CGRP) ar net 50–70 kartų (SP).

Išvados

1. Stambiausi epikardiniai nervai randami pamatinėje skilvelių dalyje ir kairiajame skilvelyje. Visuose epikardiniuose nervuose vyravo simpatinės nervinės (TH (+)) skaidulos, tačiau kairiojo ir dešiniojo skilvelių nervų sudėtis skyrėsi.
2. Skirtingose skilvelio dalyse miokardo inervacijos tankumas skyrėsi – gausiausiai inervuotas dešinysis skilvelis, mažiausiai – pertvara. Miokarde vyravo adrenerginės TH (+) nervinės skaidulos. Cholinerginė inervacija nebuvo nustatyta.
3. Bendras (PGP 9,5 (+)) bei TH (+) skaidulų tankis endokarde didesnis už miokardo nežymiai, tačiau juntamoji inervacija gausesnė dešimtis kartų.

Literatūra

1. Pauziene N, Alaburda P, Rysevaite–Kyguoliene K, Pauza A, Inokaitis H, Masaityte A et al. Innervation of the rabbit cardiac ventricles. *Journal of Anatomy*. 2015;228(1):26–46.
2. Schipke J, Mayhew T, Mühlfeld C. Allometry of left ventricular myocardial innervation. *Journal of Anatomy*. 2013;224(4):518–526.

PROSTATOS IR GRETUTINIŲ ORGANŲ TŪRIO DINAMIKA KOMBINUOTO PROSTATOS VĖŽIO GYDYMO EIGOJE

Autorius (–iai): *Paulius Jaruševičius, Miglė Semėnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Laimonas Jaruševičius*

Padalinys: *Onkologijos institutas*

Ižanga

Prostatos vėžys yra dažniausia Lietuvos vyrų onkologinė liga [1]. Vidutinės ir didelės rizikos prostatos vėžiui skiriamu kombinuotu gydymu – didelės dozės galios prostatos brachiterapija su išoriniu spinduliavimu ir hormonų terapija – pasiekiamas ilgiausias išgyvenamumas be PAS progresavimo [2]. Gydymo metu svarbu apibrėžti tiksliai ribas tarp sveikų ir navikinių audinių, kad būtų optimizuotas apšvitos tūris ir sveiki audiniai būtų kuo mažiau žalojami. Anatominių struktūrų vizualizavimui pasiteikiami radiologiniai tyrimai: brachiterapijos metu naudojamas transrektalinis ultragarsas, o išorinio spinduliavimo metu – daugiasluoksnė kompiuterinė tomografija. Gydymo eigoje prostatos tūris kinta dėl įvairių priežasčių – brachiterapijos invaziškumo sukeltos edemos, spindulinio gydymo efektyvumo, subjektyvaus gydančio onkologo–radioterapeuto vaizdų vertinimo [3]. Keičiantis prostatos riboms reikia koreguoti gydymo planą – brachiterapijos adatų poziciją ir švitinimo tūrį.

Tikslas

Įvertinti prostatos, šlaplės ir tiesiosios žarnos tūrio pokyčius kombinuoto prostatos vėžio gydymo metu.

Uždaviniai

1. Įvertinti prostatos tūrį išmatuotą transrektaliniu ultragarsu HDR brachiterapijos frakcijų metu ir kompiuterine tomografija prieš išorinį spinduliavimą.
2. Išmatuoti pirmos ir antros prostatos brachiterapijos frakcijų šlaplės ir tiesiosios žarnos tūrius, įvertinti tūrių pokytį tarp frakcijų.
3. Palyginti prostatos tūrius išmatuotus skirtingais vaizdiniais metodais – transrektaliniu ultragarsu ir kompiuterine tomografija.

Metodika

Tyrimas atliktas LSMUL KK Onkologijos–Hematologijos klinikos spindulinės terapijos skyriuje. Retrospektyviai išnagrinėti 103 prostatos vėžio sergančių vyrų duomenys. Visiems pacientams skirtas kombinuots prostatos vėžio gydymas – didelės dozės galios prostatos brachiterapija (du 900cGy Iridžio–192 implantai, tarp implantų buvo dviejų savaitių pertrauka) ir 50Gy išorinė spindulinė terapija apimanti prostatą, sėklines pūsleles ir dubens limfmazgius. Transrektaliniu ultragarsu prostatos, prostatinės šlaplės dalies ir tiesiosios žarnos tūris matuotas du kartus – pirmos ir antros frakcijų metu. Kompiuterine tomografija prostatos tūris matuotas planuojant išorinį spindulinį gydymą. Duomenys analizuoti naudojantis IBM SPSS 20 statistikos paketu. Statistinis reikšmingumas vertintas naudojantis poriniu Stjudento t kriterijumi su 95proc. patikimumo intervalu.

Rezultatai

1. Pirmos ir antros frakcijos metu transrektaliniu ultragarsu išmatuotos 103 pacientų prostatos. Pirmos frakcijos vidutinis prostatos tūris buvo $34.28 \pm 13.61 \text{ cm}^3$. Antros frakcijos – $36.36 \pm 13.96 \text{ cm}^3$. Iš visų tiriamųjų pacientų 90 buvo skirtas išorinio spinduliavimo gydymas. Šių pacientų KT išmatuotas prostatos tūrio vidurkis buvo $41.14 \pm 16.87 \text{ cm}^3$.
2. Pirmos frakcijos vidutinis prostatinės šlaplės tūris buvo $1.54 \pm 0.28 \text{ cm}^3$, antros frakcijos – $1.62 \pm 0.37 \text{ cm}^3$. Pirmos frakcijos vidutinis tiesiosios žarnos tūris buvo $15.30 \pm 3.90 \text{ cm}^3$, antrosios frakcijos – $14.35 \pm 3.58 \text{ cm}^3$. Vidutinis antros frakcijos šlaplės tūris buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei pirmos ($p = 0.024$). Vidutinis pirmos frakcijos tiesiosios žarnos tūris buvo didesnis už antros frakcijos tūrį, skirtumas statistiškai nereikšmingas ($p = 0.06$).
3. Antros prostatos brachiterapijos frakcijos metu prostata buvo statistiškai reikšmingai didesnio tūrio nei pirmosios ($p = 0.001$). Kompiuterinės tomografijos metu prostatos tūris buvo statistiškai reikšmingai didesnis už pirmosios frakcijos ($p = 0.001$) ir antrosios frakcijos ($p = 0.001$) metu išmatuotus tūrius.

Išvados

1. Prostatos tūris kito visuose kombinuoto prostatos vėžio gydymo etapuose. Vėlesniuose etapuose prostatos tūris buvo didesnis nei pradiniuose.
2. Antros prostatos brachiterapijos frakcijos metu prostatinės šlaplės dalies tūris buvo didesnis nei pirmos frakcijos. Antros frakcijos metu tiesiosios žarnos tūris buvo mažesnis nei pirmos frakcijos.
3. Tarpusavyje lyginant skirtingu metu atliktus prostatos matavimus, kompiuterinės tomografijos metu prostatos tūris buvo statistiškai reikšmingai didesnis už pirmos ir antros brachiterapijos frakcijų metu išmatuotus tūrius. Antros brachiterapijos frakcijos metu prostatos tūris buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei pirmosios frakcijos metu.

Literatūra

1. A. Kačėnienė, A. Krilavičiūtė, I. Lapašinskaitė, J. Meiluvienė, J. Obžigailov, K. Rotkevič, A.

Stankevič, I. Vincerževskienė, E. Zinkevičiūtė, Vėžys Lietuvoje 2012 metais. Nacionalinis vėžio institutas, 2015.

2. Grimm, P., Billiet, I., Bostwick, D., Dicker, A. P., Frank, S., Immerzeel, J., Keyes, M., Kupelian, P., Lee, W. R., Machtens, S., Mayadev, J., Moran, B. J., Merrick, G., Millar, J., Roach, M., Stock, R., Shinohara, K., Scholz, M., Weber, E., Zietman, A., Zelefsky, M., Wong, J., Wentworth, S., Vera, R. and Langley, S. Comparative analysis of prostate-specific antigen free survival outcomes for patients with low, intermediate and high risk prostate cancer treatment by radical therapy. Results from the Prostate Cancer Results Study Group. BJU International. 2012m.

3. Solhjem, Matthew C. Et al. Prostate volume measurement by transrectal ultrasound and computed tomography before and after permanent prostate brachytherapy. International Journal of Radiation Oncology • Biology • Physics, Volume 60, Issue 3, 767 – 776, 2004m.

RAS ONKOGENŲ ŠEIMOS MUTACIJŲ ĮTAKA GYDymo BIOLOGINE TERAPIJA PASIRINKIMUI IR PACIENTŲ IŠGYVENAMUMUI, SERGANT IŠPLITUSIU GAUBTINĖS AR TIESIOSIOS ŽARNOS VĖŽIU

Autorius (–iai): Marius Ilekis, Erika Korobeinikova

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Rasa Jančiauskienė

Padalinys: Onkologijos institutas

Ižanga

RAS mutacijos nustatomas apie 50proc. pacientų, sergančių metastazavusiu gaubtinės ar tiesiosios žarnos vėžiu (mGTŽV). Šios mutacijos nustatymas įtakoja gydymo biologine terapija galimybes. Nustačius RAS šeimos onkogenų mutacijas (KRAS ir/ar NRAS genuose), biologinė terapija endotelio augimo receptoriaus inhibitoriais (EGFR–inhibitoriais) nėra veiksminga, taip pat ši mutacija lemia blogesnę bendrą išgyvenamumą[2]. Tuo tarpu papildomai skiriami kraujagyslių endotelio augimo faktoriaus inhibitoriai (VEGF–inhibitoriai), pagerino bendrą išgyvenamumą gydant mGTŽV nepriklausomai nuo RAS onkogenų būklės[3].

Tikslas

Nustatyti RAS genų mutacijų įtaką gydymo biologine terapija pasirinkimui ir palyginti skirtingų gydymo grupių išgyvenamumą pacientams, sergantiems išplitusiu storosios žarnos vėžiu.

Uždaviniai

1. Nustatyti kokios dalies mGTŽV sergančių tiriamųjų buvo skirta biologinė terapija.
2. Apskaičiuoti kokios dalies RAS laukinio ir RAS mutuo to tipo mGTŽV sergančių buvo skirta biologinė terapija ir kokia biologinės terapijos rūšis pasirinkta.
3. Įvertinti bendro išgyvenamumo po ligos metastazavimo skirtumus tarp pacientų, gydytų bent viena iš biologinės terapijos rūšių, ir biologine terapija negydytų pacientų.
4. Nustatyti ir palyginti išgyvenamumą po ligos metastazavimo RAS laukinio tipo grupėje tarp skirtingų gydymo biologine terapija variantų: skirti EGFR–inhibitoriai, skirti VEGF–inhibitoriai, skirti abu vaistai, biologinė terapija neskirta.
5. Nustatyti mGTŽV sergančių pacientų išgyvenamumo po ligos metastazavimo skirtumus esant mutuo to tipo RAS, lyginant tiriamuosius gydytus VEGF–inhibitoriais gydytus ir VEGFR–inhibitoriais negydytais.

Metodika

Tyrimas atliktas LSMUL KK Onkologijos ir Hematologijos klinikoje ir Onkologijos ligoninėje, gavus bioetikos centro leidimą, Nr. BEC–MF–793. Įtraukti visi pacientai, sirgę metastazavusiu gaubtinės ar tiesiosios žarnos vėžiu, kuriems nuo 2012–01–01 iki 2014–12–31 buvo tirtos RAS onkogenų mutacijos iš operacinės ar biopsinės medžiagos. Informacija apie tirtų pacientų RAS šeimos KRAS ir NRAS genų mutacijas gauta iš LSMUL KK Laboratorinės medicinos klinikos. Retrospektyviai išanalizuoti 277 pacientai. Į tyrimą įtraukti 18 metų ir vyresni pacientai. Iš medicininės dokumentacijos surinkta informacija apie pacientams skirtą biologinę terapiją, jos trukmę. Biologinė terapija laikoma skirta, kai pacientas gavo daugiau nei 1 kursą. Mirties datos patikslintos Lietuvos vėžio registre. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS v. 24 programine įranga. Koreliacija tarp kategorinių dydžių buvo nustatyta naudojant chi kvadrato testą, tarp intervalinių ir kategorinių – t-testą. Išgyvenamumo analizės pradinė data – tolimųjų naviko metastazių nustatymo data, analizė atlikta naudojant Kaplan–Meier metodą, išgyvenamumo skirtumai vertinti pagal long–rank testą. Cenzūravimo data – paskutinė medicininės dokumentacijos peržiūros data (2016–07–28). Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$.

Rezultatai

Iš 277 tirtų pacientų, biologinę terapiją gavo 125 pacientai (45,1proc.). RAS laukinio tipo pacientų grupėje biologinė terapija buvo skirta 64 iš 144 (44,4proc.) pacientų: EGFR–inhibitoriais pasirinkti 28 iš 144 (19,44proc.) pacientų, VEGF–inhibitoriai 31 iš 144 (21,5proc.) pacientų, abu vaistai skirti 5 pacientams iš 144 (3,5proc.). RAS mutuoto tipo pacientų grupėje biologinė terapija VEGF–inhibitoriais skirta 61 iš 133 (45,9proc.) pacientų, visai neskirta biologinė terapija 72 iš 133 (54,1proc.) pacientams ($p > 0,05$). Per sekimo laikotarpį 219 (79,06proc.) mirė, 58 (20,94proc.) buvo cenzūruoti. Stebėjimo mediana 21 (95proc. PI 18,1–23,8)mėn. Pacientų, kurie gavo bet kokią biologinę terapiją (cetuksimabą, bevacizumabą ar panitumumabą) gyvenimo trukmės mediana siekė 23mėn. (95proc. PI 18,2–27,7), negavusių biologinės terapijos 19mėn. (95proc. PI 15,3–22,6), $p = 0,59$. Atskirai vertintas bendras išgyvenamumas po ligos metastazavimo RAS laukinio tipo pacientų grupėje ir RAS mutuotų pacientų grupėje priklausomai nuo skirtos biologinės terapijos. RAS laukinio grupėje: VEGF–inhibitorių gavusių pacientų išgyvenamumo mediana buvo 29 (95proc. PI 15,9–42)mėn. EGFR–inhibitorių – 29 (95proc. PI 20,7–37,2)mėn., abu vaistus gavusių 30 (95proc. PI 27,8–32,1)mėn., be biologinės terapijos 16 (95proc. PI 10,4–21,5)mėn., ($P > 0,05$). RAS mutuotų genų grupėje gyvenimo trukmės mediana tarp gavusių VEGF–inhibitorių 18 (95proc. PI 14,6–21,3)mėn. ir biologinės terapijos negavusių pacientų 19 (95proc. PI 14,8–23,1)mėn. statistiškai reikšmingai taip pat nesiskyrė ($P > 0,05$).

Išvados

1. Biologinė terapija skirta 125 iš 277 (45,1proc.) mGTŽV sergančių tiriamųjų.
2. RAS laukinio tipo grupėje kokią nors biologinę terapiją gavo 44,4proc. pacientų, EGFR–inhibitoriai ir VEGF–inhibitoriai pasirinkti vienodai dažnai. Mutuoto RAS grupėje biologinė terapija skirta 45,9proc. pacientų, visais atvejais VEGF–inhibitoriai.
3. Nenustatėme statistiškai reikšmingų išgyvenamumo po ligos metastazavimo skirtumų tarp biologinę terapiją (EGFR–inhibitoriais ir/ar VEGF–inhibitoriais) gydytų pacientų ir biologine terapija negydytų pacientų.
4. RAS laukinio tipo pacientų grupėje statistiškai reikšmingų išgyvenamumo po ligos metastazavimo skirtumų, tarp gavusių skirtingą biologinę terapiją ir negavusių, nenustatyta.
5. RAS mutuoto tipo pacientų grupėje statistiškai reikšmingų išgyvenamumo po ligos metastazavimo skirtumų, tarp VEGF–inhibitorių gavusių ir negavusių, nenustatyta.

Literatūra

1. E. Van Cutsem, A. Cervantes et al. ESMO consensus guidelines for the management of patients with metastatic colorectal cancer. *Ann Oncol* 2016; 27 (8): 1386–1422. Doi: 10.1093/annonc/mdw235
2. D. P. Modest, I. Ricard, V. Heinemann et al. Outcome according to KRAS–, NRAS– and BRAF– mutation as well as KRAS mutation variants: pooled analysis of five randomized trials in metastatic colorectal cancer by the AIO colorectal cancer study group. *Annals of Oncology* 27: 1746–1753. (2016)
3. Zhou M, Yu P. et al. Efficacy of Bevacizumab in the First–Line Treatment of Patients with RAS Mutations Metastatic Colorectal Cancer: a Systematic Review and Network Meta–Analysis. *Cell Physiol Biochem* 2016; 40:361–36. Doi:10.1159/000452551

RAS ŠEIMOS ONKOGENŲ MUTACIJŲ PAPLITIMO LIETUVOS POPULIACIJOJE IR JŲ REIKŠMĖS IŠGYVENAMUMUI, SERGANT METASTAZAVUSIU GAUBTINĖS AR TIESIOSIOS ŽARNOS VĖŽIU, TYRIMAS

Autorius (–iai): Marius Ilekis, Erika Korobeinikova

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Rasa Jančiauskienė

Padalinys: Onkologijos institutas

Ižanga

Apie 50 proc. pacientų, sergančių metastazavusiu gaubtinės ar tiesiosios žarnos vėžiu (mGTŽV), nustatoma RAS šeimą sudarančių KRAS, NRAS ir HRAS onkogenų mutacijos [1,2]. Nustatyta, kad KRAS geno mutaciją turinčių pacientų išgyvenamumo mediana yra 6 mėn. trumpesnė palyginti su laukinio tipo KRAS populiacija[2,3]. LSMUK KK gydoma apie 33proc. visų Lietuvos pacientų, sergančių mGTŽV.

Tikslas

Nustatyti RAS šeimos genų mutacijų dažnį sergančių mGTŽV Kauno krašto populiacijoje ir įvertinti jų įtaką pacientų išgyvenamumui.

Uždaviniai

1. Įvertinti RAS onkogeno šeimos KRAS ir NRAS genų mutacijų paplitimą mGTŽV sergančių pacientų populiacijoje ir nustatyti dažniausias mutacijų vietas genuose.
2. Įvertinti RAS genų mutacijų dažnių pasiskirstymą pagal žinomus mGTŽV prognozinčius veiksnius: pirminio naviko lokalizaciją, paciento amžių, lytį ir naviko diferenciacijos laipsnį.
3. Nustatyti RAS genų mutacijų įtaką mGTŽV sergančių pacientų išgyvenamumui.

Metodika

Tyrimas atliktas LSMUL KK Onkologijos ir Hematologijos klinikoje ir Onkologijos ligoninėje, gavus bioetikos centro leidimą Nr.BEC–MF–793. Įtraukti pacientai, sirgę mGTŽV, kuriems nuo 2012–01 iki 2014–12 buvo tirtos RAS onkogenų mutacijos iš operacinės ar biopsinės medžiagos. Informacija apie tiriamųjų RAS šeimos KRAS ir NRAS genų mutacijas, tikslus egzonus, kodonus gauta iš LSMUL KK Laboratorinės medicinos klinikos. Retrospektyviai išanalizuoti 277 suaugę (> 18 metų) pacientai. Iš medicininės dokumentacijos surinkta informacija apie pacientų lytį, amžių, naviko diferenciacijos

laipsnį bei naviko lokalizaciją (gaubtinėje ar tiesiojoje žarnoje, kairėje ar dešinėje storžarnos pusėje nustatytas pirminis navikas). Mirties datos patikslintos Lietuvos vėžio registre. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS v. 24 programine įranga. Koreliacija tarp kategorinių dydžių buvo nustatyta naudojant chi kvadrato testą, tarp intervalinių ir kategorinių – t-testą. Išgyvenamumo analizės pradinė data – tolimųjų naviko metastazių nustatymo data, analizė atlikta naudojant Kaplan–Meier metodą, išgyvenamumo skirtumai vertinti pagal long–rank testą. Cenzūravimo data – paskutinė medicininės dokumentacijos peržiūros data (2016–07–28). Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$.

Rezultatai

Iš viso RAS mutacijos buvo ištirtos 277 pacientams. Reikia paminėti, kad nuo 2012–01–01 iki 2014–01–01 buvo tiriamos tik KRAS mutacijos, o nuo 2014–01–01 KRAS ir NRAS. 133 pacientams nustatytos RAS genų mutacijos (48proc.; 95proc. PI 42proc. – 54proc.), iš kurių KRAS gene 130 (46,92proc.), NRAS gene 3 (1,08proc.). 144 pacientams RAS genai nebuvo mutuoti (laukinio tipo) (52proc.). Dažniausia KRAS mutacija buvo 2 egzone (45,12proc.), šiuose kodonuose: G12D (15,6proc.), G12V (11,6proc.), G13D (7,2proc.), G12S ir G12C (po 9proc.). Kitos mutacijos buvo retesnės nei 0,7proc., NRAS iš viso mutuota 1,08proc., dažniausiai 3 egzone (0,72proc.), šiuose kodonuose: Q61L, Q61R. Amžiaus vidurkis laukinių RAS grupėje buvo $62,05 \pm 10,48$ (22–83) metai. RAS mutuotų pacientų grupėje $63,70 \pm 9,98$ (29–95) metai ($P = 0,599$). RAS mutuotas genas nustatytas 71 iš 150 vyrai (47,3proc.) ir 62 iš 127 moterims (48,8proc.) ($P = 0,805$), 10 iš 21 gerai diferencijuotų (G1) navikų (47,6proc.), 91 iš 187 G2 navikų (48,6proc.) ir 31 iš 65 G3 navikų (47,6proc.) bei 1 iš 4 G4 (25proc.) navikų ($P = 0,32$), 106 iš 220 kairės storosios žarnos naviku sergančių (48,2proc.) ir 26 iš 56 dešinės storosios žarnos naviku sergančių (46,4proc.) (vienas pacientas, kuriam nustatyti du navikai kairėje ir dešinėje storosios žarnos pusėje, šiuo aspektu į analizę neįtrauktas). Iš tirtų 277 pacientų 219 (79,06proc.) mirė, 58 (20,94proc.) analizės atlikimo metu buvo gydomi (cenzūroti). Stebėjimo mediana 21 (95proc. PI 18,1–23,8)mėn. Nuo metastazavimo fakto 2 metus ir ilgiau gyveno 48,4proc. RAS laukinio geno grupėje, 38,2proc. RAS mutuoto geno grupėje, o 3 metus ir ilgiau – 31,6proc. ir 22,9proc. atitinkamai. Pacientai, kurių navike buvo nustatytas laukinio tipo RAS genas, gyveno statistiškai reikšmingai ilgiau (23mėn; 95proc. PI 18,1–27,9) nei tie, kurių RAS buvo mutuotas (19mėn; 95proc. PI 16–21,9), ($P = 0,035$).

Išvados

1. Nustatytas RAS mutacijos dažnis tirtoje populiacijoje 48proc. Dažniausiai pasitaikė mutacija 2 egzone; dažniausiai mutuotas G12D kodonas.
2. Nenustatėme statistiškai reikšmingo RAS mutacijų dažnio priklausomybės nuo paciento amžiaus, lyties, pirminio naviko lokalizacijos ir naviko diferenciacijos laipsnio.
3. Nustatėme, kad esant laukiniam RAS, vidutinė gyvenamo trukmė po metastazavimo buvo ilgesnė nei tų tiriamųjų, kuriems nustatytos RAS mutacijos (23 mėn. palyginti su 19 mėn., $P = 0,035$).

Literatūra

1. E. Van Cutsem, A. Cervantes et al. ESMO consensus guidelines for the management of patients with metastatic colorectal cancer. *Ann Oncol* 2016; 27 (8): 1386–1422. Doi: 10.1093/annonc/mdw235
2. D. P. Modest, I. Ricard, V. Heinemann et al. Outcome according to KRAS–, NRAS– and BRAF– mutation as well as KRAS mutation variants: pooled analysis of five randomized trials in metastatic colorectal cancer by the AIO colorectal cancer study group. *Annals of Oncology* 27: 1746–1753. (2016)

3. De Roock W, Claes B, Bernasconi D, et al. Effects of KRAS, BRAF, NRAS, and PIK3CA mutations on the efficacy of cetuximab plus chemotherapy in chemotherapy-refractory metastatic colorectal cancer: a retrospective consortium analysis. *Lancet Oncol.* 2010;11:753–762.

SKIRTINGOS LOKALIZACIJOS PIRMINĖS ODOS PIKTYBINĖS MELANOMOS IŠPLITIMO YPATUMAI

Autorius (–iai): *Neringa Musteikaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Jurgita Makštienė*

Padalinys: *Patologinės anatomijos klinika*

Ižanga

Odos piktybinė melanoma diagnozuojama 3–4proc. sergančiųjų odos navikais, tačiau net 60proc. šios grupės ligonių nuo jos miršta [1]. Sergamumas šiuo naviku didėja jau 30 metų [2]. Piktybinė odos melanoma gali pažeisti bet kurią odos vietą, įskaitant padus ir delnus bei tarpupirščius ir nagus. Pastebėta, jog vyrams navikas dažniau diagnozuojamas liemens srityje, o moterims – kojose [3]. Galvos ir kaklo bei liemens melanoma turi blogesnę prognozinę reikšmę lyginant su galūnių [4–7]. Melanomų, esančių skirtingose kūno vietose, skirtinga klinikinė eiga gali būti aiškinama limfinės sistemos savitumais [8]. Naviko metastazavimas limfogeniniu keliu anksčiausiai yra stebimas sarginiuose limfmazgiuose. Atlikdami šį tyrimą norėjome išsiaiškinti, ar anatinė naviko sritis turi įtakos teigiamų sarginių limfmazgių biopsijų dažnio pasiskirstymui.

Tikslas

Įvertinti pacientų, sergančių pirminė odos piktybine melanoma, anatinės srities įtaką ligos išplitimui į sarginius limfmazgius.

Uždaviniai

1. Nustatyti odos piktybinės melanomos pasiskirstymą pagal lokalizaciją.
2. Nustatyti odos melanomos išplitimo dažnumą į sarginius limfmazgius.
3. Palyginti odos piktybinės melanomos anatinės srities reikšmę naviko išplitimui į sarginius limfmazgius.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas. Tiriamuoju kontingentu pasirinkti pacientai, kuriems 2003–2014 metais gydytojo patologo nustatyta pirminė odos piktybinė melanoma diagnozė. Analizuota medicininė dokumentacija. Duomenys rinkti iš LSMUL KK Patologinės anatomijos klinikos duomenų bazės. Klinikiniai duomenys (lytis, amžius, naviko anatinė sritis) rinkti peržiūrint skenuotus gydytojų siuntimus. Naviko lokalizacija suskirstyta į šešias sritis pagal žmogaus kūno dalis: galva ir kaklas, rankos, nugara, krūtinės ląsta, pilvas, kojos. Morfolginiai požymiai gauti analizuojant hematoksilinu ir eozinu dažytų preparatų mikroskopinį aprašymą (naviko plitimas į sarginius limfmazgius). Rezultatų analizė atlikta standartinės programinės įrangos paketu SPSS 22.0. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$) arba procentais. Dažnių skirtumai vertinti chi kvadrato kriterijumi. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimė dalyvavo 533 pacientai: 194 (36,4 proc) vyrai ir 339 (63,6 proc) moterys. Tiriamųjų amžiaus vidurkis – 60,8 m ($\pm 15,6$ SD). Vyrų ir moterų amžiaus vidurkiai nesiskyrė ($p = 0,966$). Pirminės odos piktybinė melanoma dažniausia buvo kojose (28,7 proc), nugaroje (22,7 proc), galvoje ir kakle (18,8 proc), rankose (15,2 proc), rečiau – krūtinės ląstoje (5,1 proc) ir pilvo sienoje (4,3 proc). Dažniausia melanomos anatomicinė sritis vyrams buvo nugarą (25,8 proc), moterims – kojas (37,5 proc). Sarginiai limfmazgiai buvo tirti 272 pacientams. 79,8 proc tiriamųjų, metastazių limfmazgiuose nebuvo rasta. Metastazės sritiniuose limfmazgiuose dažniausiai buvo randamos, kai odos melanoma lokalizavosi kojose (30,1 proc.), krūtinės ląstoje (33,3 proc.) ir pilvo sienoje (28,6 proc.), rečiau, kai melanoma lokalizavosi rankose (9,3 proc.), galvoje ir kakle (10,3 proc.) bei nugaroje (14,3 proc.) ($p < 0,05$).

Išvados

1. Dažniausia odos melanomos lokalizacija kojose, kuri dažnesnė moterims. Antra vyraujanti sritis – nugarą, kuri dažnesnė vyrams.
2. Iš visų atliktų sarginių limfmazgių biopsijų, penktadalis patvirtino naviko plitimą.
3. Kojų, pilvo sienos ir krūtinės ląstos anatomicinės sritys buvo susijusios su naviko dažnesniu išplitimu į sarginius limfmazgius.

Literatūra

1. Melanoma Molecular Map Project [internet]. Mmmp.org. 2016 [cited 31 August 2016]. Available from: <http://www.mmmp.org/MMMP/import.mmmp?page=pathology.mmmp>
2. Burton AL e. Prognostic significance of tumor infiltrating lymphocytes in melanoma. – PubMed – NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2016 [cited 28 August 2016]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21337878>
3. Lasithiotakis K, Leiter U, Meier F, Eigentler T, Metzler G, Moehrl M et al. Age and gender are significant independent predictors of survival in primary cutaneous melanoma. Cancer. 2008;112(8):1795–1804
4. Donahue T, Lee C, Sanghvi A, Obregon R, Sidiropoulos M, Cooper C et al. Immunosuppression is an independent prognostic factor associated with aggressive tumor behavior in cutaneous melanoma. Journal of the American Academy of Dermatology. 2015;73(3):461–466.
5. Thompson JF, Soong SJ, Balch CM, et al. Prognostic significance of mitotic rate in localized primary cutaneous melanoma: an analysis of patients in the multi-institutional American Joint Committee on Cancer melanoma staging database. J Clin Oncol 2011; 29:2199–205.
6. Balch CM, Soong SJ, Gershenwald JE, et al. Prognostic factors analysis of 17,600 melanoma patients: validation of the American Joint Committee on Cancer melanoma staging system. J Clin Oncol 2001; 19:3622.
7. Callender GG, Egger ME, Burton AL, et al. Prognostic implications of anatomic location of primary cutaneous melanoma of 1 mm or thicker. Am J Surg 2011; 202:659.
8. Leiter U, Meier F, Schitteck B, Garbe C. The natural course of cutaneous melanoma. J Surg Oncol. 2004;86:172–8.

**SKYDLIAUKĖS GERYBINIŲ IR PIKTYBINIŲ FOLIKULINIŲ NAVIKŲ
SĄSAJA SU CITOLOGINIO TYRIMO REZULTATAIS PAGAL BETHESDA
SISTEMĄ**

Autorius (–iai): Kotryna Glinskytė, Aušra Morkūnaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Jurgita Makštienė

Padalinys: Patologinės anatomijos klinika

Ižanga

Pirminiai skydliaukės navikai – dažniausi endokrininės sistemos navikai pasaulyje [1]. Skydliaukės folikulinė adenoma yra dažniausias nepiktybinis skydliaukės navikas, o folikulinė karcinoma yra antras dažniausiai diagnozuojamas piktybinis navikas [2]. Aspiracinė punkcija (AP) – yra auksinis standartas skydliaukės mazgų diagnostikoje [3]. Tačiau folikulinių navikų citologinė diferencinė diagnostika yra apsunkinta, iki dabar išlieka neaiškumų atskiriant folikulinę adenomą ir karcinomą, nes nėra aiškių diagnostikos kriterijų [4].

Tikslas

Nustatyti, ar skyrėsi histologiškai nustatytų gerybinių ir piktybinių navikų citologinio tyrimo rezultatai.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti, kokia citologinio tyrimo kategorija yra dažniausia esant skydliaukės folikuliniams navikams.
2. Palyginti skydliaukės folikulinių navikų citologinių tyrimų rezultatus tarp vyrų ir moterų bei skirtingose amžiaus grupėse.
3. Nustatyti, ar skyrėsi citologinės kategorijos skydliaukės gerybinių ir piktybinių folikulinių navikų grupėse.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė 422 atvejų dokumentinė analizė. Tirti skydliaukės AP citologinio tyrimo, atlikto LSMUL Kauno klinikos Patologinės anatomijos klinikoje 2004–2015 metais, duomenys. Buvo vertinama tiriamojo lytis, amžius, citologinio tyrimo rezultatai. Tyrime dalyvavo 67 (15,9 proc.) vyrai ir 355 (84,1 proc.) moterys. Tiriamųjų amžiaus vidurkis $48,94 \pm 16,5$ m. Gerybinių skydliaukės folikulinių navikų buvo 374 (88,6 proc.), o piktybinių 48 (11,4 proc.). Pagal Bethesda sistemą citologinio tyrimo rezultatai, padedant gydytojui patologui, suskirstyti į 6 kategorijas: 1 – AP neinformatyvi (nediagnostinė), 2 – gerybiniai pakitimai, 3 – nenustatytos reikšmės folikulinio epitelio atipija, 4 – folikulinė neoplazija arba folikulinės neoplazijos įtarimas, 5 – piktybinio naviko įtarimas, 6 – piktybinis navikas. Tiriamieji buvo suskirstyti pagal amžių į 6 grupes: 0–30 m., 31–40 m., 41–50 m., 51–60 m., 61–70 m., 71–90 m. Duomenys apdoroti naudojant Microsoft Excel 2010 ir SPSS 20 programas. Naudota aprašomoji statistika. Kokybinių požymių reikšmių pasiskirstymo homogeniškumas lyginamosiose grupėse tikrintas taikant Chi kvadrato požymių homogeniškumo kriterijų. Rezultatai aprašyti, pateikiant kokybinio požymio reikšmių dažnį ir santykinį dažnį lyginamosiose imtyse. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Esant skydliaukės folikuliniam navikui, dažniausiai citologiškai nustatyta ketvirta kategorija (folikulinė neoplazija ar jos įtarimas), 172 (40,8 proc.) tiriamieji. Pirmai kategorijai buvo priskirta 80 (19 proc.) tiriamųjų, antrajai – 85 (20,1 proc.), trečiajai – 54 (12,8 proc.), penktajai – 20 (4,7 proc.) ir mažiausiai tiriamųjų buvo priskirta šeštajai – 11 (2,6 proc.). Didžioji tiriamųjų dalis buvo nuo 31–60 metų amžiaus – 257 (60,7 proc.) tiriamųjų. Gerybinių ir piktybinių skydliaukės folikulinių navikų citologinių tyrimų rezultatai amžiaus grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Tačiau ketvirta citologinė kategorija buvo diagnozuojama daugiausia 51–60 m. amžiaus pacientams. Gerybinių ir piktybinių

skydliaukės folikulinių navikų citologinių tyrimų rezultatai vyrams ir moterims statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Skydliaukės gerybinių ir piktybinių folikulinių navikų grupėse rasti statistiškai reikšmingi skirtumai ($p < 0,05$) antroje ir šeštoje citologinėse kategorijose. Tarp pacientų, kuriems citologiškai buvo nustatyti gerybiniai pakitimai (antra citologinė grupė), histologiškai rasta 81 (21,7 proc.) gerybinis navikas ir 4 (8,3 proc.) piktybiniai navikai ($p < 0,05$). Kai citologiškai diagnozuotas piktybinis navikas (šeštoji citologinė kategorija), histologiškai diagnozuoti 5 (1,3 proc.) gerybiniai navikai ir 6 (12,5 proc.) folikulinės karcinomos ($p < 0,05$).

Išvados

1. Histologiškai diagnozavus folikulinį naviką, citologiškai dažniausiai nustatyta ketvirta tyrimo kategorija (folikulinė neoplazija arba folikulinės neoplazijos įtarimas), 172 (40,8 proc.) tiriamiesiems.
2. Gerybinių ir piktybinių skydliaukės folikulinių navikų citologinių tyrimų rezultatai tarp vyrų ir moterų bei skirtingose amžiaus grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$).
3. Antra citologinė kategorija (gerybiniai pakitimai) statistiškai reikšmingai dažniau nustatyta gerybinių navikų grupėje ($p < 0,05$), o šešta (piktybiniai navikai) statistiškai reikšmingai dažniau nustatyta piktybinių navikų grupėje.

Literatūra

1. Agate L, Lorusso L, Elisei R. New and old knowledge on differentiated thyroid cancer epidemiology and risk factors. *Journal of Endocrinological Investigation*. 2012; 35(6): 3–9.
2. McHenry C, Phitayakorn R. Follicular Adenoma and Carcinoma of the Thyroid Gland. *The Oncologist*. 2011;16(5):585–593.
3. Agcaoglu O, Aksakal N, Ozcinar B, Sarici I, Ercan G, Kucukyilmaz M et al. Factors That Affect the False–Negative Outcomes of Fine–Needle Aspiration Biopsy in Thyroid Nodules. *International Journal of Endocrinology*. 2013;2013:1–5.
4. Haugen, B., Alexander, E., Bible, K., Doherty, G., Mandel, S., Nikiforov, Y., et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1–133.

STOROSIOS ŽARNOS KARCINOMOS *KRAS* IR *NRAS* GENŲ MUTACIJŲ DAŽNUMAS TIRIANT FORMALINU FIKSUOTUS Į PARAFINĄ ĮLIETUS AUDINIUS REALAUS LAIKO PGR METODU DVIEM ETAPAIS

Autorius (–iai): *Dovilė Kalikauskienė Vabalienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Milda Kuprytė*

Padalinys: *Patologinės anatomijos klinika*

Įžanga

RAS onkogenų šeimos mutacijos įvyksta ankstyvoje storosios žarnos tumorogenezės stadijoje [1]. Prieš pradedant taikyti metastazavusio storosios žarnos vėžio gydymą anti–EGFR monokloniniais antikūnais, klinikinėje praktikoje dažniausiai tiriamos *KRAS* geno 12 ir 13 kodonų mutacijos, kadangi jos sąlygoja atsparumą taikomai terapijai. Mutavęs šios lokalizacijos *KRAS* genas nustatomas 30–50 proc. storosios žarnos karcinomos atvejų. Vis dėlto, pastebėta, kad ir esant storosios žarnos karcinomos genų šių kodonų laukiniam tipui, teigiamas atsakas į kombinuotą terapiją (monokloniniais antikūnais ir

chemoterapija) yra tik 26–41 proc., o į monoterapiją antikūnais – 11–17 proc. [2–3]. Nustatyta, kad dar gali būti *KRAS* 61, 117, 146 kodonų bei *NRAS* 12, 13, 59–61, 117 ir 146 kodonų mutacijos, kurios taip pat gali turėti įtakos atsparumui storosios žarnos karcinomos terapijai [4].

Tikslas

Nustatyti storosios žarnos karcinomos *KRAS* ir *NRAS* genų įvairių mutacijų, lemiančių gydymo taktikos pasirinkimą anti-EGFR monokloniniais antikūnais, dažnumą.

Uždaviniai

1. Nustatyti storosios žarnos karcinomos dažniausių *KRAS* geno 12/13 ir 61 kodono mutacijų dažnumą.
2. Nustatyti storosios žarnos karcinomos *KRAS* geno kitų (117 ir 146) kodonų bei *NRAS* geno 12, 13, 59–61, 117 bei 146 kodonų mutacijų dažnumą, kai nebuvo *KRAS* geno 12, 13 ir 61 kodono mutacijų.
3. Palyginti, kaip pasikeičia *KRAS* ir *NRAS* genų mutacijų, lemiančių gydymo taktikos pasirinkimą anti-EGFR monokloniniais antikūnais, dažnumas atlikus išplėstinį dviejų etapų šių genų mutacijų nustatymą.

Metodika

Ištirta 310 pacientų storosios žarnos karcinomos formalinu fiksuotų į parafiną įlietų audinių. DNR buvo išskirta iš formalinu fiksuotų į parafiną įlietų audinių naudojant „cobas® DNA Sample Preparation Kit“ rinkinį. Genotipas buvo nustatytas atliekant realaus laiko PGR „cobas z 480“ analizatoriumi. Tyrimas atliktas dviem etapais. Pirmuoju etapu tirta *KRAS* geno 12/13 ir 61 kodono mutacija. Tais atvejais, kai šios mutacijos nenustatytos, tirta *KRAS* geno 117 ir 146 kodono bei *NRAS* geno 12/13, 59–61, 117 ir 146 kodono mutacijos. Rezultatų vertinimui buvo naudota statistinė duomenų analizės programa, IBM SPSS Statistics 22.0“. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Ištyrus sergančiųjų storosios žarnos karcinomos audinius, *KRAS* geno 12/13 kodono mutacija nustatyta 151 (48,7 proc.) tiriamajam ir tik 4 (1,3 proc.) – vien 61 kodono mutacija ($p < 0,05$), likusiems 155 (50 proc.) tiriamiesiems šio tipo mutacijų nenustatyta. Iš 155 tirtųjų, kai nebuvo nustatyta *KRAS* geno 12/13 ir 61 kodono mutacijų, 24 (15,5 proc.) tirtiesiems nustatytos kitos mutacijos: 5 buvo *KRAS* 117, 11 – *KRAS* 146, 4 – *NRAS* 12/13, 4 – *NRAS* 59–61 kodonų mutacijos. *NRAS* 117 ir 146 kodonų mutacijų nenustatyta. Dviem etapais ištyrus storosios žarnos karcinomos audinius *KRAS* ir *NRAS* genų mutacijos nustatytos 57,7 proc. tiriamųjų, lyginant su 50 proc., kai buvo tiriama tik dažniausios *KRAS* geno 12/13 ir 61 kodono mutacijos ($p < 0,05$).

Išvados

1. Pusei (50 proc.) visų tirtųjų storosios žarnos karcinomos audinyje nustatytos *KRAS* geno 12/13 ir 61 kodono mutacijos.
2. Atlikus antrąjį tyrimų etapą, kai nebuvo storosios žarnos *KRAS* geno 12/13 ir 61 kodonų mutacijų, dar 15,5 proc. atvejų nustatyta *KRAS* 117 ir *KRAS* 146, *NRAS* 12/13, *NRAS* 59–61 kodonų mutacijos.
3. Per du tyrimo etapus storosios žarnos karcinomos audinyje *KRAS* ir *NRAS* geno mutacijos nustatytos 57,7 proc. tiriamųjų, kuriems anti-EGFR monokloninių antikūnų terapija nerekomenduotina, lyginant su 50 proc., kai buvo tiriama tik dažniausios *KRAS* geno mutacijos ($p < 0,05$) vienu etapu.

Literatūra

1. Raulinaitytė D, Ugenskienė R, Jančiauskienė R, Juozaitytė E, Kairevičė L. Genai svarbūs storosios žarnos vėžio patogenezėje. Sveikatos mokslai 2012; 22; 77–84.

2. Chang YY, Lin PC, Lin HH, Lin JK, Chen WS, Jiang JK, Yang SH, Liang WY, Chang SC. Mutation spectra of RAS gene family in colorectal cancer. *Am J Surg*. 2016; 212: 537–44.
3. Vaughn CP, ZoBell SD, Furtado LV, Baker CL, Samowitz WS. Frequency of *KRAS*, *BRAF*, and *NRAS* mutations in colorectal cancer. *Genes Chromosomes Cancer* 2011; 50:307–12.
4. Modest DP, Ricard I, Heinemann V, Hegewisch-Becker S, Schmiegel W, Porschen R, Stintzing S, Graeven U, et al. Outcome according to *KRAS*–, *NRAS*– and *BRAF*–mutation as well as *KRAS* mutation variants: pooled analysis of five randomized trials in metastatic colorectal cancer by the AIO colorectal cancer study group. *Ann Oncol*. 2016; 27: 1746–53.

VARLĖS INTRAKARDINIŲ NEURONŲ SINAPSINIŲ GUMBELIŲ TYRIMAS

Autorius (–iai): *Denas Andrijauskis, Berta Kėrytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Darius Batulevičius*

Padalinys: *Anatomijos institutas*

Ižanga

Šiuolaikiniai tyrimai rodo, kad sinapsių plastiškumo pokyčiai gali sąlygoti tokias neurologines ligas kaip depresiją, demenciją bei kitus įvairių organų veiklos sutrikimus [1]. Siekdami geriau suprasti, kaip veikia širdies nervų sistema, LSMU Anatomijos instituto mokslininkai ir kiti tyrinėtojai įvertino įvairių eksperimentinių modelių intrakardinių neuronų skaičių, morfologiją ir neurochemines savybes, intrakardinių nervinių skaidulų tankumą [2–5]. Tačiau intrakardinių neuronų sinapsiniai ryšiai vis dar nėra gerai suprantami. Varlė yra patogus eksperimentinis modelis širdies inervacijos tyrimams. Varlės širdyje yra apie 1400 neuronų [3]. Lyginant su žinduoliais, varlės intrakardiniai neuronai yra dideli, lengvai prieinami ir ilgai išlieka gyvybingi preparatuose. Varlės širdį parasimpatinėmis skaidulomis inervuoja dešinysis ir kairysis klajokliai nervai, kurių šakos per veninį antį patenka į širdies pertvarą ir į skilvelius [3]. Ikimazginės nervinės skaidulos pasibaigia ant intrakardinių mazginių neuronų sinapsiniais gumbeliais (pranc. „boutons“), kuriuose yra neuromediatoriaus acetilcholino pūslelės [3]. Nervinio impulso perdavimo metu acetilcholiną yra išskiriamas į sinapsinį plyšį. Nors neuronų išsidėstymas varlės širdyje jau seniai žinomas [3], tačiau iki šiol nėra ištirtas sinapsinių gumbelių dydis, kiekis ir išsidėstymas ant varlės intrakardinių neuronų.

Tikslas

Kiekybiškai įvertinti sinapsinius gumbelius ant varlės intrakardinių neuronų.

Uždaviniai

1. Įvertinti sinapsinių gumbelių kiekį.
2. Įvertinti sinapsinių gumbelių užimamą plotą ir palyginti išsidėstymą skirtingose neurono srityse.
3. Nustatyti, ar yra ryšys tarp neurono dydžio ir bendro sinapsinių gumbelių užimamo ploto.

Metodika

Tyrimui panaudojome 4 suaugusias pievines varles, *Rana temporaria*, pagal LSMU reikalavimus darbui su eksperimentiniais gyvūnais. Neuronų kūnai ir sinapsiniai gumbeliai buvo išryškunami varlės prieširdžių preparatuose naudojant imunohistochemines reakcijas. Taikėme dvigubą žymėjimą cholinacetiltransferaze (ChAT) ir sinaptofizinu (SYP). Cholinacetiltransferazė yra fermentas, reikalingas acetilcholino sintezei, jis žymi neurono kūną, ikimazginės nervinės skaidulos terminales ir

sinapsinius gumbelius, o sinaptofizinas yra sinapsinių pūslelių integralinis baltymas, kuris žymi tik sinapsinius gumbelius. Dvigubas žymėjimas leido atskirti sinapsinius gumbelius nuo ikimazginių nervinių skaidulų terminalių. Siekiant gauti didžiausios įmanomos raiškos intrakardinių neuronų vaizdus, naudojome konfokalinę mikroskopą LSM 700/Axio Observer.Z1 (Zeiss, Vokietija). Buvo atliekami neuronų 0,3 μm optiniai pjūviai naudojant 63x objektyvą su aliejine imersija. Vaizdų apdorojimui naudojome programą ZEN 2010 (Zeiss, Vokietija). Iš optinių pjūvių sekos išplėstinio fokusavimo („extended focus“) būdu buvo rekonstruojami neuronų vaizdai tam, kad būtų galima ryškiai matyti sinapsinius gumbelius įvairiame preparato gylyje. Atlikome 100 neuronų matavimus. Išmatavome neurono kūno ir sinapsinių gumbelių užimamus plotus. Remiantis išmatuotu plotu, neurono kūną padalinome į 2 lygias dalis: kūno dalį kalvelės pusėje ir kūno dalį priešingoje kalvelei pusėje. Taip pat buvo išmatuoti sinapsiniai gumbeliai trečioje grupėje – aksono pradžios srityje. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant SPSS 22.0 programą. Duomenis palyginome naudojant neparametrinį Friedmano kriterijų priklausomoms imtims. Koreliacinė analizė buvo atlikta naudojant Spearman koreliacijos koeficientą. Skirtumai statistiškai reikšmingais buvo laikomi, kai $p < 0,001$.

Rezultatai

Sinapsiniai gumbeliai buvo aptikti ant neurono kūno tiek kalvelės pusėje, tiek ir priešingoje kalvelei pusėje bei aksono pradžios srityje. Vidutinis sinapsinių gumbelių skaičius buvo $9,8 \pm 1,7$. Kai kuriais atvejais sinapsinių gumbelių kiekį įvertinti buvo sunku dėl jų didelio tankumo. Mažiausias nustatytas kiekis buvo 2, o didžiausias siekė net 121. Didžiausias bendras sinapsinių gumbelių plotas buvo kalvelės pusėje ($58,7 \pm 3,9 \mu\text{m}^2$; min = $0 \mu\text{m}^2$; max = $239,1 \mu\text{m}^2$). Priešingoje kalvelei neurono kūno pusėje sinapsinių gumbelių bendras plotas buvo mažesnis ($36,4 \pm 2,7 \mu\text{m}^2$; min = $0 \mu\text{m}^2$; max = $123,0 \mu\text{m}^2$). Aksono pradžios srityje bendras sinapsinių gumbelių plotas buvo mažiausias ($5,5 \pm 1,5 \mu\text{m}^2$; min = $0 \mu\text{m}^2$; max = $72,4 \mu\text{m}^2$). Sinapsinių gumbelių pasiskirstymas pagal užimamą plotą visose minėtose srityse statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,001$). Apskaičiavome, kad neuronų kūno plotas buvo $792,9 \pm 33,3 \mu\text{m}^2$ (min = $255,0 \mu\text{m}^2$; max = $1888,0 \mu\text{m}^2$). Bendras išmatuotas sinapsinių gumbelių plotas ant neurono buvo $98,4 \pm 5,8 \mu\text{m}^2$ (min = $5,8 \mu\text{m}^2$; max = $270,0 \mu\text{m}^2$). Sinapsiniai gumbeliai užėmė $12,8 \pm 0,6$ proc. neurono kūno ploto (min = 1,0 proc.; max = 29,0 proc.). Spearman koreliacijos koeficientas R tarp neurono kūno ploto ir bendro sinapsinių gumbelių ploto buvo 0,63. Toks koreliacijos koeficientas rodo vidutinę priklausomybę. Gavome tiesinę priklausomybę tarp bendro sinapsinių gumbelių ploto ir neurono kūno ploto $N = 15,6 + 0,1S$ (kur N – bendras sinapsinių gumbelių plotas, o S – neurono kūno plotas kvadratiniais mikrometrais (μm^2)). Tokia priklausomybė mums leidžia apytiksliai nustatyti sinapsinių gumbelių bendrą plotą pagal pasirinktą neurono kūno plotą.

Išvados

1. Varlės intrakardiniuose neuronuose sinapsinių gumbelių skaičius varijuoja nuo kelių iki daugiau negu šimto.
2. Didžiausias bendras sinapsinių gumbelių plotas stebimas neurono kūno srityje, esančioje arčiau kalvelės. Varlės intrakardiniuose nerviniuose mazguose vyrauja aksosomatinės sinapsės. Nedaug aksoaksoninių sinapsių yra aksono pradžios srityje ($p < 0,001$).
3. Sinapsiniai gumbeliai užima vidutiniškai apie 13 proc. neurono kūno ploto. Didėjant neurono kūno plotui proporcingai didėja sinapsinių gumbelių užimamas plotas.

Literatūra

1. Luscher C., Isaac T. J., 2009. The synapse: center stage for many brain diseases. The Journal of Physiology; 727.

2. Pauza D.H., Skripka V., Pauziene N., 2002. Morphology of the intrinsic cardiac nervous system in the dog: a whole-mount study employing histochemical staining with acetylcholinesterase. *Cells Tissues Organs*; 172, 297–320.
3. Batulevicius D., Skripkiene G., Batuleviciene V., Skripka V., Dabuzinskiene A., Pauza D.H., 2012. Distribution, structure and projections of the frog intracardiac neurons. *Autonomic neuroscience: basic & clinical*; 15–21.
4. Saburkina I., Rysevaite K., Pauziene N., Mischke K., Schauerte P., Jalife J., Pauza D.H., 2010. Epicardial neural ganglionated plexus of ovine heart: anatomic basis for experimental cardiac electrophysiology and nerve protective cardiac surgery. *Heart Rhythm*; 7, 942–950.
5. Rysevaite K., Saburkina I., Pauziene N., Noujaim S.F., Jalife J., Pauza D.H., 2011. Morphologic pattern of the intrinsic ganglionated nerve plexus in mouse heart. *Heart Rhythm*; 8, 448–454.



KARDIOLOGIJOS SEKCIJA

3 METŲ IŠGYVENAMUMAS IR RIZIKOS VEIKSNIŲ PASISKIRSTYMAS PACIENTAMS, SIRGUSIEMS ŪMINIU MIOKARDO INFARKTU

Autorius (–iai): *Eglė Matukaitė, Agnė Jomantaitė, Aistė Jasinskaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Ričardas Radišauskas*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Ūminis miokardo infarktas (ŪMI) lieka viena iš pagrindinių mirties priežasčių pasaulyje [1]. Lietuva – ne išimtis, nes 2016 m. nuo miokardo infarkto mirė 1100 žmonių [2]. ŪMI sukelia išemiją, kurios metu vyksta negrįžtamas miokardo pažeidimas. Amžius, arterinė hipertenzija, buvęs miokardo infarktas, cukrinis diabetas, nutukimas bei rūkymas yra pagrindiniai rizikos veiksniai, mažinantys išgyvenamumą po ŪMI [3,4].

Tikslas

Nustatyti ir įvertinti pacientų, sirgusių ŪMI, dažniausiai pasitaikančius rizikos veiksnius (RV) ir 3 metų išgyvenamumą.

Uždaviniai

1. Įvertinti dažniausių ŪMI rizikos veiksnių (amžiaus, arterinės hipertenzijos, buvusio miokardo infarkto, cukrinio diabeto, nutukimo, rūkymo) pasiskirstymą pacientams.
2. Įvertinti rizikos veiksnių įtaką pacientų išgyvenamumui.

Metodika

Retrospektyvinio tyrimo metu išanalizuoti 709 Kauno miesto gyventojų (25 – 64 m.), ištiktų ŪMI 1996 m. ir 2008 m., Kardiologijos instituto pateikti duomenys. Analizės kriterijai: 25 – 64 m. Kauno miesto gyventojai, persirgę ŪMI. Tirta: lytis, išgyvenamumas, rizikos veiksniai: amžius, arterinė hipertenzija (AH), buvęs miokardo infarktas (MI), cukrinis diabetas (CD), nutukimas ir rūkymas. Statistinė analizė atlikta naudojant „IBM SPSS Statistics 20“ bei Microsoft Excel 2016 programas. Duomenų patikimumas tikrintas pagal Stjudento (t) kriterijų ir Chi–kvadrato testą. Duomenys buvo laikomi statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 519 (73,2 proc.) vyrų ir 190 (26,8 proc.) moterų. Pagal amžių pacientai buvo skirstomi į grupes: 25–54 m. vyrai – 224 pacientai (43,2 proc.), moterys – 48 (25,3 proc.) pacientės; 55–64 m. vyrai – 295 (56,8 proc.) pacientai, moterys – 142 (74,7 proc.) pacientės. Iš 272 pacientų, kurių amžius 25–54 m., 3 metus po ŪMI išgyveno 238 (87,5 proc.), neišgyveno – 34 (12,5 proc.); iš 437 pacientų, kurių amžius 55–64 m., 3 metus po ŪMI išgyveno 354 (81 proc.), neišgyveno – 83 (19 proc.) ($p < 0,05$). AH sirgo 421 (60,1 proc.) pacientas: išgyvenę 3 metus – 368 (87,4 proc.), neišgyvenę – 53 (12,6 proc.) ($p = 0,08$). Anksčiau sirgę MI 185 (26,1 proc.) pacientai: išgyvenę 3 metus – 140 (75,7 proc.), neišgyvenę – 45 (24,3 proc.) ($p = 0,01$). CD sirgo 88 (12,6 proc.) pacientai: išgyvenę 3 metus – 65 (73,9 proc.), neišgyvenę – 23 (26,1 proc.) ($p = 0,03$). 361 (54,3 proc.) pacientas nutukęs: išgyvenę 3 metus – 324 (89,8 proc.), neišgyvenę – 37 (10,2 proc.) ($p < 0,05$). 279 (45,7 proc.) pacientai rūkė: išgyvenę 3 metus – 234 (83,9 proc.), neišgyvenę – 45 (16,1 proc.) ($p > 0,05$). 3 metus išgyveno 592 (83,5 proc.) pacientai, iš kurių 427 (82,3 proc.) vyrai ir 165 (86,8 proc.) moterys; 117 (16,5 proc.) pacientų neišgyveno 3 metų ($p > 0,05$). Iš išgyvenusiujų 3 metus po ŪMI nė vieno rizikos veiksnio

neturėjo 51 (8,6 proc.), turėjo daugiau nei vieną RV – 535 (90,4 proc.), turėjo 5 RV – 6 (1proc.) pacientai. Iš neišgyvenusiųjų 3 metų po ŪMI nė vieno RV neturėjo 13 (11,1 proc.), turėjo daugiau nei vieną RV – 104 (88,9 proc.), turėjusių 5 RV tarp tiriamųjų nebuvo ($p < 0,05$).

Išvados

1. Dažniausiai pasitaikantys rizikos veiksniai pacientams: vyresnis amžius, AH, nutukimas, rūkymas, persirgta MI, CD.
2. Pacientų, turėjusių daugiau nei vieną RV, tikimybė išgyventi 3 metus po ŪMI buvo mažesnė nei pacientų, neturėjusių RV.

Literatūra

1. Bolooki H. Michael, Askari A. Acute Myocardial Infarction. The Cleveland Clinic Foundation [Internet]. 2010 [cited 2017 Mar 16].
2. Higienos institutas Sveikatos informacijos centras. Mirties priežastys 2016 (išankstiniai duomenys) [Internet]. Vilnius, 2017 [cited 2017 Apr 6].
3. Nakatani D, Sakata Y, Suna S, Usami M, Matsumoto S, Shimizu M, Sumitsuji S, Kawano S, Ueda Y, Hamasaki T, Sato H, Nanto S, Hori M, Komuro I. Incidence, predictors, and subsequent mortality risk of recurrent myocardial infarction in patients following discharge for acute myocardial infarction. *Circulation Journal: Official Journal of the Japanese Circulation Society* [Internet]. 2013 [cited 2017 Mar 16];77(2):439–446.
4. Johansson S, Rosengren A, Young K, Jennings E. Mortality and morbidity trends after the first year in survivors of acute myocardial infarction: a systematic review. *BMC Cardiovascular Disorders* [Internet]. 2017 [cited 2017 Mar 16].
5. Emily M. Buchholz, Neel M. Butala, Saif S. Rathore, Rachel P. Dreyer, Alexandra J. Lansky, Harlan M. Krumholz. Sex Difference in Long-Term Mortality After Myocardial Infarction: a systematic review. *Circulation* [Internet]. 2014 [cited 2017 Mar 16];130:757–767.

AMŽIAUS, GRETUTINIŲ LIGŲ BEI VARTOTŲ VAISTŲ ĮTAKA KARDIOTOKSINĖS ŠIRDIES PAŽAIDOS ATSIKADIME

Autorius (–iai): *Gretė Ambrazevičiūtė, Ugnė Dobrovolskytė, Eglė Tamulėnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Gintarė Muckienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Įžanga

Kardiovaskulinės ligos (KVL) yra viena iš dažniausių chemoterapinio gydymo komplikacijų, lemiančių padidėjusį pacientų mirtingumą. Kardiotoksiškumą lemia tiek tiesioginis onkologinių vaistų poveikis širdies funkcijai ir struktūrai, tiek šių vaistų sąlygotas KVL progresavimas. 2016 metų Europos kardiologijos draugijos kardiotoksiškumo rekomendacijose, siūloma visiems pacientams prieš skiriant chemoterapinį gydymą įvertinti pradinį KVL rizikos veiksnius ir esant didelei kardiotoksiškumo rizikai spręsti dėl chemoterapijos pasirinkimo ar kardio–protekcijos paskyrimo [1–3].

Tikslas

Įvertinti amžiaus, gretutinių ligų bei vartotų vaistų įtaką kardiotoksinės širdies pažaidos atsiradime.

Uždaviniai

1. Nustatyti amžiaus įtaką kardiotoksiškumo išsivystymui.
2. Nustatyti, ar su paciento gyvensena susiję veiksniai (rūkymas, nutukimas, alkoholis), turėjo įtakos kardiotoksiškumo išsivystymui.
3. Nustatyti gretutinių ligų (arterinės hipertenzijos (AH), cukrinio diabeto (CD), išeminės širdies ligos (IŠL), dislipidemijos, vožtuvinės širdies ligos, širdies nepakankamumo (ŠN)) įtaką kardiotoksiškumo išsivystymui.
4. Nustatyti vartojamų vaistų (beta blokatorių (BAB), angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorių (AKFI)/aldosterono receptorių blokatorių (ARB)) įtaką kardiotoksiškumo išsivystymui.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas, į kurį įtraukta 60 pacientų, kuriems buvo atliktas 2D echokardiografinis tyrimas LSMU KK Kardiologijos klinikoje dėl taikomos chemoterapijos. Gautas bioetikos leidimas Nr. BE–2–41. Kardiotoksiškumas nustatytas tuomet, kai prieš tai buvusi normali (≥ 50 proc.) išstūmimo frakcija (IF) sumažėjo iki 10 proc. nuopradinės, pradėjus taikyti chemoterapiją. Pacientai, kuriems kardiotoksiškumas nenustatytas, priskirti A gr. (N = 22), o pacientai su kardiotoksiškumu priskirti B gr. (N = 38). Duomenys apie demografinius veiksniai, gretutines ligas ir vartojamus vaistus gauti iš pacientų ligos istorijų. Statistinei analizei naudotas statistikos paketas SPSS v.24. Amžius tarp grupių palygintas taikant Student t testą. KVL rizikos veiksnių (rūkymo, nutukimo, alkoholio vartojimo), gretutinių ligų (AH, CD, IŠL, dislipidemijos, vožtuvinės širdies ligos, ŠN) bei vartojamų vaistų (BAB, AKFI/ARB) paplitimui tarp grupių palyginti taikytas χ^2 ir Pearson koreliacijos testai. Skirtumas vertintas kaip reikšmingas esant $p < 0,05$.

Rezultatai

Vidutinis pacientų amžius buvo didesnis Bgr. nei A gr. tačiau be statistinio patikimumo (atitinkamai B gr. $68,8 \pm 7,9$ metai vs A gr. $65,0 \pm 15,0$ metai $p > 0,05$). Pacientų, vyresnių nei 65 metai dažnis buvo taip pat didesnis B gr. lyginant su A gr., tačiau be statistiškai reikšmingo patikimumo (atitinkamai B gr. 27 (71,8 proc.) vs A gr. 12 (54,5 proc.), $p > 0,05$). Lyčių pasiskirstymas (vyrai/moterys) tarp grupių nesiskyrė (A gr. 9/13 vs B gr. 17/21, $p > 0,05$). Gyvensenos rizikos veiksnių (nutukimo, rūkymo, alkoholio) dažnis tarp abiejų pacientų grupių buvo be statistiškai reikšmingų skirtumų (atitinkamai, A gr. 20 (52,6 proc.) vs B gr. 9 (40,9 proc.), A gr. 6 (15,8 proc.) vs B gr. 4 (18,2 proc.), A gr. 1 (2,6 proc.) vs B gr. 1 (4,5 proc.), $p > 0,05$). AH ir IŠL buvo statistiškai reikšmingai dažnesnės kardiotoksiškumo grupėje lyginant su pacientais, turinčiais normalią IF (AH – A gr. 16 (72,7 proc.) vs B gr. 35 (92,1 proc.) $p = 0,031$, IŠL – A gr. 9 (40,9 proc.) vs B gr. 26 (68,4 proc.) $p = 0,044$). Nustatyta, kad tarp AH, IŠL bei kardiotoksiškumo išsivystymo yra tiesinė priklausomybė (atitinkamai, AH – $r = 0,262$, $p = 0,044$, IŠL – $r = 0,269$, $p = 0,038$). CD, dislipidemijos, vožtuvinės širdies ligos ir ŠN paplitimas buvo taip pat dažnesnis B gr. Lyginant su A gr., tačiau be statistiškai reikšmingų skirtumų (atitinkamai, A gr. 1 (5,9 proc.) vs B gr. 8 (20,5 proc.), A gr. 7 (31,8 proc.) vs B gr. 21 (55,3 proc.), A gr. 3 (13,6 proc.) vs B gr. 8 (21,1 proc.), A gr. 11 (50 proc.) vs B gr. 22 (56,4 proc.), $p > 0,05$). AKFI/ARB grupės vaistai buvo vartojami rečiau B gr. nei A gr., tuo tarpu BAB – A gr. nei B gr., tačiau skirtumas tarp grupių išliko be statistiškai reikšmingo patikimumo (atitinkamai, A gr. 14 (77,8 proc.) vs B gr. 26 (68,4 proc.), A gr. 10 (55,6 proc.) vs B gr. 31 (91,6 proc.), $p > 0,05$).

Išvados

Arterinė hipertenzija ir išeminė širdies liga yra statistiškai reikšmingi kardiotoksiškumo išsivystymo rizikos veiksniai.

Literatūra

1. Zamorano JL, Lancellotti P, Muñoz DR, et al. 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines: The Task Force for cancer treatments and cardiovascular toxicity of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J (2016) 37 (36): 2768–2801.
2. G. Curigliano, D. Cardinale, T. Suter, et al. Cardiovascular toxicity induced by chemotherapy, targeted agents and radiotherapy: ESMO Clinical Practice Guidelines. Ann Oncol (2012) 23 (suppl_7): vii155–vii166.
3. Plana JC, Galderisi M, Barac A, et al. Expert consensus for multimodality imaging evaluation of adult patients during and after cancer therapy: a report from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. Eur Heart J Cardiovasc Imaging (2014) 15 (10): 1063–1093.

DEPRESIJOS, NERIMO PAPLITIMAS IR GYVENIMO KOKYBĖS VERTINIMAS PACIENTAMS PO ŠIRDIES OPERACIJŲ

Autorius (–iai): Justė Galminaitė, Kristina Drulytė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Raimondas Kubilius

Padalinys: Kardiologijos klinika

Ižanga

Širdies ir kraujagyslių ligos (ŠKL) yra pagrindinė mirties priežastis Europoje ir sukelia 4 milijonus mirčių per metus. Lietuva pagal sergamumą ŠKL priskiriama didelės rizikos grupei: 2015 m. ŠKL sirgo 700 000 žmonių, 30 000 tai buvo pagrindinė mirties priežastis. Depresija ir nerimas yra plačiai paplitę tarp sergančių ŠKL ir yra atskiri rizikos veiksniai ŠKL. Dalyvavimas kardiologinėje reabilitacijoje (KR) pagerina šių pacientų išėjimą, sumažina nerimo ir depresijos pasireiškimą, tačiau remiantis kitų autorių duomenimis pastebėti skirtumai tarp lyčių ir KR efektyvumo.

Tikslas

Nustatyti depresijos ir nerimo paplitimą, įvertinti gyvenimo kokybę pacientams po širdies operacijos, gydomiems kardiologinėje reabilitacijoje.

Uždaviniai

1. Įvertinti nerimo ir depresiškumo paplitimą pacientų, kuriems buvo taikytas II reabilitacijos etapas po širdies operacijos Kulautuvos reabilitacijos ligoninėje.
2. Įvertinti pacientų, kuriems buvo taikytas II reabilitacijos etapas po širdies operacijos Kulautuvos reabilitacijos ligoninėje gyvenimo kokybę.

Metodika

Į tyrimą įtraukti LSMUL KK Širdies chirurgijos skyriuje gydyti pacientai (N = 69), tęsiantys reabilitaciją Kulautuvos RL. Pacientai II reabilitacijos etapo pradžioje ir pabaigoje pildė gyvenimo kokybės klausimynus: SF-36 (įvertinti pacientų sveikatai ir savijautai), HADS (nerimo ir depresijos). Fizinio pajėgumo vertinimui pacientams atliktas 6 minučių ėjimo testas (6MĖT). Visiems pacientams taikyta individuali kardiologinė reabilitacija atsižvelgiant į kardiovaskulinę paciento riziką ir jo fizinį pajėgumą. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 20.0 statistikos programos paketu. Neparametriniai

kriterijai vertinti naudojant Mann – Whitney testą. Duomenys išreikšti vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu. Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$. Tyrimui atlikti gautas Kauno regioninės bioetikos komisijos leidimas (2015 Nr. BE–2–39).

Rezultatai

Nuo 2016 metų spalio iki 2017 vasario Kulautuvos reabilitacinėje ligoninėje buvo reabilituojami ir tiriami 69 pacientai po atliktų 40 AKJO (57,1 proc.), 17 izoliuotų AoV protezavimo operacijų (24,3 proc.) ir 12 kitų širdies vožtuvų operacijų. Tyrime dalyvavo 46 vyrai (65,7 proc.) ir 23 (32,9 proc.) moterys. Vidutinis tiriamųjų amžius buvo $64 \pm 1,3$ metai. Vyrų amžiaus vidurkis $62,28 \pm 1,49$, o moterų $68 \pm 2,44$ ($p = 0,04$). Visų tiriamųjų vidutinis KMI buvo $28,77 \pm 0,54$ kg/m². 11 tiriamųjų nustatytas CD (15,7proc.), 6 sirgo LOPL (8,6 proc.), 66 sirgo AH (94,3proc.), 33 nustatytas nutukimas (47,1 proc.), 18 nustatytas PV (25,7 proc.). Rizikos veiksnių paplitimas tarp vyrų ir moterų statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Pacientų fizinis pajėgumas vertintas atliekant 6MĖT reabilitacijos pradžioje ir pabaigoje. Tiriamųjų fizinis pajėgumas statistiškai reikšmingai nesiskyrė, 6 MĖT pokytis moterims buvo $60,1 \pm 15$, o vyrams $50,7 \pm 8,9$ ($p > 0,05$). Vertinant nerimą ir depresiją reabilitacijos pradžioje, rezultatai tarp grupių nesiskyrė: depresijos išreikštumas vyrų grupėje buvo $4,3 \pm 0,6$, moterų $4,28 \pm 0,6$, nerimo – $5,4 \pm 0,6$ ir $6,3 \pm 0,9$ atitinkamai ($p > 0,05$). Įvertinus HADS testo rezultatus pasibaigus II reabilitacijos etapui, nustatyta, jog vyrų vidutinis depresijos lygis po reabilitacijos buvo $4,59 \pm 0,69$, moterų – $2,71 \pm 0,48$, nerimo – $4,2 \pm 1,2$ ir $4,3 \pm 1,0$ atitinkamai (skalėje nuo 0 iki 21), rezultatai priskiriami normalios nuotaikos laipsniui ($p = 0,048$). SF–36 bendras sveikatos vertinimas pradžioje vyrams buvo $45,65 \pm 1,99$ proc., moterims $44,3 \pm 3,3$ proc. ($p > 0,05$) (Skalėje nuo 0 iki 100 proc.). Praėjus II reabilitacijos etapui moterys savo sveikatą įvertino geriau: vyrų grupėje $44,77 \pm 3,09$ proc., o moterų grupėje $52,35 \pm 3,79$ proc. ($p = 0,037$) (Skalėje nuo 0 iki 100 proc.). Savo emocinę būklę vyrai įvertino prasčiau: $70,36 \pm 3,99$ proc., o moterys – $78,9 \pm 3,68$ proc. ($p = 0,027$) (Skalėje nuo 0 iki 100 proc.)

Išvados

1. Nerimas ir depresija tarp pacientų po širdies operacijų nebuvo išreikšti.
2. Moterų grupėje bendras sveikatos vertinimas ir emocinė būklė buvo vertinama geriau, nors moterys buvo vyresnės, o fizinis pajėgumas, gretutinės ligos bei rizikos veiksnių paplitimas tarp grupių nesiskyrė.

Literatūra

1. Lietuvos statistikos departamentas <http://osp.stat.gov.lt/>
2. Maddalena Modica, PhD; Maurizio Ferratini, MD; Rosa Spezzaferri, PhD; Renata De Maria, MD; Emanuele Previtali, MD; Paolo Castiglioni, PhD; Gender Differences in Illness Behavior After Cardiac Surgery; Cardiac Rehabilitation Unit, IRCCS Don C. Gnocchi Foundation, CNR Clinical Physiology Institute, Cardiovascular Department, Niguarda Ca'Granda Hospital, and IRCCS Don C. Gnocchi Foundation, Milan, Italy; Doi: 10.1097/HCR.0000000000000043; 2014
3. Iwona Korzeniowska–Kubacka et al. The impact of exercise–only–based rehabilitation on depression and anxiety in patients after myocardial infarction, European Journal of Cardiovascular Nursing 2016
4. T.B. Hansen, A.D. Zwisler, S.K. Berg, K.L. Sibiltz, N. Buus & A. Lee; Cardiac rehabilitation patients' perspectives on the recovery following heart valve surgery: a narrative analysis. Journal of Advanced Nursing 72(5), 1097–1108. Department of Cardiology, Roskilde Hospital, Denmark, National Centre of Rehabilitation and Palliation, University of Southern Denmark, The Heart Centre, Department of Cardiology, Rigshospitalet, Denmark; Doi: 10.1111/jan.12904; 2016

DEŠINIOJO SKILVELIO FUNKCIJOS ĮVERTINIMAS TAŠKELIŲ ŽYMĖJIMO ECHOKARDIOGRAFIJA BEI ŠIRDIES MAGNETINIO REZONANSO TYRIMU ESANT IŠEMINIAM MITRALINIO VOŽTUVO NESANDARUMUI PO ŪMINIO APATINIO MIOKARDO INFARKTO

Autorius (–iai): Eglė Tamulėnaitė

Mokslinis vadovas (–ai): Tomas Lapinskas

Padalinys: Kardiologijos klinika

Įžanga

Hemodinamiškai reikšmingas išeminis mitralinio vožtuvo nesandarumas (MVN) išsivystęs po ūminio apatinio miokardo infarkto (MI) su dešiniojo skilvelio (DS) MI gali sąlygoti plautinės hipertenzijos ir DS disfunkcijos išsivystymą [1]. Tačiau pacientams su ūminiu apatiniu MI be DS MI, išeminio MVN sąlygotas pokrūvio padidėjimas gali lemti pradinį hiperkinetinį DS funkcijos atsaką [2].

Tikslas

Įvertinti DS išilginės įtampos (IšĮ) ir jos greičio rodiklius naudojant dvimatės echokardiografijos (2D ECHO) taškelių žymėjimo metodiką bei DS išstūmimo frakciją (IF) širdies magnetinio rezonanso tyrimu (šMRT) esant išeminiam MVN po ūminio apatinio MI.

Uždaviniai

1. Įvertinti ir palyginti kontrolinės sveikų tiriamųjų (A) ir pacientų po ūminio apatinio MI be reikšmingo išeminio MVN (B) bei pacientų po ūminio apatinio MI su reikšmingu išeminiu MVN (C) grupių DS išilginės globalinės įtampos rodiklius.
2. Palyginti pacientų po ūminio apatinio MI be reikšmingo išeminio MVN (B) bei su reikšmingu išeminiu MVN (C) grupių DS išilginės globalinės įtampos rodiklius bei DS IF.

Metodika

Atliktas prospektyvinis tyrimas, į kurį įtraukti 65 pacientai gydyti LSMU KK Kardiologijos klinikoje dėl pirmo ūminio apatinio MI be DS MI bei 29 sveikų tiriamųjų (A gr.) be širdies ir kraujagyslių ligų (ŠKL) anamnezėje, pokyčių EKG ir širdies 2D ECHO. Visiems pacientams su MI per 12 val. nuo simptomų atsiradimo atlikta pirminė arba ad-hoc vainikinių arterijų angioplastika ir per 48 val. nuo simptomų atsiradimo – 2D ECHO. Išeminis MVN buvo vertinamas standartine echokardiografine PISA metodika [3]: 1) nėra (0 laipsnio); 2) lengvas (I laipsnio; $ROA < 0.2 \text{ cm}^2$); 3) vidutinis (II laipsnio; $ROA 0.2\text{--}0.3 \text{ cm}^2$); 4) sunkus (III–IV laipsnio; $ROA \geq 0.3 \text{ cm}^2$ ar $\geq 0.4 \text{ cm}^2$). Pacientai suskirstyti į 2 grupes pagal išeminio MVN laipsnį: 1) be reikšmingo MVN (0–I laipsnio) – B grupė; 2) su reikšmingu MVN (II–IV laipsnio) – C grupė. DS diametras įvertintas ties baziniu jo trečdaliu diastolės pabaigoje. DS funkcijai įvertinti išmatuota trivarčio vožtuvo žiedo judesio amplitudė (TVŽJA). Plaučių arterijos sistolinis spaudimas (PASP) išmatuotas pagal triburio vožtuvo nesandarumo maksimalų greitį, paverčiant jį į spaudimą taikant Bernulio lygtį ir prie šios vertės pridėjus dešiniojo prieširdžio spaudimą. 45 pacientams atliktas šMRT, vertinta DS IF. Taškelių žymėjimo echokardiografija atlikta naudojant GE EchoPAC programinę įrangą, analizuojant serveryje įrašytus vaizdus. Apskaičiuotų rodiklių skirtumų tarp grupių įvertinimui, priklausomai nuo imties pasiskirstymo, taikyti Student t ir Mann–Whitney testai. Kokybiniams kintamiesiems palyginti naudotas χ^2 testas. Skirtumas vertintas kaip reikšmingas esant $p < 0,05$.

Rezultatai

Vidutinis pacientų amžius A, B ir C grupėse nesiskyrė (atitinkamai $56,7 \pm 5,1$, $60,7 \pm 11,6$ ir $60,3 \pm 10,3$ metai, $p > 0,05$). ŠKL rizikos veiksnių (arterinės hipertenzijos, dislipidemijos, cukrinio diabeto, rūkymo ir nutukimo) paplitimas B ir C grupėse nesiskyrė ($p > 0,05$). Bazinis DS diametras (RD1) tarp grupių nesiskyrė (A gr. $31,9 \pm 5,86$, B gr. $31,5 \pm 6,4$, C gr. $32,6 \pm 6,5$, $p > 0,05$). TVŽJA buvo reikšmingai didesnė A gr. ($26,9 \pm 5,3$) lyginant su B ($21,3 \pm 4,0$) ir C ($23,2 \pm 5,65$) gr. (A vs B $p < 0,001$, A vs C $p < 0,010$), bet tarp B gr. ir C gr. nesiskyrė ($p > 0,05$). PASP buvo didesnis C gr. ($35,1 \pm 10,7$) lyginant su B gr. ($33,5 \pm 10,3$) tačiau be statistiškai reikšmingo skirtumo ($p > 0,05$). Globaliniai DS IšĮ parametrai: maksimali globalinė įtampa (MGĮ; proc.), maksimali globalinė sistolinė įtampa (MGSĮ; proc.) ir jos greitis (MGSĮG; s-1) buvo reikšmingai mažesni B ir C gr. lyginant su A gr. (MGĮ A $-28,2 \pm 4,2$, B $-22,8 \pm 3,6$, C $-24,9 \pm 4,9$; A vs B $p < 0,001$, A vs C $p = 0,010$; MGSĮ A $-27,2 \pm 4,3$, B $-21,6 \pm 5,4$, C $-23,6 \pm 5,9$; A vs B $p < 0,001$, A vs C $p < 0,017$; MGSĮG A $-1,7 \pm 0,3$, B $-1,4 \pm 0,3$, C $-1,6 \pm 0,3$; A vs B $p = 0,001$, A vs C $p = 0,030$). Lyginant B ir C grupes, MGĮ, MGSĮ buvo reikšmingai didesnė C grupėje (atitinkamai, $p = 0,048$, $p = 0,017$), o MGSĮG reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). DS IF taip pat buvo didesnė C gr. nei B gr., tačiau be reikšmingo skirtumo (B gr. $43,9 \pm 7,8$, C $48,6 \pm 11,0$ gr., B vs C $p > 0,05$).

Išvados

1. Pacientai po ūminio apatinio MI be reikšmingo išeminio MVN bei su reikšmingu išeminiu MVN turėjo statistiškai reikšmingai sumažėjusią DS funkciją ir išilginę įtampą.
2. Išeminis mitralinio vožtuvo nesandarumas po ūminio apatinio miokardo infarkto buvo susijęs su kompensaciniu dešiniojo skilvelio išilginės įtampos padidėjimu.

Literatūra

1. Yalonetsky S, Eden H, Lessick J, et al. Impact of Functional Mitral Regurgitation on Right Ventricular Function and Outcome in Patients With Right Ventricular Infarction. Am J Cardiol. 2014;114:36–41.
2. Dini F.L, Condi U, Fontanive P, et al. Right ventricular dysfunction is a major predictor of outcome in patients with moderate to severe mitral regurgitation and left ventricular dysfunction. Am Heart J. 2007;154:172–179.
3. Lancellotti P, Tribouilloy C, Hagendorff A, et al: Recommendations for the echocardiographic assessment of native valvular regurgitation: An executive summary from the European Association of Cardiovascular Imaging. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2013;14:611–644.

IŠEMINĖS ŠIRDIES LIGOS PASIREIŠKIMO IR ALKOHOLIO VARTOJIMO SĄSAJOS

Autorius (–iai): *Silvija Balčiūtė, Kristina Bautronytė, Greta Ščerbickaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Jolanta Elena Marcinkevičienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Išeminė širdies liga (IŠL) yra viena iš dažniausių išsivysčiusių valstybių, tarp jų ir Lietuvos, žmonių mirties priežastis. Lietuvoje dėl IŠL miršta keturis kartus daugiau žmonių nei vidutiniškai Europoje [1]. Lietuva pagal suvartojamo gryno alkoholio kiekį yra viena iš pirmaujančių ES šalių [2]. Šiuo metu yra

plačiai diskutuojama apie alkoholio vartojimo poveikį IŠL [3]. Dauguma atliktų tyrimų rodo, kad nedidelis, vidutinis alkoholio vartojimas gali sumažinti IŠL riziką, tačiau piktnaudžiavimas alkoholiu ar retas, bet gausus alkoholio vartojimas yra toksiškas širdžiai [4].

Tikslas

Įvertinti alkoholio vartojimo ypatumų įtaką išeminės širdies ligos pasireiškimui, pasikartojimui.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti alkoholio vartojimo ypatumus ir paplitimą tarp sergančiųjų išemine širdies liga.
2. Nustatyti, ar alkoholio vartojimas didina riziką sirgti išemine širdies liga.
3. Išsiaiškinti kitų koreguojamų rizikos veiksnių (nutukimo, rūkymo, fizinio aktyvumo) paplitimą tarp sergančiųjų išemine širdies liga.

Metodika

LSMUL Kardiologijos klinikos IŠL skyriuje 2016 12 – 2017 03 mėn. atliktas analitinis, momentinis tyrimas – anoniminė anketinė mūsų sukurta 33 klausimų apklausa, kurioje dalyvavo 110 pacientų. Buvo tiriamas pacientų amžius, lytis, gretutinės ligos, alkoholio vartojimo ypatumai, rūkymas, fizinis aktyvumas. Alkoholio vartojimas vertintas pagal suvartojamą alkoholio kiekį, dažnumą, alkoholinius gėrimus. Rūkymas vertintas pagal esamo ar buvusio rūkymo trukmę, surūkytų per dieną cigarečių skaičių. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 23.0 kompiuterinę programą, skaičiavimus atliko lekt. J. Tomkevičiūtė. Nominaliniai požymiai aprašyti procentiniais dažniais. Ryšys tarp nominalinių požymių vertintas naudojant χ^2 testą, ryšys tarp kiekybinių požymių – skaičiuojant Spearman'o koreliacijos koeficientą. Ryšys tarp požymių laikytas statistiškai patikimu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš apklaustųjų 49 (44,5 proc.) sirgo krūtinės angina (KA), 61 (55,5 proc.) – ūminiu miokardo infarktu (ŪMI). Apklaustųjų amžiaus vidurkis 65,64 m. (SN 9,8m.). Gretutinėmis ne širdies ligomis sirgo 49,1 proc. tiriamųjų, dažniausiai cukriniu diabetu 47,1 proc. Apklausoje dalyvavo 38 moterys (34,5 proc.), iš jų 44,7 proc. vartojo alkoholį, 72 vyrai (65,5 proc.), iš jų 58,3 proc. vartojo alkoholį. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp alkoholio vartojimo ir lyties, $p < 0,001$. Paskutiniu metu (iki hospitalizacijos) alkoholį vartojo daugiau kaip pusė tiriamųjų, iš jų 51 proc. sergantys KA, 55,7 proc. – ŪMI, o visiškai alkoholio nevartojo 21,8 proc., bet statistiškai reikšmingo ryšio tarp alkoholio vartojimo ir IŠL nenustatėme, $p = 0,818$. Tarp pirmą kartą susirgusių IŠL pacientų, alkoholį vartojo 59,3 proc., o tarp pacientų, susirgusių IŠL pakartotinai, alkoholį vartojo 40,7 proc., bet statistiškai reikšmingo ryšio tarp alkoholio vartojimo ir pakartotino susirgimo IŠL nenustatėme, $p = 0,198$. Lyginant alkoholio vartojimo ir IŠL trukmę, nustatėme teigiamą koreliaciją $r = 0,309$, bet statistiškai reikšmingo ryšio nestebėjome, $p = 0,162$. Analizuodami alkoholio vartojimo ypatumus, nustatėme, kad didesnė dalis tiriamųjų alkoholį vartodavo tik švenčių progomis (50,8 proc.), bet statistiškai reikšmingo ryšio tarp alkoholio vartojimo dažnumo ir IŠL pasireišimo nenustatėme, $p = 0,323$. Pusė alkoholį vartojančių apklaustųjų, vartojo 200ml stipraus alkoholio, tačiau statistiškai reikšmingo ryšio tarp suvartojamo alkoholio kiekio ir IŠL pasireišimo nenustatėme, $p = 0,284$. Iš apklaustųjų rūko ar rūkė anksčiau 41,8 proc., nerūkančių 58,2 proc., rūkė ir alkoholį vartojo 15,3 proc. tiriamųjų. Tiriant ryšį tarp pacientų, vartojančių alkoholį ir rūkančių, tarp nevartojančių ir rūkančių, ir tarp nerūkančių, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp pacientų, kurie vartodavo alkoholį ir rūkydavo, $p = 0,008$. Nutukusių apklaustųjų, kai KMI 30kg/m^2 , buvo 46,8 proc., iš jų 47,9 proc. sergantys KA, 45,9 proc. – ŪMI, statistiškai reikšmingo ryšio tarp nutukimo ir IŠL nenustatėme, $p = 0,517$. Fiziškai aktyvūs buvo

76,4 proc. tiriamieji, kartu alkoholį vartojo 83,1 proc., bet statistiškai reikšmingo ryšio tarp fizinio aktyvumo, alkoholio vartojimo ir IŠL nenustatėme, $p = 0,194$.

Išvados

1. Daugiau nei pusė tiriamųjų, kurie sirgo išemine širdies liga vartojo alkoholį. 51proc. tiriamųjų alkoholį vartojo tik švenčių metu, dažnai vartojo 10 proc. pacientų, bet statistiškai reikšmingo ryšio tarp alkoholio vartojimo dažnumo, kiekio ir išeminės širdies ligos nenustatėme.
2. Alkoholio vartojimas nedidina rizikos sirgti išemine širdies liga. Nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp pacientų, kurie vartojo alkoholį ir susirgo, ir tarp tų pacientų, kurie nevartojo alkoholio ir susirgo. Vartojant alkoholį rizika sirgti KA ir MI yra vienoda.
3. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp kitų koreguojamų rizikos veiksnių ir išeminės širdies ligos nenustatėme, nors derinyje alkoholis ir rūkymas, gavome statistiškai reikšmingą skirtumą.

Literatūra

1. Causes of death statistics– Statistics Explained. Internetinė prieiga: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Causes_of_death_statistics#Main_statistical_findings.
2. World Health Statistics 2016 data visualizations dashboard. Harmful use of alcohol. Internetinė prieiga: <http://apps.who.int/gho/data/node.sdg.3-5-viz?lang=en>.
3. Roerecke M, Rehm J. Alcohol consumption, drinking patterns, and ischemic heart disease: a narrative review of meta-analyses and a systematic review and meta-analysis of the impact of heavy drinking occasions on risk for moderate drinkers. BMC Medicine. 2014;12(1).
4. Mostofsky E et al. Risk of Myocardial Infarction Immediately After Alcohol Consumption. Epidemiology. 2015;26(2):143–150.

IŠEMINIO SINDROMO PASIKARTOJIMO DAŽNIS PACIENTAMS, SERGANTIEMS IR NESERGANTIEMS HETEROZIGOTINE ŠEIMINE HIPERCHOLESTEROLEMIJA

Autorius (–iai): *Aistė Šalkauskaitė, Kasparas Rubliauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *Rūta Jurgaitienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Šeiminė hipercholesterolemija (ŠH) – tai liga, kuri yra paveldima autosominiu dominantiniu būdu ir pasireiškia nuo gimimo padidėjusia MTL koncentracija. Manoma, kad heterozigotinė šeiminė hipercholesterolemija serga 1 iš 200 gyventojų, todėl pasaulyje yra net apie 10 milijonų žmonių, sergančių šia liga. Heterozigotinė šeiminė hipercholesterolemija gali būti diagnozuojama anksti pagal Olandų lipidų klinikos susistemintus diagnostinius kriterijus, įvertinus paciento, kuriam, net ir gydant statiniais, yra ženkliai padidėjusi MTL cholesterolio koncentracija, šeiminę anamnezę sirgti išemine širdies liga (IŠL), ankstyvą IŠL klinikinę anamnezę ir fizikinius požymius, tokius kaip sausgyslių ksantoma ar ragenos žiedas. Genetinis pacientų ištyrimas nėra privalomas ir atliekamas retai. Pacientams, sergantiems šeimine hipercholesterolemija, ankstyvų širdies ir kraujagyslių ligų rizika yra didelė. Negydant šios ligos, vyrams iki 50 metų tikimybė susirgti ūminiu koronariniu sindromu (ŪKS) siekia 50 proc., o moterims iki 60 metų – 30 proc. Siekiant išvengti ūminio išeminio sindromo

pasikartojimo, po pirmojo ŪKS, remiantis Europos kardiologų draugijos (EKD) rekomendacijomis, visada skiriamas antilipidinis gydymas statiniais, kurie pasižymi pleiotropiniu poveikiu.

Tikslas

Palyginti ūminio išeminio sindromo pasikartojimo dažnį pacientams, sergantiems heterozigotine šeimine hipercholesterolemija, ir pacientams, nesergantiems heterozigotine šeimine hipercholesterolemija.

Uždaviniai

1. Nustatyti ūminio išeminio sindromo pasikartojimo dažnį pacientams, kuriems, remiantis Olandų lipidų klinikos kriterijais, šeiminė hipercholesterolemija yra tikėtina arba neabejotina.
2. Nustatyti ūminio išeminio sindromo pasikartojimo dažnį moterims virš 60 m. ir vyrams virš 55 m., kuriems šeiminė hipercholesterolemija nediagnozuota.
3. Nustatyti ūminio išeminio sindromo pasikartojimo dažnį moterims iki 60 m. ir vyrams iki 55 m., kuriems šeiminė hipercholesterolemija nediagnozuota.
4. Palyginti ūminio išeminio sindromo pasikartojimo dažnį visose trijose pacientų grupėse.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas, į kurį įtraukta 150 pacientų, iš kurių buvo 68 (45,3 proc.) moterys ir 82 (54,7 proc.) vyrai. Į tyrimą įtraukti visi pacientai, 2012 metais stacionarizuoti į LSMUL KK Kardiologijos skyrių dėl ūminio išeminio sindromo. Tyrimo metu buvo išanalizuoti šių pacientų 5 metų (t.y. nuo 2012 m.) medicininiai išrašai. Visiems tirtiems pacientams, remiantis EKD rekomendacijomis, buvo skirtas adekvatus gydymas statiniais. Diagnozės nepatikslinus genetiškai, tačiau išanalizavus medicininius išrašus, remiantis Olandų lipidų klinikos kriterijais (t.y. įvertinus paciento šeiminę IŠL anamnezę, ligos anamnezę, MTL koncentraciją (vertinamą neatsižvelgiant į gydymą statiniais), pacientai buvo suskirstyti į tris grupes: I grupė – pacientai, kuriems heterozigotinė ŠH yra tikėtina arba neabejotina, II grupė – moterys virš 60 metų ir vyrai virš 55 metų, nesergantys ŠH, III grupė – moterys iki 60 metų ir vyrai iki 55 metų, nesergantys ŠH. Tyrimo metu buvo vertinamas ŪKS pasikartojimo dažnis kiekvienoje grupėje. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojantis SPSS 23.0 programine įranga. Statistinio reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0.05$. Rodiklių skirtumai tarp kelių grupių laikomi statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

I grupėje ūminis išeminis sindromas iš visų pacientų pasikartojo $12 \pm 1,04920$ proc., II grupėje – $14,381 \pm 1,35526$ proc., III grupėje – $16,381 \pm 1,74381$ proc. Tarp pacientų, kuriems pasikartojo ŪIS, buvo $38,1 \pm 7,56372$ proc. moterų ir $61,9 \pm 9,70641$ proc. vyrų. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp ūminio išeminio sindromo pasikartojimo ir lyties bei amžiaus nėra ($p > 0,05$). Taip pat buvo pastebėta, jog ūminio išeminio sindromo pasikartojimo dažnis visose trijose grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,847$).

Išvados

1. Pacientams, kuriems, remiantis Olandų lipidų klinikos kriterijais, šeiminė hipercholesterolemija yra tikėtina arba neabejotina, ūmus išeminis sindromas pasikartojo 12 procentų.
2. Pacientų grupėje, kuriai priklausė moterys virš 60 m. ir vyrai virš 55 m. ir kuriems šeiminė hipercholesterolemija nebuvo diagnozuota, ūmus išeminis sindromas pasikartojo 14,381 proc. pacientų.

3. Pacientų grupėje, kuriai priklausė moterys iki 60 m. ir vyrai iki 55 m. ir kuriems šeiminė hipercholesterolemija nebuvo diagnozuota, ūmus išeminis sindromas pasikartojė 16,381 proc. pacientų.
4. Ūminio išeminio sindromo pasikartojimo dažnis visose trijose pacientų grupėse (t.y. tiek sergantiems heterozigotine šeimine hipercholesterolemija, tiek nesergantiems heterozigotine šeimine hipercholesterolemija) statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Literatūra

1. David Nanchen, Baris Gencer, Olivier Muller, Reto Auer, Soheila Aghlmandi, Dik Heg, Roland Klingenberg, Lorenz Räber, David Carballo, Sebastian Carballo, Christian M. Matter, Thomas F. Lüscher, Stephan Windecker, François Mach, Nicolas Rodondi. Prognosis of Patients With Familial Hypercholesterolemia After Acute Coronary Syndromes. *Journal Circulation* 2016;134:698–709.
2. Sandra Kutkienė, Žaneta Petrulionienė, Rolandas Sausdravas, Ieva Šarapnickienė, Marija Petrylaitė, Irma Rutkauskienė, Urtė Gargalskytė, Milda Kovaitė, Egidija Rinkūnienė, Vilma Dženkevičiūtė, Vytautas Kasiulevičius. Šeiminė hipercholesterolemija. *Žurnalas Medicinos teorija ir praktika* 2016; 441–451.

ĮVAIRIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA NAUJOS PERKUTANINĖS MIOKARDO REVASKULIARIZACIJOS POREIKIUI PACIENTAMS, SERGANTIEMS IŠEMINE ŠIRDIES LIGA

Autorius (–iai): *Paulius Bašinskas, Arvydas Kuncė, Austėja Gerulytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Ramūnas Unikas*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Įžanga

Lietuvoje išeminė širdies liga (IŠL) – pagrindinė mirties priežastis, 2015 metais lėmusi 33,6 proc. mirčių [1]. Šią ligą lemia daug rizikos veiksnių (RV): arterinė hipertenzija (AH), dislipidemija, nutukimas, cukrinis diabetas (CD), rūkymas, lytis, amžius, mažas fizinis aktyvumas, stresas ir kiti [2]. Šiame darbe vertiname jų įtaką pakartotinos miokardo revaskulizacijos poreikiui pacientams, sergantiems IŠL.

Tikslas

Ištirti, kokie rizikos veiksniai daro įtaką pakartotinos perkutaninės miokardo revaskulizacijos poreikiui pacientams, sergantiems IŠL.

Uždaviniai

1. Nustatyti, kokiai daliai pacientų atliekama pakartotina perkutaninė miokardo revaskulizacija.
2. Nustatyti rizikos veiksnių (RV) paplitimą tarp skirtingų lyčių pacientų, kuriems atliekama perkutaninė revaskulizacija pirmą kartą.
3. Nustatyti, kokie rizikos veiksniai daro įtaką pakartotinos perkutaninės miokardo revaskulizacijos poreikiui.

Metodika

Analizavome 498 pacientų, kuriems 2012 metų sausio – gegužės mėnesiais buvo atlikta perkutaninė miokardo revaskulizacija, epikrizes ir ištyrėme RV pasiskirstymą. Tirti RV klasifikuoti: kardiovaskulinių ligų RV (lytis, amžius, anksčiau buvęs vainikinės kraujotakos sutrikimas gydytas invaziniu būdu, AH, rūkymas, nutukimas, dislipidemija), su procedūra susiję RV (pirmos procedūros metu implantuotas vaistais (ne)dengtas stentas, stentuotos vietos ilgis, skersmuo, didesnių nei 50 proc. stenozių skaičius), gretutinės patologijos (ritmo/laidumo sutrikimai (buvę jau iki procedūros/atsiradę po jos kaip komplikacija), CD, insultas, inkstų funkcijos sutrikimas, piktybinis navikas). Tada atrinkome pacientus, kuriems iki 2017 m. buvo atlikta pakartotinė revaskulizacija. Šiuos pacientus skirstėme pagal tai, kuri vainikinės kraujagyslės vieta buvo vėl atveriamą: tas pats segmentas (angl. Target lesion revascularization – TLR), ta pati kraujagyslė (angl. Target vessel revascularization – TVR), kitos kraujagyslės (angl. Overall repeated revascularization – ORR). Duomenų analizei naudota IBM SPSS 22.0 statistinės analizės programa. Kokybinio nominalinio požymio reikšmių pasiskirstymo homogeniškumas dviejuose tarpusavyje nepriklausomose populiacijose tikrintas taikant χ^2 požymių homogeniškumo kriterijų. Rezultatai aprašyti pateikiant nominalinio požymio reikšmių dažnį bei santykinį dažnį tiriamosiose imtyse. χ^2 požymių nepriklausomumo kriterijus ir Kramerio koreliacijos koeficientas ($< 0,21$ – silpna koreliacija, $0,21 < r < 0,5$ vidutinė, $> 0,5$ – stipri) taikyti, norint įvertinti ryšį tarp dviejų nominalinių požymių. Stebėti skirtumai bei priklausomybės tarp požymių laikyti statistiškai reikšmingais, kai apskaičiuotasis reikšmingumo lygmuo (p -reikšmė) buvo mažesnis nei pasirinktasis reikšmingumo lygmuo ($\alpha = 0,05$).

Rezultatai

Pakartotinė revaskulizacija atlikta 108 pacientams (21,7 proc.). 15 pacientų ji buvo atlikta 2 kartus, dviems – 3 kartus. Iš jų TLR – 46 (42,6 proc.), TVR – 32 (29,6 proc.), ORR – 49 (45,5 proc.). SKA pakartotinos procedūros metu buvo 35/108 (35,2 proc.) pacientams, NKA – 53/108 (49,1 proc.), NSTEMI – 10/108 (9,3 proc.), STEMI – 7/108 (6,5 proc.) pacientams. Tarp pacientų, kuriems revaskulizacija atlikta 2012 metais, statistiškai reikšmingi RV paplitimo skirtumai tarp vyrų ir moterų nustatyti: AH paplitimas tarp moterų 168/171 (98,2 proc.), vyrų 303/327 (92,7 proc.), $p = 0,009$, $r = 0,117$; buvęs insultas: moterims 20/171 (11,7 proc.), vyrams 21/327 (6,4 proc.), $p = 0,042$, $r = 0,091$; stentuotos kraujagyslės skersmuo $< 2,75$ mm: moterims 30/151 (19,9 proc.), vyrams 33/296 (11,1 proc.), $p = 0,012$, $r = 0,119$; rūkymas (šiuo metu arba anksčiau): 11/171 (6,4 proc.) moterų, 132/327 (40,4 proc.) vyrų, $p < 0,001$, $r = 0,356$; amžius: tarp pacientų, jaunesnių nei 55 metai, moterų – 15/91 (16,5 proc.), vyrų – 76/91 (83,5 proc.), nuo 55 iki 75 metų grupėje moterų – 88/287 (30,7 proc.), vyrų 199/287 (69,3 proc.), virš 75 metų – moterų 68/120 (56,7 proc.), vyrų – 52/120 (43,3 proc.), $p < 0,001$, $r = 0,287$. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp pacientų, kuriems pakartotinė procedūra nebus atliekama (pirma grupė), bus atliekama (antra grupė), šių RV: dislipidemijos paplitimas pirmoje grupėje 324/390 (83,1 proc.), antroje – 100/108 (92,6 proc.), $\chi^2 = 6,053$, $p = 0,014$, $r = 0,11$; antsvoris/nutukimas pirmoje grupėje 243/390 (62,3 proc.), 84/108 (77,8 proc.), $\chi^2 = 8,798$, $p = 0,003$, $r = 0,134$; buvęs invaziškai gydytas vainikinės kraujotakos sutrikimas prieš 2012 m.: pirmoje grupėje 140/390 (35,9 proc.), antroje – 50/108 (46,3 proc.), $\chi^2 = 3,876$, $p = 0,049$, $r = 0,088$.

Išvados

1. Pakartotinė perkutaninė miokardo revaskulizacija per penkerius metus atlikta 108 pacientams iš 498 (21,7 proc.).
2. Pirmąkart atliekant miokardo revaskulizaciją tarp moterų yra labiau paplitę šie RV: amžius > 75 metai, AH, buvęs galvos smegenų insultas, stentuotos kraujagyslės skersmuo $< 2,75$ mm. Tarp vyrų labiau paplitęs rūkymas, amžius < 75 metų.

3. Pakartotinės revaskulizacijos poreikiui turėjo įtaką šie RV: dislipidemija, anstvoris ar nutukimas, buvęs invaziškai gydytas vainikinės kraujotakos sutrikimas prieš pirmą procedūrą.

Literatūra

1. Statistinių duomenų apie mirties priežastis paieškos priemonė pagal pasirinktus parametrus: Lėtinė išeminė širdies liga. Higienos institutas. 2015. <http://www.hi.lt/lt/>
2. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB et al. Heart disease and stroke statistics–2013 update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. 2013 Jan 1;127(1) 27–148, 154–169.
3. Wesam A. Alhejily, E. Magnus Ohman. Repeat revascularization after PCI: *Circulation: Cardiovascular Interventions*. 2012;5: 746–747. Scott W Shurmur, Eric H Yang, Judy Lin. Coronary Drug–Eluting Stent: Products, Design Features, Indications. 2016. <http://www.emedicine.medscape.com>

KAIRIOJO SKILVELIO FUNKCIJOS PALYGINIMAS ŪMIOJE MIOKARDO INFARKTO IR SEKIMO FAZĖJE

Autorius (–iai): *Karolina Mėlinytė, Greta Žiubrytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. habil. dr. Renaldas Jurkevičius, Živilė Valuckienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Kairiojo skilvelio (KS) funkcijos įvertinimas yra vienas svarbiausių uždavinių tiriant širdies liga sekančių pacientų būklę bei tolimesnę prognozę. Dažniausiai klinikinėje praktikoje naudojamas tyrimo metodas vertinant KS funkciją yra echokardiografija [1–3]. Atliktuose tyrimuose dažniausiai stebimas KS funkcijos didėjimas vertinant ją po 3, 6 mėnesių ar metų nuo įvykusio miokardo infarkto (MI) [4–5]. Svarbu įvertinti kaip kinta KS funkcija ūmioje ir sekimo fazėje esant skirtingos lokalizacijos MI.

Tikslas

Įvertinti bendrą kairiojo skilvelio funkciją esant ūmiai miokardo infarkto fazei ir sekimo periodu.

Uždaviniai

1. Nustatyti bendrą kairiojo skilvelio funkciją esant ūmiai priekinio ir apatinio miokardo infarkto fazei.
2. Palyginti bendros kairiojo skilvelio funkcijos pokyčius tarp miokardo infarkto ūmios ir sekimo fazės.

Metodika

Prospektyvinio tyrimo metu analizuota 110 atvejų pacientų, pirmą kartą patyrusių ūmų apatinį (I grupė, n = 60) ir priekinį MI (II grupė, n = 50). Visiems pacientams, patyrusiems MI per 48 val. buvo atlikta dvimatė echokardiografija (vertinti ūmioje MI fazėje). Po 3 mėnesių pakartotas echokardiografinis tyrimas (sekimo fazė). Kairiojo skilvelio funkcijai vertinti ir palyginti tarp ūmios ir sekimo fazių analizuoti šie parametrai: KS išvartymo frakcija (IF); dviburio vožtuvo žiedo judesio amplitudė (DVŽJA); dviburio vožtuvo žiedo judesio greitis (S' , E' , A') registruotas audinių pulsiniu dopleriu; kraujotakos pro dviburį vožtuvą kreivėje, registruotoje pulsiniu dopleriu, vertinta: E, A bangų greitis ir jų santykis, deceleracijos trukmė. Vertinimui naudotas kiekvieno rodiklio vidurkis, apskaičiuotas iš

trijų išmatuotų reikšmių. Pokyčiams tarp grupių įvertinti, taikytas porinis Stjudent'o testas. Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo ($p < 0,05$).

Rezultatai

Ūmios MI fazės ir sekimo fazės palyginimas esant apatiniam ir priekiniam MI (ūmi fazė vs sekimo fazė). KS IF (proc.): I gr.: $49,0 \pm 7,3$ vs $53,1 \pm 7,2$ ($p < 0,001$); II gr. $45,9 \pm 9,7$ vs $48,8 \pm 8,0$ ($p = 0,073$). DVŽJA: I gr. $11,8 \pm 1,7$ mm vs $12,5 \pm 2,1$ mm ($p = 0,002$); II gr. $11,7 \pm 1,7$ mm vs $11,8 \pm 1,7$ mm ($p = 0,920$). S' banga: I gr. $74,8 \pm 14,8$ mm/s vs $74,3 \pm 12,3$ mm/s ($p = 0,738$); II gr. $76,9 \pm 15,6$ mm/s vs $76,8 \pm 16,5$ mm/s ($p = 0,989$). E' banga: I gr. $79,6 \pm 19,9$ mm/s vs $84,6 \pm 21,4$ mm/s ($p = 0,010$); II gr. $68,5 \pm 17,4$ mm/s vs $82,4 \pm 16,9$ mm/s ($p < 0,001$). A' banga: I gr. $94,7 \pm 18,9$ mm/s vs $95,9 \pm 13,9$ mm/s ($p = 0,525$); II gr. $96,9 \pm 20,0$ mm/s vs $98,0 \pm 20,3$ mm/s ($p = 0,763$). E banga: I gr. $671,8 \pm 160,2$ mm/s vs $669,9 \pm 140,6$ mm/s ($p = 0,913$); II gr. $627,5 \pm 159,4$ mm/s vs $765,4 \pm 225,0$ mm/s ($p < 0,001$). A banga: I gr. $627,9 \pm 172,1$ mm/s vs $665,5 \pm 181,2$ mm/s ($p = 0,099$); II gr. $569,9 \pm 224,0$ mm/s vs $709,2 \pm 260,4$ mm/s ($p = 0,006$). Deceleracijos laikas: I gr. $205,47 \pm 48,57$ ms vs $226,16 \pm 57,7$ ms ($p = 0,006$); II gr. $240,24 \pm 94,1$ ms vs $198,5 \pm 64,9$ ms ($p = 0,055$). E/A santykis: I gr. $1,2 \pm 0,4$ vs $1,1 \pm 0,3$ ($p = 0,106$); II gr. $1,2 \pm 0,6$ vs $1,2 \pm 0,5$ ($p = 0,678$). E/E' santykis I gr. $8,7 \pm 3,0$ vs $8,1 \pm 2,8$ ($p = 0,015$), II gr. $9,8 \pm 4,2$ vs $9,5 \pm 3,6$ ($p = 0,771$).

Išvados

1. Ūmioje priekinio ir apatinio MI fazėje nustatyta sutrikusi ir sistolinė ir diastolinė KS funkcija: sumažėjusi KS IF, DVŽJA, sistolinės bangos (S') ir ankstyvos diastolinės bangos (E') greičiai, padidėjęs kraujotakos pro dviburį vožtuvą greičio ir dviburio vožtuvo žiedo judėjimo greičio ankstyvoje diastolėje santykis (E/E').
2. Sekimo fazėje esant apatiniam MI nustatyta statistiškai reikšmingai padidėjusi KS IF, DVŽJA, ankstyvos diastolinės bangos greitis (E'), sumažėjęs E/E' santykis. Priekinio MI metu pastebėtas padidėjęs maksimalus ankstyvojo prisipildymo greitis ir maksimalus tėkmės pro dviburį vožtuvą greitis susitraukiant prieširdžiams.

Literatūra

1. Pozo E, Sanz J. Imaging Techniques in the Evaluation of Post-infarction Function and Scar. Rev Esp Cardiol. 2014;67:754–64.
2. Nagueh SF, Smiseth OA, Appleton CP, et al. Recommendations for the evaluation of left ventricular diastolic function by echocardiography: an update from the american society of echocardiography and the european association of cardiovascular imaging. J Am Soc Echocardiogr 2016;29:277–314.
3. Caballero L, Kou S, Dulgheru R, et al. Echocardiographic reference ranges for normal cardiac Doppler data: results from the NORRE Study. Eur Heart J Cardiovasc Imaging 2015;16:1031–41.
4. Bauters C, Fertin M, Delhay C, et al. Late recovery in left ventricular systolic function after discharge of patients with a first anterior myocardial infarction. Archives of Cardiovascular Disease. 2010;103: 538—545.
5. J. P. Ottervanger, A. W. J. van't Hof, S. Reiffers, et al. Long-term recovery of left ventricular function after primary angioplasty for acute myocardial infarction. Eur Heart J 22(9):785–90.

KAIRIOJO SKILVELIO SISTOLINĖS FUNKCIJOS IR MORFOMETRIJOS REIKŠMĖ IŠEMINIO MITRALINIO VOŽTUVO NESANDARUMO IŠSIVYSTYMU

Autorius (–iai): Greta Žiubrytė, Karolina Mėlinytė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. habil. dr. Renaldas Jurkevičius, Živilė Valuckienė

Padalinys: Kardiologijos klinika

Ižanga

Išeminis mitralinio vožtuvo nesandarumas (MVN) gali išsivystyti jau ūmioje miokardo infarkto fazėje [1]. Normalią vožtuvo funkciją sutrikdo kairiojo skilvelio (KS) anatominė remodeliacija, kurią sudaro infarkto zonos didėjimas, skilvelio plėtimasis (vystosi KS dilatacija) ir KS funkcijos sutrikimas (blogėja ne tik regioninė bet ir viso skilvelio kontrakcija). Todėl svarbu įvertinti šių dviejų veiksnių įtaką analizuojant MVN išsivystymą [2–3].

Tikslas

Įvertinti kairiojo skilvelio sistolinės funkcijos ir morfometrijos reikšmę išeminio mitralinio vožtuvo nesandarumo išsivystymui

Uždaviniai

1. Įvertinti kairiojo skilvelio sistolinę funkciją bei morfometrinius dydžius esant ir be reikšmingo MVN.
2. Nustatyti, kurie KS sistolinės funkcijos ir morfometrijos dydžiai įtakoja MVN vystymąsi.

Metodika

Atliktas prospektyvinis tyrimas. Tiriamųjų imtį sudarė 90 pacientų, kurie pirmą kartą patyrė ūmų apatinį MI su reikšmingu išeminiu MVN ir be reikšmingo MVN. MVN vertintas echokardiografinė proksimalaus pastovios tėkmės paviršiaus ploto (PISA) metodika: 1) nėra (0 laipsnio); 2) nedidelis (I laipsnio; efektyvi regurgitacinė anga (ERA) $< 0,2\text{cm}^2$); 3) vidutinis (II laipsnio; ERA $0,2\text{--}0,3\text{cm}^2$); 4) didelis (III–IV laipsnio; ERA $\geq 0,3\text{cm}^2$ ar $\geq 0,4\text{cm}^2$). Pagal MVN laipsnį, tiriamieji suskirstyti į 2 grupes: A grupė – be reikšmingo MVN (0–1 laipsnis), B grupė – su reikšmingu išeminiu MVN (II–IV laipsnis). Tarp grupių palyginti KS funkcijos (išvairo frakcija (IF), mitralinio žiedo judesio amplitudė, mitralinio žiedo judesio sistolinis greitis S' , globalinė išilginė pikinė sistolinė įtampa (GIPSI), globalinės išilginės įtampos pikinis sistolinis greitis (GIIPSG)) ir morfometrijos parametrai (galinis diastolinis dydis (GDD), galinis sistolinis dydis (GSD), galinis sistolinis tūris (GST), galinis diastolinis tūris (GDT), kairiojo prieširdžio (KP) dydis), vertintos jų sąsajos su MVN laipsniu ir reikšmė išeminio MVN vystymuisi. KS dydžiai indeksuoti pagal tiriamųjų kūno paviršiaus plotą. Požymiams tarp grupių įvertinti, taikytas Stjudent'o testas. Pearsono koreliacijos koeficientas taikytas nustatyti KS dydžių ir funkcijos ryšius su MVN laipsniu. Daugiamatė tiesinė regresinė analizė naudota įvertinti išeminio MVN vystymąsi įtakančius veiksnius. Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo ($p < 0,05$).

Rezultatai

Mitralinio žiedo judesio amplitudė (mm) A gr. $12,3 \pm 1,9$; B gr. $10,8 \pm 1,9$ ($p = 0,02$). Mitralinio žiedo judesio sistolinis greitis S' (mm/s) A gr. $75,1 \pm 16,2$; B gr. $73,5 \pm 15,4$ ($p = 0,65$). GIPSI (proc.) A gr. $-16,5 \pm 2,9$; B gr. $-16,2 \pm 2,9$ ($p = 0,64$). GIIPSG ($-1/s$) A gr. $-1,1 \pm 0,2$; B gr. $-1,1 \pm 0,1$ ($p = 0,87$). IF

(proc.) A gr. $51,4 \pm 7,0$; B gr. $46,9 \pm 7,5$ ($p = 0,002$). KS GDDi (mm/m²) A gr. $25,5 \pm 2,5$; B gr. $28,2 \pm 3,4$ ($p < 0,001$). KS GSDi (mm/m²) A gr. $19,4 \pm 3,3$; B gr. $22,1 \pm 3,7$ ($p < 0,001$). KP (mm/m²) A gr. $18,7 \pm 2,4$; B gr. $20,2 \pm 2,7$ ($p = 0,006$). KS GDTi (ml/m²) A gr. $53,9 \pm 12,9$; B gr. $63,0 \pm 13,5$ ($p = 0,001$). KS GSTi (ml/m²) A gr. $26,4 \pm 8,3$; B gr. $33,8 \pm 10,9$ ($p < 0,001$). Su MVN laipsniu silpnais ryšiais siejosi mitralinio žiedo judesio sistolinis greitis S' ($r = -0,2$, $p = 0,038$), GDT ($r = 0,2$, $p = 0,04$), vidutinio stiprumo ryšiais su GSD ($r = 0,5$, $p < 0,001$), GDD ($r = 0,4$, $p < 0,001$), GST ($r = 0,4$, $p = 0,002$), IF ($r = -0,5$, $p < 0,001$). Išeminio MVN vystymąsi įtakojantys veiksniai: KS GSTi (Standartizuotas koeficientas(β) 0,3; 95 PI 0,009–0,043; $p = 0,003$) ir mitralinio žiedo judesio amplitudė (Standartizuotas koeficientas(β) –0,2; 95 PI –0,12–(–0,01); $p = 0,018$).

Išvados

1. Mitralinio žiedo judesio amplitudė ir kairiojo skilvelio išvaymo frakcija buvo reikšmingai sumažėję, o visi morfometriniai dydžiai reikšmingai padidėję išeminio MVN grupėje (B grupė).
2. Svarbiausi nepriklausomi prognostiniai reikšmingo išeminio MVN veiksniai buvo KS GSTi ir mitralinio žiedo judesio amplitudė.

Literatūra

1. Silbiger JJ: Mechanistic insights into ischemic mitral regurgitation: Echocardiographic and surgical implications. J Am Soc Echocardiogr 2011;24:707–719.
2. Meris A, Amigoni M, Verma A, et al: Mechanisms and predictors of mitral regurgitation after high-risk myocardial infarction. J Am Soc Echocardiogr 2012;25: 535–542.
3. Lancellotti P, Tribouilloy C, Hagendorff A, et al: Recommendations for the echocardiographic assessment of native valvular regurgitation: An executive summary from the European Association of Cardiovascular Imaging. Eur Heart J Cardiovasc Imaging 2013;14:611–644.

LAIKINOSIOS EPIKARDINĖS ELEKTRINĖS STIMULIACIJOS PROGNOZINIAI VEIKSNIAI PO ŠIRDIES OPERACIJŲ, ATLIKTŲ DIRBTINĖS KRAUJO APYTAKOS SĄLYGOMIS

Autorius (–iai): Rokas Nekrošius, Urtė Lukauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Šarūnas Kinduris

Padalinys: Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinika

Ižanga

Epikardiniai laikinosios elektrinės stimuliacijos elektrodai širdies operacijų metu įsiuvami nuo XX a. 7–ojo dešimtmečio (1). Jie naudojami pooperacinių širdies laidumo sutrikimų ir aritmijų prevencijai bei hemodinamai stabilizuoti (2–3), tačiau tai nėra nepavojinga procedūra, nes gali būti susijusi su retomis, tačiau sunkiomis komplikacijomis. Šalinant po operacijos elektrodus dažniausios komplikacijos yra kraujavimas, širdies tamponada ir aritmijos, o palikti elektrodai gali sukelti neįprastas, jų sąlygotas komplikacijas – retroartinį abscesą, svetimkūnį plaučiuose. (4–6)

Tikslas

Nustatyti ir įvertinti perioperacinius laikinosios epikardinės elektrinės stimuliacijos prognoziniai veiksniai.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų amžiaus ir širdies instrumentinių tyrimų rezultatų įtaką pooperaciniam laikinosios epikardinės elektrinės stimuliacijos taikymui.
2. Įvertinti operacijų apimtį įtaką laikinosios epikardinės elektrinės stimuliacijos panaudojimui perioperaciniu laikotarpiu.

Metodika

Išanalizuoti 254 pacientų, kuriems 2016 m. rugsėjo – gruodžio mėnesiais Kauno Klinikų Širdies, krūtinės ir kraujagyslių klinikoje buvo atliktos atviros širdies operacijos dirbtinės kraujo apytakos (DKA) sąlygomis, demografiniai ir klinikiniai duomenys. Pacientai suskirstyti į dvi grupes: I grupė – 208 pacientai, kuriems laikinoji epikardinė elektrinė stimuliacija (LEES) netaikyta; II grupė – 46 pacientai, kuriems taikyta LEES operacijos metu ar pooperaciniu laikotarpiu. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant „Medcalc–17“ programą. Skirtumas tarp dviejų nepriklausomų grupių duomenų laikytas statistiškai reikšmingu, kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Tirtų pacientų amžiaus vidurkis buvo 66,4 ($\pm 11,6$) metų. I grupės pacientų – 65,3 ($\pm 11,3$), II grupės – 71,3 ($\pm 11,6$), $p < 0,01$. Abiejose grupėse buvo daugiau vyrų, (68,75 proc. ir 54,3 proc. atitinkamai) Antrosios grupės pacientams anamnezėje dažniau diagnozuoti ritmo sutrikimai (atitinkamai 25 (12 proc.) ir 15 (32,6 proc.), $p < 0,01$). Jiems širdies echoskopijos metu rastas didesnis kairiojo skilvelio galinis diastolinis dydis (atitinkamai 49,8 ($\pm 6,3$) mm ir 52,4 ($\pm 8,0$) mm.), $p = 0,02$, ir kairiojo prieširdžio diametras (43,35 ($\pm 6,1$) ir 47,6 ($\pm 8,0$) mm.), $p < 0,01$. Vertinant priešoperacinės koronarografijos duomenis, pirmosios grupės pacientams dažniau rastas hemodinamiškai reikšmingas (daugiau nei 75 proc.) susiaurėjimas S7 segmente (atitinkamai 49,5 ir 32,6 proc.), $p = 0,04$, o antrosios grupės pacientams – S15 segmente (atitinkamai 8,7 ir 1,9 proc.), $p = 0,02$. Ilgesnė DKA ir aortos užspaudimo trukmė buvo operuojant antrosios grupės pacientus (atitinkamai 96,3 ($\pm 30,8$) ir 119,6 ($\pm 42,2$) min.), $p < 0,01$ ir 51,2 ($\pm 21,85$) ir 70,3 (± 37) min.), $p < 0,01$. LEES taikyta 84 proc. pacientų po atliktos dviejų arba trijų vožtuvų korekcijos, 69 proc. pacientų po mitralinio vožtuvo operacijos, 34 proc. pacientų po vieno ar kelių vožtuvų korekcijos ir vainikinių arterijų jungčių suformavimo operacijos, 30,2 proc. pacientų po aortos vožtuvo protezavimo ir tik 6,7 proc. po izoliuotos vainikinių arterijų jungčių suformavimo operacijos. Daugiavariacinės logistinės regresinės analizės rezultatai parodė, kad LEES po operacijos, atliktos DKA sąlygomis, turi reikšmingai didesnę tikimybę jos taikymui, jei ligoniai yra vyresnio amžiaus, jiems anamnezėje buvę ritmo sutrikimai, širdies ultragarsinio tyrimo metu rasti padidėjęs kairiojo skilvelio galinis diastolinis dydis ir kairiojo prieširdžio diametras, ilgesnė DKA ir aortos užspaudimo trukmė, kelių vožtuvų korekcija. Stimuliacijos tikimybės vertinimas po atskirų vožtuvų korekcijos parodė, kad po mitralinio vožtuvo operacijos ji buvo reikšmingai didesnė, nei po aortos vožtuvo protezavimo. Bendras abiejų grupių pacientų hospitalinis mirštamumas buvo 2,36 proc., tačiau antrosios grupės pacientų buvo žymiai didesnis (0,48 proc. ir 10,87 proc.).

Išvados

1. Laikinosios epikardinės elektrinės stimuliacijos panaudojimą prognozavo sekantys demografiniai ir instrumentinių širdies tyrimų rezultatai – ligonio amžius (> 70 metų), anamnezėje buvę ritmo sutrikimai, kairiojo skilvelio galinis diastolinis dydis vyrams ≥ 60 mm., moterims ≥ 54 mm, kairiojo prieširdžio diametras vyrams ≥ 52 mm.; moterims ≥ 49 mm.

2. Mitralinio arba kelių vožtuvų korekcija bei su tuo susijusi ilgesnė dirbtinės kraujo apytakos (≥ 100 min.) ir aortos užspaudimo trukmė (≥ 55 min.) turi reikšmingai didesnę tikimybę laikinosios epikardinės elektrinės stimuliacijos taikymui pooperaciniu laikotarpiu.

Literatūra

1. Hodam, R. P., Starr, A. (1969). Temporary postoperative epicardial pacing electrodes: their value and management after open-heart surgery. *Ann Thorac Surg*, 8(6), 506–10.
2. Archbold, R. A., Schilling, R. J. (2004). Atrial pacing for the prevention of atrial fibrillation after coronary artery bypass graft surgery: a review of the literature. *Heart*, 90(2), 129–33.
3. Hartzler, G. O., Maloney, J. D., Curtis, J. J. et al. (1977). Hemodynamic benefits of atrioventricular sequential pacing after cardiac surgery. *Am J Cardiol*, 40(2), 232–6.
4. Horng, G. S., Ashley, E., Balsam, L. et al. (2008). Progressive dyspnea after CABG: complication of retained epicardial pacing wires. *Ann Thorac Surg*, 86(4), 1352–4.
5. Smith, D. E., DeAnda, A., Towe, C. W. et al. (2013). Retroaortic abscess: an unusual complication of a retained epicardial pacing wire. *Interact CardioVasc Thorac Surg*, 16(2), 221–3.
6. Price, C., Keenan, D. J. (1989). Injury to a saphenous vein graft during removal of a temporary epicardial pacing wire electrode. *Br Heart J*, 61(6), 546–7.

MITRALINIO VOŽTUVO NESANDARUMO PO MIOKARDO INFARKTO ĮTAKOS ATOKIOSIOMS IŠEITIMS ĮVERTINIMAS

Autorius (–iai): *Gintarė Čiburaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Loreta Jankauskienė, Živilė Valuckienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Įžanga

Išeminis mitralinio vožtuvo nesandarumas (MVN) – dažna ūminio koronarinio sindromo komplikacija [2, 3]. Hemodinamiškai svarbus MVN – vidutinio ar didelio laipsnio, kai regurgitacijos plotas $> 0,2$ cm², pasitaiko rečiau – įvairių autorių duomenimis 6 – 12 proc. atvejų [1]. MVN – nepriklausomas prognozinis faktorius, kurio laipsnis tiesiogiai susijęs su išgyvenamumu [1, 3]. Šiame tyrime vertinome pacientų, 2012 m. sirgusių ūminiu miokardo infarktu (ŪMI) ir gydytų LSMUL KK Kardiologijos klinikoje tolimąsias išeitis.

Tikslas

Nustatyti ir įvertinti mitralinio vožtuvo nesandarumo po ūminio miokardo infarkto įtaką pacientų atokiosioms išeitimams.

Uždaviniai

1. Nustatyti ir palyginti MVN laipsnio pasiskirstymą tarp pacientų, pirmą kartą gyvenime susirgusių MI.
2. Palyginti bendrus klinikinius duomenis, liekamąją krūtinės anginos ir širdies nepakankamumo funkcines klases, hospitalizacijų skaičių tarp MVN grupių pacientų.
3. Palyginti išgyvenamumą tarp skirtingų MVN grupių pacientų.

Metodika

Į tyrimą įtraukti 545 pacientai, kurie 2012m. LSMUL KK Kardiologijos klinikoje gydėsi dėl pirmą kartą įvykusio MI. Retrospektyviai analizuota medicininė dokumentacija, su pacientais susisiekti telefonu. Pagal echokardiografijos duomenis pacientai suskirstyti į 3 MVN grupes: I grupė – nėra regurgitacijos per mitralinę vožtuvą, II grupė – mažo laipsnio regurgitacija, kai regurgitacijos plotas per mitralinę vožtuvą $< 0,2 \text{ cm}^2$ ir III grupė – vidutinio laipsnio ir ryški regurgitacija kai regurgitacijos plotas $> 0,2 \text{ cm}^2$. MVN grupės pagal gretutines ligas, būklę prieš MI statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Pagal subjektyvius pacientų parodymus, įvertinta stabilios krūtinės anginos (SKA) funkcinė klasė remiantis Kanados kardiologų draugijos rekomendacijomis ir širdies nepakankamumo funkcinė klasė (ŠN) pagal Niujorko širdies asociaciją. Statistinei analizei naudota SPSS Statistics 20. 0 programa. Požymių skirtumų tarp grupių įvertinimui, priklausomai nuo imties pasiskirstymo, taikyti Stjudent t ir Mano–Vitnio Vilkoksono kriterijai. Kokybinių požymių ryšiui nustatyti naudotas χ^2 testas. Išgyvenamumui įvertinti naudota Kaplan Meier kreivė. Aprašomojoje statistikoje duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu. Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 545 pacientai, iš jų su 208 (38,2 proc.) nebuvo galima susisiekti – jie tyrime nedalyvavo. Susisiekti su 337 pacientais (61,8 proc.). Vidutinis stebėjimo periodas – $34,2 \text{ mėn} \pm 3,5 \text{ mėn}$. Tiriamųjų I MVN grupę sudarė 52 (15,4 proc.) pacientai, II grupę – 232 (68,8 proc.), III grupę – 53 (15,7 proc.). Dažniausiai po ūminio MI pacientams išsivystė mažo laipsnio MVN. Vidutinis amžius metais tarp grupių: I grupės – $60,9 \pm 11,5 \text{ m.}$, II grupės – $63,3 \pm 11,9 \text{ m.}$, III grupės – $72,3 \pm 10,74 \text{ m.}$ III grupės pacientai buvo statistiškai reikšmingai vyresni ($p < 0,01$). Moterų I grupėje buvo 12 (23,1 proc.), II grupėje – 68 (29,3 proc.), III grupėje – 22 (41,5 proc.). Vyrų I grupėje buvo 40 (76,9 proc.), II grupėje – 164 (70,7 proc.), III grupėje – 31 (58,5 proc.). SKA klasių pasiskirstymas tarp MVN grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Tarp I MVN grupės pacientų 42 (82,4proc.) išsakė I–II KA funkcinės klasės simptomus, 9 (17,6 proc.) – III–IV KA. Tarp II MVN grupės pacientų 171 (80,3 proc.) išsakė I–II KA funkcinės klasės simptomus, 42 (19,7 proc.) – III–IV KA. Tarp III MVN grupės pacientų 33 (78,6 proc.) išsakė I–II KA funkcinės klasės simptomus, 9 (21,4 proc.) – III–IV KA. Tarp I MVN grupės 35 (68,6 proc.) pacientai išsakė I–II NYHA funkcinės klasės skundus, 16 (31,4 proc.) – III–IV NYHA. Tarp II MNV grupės pacientų 152 (71,4 proc.) turėjo I–II NYHA funkcinės klasės skundus, 61 (28,6 proc.) – III–IV NYHA. Tarp III MVN grupės pacientų 29 (69 proc.) išsakė I–II NYHA funkcinės klasės skundus, 13 (31 proc.) – III–IV NYHA. ŠN klasių pasiskirstymas tarp MVN grupių pacientų statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Stebėjimo laikotarpiu 71 pacientas (23,3 proc.) stacionarizuotas į kardiologijos kliniką: 12 (23,5 proc.) priklausė I MVN pacientų grupei, 53 (25 proc.) – II MVN grupei, 6 (14,3 proc.) – III MVN grupei ($p = 0,3$). Iš tirtų pacientų 31 (9,2 proc.) mirė, iš jų 20 (64,5 proc.) dėl kardialinių priežasčių. I MVN grupės pacientų mirštamumas – 0 proc., II grupės pacientų – 5,2 proc. (mirė 12), III grupės pacientų mirštamumas – 15,1 proc. (mirė 8). Rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp III MVN grupės pacientų ir I bei II MVN grupių mirštamumo ($p < 0,03$). Tarp I ir II MVN grupių pacientų mirštamumo statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo.

Išvados

1. Po ŪMI pacientams dažniausiai išryškėjo mažo laipsnio MVN.
2. Vidutinio ir didelio MVN grupėje pacientai buvo statistiškai reikšmingai vyresni. Vertinant KA, NYHA, hospitalizacijų skaičių statistiškai reikšmingo skirtumo tarp MVN grupių pacientų nerasta.
3. Vidutinio ir didelio laipsnio MVN grupės pacientų mirštamumas statistiškai reikšmingai didesnis,

nei pacientų, neturėjusių MNV ar jei jis buvo mažo laipsnio.

Literatūra

1. Valuckienė Ž, Urbonaitė D, Jurkevičius R. Functional (ischemic) mitral regurgitation in acute phase of myocardial infarction: Associated clinical factors and in-hospital outcomes. *Medicina* 51 (2015) 92–99.
2. Pant S, Neupane P, Pant O. B, Paudel R, Kumar M. P. K, Vijayashankar C. S, Shrestha M. R. Mild Functional Ischemic Mitral Regurgitation Following Acute Coronary Syndrome: A Retrospective Study. 2011; 12(3): 93–98.
3. Naser N,1 Dzubur A, Kusljagic Z, Kovacevic K,3 Kulic M,2 Sokolovic S, Terzic I, Haxhibeqiri-Karabdic I, Hondo Z, Brdzanovic S, Miseljic S. Echocardiographic Assessment of Ischaemic Mitral Regurgitation, Mechanism, Severity, Impact on Treatment Strategy and Long Term Outcome. 2016 Jun; 24(3): 172–177.

NUTUKIMO SĄSAJOS SU AMŽINE GELTONOSIOS DĖMĖS DEGENERACIJA

Autorius (–iai): *Karolina Adamonytė, Aušra Baltkojytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Olivija Gustienė, asist. Brigita Būdienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AGDD) yra progresuojanti neurodegeneracinė liga ir viena pagrindinių negrįžtamą aklumą sukeliančių ligų 50 metų ir vyresniems žmonėms. Sergamumas šia liga pasaulinėje populiacijoje siekia iki 8,7 proc., o etiopatogenezė iki šiol nėra aiški [1]. AGDD klasifikuojama į dvi pagrindines formas: neeksudacinę arba sausą ir eksudacinę arba šlapią formą. Sausos AGDD formos metu centrinėje tinklainės dalyje stebimi aiškių ribų, apvalios formos, gelsvi depozitai. Eksudacinės formos metu matomas centrinės tinklainės dalies paburkimas, atsiradęs dėl neovakuliarizacijos ir kraujagyslių pralaidumo padidėjimo [1,2]. Pastarųjų metų mokslinių tyrimų duomenimis nustatytos sąajos tarp AGDD bei širdies ir kraujagyslių ligų (aterosklerozės, miokardo infarto, insulto) ir rizikos veiksnių (hipertenzijos, dislipidemijos) [3]. Tyrinėjami ryšiai tarp AGDD ir fizinio aktyvumo stokos, pilvinio nutukimo, tačiau atliktų tyrimų rezultatai gan prieštaringi. Vienių studijų duomenimis nustatytas ryšys tarp didelio kūno masės indekso ir vėlyvos AGDD, kitų tyrimų duomenimis tokio ryšio nenustatyta. Tačiau tiriamieji skyrėsi pagal etnines populiacijas, amžių, lytį [4].

Tikslas

Nustatyti nutukimo įtaką AGDD išsivystymui bei sąajas su AGDD forma.

Uždaviniai

1. Nustatyti AGDD išsivystymo sąajas tarp lyčių, amžiaus grupių bei įvertinti AGDD formų pasiskirstymą tarp sergančiųjų.
2. Nustatyti nutukimo įtaką AGDD pasireiškimui.
3. Nustatyti nutukimo sąajas su AGDD forma.

Metodika

Tyrimas buvo vykdomas LSMUL KK Kardiologijos ir Akių ligų klinikose 2014–2016 m. Įtraukimo kriterijai: pacientai ≥ 50 metų amžiaus, LSMUL KK Akių ligų, Kardiologijos klinikų pacientai, sergantys AGDD bei AGDD nesergančių asmenų kontrolinė grupė. Į tyrimą neįtraukti asmenys, sergantys glaukoma, uveitais, aukšto laipsnio trumparegyste, cukriniu diabetu, galvos smegenų insultu ar miokardo infarktu (iki 1 mėn.), ženkliu širdies, inkstų (GFG < 30 ml/min), plaučių nepakankamumu ar esant kitoms terminalinėms būklėms, onkologiniams susirgimams. Tiriamųjų ūgis, svoris vertinti iš tiriamųjų pildytos anketos, apskaičiuotas tiriamųjų kūno masės indeksas (KMI). $KMI = \frac{\text{svoris (kg)}}{\text{ūgio}^2 \text{ (m)}}$. Pagal gautą KMI reikšmę vertinti nutukimo laipsniai. Atsvertis nustatomas, kai KMI yra 25–29,9 kg/m², I^o nutukimas, kai KMI 30–34,9 kg/m², II^o 35–39,9 kg/m², III^o ≥ 40 kg/m² [5]. Visų grupių pacientams atlikti oftalmologiniai tyrimai. AGDD nustatyta atlikus stereoskopinę spalvotą akių dugno fotografiją. Tiriamieji suskirstyti į dvi amžiaus grupes: < 65 metų ir ≥ 65 metų. Duomenų statistinė analizė buvo atliekama taikant IBM SPSS 23^o programą. Kokybinių dydžių analizei taikytas χ^2 požymių nepriklausomumo (homogeniškumo) kriterijus. Analizės rezultatai aprašomi pateikiant reikšmių dažnius bei santykinius dažnius (proc.). Stebėti skirtumai laikyti statistškai reikšmingais, kai apskaičiuotoji p reikšmė buvo mažesnė už pasirinktą reikšmingumo lygmenį $\alpha = 0,05$. Bioetikos leidimo numeris: Nr. P1–BE–2–13.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 194 tiriamieji, 119 vyrų, kurių amžiaus vidurkis 69,37 (SN 10,67) m. ir 75 moterys, kurių amžiaus vidurkis 65,56 (SN 11,24) m. AGDD sirgo 84 (43,7 proc.) tiriamieji, o 108 (56,3 proc.) tiriamieji priklausė kontrolinei grupei. AGDD pasireiškimas statistškai reikšmingai nesiskyrė tarp vyrų ir moterų (48 proc. vs 41,2 proc.), $p = 0,351$. Tiriamieji, ≥ 65 m., AGDD sirgo reikšmingai dažniau lyginant su jaunesniais pacientais (53,2 proc. vs 27,1 proc.), $p < 0,0001$. Tarp sergančiųjų AGDD sausoji forma pasireiškė 69 (81,2 proc.), o eksudacinė – 16 (18,8 proc.). AGDD pasireiškimo dažnis statistškai reikšmingai nesiskyrė tarp tiriamųjų, kurie nebuvo nutukę ($KMI < 30$ kg/m²) ir kurių $KMI \geq 30$ kg/m² (43,7 proc. vs 44,2 proc.), $p = 0,944$. Tarp tiriamųjų, kurių KMI normalus buvo 39,3 proc. sergančių AGDD, tarp antsvorį turinčių tiriamųjų – 46,9 proc. Esant I^o nutukimui AGDD sirgo 49,1 proc., II^o nutukimui – 66,7 proc., III^o nutukimui – 33,3 proc. Skirtingose KMI grupėse AGDD pasireiškimo dažnis tarp moterų ir vyrų statistškai reikšmingai nesiskyrė, $p = 0,309$. Tiriamiesiems, kurių $KMI < 35$ kg/m², sausa AGDD forma pasireiškė statistškai reikšmingai dažniau (83,3 proc.) nei tiems, kurių $KMI \geq 35$ kg/m² (20 proc.), o tiriamiesiems, kurių $KMI \geq 35$ kg/m², vyravo eksudacinė AGDD forma (80 proc.), $p = 0,006$.

Išvados

1. AGDD pasireiškimo dažnis tarp vyrų ir moterų nesiskyrė, tačiau AGDD dažniau pasireiškė 65 m. ir vyresniems tiriamiesiems. Sausoji AGDD forma pasireiškė dažniau nei eksudacinė.
2. Šio tyrimo metu reikšmingų skirtumų pagal sergamumą AGDD tarp tiriamųjų, kurie nebuvo nutukę, lyginant su nutukusiais asmenimis bei vertinant pagal nutukimo sunkumo laipsnius, nebuvo nenustatyta.
3. Reikšmingai dažnesnė sausoji AGDD forma nustatyta nenutukusiems asmenims ir esant I^o nutukimui. Esant II–III^o nutukimui dažniau pasireiškė eksudacinė AGDD forma. Praktinė rekomendacija: Svarbu stengtis išlaikyti normalų KMI, ypač 65 m. ir vyresnio amžiaus asmenims, nes II–III^o nutukimas šioje amžiaus grupėje didina riziką išsivystyti eksudacinei AGDD formai, dėl kurios ženkliai blogėja regėjimo aštrumas ir gyvenimo kokybė.

Literatūra

1. Yoshihiro Yonekawa, Joan W. Miller, and Ivana K. Kim Yoshihiro Yonekawa. Age-Related Macular Degeneration: Advances in Management and Diagnosis, J Clin Med. 2015 Feb; 4(2): 343–359.
2. Zhang QY, Tie LJ, Wu SS, Lv PL, Huang HW, Wang WQ, Wang H, Ma L. Overweight, Obesity, and Risk of Age-Related Macular Degeneration. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2016 Mar;57(3).
3. Antonio B Fernandez, M.D. et al. Age-Related Macular Degeneration and Incident Cardiovascular Disease: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. Ophthalmology. 2012 April ; 119(4).
4. Pennington KL, DeAngelis MM. Epidemiology of age-related macular degeneration (AMD): associations with cardiovascular disease phenotypes and lipid factors. Eye Vis (Lond). 2016 Dec 22;3:34. doi: 10.1186/s40662-016-0063-5.
5. eCollection 2016. L Smeeth, C Cook, U Chakravarthy, R Hubbard, A E Fletcher., Br J A case control study of age related macular degeneration and use of statins. Ophthalmol 2005. Body mass index – BMI, World Health Organisation (www.euro.who.int).

PROTONŲ POMPOS INHIBITORIŲ IR LYTIES ĮTAKA TROMBOCITŲ AGREGACIJAI LIGONIAMS, VARTOJANTIEMS KLOPIDOGRELĮ AR TIKAGRELORĄ PO ŪMINĖS IŠEMIJOS SINDROMŲ

Autorius (–iai): Rita Norvilaitė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Vacis Tatarūnas

Padalinys: Kardiologijos institutas

Įžanga

Perkutaninė transliuminalinė širdies vainikinių arterijų angioplastikos (PTVAA) ir stentavimo intervencija yra vienas pagrindinių ūminės išemijos sindromų (ŪIS) gydymo metodų. Jos metu atkuriamas sutrikusi kraujotaka širdies vainikinėse kraujagyslėse [1]. Remiantis naujausiomis Europos kardiologų draugijos ŪIS gydymo gairėmis, implantavus tiek metalo, tiek vaistais padengtą stentą, rekomenduojama skirti du antitrombocitinius vaistus ne mažiau nei 12 mėnesių gydymo kursui. Klinikinėje praktikoje skiriamas acetilsalicilio rūgšties ir tienopiridinų grupės vaistų derinys (pasirenkamas tikagreloras arba klopidoogrelis) [2]. Viena iš dažniausių komplikacijų, vartojant du antitrombocitinius vaistus, yra kraujavimas iš virškinamojo trakto. Protonų pompos inhibitoriai mažina kraujavimo iš virškinamojo trakto riziką, todėl gali būti skiriami kartu. Yra duomenų, jog paciento demografiniai ir antropometriniai ypatumai, kiti vartojami vaistai, tokie kaip protonų pompos inhibitoriai (PPI), gali turėti įtakos citochromo fermentų aktyvumui. Šie fermentai, dalyvaujantys klopidoogrelio bei tikagreloro metabolizme, gali sąlygoti pakitusią vaisto aktyvaus metabolito koncentraciją plazmoje, todėl galimas poveikis trombocitų agregacijai. 2009 metais buvo nustatyta omeprazolio sąveika su klopidoogreliu, sąlygojanti nepakankamą šio antiagreganto efektyvumą ir trombocitų agregacijos pokyčius, todėl omeprazolis ir klopidoogrelis kartu neskiriami [3].

Tikslas

Nustatyti ir kompleksiskai įvertinti ligoonio lyties ir protonų pompos inhibitorių įtaką trombocitų agregacijai ligooniams, vartojantiems klopidoogrelį ar tikagrelorą po ŪIS.

Uždaviniai

1. Nustatyti lyties įtaką trombocitų agregacijai pacientams, vartojusiems klopido­gre­lį ar tikagrelorą po ŪIS.
2. Nustatyti PPI įtaką trombocitų agregacijai pacientams, vartojusiems tikagrelorą po ŪIS.
3. Remiantis gautais rezultatais, sudaryti tiesinės regresijos lygtį, kuri leistų kompleksiskai paaiškinti TA rodiklių pokyčius priklausomai nuo ligonio lyties ir PPI vartojimo.

Metodika

Į tyrimą buvo įtraukti pacientai, kuriems 2013–2015 metais dėl ŪIS buvo taikyta PTVAA ir stentavimas. Atlikta retrospektyvinė duomenų analizė. Trombocitų agregacijos tyrimas buvo atliktas LSMU Kardiologijos instituto Molekulinės kardiologijos laboratorijoje pagal klasikinį Born'o metodą dvikanaliu agregometru (Chrono – Log, JAV). Statistinei duomenų analizei naudotas programinis paketas „SPSS 24.00“. Pateikti kiekybinių kintamųjų vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai (vidurkis $\pm$ SN), dažniai procentais (proc.), sudaryta tiesinės regresijos lygtis. Rezultatai laikomi statistiškai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamųjų grupę sudarė 857 pacientai, iš kurių klopido­gre­lį vartojo 586 (68,38 proc.), o tikagrelorą 265 (31,62 proc.) pacientai. Vidutinis tiriamųjų amžius buvo $65,17 \pm 10,22$ m. Vyrai buvo jaunesni ($62,96 \pm 9,81$ m.) nei moterys ($70,83 \pm 9,11$ m.), $p < 0,0001$. Aukštesni trombocitų agregacijos (TA) rodikliai nustatyti moterims palyginus su vyrais, tiek vartojantiems klopido­gre­lį ($36,77 \pm 12,35$ proc. agr. vs $32,44 \pm 12,65$ proc. agr, $p < 0,0001$), tiek ir tikagrelorą ($27,58 \pm 13,83$ proc. agr vs $22,62 \pm 12,48$ proc. agr, $p = 0,007$). Iš viso 8 ligoniams, kurie vartojo klopido­gre­lį, kartu buvo skiriamas ir PPI – pantoprazolis. Klopido­gre­lį ir pantoprazolį vartojančių ligonių TA rodikliai buvo žemesni, nei nevartojančių pantoprazolio: atitinkamai, $26,25 \pm 17,73$ proc. agr ir $33,81 \pm 12,61$ proc. agr, $p = 0,09$. Tikagrelorą ir pantoprazolį vartojo 25 ligoniai. Pantoprazolis nedarė jokio poveikio TA rodikliams tikagrelorą vartojančių imtyje, $p > 0,05$. Su tikagreloru buvo skiriamas ir kitas PPI omeprazolis, kurį vartojo 12 ligonių. Nustatyta tendencija, jog TA rodikliai tikagrelorą ir omeprazolį vartojantiems ligoniams buvo žemesni: atitinkamai, $17,75 \pm 6,35$ proc. agr vs $24,11 \pm 13,63$ proc. agr, $p = 0,1$. Įvertinus TA rodiklius tarp vartojančių tikagrelorą ir pantoprazolį ar omeprazolį, TA rodikliai buvo žemesni omeprazolį vartojantiems ligoniams: $17,75 \pm 6,35$ proc. agr vs $23,80 \pm 6,88$ proc. agr. Remiantis gautais rezultatais sudarėme tiesinės regresijos lygtį: $24,605 - (3,953) \times 1$ (jei omeprazolis) arba $\times 2$ (jei pantoprazolis) + $4,980 \times 1$ (jei moteris) arba $\times 0$ (jei vyras).

Išvados

1. Aukštesni trombocitų agregacijos rodikliai nustatyti moterims, vartojusioms klopido­gre­lį ar tikagrelorą.
2. Pacientų, vartojančių tikagrelorą trombocitų agregacijos rodikliai buvo žemesni, jei kartu buvo skiriamas omeprazolis, bet ne pantoprazolis.
3. Remiantis sudaryta tiesine regresijos lygtimi nustatyta, kad antiagregantus vartojusių pacienų trombocitų agregaciją omeprazolio vartojimas mažina (3,953 proc. agr.), pantoprazolio vartojimas mažina (7,906 proc. agr.), o moteriška lytis didina (4,980 proc. agr.).

Literatūra

1. Lukasz Koltowski, Mariusz Tomaniak, Daniel Aradi et al. Optimal aNtiplatelet pharmacotherapy guided by bedSIDE genetic or functional TESTing in elective PCI patients: A pilot study: ONSIDE TEST pilot; Cardiology Journal, 2017.0026.

2. Marco Roffi, Carlo Patrono, Jean–Philippe Collet et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST–segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST–Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC); European Heart Journal, (2016) 37 (3): 267–315. 3. Bhatt DL, Cryer BL, Contant CF et al. Clopidogrel with or without Omeprazole in Coronary Artery Disease; NEJM, 2010; 363:1909–1917

SENYVO AMŽIAUS PACIENTŲ ŪMINIO KORONARINIO SINDROMO YPATUMAI HOSPITALINIAME PERIODE

Autorius (–iai): Inesa Navickaitė, Jolita Sasnauskaitė, Agnė Saniukaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Jolanta Marcinkevičienė

Padalinys: Kardiologijos klinika

Ižanga

Išeminė širdies liga (IŠL) sąlygoja didžiausią mirčių skaičių visame pasaulyje.[1] Nustatyta, kad didžiąją dalį sergančių širdies ir kraujagyslių ligonis sudaro senyvo amžiaus (60 ir daugiau metų) asmenys.[2] Ūminio koronarinio sindromo (ŪKS) vystymąsi lemia koreguojami ir nekoreguojami veiksniai. Pagrindiniai koreguojami veiksniai: rūkymas, arterinė hipertenzija (AH), nutukimas, mažas fizinis aktyvumas.[3,4] Pastebėta, kad ŪKS baigtys yra lydimos komplikacijų, kurių dažniausios yra širdies nepakankamumas (ŠN), sąlygojantis ilgesnę gydymo trukmę; aritmijos ir inkstų funkcijos nepakankamumas (IFN).[5] Šiuo darbu nagrinėjami ŪKS ypatumai tarp pacientų, priklausančių senyvo amžiaus grupei.

Tikslas

Įvertinti senyvo amžiaus žmonių ŪKS ypatumus bei komplikacijas hospitaliniame periode.

Uždaviniai

1. Įvertinti ŪKS pasireiškimo ypatumus ir komplikacijas senyvo amžiaus pacientų grupėse.
2. Palyginti ŪKS komplikacijas skirtingose senyvo amžiaus pacientų grupėse.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas. Analizuoti 2015–2016 metais stacionarizuotų į LSMU KK Išeminės širdies ligos skyrių dėl ŪKS pacientų ligos išrašai. Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą, į tyrimą įtraukti 250 pacientų ligos išrašai, kuriuose, remiantis TLK–10–AM sisteminių ligų sąrašu, pagrindinė liga buvo nestabili krūtinės angina arba ūminis miokardo infarktas. Pacientai suskirstyti pagal amžių į dvi grupes: pirmoji grupė– 60 – 70 m. amžiaus pacientai, antroji grupė – ≥ 80 m. pacientai (71 – 79m. pacientai laikomi pereinamąja amžiaus grupe pasirinktoms imtims, dėl to į tyrimą nebuvo įtraukti). Analizuotas pacientų amžius, stacionarizavimo trukmė, rizikos veiksniai (atsvoris, rūkymas), echokardiografijos duomenys (išstūmimo frakcija (IF), sienelių judėjimo indeksas), vainikinių arterijų angiografijos duomenys, ŪKS komplikacijos (aritmijos, ŠN, priešlaikinė skilvelių depoliarizacija, IFN), gretutinės ligos (AH, dislipidemija ir cukrinis diabetas). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistikos paketą SPSS 23.0. Kokybinių rodiklių palyginimui naudotas Chi kvadrato kriterijus. Kiekybiniai duomenys palyginti naudojant Mann–Whitney bei Studento – t testus. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$. Glomerulų filtracijos greitis (GFG) apskaičiuotas

naudojant CKD–EPI skaičiuoklę, reikšmingu GFG sumažėjimu laikant $A \leq 29 \text{ mL/min1.73 m}^2$ – sunkus IFN; $30\text{--}59 \text{ mL/min1.73 m}^2$ – vidutinio sunkumo IFN; $60\text{--}89 \text{ mL/min1.73 m}^2$ – lengvas IFN.

Rezultatai

I-oje grupėje buvo 120 pacientų, kurių amžiaus vidurkis $65,1 \pm 3,07$ m; II-oje – 130 pacientų, amžiaus vidurkis $84,25 \pm 3,24$ m. I grupėje vidutinė hospitalizacijos trukmė $6,49 \pm 3,45$ paros, II-oje – $8,03 \pm 4,17$. Hospitalizacijos trukmė tarp grupių skiriasi statistiškai reikšmingai ($p < 0,001$; $r = 0,228$). Vertinant rizikos veiksnius, nustatyta, kad I grupėje rūkė 20,6 proc., II– 2,3proc. tiriamųjų. Rūkymas dažnesnis I grupėje ($p < 0,001$; $r = 0,302$). Antsvorį I grupėje turėjo 75,0 proc., II – 71,5 proc. tiriamųjų. AH I grupėje sirgo 42,5 proc., II– 46,2 proc. tiriamųjų. Vertinant antsvorį ir AH, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta (atitinkamai $p = 0,831$, $p = 0,561$). DVA pažeidimas I grupėje nustatytas 61 (50,8 proc.), II grupėje 80 pacientų (61,5 proc.); KVA kamieno pažeidimas I grupėje nustatytas 9 (7,5 proc.), II– 11 pacientų (8,5proc.); kairiosios nusileidžiančiosios VA pažeidimas I grupėje nustatytas 78 (65 proc), II-oje 84 pacientams (64,6 proc.); kairiosios gaubiančiosios VA pažeidimas I grupėje nustatytas 56 (46,7 proc.), II grupėje – 67 pacientams (51,5 proc.). Statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo pastebėta (atitinkamai– DVA ($p = 0,089$; $r = 0,108$), KVA kamieno ($p = 0,781$; $r = 0,018$), kairės nusileidžiančiosios VA ($p = 0,950$; $r = -0,004$), kairės gaubiančiosios VA ($p = 0,443$; $r = 0,049$). Pastebėta, kad 3 VA pažeidimas dažniau nustatytas antroje grupėje ($p = 0,001$; $r = -0,200$). Vertinant išstūmimo frakciją, I grupėje nustatytas IF vidurkis yra $43,6 \pm 11,03$, II-oje – $42,3 \pm 10,49$ ($p = 0,193$; $r = -0,083$). Vertinant lipidogramą, gryna hipercholesterolemija buvo nustatyta 92 pacientams (36,8 proc.), iš kurių I-oje grupėje 44 pacientams (36,7 proc.), II-oje 48 (36,9 proc.). Mišri hiperlipidemija nustatyta 107 pacientams (42,8 proc.): I-oje grupėje 58 pacientams (48,3 proc.), o II-oje grupėje 49 pacientams (37,7 proc.). Statistiškai reikšmingas dislipidemijos paplitimas tarp grupių nebuvo nustatytas (atitinkamai $p = 0,966$; $p = 0,089$). Atlikus tyrimą pastebėta, kad dažniausios komplikacijos ŪKS metu yra ŠN– nustatyta 219 pacientų (87,6 proc.), statistiškai reikšmingas skirtumas nestebėtas ($p = 0,806$); IFN– statistiškai reikšmingai lengvas IFN pasireiškė II-oje grupėje (I grupėje 18 pacientų (15,0 proc.), II-oje 97 pacientai (74,6 proc.), vidutinis ir sunkus I grupėje (vidutinis – I-oje 76 pacientai (63,3 proc.), II-oje grupėje 32 pacientai (24,6 proc); sunkus IFN – I-oje grupėje 14 pacientų (11,7 proc.), II-oje grupėje 0 pacientų (0 proc.) ($p < 0,001$); PV/PP reikšmingai dažniau pasireiškia II grupėje – I grupėje diagnozė nustatyta 39,2 proc., II – 9,2 proc. pacientų ($p = 0,001$). Taip pat stebėtas priešlaikinės skilvelių depolarizacijos pasireiškimas. I-oje grupėje 2 pacientai (1,7 proc.), II-oje 2 pacientai (1,5proc.), statistiškai reikšmingas skirtumas tarp grupių nebuvo nustatytas ($p = 0,936$).

Išvados

1. Senyvo amžiaus pacientai, kuriems pasireiškia ŪKS, yra veikiami įprastinių rizikos veiksnių: arterinės hipertenzijos, nutukimo ir rūkymo. 60–70 metų pacientai rūko dažniau, tačiau kiti rizikos veiksniai yra paplitę tolygiai.
2. Vyresniems nei 80 metų amžiaus pacientams dažniau nustatomas trijų vainikinių arterijų pažeidimas, jų hospitalizacijos laikas yra ilgesnis.
3. Hospitaliniame periode tirtiesiems abiejų grupių pacientams dažniausios ŪKS komplikacijos yra ŠN, PV/PP ir IFN, kurios netolygiai išsidėsto pagal pacientų amžių.

Literatūra

1. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med.2006;3(11):e442.
2. Lietuvos senyvo amžiaus žmonių sveikatos būklės pokyčiai ir netolygumai. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. Vilnius, 2016, ISSN 1648–0899.

3. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364(9438):937–52
4. American Heart Association Heart and stroke statistics. *Circulation*. 2013;127(1):e6–245.
5. Fox KF, Cowie MR, Wood DA, et al. Coronary artery disease as the cause of incident heart failure in the population. *Eur Heart J*. 2001;22:228–36.

SKIRTINGŲ KARDIOPLEGIJŲ ĮTAKA DEŠINIOJO SKILVELIO GEOMETRIJOS IR FUNKCIJOS POKYČIAMS ANKSTYVUOJU IR VĖLYVUOJU PERIODU PO VAINIKINIŲ ARTERIJŲ JUNGČIŲ SUFORMAVIMO OPERACIJŲ

Autorius (–iai): *Agnė Abramavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Eglė Ereminienė, Rasa Ordienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Įžanga

Aortos vainikinių arterinių jungčių suformavimo operacijų (AVAJO) metu taikoma kardioplegija turi neigiamą poveikį dešiniojo skilvelio funkcijos pokyčiams pooperaciniu laikotarpiu. Literatūroje aprašoma, jog kraujinė kardioplegija miokardo apsaugai yra naudingesnė, lyginant su kristaloidine.

Tikslas

Palyginti kristaloidinės ir kraujinės kardioplegijų poveikį dešiniojo skilvelio (DS) geometrijos ir funkcijos pokyčiams pooperaciniu periodu.

Uždaviniai

1. Įvertinti DS dydžio ir funkcijos echokardiografinius pokyčius ankstyvuoju ir vėlyvuoju periodu po AVAJO, kai buvo naudota kristaloidinė kardioplegija.
2. Įvertinti DS dydžio ir funkcijos echokardiografinius pokyčius ankstyvuoju ir vėlyvuoju periodu po AVAJO, kai buvo naudota kraujinė kardioplegija.
3. Palyginti skirtingų kardioplegijų poveikį į DS geometrijos ir funkcijos pokyčius po miokardo revaskuliarizacijos operacijų.

Metodika

Atlikta tikslinė imties atranka ir prospektyvinis randomizuotas jos tyrimas. Tiriamųjų imtį sudarė 79 LSMUL KK Širdies chirurgijos skyriaus pacientų, kuriems dėl stabilios krūtinės anginos ir išreikštos vainikinių arterijų ligos 2015.07.01–2017.03.01 laikotarpiu atlikta AVAJO dirbtinės kraujo apytakos (DKA) sąlygomis, pasirenkant kristaloidinę arba kraujinę kardioplegiją. Į tyrimą neįtraukti pacientai, kurie sirgo ūminiu miokardo infarktu (ŪMI), kuriems nustatyta sumažėjusi kairiojo skilvelio išstūmimo funkcija ($IF \leq 35\%$), prieširdžių virpėjimas ar turintys vožtuvų patologiją. Tiriamiesiems atlikta transtorakalinė dvimatė echokardiografija (2D echoKG) prieš operaciją (I etapas), pirmąją parą po operacijos (II etapas) ir vėlyvuoju – 6 mėn. po AVAJO laikotarpiu (III etapas). Vertinti šie echokardiografiniai rodikliai: kairiojo skilvelio galinis diastolinis dydis (KSGDD), kairiojo prieširdžio (KP) diametras, kairiojo skilvelio išstūmimo funkcija (IF), dešiniojo skilvelio galinis diastolinis dydis (DSGDD), dešiniojo prieširdžio (DP) diametras, triburio vožtuvo žiedo judesio amplitudė sistolėje

(TVŽJA), triburio vožtuvo žiedo judesio sistolėje bangos greitis (S'), DS ertmės ploto kitimas keturių kamerų vaizde (FAC). Pagal taikytą kardioplegiją, tiriamieji suskirstyti į dvi grupes: A gr.–sudarė 43 tiriamieji (taikyta kristaloidinė kardioplegija), B gr.–36 tiriamieji (taikyta kraujinė kardioplegija). Statistinei duomenų analizei naudoti „SPSS 22.0“ bei „Microsoft Excel 2010“ programų paketai. Aprašomosios statistikos metodu apskaičiuotos skaitinės charakteristikos: bendras stebėjimų skaičius, vidurkis, standartinės paklaidos. Įvertinti statistinių duomenų kintamumą ir patikimumą lyginamosiose grupėse stebėjimo laikotarpiu – taikyti Stjudento t kriterijus ir Mano–Vitnio testas. Tikrinant statistines hipotezes, skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$. Statistinis vertintų echokardiografini rodiklių patikimumas buvo lyginamas su prieš operaciją atliktos 2D echoKG rezultatais.

Rezultatai

DKA trukmė visų tiriamųjų buvo panaši, A gr. – $79,24 \pm 17,50$ min ir B gr. – $84,72 \pm 15,47$ min., $p > 0,05$. AVAJO metu suformuotų jungčių skaičius tarp grupių nesiskyrė – A gr. $3,31 \pm 0,97$, B gr. – $3,2 \pm 1,12$, $p > 0,05$. Tiriamųjų amžiaus vidurkis tarp grupių nesiskyrė (A gr. ligonių – $66,33 \pm 11,17$ m, B gr. – $66,30 \pm 7,37$ m). Pagal lytį tiriamieji grupėse pasiskirstė apylygiai: A gr. vyrai sudarė 55,8proc. ($n = 24$), moterys – 44,20proc. ($n = 19$); B gr. vyrai sudarė 66,67proc. ($n = 24$), moterys – 33,33proc. ($n = 12$). Vertinant pooperacinius echokardiografinius širdies geometrijos ir funkcijos žymenų pokyčius nustatyta, jog kristaloidinės kardioplegijos grupės ligoniams DSGDD patikimai didėjo vėlyvuojų pooperaciniu periodu (I etapu – $34,17 \pm 4,91$ mm vs II etapu – $32,48 \pm 4,21$ mm ($p = 0,082$) vs III etapu – $37,79 \pm 3,75$ mm ($p = 0,001$)). Kraujinės kardioplegijos grupės ligoniams vėlyvuojų periodu DS sumažėjo, lyginant su priešoperacinio tyrimo duomenimis (I etapu – $33,72 \pm 4,49$ mm vs II etapu – $34,08 \pm 4,3$ mm ($p = 0,708$) vs III etapu – $31,16 \pm 3,68$ mm ($p = 0,014$)). Šios grupės ligoniams, skirtingai negu A gr. pacientams, mažėjo ir DP diametras I etapu – $39,0 \pm 5,94$ mm vs II etapu – $38,9 \pm 4,36$ mm ($p = 0,938$) vs III etapu – $34,12 \pm 3,26$ mm ($p = 0,001$)). DS funkcijos rodmenys blogėjo abiejų grupių ligoniams ankstyvuojų pooperaciniu periodu. Atokiuoju periodu po operacijos (praėjus 6 mėn.) DS funkcijos rodikliai gerėjo, tačiau išliko blogesni, lyginant su priešoperaciniais tyrimo duomenimis ir tarp grupių patikimai nesiskyrė: TVŽJA A gr.: I etapu – $22,79 \pm 3,40$ cm vs II etapu – $14,96 \pm 5,01$ cm ($p = 0,000$) vs III etapu – $16,49 \pm 2,61$ cm ($p = 0,000$); B gr.: I etapu – $21,14 \pm 3,85$ cm vs II etapu – $15,01 \pm 2,95$ cm ($p = 0,000$) vs III etapu – $16,29 \pm 2,77$ cm ($p = 0,000$); DS S' A gr.: I etapu – $13,43 \pm 2,97$ cm/s vs II etapu – $8,83 \pm 2,54$ cm/s ($p = 0,000$) vs III etapu – $9,98 \pm 2,13$ cm/s ($p = 0,000$); B gr.: I etapu – $12,71 \pm 3,43$ cm/s vs II etapu – $9,38 \pm 2,14$ cm/s ($p = 0,000$) vs III etapu – $9,8 \pm 1,64$ cm/s ($p = 0,000$); FAC A gr.: I etapu – $42,47 \pm 9,35$ proc. vs II etapu – $32,10 \pm 7,86$ proc. ($p = 0,000$) vs III etapu – $35,36 \pm 8,47$ proc. ($p = 0,003$); B gr.: I etapu – $39,67 \pm 7,50$ proc. vs II etapu – $31,66 \pm 7,98$ proc. ($p = 0,000$) vs III etapu – $35,76 \pm 6,48$ proc. ($p = 0,046$)). Kairiojo skilvelio galinis diastolinis dydis ir sistolinė KS funkcija (IF) nesiskyrė nei ankstyvuojų periodu po operacijos, nei praėjus 6 mėn. po VAJO ($p > 0,05$) abiejų grupių ligoniams.

Išvados

1. Taikant kraujinę kardioplegiją, dešiniojo skilvelio ir dešiniojo prieširdžio dydžiai statistiškai reikšmingai sumažėjo vėlyvuojų laikotarpiu po AVAJO.
2. Taikant kristaloidinę kardioplegiją, dešiniojo skilvelio ir dešiniojo prieširdžio dydžiai statistiškai reikšmingai padidėjo vėlyvuojų laikotarpiu po AVAJO.
3. Dešiniojo skilvelio funkcija patikimai sumažėjo ankstyvuojų pooperaciniu periodu ir išliko patikimai blogesnė praėjus 6 mėnesiams po operacijos abiejų grupių ligoniams.

Literatūra

1. Helene Bruyn, France Gelders, Tine Gregoir, Valerie Waelbers, Pascal Starinieri. Myocardial Protection during Cardiac Surgery: Warm Blood versus Crystalloid Cardioplegia. *World Journal of Cardiovascular Diseases*, 2014; 9: 422–431
2. Faisal Mourad, Mohsen Fadala, Ahmed A. Ibrahim, Ayman M. Ammar, Yasser Elnahas. Myocardial protection during CABG: Warm blood versus cold crystalloid cardioplegia, is there any difference. *Journal of the Egyptian Society of Cardio–Thoracic Surgery*, 2016; 3:215–222

ŠIRDIES ELEKTROFIZIOLOGINIŲ OPERACIJŲ METU RADIACINĖS APŠVITOS DOŽĖ ĮTAKOJANTYS VEIKSNIAI

Autorius (–iai): *Denis Šileikis*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Tomas Kazakevičius*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Širdies ritmo sutrikimų perkaterinės abliacijos ir širdies stimuliatorių implantavimo metu elektrodai–kateteriai pozicionuojami naudojant rentgenoskopiją (Rö), kurios pagrindinis trūkumas yra radiacinė apšvita operacijos metu. Paciento ir gydytojo apšvitos dozė priklauso nuo gydomos patologijos, paciento anatominių ypatumų ir svorio, operuojančio gydytojo patirties. Nepaisant alternatyvių vizualizacijos sistemų, skirtų elektrodų–kateterių pozicijų nustatymui naudojant magnetinį (CartoTM) ar elektrinį (NavXTM) laukus, be rentgenoskopijos atlikti elektrofiziologinės operacijos yra neįmanoma, todėl tikslinga nustatyti veiksnius galinčius sumažinti apšvitos dozę procedūrų metu. [1–3]

Tikslas

Įvertinti elektrofiziologinių operacijų metu rentgeno aparato registruojamą sugertosios apšvitos dozės ir ploto sandaugos vertę (DPS), Rö laiką ir šiuos parametrus įtakančius veiksnius.

Uždaviniai

1. Įvertinti DPS vertes ir Rö laiką skirtingų patologijų perkaterinės abliacijos ir širdį resinkronizuojančio elektrostimulatoriaus ar defibriliatoriaus (CRTP) implantavimo metu.
2. Įvertinti koreliaciją tarp paciento kūno masės indekso (KMI), Rö trukmės ir DPS vertės.
3. Palyginti sėkmingų ir nesėkmingų operacijų registruotas DPS vertes.
4. Įvertinti operuojančių gydytojų ir jų naudojamų Rö parametrų įtaką DPS vertei.

Metodika

Ištirti 736 pacientai gydyti 2015–2016 metais LSMU KK Kardiologijos klinikoje, kuriems atliktos 654 perkaterinės radiodažninės abliacijos (88,7 proc., RDA), 28 plaučių venų izoliacijos–krioabliacijos (3,8 proc., CRYO), implantuoti 54 CRTP aparatai (7,3 proc.). Operacijas atliko 4 kardiologai–elektrofiziologai (OP1–4). Visiems tyrimo pacientams apskaičiuotas KMI, įvertinti artimieji operacijos rezultatai, operavusių gydytojų naudoti Rö parametrai (3 kadrai per sekundę (f/s), 7,5 f/s Rö režimai arba jų derinys) ir Rö trukmė, rentgeno aparato registruojama DPS vertė, bei apskaičiuota šių parametrų tarpusavio koreliacija. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 24 duomenų paketą. Kiekybinių neparametrinių (duomenų pasiskirstymas nėra normalus) dydžių palyginimui naudotas Kruskal–Wallis testas, rezultatai pateikti nurodant vidurkį ir/arba medianą. Požymių ryšio

stiprumas vertintas Spearman koreliacijos koeficientu. Operatorių Rõ režimų naudojimo skirtumams vertinti naudotas Chi kvadrato testas. Duomenys laikyti statistiškai patikimi kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Apskaičiuotos DPS verčių medianos ir Rõ laikų vidurkiai pagal atliktą procedūrą. Nustatytos statistiškai patikimai didesnės CRTP ir CRYO DPS vertės ir Rõ laikai lyginant su RDA ($p < 0,05$): CRTP – DPS mediana $1708,5 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, Rõ laikas $1123,4 \pm 132,7$ sek; CRYO – $1369,5 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $1319,2 \pm 90,4$ sek; RDA – $224 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $645,3 \pm 21,9$ sek. Nustatyta statistiškai patikima koreliacija tarp KMI ir DPS vertės ($r = 0,301$, $p < 0,05$), stipri koreliacija tarp Rõ laiko ir DPS vertės ($r = 0,754$, $p < 0,05$). Iš 736 atliktų operacijų, 644 (87,5 proc.) įvertintos kaip sėkmingos, 47 (6,7 proc.) – nesėkmingos ir 45 (6,1 proc.) su daliniu terapiniu efektu. Nustatytas statistiškai patikimas didesnis nesėkmingų atvejų DPS verčių ir Rõ laiko vidurkis lyginant su sėkmingais atvejais ($p < 0,05$): sėkmingais – DPS vidurkis $760,5 \pm 152,9 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, Rõ laiko vidurkis $659,6 \pm 22,8$ sek; nesėkmingais – $1166 \pm 313,5 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $1124,4 \pm 127,3$ sek; operacijose su daliniu efektu – $669,2 \pm 115,5 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $932 \pm 107,3$ sek. Įvertinti DPS vidurkių ir medianų, Rõ laiko vidurkių, Rõ parametrų naudojimo skirtumai tarp operuojančių gydytojų (n – pacientų skaičius): OP1 (n = 194, 26,4 proc.) – DPS vidurkis $1059,9 \pm 498,1 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, DPS mediana $248 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, Rõ laiko vidurkis $563 \pm 39,9$ sek, 3f/s–7f/s–3/7,5f/s – 3,1–84,5–12,4 proc.; OP2 (n = 202, 27,4 proc.) – $1209,4 \pm 99 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $768 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $976,8 \pm 52$ sek, 0,5–96–3,5 proc.; OP3 (n = 197, 26,8 proc.) – $479,5 \pm 44,6 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $280 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $692,7 \pm 41,8$ sek, 1–97,5–1,5 proc.; OP4 (n = 143, 19,4 proc.) – $211,9 \pm 47,3 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $81 \mu\text{Gy}\cdot\text{m}^2$, $535,3 \pm 33,6$ sek, 79–9,1–11,9 proc. OP4, 79 proc. atvejų naudojusio 3 f/s Rõ režimą, DPS vidurkis ir mediana statistiškai patikimai mažesni ($p < 0,05$) nei OP1–3, kurie 3 f/s naudojo 0,5–3,1 proc. atvejų, pirmenybę teikdami 7,5 f/s Rõ režimui, kas sąlygojo didesnę apšvitą. 3 f/s režimo naudojimas Rõ laiko statistiškai reikšmingai nepailgino.

Išvados

1. Širdį resinchronizuojančių aparatų implantacija bei prieširdžių virpėjimo gydymui atliekamos plautinių venų izoliacijos–krioabliacijos susijusios su statistiškai patikimai didesne apšvitos doze ir ilgesniu rentgenoskopijos laiku, nei širdies perkuteterinės radiodažninės abliacijos procedūros.
2. Paciento kūno masės indeksas tiesiogiai koreliuoja su didesne radiacine apšvita, tačiau nekoreliuoja su rentgenoskopijos trukme.
3. Nesėkmingos operacijos lemia didesnę radiacinę apšvitą ir rentgenoskopijos laiką lyginant su sėkmingomis operacijomis.
4. Rentgenoskopijos metu naudojamas 3 kadrų per sekundę režimas (lyginant su 7,5 f/s) lemia statistiškai reikšmingą radiacinės sugertosios apšvitos dozės sumažinimą ir nepailgina rentgenoskopijos trukmės.

Literatūra

1. Kenichiro Yamagata, Bashar Aldhoon, Josef Kautzner. Reduction of Fluoroscopy Time and Radiation Dosage During Catheter Ablation for Atrial Fibrillation. *Arrhythmia & Electrophysiology Review* 2016;5(2):144–9
2. BingBo Hou, Yan Yao LingMin, LingMin Wu, et al. Optimized Fluoroscopy Setting and Appropriate Project Position Can Reduce Xray Radiation Doses Rates during Electrophysiology Procedures. *Chin Med J (Engl)*. 2015 May 5; 128(9): 1151–1153
3. Xianxian Jiang and Lukas RC Dekker. Observations and Considerations on Patient X–ray Exposure in the Electrophysiology Lab. *Arrhythmia & Electrophysiology Review* 2013;2(2):141–4

ŪMINIO MIOKARDO INFARKTO SU ST PAKILIMU ANKSTYVOSIOS PROGNOZĖS SĄSAJOS SU INKSTŲ FUNKCIJOS NEPAKANKAMUMU

Autorius (–iai): *Tautvydas Rugelis, Jonė Jackevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Olivija Gustienė*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Inkstų funkcijos sutrikimas dažna problema senėjančioje visuomenėje. Glomerulų filtracijos greitis dažniausiai naudojamas kaip inkstų funkcijos rodiklis, tačiau šį rodiklį galima naudoti kaip ir prognostinį kriterijų širdies ir kraujagyslių ligų rizikai vertinti [1]. Rizika susirgti miokardo infarktu didėja progresuojant inkstų funkcijos nepakankamumui [2]. Pastarųjų metų moksliniuose tyrimuose nagrinėjama sutrikusios inkstų funkcijos kaip prognostinio veiksnio svarba miokardo infarkto eigai bei komplikacijų išsivystymui [3].

Tikslas

Įvertinti ūminio miokardo infarkto su ST segmento pakilimu, gydyto perkutanine vainikinių arterijų angioplastika, ankstyvosios prognozės ir komplikacijų sąsajas su inkstų funkcijos nepakankamumu.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, sirgusių ūminiu miokardo infarktu su ST segmento pakilimu ir gydytų perkutanine vainikinių arterijų angioplastika logistikos parametrus.
2. Įvertinti inkstų funkcijos rodiklių sąsajas su demografiniais rodikliais ir vainikinių arterijų angiografijos duomenimis nustatyta vainikinių arterijų pažeidimą.
3. Įvertinti inkstų funkcijos rodiklių sąsajas su komplikacijų (sutrikusios vainikinių arterijų tėkmės fenomeno, ūminio kairiojo skilvelio nepakankamumo ir mirties) išsivystymu.
4. Įvertinti inkstų funkcijos rodiklių ryšį su tirtais miokardo pažeidimo, uždegiminiais, biocheminiais žymenimis ir echokardiografijos duomenimis.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas LSMUL KK Kardiologijos klinikoje. Tirti pacientai, patyrę ūminį miokardo infarktą su ST pakilimu (MISSTP) 2015m., kuriems buvo atlikta vainikinių arterijų angiografija (VAA). Visiems pacientams stacionarizavimo metu buvo atlikti kraujo tyrimai: bendras kraujo tyrimas, troponinas-I, šlapalas, kreatininas, C reaktyvinis baltymas (CRB). Glomerulų filtracijos greitis (GFG) buvo apskaičiuotas naudojant CKD–EPI formulę. Pacientai pagal GFG buvo suskirstyti į dvi grupes: I grupė – $GFG > 60$, II grupė – $GFG < 60$ (ml/min/1,73m²). Grupės lygintos tarpusavyje, vertinant demografinius, klinikinius ir laboratorinius duomenis. Vainikinių arterijų reperfuzijos sėkmingumas vertintas pagal TIMI kriterijų, sėkminga reperfuzija laikyta, kai TIMI = 3. Ūminis kairiojo skilvelio nepakankamumas vertintas remiantis Killip klasifikacija. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant duomenų analizės paketą IBM SPSS 23, kokybiniai duomenys pateikti absoliučia verte, kokybinių požymių tarpusavio priklausomybė vertinta pagal χ^2 kriterijų. Kiekybiniai duomenys vertinti Mann–Whitney ir Stjudento t kriterijumi. Sutrikusios inkstų funkcijos prognozinė reikšmė reperfuzijos rezultatui buvo analizuota naudojant daugiaveiksnės logistinės regresijos modelį. Pateiktos šansų santykio reikšmės. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 333 pacientai: 63 proc. vyrų ir 37 proc. moterų. Vidutinis vyrų amžius buvo $62,27 \pm$

11,51 metai, moterų $73,99 \pm 9,67$ metai. I tiriamųjų grupėje iš 207 – buvo 73,9 proc. vyrų, II grupėje iš 126 – 44,4 proc. vyrų. I-oje tiriamųjų grupėje amžiaus vidurkis – $61,76 \pm 11,02$ metai, II-oje grupėje – $74,56 \pm 9,87$ metai ($p < 0,001$). Pakartotiniu MI sirgo 19 pacientų (9,18 proc.) I grupės ir 23 (18,25 proc.) II grupės pacientų ($p < 0,05$). Nustatyta, jog skyrėsi gydymo stacionare dienų stacionare: I grupėje – $7,24 \pm 3,36$, II grupėje – $8,40 \pm 4,60$ dienos ($p < 0,05$). Vertinant Killip klasę stacionarizuojant, I grupėje: I Killip klasėje – 27,1 proc. pacientų, II kl. – 65,7 proc., III kl. – 4,8 proc., IV kl. – 2,4 proc., II grupėje: I kl. – 8,7 proc., II kl. – 65,1 proc., III kl. – 15,1 proc., IV kl. – 11,1 proc. Nustatyta, jog II grupėje III ir IV Killip klasės pacientų buvo daugiau, negu I grupėje ($p < 0,001$). Gydymo stacionare metu I grupėje mirė 5 (2,42 proc.) pacientai, II – 10 (7,94 proc.) pacientų ($p < 0,05$). Pritaikius logistinės regresijos metodą ir standartizavus jį pagal amžių, nustatyta, jog sėkmingos reperfuzijos prognozavimui įtakos turi GFG (šansų santykis 0,977, PI 0,964 – 0,991, $p = 0,001$). Vertinant VAA duomenis, nustatyta, jog vienos vainikinės arterijos liga buvo 30 proc. I grupės ir 19 proc. II grupės pacientų, tuo tarpu trijų vainikinių arterijų liga buvo 51,6 proc. II grupės ir 38,2 proc. I grupės pacientų ($p < 0,05$). Kairiosios vainikinės arterijos kamieno pažaidos I grupėje buvo 6,3 proc., II grupėje – 11,1 proc. ($p = 0,117$). Geresnė kairiojo skilvelio išstūmio frakcija (IF) stebėta I grupės pacientams – $41,15 \pm 8,38$ proc., lyginant su II grupės – $38,11 \pm 10,66$ proc. pacientais ($p < 0,05$). Vidutinio ir didelio laipsnio mitralinio vožtuvo nesandarumas dažniau nustatytas II grupėje – 56,7 proc., negu I grupėje – 34,4 proc. ($p = 0,001$). Nustatytas reikšmingas skirtumas tarp anemijos pasireiškimo: 37 (17,9 proc.) I grupės pacientai, 54 (42,9 proc.) II grupės pacientai ($p < 0,05$). Nustatytas ryšys tarp GFG ir CRB koncentracijos kraujyje ($r = -0,117$, $p = 0,03$). I grupėje CRB konc. kraujyje $20,40 \pm 41,34$, II grupėje CRB konc. didesnė – $33,01 \pm 59,43$ mg/l ($p = 0,04$).

Išvados

1. Nenustatėme reikšmingų sąsajų tarp inkstų funkcijos nepakankamumo ir pacientų, patyrusių ūminį miokardo infarktą, logistinių rodiklių.
2. ŪMI pacientai, kurių inkstų funkcija buvo sutrikusi, dažniau sirgo pakartotiniu MI, jiems dažniau nustatyta trijų vainikinių arterijų liga.
3. Sutrikusi inkstų funkcija, kai $GFG < 60$ ml/min/1,73m² susijusi su komplikacijų pasireiškimu: nesėkmingai atkurtos vainikinių arterijų kraujotakos, ženklus ūminio kairiojo skilvelio nepakankamumo išsivystymu, didesniu mirčių dažniu ir ilgesniu gydymusi stacionare.
4. Nors pagal troponino koncentraciją tiriamosios grupės nesiskyrė, tačiau esant sutrikusiai inkstų funkcijai stebėti didesni uždegiminiai rodikliai, reikšmingai dažnesnė anemija, mažesnė kairiojo skilvelio išstūmio frakcija ir dažnesnis reikšmingas mitralinio vožtuvo nesandarumas. Sumažėjęs bazinis GFG yra nepalankios artimosios prognozės ir komplikacijų rizikos veiksnys sergantiems miokardo infarktu.

Literatūra

1. Chang S-H, Tsai C-T, Yen AM-F, Lei M-H, Chen H-H, Tseng C-D. Proteinuria and Reduced Estimated Glomerular Filtration Rate Independently Predict Risk for Acute Myocardial Infarction: Findings from a Population-Based Study in Keelung, Taiwan. *Acta Cardiologica Sinica*. 2015;31(2):106–112.
2. Vashistha V, Lee M, Wu YL, Kaur S, Ovbiagele B. Low glomerular filtration rate and risk of myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis. *Int J Cardiol*. 2016 Nov 15;223:401–409. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.07.175.
3. Marenzi G, Cabiati A, Assanelli E. Chronic kidney disease in acute coronary syndromes. *World Journal of Nephrology*. 2012;1(5):134–145. doi:10.5527/wjn.v1.i5.134.

VĖLYVIEJI ŠIRDIES FUNKCIJOS POKYČIAI, TAIKANT ŠIRDĮ RESINCHRONIZUOJANTĮ GYDYMĄ PACIENTAMS, SERGANTIEMS LĖTINIU ŠIRDIES NEPAKANKAMUMU

Autorius (–iai): *Agnė Abramavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Neris Stoškutė, prof. Aras Puodžiukynas*

Padalinys: *Kardiologijos klinika*

Ižanga

Sergančiųjų lėtiniu širdies nepakankamumu (ŠN) širdį resinchronizuojantis gydymas (ŠRG) pagerina pacientų išgyvenamumą, sumažina sergamumą, turi teigiamą poveikį širdies remodeliavimosi procesui, pacientų funkcinę būklę ir gyvenimo kokybę. Nepaisant ilgametės patirties pasaulyje taikant šį gydymo metodą, literatūros duomenimis, 20–40proc. pacientų teigiamo efekto nesulaukia. Todėl, žymenų, įtakojančių gydymo rezultatus, paieška išlieka aktuali.

Tikslas

Įvertinti skilvelių funkcijos pokyčius ir jų ryšį su funkcinę pacientų būklę bei elektriniu širdies asinchroniškumu vėlyvuojų laikotarpiu, taikant ŠRG pacientams, sergantiems ŠN.

Uždaviniai

1. Įvertinti vėlyvuosius echokardiografinių skilvelių funkcijos žymenų pokyčius, taikant ŠRG.
2. Įvertinti pacientų funkcinės būklės žymenų (NYHA funkcinės klasės ir 6 minučių ėjimo testo) pokyčius, taikant ŠRG.
3. Įvertinti širdies asinchroniškumo (QRS komplekso trukmės) pokyčius paviršinėje elektrokardiogramoje (EKG), taikant ŠRG.
4. Nustatyti echokardiografinių skilvelių funkcijos ir funkcinės pacientų būklės žymenų pokyčių ryšį su elektriniu širdies asinchroniškumu.

Metodika

Gavus Bioetikos komiteto leidimą (Nr. BEC–MF–262), atlikta tikslinė atranka ir retrospektyvinis momentinis tyrimas. Stebėjimo laikotarpiu tiriamoji grupė sumažėjo 7,7proc., dėl 4 mirusiųjų, šių tiriamųjų duomenys į tyrimą neįtraukti. Tiriamųjų imtį sudarė 44 LSMUL KK Kardiologijos skyriaus pacientai, kuriems 2014.01.01–2016.10.31 laikotarpiu taikytas ŠRG. Tyrimui atrinkti tik tie pacientai, kuriems buvo implantuoti biventrikuliniai elektrokardiostimuliatoriai (CRT–P). Tiriamiesiems iki ŠRG atlikti tyrimai: perkrūtinkaulinė echokardiografija, EKG, 6 minučių ėjimo testas (6 MĖT), nustatyta funkcinė klasė pagal NYHA, įvertintas medikamentinis širdies nepakankamumo gydymas pagal patogenetiškai veikiančių vaistų klases. Pacientai stebėti $21,89 \pm 9,21$ mėn. laiko, atliekant tuos pačius tyrimus. Analizuojant prognostiškai reikšmingus teigiamo atsako į ŠRG žymenis, tiriamieji suskirstyti į dvi grupes: I gr. (atsakas į taikytą ŠRG teigiamas), II gr. (atsako į taikytą ŠRG nėra). Atsakas vertintas teigiamu, kuomet kairiojo skilvelio galinio sistolinio tūrio indeksas (KSGSTI) stebėjimo laikotarpiu sumažėjo > 10 proc. Analizuoti echokardiografiniai skilvelių funkcijos žymenys: kairiojo skilvelio galinis diastolinis dydis, indeksas (KSGDD, KSGDDi), sistolinis, diastolinis tūriai ir jų indeksai (KSGDT, KSGDTi, KSGST, KSGSTi), KS išstūmio frakcija (KSIF), diastolinės funkcijos sutrikimo laipsnis, dešiniųjų širdies ertmių dydžiai (DS, DP), DS ilgosios ašies funkcija (TVŽJA ir S‘) ir plaučių arterijos sistolinis spaudimas (PASS). Statistinei duomenų analizei naudotas “SPSS 22.0” programos

paketas. Aprašomosios statistikos metodu apskaičiuotos skaitinės charakteristikos: bendras stebėjimų skaičius, vidurkis, mediana, standartinės paklaidos. Įvertinti statistinių duomenų kintamumą ir patikimumą stebėjimo laikotarpiu – taikytas Vilkoksono kriterijus (kiekybiniais požymiais) ir Maknemaro kriterijus (kokybiniais požymiais). Intervalinių kintamųjų koreliacijai vertinti taikytas Spirmeno koeficientas. Kokybinių požymių statistinių ryšių analizei lyginamosiose grupėse buvo taikomas neparаметrinis χ^2 , kiekybiniais – Mano–Vitnio testai. Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

Rezultatai

Tiriamųjų pacientų imties didesnę dalį sudarė vyrai–77,08 proc., moterys–22,92 proc. Pacientų amžiaus mediana $68 \pm 8,51$ metai. Vertinant skilvelių funkcijos žymenų pokyčius nustatyta, jog KSIF padidėjo nuo $23 \pm 8,12$ proc. iki $33,64 \pm 10,77$ proc., KSGDD sumažėjo nuo $62,86 \pm 6,5$ mm iki $59,45 \pm 8,23$ mm, KSGDDi sumažėjo nuo $32,09 \pm 4,98$ mm/m² iki $30,16 \pm 5,63$ mm/m², KSGDT sumažėjo nuo $171,98 \pm 45,44$ ml iki $151,48 \pm 75,11$ ml, KSGDTi sumažėjo nuo $87,65 \pm 24,27$ ml/m² iki $76,70 \pm 38,15$ ml/m², KSGST sumažėjo nuo $133,66 \pm 47,28$ ml iki $104,30 \pm 68,56$ ml, KSGSTi sumažėjo nuo $68,24 \pm 24,89$ ml/m² iki $52,95 \pm 35,20$ ml/m², TVŽJA padidėjo nuo $15,58 \pm 3,16$ mm iki $18,99 \pm 4,47$ mm, DS S' padidėjo nuo $9,23 \pm 3,26$ cm/s iki $10,63 \pm 2,48$ cm/s, PASS sumažėjo nuo $42,92 \pm 12,98$ mmHg iki $33,98 \pm 12,20$ mmHg. Aprašyti pokyčiai pakito statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$). Statistiškai patikimų KS diastolinės funkcijos pokyčių nenustatyta, stebėta diastolinės funkcijos gerėjimo tendencija. Iki ŠRG I* diastolinės funkcijos sutrikimas nustatytas 34,1 proc. ($n = 15$), II*–13,6 proc. ($n = 6$), III*–11,4 proc. ($n = 5$), po ŠRG atitinkamai 43,2 proc. ($n = 19$), 18,2 proc. ($n = 8$), 6,8 proc. ($n = 3$). Statistiškai patikimų DS ir DP dydžio pokyčių nenustatyta (DS dydis iki ŠRG $38,86 \pm 6,58$ mm, po– $38,23 \pm 5,51$ mm, $p = 0,366$; DP dydis iki ŠRG $46,95 \pm 6,13$ mm, po $47,34 \pm 7,16$ mm, $p = 0,716$). Tiriamuoju laikotarpiu funkcinę būklę atspindintys žymenys gerėjo statistiškai reikšmingai: NYHA funkcinė klasė sumažėjo nuo $3,16 \pm 0,57$ iki $2,09 \pm 0,74$ ($p = 0,000$); 6 MĖT rezultatai padidėjo nuo $232,73 \pm 69,66$ m iki $360,23 \pm 83,29$ m ($p = 0,000$). Širdies elektrinį asinchroniškumą atspindinti QRS komplekso trukmė stebėjimo laikotarpiu sutrumpėjo nuo $178,68 \pm 21,66$ ms iki $135,25 \pm 16,21$ ms ($p = 0,000$). Vertinant QRS komplekso trukmės ryšį su skilvelių funkcijos žymenimis, nustatyta statistiškai patikima, bet silpna koreliacija (KSIF ($r = 0,397$), KSGDT ($r = 0,302$), KSGDTi ($r = 0,309$), KSGST ($r = 0,349$), KSGSTi ($r = 0,356$)). Statistinio reikšmingumo koreliacijos tarp QRS komplekso trukmės ir funkcinės pacientų būklės rodmenų negauta. Tiriamieji, pagal atsaką į ŠRG buvimą suskirstyti į dvi lyginamąsias grupes: Igr. sudarė 84,10 proc. ($n = 37$), IIgr. – 15,90 proc. ($n = 7$). Statistiškai reikšmingos įtakos teigiamam ŠRG efektui turėjo: KSGDD (I gr. $62,08 \pm 6,18$ mm, IIgr. $67 \pm 7,05$ mm; $p = 0,043$), DS dydis (Igr. $38,41 \pm 6,62$ mm, II gr. $41,29 \pm 6,26$ mm; $p = 0,004$), DP dydis (Igr. $46,08 \pm 5,60$ mm, IIgr. $51,57 \pm 7,19$ mm; $p = 0,028$), PASS (Igr. $40,93 \pm 12,41$ mmHg, IIgr. $53,43 \pm 11,40$ mmHg; $p = 0,018$), QRS trukmė (I gr. QRS sutrumpėjo nuo $175,84 \pm 20,42$ ms iki $132,46 \pm 14,28$; $p = 0,044$; IIgr. nuo $193,71 \pm 23,37$ ms iki $150,00 \pm 8,9$ ms; $p = 0,007$), taikytas optimalus medikamentinis gydymas vėlyvučiu laikotarpiu (Igr.–91,89 proc. ($n = 34$), IIgr.–nė vienam tiriamajam taikytas gydymas nebuvo optimalus; $p = 0,000$). 71,43 proc. ($n = 5$) II gr. tiriamųjų ŠN gydymas nebuvo optimalus dėl nevartojamų angiotenziną konvertuojančio inhibitoriaus ar angiotenzino receptorių blokatorių klasių vaistų.

Išvados

1. Taikant ŠRG sergantiesiems lėtiniu ŠN vėlyvučiu laikotarpiu vyksta grįžtamas KS remodeliavimas, pagerėja kairiojo ir dešiniojo skilvelių funkcija, sumažėja plautinė hipertenzija.
2. Širdį resinchronizuojantis gydymas pagerina pacientų funkcinę būklę. NYHA funkcinė klasė sumažėjo nuo $3,16 \pm 0,57$ iki $2,09 \pm 0,74$ ($p = 0,000$).

3. Širdį resinchronizuojantis gydymas mažina elektrinį asinchroniškumą ir tai turi tiesioginį ryšį su grįžtamuoju KS remodeliavimusi (KSGST $r = 0,302$, KSGSTi $r = 0,356$).
4. Nustatyti žymenys, turintys įtakos teigiamam širdį resinchronizuojančio gydymo efektui – tai mažesni kairiojo skilvelio galinio diastolinio dydžio, dešiniojo prieširdžio ir dešiniojo skilvelio diametrų, plaučių arterijos sistolinio spaudimo rodikliai, trumpesnė QRS komplekso trukmė ir taikytas optimalus medikamentinis gydymas ($p < 0,005$).

Literatūra

1. Brooke KL, Webster T, Killu AM, Friedman PA, Hodge DO, Witse H, Cha YM. Cardiac Resynchronization Therapy Normalizes Left Ventricular Ejection Fraction and Improves Survival. *Journal of Cardiac Failure*, 2014; 30:8–20.
2. Jani M, Lane K, Shen KC, Jim J, Nordstrom E, Rosenman M, Hadi A. Clinical Variables Affecting Outcomes of Cardiac Resynchronization Therapy in Chronic Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*, 2014; 56:8–20.
3. Ogano M. Importance of Time–Course Assessment of Durable LV Reverse Remodeling to Identify True Cardiac Resynchronization Therapy Responders. *Journal of Cardiac Failure*, 2016; 189:9–22.
4. Ståhlberg M, Braunschweig F, Gadler F, Mortensen L, Lund LH, Linde C. Cardiac resynchronization therapy: results, challenges and perspectives for the future. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 2016; 30:1–11.
5. Prinzen FW, Vernooy K, Auricchio A. Cardiac Resynchronization Therapy. State–of–the–Art of Current Applications, Guidelines, Ongoing Trials, and Areas of Controversy. *Circulation*. 2013;128: 2407–2418.



NEUROMOKSLŲ SEKCIJA

1 TIPO CUKRINIŲ DIABETU SERGANČIŲ MOTERŲ EMOCINĖ BŪKLĖ IR JOS SĄSAJOS SU SOCIODEMOGRAFINIAIS IR MEDICINIAIS VEIKSNIAIS

Autorius (–iai): Ieva Čiučiulkaitė, Emilė Meškelevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Kristina Jarienė, dr. Algirdas Jaras

Padalinys: Psichiatrijos klinika

Ižanga

2015 m. Lietuvoje 3175 moterys sirgo 1 tipo cukriniu diabetu (CD). CD yra susijęs su gyvensenos pokyčiais bei įvairiomis sveikatos komplikacijomis. Sergant CD 2 – 3 kartus padidėja rizika susirgti depresija bei moterys ja suseraga dažniau nei vyrai [1]. Taip pat didėja rizika atsirasti nerimui ir įvairiems jo sąlygotiems sutrikimams [2]. Tyrimai teigia, kad dėl gretutinės depresijos prastėja CD kontrolė ir greičiau progresuoja CD komplikacijos [3] bei diabetu sergantys žmonės turėtų būti tikrinami dėl depresijos [4].

Tikslas

Įvertinti 1 tipo CD sergančių moterų emocinę būklę pagal HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) klausimyną ir jos sąsajas su sociodemografiniais ir mediciniais veiksniais.

Uždaviniai

1. Įvertinti 1 tipo CD sergančių moterų emocinę būklę pagal HADS klausimyną.
2. Įvertinti sociodemografinių rodiklių sąsajas su moterų, sergančių 1 tipo CD, emocine būkle.
3. Įvertinti medicininių veiksnių sąsajas su moterų, sergančių 1 tipo CD, emocine būkle

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (Nr.: BEC–NF–222), 2016 m. vasario 1d. – gruodžio 20d. LSMUL KK endokrinologijos skyriuje atlikta moterų, sergančių 1 tipo CD, anoniminė anketinė apklausa, bei vykdyta internetinė apklausa CD sergančių moterų Facebook'o grupėse. Originalią anketą sudarė 22 sociodemografinių bei 13 medicininių veiksnių klausimai. Vertintas amžius, gyvenamoji vieta, ūgis, svoris, išsilavinimas, rūkymas, alkoholio vartojimas, šeimyninė padėtis, santuokos trukmė, vaikų skaičius, emociniai santykiai su partneriu (prasti, vidutiniai ar geri), sirgimo CD trukmė, paskutinis tirtas gliukozės hemoglobinas, gretutinės (širdies ir kraujagyslių sistemos (ŠKS), virškinimo, kvėpavimo, šlapimo takų, ginekologinės ligos) bei CD komplikacijos (retinopatija, nefropatija, neuropatija, hipoglikemijos ar hiperglikemijos būklių dažnumas). Emocinė būklė vertinta pagal HADS skalę, kurioje yra nepriklausomi nerimo ir depresijos simptomų poskaliai. Poskalių vertinimų rodmenys: 0–7 balai – nerimo ir depresijos simptomų nėra; 8–10 balų – ribinis balų skaičius; > 11 – yra nerimo ir depresijos simptomų. Aprašomoji ir lyginamoji statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 17.0 paketu, naudojant χ^2 testą, Fisher's Exact bei ANOVA. Skirtumas statistškai reikšmingas, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Analizuotos 95 moterų anketos. Vidutinis tiriamųjų amžius – $28,9 \pm 7,9$ metai. Pagal HADS nerimo simptomų poskalį, 17,4 proc. apklaustųjų balų suma buvo ribinė, 20,9 proc. – turėjo nerimo požymius. Pagal HADS depresijos simptomų poskalį, 7 proc. balų suma buvo ribinė, 4,7 proc. turėjo depresijos simptomų. Tiriamųjų nerimo simptomai nuo sociodemografinių veiksnių nepriklausė ($p > 0,05$). Moterys, kurios įvardino emocinius santykius su partneriu kaip prastus, reikšmingai dažniau turėjo

depresijos simptomų nei tos, kurios savo santykius vertino gerai (25,0 proc. vertinusių prastai ir tik 2,0 proc. vertinusių gerai) ($p = 0,007$). Kiti sociodemografiniai veiksniai įtakos moterų depresijos simptomams neturėjo ($p > 0,05$). Nerimo simptomus turinčios moterys CD sirgo statistiškai reikšmingai trumpiau. ($p < 0,040$). Moterys, turėjusios nerimo požymių, CD sirgo $10,8 \pm 9,1$ metų, surinkusios ribinę balų sumą – $12,0 \pm 7,6$ metų, o neturėjusios nerimo simptomų – $16,8 \pm 9,8$ metų. Nerimo simptomų dažnis nepriklausė nuo CD komplikacijų ir gretutinių ligų ($p > 0,05$). Moterys, turinčios neuropatiją, reikšmingai dažniau turėjo depresijos simptomų (10,5 proc. turėjusių neuropatiją ir 0 proc. neturėjusių neuropatijos) ($p < 0,001$). Moterys, patiriančios dažnas hipoglikemijas, reikšmingai dažniau turėjo depresijos simptomų (15,0 proc. turėjusių ir tik 1,5 proc. neturėjusių dažnų hipoglikemijų) ($p = 0,049$). Kitos komplikacijos depresijos simptomų dažniui įtakos neturėjo ($p > 0,05$). Moterys, kurios sirgo ŠKS ligomis, reikšmingai dažniau turėjo depresijos simptomų (9,1 proc. turėjusių ir 4,0 proc. neturėjusių ŠKS ligų) ($p = 0,016$). Moterys, sirgusios virškinimo ligomis, reikšmingai dažniau turėjo depresijos simptomų (25,0 proc. turėjusių ir 1,4 proc. neturėjusių virškinimo ligomis) ($p = 0,011$). Kitos ligos neturėjo įtakos depresijos simptomams ($p > 0,05$).

Išvados

1. Ketvirtadaliui moterų, sergančių 1 tipo CD, nustatyti nerimo ar depresijos simptomai. Nerimo simptomai pasireiškė dažniau nei depresijos.
2. Depresijos simptomai buvo labiau išreikšti moterims, kurios savo santykius su partneriu vertino prastai.
3. Nerimo simptomus turinčios moterys CD sirgo trumpiau. Moterims, turinčioms neuropatiją, dažnas hipoglikemijas, sergančioms širdies ir kraujagyslių sistemos bei virškinimo ligomis, dažniau pasireiškė depresijos simptomai. Nerimo simptomams CD komplikacijos bei gretutinės ligos įtakos neturėjo.

Literatūra

1. Roy, T. and Lloyd, C.E. Epidemiology of depression and diabetes: A systematic review. J. Affect. Disord. 2012 Oct; 142: S8–S21.
2. Smith KJ, Béland M, Clyde M, et al. Association of diabetes with anxiety: a systematic review and meta-analysis. J Psychosom Res. 2013;74(2):89–99.
3. Lustman PJ, Clouse RE. Depression in diabetic patients: the relationship between mood and glycemic control. J Diabetes Complicat 2005; 19: 113–122.
4. E.M. Gemeay, S.A. Moawed, E.A. Mansour, N.E. Ebrahiem, I.M. Moussa, W.O. Nadrah The association between diabetes and depression Saudi Med J, 36 (10) (2015 Oct), pp. 1210–1215

AK PRIEŠ ACETILCHOLINO RECEPTORIUS TITRO, SERGANT MYASTHENIA GRAVIS, RYŠYS SU TIMOMA BEI KLINIKINIAIS POŽYMI AIS

Autorius (–iai): Jurgita Savickaitė, Monika Žilionytė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Vaidas Matijošaitis

Padalinys: Neurologijos klinika

Ižanga

Myasthenia gravis (MG) yra autoimuninė nervų – raumenų liga, pasireiškianti periodiniu praeinančiu

raumenų silpnumu ir patologiniu jų nuovargiu. Tai yra susiję su pakitusios imuninės sistemos gaminamais specifiniais baltymais – antikūnais (Ak) prieš acetilcholino receptorius (AChR). Remiantis Myasthenia Gravis Foundation of America (MGFA) klasifikacija liga yra skirstoma pagal klinikinius požymius. Imuninės sistemos formavimuisi yra svarbi užkrūčio liauka, todėl apie 70 proc. ligonių randama užkrūčio liaukos hiperplazija, o kartais nustatomi šios liaukos navikai.

Tikslas

Įvertinti, koks yra ryšys tarp antikūnų prieš acetilcholino receptorius (AChR) titro, klinikinių požymių bei timomos buvimo, sergant MG.

Uždaviniai

1. Nustatyti vyrų ir moterų, sergančių MG, sergamumo pasiskirstymą pagal amžių.
2. Ištirti, koks yra Ak prieš AChR titras tarp atskirų MGFA klasių.
3. Nustatyti, koks yra ryšys tarp Ak prieš AChR titro ir MGFA klasės.
4. Palyginti, koks yra Ak prieš AChR titras tarp pacientų, kuriems nustatyta timoma ir pacientų be timomos.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (Nr.BEC–MF–73), retrospektyviai išnagrinėta 2014–2015 m. LSMU KK Neurologijos klinikoje gydytų dėl miastenija gravis pacientų ligos istorijos. Iš pacientų ligos istorijų išrinkome duomenis apie pacientų amžių, lytį, gyvenamąją vietą, ligos simptomus, užkrūčio liaukos pakitimus, antikūnų prieš AChR titrą. Remiantis ligos simptomais nustatėme MGFA klasę. Palyginome, kaip skiriasi Ak prieš AChR titras tarp skirtingų MG klasių bei įvertinome Ak prieš AChR titro ryšį su timomos buvimu. Gauti duomenys analizuoti naudojant MS Office Excel 2010, SPSS 19.0 statistinių programų paketą. Vidurkių palyginimui buvo naudotas Student T testas. Koreliacijai skaičiuoti naudotas Pearsono koreliacijos koeficientas. Kokybinių reiškinių skirtumams palyginti naudotas χ^2 testas. Pateikti duomenų vidurkiai, jų standartiniai nuokrypiai. Aprašant rezultatus taip pat pateiktos procentinės dažnių reikšmės. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tarp 88 tiriamųjų buvo 61 (69,32 proc.) moteris ir 27 (30,68 proc.) vyrai. Tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo $55,48 \pm 17,96$ m, moterų $53,46 \pm 18,03$ m, vyrų – $60,04 \pm 17,28$ m. Jauniausias amžius – 9 metai, vyriausias – 85 m. Amžiaus, kada tiriamieji susirgo MG vidurkis $49,38 \pm 19,12$ m, moterys – $45,87 \pm 19,93$ m, vyrai – $57,29 \pm 17,03$ m. 2014–2015 m. antikūnų prieš AChR titras buvo nustatytas 66 tiriamiesiems. Vertinant Ak titro pasiskirstymą pagal lytį gauti rezultatai: moterų grupėje – $6,43 \pm 6,00$ nmol/l, vyrų – $8,75 \pm 8,02$ nmol/l. Vertinant MGFA klasių pasiskirstymą pagal lytį nustatyta: moterų gr.: I klasė nustatyta 16 (26,23 proc.) tiriamųjų, II klasė – 32 (52,46 proc.), III klasė – 11 (18,01 proc.), IV klasė – 2 (3,3 proc.) ; vyrų gr.: I klasė – 8 (29,63 proc.), II klasė – 11 (40,74 proc.), III klasė – 6 (22,22 proc.), IV klasė – 2 (7,41proc.) ($p = 0,688$). Vertinant Ak prieš AChR titrą skirtingose MGFA klasėse nustatyta: I klasė – $5,18 \pm 5,04$ nmol/l, II–IV klasė – $9,61 \pm 7,75$ nmol/l ($p = 0,003$). Stebima vidutinio stiprumo koreliacija tarp Ak prieš ACh receptorius titro ir MGFA klasės ($r = 0,469$, $p = 0,001$). Lyginant Ak prieš AChR su timomos buvimu nustatyta: pacientų be timomos grupėje vidutinis Ak titras buvo $7,95 \pm 7,39$ nmol/l; pacientų su timoma grupėje – $10,46 \pm 7,27$ nmol/l, $p = 0,268$. Vertinant užkrūčio liaukos pakitimus nustatyta: 12 (13,64 proc.) tiriamųjų buvo diagnozuota užkrūčio liaukos hiperplazija, 22 (25 proc.) pacientams diagnozuota timoma, 54 (61,36 proc.) pacientams pakitimų užkrūčio liaukoje nenustatyta. Vertinant MGFA klasių pasiskirstymą skirtingose grupėse esant

užkrūčio liaukos pakitimams gauti rezultatai: pacientų su užkrūčio liaukos hiperplazija gr. I MGFA klasė – 5 (41,67 proc.) pacientai, II MGFA klasė – 5 (41,67 proc.) pacientai, III MGFA klasė – 2 (16,66 proc.), IV MGFA klasė – 0; pacientų grupėje su timoma: I MGFA klasė – 4 (18,18 proc.), II MGFA klasė – 12 (54,45 proc.) pacientų, III MGFA klasė – 3 (13,64 proc.), IV MGFA klasė – 3 (13,64 proc.) pacientai; grupėje be užkrūčio liaukos pakitimų: I MGFA klasė nustatyta 15 (27,78 proc.) pacientų, II MGFA klasė – 26 (48,15 proc.), III MGFA klasė – 12 (22,22 proc.), IV MGFA klasė – 1 (1,85 proc.) pacientas ($p = 0,244$). 2014–2015 m. ENMG tyrimas buvo atliktas 38 (43,18 proc.) tiriamiesiems, iš jų 19 (50 proc.) pacientų buvo nustatytas dekrementas. Mėginys su prozerinu buvo atliktas 13 (14,77 proc.) tiriamųjų – visiems buvo teigiamas.

Išvados

1. Vertinant tiriamųjų sergamumo priklausomybę nuo amžiaus nustatyta, kad moterys MG susirgo jaunesniame amžiuje nei vyrai.
2. Ak prieš AChR titras buvo didesnis tų tiriamųjų, kurie sirgo II–IV klasės MG negu tų, kurie turėjo I klasės MG.
3. Nustatyta statistiškai reikšminga vidutinio stiprumo koreliacija tarp Ak prieš AChR titro ir MGFA klasės.
4. Pacientų su timoma grupėje Ak prieš AChR titro vidurkis buvo didesnis nei pacientų be timomos.

Literatūra

1. Nakajima J, Okumura M, Yanoc M et al. Myasthenia gravis with thymic epithelial tumour: a retrospective analysis of a Japanese database. *Eur J Cardiothorac Surg* (2015). DOI: 10.1093/ejcts/ezv380
2. Xiang-Jun Chen, Jian Qiao, Bao-Guo Xiao et al. The significance of titin antibodies in myasthenia gravis Correlation with thymoma and severity of myasthenia gravis. *J Neurol* (2004); 251:1006–1011. DOI: 10.1007/s00415-004-0479-z
3. Nils Erik Gilhus, Geir Olve Skeie, Fredrik Romi et al. Myasthenia gravis — autoantibody characteristics and their implications for therapy. *Nature Reviews Neurology* (2016);12:259–68. DOI: 10.1038/nrneurol.2016.44.
4. Romi F. Thymoma in Myasthenia Gravis: From Diagnosis to Treatment. *Autoimmune Diseases* (2011): 474512. DOI:10.4061/2011/474512.

ATSIPALAVIMO PRATIMŲ ĮTAKA SKUBIOS PAGALBOS SKYRIUJE DIRBANČIŲ GYDYTOJŲ REZIDENTŲ AUTONOMINĖS NERVŲ SISTEMOS BALANSUI

Autorius (–iai): *Lukas Neimanas*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. dr. Nedas Jasinskas*

Padalinys: *Skubiosios medicinos klinika*

Įžanga

Gydytojai, teikiantys skubią medicinos (SM) pagalbą, susiduria su nuolatiniu stresu [1]. Ilgalaikis stresas gali pereiti į perdegimo sindromą, kuris pasireiškia depersonalizacija, empatijos trūkumu, sumažėjusiu produktyvumu [2]. Yra įrodyta, kad tokie metodai kaip dėmesingu įsisąmoninimu pagrįstas streso valdymas veiksmingai mažina perdegimo sindromo reiškinius, gerinant pacientams

suteikiamų paslaugų kokybe. Tačiau tai yra sąlyginai brangūs ir daug laiko reikalaujantys streso valdymo būdai. Nusprendėme ištirti kokią įtaką skubiosios pagalbos skyriuje (SPS) dirbančių rezidentų autonominės nervų sistemos (ANS) balansui turi trumpi kasdieniniai atsipalaidavimo pratimai: vedama meditacija ir relaksacinė muzika. Įrodyta, kad širdies veiklos variabiliškumas (ŠVV) yra tikslus rodiklis įvertinant individo ANS balansą, patiriamo streso lygį bei pasiruošimo kognityvinei veiklai [3]. Šiuo tyrimu norėjome įvertinti, kaip trumpos atsipalaidavimo metodikos veikia skubios medicinos rezidentų patiriamo streso lygį, bei ANS balansą.

Tikslas

Įvertinti kaip trumpos atsipalaidavimo metodikos (relaksacinės muzikos klausymas rytais ir rytinė vedama meditacija) veikia SM rezidentų ANS balansą atspindinčius rodiklius.

Uždaviniai

1. Nustatyti Įvertinti SM rezidentų ANS balansą vertinant ŠVV dinamiką dviejų mėnesių bėgyje.
2. Nustatyti, kaip skiriasi SM rezidentų ANS rodiklių reikšmės prieš ir po budėjimų SPS.
3. Nustatyti, kokią įtaką SM rezidentų ANS aktyvumui turi 12min. trukmės kasdieniai atsipalaidavimo pratimai.

Metodika

Tyrimo Dizainas – klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas. Dalyviai – skubios medicinos rezidentai, anketiniu būdu pareiškę norą dalyvauti tyrime. Tyrimas vyko nuo 2017 metų spalio 1d. iki 2017 metų lapkričio 31d. Įvadinio susitikimo metu, prieš tyrimo pradžią, dalyviams buvo paaiškinta tyrimo metodika, jie buvo instruktuoti kiekvieną rytą taikyti trumpus atsipalaidavimo pratimus. Rezidentams atsitiktiniu būdu buvo išsiųstas garso įrašas su vienu iš atsipalaidavimo pratimų: 12 min. trukmės ritmiško kvėpavimo meditacija (intervencija) ar 12 min. trukmės relaksacinė melodija (kontrolė). Po mėnesio, spalio 31d., dalyviai gavo naujus atsipalaidavimo pratimų garso įrašus ir buvo asmeniškai instruktuoti nuo lapkričio mėnesio juos taikyti. Tyrimo dalyviai nežinojo, kuris relaksacijos pratimas buvo laikomas intervencija ar kontrolė. Taip pat, nežinojo, kokius atsipalaidavimo pratimus atlieka kiti tyrimo dalyviai. ANS balansas buvo vertinamas matuojant ŠVV prieš ir po budėjimų SPS. Matavimai buvo atlikti su specialiu komerciškai prieinamu ŠVV monitoriumi (Wahoo Tickr X Heart Rate Monitor®). ŠVV buvo matuojamas šešių atsitiktinių budėjimų SPS metu metu. Kaip atskaitos taškas buvo laikomi pirmojo budėjimo ŠVV įverčiai. Tyrimo metu buvo vertinama atsipalaidavimo pratimų įtaka ŠVV įverčių dinamikai. ŠVV matavimams skirtingais laiko momentais palyginti buvo taikyta neparametrinė kartotinių matavimų dispersinė analizė (Frydmano kriterijus). Ši analizė įvertino ŠVV įverčių dinamiką ir, nesant statistiškai reikšmingo skirtumo, nėra apskaičiuojamos absoliučios vertės. Priklausomų grupių palyginimui buvo naudotas tikslus Wilcoxon Signed Rank testas.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 16-a SM rezidentų: 10 jaunesniųjų ir 6 vyresnieji. Dalyvių amžiaus vidurkis – 26,4 ($\pm 1,75$). Vienuolika tiriamųjų (68,8 proc.) niekada nebuvo taikę streso valdymo metodikų. Vidutinis rezidentų darbo krūvis per mėnesį buvo 187,5 ($\pm 26,2$) val. Vidutinis rezidentų miego laikas buvo 6,78 ($\pm 1,24$) val. Vidutinės budėjimų ŠVV vertės svyravo nuo 50 iki 65. Esant jaunam dalyvių amžiui tokios ŠVV reikšmės yra sąlyginai mažos. Analizuojant dalyvių individualias ŠVV vertes skirtingų budėjimų metu nustatyti ženklūs svyravimai: didžiausiu atveju ŠVV reikšmės svyravo nuo 28 iki 94, o mažiausiu atveju – nuo 56 iki 74 skirtingų budėjimų metu. Vertinant budėjimų įtaką ANS balansui buvo lyginamos ŠVV reikšmės prieš ir po budėjimų. Statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta ($p > 0,05$). Vertinant atsipalaidavimo pratimų įtaką dalyvių ANS balansui, skirtingų budėjimų ŠVV vertės buvo

lyginamos taikant neparametrinę kartotinių matavimų dispersinę analizę. Tačiau statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta: 55,0 (27–73) vs 60,5 (32–74); 62,0 (42–81) vs 59,0 (39–85); 47,5 (36–71) vs 58,5 (42–81); 60,0 (36–75) vs 56,0 (41–76); 53,0 (28–80) vs 60,5 (46–75); 50,5 (30–68) vs 61,0 (32–79); 58,0 (29–79) vs 58,0 (43–80); 59,0 (28–86) vs 56(37–81); 60 (35–94) vs 66(44–99); 56 (40–64) vs 53 (43–76); 57 (39–74) vs 55 (35–83); 62 (28–82) vs 64 (50–77); visi $p > 0,05$. Tačiau stebėta tendencija, jog pokrūviniai ŠVV duomenys yra aukštesni.

Išvados

1. Vertinant ženklus ŠVV reikšmių svyravimus skirtingų budėjimų metu, galime teigti, kad SM rezidentų ANS balansas nėra stabilus.
2. Lyginant ŠVV reikšmes prieš ir po budėjimo SPS, nenustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai. Tačiau stebėta tendencija, jog pokrūvinės reikšmės yra didesnės.
3. Trumpų atsipalaidavimo pratimų įtakos SM rezidentų ANS balansui nenustatyta.

Literatūra

1. Bellagamba G, Gionta G, Senergue J, Beque C, Lehucher–Michel MP. Organizational factors impacting job strain and mental quality of life in emergency and critical care units. *Int J Occup Med Environ Health* 2015;28(2):357–367.
2. Lu DW, Dresden S, McCloskey C, Branzetti J, Gisondi MA. Impact of Burnout on Self–Reported Patient Care Among Emergency Physicians. *West J Emerg Med*. 2015 Dec;16(7):996–1001.
3. Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Circulation* 1996 Mar 1;93(5):1043–1065.

DELYRŲ PO GALVOS SMEGENŲ NAVIKŲ OPERACIJŲ RIZIKOS VEIKSNIŲ IR ĮTAKOS PACIENTŲ IŠEITIMS ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Antanas Budėnas, Albertas Šliaužys*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Adomas Bunevičius*

Padalinys: *Neurochirurgijos klinika*

Ižanga

Delyras apibrėžiamas kaip ūmus sindromas sukeliantis sąmonės, pažinimo funkcijų sutrikimus. Įvairios operacijos gali komplikuotis pooperacinio delyro išsivystymu. Prevencija ar ankstyvas šio sindromo aptikimas gali apsaugoti pacientus nuo ilgesnės stacionarizavimo trukmės, blogesnio funkcinio atsistatymo po chirurginių procedūrų. Šiuo metu delyrų dažnis po galvos smegenų navikų šalinimo operacijų bei jo įtaka paciento pooperacinei ligos eigai nėra žinomi. Šio tyrimo tikslas įvertinti pooperacinių delyrų dažnį, jų ryšį su pacientų išeitimis, bei galimus rizikos faktorius galinčius sąlygoti delyrų išsivystymą.

Tikslas

Įvertinti delyrų po galvos smegenų navikų operacijų dažnį, pasėkmes bei galimas priežastis LSMUL KK Neurochirurgijos klinikoje.

Uždaviniai

1. Įvertinti delyrų dažnį po galvos smegenų navikų operacijų LSMUL KK Neurochirurgijos klinikoje.
2. Įvertinti ryšį tarp galvos smegenų naviko lokalizacijos ir pooperacinių delyrų pasireiškimo.
3. Įvertinti ryšį tarp galvos smegenų naviko operacijos pobūdžio ir pooperacinių delyrų pasireiškimo.
4. Įvertinti ryšį tarp pooperacinio delyro ir pacientų funkcinės būklės prieš operaciją.
5. Įvertinti pooperacinio delyro įtaką pacientų išeitimams.

Metodika

LSMUL KK Neurochirurgijos klinikoje atliktas prospektyvinis tyrimas, kurio analizei naudoti duomenys surinkti 2010–2011 metais ir 2015–2016 metais. Abu tyrimai buvo atlikti naudojant tą pačią ištyrimo metodiką, naujesni duomenys surinkti tezės autorių. Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą, bei raštišką pacientų sutikimą dalyvauti tyrime. Į tyrimą buvo įtraukiami pacientai stacionarizuoti operacijai dėl galvos smegenų naviko. Prieš operaciją buvo įvertinta pacientų funkcinė būklė (naudojant Karnovsky indeksą, modifikuotą Rankin bei Barthel skales), navikų lokalizacija, įvertinta ar pacientai turi gretutinių ligų, papildomai išskiriant psichiatrines ir skydliaukės patologijas. Pirmajame tyrime po operacijos ligoniai stebėti dvi dienas, antrajame – savaitę, delyro pasireiškimas vertintas naudojant CAM-ICU skalę. Po operacijos įvertintas jos pobūdis ir radikalumas. Stacionarizavimo pabaigoje vertintos išeitys pagal Glasgow išiečių skalę (GIS), pooperacinės komplikacijos. Duomenų analizė atlikta naudojant SPSS.23 programą, požymių priklausomumo analizė buvo atlikta naudojant Pirsono Chi–kvadrato testą, o reikšmių vidurkių skirtumui tarp grupių nustatyti buvo atliekamas Mann–Whitney U testas.

Rezultatai

Iš viso buvo ištirta 411 pacientų. Tiriamosios grupės buvo tapačios pagal amžių (vidurkis – 56,48 m.) bei lytį (vyrų 35,8proc. ir moterų 64,2proc.). Bendroje imtyje delyras pasireiškė 17 pacientų, tai sudarė 4,1proc. visos imties. Pacientų, kuriems pasireiškė pooperacinis delyras, galvos smegenų navikas dažniausiai buvo lokalizuotas smegenų pusrutuliuose (72,7proc.), kairėje pusėje (64,3proc.), frontalinėje (47,1 proc.) arba temporalinėje (29,4proc.) skiltyse. Tačiau joks statistiškai patikimas ryšis tarp naviko lokalizacijos srities, pusės, pažeistos smegenų skilties ir pooperacinio delyro negautas ($p > 0,05$). Radikali auglio rezekcija buvo atlikta 93,8 proc. pacientų, kuriems pasireiškė pooperacinis delyras, tačiau reikšmingo ryšio tarp delyro ir operacijos pobūdžio taip pat nebuvo ($p > 0,05$). Didžioji dalis pacientų, kuriems pasireiškė delyras, buvo virš 65 metų amžiaus (64,7proc.), bet statistiškai reikšmingo ryšio tarp amžiaus grupių ir delyro nebuvo. Nustatyta psichiatrinė liga, skydliaukės patologija ar gretutinės ligos buvimas reikšmingo ryšio su pooperacinio delyrų taip pat neturėjo. Tačiau prasta funkcinė būklė prieš operaciją didino pooperacinio delyro pasireiškimo tikimybę ($p < 0,005$, Pearson Chi–square 31,96). Taip pat pacientų, kuriems pasireiškė pooperacinis delyras kognityvinės funkcijos prieš operaciją buvo reikšmingai mažesnės už pacientų, kuriems delyro nebuvo, vidurkiai atitinkamai – 17,2 balų ir 26,4 balų pagal MMSE. Pooperacinis delyras buvo reikšmingai susijęs su dažnesnėmis pooperacinėmis komplikacijomis ($p = 0,041$, Pirsono Chi–kvadratas 6,23). Pacientų, kuriems pasireiškė delyras, išeitys pagal GIS buvo reikšmingai prastesnės, negu pacientų, kuriems delyro nebuvo, vidurkiai atitinkamai – 3,8 balų ir 4,5 balų ($p = 0,001$).

Išvados

1. Delyrų dažnis po galvos smegenų navikų šalinimo operacijų yra 4,1 proc.
2. Naviko lokalizacija neturėjo įtakos pooperacinio delyro pasireiškimui.
3. Operacijos pobūdis neturėjo įtakos pooperacinio delyro pasireiškimui.

4. Prastesnė paciento funkcinė būklė ir susilpnėjusios kognityvinės funkcijos didino pooperacinio delyro išsivystymo tikimybę.
5. Pooperacinio delyro pasireiškimas sąlygojo prastesnes pacientų išeitis vertinant pagal Glasgow išeičių skalę ir didesnę pooperacinių komplikacijų dažnį.

Literatūra

1. Shi, C., Yang, C., Gao, R., & Yuan, W. (2015). Risk Factors for Delirium after Spinal Surgery: A Meta-Analysis. *World Neurosurgery*, 84(5), 1466–1472.
2. Scholz, A. F. M., Oldroyd, C., McCarthy, K., Quinn, T. J., & Hewitt, J. (2016). Systematic review and meta-analysis of risk factors for postoperative delirium among older patients undergoing gastrointestinal surgery. *British Journal of Surgery*, 103(2), e21–e28.
3. Ahmed, S., Leurent, B., & Sampson, E. L. (2014). Risk factors for incident delirium among older people in acute hospital medical units: A systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, 43(3), 326–333.
4. Fineberg, S. J., Nandyala, S. V., Oglesby, M., Patel, A. a, & Singh, K. (2013). Incidence and Risk Factors for Post-Operative Delirium following Lumbar Spine Surgery. *Spine*, 38(20), 1790–6
5. Seo, J.S., Park, S.W, LEE, Y.S., Chung, C., Kim, Y.B. (2014). Risk factors for delirium after spine surgery in elderly patients. *Journal of Korean Neurosurgical Society*, 56(1), 28–33.

KAUNO IR SKUODO MIESTŲ MOKYKLŲ MOKYTOJŲ GEBĖJIMO ATPAŽINTI IR TURIMŲ ŽINIŲ APIE VAIKĄ ŽALOJANTĮ ELGESĮ PALYGINIMAS

Autorius (–iai): *Gintarė Bukauskaitė, Kamilė Donielaitytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Dalia Vėlavičienė*

Padalinys: *Psichiatrijos klinika*

Ižanga

Vaiką žalojantis elgesys apima visas smurto prieš vaikus iki 18 metų rūšis – fizinį smurtą, seksualinį smurtą ir išnaudojimą, psichologinę prievartą, nepriežiūrą ir apleistumą, komercinį ir kitokį išnaudojimą. Toks elgesys padaro žalą ar sukelia grėsmę vaiko sveikatai, išgyvenimui, raidai ar orumui. Lietuvoje vaiko teisių apsaugos skyrių duomenimis, 2015 m. užfiksuoti 1669 atvejai, kurių metu iš viso nukentėjo 1578 vaikai. Lyginant su 2014 metų duomenimis, smurto atvejų ir nukentėjusių vaikų skaičius per pastaruosius metus padidėjo. Šiuo metu Lietuvoje vis daugiau dėmesio skiriama smurto problemai prieš vaikus ieškant efektyvių būdų užkirsti kelią prievartos plitimui ir jos tolimesnėms pasekmėms vaiko raidai ir gyvenimui. Mokytojai didžiąją dienos dalį mato vaikus ir pastebėję galimus smurto požymius turi galimybę užkirsti kelią smurto tęsimui ir tolimesniam vaiko žalojimui.

Tikslas

Ivertinti Kauno ir Skuodo miestų mokyklų mokytojų gebėjimą atpažinti ir turimas žinias apie vaiką žalojantį elgesį.

Uždaviniai

1. Palyginti Kauno ir Skuodo miestų mokytojų, dalyvavusių apklausoje, žinias apie vaiką žalojančią elgesį.
2. Nustatyti gebėjimo atpažinti ir turimų žinių apie vaiką žalojančią elgesį sąsajas su sociodemografiniais rodikliais.
3. Palyginti kursuose dalyvavusių ir nedalyvavusių mokytojų gebėjimą atpažinti ir turimas žinias apie vaiką žalojančią elgesį.
4. Įvertinti žinių apie tolimesnę pagalbą sąsajas su sociodemografiniais rodikliais.

Metodika

Tyrimas atliktas anoniminės internetinės apklausos metodu. Tiriamųjų imtis sudaryta atsitiktinės atrankos būdu iš Kauno ir Skuodo miestų mokyklose dirbančių mokytojų, minimalų imties dydį suskaičiavus pagal imties sudarymo formulę: Kauno mieste dirba 3014 mokytojų, tad paskaičiavus pagal formulę minimalus imties dydis, atspindintis populiaciją – 357, o Skuodo mieste dirba 98 mokytojai, minimalus imties dydis – 79. Tyrimo metu buvo apklausta 371 Kauno mokyklose ir 83 Skuodo mokyklose dirbantys mokytojai. Bendras respondentų skaičius – 454 mokytojai. Respondentams pateikta anketa sudaryta iš sociodemografinės dalies klausimų bei klausimų apie vaiką žalojančią elgesį. Duomenys vertinti suskirsčius klausimus į penkias grupes pagal smurto rūšį (nepriežiūra, fizinis, psichologinis ir seksualinis smurtas, bei bendrieji klausimai) ir suskaičiavus kiekvieno respondento teisingai atsakytų klausimų skaičių. Atliekant statistinę analizę siekiant didesnio skalės patikimumo iš 11 „nepriežiūros“ grupės klausimų vertinti 8 klausimai, iš 6 „fizinio smurto“ grupės klausimų vertinti 5, iš 9 „psichologinio smurto“ įtraukti visi klausimai, iš 8 „seksualinio smurto“ vertinti 7 klausimai ir iš 6 „bendrijų“ klausimų grupės įtraukti 5. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Excel 2010 ir SPSS 22.0 statistikos programos paketą. Ryšiam tarp kintamųjų įvertinti naudoti neparametriniai Mann Whitney U ir ANOVA kriterijai. Skirtumas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, kai $p < 0,05$. Gautas LSMU bioetikos centro leidimas (Nr. BEC–MF–254).

Rezultatai

Tyrimo metu buvo apklausti 454 mokytojai, iš jų 399 moterys (87,8proc.) ir 55 vyrai (12,2proc.). Tiriamųjų amžius variavo nuo 22 iki 67 metų, vidutinis – 47 metai. Vidutinė tiriamųjų darbo stažo trukmė 22 metai (trumpiausia 1 metai, ilgiausia 46). 42,3proc. apklaustų Kaune ir 42,2proc. Skuode dirbančių mokytojų bent kartą dalyvavo kursuose apie vaiką žalojančią elgesį. Kursuose dalyvavo 19 vyrų iš 55 (34,5proc.) ir 173 moterys iš 399 (43,4proc.). 52proc. (193) Kauno ir 48,2proc. (40) Skuodo mokytojų atpažino vaiką, patiriantį smurtą ar nepriežiūrą, tarp savo mokinių. 213 moterų iš visų tirtų (53,4proc.), ir 20 vyrų iš visų tirtų (36,4proc.) atpažino vaiką, patiriantį smurtą ar nepriežiūrą. Iš kursuose dalyvavusių mokytojų 124 (64,6proc.) atpažino vaiką žalojančią elgesį, o iš kursuose nedalyvavusių mokytojų – 109 (41,6proc.). Daugiausia smurtą patyrusių vaikų atpažino kalbų mokytojai – 81, tai sudaro 34,7 proc. nuo visų atpažintų smurtą patyrusių vaikų. Mokytojai atpažinę vaiką patiriantį smurtą kreiptusi į: visuomenės sveikatos specialistą 6proc., mokyklos socialinį pedagogą 66,3proc., psichologą 16,3proc., klasės auklėtoją 14,5proc., policiją 11,4proc., vaikų tėsijų tarnybą 21,2proc., mokyklos administraciją 32,8proc., vaiko gerovės komisiją 11,2proc.. Skuodo mokyklose dirbantys mokytojai geriau atsakė į fizinio smurto klausimus nei Kauno mokyklų mokytojai (skirtumas statistiškai reikšmingas, $p < 0,05$). Kitų klausimų grupių atsakymai tarp miestų statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Moterys geriau nei vyrai atsakė į seksualinio smurto klausimus (skirtumas statistiškai reikšmingas, $p < 0,05$). 20–30 metų mokytojai bendruosius klausimus apie smurtą atsakė geriau, nei kitų amžiaus grupių mokytojai (skirtumas statistiškai reikšmingas $p < 0,05$). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp skirtingos specializacijos mokytojų į atsakytus klausimus nėra ($p > 0,05$).

Mokytojai, dalyvavę kursuose, atsakė geriau į seksualinio smurto ir nepriežiūros klausimus nei kursuose nedalyvavę mokytojai (skirtumas statistiškai reikšmingas, $p < 0,05$). Mokytojai, atpažinę smurtą ar nepriežiūrą patiriantį vaiką, teisingiau atsakė į seksualinio smurto ir nepriežiūros klausimus (skirtumas statistiškai reikšmingas, $p < 0,05$). Mokytojai, dalyvavę kursuose, nurodė daugiau vietų, į kurias galima kreiptis atpažinus vaiką žalojantį elgesį, lyginant su tais mokytojais, kurie kursuose nedalyvavo (skirtumas statistiškai reikšmingas, $p < 0,05$). Mokytojai, savo darbe atpažinę vaiką, patiriantį smurtą ar nepriežiūrą, žinojo daugiau tolimesnės pagalbos vaikui galimybių nei tie mokytojai, kurie neatpažino tokio elgesio savo darbe (skirtumas statistiškai reikšmingas, $p < 0,05$).

Išvados

1. Skuodo mokytojų žinios apie fizinį smurtą yra geresnės nei Kauno mokytojų. Žinios apie kitas smurto rūšis tarp Kauno ir Skuodo mokytojų nesiskiria.
2. Moterų gebėjimas atpažinti seksualinį smurtą bei žinios apie jį yra geresnės nei vyrų. Mokytojų amžiaus grupėje nuo 20 iki 30 metų žinios apie vaiką žalojantį elgesį yra geresnės nei kitų amžiaus grupių mokytojų. Gebėjimas atpažinti ir žinios apie vaiką žalojantį elgesį nepriklauso nuo mokytojo specializacijos bei darbo stažo.
3. Kursai mokytojams padeda atpažinti seksualinį smurtą ir nepriežiūrą patiriančius vaikus. Dalyvavimas kursuose suteikia žinių apie tolimesnės pagalbos galimybes.
4. Mokytojų žinios apie tolimesnę pagalbą vaikui nepriklauso nuo sociodemografinių rodiklių, tokių kaip amžius, lytis, darbo stažas bei miestas.

Literatūra

1. Nina Markovic, I. (2015). Knowledge and attitudes regarding child abuse and neglect. PubMed Central (PMC). Prieinama: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4733545/#!po = 39.2857](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4733545/#!po=39.2857) [2017 03 15].
2. Mokinių sužalojimų profilaktika/ Zumeras R., Aleksejevaitė D., Andreikėnaitė V. Vilnius 2011. –5p.
3. Ščerbakova, D. Vaikų patiriamo smurto mokykloje prevencinės galimybės: mokslo darbas Mykolo Romerio universitetas, Socialinės politikos fakultetas, Edukacinės veiklos katedra, Vilnius 2008. –2p. Prieinama: https://www.mruni.eu/upload/iblock/ad8/8_kairiene_scerbakova.pdf [2017 03 15].

KLINIKINIAI YPATUMAI PACIENTAMS SERGANTIEMS PARKINSONO LIGA

Autorius (–iai): *Monika Žilionytė, Jurgita Savickaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Renata Balnytė*

Padalinys: *Neurologijos klinika*

Ižanga

Parkinsono liga (PL) – tai lėtinė progresuojanti neurodegeneracinė liga, pasireiškianti motoriniais simptomais (ramybės tremoru, bradikinezija, rigidiškumu, posturaliniu nestabilumu), trūkstant dopamino ekstrapiramidinėje sistemoje, bei įvairiais nemotoriniais simptomais, vykstant degeneracijai kitose centrinės nervų sistemos srityse, nesusijusiose su dopamino apykaita (1). Epidemiologiniai veiksniai ir klinikinis Parkinsono ligos pasireiškimas vyrų ir moterų populiacijose skiriasi (2).

Tikslas

Įvertinti PL sergančių pacientų demografinius ir klinikinius rodiklius ir palyginti juos pagal lytį.

Uždaviniai

1. Įvertinti PL sergančių pacientų demografinius rodiklius.
2. Įvertinti PL sergančių pacientų klinikinius rodiklius.
3. Palyginti demografinius ir klinikinius rodiklius tarp vyrų bei moterų, sergančių PL.

Metodika

Išnagrinėta 2015m. sausio mėnesio–2016m. rugsėjo mėnesio LSMU KK Neurologijos klinikoje gydytų dėl Parkinsono ligos 100 pacientų ligos istorijos. Iš pacientų ligos istorijų išrinkti šie duomenys: pacientų amžius, lytis, gyvenamoji vieta, darbinė veikla, ligos simptomai, trukmė nuo jų atsiradimo iki ligos diagnozavimo, gretutinės ligos. Tyrime palyginta, kaip skiriasi šie demografiniai ir klinikiniai rodikliai tarp parkinsono liga sergančių vyrų ir moterų. Duomenys išanalizuoti naudojant MS Office Excel 2012, SPSS 19.0 statistinių programų paketą. Naudotas Student T testas, χ^2 kriterijus. Tyrimo rezultatuose pateikti duomenų vidurkiai, jų standartiniai nuokrypiai. Aprašant rezultatus taip pat pateiktos procentinės dažnių reikšmės. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 45 (45 proc.) vyrai ir 55 (55 proc.) moterys. Tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo $67,88 \pm 11,05$ m. (nuo 42 iki 89 m.). Vidutinis moterų amžius buvo $68,16 \pm 10,9$ m. Vidutinis vyrų amžius – $67,53 \pm 11,2$ m ($p = 0,04$). Mieste gyvena 84 (84 proc.) visų tiriamųjų, kaime – 16 (16 proc.), ($p = 0,041$). Sergančiųjų darbinė veikla: fizinį darbą dirbo 42 (42 proc.), nedirbo – 2 (2 proc.), pensininkai – 56 (56 proc.), ($p = 0,03$). Vidutinis laikas nuo pirmų simptomų atsiradimo iki ligos diagnozavimo buvo 2 metai: vyrų grupėje – 2,18 m, moterų – 2,02 m, ($p = 0,034$). Gretutinės ligos, kuriomis sirgo tiriamieji: AH – 70 (70 proc.) ($p = 0,042$), skydliaukės ligos – 24 (24 proc.) ($p = 0,12$), išeminė encefalopatija – 11 (11 proc.) ($p = 0,35$), insultas – 4 (4 proc.) ($p = 0,51$), CD – 6 (6 proc.) ($p = 0,547$), neuropatija – 15 (15 proc.) ($p = 0,31$). Palyginus gretutines ligas pagal sergančiųjų lytį, gauti tokie rezultatai: AH sirgo 9 vyrai ir 21 moterys ($p = 0,039$), skydliaukės ligomis sirgo 6 vyrai ir 18 moterų ($p = 0,02$), išemine encefalopatija – 3 vyrai ir 8 moterys ($p = 0,177$), insultu – 2 vyrai ir 2 moterys ($p = 0,612$), CD – 1 vyras ir 5 moterys ($p = 0,156$), hepatine encefalopatija – 1 moteris, onkologinėmis ligomis – 3 vyrai ir 3 moterys ($p = 0,561$), glaukoma – 2 moterys, neuropatija – 9 vyrai ir 6 moterys ($p = 0,162$). Vienos rankos rankos tremoras pasireiškė 72 tiriamiesiems ($p = 0,05$): 29 moterims ir 43 vyrams ($p = 0,128$); vienos kojos tremoras – 17: 8 vyrams ir 9 moterims ($p = 0,529$). Rigidiškumas nustatytas 52 tiriamiesiems: 28 vyrams ir 24 moterims ($p = 0,049$), bradikinezija ir hipokinezija – 32: 14 vyrų ir 18 moterų ($p = 0,518$). PL sergantys pacientai turėjo kitus motorinius simptomus: mikrografija nustatyta 12: 5 vyrams ir 7 moterims ($p = 0,528$); sąstingio fenomenas – 33: 14 vyrų ir 19 moterų ($p = 0,442$); kalbos monotonija – 18: 14 vyrų ir 4 moterims ($p = 0,002$). PL sergantys vyrai ir moterys turėjo šiuos nemotorinius sutrikimus: demencija sirgo 12 ($p = 0,048$): 6 vyrai ir 6 moterys ($p = 0,472$); depresija – 15 ($p = 0,043$): 8 vyrai ir 7 moterys ($p = 0,335$); miego sutrikimų turėjo 10 ($p = 0,3$): 8 vyrai ir 2 moterys ($p = 0,021$); vegetacinė disfunkcija – 9 ($p = 0,31$): 7 vyrai ir 2 moterys ($p = 0,042$).

Išvados

1. Šioje imtyje PL dažniau serga moterys nei vyrai, statistiškai reikšmingai didesnė dalis PL sergančių asmenų gyvena mieste, yra pensininkai.

2. Statistiškai reikšmingai didesnė dalis sergančiųjų PL serga ir AH. Statistiškai reikšmingai dažniau šioje imtyje kaip pradinis PL simptomas pasireiškia rigidiškumas. Statistiškai reikšmingai dažniau tremoras pasireiškia rankoje. Šioje imtyje statistiškai reikšmingai dažniausiai pasireiškiantys nemotoriniai sutrikimai yra vegetacinė disfunkcija ir miego sutrikimai
3. Statistiškai reikšmingai dažniau šioje imtyje PL serga vyrai jaunesni nei 65 metų bei moterys vyresnės nei 65 metų. Moterims statistiškai reikšmingai dažniausios gretutinės patologijos lyginant su vyrais šioje imtyje: AH ir skydliaukės ligos. Rigidiškumas ir kalbos monotonija statistiškai reikšmingai dažniau nustatomas vyrams lyginant su moterimis.

Literatūra

1. Schapira AHV. Progress in neuroprotection in Parkinson's disease. Eur J Neurol. 2008; 15: 5–13
2. Pavona JM, Whitson HE. Parkinson's disease in women: A call for improved clinical studies and for comparative effectiveness research. Maturitas. 2010; 65(4): 352–58

KLINIKINIŲ IR AMŽINIŲ POŽYMIŲ YPATUMAI PACIENTAMS SERGANTIEMS ALZHEIMERIO LIGA

Autorius (–iai): *Monika Žilionytė, Jurgita Savickaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Renata Balnytė*

Padalinys: *Neurologijos klinika*

Ižanga

Alzheimerio liga (AL) – lėtinis, progresuojantis, degeneracinis sutrikimas, kuris pasireiškia atminties, mąstymo, kalbos ir elgesio sutrikimais. (1). Alzheimerio ligos rizikos veiksniai, eiga, klinikinės išraiškos ir gretutinės pacientų ligos būna skirtingos vyrams ir moterims. Klinikiniai ir demografiniai rodikliai skiriasi tam tikroms amžiaus grupėms priklausantiems pacientams. Dėl šios priežasties manoma, jog lytis ir amžius yra svarbūs veiksniai, turintys įtakos alzheimerio ligos išsivystymui ir ligos prognozei (2).

Tikslas

Palyginti AL sergančių pacientų demografinius ir klinikinius rodiklius pagal tiriamųjų amžių.

Uždaviniai

1. Įvertinti AL sergančių pacientų demografines charakteristikas.
2. Išanalizuoti AL sergančių pacientų gretutinių ligų dažnį amžiaus grupėse.
3. Palyginti Blessedo bei MMSE skalių duomenis amžiaus grupėse.
4. Nustatyti, koks yra laikas nuo pirmų simptomų atsiradimo iki ligos diagnozavimo amžiaus grupėse.

Metodika

Išnagrinėta 2015m. sausio mėnesio–2016m. rugsėjo mėnesio LSMU KK Neurologijos klinikoje gydytų dėl AL 100 pacientų ligos istorijos. Tyrimui atlikti gautas bioetikos leidimas Nr. BEC–HF–210. Iš pacientų ligos istorijų išrinkti šie duomenys: pacientų amžius, lytis, gyvenamoji vieta, darbinė veikla, ligos simptomai, trukmė nuo jų atsiradimo iki ligos diagnozavimo, gretutinės ligos. Tyrime palyginta, kaip skiriasi šie demografiniai ir klinikiniai rodikliai amžiaus grupėse ir tarp sergančių vyrų ir moterų. Duomenys išanalizuoti naudojant MS Office Excel 2012, SPSS 19.0 statistinių programų

paketą. Vidurkių palyginimui naudotas Student T testas. Tyrimo rezultatuose pateikti duomenų vidurkiai, jų standartiniai nuokrypiai. Aprašant rezultatus taip pat pateiktos procentinės dažnių reikšmės. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 35 vyrai ir 75 moterys. Tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo $80,89 \pm 8,26$ m. (nuo 53 iki 102 m.). Vidutinis moterų amžius buvo $82 \pm 6,32$ m. Vidutinis vyrų amžius – $78,51 \pm 11,1$ m. Mieste gyvena 88 (80 proc.) visų tiriamųjų, kaime – 22 (20 proc.). Sergančiųjų darbinė veikla: fizinį darbą dirbo 6 (5,5 proc.), nedirbo – 1 (0,9 proc.), pensininkai – 103 (93,6 proc.). Tiriamieji buvo suskirstyti pagal amžių į dvi grupes: pirmąją (nuo 50 iki 79 metų) grupę sudarė 43 pacientai: 17 vyrų ir 26 moterys; antrąją (nuo 80 iki 102 metų) – 67 pacientai: 18 vyrų ir 49 moterys. Lyginant esamas gretutines ligas šiose amžiaus grupėse, gauti tokie rezultatai: AH pirmoje grupėje sirgo 17 tiriamųjų, antroje – 25 tiriamieji ($p = 0,12$); skydliaukės ligomis pirmoje grupėje sirgo – 9 tiriamieji, antroje – 21 ($p = 0,16$); epilepsija – pirmoje grupėje 2 tiriamieji, antroje – nesirgo ($p = 0,12$); išemine encefalopatija – pirmoje grupėje sirgo 5, antroje – 16 ($p = 0,08$); insultu – pirmoje grupėje 3 pacientai, antroje – 8 ($p = 0,3$); CD – 1 pacientas pirmoje grupėje, 3 antroje grupėje ($p = 0,49$); depresija – 3 pirmoje gr., 2 antroje gr. ($p = 0,29$); onkologinėmis ligomis sirgo 1 pacientas pirmoje gr., 3 – antroje gr. ($p = 0,49$); IŠL pirmoje gr. sirgo 3 pacientai, antroje – 1 ($p = 0,17$). Lyginant ligos pradžią tarp grupių nustatyta, kad pirmoje grupėje 14 pacientų liga prasidėjo ūmiai, 29 – buvo būdinga lėta ligos eiga; antroje grupėje – 21 pacientui liga prasidėjo ūmiai, o 45 – lėtai ($p = 0,53$). Įvertinus Blessed demencijos skalės duomenis nustatyta, jog pirmoje grupėje vidutinis skalės balų vidurkis buvo $12,18 \pm 6,15$; antroje grupėje – $13,75 \pm 6,05$ ($p = 0,24$). MMSE balų vidurkis pirmoje grupėje buvo $17,3 \pm 6,4$, antroje – $15,78 \pm 6,62$ ($p = 0,24$). Pirmoje grupėje liga diagnozuota praėjus $1,86 \pm 1,23$ m. nuo pirmųjų simptomų atsiradimo, antroje grupėje – $2,28 \pm 1,4$ m. ($p = 0,09$).

Išvados

1. Didžiausia dalis šios imties tiriamųjų gyvena mieste, yra pensininkai. Taip pat nustatyta, kad šioje imtyje Alzheimerio liga dažniau pasireiškia pacientams vyresniame amžiuje, dažniau serga moterys.
2. Tiek jaunesnio, tiek vyresnio amžiaus grupėse dažniausia gretutinė liga buvo arterinė hipertenzija. Jaunesnio amžiaus grupėje rečiausia gretutinė liga buvo cukrinis diabetas, o vyresnio amžiaus grupėje – IŠL.
3. Blessed demencijos skalės balai buvo didesni vyresnio amžiaus tiriamųjų grupėje, MMSE skalės balai – jaunesnio amžiaus grupėje, tačiau nebuvo pasiektas statistiškai reikšmingas skirtumas.
4. Laikas nuo pirmų simptomų atsiradimo iki diagnozės nustatymo statistiškai nereikšmingai buvo ilgesnis vyresnio amžiaus tiriamųjų grupėje.

Literatūra

1. K. Iqbal, X. Wang, J. Blanchard, F. Liu, C.–X. Gong, I. Grundke–Iqbal. Alzheimer's disease neurofibrillary degeneration: pivotal and multifactorial biochem. Soc. Trans; 2010 (38):962–66.
2. R. Biasibetti, JP Almeida dos Santos, L. Rodrigues. Hippocampal changes in STZ–model of Alzheimer's disease are dependent on sex. Behavioural brain research; 2016 (316): 205–14.

MITYBOS VEIKSNIŲ ĮTAKA MIGRENOS PRIEPUOLIAMS

Autorius (–iai): *Gabrielė Vaičiūnaitė, Dovilė Vaičiūnaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Antanas Vaitkus*

Padalinys: *Neurologijos klinika*

Ižanga

Migrenos priepuolių pasireiškimui įtakos turi trigeriai, esantys maisto produktuose [1,2]. Atliktose studijose pastebėta, jog tam tikrų maisto produktų vartojimas turi ryšį su migrenos priepuolių dažnumu, sunkumu ir trukme, todėl eliminacinė dieta galėtų būti efektyvi papildoma migrenos gydymo priemonė, kuri šiuo metu nėra plačiai taikoma klinikinėje praktikoje [3,4,5].

Tikslas

Įvertinti mitybos veiksnių įtaką migrenos priepuolių pasireiškimui.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausius migrenos priepuolius išprovokuojančius maisto produktus LSMUL KK gydytiems pacientams.
2. Įvertinti eliminacinės dietos veiksmingumą migrenos priepuolių kontrolei.
3. Įvertinti pacientų žinias apie mitybos įtaką migrenos kontrolei.

Metodika

Gavus Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimą (Nr.BEC–MF–99) atliktas LSMUL Neurologijos ambulatorinio skyriaus pacientų, sergančių migrena, vienmomentinis tyrimas, kurio metu anonimiškai apklausti 126 pacientai. Sudarytoje sociodemografinėje anketoje prašėme nurodyti lytį, amžių, ligos trukmę, migrenos priepuolių per mėnesį skaičių, pažymėti migrenos priepuolius išprovokuojančius produktus iš pateikto sąrašo, kuris sudarytas remiantis moksliniuose tyrimuose identifikuotais dažniausiais maisto trigeriais. Klausėme, ar pacientai yra bandę laikytis, ar šiuo metu laikosi eliminacinės dietos, kokią įtaką dieta turėjo migrenos priepuolių dažniui, trukmei, skausmingumui. Klausėme, ar anksčiau girdėjo apie galimą maisto įtaką priepuoliams, ar informaciją suteikė gydytojas, kokia, pacientų nuomone, mitybos svarba migrenos kontrolei. Pacientai skirstyti į dvi grupes pagal eliminacinės dietos laikymąsi: I laikėsi, II nesilaikė. Migrenos priepuolių skausmingumas vertintas pagal grafinę skausmo skalę. Aprašomoji ir lyginamoji statistinė duomenų analizė atlikta statistiniu paketu SPSS Statistics 20.0. Kiekybiniai požymiai aprašyti nurodant vidurkį ir standartinę nuokrypį. Kokybiniai duomenys aprašyti pateikiant reikšmių dažnį ir procentinę išraišką. Imties pasiskirstymas vertintas pagal Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro – Wilk kriterijus. Nominalūs kintamieji analizuoti naudojant Chi–kvadratą. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p > 0,05$.

Rezultatai

Apklausoje dalyvavo 126 asmenys, iš jų 117 (92,9 proc.) buvo moterys ir 9 (7,1 proc.) vyrai. Pacientų amžiaus vidurkis $40,21 \pm 11,49$ metai, vidutinė ligos trukmė $10,71 \pm 10,6$ metai. Vidutinis migrenos priepuolių per mėnesį skaičius $5,71 \pm 5,3$. Raudonasis vynas buvo dažniausias migrenos priepuolius provokuojantis produktas, priepuolius sukėlė 75 (59,5 $\pm$ 8,6 proc.) asmenims, alus – 30 (23,8 $\pm$ 7,4 proc.), kiti alkoholiniai gėrimai – 36 (28,6 $\pm$ 7,8 proc.), sūris – 36 (28,6 $\pm$ 7,8 proc.), pienas – 9 (7,1 $\pm$ 4,4 proc.), kiti pieno produktai – 6 (4 $\pm$ 3,7 proc.), juodasis šokoladas – 33 (26,2 $\pm$ 7,6 proc.), citrusiniai vaisiai – 21 (16,7 $\pm$ 6,6 proc.), kofeinas – 33 (26,2 $\pm$ 7,6 proc.), kvietiniai produktai – 15 (11,9 $\pm$ 5,7 proc.), kiaušiniai – 9 (7,1 $\pm$ 4,4 proc.), cukrus – 9 (7,1 $\pm$ 4,4 proc.), raudona mėsa – 12 (9,5 $\pm$ 5 proc.), marinuoti produktai – 15 (11,9 $\pm$ 5,7 proc.), paprikos – 21 (16,7 $\pm$ 6,6 proc.), riebus keptas maistas – 21 (16,7 $\pm$ 6,6 proc.). Arbatos poveikis migrenai nepastebėtas. Iš 126 žmonių 42 (33,3 proc.) laikėsi bent dvi savaites truncančios eliminacinės dietos ir buvo priskirti I grupei. Vidutinis migrenos priepuolių per mėnesį

skaičius I grupėje buvo $4,36 \pm 3,35$, II grupėje – $6,39 \pm 5,94$ priepuoliai. I grupėje priepuoliai buvo statistiškai reikšmingai retesni ($p = 0,015$). Priepuolių skausmingumas ir trukmė tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Net 99 (78,6 proc.) pacientai yra girdėję apie galimą mitybos įtaką ligai, iš jų 51 (51,5 proc.) asmuo buvo informuotas gydytojo. Kad mitybos svarba didelė manė 45 (35,7 proc.) pacientai iš visų apklaustųjų, vidutinė – 54 (42,9 proc.), maža – 9 (7,1 proc.), 18 (14,3 proc.) asmenų neturėjo nuomonės.

Išvados

1. Dažniausi migrenos priepuolius provokuojantys produktai buvo: raudonasis vynas 59,5 proc., alus 23,8 proc., kiti alkoholiniai gėrimai 28,6 proc., sūris 28,6 proc., juodasis šokoladas 26,2 proc., kofeinas 26,2 proc.
2. Eliminacinės dietos besilaikantys asmenys statistiškai reikšmingai rečiau patyrė migrenos priepuolius ($p = 0,015$). Reikšminga dietos įtaka priepuolių trukmei ir skausmingumui nenustatyta.
3. 78,6 proc. pacientų girdėjo apie mitybos svarbą migrenos kontrolei, 51,5 proc. iš jų informavo gydytojas.

Literatūra

1. Fukui PT, Gonçalves TRT, Strabelli CG, Lucchino NMF, Matos FC, Dos Santos JPM, et al. Trigger factors in migraine patients. *Arq Neuropsiquiatr.* 2008;66(3 A):494–9.
2. Mollaoglu M. “Trigger Factors in Migraine Patients.” *J Health Psychol.* 2012;66(October 2007):494–9.
3. Övünç Özön A, Karadaş Ö, Özge A. Efficacy of Diet Restriction on Migraines. *Abstr Arch Neuropsychiatr.* 2016;53.
4. Camboim Rockett F, Castro K, Rossoni de Oliveira V, da Silveira Perla A, Fagundes Chaves ML, Schweigert Perry ID. Factores desencadenantes de migrana; los factores dieteticos tienen influencia? *Nutr Hosp.* 2012;27(2):483–9.
5. Martin VT, Vij B. Diet and Headache: Part 1. Headache. 2016;56(9):1543–52.

NĖŠTUMO REIKŠMĖ SERGANČIŲ IŠSĖTINE SKLEROZE MOTERŲ LIGOS EIGAI

Autorius (–iai): *Simona Andriuškevičiūtė, Monika Briliūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Renata Balnytė*

Padalinys: *Neurologijos klinika*

Ižanga

Išsėtinė sklerozė, tai uždegiminė demielinizuojanti centrinės nervų sistemos liga, kuri yra dažniausia neurologinės negalios jaunų asmenų tarpe priežastis ir kaip dauguma autoimuninių ligų labiau paplitusi tarp moterų, nei tarp vyrų. Todėl neretai liga pasireiškia tuo metu, kai daugelis svarsto apie nėštumą arba yra praėjęs neilgas laiko tarpas po gimdymo. Dėl šios priežasties savo darbu norime išsiaiškinti nėštumo reikšmę sergančių išsėtine skleroze moterų ligos eigai.

Tikslas

Nustatyti nėštumo reikšmę sergančiųjų išsėtine skleroze moterų ligos eigai.

Uždaviniai

1. Įvertinti klinikinius ir demografinius išsėtine skleroze sergančių moterų rodiklius.
2. Nustatyti išsėtine skleroze sergančių moterų atkryčių dažnį ir negalią po gimdymo.
3. Palyginti sergančiųjų išsėtine skleroze MRT pokyčius prieš ir po gimdymo.
4. Nustatyti persileidimų dažnį tarp išsėtine skleroze sergančių moterų.
5. Palyginti ligos eigą tarp išsėtine skleroze sergančių moterų, pastojusių ligos metu ir vaisingo amžiaus, ligos metu negimdžiusių moterų.

Metodika

Metodika: Atrinkta 410 pacienčių, kurios LSMUL KK Neurologijos klinikoje gydosi dėl išsėtinės sklerozės. Iš ligos istorijų pagal pusiau atviro tipo struktūrizuotą anketą, sudarytą iš 30 klausimų apie išsėtinės sklerozės eigą bei nėštumą, surinkti duomenys, o moterys paskirstytos į dvi grupes: negimdžiusias išsėtinės sklerozės metu ir gimdžiusias išsėtinės sklerozės metu. Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS 21 programą. Apskaičiuoti neparametrinių kintamųjų dažniai, matematiniai vidurkiai su standartiniais nuokrypiais. Palyginimui naudotas chi kvadrato kriterijus, Mann Whitney U testas bei Stjudento t testas. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$. Tyrimo atlikimui gautas Bioetikos komisijos leidimas Nr. BEC–LSMU (R)–33

Rezultatai

Rezultatai: Tyrime dalyvavusių išsėtine skleroze sergančių moterų bendras amžiaus vidurkis – $32,85 \pm 10,49$, gimdžiusių išsėtinės sklerozės (IS) metu – $25,2 \pm 6,39$ m. Mieste gyvenančios sudarė 78,2proc. (N = 320), kaime – 21,8proc. (N = 89). Ligos eiga tarp gimdžiusių IS metu: Recidyvuojanti remituojanti – 68,4proc. (N = 54), Antrinė progresuojanti – 25,3proc. (N = 20), tarp negimdžiusių IS metu: Recidyvuojanti remituojanti – 67,3proc. (N = 226), Antrinė progresuojanti – 17,3proc. (N = 57), ($p > 0,05$). Tarp negimdžiusių IS Pirminė progresuojanti – 6,3proc. (N = 5), tarp gimdžiusių IS metu Pirminė progresuojanti – 15,5proc. (N = 15) ($p < 0,05$). Ligos nustatymo metu 68proc. pacienčių dirbo nekvalifikuotą darbą, 14,4proc. dirbo kvalifikuotą darbą, o 7,6proc. buvo moksleivės ar studentės, 10proc. tuo metu nedirbo. Ligos pradžioje 10,2proc. pacienčių persirgo retrobulbariniu neuritu, 2proc. – meningitu, 1,5proc. – encefalitu, 1,2proc. – kochleariniu neuritu ($p < 0,05$). Dažniausios gretutinės ligos tarp moterų, negimdžiusių IS metu: depresija 8,2proc. (N = 27), Reumatoidinis artritas 3proc. (N = 10), tarp gimdžiusių IS metu: depresija 11,4proc. (N = 9), RA 1,3proc. (N = 1), ($p < 0,05$). Dažniausi pirmieji ligos simptomai gimdžiusių IS metu moterų tarpe buvo: jutimų sutrikimai – 60,8proc., motorikos sutrikimai – 19,0proc., smegenėlių funkcijos sutrikimai – 16,5proc., regos sutrikimai – 32,9proc., tarp negimdžiusių IS metu: jutimų sutrikimai – 46,4proc., motorikos sutrikimai – 28,2proc., smegenėlių funkcijos sutrikimai – 35,2proc., regos sutrikimai – 20,3proc., ($p < 0,05$). Nuo pirmųjų simptomų pradžios negimdžiusioms IS metu moterims liga vidutiniškai būdavo nustatoma per $25,19 \pm 12,2$ mėnesius, o gimdžiusioms IS metu per $14,25 \pm 15,12$ men. ($p < 0,001$). Dažniausi ligos pradžią galimai išprovokavę veiksniai buvo: infekcijos – 9,0proc. (N = 37), gimdymas – 8,8proc. (N = 36), galvos ar stuburo trauma – 5,1proc. (N = 21), psichinė trauma – 1,2proc. (N = 5), trims moterims (0,7proc.) liga pasireiškė po persirgto insulto, 307 moterims (75,1proc.) ligos priežastis buvo nežinoma ($p < 0,05$). Ligai progresuojant ir kartojantis paūmėjimas, moterims gimdžiusioms IS metu dažniausiai papildomai atsirasdavo jutimų sutrikimai 43proc. (N = 34), motorikos sutrikimai 21,5proc. (N = 17), regos sutrikimai 34,2proc. (N = 27), o negimdžiusioms moterims: jutimų sutrikimai 56,7proc. (N = 143), motorikos sutrikimai 33,6proc. (N = 111), regos sutrikimai 27,3proc. (N = 90) ($p < 0,05$). Gimdžiusioms moterims paūmėjimų metu dažniausiai atsirasdavo du (38,0proc.) arba vienas (32,9proc.) papildomi simptomai, o negimdžiusioms: du – 113 (34,2proc.) arba trys – 99 (30proc.) ($p < 0,05$). Patologiniai regos sukeltieji potencialai negimdžiusių moterų tarpe būdavo nustatomi dažniau

(29,8proc.) nei tarp gimdžiusių 47,13proc. ($p < 0,05$). Ig G Oligokloninės juostos rastos tarp negimdžiusių moterų 24,1proc., tarp gimdžiusių 41,8proc. ($p=0,05$). Dažniausiai skiriamas gydymas buvo: gliukokortikoidų pulsterapija 45,0proc. ($N = 184$), gliukokortikoidai per os 25,7proc. ($N = 106$), plazmaferezės 30,5proc. ($N = 125$). LEM gydymą gavo 17,8proc. ($N = 73$) negimdžiusių moterų ir 6,6proc. ($N = 27$) gimdžiusių IS metu moterų ($p < 0,05$). Vidutiniškai 12 mėnesių laikotarpyje po gimdymo 82,3proc. nėščiųjų pasireiškė ligos paūmėjimas; 2,5proc. moterų paūmėjimas pasireiškė dar nėštumo metu, 15,2proc. moterų paūmėjimas po gimdymo nepasireiškė ($p < 0,05$). Vidutinis paūmėjimų skaičius tarp ligos metu gimdžiusių moterų buvo 1,5 karto didesnis nei tarp ligos metu negimdžiusių ($p = 0,012$). Pakartotinis MRT tyrimas paūmėjimo metu po gimdymo buvo atliekamas 53,8proc. moterų, neigiama dinamika stebėta 35,4proc. atvejų ($p=0,05$). EDSS vertė po gimdymo padidėjo 32,9proc. ($N = 26$) moterų, vidutiniškai 0,5 EDSS vertė sumažėjo 15,2proc. ($N = 12$) ($p < 0,05$). Tarp gimdžiusių išsėtinės sklerozės metu persileidimą yra patyrusios 3,8proc. moterų, tarp negimdžiusių –1,3proc. moterų ($p = 0,02$).

Išvados

1. Daugiausia tyrime dalyvavusių išsėtine skleroze sergančių moterų buvo iš miesto, dirbančios nekvalifikuotą darbą. Išsėtinės sklerozės pradžioje dauguma moterų persirgo retrobulbariniu neuritu, o liga dažniausiai pasireiškė jautrumo sutrikimais.
2. Vidutinis paūmėjimų skaičius tarp ligos metu gimdžiusių moterų buvo 1,5 karto didesnis nei tarp ligos metu negimdžiusių moterų, taip pat 32,9proc. gimdžiusių moterų stebėta didėjanti negalia po gimdymo.
3. Moterims, gimdžiusioms išsėtinės sklerozės metu, po gimdymo stebėta neigiama MRT dinamika.
4. Tyrime dalyvavusių moterų tarpe persileidimai dažniau pasireiškė sergančioms IS ir pastojusioms ligos metu moterims, nei moterims gimdžiusioms iki pirmųjų ligos simptomų.
5. Moterų gimdžiusių išsėtinės sklerozės metu dažniau patirdavo paūmėjimus, kurių metu atsiradavo daugiau naujų simptomų, lyginant su negimdžiusiomis IS metu, o gydymui rečiau gaudavo LEM terapiją.

Literatūra

1. Coyle, Patricia K. MD, FAAN., "Multiple Sclerosis in Pregnancy" CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology: February 2014, Neurology of Pregnancy – p 42–59.
2. Vukusic S, Confavreux C., "Multiple sclerosis and pregnancy" Revue Neurologique 2015, 162(3):299–309
3. Kathy Birk, MD; Corey Ford, MD; Suzanne Smeltzer, "The Clinical Course of Multiple Sclerosis During Pregnancy and the Puerperium" Arch Neurol. 1990;47(7):738–742.

NEURODEGENERACINĖS LIGOS (AL IR PL) SERGANČIŲ PACIENTŲ DEMOGRAFINIŲ IR KLINIKINIŲ RODIKLIŲ Palyginimas

Autorius (–iai): Monika Žilionytė, Jurgita Savickaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Renata Balnytė

Padalinys: Neurologijos klinika

Ižanga

Neurodegeneracinės ligos (Parkinsono liga (PL) ir Alzheimerio liga (AL)) – lėtinės ligos, kurios

pažeidžia smegenų nervines ląsteles ir sukelia atminties, elgesio, kalbos ir judėjimo sutrikimus (1). AL bei PL turi panašius ląstelinius ir molekulinis išsivystymo mechanizmus (2). Demografinių ir klinikinių pacientų duomenų analizavimas padeda nustatyti rizikos grupes susirgti PL ir AL ir palengvina ankstyvą diagnostiką. Šiuo tyrimu siekiama palyginti ne tik klinikinius rodiklius tarp PL ir AL, bet ir palyginti demografinius rodiklius su sergančiųjų amžių ir lytį atitinkančia kontroline grupe.

Tikslas

Įvertinti neurodegeneracinėmis ligomis sergančių pacientų ir kontrolinės grupės demografinius ir klinikinius ypatumus ir juos palyginti.

Uždaviniai

1. Įvertinti PL ir AL sergančių pacientų demografinius rodiklius ir palyginti juos su kontroline grupe.
2. Nustatyti PL bei AL sergančių pacientų gretutines ligas ir palyginti su kontroline grupe.
3. Įvertinti laiką nuo pirmų simptomų atsiradimo iki diagnozės nustatymo bei palyginti ligos eigą tiriamųjų grupėse.

Metodika

Išnagrinėta 2015m. sausio mėnesio–2016m. rugsėjo mėnesio LSMU KK Neurologijos klinikoje gydytų 200 pacientų ligos istorijos (110 iš jų sirgo AL, 100 – PL). Iš pacientų ligos istorijų rinkti duomenys: amžius, lytis, gyvenamoji vieta, darbinė veikla, ligos simptomai, trukmė nuo jų atsiradimo iki ligos diagnozavimo, gretutinės ligos. Kontrolinę grupę sudarė 108 tiriamieji, kurie pagal lytį ir amžiaus ribas (nuo 41 iki 102 metų) atitiko sergančiųjų grupę. Gauti duomenys buvo palyginti tarp sveikų bei sergančiųjų. Duomenys išanalizuoti naudojant MS Office Excel 2012, SPSS 19.0 statistinių programų paketą. Vidurkių palyginimui naudotas Student T testas, kokybiniais požymiais vertinti naudotas χ^2 kriterijus. Tyrimo rezultatuose pateikti duomenų vidurkiai, jų standartiniai nuokrypiai. Aprašant rezultatus taip pat pateiktos procentinės dažnių reikšmės. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$

Rezultatai

AL sirgo 110 (52 proc.) tiriamųjų (75 (68 proc.) moterys bei 35 (31 proc.) vyrai), PL – 100 (48 proc.) tiriamųjų (55 (55 proc.) moterys ir 45 (45 proc.) vyrai). AL sergančių pacientų amžiaus vidurkis buvo $80,90 \pm 8,29$ (jauniausias 53 metų, vyriausias 102 metų), PL – $67,88 \pm 11,05$ (jauniausias – 42 metų, vyriausias – 89 metų), kontrolinės grupės – $71,58 \pm 10,52$ m (jauniausias 42 metai, vyriausias 91 metai) ($P = 0,001$). Daugiausiai kontrolinės grupės tiriamųjų gimė liepos mėnesį ($n = 13$, 12 proc.), mažiausiai – spalio mėn. ($n = 10$, 9 proc.); daugiausiai PL sergančių pacientų gimė vasario mėn. ($n = 15$, 15 proc.), o mažiausiai – gegužės ($n = 3$, 3 proc.) ($p = 0,001$); didžiausia dalis AL sergančių pacientų gimė kovo mėn. ($n = 20$, 18 proc.), mažiausiai gimė liepos mėn. ($n = 7$, 6 proc.) ($p = 0,001$). Vertinant gyvenamąją vietą gauti rezultatai: 66 (61 proc.) kontrolinės grupės tiriamieji gyvena mieste, 42 (39 proc.) – kaime; 84 (84 proc.) tiriamieji, sergantys PL gyvena mieste, 16 (16 proc.) – kaime ($p = 0,04$); 87 (79 proc.) tiriamieji, sergantys AL gyvena mieste, 22 (20 proc.) – kaime ($p = 0,02$). Darbinė veikla: 26 (24 proc.) kontrolinės grupės tiriamieji dirba fizinį darbą, 81 (75 proc.) – pensijinio amžiaus; AL sergančių grupėje 6 (5 proc.) – dirba fizinį darbą, 1 (0,9 proc.) – nedirba, 103 (94 proc.) – pensijinio amžiaus ($p = 0,782$); PL grupėje 42 (42 proc.) dirba fizinį darbą, 2 (2 proc.) – nedirba, 56 (56 proc.) – pensininkai ($p = 0,623$). Vertinant gretutines ligas nustatyta: kontrolinėje grupėje – 34 (31 proc.) serga AH, 4 (4 proc.) nustatytos skydliaukės ligos, 7 (6 proc.) nustatyta encefalopatija, CD serga 25 (23 proc.) tiriamieji, onkologiniai susirgimai nustatyti 4 (4 proc.) tiriamiesiems; PL sergančiųjų grupėje 70 (70 proc.) sirgo AH ($p = 0,35$), 23 (23 proc.) – skydliaukės ligomis ($p = 0,66$), 11 (11 proc.) – išemine encefalopatija (p

= 0,44), 4 (4 proc.) – insultu, 6 (6 proc.) – CD ($p = 0,664$), 6 (6 proc.) – onkologinėmis ligomis ($p = 0,44$); AL sergančiųjų grupėje 41 (37 proc.) serga AH ($p = 0,47$), 29 (26 proc.) – skydliaukės ligomis ($p = 0,29$), 21 (19 proc.) – išemine encefalopatija ($p = 0,44$), 11 (10 proc.) – insultu, 4 (4 proc.) – CD ($p = 0,9$), 5 (5 proc.) – onkologinėmis ligomis ($p = 0,24$). Vertinant ligos pradžią nustatyta, kad iš visų PL sergančių tiriamųjų 31 (31 proc.) tiriamajam ligos pradžia buvo ūmi, 68 (68 proc.) – lėta; AL grupėje – 35 (32 proc.) tiriamiesiems liga prasidėjo ūmiai, 73 (66 proc.) – lėtai ($p = 0,06$). Vidutinis laikas nuo pirmų simptomų atsiradimo iki diagnozės nustatymo PL grupėje buvo $2,09 \pm 1,49$ metai, AL grupėje – $2,005 \pm 1,41$ ($p = 0,001$).

Išvados

1. Tiek AL, tiek PL šioje imtyje dažniau serga moterys, PL statistiškai reikšmingai serga jaunesnio amžiaus žmonės. Statistiškai reikšmingai daugiau PL sergančių pacientų gimė vasario mėnesį, AL – kovo mėnesį, kontrolinės grupės tiriamųjų – liepos mėn. Statistiškai reikšmingai didesnė dalis tiek sergančių pacientų, tiek kontrolinės grupės tiriamųjų gyvena mieste. Statistiškai nereikšmingai didesnė dalis pacientų, sergančių PL dirba fizinį darbą, o sergančių AL ir kontrolinės grupės – yra pensininkai.
2. Statistiškai nereikšmingai dažniausios gretutinės ligos abiejose tiriamųjų grupėse yra AH, skydliaukės ligos, išeminė encefalopatija, o kontrolinėje grupėje – AH, CD.
3. Laikas nuo pirmųjų požymių atsiradimo iki diagnozės nustatymo statistiškai reikšmingai nežymiai buvo didesnis PL sergančių tiriamųjų grupėje. Abiejose tiriamųjų grupėse didesnei daliai pacientų ligos eiga buvo lėta.

Literatūra

1. Tokuchi R, Hishikawa N, Sato K, Hatanaka N, Fukui Y, Takemoto M et al. Differences between the behavioral and psychological symptoms of alzheimer's disease and parkinson's disease. J Neurol Sci. 2016; 15(369):278–82.
2. Garcia-Ptacek S, Kramberger MG. Parkinson Disease and Dementia. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2016 ;29(5):261–70.

POTRAUMINĖS EPILEPSIJOS YPATUMAI

Autorius (–iai): *Monika Remenčiūtė, Agnė Šmigelskytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Giedrė Jurkevičienė, dr. Giedrė Gelžinienė*

Padalinys: *Neurologijos klinika*

Ižanga

Kelerius metus pasaulyje yra stebimas didėjantis galvos smegenų traumų (GST) skaičius, kuris koreliuoja su augančiais potrauminės epilepsijos išsivystymo rodikliais. Vyrai dažniau patiria GST nei moterys. Epilepsijos priepuoliai (EP) dažniausiai pasireiškia per pirmus metus po GST. Įrodymais paremtų rekomendacijų, kokią vaistą nuo epilepsijos (VNE) rinktis epilepsijai, sukeltai GST, gydyti, šiandien nėra.

Tikslas

Nustatyti sąsajas tarp klinikinių ir demografinių potrauminės epilepsijos charakteristikų.

Uždaviniai

1. Įvertinti demografinius ir klinikinius potrauminės epilepsijos ypatumus.
2. Nustatyti laikotarpio nuo GST iki EP pasireiškimo sąsają su lytimi, amžiumi GST metu ir GST sunkumu.
3. Nustatyti sąsają tarp EP dažnio ir demografinių, klinikinių charakteristikų.
4. Nustatyti sąsają tarp gydymo VNE ir demografinių, klinikinių charakteristikų.

Metodika

Atlikta rertrospektyvi 3473 LSMUL KK Nervų sistemos ligų ambulatoriniame skyriuje 2014–2015 m. dėl epilepsijos gydomų pacientų ambulatorinių kortelių duomenų analizė. Iš tiriamųjų imties atrinkti asmenys pagal TLK–10–AM G40.20 ir G40.21 kodus. Į analizę neįtraukti nepilnamečiai. Iš 487 gautų tiriamųjų atrinkti tie, kuriems buvo įvykusi GST, po kurios išsivystė epilepsija (76). Iš 76 tiriamųjų ambulatorinių kortelių buvo renkami duomenys apie amžių, lytį, laikotarpį nuo GST iki EP pasireiškimo, paskutinio apsilankymo pas neurologą metu įvardintą EP dažnį, paskirtą gydymą. Pagal EP dažnį tiriamieji buvo suskirstyti į 3 grupes: EP kartojasi ≥ 1 k/sav.; EP kartojasi < 1 k/sav.– ≥ 1 k/mėn.; EP kartojasi rečiau kaip < 1 k.mėn. Pagal skiriamų vaistų nuo epilepsijos (VNE) tiriamieji buvo suskirstyti į 3 grupes: gydomi 1 VNE; gydomi 2 VNE; gydomi 3 ar daugiau VNE. Pagal patirtos GST sunkumą tiriamieji suskirstyti į dvi grupes: lengva trauma (nebuvo nei sąmonės sutrikimo, nei kaukolės lūžimų ar pakraujavimo į galvos smegenis) ir vidutinė/sunki (kai buvo sąmonės sutrikimas, arba yra kaukolės lūžis ir/ar pakraujavimas). Tyrimui gautas bioetikos leidimas Nr. BEC–MF–55. Gautų duomenų statistinė analizė atlikta naudojant „Microsoft Exel“ ir SPSS 23 programomas. Imties pasiskirstymo normalumas įvertintas taikant Shapiro–Wilko testą. Kiekybiniai dydžiai pristatomi apskaičiuojant vidurkius su standartiniu nuokrypiu, kokybiniai (nominaliniai) – tiriamojo požymio reikšmių dažnius ir santykinius dažnius (procentus). Duomenys analizuoti naudojant Chi–kvadrato, Mann–Whitney, Spearmano koreliacijos ir ANOVA testus. Statistiškai patikimais laikyti rezultatai, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamųjų grupėje ($n = 76$) buvo 33 (43,3 proc.) moterys ir 43 (56,6 proc.) vyrai. Tiriamųjų amžiaus vidurkis – $45,2 \pm 11,9$ m., atitinkamai – moterų – $46,4 \pm 12,7$ m., vyrų – $44,3 \pm 11,4$ m.; amžiaus vidurkis GST metu – $20,0 \pm 13,7$ m., atitinkamai – moterų – $22,5 \pm 14,5$ m., vyrų – $21,60 \pm 13,19$ m. Lengva GST buvo diagnozuota – 9 (18,0 proc.), vidutinė/sunki – 41 (82,0 proc.) tiriamajam. Laikotarpis nuo GST iki EP pasireiškimo vidutiniškai truko – $5,53 \pm 7,63$ m. Per pirmus metus po GST EP pasireiškė – 29 (38,2 proc.), per antrus – 11 (14,5 proc.), per trečius ir vėliau – 36 (47,3 proc.). EP ≥ 1 k/sav. patyrė 10 (13,2 proc.), < 1 sav. – ≥ 1 mėn. – 13 (17,1 proc.), < 1 k/mėn. – 53 (69,7 proc.) tiriamieji. Vienu VNE buvo gydomi 34 (44,7 proc.), dviem – 35 (46,1 proc.), trim ir daugiau – 7 (9,2 proc.) tiriamieji. Vyrams po GST EP pasireiškė po $4,9 \pm 6,5$ m., moterims – $6,3 \pm 9,0$ m. ($p > 0,05$). Nenustayta koreliacija tarp tiriamųjų amžiaus GST metu ir laikotarpio nuo GST iki EP pasireiškimo ($r = -0,01$, $p > 0,05$). EP pasireiškė praėjus $8,0 \pm 9,3$ m. po lengvos GST, po vidutinės/sunkios GST – $4,8 \pm 7,7$ m. ($p > 0,05$). EP ≥ 1 k/sav kartojosi 6 (18,2 proc.) moterims ir 4 (9,3 proc.) vyrams ($p > 0,05$); < 1 sav.– ≥ 1 mėn. – 3 (9,1 proc.) moterims ir 10 (23,3 proc.) vyrų ($p > 0,05$); < 1 k/mėn. 24 (72,7 proc.) moterims ir 29 (67,4 proc.) vyrams ($p > 0,05$). Tiriamųjų, kurie EP patirdavo ≥ 1 k/sav. amžiaus vidurkis buvo $44,3 \pm 10,0$ m., < 1 sav. – ≥ 1 mėn. – $45,2 \pm 9,7$ m., < 1 k/mėn. – $45,4 \pm 12,9$ m. ($p > 0,05$). Tiriamieji, kurie EP patirdavo ≥ 1 k/sav. amžiaus vidurkis GST metu buvo $22,7 \pm 11,7$ m., < 1 sav. – ≥ 1 mėn. – $23,8 \pm 11,8$ m., < 1 k/mėn. – $21,4 \pm 14,6$ m. ($p > 0,05$). Laikotarpio nuo GST iki EP pasireiškimo vidurkis tiriamiesiems, kurie EP patirdavo ≥ 1 k/sav. buvo $8,3 \pm 6,9$ m., < 1 sav. – ≥ 1 mėn. – $7,8 \pm 12,1$ m., < 1 k/mėn. – $4,4 \pm 6,2$ m. ($p >$

0,05). EP ≥ 1 k/sav. kartojosi 2 (22,8 proc.) patyrusiems lengvą GST ir 3 (7,3 proc.) patyrusiems vidutinę/ sunkią GST tiriamiesiems ($p > 0,05$); atitinkamai, < 1 sav. – ≥ 1 mėn. – 0 ir 10 (24,4 proc.); < 1 k/mėn. – 7 (77,8 proc.) ir 28 (68,3 proc.) ($p > 0,05$). Vienu VNE gydomų tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo $45,4 \pm 12,1$ m., 2 VNE – $46,1 \pm 12,5$ m., 3 ir daugiau VNE – $40,0 \pm 7,1$ m. ($p > 0,05$). Amžiaus vidurkis GST metu 1 VNE gydomų tiriamųjų buvo $26,3 \pm 15,0$ m., 2 VNE – $19,3 \pm 12,3$ m., 3 ir daugiau VNE – $14,6 \pm 7,0$ m. ($p < 0,05$). 1VNE gydomų tiriamųjų amžiaus vidurkis GST metu skyrėsi nuo gydomu 2 VNE ir 3 ar daugiau VNE ($p < 0,05$). EP po GST 1 VNE gydomiems tiriamiesiems pasireiškė praėjus $5,2 \pm 8,9$ m., 2 VNE – $5,4 \pm 6,3$ m., 3 ir daugiau VNE – $7,9 \pm 8,1$ m. ($p > 0,05$). Vienu VNE buvo gydoma 18 (52,9 proc.) moterų ir 16 (47,1 proc.) vyrų ($p > 0,05$), 2 VNE – 13 (37,1 proc.) moterų ir 22 (62,9 proc.) vyrų ($p > 0,05$), 3 ir daugiau – 2 (28,6 proc.) moterys ir 5 (71,4 proc.) vyrai ($p > 0,05$). Vienu VNE buvo gydomi 7 (77,8 proc.) patyrę lengvą GST ir 20 (48,8 proc.) vidutinę/sunkią GST tiriamųjų ($p > 0,05$), atitinkamai, 2 VNE – 2 (22,2 proc.) ir 19 (46,3 proc.) ($p > 0,05$); 3 ir daugiau VNE – 0 ir 2 (100 proc.). Vienu VNE gydomi tiriamieji EP vidutiniškai patyrė $10,7 \pm 19,0$ priepuolių per metus, 2 VNE – $15,1 \pm 26,6$ priepuolių per metus, 3 ir daugiau VNE – $51,1 \pm 54,0$ priepuolių per metus ($p < 0,05$). Trim ar daugiau VNE gydomi tiriamieji EP patirdavo dažniau nei gydomi 1 arba 2 VNE ($p < 0,05$).

Išvados

1. EP prasidėdavo praėjus vidutiniškai 5 metams po GST. Per pirmus metus – trečdaliui, praėjus 3 ir daugiau – pusei. Daugiau kaip du trečdaliai patyrė retus priepuolius (rečiau nei 1k/mėn.) ir maždaug dešimtadalis labai dažnus (daugiau kaip 1k/sav.).
2. Lytis, amžius GST metu ir GST sunkumas neturi sąsajos su laikotarpiu nuo GST iki EP pasireiškimo.
3. Sąsajų tarp EP dažnio ir tiriamųjų lyties, amžiaus, amžiaus GST metu, traumos sunkumo ir laikotarpio nuo GST iki EP pasireiškimo nėra.
4. Sąsajos tarp lyties, GST sunkumo ir VNE skaičiaus nėra. Vienu VNE gydomų tiriamųjų amžiaus vidurkis GST metu buvo didesnis nei gydomų dviem, trim ar daugiau VNE. Trimis ir daugiau VNE gydomi tiriamieji dažniau patiria EP nei gydomi vienu ar dviem VNE.

Literatūra

1. Curia G, Eastman CL, Miller JW, et al. Modeling Post-Traumatic Epilepsy for Therapy Development. In: Laskowitz D, Grant G, editors. Translational Research in Traumatic Brain Injury. Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor and Francis Group; 2016. Chapter 10.
2. Yeh, C., Chen, T., Hu, C., Chiu, W., & Liao, C. (2013). Risk of epilepsy after traumatic brain injury: a retrospective population-based cohort study. *Journal of neurology, neurosurgery, psichiatry*, 84(4). doi: 2048/10.1136/jnnp-2012-302547
3. Luciano, A., & Shorvon, S. (2007). Results of treatment changes in patients with apparently drug-resistant chronic epilepsy. *Annals of neurology*, 62(4). doi:10.1002/ana.21064
4. Vaaramo, K., Puljula, J., Tetri, S., Juvela, S., & Hillbom, M. (2014). Predictors of new-onset seizures: a 10-year follow-up of head trauma subjects with and without traumatic brain injury. *Journal of neurology, neurosurgery, psichiatry*, 85(6). doi: 10.1136/jnnp-2012-304457
5. Roozenbeek, B., Mass, A. I., & Menon, D. K. (2013). Changing patterns in the epidemiology of traumatic brain injury. *Nature Reviews Neurology*. doi:10.1038/nrneurol.2013.22
6. Zhao, Y., Wu, H., Li, J., & Zhang, S. (2012). Clinical epidemiology of posttraumatic epilepsy in a group of Chinese patients. *Seizure journal*, 21(5). doi:10.1016/j.seizure.2012.02.007

SMEGENŲ GERYBINIŲ NAVIKŲ PRADINIAI KLINIKINIAI POŽYMAI

Autorius (–iai): Brigita Afanasjeva

Mokslinis vadovas (–ai): prof. dr. Milda Endzinienė

Padalinys: Neurologijos klinika

Ižanga

Galvos smegenų navikai sudaro 3 proc. visų onkologinių susirgimų. Sergamumas gerybiniais centrinės nervų sistemos navikais Lietuvoje siekia 5,1/100000 gyventojų kasmet. Jie gali sukelti įvairių CNS pažeidimo simptomų. Savalaikė diagnostika priklauso nuo to, kaip gerai atpažįstami pirmieji klinikiniai naviko požymiai.

Tikslas

Įvertinti gerybinių smegenų navikų pradinius klinikinius požymius.

Uždaviniai

1. Nustatyti asmenų sergančių gerybiniais galvos smegenų navikais pasiskirstymą pagal lytį, amžių ir histologinį tipą.
2. Nustatyti gerybinių galvos smegenų navikų pradinius klinikinius simptomus.
3. Įvertinti pagrindinių klinikinių simptomų sąsajas su lytimi, histologiniu tipu ir amžiumi.

Metodika

Tyrimui atlikti buvo gautas bioetikos leidimas Nr.BEC–MF–41. Naudojantis LSMUL Kauno klinikų Neurochirurgijos klinikos duomenų baze, kurioje registruojami ir Lietuvos vėžio registrai teikiama informacija apie visus Kauno klinikose nustatytus ir gydytus galvos smegenų gerybinius navikus, buvo atrinkti pacientai, kuriems per 2015 metus pasireiškė pirmieji klinikiniai simptomai ir buvo naujai diagnozuotas gerybinis galvos smegenų navikas. Klinikiniai ir demografiniai duomenys registruoti naudojantis visa Kauno klinikų medicinine dokumentacija (ambulatorinėmis kortelėmis, ligos istorijomis ir jų išrašais). Nagrinėti pacientams pasireiškę pradiniai klinikiniai simptomai, jų skaičius, dažniausių simptomų pasiskirstymas tarp lyčių, tarp skirtingų histologinių tipų, nustatytas sergančiųjų amžiaus vidurkis bei pagrindinių simptomų pasiskirstymas pagal amžių, pacientus skirstant į tris amžiaus grupes: I: 4–45 metų (m.), II: 46–65m. ir III: 65–85m). Statistinė duomenų analizė atlikta su Microsoft Excel ir SPSS 23.0 programomis. Apskaičiuotos procentinės dydžių reikšmės (proc.). Duomenų statistinis ryšys vertintas taikant Chi kvadrato testą. Koreliacijoms įvertinti naudotas Pearson koeficientas. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamųjų grupę sudarė 130 asmenys, iš jų moterys 84 (64,6 proc.), vyrai 46 (35,5 proc.), ($r = 0.828$, $p < 0.001$). Tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo $57,44 \pm 15.4$ (mediana = 60). Navikų pasiskirstymas pagal histologinį tipą: meningeoma diagnozuota 91 (70,0 proc.), hipofizės adenoma 21 (16,2 proc.), švanoma 10 (7,7 proc.), kiti retesni navikai 8 (6,2 proc.). Pirmieji klinikiniai simptomai: galvos skausmas 67 (51,4 proc.), paroksizminė būklė 31 (23,9 proc.), regos sutrikimas 22 (16,9 proc.), pusiausvyros sutrikimas 18 (13,9 proc.), galūnių tirpimas ir susilpnėjimas 13 (10,0 proc.), klausos sutrikimas 10 (7,7 proc.), kalbos sutrikimas 6 (4,6 proc.), endokrinopatija 5 (3,9 proc.). Pacientai, kuriems buvo nustatyta meningeoma ($n = 91$), skundėsi galvos skausmu 51 (56,0 proc.), pasireiškė paroksizminė būklė 27 (29,7 proc.). Pacientams, kuriems buvo nustatyta adenoma ($n = 21$), galvos skausmas pasireiškė 10

(47,6 proc.). Galvos skausmas vargino 17 (25,4 proc.) pirmosios, 30 (44,8 proc.) antrosios ir 20 (29,9 proc.) trečiosios amžiaus grupės pacientų, ($p = 0,796$). Paroksizminė būklė pasireiškė 6 (21,4 proc.) pirmosios, 12 (42,9 proc.) antrosios ir 10 (35,7 proc.) trečiosios amžiaus grupės pacientams, ($p = 0,839$). Moterims ($N = 51$; 76,1 proc.) galvos skausmas pasireiškė dažniau nei vyrams ($N = 16$; 23,9 proc.), ($p = 0,005$). Paroksizminė būklė pasireiškė dažniau moterims ($N = 20$; 64,5 proc.), nei vyrams ($N = 11$; 35,5 proc.), tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas ($p = 0,989$).

Išvados

1. Galvos smegenų gerybiniai navikai dažniau nustatyti moterims nei vyrams, jų pradiniai simptomai pasireiškė vidutiniškai $57,44 \pm 15,4$ m. amžiuje. Dažniausi gerybiniai navikai buvo meningeoma, adenoma, švanoma.
2. Galvos smegenų gerybinių navikų pradiniai klinikiniai simptomai: galvos skausmas, paroksizminė būklė, regos sutrikimas, pusiausvyros sutrikimas, galūnių tirpimas ir susilpnėjimas, klausos sutrikimas, kalbos sutrikimas, endokrinopatija.
3. Galvos skausmas dažniau pasireiškė moterims nei vyrams ir buvo labiausiai būdingas meningeomai bei adenomai. Galvos skausmas ir paroksizminės būklės vienodai pasireiškė visose amžiaus grupėse.

Literatūra

1. Allen Perkins, MD, MPH, Gerald Liu, MD. Primary brain tumors in adults: diagnosis and treatment. 2016;93(3):211–7.
2. J. P. Posti, M. Bori, T. Kauko, M. Sankinen, J. Nordberg, M. Rahi et al. Presenting symptoms of glioma in adults. Acta Neurol Scand 2015;131:88–93.
3. A. Ambrozaitis, E. Broslavskis, V. Budrys, G. Daubaras, M. Endzinienė, R. Gleiznienė ir kt. Klinikinė neurologija. 2–patais. ir papild. laida. Vilnius: Vaistų žinios; 2009: 813–47.
4. Jong Woo Lee, MD, PhD, Patrick Y. Wen, MD, Shelley Hurwitz et al. Morphological characteristics of brain tumors causing seizures. Arch Neurol. 2010; 67(3):336–42.
5. http://www.nvi.lt/wp-content/uploads/2016/04/Vezys_lietuvoje_2012.



ODONTOLOGIJOS SEKCIJA

ANTIBAKTERINĖ PROFILAKTIKA ŠALINANT TREČIUOSIUS KRŪMINIUS DANTIS OPERACINIU BŪDU

Autorius (–iai): Donatas Cirulis, Domantas Girskis

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Tadas Keizeris

Padalinys: Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Ižanga

Trečiųjų krūminių dantų šalinimas dažnai odontologijoje atliekama chirurginė procedūra. Šalinimo priežastys yra įvairios: ortodontinio gydymo tikslais, besikartojantys perikoronitai, kaulinės kišenės aplink protinius dantis, antrojo krūminio danties rezorbcija ar ėduonis, kurį sukėlė netaisyklinga protinio danties padėtis, trečiųjų krūminių dantų ėduonies ar periodonto ligų komplikacijos [1–3]. Dėl netaisyklingos protinių dantų padėties, ypač apatinių protinių dantų, šalinimas atliekamas operaciniu būdu grąžteliu dalijant dantį, atkėlus gleivinės– antkaulio lopą ar kartu atliekant osteotomiją [4–6,8]. Autorių teigimu, gydytojai infekcijos profilaktikai, priklausomai nuo paciento būklės, amžiaus, operacijos sudėtingumo, pacientui skiria sisteminius antibiotikus, skalavimo skysčius, antiseptinius gelius prieš procedūrą ir po jos [1–8]. Kiti autoriai teigia, kad laikantis septikos–antiseptikos taisyklių, šalinant operaciniu būdu antibiotikų terapija yra nereikalinga, pakanka paruošti operacinį lauką procedūrai [4,5]. Taigi šio tyrimo metu nuspręsta sudaryti anketą ir įvertinti Lietuvoje dirbančių gyd. odontologų specialistų žinias, pasirinkimą taikant antibakterinę profilaktiką trečiųjų krūminių dantų šalinimo metu operaciniu būdu bei palyginti su kitų autorių mokslinėje literatūroje aptarta antibakterine profilaktika.

Tikslas

Įvertinti Lietuvoje dirbančių gyd. odontologų specialistų antibakterinės profilaktikos žinias bei antibakterinių preparatų pasirinkimą šalinant trečiuosius krūminius dantis operaciniu būdu.

Uždaviniai

1. Apžvelgti mokslinėje literatūroje aptariamą operaciniu būdu šalinamų trečiųjų krūminių dantų antibakterinę profilaktiką (TKDAP) bei sudaryti anketą siekiant įvertinti Lietuvoje gyd. odontologų specialistų (GOS) žinias ir pasirinkimą.
2. Išsiaiškinti dažniausiai skiriamus antibiotikus TKDAP šalinant operaciniu būdu.
3. Nustatyti kokie dar papildomi antibakteriniai preparatai yra skiriami trečiųjų krūminių dantų šalinimo metu.
4. Palyginti Lietuvos GOS naudojamą TKDAP šalinant protinius dantis su mokslinėje literatūroje autorių aptariama antibakterine profilaktika.

Metodika

Apžvelgus elektroninėse duomenų bazėse: PubMed, ScienceDirect mokslinius straipsnius apie TKDAP šalinant operaciniu būdu sudaryta anketa. Anketoje klausama gydytojo specializacija, klinikinė patirtis, antibiotikų, antiseptinių skysčių, gelio skirimo pasirinkimas, kiekis, dažnis, šalinant operaciniu būdu protinius dantis. Gautas LSMU Bioetikos centro leidimas vykdyti apklausą. Apklausos išsiųstos internetu arba tiesiogiai įteiktos gydytojams specialistams. Apklausoje dalyvavo 80 gyd. odontologų specialistų: burnos, veido ir žandikaulių chirurgų, periodontologų, bei šių sričių gydytojų rezidentų. Apklaustųjų amžiaus vidurkis 36 metai. Gauti apklausos rezultatai apie antibakterinę profilaktiką apskaičiuoti su SPSS programa, 95proc. patikimumu.

Rezultatai

Didžioji dalis tyrime apklaustųjų gydytojų burnos, veido ir žandikaulių chirurgų šalina protinius dantis operaciniu būdu. Rečiau šia procedūra užsiima gyd. periodontologai, $p < 0,05$. Kaip pirmo pasirinkimo antibiotikus TKDAP gydytojai renkasi Amoxicillin, Amoksiklav, Clindamicyn, $p < 0,05$. Amoksicilino ir amoksiklavo vyraujantys veikliųjų medžiagų kiekiai po 1000 mg, Clindamicyn 300 mg. Taip pat GOS renkasi antibakterinius preparatus: Metronidasoli 400 mg, Cefuroximi 500 mg, Lincomycini 500 mg, Azitromycini 500 mg, Claritromycini 500 mg. Gydytojai vieningai sutaria, kad profilaktika antibiotikais yra skiriama padidintos rizikos pacientams sergantiems cukriniu diabetu, reumatu, infekciniu endokarditu, turintiems protezuotus širdies vožtuvus bei šuntuotas kraujagysles, $p < 0,05$. TKDAP šalinant protinius dantis operaciniu būdu yra skiriama įvairiai: vieni specialistai skiria prieš ir tuoj pat po procedūros, antri tik po procedūros, treči visai neskiria. Skiriama atliekant gleivinės ir antkaulio lopo operacijas kartu su osteotomija, $p < 0,05$. TKDAP papildomai yra skiriamas skalavimo skystis su chlorheksidinu, prieš procedūrą ir po procedūros pooperacinei priežiūrai, $p < 0,05$. Lietuvoje dirbančių gyd. odontologų specialistų TKDAP skiriami preparatai ir dozės nesiskiria su autorių tyrimuose aptartomis ir rekomenduojamomis dozėmis.

Išvados

1. Sudaryta anketa leido surinkti duomenis apie Lietuvoje dirbančių gyd. odontologų specialistų skiriamą antibakterinę profilaktiką šalinant operaciniu būdu trečiuosius krūminius dantis.
2. Dažniausiai skiriami antibiotikai – Amoxicillini 1000mg, Amoxiclav 1000 mg, Clindamycin 300 mg.
3. Kiti antibakteriniai preparatai skiriami gydytojų po protinių dantų šalinimo yra skalavimo skysčiai chlorheksidino pagrindu. Populiariausios koncentracijos: 0,1–0,2 proc..
4. Nors išlieka diskusija, kada ir kaip skirti antibiotikus bei antibakterinius preparatus infekcijos kontrolei, tačiau tiek studijų autoriai, tiek apklausos dalyviai pritaria apie antibiotikų skyrimą padidintos rizikos pacientams sergantiems CD, infekciniu endokarditu, reumatu, turintiems protezuotus širdies vožtuvus bei šuntuotas kraujagysles.

Literatūra

1. Marjolijn AE, Forouzanfar T. Antibiotic prophylaxis in third molar surgery: a review. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2012;114:e5–e12.
2. David A. Fenton MD. Perioperative Strategies for Third Molar Surgery. Atlas Oral Maxillofacial Surg Clin N Am 20 (2012) 225–232
3. Adde CA, Soares MS. Clinical and surgical evaluation of the indication of postoperative antibiotic prescription in third molar surgery Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2012 Volume 114, Issue 5, Supplement, November 2012, Pages S26–S31.
4. Joseph F. What Strategies Are Helpful in the Operative Management of Third Molars? J Oral Maxillofac Surg 70:25–32, 2012, Suppl 1
5. Duvall NB, Fisher TD, Hensley D. Amoxicillin and 0.12proc. Chlorhexidine Mouthwash May Not Be Better Than Placebo for Reducing Bacteremia in Third Molar Extractions. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013;115(6):752–63.
6. Lee JY, Do HS. Correlation of antibiotic prophylaxis and difficulty of extraction with postoperative inflammatory complications in the lower third molar surgery. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 52 (2014) 54–57
7. Pérez MR. Effectiveness of 1proc. versus 0.2proc. chlorhexidine gels in reducing alveolar osteitis from mandibular third molar surgery: A randomized, double-blind clinical trial. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013 Jul 1;18 (4):e693–700.

8. Martín FI. Comparative trial between the use of amoxicillin and amoxicillin clavulanate in the removal of third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014 Nov 1;19 (6):e612–5.

BURNOS SVEIKATOS IR HIGIENOS PRIKLAUSOMYBĖ NUO DANTŲ GYDYMO BAIMĖS

Autorius (–iai): *Karolis Vasiliauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Eglė Slabšinskienė*

Padalinys: *Burnos priežiūros ir vaikų odontologijos klinika*

Ižanga

Dantų baimė yra labai svarbi problema odontologijos klinikinėje praktikoje. Nepaisant dantų gydymo procedūrų, įrangos ir anestetikų technologijų pažangos, dantų gydymo baimė išlieka stabili [1]. Dantų gydymo baimė yra viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl yra atidedamas gydymas ir atšaukiamos jau suplanuotos procedūros [2]. Nustatyta, kad pacientai turintys gydymo baimę neatvyksta paskirtu laiku 3 kartus dažniau nei kiti [3]. Dantų gydymo baimė gali sukelti rimtas sveikatos sutrikimo pasekmes: sumažėjusį komfortą bet kokiame gydymo procese, atidėliojimą eilinėm sveikatos priežiūros procedūrom [4]. Taip pat ilgalaikė prasta burnos sveikata, ėduonis, periodonto ligos, psichosocialinės problemos (pvz.: nervingumas dėl blogo burnos kvapo, išvaizdos), iššaukia sumažėjusį pasitikėjimą savimi bei suprastėjusią gyvenimo kokybę [5]. Žmonės, kurie bijo odontologinių procedūrų nesilanko pas odontologą arba lankosi tik tada kai skausmas yra nebepakeliamas. Tai sukelia dar didesnes problemas planuojant gydymą ir gydant [6]. Literatūros duomenimis, pacientai bijantys dantų gydymo turi didesnę dantų ėduonies paplitimą, intensyvumą, daugiau ėduonies pažeistų, išrautų dantų, bei mažiau plombuotų dantų [7,8]. Periodontitas ir gingivitis nebuvo susijęs su baime [7]. Bijantys pacientai lankosi retai, kreipiasi pavėluotai, dažniausiai jų gydymo apimtis būna didesnė ir jie patiria didesnes finansines išlaidas [7,9]. Didesnės išlaidos už dantų gydymą 64,5 proc. sukelia papildomą nerimą [9].

Tikslas

Išsiaiškinti kaip priklauso burnos sveikata ir higiena nuo dantų gydymo baimės.

Uždaviniai

1. Objektiviai nustatyti dantų ėduonies paplitimą ir KPI–D ir KPI–P vidurkius pacientų, kurie bijo ir nebijo odontologinių procedūrų.
2. Nustatyti skirtumus tarp dantų gydymo bijančių ir nebijančių pacientų KPI–D sudėties.
3. Objektiviai įvertinti dantų priežiūros (Care) indeksą žmonių, bijančių ir nebijančių odontologinių procedūrų.
4. Įvertinti bijančių ir nebijančių žmonių burnos higieną, naudojant Silness–Loë indeksą.

Metodika

Vienmomentinis tyrimas atliktas, gavus LSMU bioetikos komiteto leidimą Nr.BEC–OF–51. Tyrime dalyvavo pacientai, besilankantys Kauno Centro poliklinikoje ir Vilkaviškio PSPC. Iš pateikto klausimyno nustatyta, kiek žmonių bijo odontologinių procedūrų. Ėduonies intensyvumui nustatyti naudotas KPI–D (vertinant nuolatinius dantis) bei paviršių indeksas KPI–P. Šie indeksai yra nustatyti suskaičiavus visus individo ėduonies pažeistus (K), plombuotus dantis arba dantų paviršius (P) ir

išrautus (I) dantis. Ėduonies intensyvumo indeksas apskaičiuotas sudėjus visų tirtųjų individualias KPI–D reikšmes ir padalijus iš tirtų žmonių skaičiaus. Dantų priežiūros indeksas (Care index) apskaičiuotas: plombuotų dantų skaičiaus padalytas iš bendro KPI–D paversto procentais [4]. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant statistinių duomenų analizės paketą, SPSS 22.0 programą. Pasirinktas statistinio patikimumo lygmuo, kai $p < 0,05$. Atliekant aprašomąją analizę, kiekybiniai kintamieji buvo išreikšti vidurkais su standartiniu nuokrypiu $V(SN)$ su 95 proc. patikimumo intervalu. Priklausomybė tarp kokybinių parametrų buvo įvertinta remiantis (χ^2) kriterijumi. Dviejų nepriklausomų grupių kiekybiniais dydžiais palyginti buvo taikomas Stjudento (t) kriterijus. Vienpusė dispersinė analizė (ANOVA) buvo naudota lyginant kiekybinius duomenis, esant daugiau nei dviem nepriklausomoms grupėms. Kai kintamieji netenkinio pasiskirstymo normališkumo sąlygos, buvo taikomi neparametriniai statistinių hipotezių tikrinimo metodai – Mann–Whitney U (kintamajam tarp dviejų grupių palyginti) ir Kruskal–Wallis K (kintamajam tarp daugiau nei dviejų grupių palyginti).

Rezultatai

Ėduonies paplitimas 99,3 proc. KPI–P buvo 36,29(19,76). KPI–P pacientų, kurie bijo dantų gydymo 39,04(20,13), tų kurie nebijo – 32,78(18,85). Bijančiųjų K 9,59(8,89), P – 11,65(7,71). Nebijančiųjų K 4,86(5,51), P – 15,51(9,75). Bijantys reikšmingai daugiau turėjo ėduonies pažeistų dantų paviršių ($p < 0,0001$). KPI–P Pagal amžiaus grupes: 1 gr. 14,81(7,54), 2 gr. 30,21(8,95), 3 gr. 44,94(14,15), 4gr. 48,94(23,46). 1 gr. Statistiškai skyrėsi nuo visų kitų grupių ($p < 0,001$), 2 gr. Statistiškai skyrėsi nuo 3 ir 4 grupių ($p < 0,001$). KPI–P moterų buvo 35,02(19,77), vyrų – 38,63(19,70). KPI–D yra 18,07(6,50): kariozinių dantų 5,41(4,70), plombuotų – 9,28(5,56), išrauti –3,38(5,77). Tiriant KPI–D pagal išsilavinimą: vidurinis – 13,75(5,77), profesinis – 18,76(3,98), aukštesnysis–21,05(5,80), aukštasis–19,98(6,51)($\chi^2 = 13,914$, lls = 3, $p < 0,001$). Vidurinį išsilavinimą turintys turėjo statistiškai mažiau plombuotų dantų ($p = 0,02$). Nagrinėjant KPI–D pagal gydymo baimę: tų kurie bijo – 18,31(5,95), nebijo – 17,75(7,17). Nagrinėjant kiek dantų pažeistų K yra bijančiųjų grupėje 6,64(4,74) statistiškai reikšmingai daugiau negu nebijančių 3,83(4,17)($p < 0,001$). Bijantys turėjo P 8,0(5,27), nebijantys – 10,92(5,52)($p = 0,001$). Bijančių Care indeksas 43,69 proc., nebijančių – 59,64 proc.($p < 0,001$). KPI–P Pagal amžiaus grupes: 1 gr. 14,81(7,54), 2 gr. 30,21(8,95), 3 gr. 44,94(14,15), 4gr. 48,94(23,46). 1 gr. Statistiškai skyrėsi nuo visų kitų grupių ($p < 0,001$), 2 gr. Statistiškai skyrėsi nuo 3 ir 4 grupių ($p < 0,001$). Nagrinėjant apnašų indeksą Silness–Loë: 17,6 proc. – puiki higiena, 3,3 proc. – gera, 52,7 proc. –patenkinama, 26,4 – proc. bloga. Silness–Loë: moteris 1,15(0,69), vyrai – 1,12(0,76). Miestas 1,10(0,70), rajonas1,21(0,74)($p < 0,001$). Bijo 1,17(0,78), nebijo 1,09(0,62). 1 gr. 0,65(0,64), 2 gr. 1,02(0,61), 3 gr. 1,27(0,68), 4 gr. 1,50(0,65)($\chi^2 = 29,588$, lls = 3, $p < 0,001$). 32,5 prc. Bijančiųjų buvo bloga bh, nebijančiųjų 63,1 proc. patenkinama ($\chi^2 = 0,088$, lls = 3, $p < 0,05$).

Išvados

1. Dantų ėduonies paplitimas 99,3 proc. KPI–D bijančiųjų –18,31(5,95), nebijančiųjų – 17,75(7,17). Statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo.
2. Dantų gydymo bijantys žmonės turėjo reikšmingai daugiau ėduonies pažeistų negydytų dantų.
3. Bijančiųjų dantų priežiūros indeksas (Care) buvo reikšmingai mažesnis nei nebijančiųjų.
4. Burnos higiena buvo reikšmingai prastesnė odontologinių procedūrų bijančių žmonių.

Literatūra

1. Peltier B. Psychological treatment of fearful and phobic special needs patients. Spec Care Dentist 2009 29(1): 51–57.
2. Obeidat SR, A lsadi AG, Taani DS. Factors influencing dental care access in Jordanian adults. BMC Oral Health. 2014 Oct 17; 14:127.

3. Ray J, Wide Boman U, Bodin L, Berggren U, Lichtenstein P. Heritability of Dental Fear. J Dent Res 2010, 89(3); 297–301.
4. Youn–Soo Shim, Ah–Hyeon Kim, Eun–Young Jeon, So –Youn An Dental fear & anxiety and dental emento children and adolescents; a systemic review. Dental Anesthesia and Pain Medicine 2015, 53–61.
5. Shahnavaz Shervin, Rutley Sara, Larson Karin, Goran Dahllof Children and parents‘ experiences of cognitive behavioral therapy for dental anxiety – a qualitive study. International Journal of Paediatric Dentistry 2015 Volume 25, Issue 5.
6. Muschik S, Kallow J The impact of dental phobia on patient consent. Br Dent J. 2015 Aug 28;219(4): 183–5.
7. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Dental fear and adult oral health in Australia. Community Dent Oral Epidemiol. 2009 Jun; 37(3): 220–30.
8. Heidari E, Banerjee A, Newton JT. Oral health status of non–phobic and dentally phobic individuals; a secondary analysis of the 2009 Adult Dental Health Survey. Br Dent J. 2015 Nov 13; 219(9): E9.
9. Armfield JM. The extent and nature of dental fear and phobia in Australia. Aust Dent J. 2010 Dec; 55(4): 368–77.

ENDODONTIŠKAI GYDYTŲ DANTŲ ATSTATYMAS NAUDOJANT STIKLO PLUOŠTO KAIŠČIUS: LIETUVOS GYDYTOJŲ ODONTOLOGŲ PASIRINKIMO ĮVERTINIMAS

Autorius (–iai): *Kamilė Danilevičiūtė, Tadas Goberis*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Gediminas Žekonis*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Įžanga

Dantų po endodontinio gydymo prognozė priklauso nuo hermetiškos restauracijos. (1) Praradus daug kietųjų audinių, gydytojai odontologai dažnai renkasi stiklo pluošto kaiščius (SPK) dantų atstatymui. (2) Todėl svarbu įvertinti Lietuvos gydytojų odontologų žinias susijusias su SPK panaudojimu.

Tikslas

Išsiaiškinti gydytojų odontologų žinias ir pasirinkimus stiklo pluošto kaiščių pagalba atstatant endodontiškai gydytus dantis.

Uždaviniai

1. Ištirti gydytojų odontologų pasirinkimus stiklo pluošto kaiščių pagalba atstatant endodontiškai gydytus dantis.
2. Palyginti gydytojų su skirtingu darbo stažu ir dirbančių privačiame ir valstybiniame sektoriuose pasirinkimus.

Metodika

Atlikus literatūros apžvalgą sukurta autorinės anketos. Sukurta 2 dalių anketa: I dalis – demografiniai duomenys, II dalis – autorių sukurti klausimai apie stiklo pluošto kaiščių naudojimą. Tyrimui atlikti buvo gautas Bioetikos centro pritarimas BEC–OF–69. Apklausa vykdyta 2017 metų vasario ir kovo mėnesiais. Atsitiktinai atrinkti ir apklausti tyrime sutikę dalyvauti Lietuvos gydytojai odontologai.

Statistiškai patikima imtis apskaičiuota naudojantis Paniotto formule. Nepriklausomų kiekybinių dydžių palyginimui buvo naudoti nepriklausomų imčių Ttestas, kokybinių dydžių analizei naudotas Chi2 testas. Duomenų analizė atlikta su IBM SPSS Statistics 17.0 programiniu paketu.

Rezultatai

Rezultatai: 1. Apklausti 435 skirtingo amžiaus, specializacijos, skirtingose sektoriuose (viešasis, privatus) bei miestuose dirbantys gydytojai odontologai. 2. Endodontiškai gydytų dantų atstatymui priklausomai nuo situacijos 93,1proc. gydytojų renkasi stiklo pluošto kaiščius (SPK), 60,7proc. – metalinius kaištinius kultinius įklotus, 7,6proc. standartinius metalinius kaiščius. Dažniau standartinius metalinius kaiščius renkasi jaunesni ir valstybiniame sektoriuje dirbantys gydytojai ($p < 0,05$). 3. Pagrindiniu SPK tikslu gydytojai laiko tinkamos atramos restauracijai sukūrimą (84,1proc.) ($p = 0,047$) ir krūvio tenkančio funkcijos metu paskirstymą (73,1proc.). 4. 22,8proc. gydytojų mano, jog SPK tikslas yra sustiprinti danties šaknį. Šį atsakymą statistiškai reikšmingai dažniau rinkosi valstybinėse įstaigose dirbantys gydytojai ($p = 0,028$). 5. 45,5proc. gydytojų odontologų nuomone minimali mova turėtų būti $\geq 2\text{mm}$, visgi 7proc. apklaustųjų mano, jog nereikalinga jokia minimali mova SPK panaudojimui. 6. Daugiau jaunesnių gydytojų (stažas $< 10\text{m.}$) mano, jog minimali mova turėtų būti $\geq 2\text{mm}$ (52,8proc. $p = 0,053$). 7. Esant krūminio danties 3 sienelių defektui, 27,58proc. gydytojų atstatymui naudoja ≥ 3 SPK. 8. Skirtingų dantų grupių defektuose dažniausiai SPK renkasi: 48,9proc. kandžių 3 sienelių defektuose, 53,8proc. kaplių 3 sienelių defektuose, krūminiuose 4 sienelių defektuose (mova $\geq 2\text{mm}$). 9. Koferdamo sistemos SPK cementavimo metu nenaudoja 53,1proc. gydytojų. Dažniau naudoja gydytojai su < 10 metų stažu (55,7proc. $p = 0,017$) bei gydytojai specialistai (63,9proc. $p = 0,018$). 10. SPK cemetavimui dažniausiai naudojamas dervinis dvigubo kietėjimo cementas (88,2proc.). 11. Daugiausia kanalų cheminiam ruošimui naudojama NaOCl (68,1proc.), fosforo rūgštis (57,6proc.), chlorheksidino digliukonato (52,1proc.). Chlorheksidino digliukonatą dažniau naudoja privačiame sektoriuje dirbantys odontologai (55,6proc. $p = 0,208$). 12. Nesilanizuotus kaiščius naudoja 18,3proc. gydytojų. Statistiškai reikšmingai dažniau tai daro valstybinėse įstaigose dirbantieji. ($p < 0,05$) 13. Optinio didinimo naudojimas SPK cementavimo metu statistiškai reikšmingai skiriasi privačiame (50,1proc.) ir valstybiniame (16proc.) sektoriuje ($p = 0,020$). Nei mikroskopo, nei optikos nenaudoja 60,6proc. bendrosios praktikos gydytojų ir 41,7proc. specialistų ($p = 0,034$).

Išvados

1. Didžioji dalis gydytojų odontologų naudoja stiklo pluošto kaiščius, juos cementuoja derviniu dvigubo kietėjimo cementu, tačiau nenaudoja izoliacinės koferdamo sistemos.
2. Darbo stažas ir salygos (privati ar valstybinė praktika) lemia skirtingus gydytojų odontologų pasirinkimus stiklo pluošto kaiščių naudojime. Privačiame sektoriuje dirbantys bei didesnę darbo stažą turintys gydytojai cementuodami SPK dažniau naudoja optinį didinimą, nesirenka metalinių standartinių kaiščių, renkasi teisingą cheminį kanalo paruošimo protokolą, rečiau renkasi nesilanizuotus kaiščius. Vis tik jaunesni specialistai dažniau renkasi koferdamo sistemos naudojimą bei tinkamai vertina movos svarbą.

Literatūra

1. Ploumaki A., Bilkhair A., Tuna T., Stampf S., Strub J. Success rates of prosthetic restorations on endodontically treated teeth; a systematic review after 6 years. J oral rehabil. 2013 aug;40(8):618–30. Doi: 10.1111/joor.12058. Epub 2013 may 10.

2. Sarkis-Onofre R, Fergusson D, Cenci MS, Moher D, Pereira-Cenci T. Performance of Post-retained Single Crowns: A Systematic Review of Related Risk Factors. *J Endod.* 2017 Feb;43(2):175–183. Doi: 10.1016/j.joen.2016.10.025.
3. Alandia-Román CC, Vincenti SA, Silami FD, Silveira RE, Pinto GC, Pires-de-Souza FC. The effect of proanthocyanidins and chlorhexidine on the bond strength of glass fiber posts to root dentin. *Gen Dent.* 2017 Mar–Apr;65(2):23–27.
4. Jorge Perdigão. *Restoration of Root Canal-Treated Teeth* Springer International Publishing 2016
5. Dejak B, Młotkowski A. The influence of ferrule effect and length of cast and FRC posts on the stresses in anterior teeth *Dent Mater.* 2013 Sep;29(9):e227–37. Doi: 10.1016/j.dental.2013.06.002. Epub 2013 Jul 17.
6. Mancebo JC, Jiménez-Castellanos E, Can˜adas D. Effect of tooth type and ferrule on the survival of pulpless teeth restored with fiber posts: a 3-year clinical study. *American Journal of Dentistry* 2010;23:351–6.
7. Dua N, Kumar B, Arunagiri D, Iqbal M, Pushpa S, Hussain J. Comparative evaluation of the effect of different crown ferrule designs on the fracture resistance of endodontically treated mandibular premolars restored with fiber posts, composite cores, and crowns: An ex-vivo study *J Conserv Dent.* 2016 May–Jun;19(3):264–9. Doi: 10.4103/0972–0707.181945.
8. Wang Y, Li C, Yuan H, Wong MC, Zou J, Shi Z, Zhou X. Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Sep 20;9:CD009858.
9. Bueno CE, Pelegrine RA, Silveira CF, Bueno VC, Alves Vde O, Cunha RS, Pereira GD, Paulillo LA. The impact of endodontic irrigating solutions on the push-out shear bond strength of glass fiber posts luted with resin cements. *Gen Dent.* 2016 Jan–Feb;64(1):26–30.
10. Toman M, Toksavul S, Tamaç E, Sarikanat M, Karagözoğlu I. Effect of chlorhexidine on bond strength between glass-fiber post and root canal dentine after six month of water storage. *Eur J Prosthodont Restor Dent.* 2014 Mar;22(1):29–34.
11. Amsler F, Peutzfeldt A, Lussi A, Flury S. Bond Strength of Resin Composite to Dentin with Different Adhesive Systems: Influence of Relative Humidity and Application Time. *J Adhes Dent.* 2015 Jun;17(3):249–56. Doi: 10.3290/j.jad.a34400.
12. J.A. Skupien, M.S. Luz, T. Pereira-Cenci. Ferrule Effect. *JDR Clinical & Translational Research* Vol 1, Issue 1, pp. 31 – 39 March–01–2016
13. Martinho FC1, Carvalho CA2, Oliveira LD2, de Lacerda AJ2, Xavier AC2, Augusto MG2, Zanatta RF2, Pucci CR2. Comparison of Different Dentin Pretreatment Protocols on the Bond Strength of Glass Fiber Post Using Self-etching Adhesive. *J Endod.* 2015 Jan;41(1):83–7. Doi: 10.1016/j.joen.2014.07.018. Epub 2014 Sep 20.
14. Doglas Cecchin1, Ana Paula Farina1, Rafael Pino Vitti2, Rafael Ratto Moraes3, Atais Bacchi4, Aloísio Oro Spazzin4. Acid Etching and Surface Coating of Glass-Fiber Posts: Bond Strength and Interface Analysis. *Braz. Dent. J.* Vol.27 no.2 Ribeirão Preto Mar./Apr. 2016. Doi.org/10.1590/0103–6440201600722
15. Chen Q1, Su YL2, Cai Q3, Bai YY4, Su J3, Wang XZ4. Comparative research for micro-push-out bond strengths of glass fiber posts treated by poly-dopamine or silane coupling agent. *Beijing Da Xue Xue Bao.* 2015 Dec 18;47(6):1005–9.
16. Rathke A1, Haj-Omer D, Muche R, Haller B. Effectiveness of bonding fiber posts to root canals and composite core build-ups. *Eur J Oral Sci.* 2009 Oct;117(5):604–10. Doi: 10.1111/j.1600–0722.2009.00668.x.

ENDODONTIŠKAI GYDYTŲ DANTŲ, ATSTATYTŲ STIKLO PLUOŠTO KAIŠČIAIS, ATSPARUMO LŪŽIAMS PALYGINIMAS, ESANT SKIRTINGIEMS PRIEKINIŲ DANTŲ DEFEKTAMS

Autorius (–iai): *Laura Jacinkevičiūtė, Dovilė Gabševičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Gediminas Skirbutis*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Po endodontinio gydymo dantys yra labiau pažeisti, netekę didelės dalies dentino struktūros ir yra silpnesni nei gyvi dantys. Dėl šių priežasčių endodontiškai gydyti dantys yra mažiau atsparūs lūžiams. Sumažinti danties lūžio galimybes galime sustiprindami atraminę jo dalį. Nors vienos studijos rodo, jog dantų atsparumas lūžiui ženkliai padidėja, kuomet jie yra restauruojami stiklo pluošto kaiščiais, tačiau kiti tyrimai pateikia priešingus rezultatus. Todėl gydytojo svarbiausias tikslas yra tinkamai atkurti danties atraminę dalį po endodontinio gydymo, siekiant sumažinti danties lūžio galimybę.

Tikslas

Ištirti endodontiškai gydytų dantų, atstatytų stiklo pluošto kaiščiais, atsparumą lūžiams, esant skirtingiems priekinių dantų defektams.

Uždaviniai

1. Palyginti centrinių kandžių lūžio jėgą po endodontinio gydymo, esant keturiems skirtingiems centrinių kandžių defektams po endodontinio gydymo.
2. Palyginti centrinių kandžių lūžio jėgą po endodontinio gydymo su stiklo pluošto kaiščiu ir be jo bei įvertinti jo reikalingumą.
3. Įvertinti tolimesnes danties atstatymo galimybes po danties lūžio;

Metodika

Tyrimui buvo atrinkti 40 viršutinių centrinių kandžių (gautas bioetikos leidimas Nr.BEC–OF–63). Dantys buvo intaktiniai, be karieso, plombų šaknies lūžio, pašalinti dėl periodonto ligų. Viso tyrimo metu dantys buvo laikomi 0.9proc. NaCl tirpale. Visiems atrinktiems dantis buvo atliktas endodontinis gydymas. Dantų kanalai buvo formuojami žingsnio atgal metodika, iki #50 K–file, 0.5mm iki viršūnės (pagal ISO). Po kiekvieno instrumento įvedimo kanalai buvo iriguojami 2.5proc. NaOCl ir 17proc. EDTA tirpalais. Kanalai buvo užplombuoti lateralinės kondensacijos būdu naudojant gutaperčos kaiščius ir šaknų kanalų silerį. Vėliau dantys buvo suskirstyti į keturias grupes: A grupė: dantis su trimis vainikinėmis sienelėmis (distalinė, bukalinė, medialinė), atverta tik endodontinė ertmė iš gomurinės pusės. B grupė: dantis su dviem vainikinėmis sienelėmis (bukalinė ir medialinė arba distalinė), medialinė arba distalinė sienelė 3mm virš cemento–emalio jungties. C grupė: dantis su viena vainikine sienie (bukaline), kitos sienelės 3mm virš cemento–emalio jungties. D grupė: dantis be vainikinių sienelių, tačiau visos jos 3mm virš cemento–emalio jungties. Grupės A–D buvo padalintos į du pogrupius (1 ir 2), kiekvienoje po penkis dantis. Grupėse A1–D1 buvo išimta gutaperča 2mm žemiau cemento emalio jungties. Atsižvelgiant į vainiko defektą, dantų vainikai buvo atkurti šviesoje kietėjančia kompozicine plomba naudojant sluoksniavimo metodiką. Grupėse A2–D2 gutaperča buvo išimta naudojant Pjezo gilintuvus, paliekant 4mm gutaperčos apikaliai. Po gutaperčos pašalinimo dantų kanalai buvo paruošti stiklo pluošto kaiščiams. Stiklo pluošto kaiščiai (1.5 mm diametro) buvo silanizuoti ir pricementuoti šviesoje kietėjančiu derviniu cementu. Po cementavimo, atsižvelgiant į

vainiko defektą, dantų vainikai buvo atkurti šviesoje kietėjančia kompozicine plomba, naudojant sluoksniavimo metodiką. Po dantų užplombavimo, visų bandinių šaknys buvo padengtos plonu 0.1mm korekcinės masės sluoksniu, periodonto raiščio imitacijai. Dantų įtvirtinimui buvo pagaminta 40 akrilinių plastmasės blokelių, 3cm aukščio ir 1.8cm diametro išmatavimais. Po dantų paruošimo, visi bandiniai buvo testuojami universalioje mašinoje (Tinius Olsen; maksimalus pajėgumas– 100kilo Niutonai), su išilgine danties ašim sudarant 135° kampą. Bandiniai buvo apkraunami aklojoje duobutėje, esančiai gomuryje, 0.5mm/min greičiu iki lūžio. Apkrova buvo matuojama niutonais (N).

Rezultatai

Atsparumas lūžiams grupėse, kuriose buvo panaudotas stiklo pluošto kaištis, didžiausiu atsparumu lūžiams pasižymėjo pogrupis su trimis sienelėmis, tik su atverta endodontine ertme (717.9N). Mažiausias atsparumas lūžiams buvo nustatytas pogrupyje be vainikinių danties sienelių (451.0N). Tačiau statistinis nereikšmingumas nestebimas ($P = 0.147$). Tuo tarpu grupėse be stiklo pluošto kaiščio, pogrupyje su trimis sienelėmis buvo nustatytas didžiausias atsparumas lūžiams (502.5N), o mažiausias nesant vainikinių danties sienelių (478.0N). Tačiau palyginus abu pogrupius nebuvo statistinio reikšmingumo ($P = 0.238$). Rezultatai rodo, jog nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių su ir be stiklo pluoštų, esant trimis vainikinėms sienelėms ($P = 0.24$), likus dviem sienelėms ($P = 0.879$) bei likus tik bukalinei centrinio kandžio sienelei ($P = 0.628$). Tokie patys rezultatai gauti ir pogrupiuose be vainikinių danties sienelių ($P = 0.805$). Lūžio būklė stiklo pluošto kaiščio cementavimas neturėjo statistiškai reikšmingo skirtumo lūžio būklei bei vietai ($P > 0.05$). Dažniausiai lūžio modulis buvo palankus tolimesniam atsatymui.

Išvados

1. Atsparumas lūžiams sustiprėja padidėjus vainikinių sienelių skaičiui.
2. Sukurtas ferulės efektas padidina danties atsparumą lūžiui, stiklo pluošto kaiščio panaudojimas gerina kulties retenciją, tačiau silpnina danties atsparumą lūžiui.
3. Po danties lūžio su bei be stiklo pluošto kaiščio, dažniausiai galimas tolimesnis danties atstatymas.

Literatūra

1. Jindal S, Jindal R, Gupta K, Mahajan S, Garg S. Comparative evaluation of the reinforcing effect of different post systems in the restoration of endodontically treated human anterior teeth at two different lengths of post space preparation—an in vitro study. J Dent (Tehran).2013 Mar;10(2):124–33. Epub 2013 Mar 31. PubMed PMID: 23724211; PubMed Central PMCID: PMC3666072.
2. Gómez-Polo M, Llidó B, Rivero A, Del Río J, Celemín A. A 10-year retrospective study of the survival rate of teeth restored with metal prefabricated posts versus cast metal posts and cores. J Dent 2010;38:916–920. Doi: 10.1016/j.jdent.2010.08.006. Epub 2010 Aug 14. PubMed PMID: 20713117.
3. Ferrari M, Cagidiaco MC, Goracci C, Vichi A, Mason PN, Radovic I, et al. Long-term retrospective study of the clinical performance of fiber posts. Am J Dent 2007;20:287–291. PMID: 17993023
4. Qing H1, Zhu Z, Chao Y, Zhang W. In vitro evaluation of the fracture resistance of anterior endodontically treated teeth restored with glass fiber and zircon posts. J Prosthet Dent. 2007 Feb;97(2):93–8. Doi: 10.1016/j.prosdent.2006.12.008. PubMed PMID: 17341377.
5. Yilmaz Y, Guler C, Sahin H et al. Evaluation of tooth – fragment reattachment: a clinical and laboratory study. Dent traumatol 2010; 26(4):308–314. Doi: 10.1111/j.1600–9657.2010.00907.x. PubMed PMID: 20662883.

6. Sterzenbach G, Kalberlah S, Beuer F et al. In-vitro simulation of tooth mobility for static and dynamic load tests: a pilot study. Acta Odontol Scand 2011; 69(5): 316–318.doi: 10.3109/00016357.2011.563244. Epub 2011 Mar
7. PubMed PMID: 21375428. 7. Sherfudhin H, Hobeich J, Carvalho CA, Aboushelip MN, Sadiq W, Salamesh Z. Effect of different ferrule designs on the fracture resistance and failure pattern of endodontically treated teeth restored with fiber posts and all ceramic crowns. J Appl Oral Sci. 2011;19(1):28–33. PubMed PMID: 21437466; PubMed Central PMCID: PMC4245860.
8. Valdivia AD, Raposo LH, Simamoto–Júnior PC, Novais VR, Soares CJ. The effect of fiber post presence and restorative technique on the biomechanical behavior of endodontically treated maxillary incisors: an in vitro study. J Prosthet Dent. 2012 Sep;108(3):147–57. Doi: 10.1016/S0022–3913(12)60138–3. PubMed PMID: 22944310.

GUTAPERČOS ŠALINIMO IŠ DANTŲ ŠAKNŲ KANALŲ PALYGINIMAS NAUDOJANT SKIRTINGUS TIRPIKLIUS

Autorius (–iai): Roberta Zamaliauskienė, Tadas Gailius, Karina Smirnovaitė

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Živilė Grabliauskienė

Padalinys: Dantų ir burnos ligų klinika

Ižanga

Pagrindinės pulpos uždegimo priežastys yra dantų ėduonis ir dantų traumos[1,2]. Kai infekcija pasiekia pulpą – reikalingas endodontinis gydymas [3]. Pirminis šaknų kanalų gydymas gali būti nekokybiškas, todėl, atsiradus komplikacijoms, reikalingas pergydymas. Antrinio endodontinio gydymo tikslas yra pašalinti kanale esantį užpildą ir dezinfekuoti šaknų kanalų sistemą [4]. Tai pasiekama naudojant chemomechaninį instrumentavimą [5]. Siekiant pašalinti kanale esantį užpildą nepažeidžiant kanalo sienelių, naudojami cheminiai tirpikliai, kurie jį suminkština ir palengvina pašalinimą [6].

Tikslas

Nustatyti tirpiklių efektyvumą šalinant kanalų užpildą endodontinio pergydymo metu.

Uždaviniai

1. Įvertinti užpildo likučių kiekį šaknies kanale naudojant ir nenaudojant tirpiklio.
2. Nustatyti, kuris tirpiklis efektyviau šalina užpildą skirtinguose kanalo trečdaliuose.

Metodika

Tyrimui paimti pašalinti, endodontiškai negydyti 80 apatinio ir viršutinio žandikaulių kandžiai, iš kurių atvėrus atrinkti 50 vienašakniai ir vienakanaliai dantys. Šaknų ilgis standartizuotas, nupjaunant vainikinę dalį iki 17mm. Kanalai išformuoti „Protaper Next“ mašiniais instrumentais iki x3 ir 50Nr. K tipo dildės, irigacijai naudojant 5,25proc. NaOCl tirpalą. Lipnūs sluoksnis pašalintas naudojant 1ml 17proc. EDTA vonelę 1min, kanalas išplautas distiliuotu vandeniu 5ml kanalui, išsausintas 50Nr. sauskaiščiais ir užplombuotas lateralinės kondensacijos būdu su 50Nr. gutaperčos kaiščiais naudojant „AdSeal“ užpildą, 25Nr. kimštukus ir 25Nr. pagalbinius kaiščius. Šaknys hermetizuotos ZnO eugenoline laikina plomba. Mėginiai 7d. buvo laikomi inkubatoriuje „Heracell 150i“ 100proc. drėgmėje esant 37°C temperatūrai simuliuojant sąlygas burnoje. Dantys suskirstyti į grupes. Gutaperča šalinama naudojant K tipo dildes ir skirtingus tirpiklius: 1gr. (n = 10), „Orange solvent“ aliejus (OSO); 2gr. (n =

10), Orange solvent'' skystis (OSL); 3gr. ($n = 10$) eukalipto aliejus (EO). Kontrolinė grupė ($n = 10$) – tirpiklis nenaudotas. Instrumentavimo metu kanalai iriguoti 17proc. EDTA. Valymo procedūra baigta 50Nr K tipo dilde. Kiekvienoje grupėje tirpiklis kanaluose laikytas 5min. Tirpikliui pašalinti kanalai praplauti 75proc. etilo alkoholiu, distiliuotu vandeniu, išsausinti 50Nr sauskaisčiais. Šaknys atidalintos į dvi dalis pagal išilginę ašį ir tirtos stereomikroskopu, Carl Zeiss Stemi 2000cs'' su vaizdų registravimo kamera, AxioCam Mrc5''. Gauti duomenys apdoroti vaizdų analizės programa AxioVision 4.7, analizuoti naudojant statistikos paketą SPSS 20, statistiškai patikimu lygmeniu laikant $p < 0,05$. Tyrimui atlikti gautas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) Bioetikos centro pritarimas Nr. BEC–OF–71.

Rezultatai

1. Didžiausias likęs užpildo kiekis– 17,15proc., rastas kontrolinėje grupėje, mažiausias– grupėje, kur užpildo šalinimui naudotas OSO – 3,44proc.. Atitinkamai OSL grupėje– 5,74proc., EO grupėje– 4,93proc.. Skirtumai tarp grupių statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$). 3. Viduriniame kanalo trečdalyje mažiausias užpildo kiekis rastas jo šalinimui naudojant OSO– 3,47proc., didžiausias OSL grupėje– 5,77proc.. Šalinant užpildą EO grupėje rasta 5,08proc. užpildo kanale. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nerasta ($p > 0,05$). 4. Viršūniniame kanalo trečdalyje mažiausias užpildo likutis rastas panaudojus EO– 3,71 proc.. Daugiausiai užpildo liko grupėje, kurioje užpildas buvo šalinamas OSL– 5,91 proc.. OSO grupėje liko 3,81proc. užpildo. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nerasta ($p > 0,05$).

Išvados

1. Tirpiklio naudojimas statistiškai reikšmingai sumažina likusio užpildo kiekį šaknies kanale.
2. Vainikiniame ir viduriniame šaknies trečdaliuose geriausiai užpildo likučius šalina, Orange solvent'' aliejus.
3. Viršūniniame trečdalyje efektyviausias užpildo tirpiklis yra eukalipto aliejus.

Literatūra

1. Pinheiro SL, Araujo G, Bincelli I, Cunha R, Bueno C. Evaluation of cleaning capacity and instrumentation time of manual, hybrid and rotary instrumentation techniques in primary molars. *Int Endod J.* 2012;45(4):379–85.
2. Hülsmann M, Bluhm V. Efficacy, cleaning ability and safety of different rotary niti instruments in root canal retreatment. *Int Endod J.* 2004;37:468–476.
3. Barbosa SV, Burkard DH, Spangberg LSW. Cytotoxic effects of gutta-percha solvents. *J Endod.* 1994;20:6–8.
4. Barletta FB, Lagranha SB. Análisis comparativo in vitro de diferentes técnicas de desobstrucción de conductos radiculares. *Endodoncia.* 2002;20:189–196.
5. Chutich MJ, Kaminski EJ, Miller DA, Lautenschlager EP. Risk evaluation of gutta-percha solvents in endodontic retreatment. *J Endod.* 1995;21:236–236. AAE–abstract PC 20.
6. Costa da Mota AC, Leal Gonçalves ML, Bortoletto C, Olivian SR, Salgueiro M, Godoy C, Altavista OM, Pinto MM, Horliana AC, Lara J. Evaluation of the effectiveness of photodynamic therapy for the endodontic treatment of primary teeth: study protocol for a randomized controlled clinical trial. Motta and Sandra Kalil Bussadori da Mota et al. *Trials* (2015).
7. Scelza MF, Coil JM, Maciel AC, Oliveira LR, Scelza P. Comparative SEM evaluation of three solvents used in endodontic retreatment: an ex vivo study. *J Appl Oral Sci.* 2008 Jan–Feb;16(1):24–9.
8. Johann JE, Martos J, Silveira LFM, Burkert Del Pino FA. Use of organic solvents in endodontics: a review. *Clin. Pesq. Odontol., Curitiba,* v.2, n.5/6, p. 393–399, jul./dez. 2006.

9. Zehnder M, Paque F. Disinfection of the root canal system during root canal re-treatment. *Endodontic Topics* 2011, 19, 58–73. 10. Massara MLA, Tavares WLF, Noronha JC, Feitosa LC, Ribeiro Sobrinho AP. Efficacy of calcium hydroxide in endodontic treatment of primary teeth: Six years of follow – up. *Pesq. Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa*.2012; 12(2):155–59.

IMPLANTŲ BENDANČIAME ŽANDIKAULYJE APKROVIMO FIKSUOTAIS DANTŲ PROTEZAIS SKIRTINGU LAIKU REZULTATŲ PALYGINIMAS

Autorius (–iai): *Elvinas Juzikis, Simonas Dvylys*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Eglė Ivanauskienė*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Bedančių žandikaulių gydymo būdas dantų implantais su ant jais esančiais protezais yra geriausiai funkciją ir estetiką atkuriantis metodas. Šiuo metu taikomas betarpis ir tradicinis implantų apkrovimas protezais. Siekiant optimaliausių klinikinių rezultatų, svarbu apkrovimo metodus palyginti tarpusavyje.

Tikslas

Naudojantis mokslinė literatūra išanalizuoti ir palyginti betarpio ir tradicinio implantų apkrovimo fiksuotais dantų protezais bedančiuose žandikauliuose rezultatus.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti pacientų pasitenkinimo lygį protezuojant ant implantų betarpiškai ir tradiciniu metodu.
2. Išsiaiškinti implantų tradicinio ir betarpio apkrovimo sėkmingos implantacijos rezultatus.
3. Išsiaiškinti ir palyginti kaulinio audinio rezorbcijos lygį aplink betarpiškai apkrautą ir tradiciniu būdu apkrautą implantą.
4. Išsiaiškinti bedančio žandikaulio nuolatinių protezų ant betarpiškai ir tradiciniu būdu apkrautų implantų išlikimą.

Metodika

Mokslinės literatūros apžvalga ir analizė atlikta iš Pubmed (Medline) ir Google Scholar paieškos sistemos šaltinių, publikuotų 2012–2017 metais. Šaltinių paieška atlikta pritaikant PRISMA kriterijų atrankos metodus. Paieškai naudoti šie raktiniai žodžiai: implant, dental implant, oral implant, implantation, traditional loading, instant loading, delayed loading, late loading, early loading, fully edentulous, edentulous. Pirminės atrankos rezultatai – 201 straipsnis. Pritaikius filtravimo kriterijus (straipsniai ne senesni nei 5 metai, straipsniai anglų kalba, procedūros atliktos žmonėms, implantuota į bedančius žandikaulius), apžvalgai atrinkti 9 straipsniai. Pagal turinį ir tinkamumą papildomai atrinkti 5 šaltiniai, surasti rankiniu būdu Google Scholar paieškos sistemoje. Analizei panaudota 14 mokslinių publikacijų.

Rezultatai

1. Betarpiškas ar ankstyvas implantų apkrovimas padeda išspręsti daugelį problemų, kadangi šių metodų metu tą pačią ar praėjus kelioms dienoms ant implantų yra fiksuojami laikini protezai, bent iš dalies atstatantys funkciją. Labiau patenkinti gydymu pacientai buvo tie, kurie nešiojo laikinus fiksuotus protezus, nei tie, kurie nešiojo laikinus išimamus protezus. Jų pasitenkinimo vertinimo

kriterijai buvo: estetika, kramtymas, pasitikėjimas savimi, komfortas, valymas, kalbėsena. Tačiau šis skirtumas buvo ne tik statistiškai reikšmingas, bet ir kliniškai matomas tik laikotarpyje iki nuolatinių protezų fiksavimo (3 mėnesių) [1]. Taip pat, priimtinesnis gydymas, jo trukmė, gijimo periodas naudojant būtent betarpę apkrovimo metodiką [2]. 2. 1. Tyrimų rezultatai neparodė reikšmingo skirtumo tarp implantų prigijimo sėkmės naudojant tradicinę ir betarpę implantų apkrovimo metodikas. Betarpio apkrovimo metodiką naudojantys tyrimai įvardijo 93,3proc.–100proc. implantų oseointegraciją. Tuo tarpu kontrolinės grupės gydymas naudojant tradicinę implantų apkrovimo metodiką svyravo tarp 95,9proc. ir 99,0proc. [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. 2. 2. Statistiškai reikšmingai santykinai daugiau implantų neprigijo viršutiniame žandikaulyje nei apatiniame [5]. 3. 1. Nustatytas statistiškai reikšmingai mažesnis kraštinio kaulo aplink betarpiškai apkrautus implantuos tirpimas nei aplink tradiciniu būdu apkrautus implantus 6 metų laikotarpyje. Eksperimentinėje grupės, kurioje buvo atliktas betarpis implantų apkrovimas, kaulo tirpimas buvo 1,62 mm, kontrolinės grupės su tradiciniu implantų apkrovimo metodu kaulo tirpimas buvo 2,44 mm [6]. 3. 2. Kitame tyrime nustatytas šiek tiek didesnis kraštinio kaulo tirpimas tiriamojoje grupėje su betarpiškai apkrautais implantais – 0,61 mm, nei kontrolinėje su tradiciniu apkrovimo metodu – 0,53 mm. Tačiau tokie rezultatai buvo gauti sąlyginai trumpame 1 metų laikotarpyje ir skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas [7]. 4. Protezai, kurių nereikėjo keisti ir buvo galima juos toliau nešioti, laikyti išlikusiais. Protezai, kuriuose reikėjo minimalių pataisymų, nelaikyti protezavimo nesėkme, o tik įvykusia komplikacija protezavime. Remiantis tokiais kriterijais protezavimo sėkmė siekė 100proc. betarpio ir tradicinio apkrovimo grupėse. 6 metų laikotarpyje iš viso įvyko 10 komplikacijų protezavime: 6 iš jų betarpio apkrovimo grupėje (82,4proc.) ir 4 standartinio apkrovimo grupėje (73,3proc.). Kitos įvykusios komplikacijos betarpio ir tradicinio apkrovimo grupėse, susijusios su protezavimu, buvo sujungimo elementų atsilaisvinimas, tačiau kasmetinėje patikroje tai būdavo pastebima ir nesunkiai pataisoma [6].

Išvados

1. Pacientai jautė kur kas didesnę pasitenkinimą, ypač gijimo metu, naudojant betarpį protezavimo ant implantų fiksuotais pilno dantų lanko protezais metodu, nei naudojant tradicinį.
2. Reikšmingo implantacijos sėkmės skirtumo tarp betarpiškai ir tradiciniu būdu apkrautų implantų osteointegracijos atžvilgiu nepastebėta.
3. Kraštinio kaulo aplink betarpiškai apkrautus implantuos tirpimas nereikšmingai didesnis pirmų metų po apkrovos laikotarpyje nei aplink tradiciniu būdu apkrautus implantus, vėlesniame laikotarpyje kaulas aplink betarpiškai apkrautus implantus tirpsta reikšmingai mažiau.
4. Fiksuotų protezų kokybė tarp betarpio ir tradicinio implantų apkrovimo protezais grupių nesiskiria.

Literatūra

1. Peñarrocha–oltra D, Peñarrocha–diago M, Canullo L, Covani U, Peñarrocha M. Patient–reported outcomes of immediate versus conventional loading with fixed full–arch prostheses in the maxilla: a nonrandomized controlled prospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2014;29(3):690–8.
2. Marra R, Acocella A, Rispoli A, Sacco R, Ganz SD, Blasi A. Full–mouth rehabilitation with immediate loading of implants inserted with computer–guided flap–less surgery: a 3–year multicenter clinical evaluation with oral health impact profile. *Implant Dent*. 2013;22(5):444–52.
3. Jokstad A, Alkumru H. Immediate function on the day of surgery compared with a delayed implant loading process in the mandible: a randomized clinical trial over 5 years. *Clin Oral Implants Res*. 2014;25(12):1325–35.
4. Mozzati M, Arata V, Gallesio G, Mussano F, Carossa S. Immediate postextraction implant placement with immediate loading for maxillary full–arch rehabilitation: A two–year retrospective analysis. *J Am Dent Assoc*. 2012;143(2):124–33.

5. Andersson P, Degasperi W, Verrocchi D, Sennerby L. A Retrospective Study on Immediate Placement of Neoss Implants with Early Loading of Full-Arch Bridges. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2015;17(4):646–57.
6. Tealdo T, Menini M, Bevilacqua M, et al. Immediate versus delayed loading of dental implants in edentulous patients' maxillae: a 6-year prospective study. *Int J Prosthodont*. 2014;27(3):207–14.
7. Peñarrocha–oltra D, Covani U, Aparicio A, Ata–ali J, Peñarrocha–diago M, Peñarrocha–diago M. Immediate versus conventional loading for the maxilla with implants placed into fresh and healed extraction sites to support a full–arch fixed prosthesis: nonrandomized controlled clinical study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2013;28(4):1116–24.
8. Shigehara S, Ohba S, Nakashima K, Takanashi Y, Asahina I. Immediate Loading of Dental Implants Inserted in Edentulous Maxillas and Mandibles: 5–Year Results of a Clinical Study. *J Oral Implantol*. 2015;41(6):701–5.
9. Scala R, Cucchi A, Ghensi P, Vartolo F. Clinical evaluation of satisfaction in patients rehabilitated with an immediately loaded implant–supported prosthesis: a controlled prospective study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2012;27(4):911–9.

IMPLANTŲ IR IŠIMAMO PROTEZO SUJUNGIMO SISTEMŲ RETENCINĖS SAVYBĖS

Autorius (–iai): *Paulina Grinkevičiūtė, Monika Zaleckytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Aušra Baltrušaitė*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Vyresnio amžiaus pacientams sunku užtikrinti išimamų plokštelinių protezų retenciją, ypač apatiniam žandikaulyje, dėl alveolinės ataugos atrofijos. Protezai su prasta retencija yra mažiau stabilūs, sukelia skausmą kramtymo metu, prastėja kramtymo funkcija, taip pat pacientams sunkiau kalbėti, kenčia jų gyvenimo kokybė. Norint pagerinti protezų stabilumą, sriegiami implantai, parenkamos įvairios sujungimo sistemos. Pakeitus įprastą bedantį plokštelinį protezą į plokštelinį protezą tvirtinamą ant implantų pagerėja paciento kramtymo efektyvumas. Šioje literatūros apžvalgoje, nagrinėjome skirtingų sujungimo sistemų retenciją bei retencinių jėgų pokytį po protezo uždėjimo–nuėmimo ciklą.

Tikslas

Įvertinti, susisteminti, išanalizuoti mokslinėje literatūroje pateikiamus duomenis apie implanto ir išimamo protezo sujungimo sistemų retencines savybes.

Uždaviniai

1. Palyginti skirtingų implanto–protezo sujungimo sistemų retencines savybes.
2. Išsiaiškinti pagrindines priežastis, kodėl sumažėja retencija sujungimo sistemose po uždėjimo–nuėmimo ciklą.

Metodika

Mokslinės literatūros apžvalga atlikta taikant PRISMA atrankos kriterijus. Mokslinės publikacijos ieškotos duomenų bazėse: PubMed, ScienceDirect. Paieškos strategija rėmėsi straipsnių atranka pagal raktinius žodžius ir žodžių junginius. Naudoti raktiniai žodžiai ir jų kombinacijos: implant

overdentures, attachment system, retention buvo rasta 2141 straipsniai. Perskaičius abstract buvo atrinkti 29 straipsniai. Pritaikius atrankos ir atmetimo kriterijus buvo pasirinkti 9 straipsniai. Straipsnių tinkamumą vertino 2 tyrėjai, nesutarimai išspręsti diskutuojant. Literatūros paieška buvo pradėta 2016 m. spalio 3d. ir baigta 2016 m. gruodžio mėn. 17 d. Atrankos kriterijai: 1. Straipsniai ne senesni nei 5 metų (2011 – 2016 m.); 2. Publikuojamų tyrimų tipas: in vitro; 3. Tyrimai atlikti su universalia testavimo mašina; 4. Tirtų implantų pasvirimo kampas 0°; 5. Straipsniai buvo ieškomi anglų kalba. Atmetimo kriterijai: 1. Publikacijos senesnės nei 5 metai; 2. Publikacijos yra literatūros apžvalga ar in vivo tyrimas; 3. Straipsniai ne anglų kalba; 4. Tyrimai atlikti kitomis metodikomis; 5. Tirtų implantų pasvirimo kampas buvo didesnis nei 0°; 6. Nepilno teksto publikacijos.

Rezultatai

1. Dažniausiai naudojamos sujungimo sistemos yra lokatorinė, rutulinė ir sijinė.
2. Tiriant visas sujungimo sistemas nustatyta, jog retencinės vertės yra aukštesnės nei 4–5N, šios vertės užtenka minimaliai protezo stabilizacijai.
3. Šaltiniuose nurodoma, kad retencinės savybės po 2500 uždėjimo–nuėmimo ciklų naudojant lokatorinę sujungimo sistemą gali sumažėti intervale nuo 16,37±3,42N iki 33,5±9,77N; naudojant rutulinę fiksaciją nuo 27,37±2,9N iki 63,4±10,89N, o sijinę sujungimo sistemą nuo 63,45±13,8N iki 70,66±13,9N.
4. Mokslinėje literatūroje pastebima, kad lokatorinė implanto–protezo sujungimo sistema tyrimų pradžioje pasižymi gera retencija, tačiau ji greičiau pradeda mažėti, lyginant su kitomis sistemomis.
5. Tyrimuose nurodoma, kad retencijos praradimas yra didesnis, jeigu sujungimo sistemose yra plastmasinių dalių.

Išvados

1. Moksliniuose tyrimuose nurodoma, jog sijinė sujungimo sistema pasižymi didžiausia plokštelinio protezo retencija, o rutulinė sujungimo sistema turi didesnes retencines savybes nei lokatorinio tipo sistemos, tačiau priklausomai nuo sistemos dizaino, medžiagų retencijos vertės skiriasi, bei mažėja netolygiai.
2. Tirtų sistemų retencijos mažėjimas priklauso nuo paviršių deformacijos, metalinių ar plastmasinių detalių buvimo sujungimo sistemos konstrukcijoje.

Literatūra

1. Reda KM, El-Torky IR, EL-Gendy MN. In vitro retention force measurement for three different attachment systems for implant-retained overdenture. J Indian Prosthodont Soc 2016;16:380–5.
2. Kobayashi M, Srinivasan M, Ammann P, Perriard J, Ohkubo C, Müller F, Belser UC, Schimmel M. Effects of in vitro cyclic dislodging on retentive force and removal torque of three overdenture attachment systems. Clin. Oral Impl. Res. 00, 2013, 1–9.
3. Su-Min Kim, Jae-Won Choi, Young-Chan Jeon, Chang-Mo Jeong, Mi-Jung Yun, So-Hyoun Lee and Jung-Bo Huh. Comparison of changes in retentive force of three stud attachments for implant overdentures. The Journal of Advanced Prosthodontics 2015; 7:4, 303.
4. Guy J. Stephens, Nicola di Vitale, Eoin O'Sullivan, Ailbhe McDonald. The Influence of Interimplant Divergence on the Retention Characteristics of Locator Attachments, a Laboratory Study. Journal of Prosthodontics 23 2014; 467–475.
5. Shastri T, Anupama NM, Shetty S, Nalinakshamma M. An in vitro comparative study to evaluate the retention of different attachment systems used in implant-retained overdentures. J Indian Prosthodont Soc 2016;16:159–66.

6. Vicki C. Petropoulos, Francis K. Mante. Comparison of Retention and Strain Energies of Stud Attachments for Implant Overdentures. *Journal of Prosthodontics* 20 2011; 286–293.
7. Michael D. Scherer, Edwin A. McGlumphy, Robert R. Seghi, Wayne V. Campagni. Comparison of retention and stability of two implant-retained overdentures based on implant location. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 2014; 515–521.

IMPLANTŲ PERNEŠĖJŲ SUJUNGIMAS IR SUJUNGIMO REIKŠMĖ ATSPAUDO TIKSLUMUI GAMINANT RESTAURACIJAS ANT IMPLANTŲ

Autorius (–iai): *Monika Zaleckytė, Paulina Grinkeviciutė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Gediminas Žekonis*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Protezuojant ant implantų būtinas maksimalus tikslumas norint išlaikyti protezo ilgaamžiškumą [Di Fiore 2015]. Netikslus protezo karkasas sukuria paviršiaus įtempimą atsiradusį tarp implanto ir kaulo, atsiradę mikrotarpai tarp implantų ir karkaso skatiną apnašų kaupimąsi, o visa tai paveikia minkštųjų ir kietųjų audinių būklę [Selvajer 2016]. Norint gauti tikslų galutinį modelį, gaminant restauracijas ant implantų, turime kontroliuoti tiek klinikinius, tiek laboratorinius etapus [Papaspnyridakos 2016]. Svarbu atkreipti dėmesį į atspaudų ėmimo techniką, pernešėjų sujungimo būdus, gipso dimensinius pokyčius. Klinikinėje darbo praktikoje norint užtikrinti maksimalų tikslumą imant atspaudus nuo implantų, turime naudoti medžiagas, kurios sujungiant pernešėjus sukeltų mažiausiai deformacijų atspauode [Di Fiore 2015].

Tikslas

Įvertinti, susisteminti, išanalizuoti mokslinėje literatūroje pateikiamus duomenis apie implantų pernešėjų sujungimo būdus, bei palyginti atspaudų tikslumą naudojant skirtingus pernešėjų jungimo būdus ir nejungiant pernešėjų.

Uždaviniai

1. Įvertinti, kuris atspaudų ėmimo būdas nuo implantų: sujungiant pernešėjus ar nejungiant jų, sumažina paklaidų tikimybę galutiniame modelyje.
2. Įvertinti skirtingus implantų pernešėjų jungimo būdus, jų privalumus ir trūkumus.

Metodika

Elektroninėje medicinos mokslų duomenų bazėje Pubmed naudoti raktažodžiai: „dental implant“, „transfer“, „splinted materials“, „accuracy“, „implant impression“. Pagal raktinių žodžių kombinacijas rasti 136 moksliniai straipsniai. Sisteminiai literatūros analizei atrinkta 18 straipsnių, kuriuose buvo pateikiama informacija pagal nustatytus kriterijus: 1. NAGRINĖTI straipsniai nesenėsi nei 10 metų; 2. Publikuojamų tyrimų tipas: *in vitro*; 3. Atspaudai imti nuo 2 ir daugiau implantų esančių šalia vienas kito. 4. Lyginta atspaudų ėmimo technika sujungiant ir nejungiant implantų pernešėjus. 5. Atrinkti 8 straipsniai, kurių paruošti modeliai buvo skenuojami, o gauti duomenys kompiuterinės programos būdu palyginami su kontroliniu gipsinio modelio duomenimis. 6. Atrinkti 8 straipsniai, kurių paruošti modeliai buvo matuojami trijų koordinačių matavimo mašina (KMM) ir gauti rezultatai palyginti su kontrolinio gipsinio modelio duomenimis.

Rezultatai

1. Išanalizavus mokslinius straipsnius visuose vyrauja išvada, jog atspaudo ėmimo technika daro įtaką implanto pernešėjo tikslios pozicijos atkūrimo galimybėms galutiniame modelyje. 2. Mokslinius straipsnius, kuriuose lyginamos skenuotų gipsinių modelių reikšmės su sujungtais ir nesujungtais pernešėjais, gaunamos statistiškai reikšmingos išvados ($p < 0,05$), jog sujungti pernešėjai tiksliau atkuria implanto poziciją už pernešėjus, kurie nėra sujungiami. Taip yra dėl to, jog jungiant pernešėjus maksimaliai sumažinama jų rotacijos galimybė atspaudinėje masėje jos kietėjimo metu. 3. Mokslinėse studijose, kuriose gipsiniai modeliai matuoti KMM, gaunama, jog tikslesni rezultatai ($p < 0,05$) yra gaunami tuo met, kai pernešėjai yra sujungiami, tačiau rastos dvi publikacijos, kurios teigia, jog statistiškai reikšmingo skirtumo tarp sujungtų ir nesujungtų pernešėjų nepastebėta. 4. Klinikinėje praktikoje naudojami pernešėjų jungimo būdai: · savaime kietėjanti akrilinė plastmasė (SKAP); · dantų siūlas (DS) ir SKAP; · plastikinės juostelės tarp pernešėjų sujungtos SKAP; · DS ir SKAP, kurie po polimerizacijos yra atskiriami deimantiniu disku ir vėl papildomai sujungiami su SKAP; · laboratorijoje pagaminti SKAP ruošiniai, kurie SKAP yra sujungiami su pernešėjais; · Šviesoje kietinams kompozitas (ŠKK) · ŠKK kuris po polimerizacijos yra atskiriamas deimantiniu disku ir vėl papildomai sujungiamas; · DS ir bis-GMA; · sąkandžio registravimo masė; · DS ir gipsas; · gipsas; 5. Geriausi rezultatai gaunami naudojant: · DS ir SKAP, kurie po polimerizacijos yra atskiriami deimantiniu disku ir vėl papildomai sujungiami; · laboratorijoje pagaminti SKAP ruošiniai, kurie SKAP yra sujungiami su pernešėjais; · DS ir bis-GMA 6. Norint gauti kuo tikslesnius rezultatus dirbant su SKAP būtina kompensuoti SKAP susitraukimą, kuris varijuoja nuo 6,5proc. iki 7,9proc. per pirmas 24 valandas, pakartotinai ją atskiriant ir vėl sujungiant. 80proc. šio susitraukimo įvyksta per pirmąsias 17 minučių nuo medžiagos maišymo pradžios. 7. Taupat laiką ir norint gauti gerus rezultatus kaip alternatyvą galime naudoti bis-GMA, kuris turi mažesnę susitraukimo laipsnį yra rigidiška medžiaga ir nereikalauja papildomų atskyrimo procedūrų tarp pernešėjų.

Išvados

1. Imant atspaudus nuo implantų yra rekomenduojama pernešėjus sujungti, taip gaunamas tikslesnis darbinis modelis, nei tuomet, kai pernešėjai nėra jungiami. 2. Jungiant pernešėjus patariama naudoti SKAP ar bis-GMA, tačiau norint taupyti laiką rekomenduojama rinktis bis-GMA, kuri yra paprastai naudojama ir tvirta medžiaga.

Literatūra

1. Selvaraj S, Dorairaj J, Mohan J, Simon P. Comparison of implant cast accuracy of multiple implant impression technique with different splinting materials: An in vitro study. J Indian Prosthodont Soc. 2016; 16(2):167–75
2. Ongul D, Gokcen-Rohlig B, Sermet B, Keskin H. A comparative analysis of the accuracy of different direct impression techniques for multiple implants. Australian Dental Journal 2012; 57: 184–189
3. Papaspyridakos P, Gallucci GO, Chen CJ, Hanssen S, Naert I, Vandenberghe B. Digital versus conventional implant impressions for edentulous patients: accuracy outcomes. Clin Oral Implants Res. 2016; 27(4):465–72
4. Sang-Jik Lee, Sung-Bum Cho. Accuracy of five implant impression technique: effect of splinting materials and methods. J Adv Prosthodont 2011; 3:177–85
5. Buzayan M, Baig MR, Yunus N. Evaluation of accuracy of complete-arch multiple-unit abutment-level dental implant impressions using different impression and splinting materials. Int J Oral Maxillofac Implants 2013; 28(6):1512–20

6. Selvaraj S, Mohan J, Simon P, Dorairaj J. Comparison of Accuracy of Direct Implant Impression Technique using Different Splinting Materials. *Int J Prosthodont Restor Dent* 2014; 4(3):82–89.
7. Zen BM, Soares EF, Rodrigues MA, Luthi LF, Consani RL, Mesquita MF, Henriques GE. Comparison of different transfer impression techniques accuracy for osseointegrated implants. *J Oral Implantol* 2015; 41(6):662–7.
8. Shankar YR, Sahoo S, Krishna MH, Kumar PS, Kumar TS, Narula S. Accuracy of implant impressions using various impression techniques and impression materials. *Journal of Dental Implants* 2016; 6(1): 29–36.
9. Papaspyridakos P, Benic GI, Hogsett VL, White GS, Lal K, Gallucci GO. Accuracy of implant casts generated with splinted and non-splinted impression techniques for edentulous patients: an optical scanning study. *Clin Oral Implants Res* 2012; 23(6):676–81.
10. Di Fiore A, Meneghello R, Savio G, Sivoilella S, Katsoulis J, Stellini E. In Vitro Implant Impression Accuracy Using a New Photopolymerizing SDR Splinting Material. *Clinical Implant Dentistry and Related Research* 2015; 17: e721–e729.

KLINIKINIO DANTIES VAINIKO PRAILGINIMO REZULTATAI

Autorius (–iai): *Kamilė Danilevičiūtė, Donata Petronytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Eglė Ivanauskienė*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Kai kurias po dantenomis, dantenų lygyje ar mažai virš dantenų esančias šaknis galima išsaugoti prailginus klinikinį danties vainiką šaknies ilgio sąskaita [1]. Pagrindiniai danties klinikinio vainiko prailginimo (KVP) būdai: ortodontinė ekstrūzija, chirurginė danties ekstrūzija periotomo pagalba, gingivektomija ir lopo operacijos su ar be osteotomijos [2, 7, 8, 11, 12, 15, 22]. Trumpu klinikiu vainiku laikomas dantis, kurio audinių likęs aukštis virš dantenų yra mažesnis nei 2 milimetrai [3]. Danties vainiko sutrumpėjimą gali lemti dantų ėduonis, vainiko lūžiai, formavimosi, dygimo sutrikimai, genetiniai defektai, dantenų hiperplazija [2, 3, 10, 14]. Siekiant išsaugoti natūralią kramtymo sistemos neuroreguliaciją, reikėtų kiek įmanoma ilgiau išsaugoti natūralius dantis [4, 5]. Svarbu išsiaiškinti, koks yra dantų po KVP procedūros ilgaamžiškumas.

Tikslas

Surinkti, išanalizuoti ir susisteminti mokslinę informaciją apie dantų klinikinio vainiko prailginimo galimybes, rezultato stabilumą, dantų su prailgintu vainiku išliekamumą.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti viršdanteninio vertikalaus danties aukščio dydžio sukūrimo galimybes naudojant skirtingą klinikinio danties prailginimo metodą.
2. Išsiaiškinti klinikinio danties prailginimo rezultato stabilumą laiko atžvilgiu.
3. Išsiaiškinti aplinkinių periodonto audinių pokyčius po klinikinio danties vainiko prailginimo.
4. Išsiaiškinti danties su prailgintu klinikiu vainiku ilgaamžiškumo trukmę.

Metodika

Ši mokslinės literatūros apžvalga atlikta vadovaujantis PRISMA atrankos kriterijais. Tyrimų atranka

buvo atlikta naudojantis tarptautinėmis elektroninėmis duomenų bazėmis PubMed ir Research Gate 2017–01–10 – 2017–02–15 laikotarpyje. Į apžvalgą buvo įtraukti retrospektyviniai ir atvejo–kontrolės tyrimai anglų kalba, kuriuose nagrinėjamas KVP poveikis biologiniam pločiui, periodonto audiniams, rezultato ilgalaikiškumas, ilgalaikiai bent su 3 mėnesių sekimu tiriamieji darbai. Į tyrimą neįtraukti senesni nei 10–ties metų straipsniai, nepilno teksto publikacijos, straipsniai neatitinkantys tyrimo tikslo. Naudoti raktiniai žodžiai: „Crown lengthening“, „Clinical tooth crown lengthening“, „Dental biological width“, „Restoration“, „Surgical crown lengthening“. Atlikus pirminę duomenų paiešką ir atmetus dublikatus gauti 1914 straipsniai. Pagal pavadinimą atrinkta 564 straipsniai. Perskaičius atrinktų publikacijų santraukas buvo atmesta dar 281 straipsnis. Iš viso į apžvalgą įtraukti ir išanalizuoti 25 moksliniai darbai.

Rezultatai

Vidutiniškai danties vainiką galima pailginti: gingivektomijos būdu 2 mm, chirurginiu metodu periotomo pagalba – 1,2 mm, periodonto audinių korekcijos lopo operacija – 4 mm [13], ortodontiškai – 3mm [12]. 2. Klinikinis danties vainiko aukštis nuo KVP procedūros atlikimo praėjus 6 mėnesiams statistiškai reikšmingai padidėja 1.4–3.3 mm [24], tačiau nustatytas statistiškai reikšmingas aukščio sumažėjimas pirmų 6 mėnesių laikotarpyje po KVP atlikimo nuo 2.50 ± 0.72 mm iki 1.72 ± 0.80 mm ($p < 0,05$) [18, 24]. Atliktų tyrimų apie vėlesnius pokyčius nėra. 3.1. Nustatyta, kad atlikus KVP gingivektomijos ir lopo operacijos metodais, tarpdantinio spenelio aukštis po 3 mėnesių vidutiniškai sumažėja 1mm, atlikus chirurginiu metodu su periotumu sumažėjo 0,1mm [13]. 3.2. Fiksuotų dantenų pločio pokytis praėjus 3 mėnesiams po operacijos nenustatomas KVP procedūrą atlikus periotomo pagalba (0mm), gingivektomijos metodu fiksuotų dantenų plotis vidutiniškai sumažėja 2 mm, lopo operacijos metodu – 3mm [13]. 3.3. Atliekant KVP lopo operaciją su osteotomija, pirmą – trečią savaitę po procedūros stebima dantenų krašto recesija apie 2mm [19, 20]. 3.4. Atliekant KVP naudojant Nd:YAG lazerį, prisitvirtinusių dantenų ribos ir kaulinės keteros aukštis nebuvo pakitęs po 2 savaičių [23]. 3.5. Atliekant gingivektomiją stebimas zondavimo gylis padidėjimas 2,4 mm 1–12 savaičių laikotarpyje [19], tačiau atlikus procedūrą lazeriu po 6 savaičių zondavimo gylis išlieka stabilus [16]. 3.6. Po danties KVP gingivektomijos metodu biologinis plotis (2,55 mm) grįžta į pradinis duomenis per 3 mėn. [19]. Atlikus lopo operaciją su osteotomija, biologinis plotis iš karto sumažėja nuo buvusio biologinio pločio, tačiau atsistato per 6 savaites [20]. 4. Nustatyta, jog endodontiškai sugydyti ar pergydyti dantys, atlikus jiems KVP, nepriklausomai nuo kultinio kaištinio įklotų buvimo/nebuvimo gali išlikti 3 metus – $98,3 \pm 1$ proc; 5 metus – $96 \pm 1,6$ proc; 10 metų – $83,1 \pm 4,5$ proc; 13 metų – $51,9 \pm 4,5$ proc. [21].

Išvados

1. Skirtingomis KVP atlikimo metodikomis klinikinį vainiko aukštį galima prailginti vidutiniškai nuo 1,2 iki 4 mm.
2. Danties su prailgintu klinikiniu vainiku aukštis statistiškai reikšmingai sumažėja pirmų 6 mėnesių laikotarpyje po KVP atlikimo.
3. Tarpdantinio spenelio pokyčiai per pirmus 6 mėnesius priklausomai nuo KVP atlikimo metodikos svyruoja nuo 0,1 iki 1 mm, fiksuotų dantenų pločio pokyčiai nuo 0 iki 3mm. Gingivektomijos metodu atlikus KVP stebima 2mm recesija, Nd:YAG lazeriu– recesija nėra. Biologinis plotis lėčiau atsistato gingivektomijos nei lopo operacijos būdu atlikus KVP.
4. Ilgalaikio išlikimo prognozė endodontiškai sugydytiems dantis atlikus KVP yra palanki dešimčiai metų: Trims metams – 98,3 proc. Penkeriems metams – 96 proc. Dešimčiai metų – 83,1 proc.

Literatūra

1. Murali K. V., Saquib A. Shahabe, Shankar Gouda Patil, Bijle Mohammed Nadeem Ahmed, Silpa Bhandi Esthetic crown lengthening: teorical concepts and clinical procedures, Int. Journal of contemporary Dentistry, 2012 URL: https://www.researchgate.net/publication/263851113_Esthetic_Crown_Lengthening_Theoretical_Concepts_and_Clinical_Procedures_Introduction
2. Michael Danesh-Meyer BDS, MDS Surgical crown lengthening – building a solid foundation for restorative excellence M Australasian Dental Practice March/April 2012 58–62
3. Nitin Tomar, Tushika Bansal, Marisha Bhandari, and Anamika Sharma The perio–esthetic–restorative approach for anterior rehabilitation J Indian Soc Periodontol. 2013; 17(4): 535–538.
4. Dan Lundgren, Harald Rylander and Lars Laurell To save or to extract, that is the question. Natural teeth or dental implants in periodontitis–susceptible patients: clinical decision–making and treatment strategies exemplified with patient case presentations Periodontology 2000 47(1), pages 27–50, June 2008
5. Krister G. Svensson Mats Trulsson Impaired force control during food holding and mastication in subjects with tooth– or implant–supported fixed prostheses 38(21), 2011 Pages 1137–1146 URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-051X.2011.01781.x/full>
6. Mohan KP, Ravindra RN, Roopa D, Kishore KK Atraumatic surgical extrusion using periotome in esthetic zone: A case series J Conserv Dent. 2013 Mar–Apr; 16(2): 175–179 URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/pmc/articles/PMC3659867/>
7. Fernanda V. Ribeiro, Daniel Y. Hirata, Andre’ F. Reis, Vanessa R. Santos, Tamires S. Miranda, Marcelo Faveri, and Poliana M. Duarte Open–Flap Versus Flapless Esthetic Crown Lengthening: 12–Month Clinical Outcomes of a Randomized Controlled Clinical Trial Journal of Periodontology April 2014, 85(4), Pages 536–544 URL: http://www.joonline.org.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/doi/abs/10.1902/jop.2013.130145?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pubproc.3dpubmed
8. Dr. Gunjan Gupta, Dr. Ramesh Gupta, Dr. Nishant Gupta, Dr. Udit Gupta Crown lengthening procedures –a review article IOSR Journal Of Dental And Medical Sciences 14(4):27–37 2015 URL: https://www.researchgate.net/publication/276274306_Crown_Lengthening_Procedures_A_Review_Article
9. Sam Malkinson, Thomas C. Waldrop, John C. Gunsolley, Sharon K. Lanning, and Robert Sabatini The Effect of Esthetic Crown Lengthening on Perceptions of a Patient’s Attractiveness, Friendliness, Trustworthiness, Intelligence, and Self–Confidence Journal of Periodontology August 2013, 84(8), Pages 1126–1133 URL: http://www.joonline.org.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/doi/abs/10.1902/jop.2012.120403?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pubproc.3dpubmed
10. Q–F Meng, Y–M Chen, H–B Guang KH–K Yip, RJ Smales Effect of a Ferrule and Increased Clinical Crown Length on the In Vitro Fracture Resistance of Premolars Restored Using Two Dowel– and–Core Systems Operative Dentistry, 2007, 32–6, 595–601
11. Fabricio Batistin Zanatta, Bruno Rodrigues Giacomelli, Patricia Pasquali Dotto, Vânia Regina Camargo Fontanella, Cassiano Kuchenbecker Rösing Comparison of different methods involved in the planning of clinical crown lengthening surgery Braz Oral Res. 2010 Oct–Dec;24(4):443–8. URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242010000400012&lng=en&nrm=iso&tlng=en
12. Ricardo Fidos Horliana, Anna Carolina Ratto Tempestini Horliana, Alexandre do Vale Wuo, Flávio Eduardo Guillin Perez, and Jorge Abrão Dental Extrusion with Orthodontic Miniscrew Anchorage: A

- Case Report Describing a Modified MethodCase Rep Dent. 2015 URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/pubmed/25713739>
13. Nethravathy R, Vinoth SK, Thomas AV. Three different surgical techniques of crown lengthening: A comparative study J Pharm Bioallied Sci. 2013 Jun; 5(1): S14–S16. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/pmc/articles/PMC3722696/>
14. Bhaskar Das and Murugan Satta Muthu Surgical extrusion as a treatment option for crown–root fracture in permanent anterior teeth: a systematic review Dental Traumatology 30(1) pages 1–14, 2014 URL: <http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/doi/10.1111/edt.12051/full>
15. Kusum Bashetty, Gururaj Nadig, and Sandhya Kapoor Electrosurgery in aesthetic and restorative dentistry: A literature review and case reports J Conserv Dent. 2009 Oct;12(4):139–44. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/pubmed/20543922>
16. Sanjay B. Lagdivea, Sushma S. Lagdiveb, P. P. Marawarc, Aruna J. Bhandarid, Abhishek Darekare, Veena Saraff Surgical Lengthening of the Clinical Tooth Crown by Using Semiconductor Diode Laser: A Case Series The Journal of Oral Laser Applications 10(1) 2010 URL: https://www.researchgate.net/publication/263851113_Esthetic_Crown_Lengthening_Theoretical_Concepts_and_Clinical_Procedures_Introduction
17. Carranza FA, Takei HH. The flap Technique for Pocket Therapy. Clinical Periodontology. Tenth Edition
18. Arora R, Narula SC, Sharma RK, Tewari S. Evaluation of supracrestal gingival tissue after surgical crown lengthening: A 6–month clinical study J Periodontol. 2013 Jul;84(7):934–40. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/pubmed/23088528>
19. Kiran Kumar Ganji, Veena Ashok Patil, and Jiji John A Comparative Evaluation for biologic width following surgical crown lengthening using gingivectomy and osteotomy procedure Int J Dent. 2012; 2012: 479241. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/pmc/articles/PMC3433145/>
20. Shobha KS, Mahantesha, Seshan H, Mani R, Kranti K Clinical evaluation of the biological width following surgical crown lengthening procedure: a prospective study J Indian Soc Periodontol. 2010 Jul–Sep; 14(3): 160–167 URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt:2048/pmc/articles/PMC3100858/>
21. Moghaddam AS, Radafshar G, Taramsari M, Darabi F. Long–termsurvival rate of teeth receiving multidisciplinary endodontic, periodontal and prosthodontic treatments Journal of Oral Rehabilitation 41(3) 236–242, 2014 [DOI: 10.1111/joor.12136]
22. Chen CK, Wu YT, Chang NJ, Lan WH, Ke JH, Fu E, Yuh DY. Er:YAG Laser for Surgical Crown Lengthening: A 6–Month Clinical Study. Int J Periodontics Restorative Dent. 2017 Mar/Apr;37(2):e149–e153. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28196171>
23. Faramarzi M, Rikhtegaran S, Biroon SH. Effectiveness of Nd:YAG Laser Fiberotomy in Clinical Crown Lengthening by Forced Eruption. Int J Periodontics Restorative Dent. 2017 Mar/Apr;37(2):211–217. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28196161>
24. Pilalas I, Tsalikis L, Tatakis DN. ®–restorative crown lengthening surgery outcomes: a systematic review. J Clin Periodontol. 2016 Dec;43(12):1094–1108. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27535216>
25. Zhen M, Wang C, Hu WJ, Zhang H, Li LS, Wei YP, Chung KH. Periodontal evaluation of crown–root fractured teeth following modified crown lengthening surgery. Br Dent J. 2017 Jan 13;222(1):21–25. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28084388>

KLINIŠKAI NUSTATYTŲ DANTŲ KONTAKTINIŲ PAVIRŠIŲ KARIO ŽIDINIŲ IŠPLITIMO LAIPSNIS, REMIANTIS RENTGENO IR DIFOTI TYRIMAIS

Autorius (–iai): Austė Bendoraitytė, Monika Sinkevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. Habil. Dr. Vita Mačiulskienė

Padalinys: Dantų ir burnos ligų klinika

Ižanga

Dantų kontaktinių paviršių ėduonis – vienas iš kliniškai sunkiausiai aptinkamų ėduonies pažeidimų. Diagnozei patikslinti yra naudojami papildomi metodai, dažniausiai – rentgeno tyrimas, kurio pagalba galima nustatyti kliniškai nematomus demineralizacijos židinius (1). Alternatyva galėtų būti DIFOTI – fibrooptine transiliuminacija pagrįstas metodas, rodantis danties demineralizacijos išplitimą. Šie du metodai gali būti naudingi nustatant ėduonies išplitimo laipsnį ypač tarpriuose dantų kontaktuose (1,2,3).

Tikslas

Palyginti kliniškai nustatytų dantų kontaktinių paviršių kario židinių (DKPKŽ) demineralizacijos išplitimo laipsnį (DIL), remiantis rentgeno ir DIFOTI tyrimais.

Uždaviniai

1. Įvertinti, ar rentgeno ir DIFOTI tyrimais nustatyti danties kietojo audinio DIL koreliuoja tarpusavyje.
2. Išsiaiškinti, ar kliniškai nustatyti DKPKŽ susiję su rentgenogramoje stebimos kietojo audinio DIL.

Metodika

Tyrimas atliktas LSMUL KK Dantų ir burnos ligų klinikos odontologiniame kabinete, odontologinėje kėdėje. Prieš atliekant tyrimą buvo gautas LSMU bioetikos centro leidimas (Nr. BEC–OF–13). Tyrimas truko 7 mėnesius (2016 birželis – gruodis). Iš pacientų, kurie kreipėsi į LSMUL KK Dantų ir burnos ligų kliniką dėl dantų kario gydymo, buvo atrinkti 10 tiriamųjų: 4 vyrai ir 6 moterys, kurių amžius 21 m. – 24 m. (vid. $21,8 \pm 1,1$). Tiriamųjų įtraukimo kriterijai: pacientai, vyresni nei 18 m., sutikę dalyvauti tyrime, ir kuriems kliniškai aptikti DKPKŽ. Klinikinės apžiūros metu DKPKŽ vertinti pagal kriterijus: ankstyvasis emalio židinis (dėmė) arba pakeitęs spalvą kraštinis volelis (šešėlis). Iš viso nustatyta 31 DKPKŽ: 21 šešėlis ir 10 dėmių. Supažindinus tiriamuosius su tyrimo tikslu ir gavus sutikimą dantų kontaktinių paviršių kario židiniai tirti naudojant DIFOTI ir rentgenogramas, siekiant nustatyti DIL. Rezultatus atskirai vertino du tyrėjai, priskirdami kiekvienam atvejui demineralizacijos išplitimo į danties kietąjį audinį laipsnius (rentgenogramos vertinimo laipsniai: R0 – demineralizacijos nėra, R1 – demineralizacija išorinėje emalio pusėje, R2 – demineralizacija vidinėje emalio pusėje, R3 – demineralizacija ties dentino – emalio jungtimi, R4 – demineralizacija išorinėje dentino pusėje, R5 – demineralizacija vidinėje dentino pusėje (1). DIFOTI laipsniai: F0 – demineralizacijos nėra, F1 – demineralizacija išorinėje emalio pusėje, F2 – demineralizacija vidinėje emalio pusėje, F3 – demineralizacija ties dentino – emalio jungtimi, F4 – demineralizacija išorinėje dentino pusėje, F5 – demineralizacija vidinėje dentino pusėje). Vertinimo neatitikimai išspręsti diskutuojant. Priimtas bendras sprendimas, pasirinkus didesnį DIL. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant programinį paketą SPSS 23.0 (Windows, Versija 16.0, SPSS Inc., Čikaga, JAV). Koreliaciniai skaičiavimai atlikti naudojantis neparametriniu Spearman'o ranginiu koreliacijos koeficientu. DIL sutapimui nustatyti naudotas svertinis Kappa koeficientas. Atitikimas, kai svertinio Kappa koeficiento reikšmės 0,81–1,

interpretuojamas kaip puikus, 0,61–0,8 – geras, 0,41–0,6 – vidutinis, 0,21–0,4 – ribinis, $< 0,2$ – silpnas. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

1. Vertinant rentgeno ir DIFOTI tyrimais, demineralizacijos išorinėje emalio pusėje (R1; F1) bei R0, F0 laipsnių nebuvo nustatyta iš viso. 2. Atlikus statistinę duomenų analizę nustatyta, kad audinių DIL, vertinant rentgeno ir DIFOTI tyrimais, skiriasi: 3/3 balai sutapo 3 proc. atvejų, F3/R3 balai – 29 proc., R4/F4 – 7 proc. atvejų (Spearman'o koeficientas = 0,031; $p > 0,05$ – koreliacija statistiškai nereikšminga; svertinis kappas = 0,077 – silpnas sutapimo lygis). 3. Iš neatitikusių tarpusavyje demineralizacijos vertinimo balų DIFOTI 26 proc. atvejų nustatyti didesni demineralizacijos balai, lyginant su rentgeno tyrimu. Rentgenologiškai nustatyti 36 proc. atvejų didesni demineralizacijos balai, lyginant su DIFOTI. Stebima tendencija rentgenologiškai nustatyti didesnius demineralizacijos židinius, lyginant su DIFOTI. 4. Tiriant kliniškai matomų karieso židinių ryšį su rentgenologiškai nustatyto DIL, buvo apjungti rentgenogramų vertinimo R2 ir 3 balai (demineralizacija emalyje, iki emalio – dentino ribos). Nustatyta, kad kliniškai matomo kraštinio volelio šešėlio atveju rentgenologiškai stebima demineralizacija 11 proc. atvejų buvo iki emalio – dentino ribos (R2 + 3), 68 proc. atvejų – išorinėje dentino pusėje (R3), 21 proc. atvejų – vidinėje dentino pusėje (R4). Kliniškai matomos dėmės atveju rentgenologiškai stebima demineralizacija 30 proc. atvejų buvo iki emalio – dentino ribos, 30 proc. atvejų – išorinėje dentino pusėje (R3), 40 proc. atvejų – vidinėje dentino pusėje (R4).

Išvados

1. Rentgeno ir DIFOTI tyrimais nustatyti kietojo danties audinio DIL tarpusavyje neatitinka. 2. Kliniškai matomi ankstyvieji karieso židiniai (emalio dėmės) neatitinka rentgenologiškai nustatytos audinių DIL, tačiau kliniškai matomo kraštinio volelio šešėlis siejasi su rentgenologiškai stebima dentino demineralizacija (demineralizacija išplitusi išoriniame ir vidiniame dentine).

Literatūra

1. Hintze H, Lussi A, Cuisinier F, Nyvad B. Additional caries detection methods. In: Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E. Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management. 3rd ed. Wiley Blackwell; 2015; pp:211–231.
2. Á. Ástvaldsdóttir, K. Åhlund, W. P. Holbrook, B. de Verdier, and S. Tranæus, “Approximal Caries Detection by DIFOTI: In Vitro Comparison of Diagnostic Accuracy/Efficacy with Film and Digital Radiography,” International Journal of Dentistry, vol. 2012, Article ID 326401, 8 pages, 2012. Doi:10.1155/2012/326401.
3. Bin-Shuwaish M, Yaman P, Dennison J, Neiva SG. The Correlation of DIFOTI to Clinical and Radiographic Images in Class II Carious Lesions. J Am Dent Assoc. 2008; Volume 139, Issue 10, Pages 1374–1381.
4. Karlsson L. Caries Detection Methods Based on Changes in Optical Properties between Healthy and Carious Tissue. Int J Dent. 2010;2010:270729. Doi: 10.1155/2010/270729. Epub 2010 Mar 28.
5. Söchtig F, Hickel R, Kühnisch J. Caries detection and diagnostics with near-infrared light transillumination: clinical experiences. Quintessence Int. 2014 Jun;45(6):531–8. Doi: 10.3290/j.qi.a31533.

NARKOTINIŲ MEDŽIAGŲ ĮTAKA BURNOS SVEIKATAI

Autorius (–iai): *Tomas Jurgelevičius, Rokas Aukštakalnis*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Vita Mačiulskienė*

Padalinys: *Dantų ir burnos ligų klinika*

Įžanga

Narkotikų vartojimas – didėjanti problema ne tik Europoje, bet ir Lietuvoje. Lyginant su Vakarų Europos šalimis, narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimo paplitimas Lietuvoje dar yra ženkliai mažesnis. 2012 metų statistikos duomenimis, vidutinis kanapių vartojimo paplitimas Europoje yra apie 7 proc, o Lietuvoje apie 3 proc. Kitų narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimo paplitimo rodikliai Lietuvoje taip pat yra ženkliai mažesni nei Europos vidurkiai. Kokaino vartojimo bent kartą gyvenime rodiklio reikšmė Lietuvoje yra net 5 kartus mažesnė nei Europos vidurkis: 2012 m. bent kartą gyvenime kokainą nurodė vartoję 0,9 proc. Lietuvos gyventojų (Europos vidurkis –5 proc.)(1). Literatūroje galima rasti duomenų, kad narkotinių medžiagų vartojimas turi ne tik ryškų psichotropinį poveikį, bet gali sukelti ir kitus sveikatos pokyčius, taip pat ir burnos ertmėje.

Tikslas

Atlikti literatūros duomenų apžvalgą apie narkotinių medžiagų poveikį burnos sveikatai.

Uždaviniai

1. Apžvelgti literatūros duomenis apie ekstazio, kokaino, kanapių, heroino ir amfetamino galimą poveikį burnos sveikatai.
2. Įvertinti dažniausiai pasitaikančius burnos sveikatos sutrikimo požymius, vartojant įvairias narkotines medžiagas.

Metodika

Duomenų paieška atlikta naudojant PubMed duomenų bazę pritaikant PRISMA atrankos kriterijus. Paieškai naudoti žodžiai (angl): cocaine, oral health, oral cavity, MDMA, heroin, cannabis, influence, drug addiction, speed, extassy. Iš rastų 1048 straipsnių apžvelgta 63 ir atrinkti 7 geriausiai atitinkantys atrankos kriterijus (straipsniai publikuoti 2005–2017 m, pilno teksto nemokami straipsniai, informacija aktuali pagal darbo uždaviniuose nurodytus kriterijus ir straipsniuose atlikti tyrimai tik su žmonėmis).

Rezultatai

1. Ekstazio/MDMA vartojimas sukelia kserostomiją, dantų erozijas, bruksizmą, veido raumenų spazmus.[2,3] Kai kurie ekstazio vartotojai teigia, jaučiantys smilkininio apatinio žandikaulio sąnario skausmus dažniau lyginant su vartojančiais kitus narkotikus. Iš 466 apklaustųjų reguliariųjų ekstazio vartotojų 8 proc. teigia, jog praėjus 24–48 valandom po vartojimo burnoje atsiranda opos[2]. Ekstazio vartotojai dažnai vartoja saldžius gaiviuosius gėrimus dėl burnos sausumo, todėl didėja karieso židinių ir dantų erozijų progresavimo rizika[3]. 2. Kokaino vartotojai dažnai kenčia nuo bruksizmo, o tai sukelia smilkininio apatinio žandikaulio sąnario bei kramtomųjų raumenų skausmus. Kokaino milteliai sukelia seilių Ph mažėjimą, tai skatina kietųjų danties audinių demineralizaciją. Po kokaino vartojimo intraoraliai, kai kuriems individams išsivysto gleivinės pažeidimai aplikacijos vietoje (opos, paraudimas), dažniausiai viršutinių centrinių kandžių srityje. Taip pat kokaino vartotojai skundžiasi skausmingomis dantenomis, jų retrakcija, kartais net kraštinio kaulo rezorbcija (dėl stipraus kokaino vazokonstriktinio poveikio). Viena iš sunkiausių komplikacijų vartojant kokainą yra gomurio bei

nosies pertvaros perforacijos[4]. 3. Pastovūs kanapių vartotojai turi padidėjusią riziką atsirasti burnos leukoplakijoms, burnos kandidozei, burnos gleivinės infekcijoms, burnos vėžiui. Taip pat vartotojams būdinga kserostomija. Stipresnis ryšys tarp kanapių vartojimo ir galvos bei kaklo vėžinių ligų buvo pastebėtas tarp jaunesnio amžiaus pacientų (jaunesnių nei 50 metų).[5] 4. Pastoviams heroino vartotojams yra blokuojami skausmo jutimai, todėl sunkiau pastebėti dantų ligų (karieso) bei periodonto ligų sukeltus simptomus. Remiantis tyrimo rezultatais iš 124 narkotikus vartojančių žmonių, kurie turėjo didelį karieso ir periodonto ligų paplitimą, 96 proc. vartojo heroiną. Heroinas, kaip ir visos kitos mūsų nagrinėtos narkotinės medžiagos, sukelia kserostomiją. Taip pat heroino vartotojai griežia dantimis, ir tai ilgainiui sukelia raumenų bei smilkininio apatinio žandikaulio sąnario skausmus.[6] 5. Piktnaudžiavimas metamfetaminu turi įvairų poveikį bendrai organizmo būklei, tačiau ypač kenkia burnos sveikatai (angl. „Meth mouth“). Visų pirma, stebima kserostomija, dėl to išsivysto daugybiniai karieso židiniai. Vartotojai skundžiasi dantų griežimu, kuris sukelia danties audinių nusidėvėjimą ir raumenų spazmus. Šie požymiai vartojant MA pasireiškia ryškiau lyginant su kitais narkotikais. Atlikto tyrimo duomenimis, 301 paciento tiriamojoje grupėje, kietųjų audinių defektai (dėl bruksizmo ar erozijų) buvo pastebėti 22 proc. ištirtų asmenų [7].

Išvados

1. Visų aprašytų narkotinių medžiagų vartojimas turi neigiamų pasekmių burnos sveikatai. Vartojant narkotines medžiagas intraoraliai gali būti pažeidžiami kietieji dantų audiniai bei burnos gleivinė.
2. Dažniausiai aprašytas visų narkotinių medžiagų poveikis susijęs su jų sąlygota kserostomija bei bruksizmu: daugybiniai dantų karieso ir erozijų židiniai bei patologinis dantų nusidėvėjimas ir veido raumenų spazmai.

Literatūra

1. <https://ntakd.lrv.lt/lt/statistika-ir-tyrimai/narkotiku-vartojimas-ir-ju-padariniai>
2. Brand, HS, Dun SN, Nieuw Amerongen AV. Ecstasy (MDMA) and oral health. 2008; doi:10.1038/bdj.2008.4
3. Maloney WJ, Raymond G. The significance of ecstasy use to dental practice. NY State Dent J. 2014; 80:24–27.
4. Brand HS, Gonggrijp S, Blanksma CJ. Cocaine and oral health British Dent J. 2008; 204: 365 – 369.
5. Cho CM, Hirsch R, Johnstone S. General and oral health implications of cannabis use. Australian Dent J. 2005;50:2.
6. Saini GK, Gupta ND, Prabhat KC. Drug addiction and periodontal diseases. J Indian Soc Periodontol. 2013; 17: 587–591.
7. De-Carolis C, Boyd GA, Mancinelli L, Pagano S, Eramo S. Methamphetamine abuse and “meth mouth” in Europe. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2015; 1;20 :e205–10.

OBSTRUKcinė miego apnėja odontologijoje: gydytojų žinios, požiūris ir klinikinė patirtis

Autorius (–iai): Laurynas Jokubauskas

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Gaivilė Pileičikienė

Padalinys: Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika

Ižanga

Obstrukcinė miego apnėja (OMA) yra auganti pasaulinio masto problema. Iki šiol didelei daliai pacientų sindromas išlieka nediagnozuotas. Odontologai galėtų įtarti OMA riziką, tačiau mažai yra žinoma apie jų žinias ir požiūrį į OMA.

Tikslas

Tyrimo tikslas buvo ištirti Lietuvos odontologų žinias, požiūrį bei klinikinę patirtį, susijusią su OMA.

Uždaviniai

1. Ištirti Lietuvos odontologų bendrąsias žinias apie OMA.
2. Įvertinti Lietuvos odontologų nuomonę bei požiūrį į OMA odontologijoje.
3. Įvertinti Lietuvos odontologų klinikinę patirtį, susijusią su OMA.
4. Nustatyti ryšį tarp Lietuvos odontologų profesinės praktikos trukmės, specializacijos ir žinių, nuomonių bei klinikinės patirties, susijusios su OMA.

Metodika

Tyrimui atlikti buvo gautas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimas (leidimo numeris BEC–OF–41). Lietuvos Respublikos odontologų rūmų (LROR) licencijų registro duomenimis, Lietuvoje yra 3876 gydytojai odontologai ir gydytojai odontologai specialistai. [1] Siekiant gauti patikimus duomenis buvo nustatyta minimali 350 tiriamųjų imtis (pasiklovimo lygmuo – 95 proc., paklaidos režis – 5 proc.). Apklausa buvo vykdyta 2016 gruodžio – 2017 kovo mėn. LROR registruotų renginių metu. Duomenys buvo gauti ir vertinti iš raštiškai gydytojų odontologų atsakytų anketų formų. Klausimyną sudarė 40 klausimų, suskirstytų į keturias dalis: demografiniai klausimai, bendrųjų žinių testas, požiūrį ir nuomonę vertinantys klausimai, ir klausimai apie klinikinę patirtį, susijusią su OMA. Sudaryto apklausos klausimyno patikimumas įvertintas atlikus žvalgomąjį tyrimą. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics 23.0 programą. Tikrinant statistines hipotezes, pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo. Kiekybinių kintamųjų skirstiniai įvertinti naudojant Kolmogorov–Smirnov testą ir histogramas. Apskaičiuoti imties požymių vidurkiai, vidutiniai kvadratiniai nuokrypiai. Kiekybinių duomenų palyginimui naudoti Stjudento (t), o lyginant > 2 požymius – ANOVA testai; kokybinių duomenų palyginimui naudotas Pearson'o χ^2 testas, o koreliacijai tarp požymių nustatyti – Spearman'o ir Kendall'o koreliacijos koeficientai.

Rezultatai

Viso klausimyną užpildė ir grąžino 353 gydytojai odontologai (bendrosios praktikos gydytojai – 86,7 proc., gydytojai specialistai – 13,3 proc.). 36,3 proc. apklaustųjų profesinė praktika užsiiminėjo 5 ir mažiau metų, 21,2 proc. – 6–15 metų, 22,4 proc. – 16–25 metus, 20,1 proc. – 26 ir daugiau metų. 74,2 proc. respondentų mano, jog OMA yra sveikatai pavojingas sutrikimas. Tik 19,2 proc. apklaustųjų yra įsitikinę, jog gali atpažinti pacientus su OMA rizika. Įvertinus iš 19 klausimų sudarytą žinių testą, teisingų atsakymų skaičius varijavo nuo 0 iki 19 (vidurkis – $10,4 \pm 3,8$). Teisingų atsakymų skaičius tarp bendrosios praktikos gydytojų ($10,1 \pm 3,8$) ir gydytojų specialistų ($10,8 \pm 3,6$) reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,243$). 5 ir mažiau metų praktikos turintys gydytojai surinko statistiškai reikšmingai daugiau teisingų atsakymų ($11,2 \pm 3,7$) už 6–15 ($9,6 \pm 3,9$; $p = 0,015$) ir 16–25 ($9,6 \pm 3,5$; $p = 0,014$), bet ne už 26 ir daugiau ($9,9 \pm 3,8$; $p = 0,097$) metų praktikos turinčius gydytojus. 66,6 proc. apklaustųjų mano, jog odontologai galėtų įtarti OMA, 66,9 proc. pritaria, kad jie galėtų dalyvauti OMA gydyme, 78,8 proc. mano, jog odontologai turėtų bendradarbiauti su kitais medicinos specialistais diagnozuojant ir gydant OMA. Vertinant klinikinę patirtį, susijusią su OMA, buvo išsiaiškinta, jog 85,8 proc. apklaustųjų niekada nėra konsultavęsi su miego sutrikimų specialistais ar kitais gydytojais dėl pacientų

su įtariama OMA, 92,9 proc. teigia, jog kiti medicinos specialistai niekada nėra pas juos nukreipę pacientų su OMA, 89,8 proc. niekada nėra skyrę korekcinę burnos įtaisų sergantiems OMA pacientams. Stiprių koreliacinių ryšių tarp gydytojų profesinės praktikos trukmės, specializacijos ir nuomonių bei klinikinės patirties ypatumų nebuvo rasta.

Išvados

1. Lietuvos odontologų žinios apie OMA yra nepakankamos.
2. Didžioji dalis Lietuvos odontologų pritaria OMA aktualumui odontologijoje, tačiau tik penktadalis mano, jog galėtų atpažinti pacientus su OMA rizika.
3. Lietuvos odontologų klinikinė patirtis, susijusi su OMA, yra menka.
4. Jauniausieji Lietuvos odontologai pasižymėjo geriausiomis žiniomis apie OMA, o specializacija įtakos neturėjo. Profesinės praktikos trukmė ir specializacija neturėjo stiprių sąsajų su OMA klinicine patirtimi.

Literatūra

1. LR Odontologų rūmai. Užklausa 2017 m. kovo 13 d.
2. HM Schotland, Jeffe DB. Development of the Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes (OSAKA) Questionnaire. *Sleep Med.* 2003;4(5):443–450.
3. Bian H. Knowledge, Opinions, and Clinical Experience of General Practice Dentists toward Obstructive Sleep Apnea and Oral Appliances. *Sleep Breath.* 2004;8(2):85–90.
4. Vuorjoki–Ranta T, Lobbezoo F, Vehkalahti M, Tuomilehto H, Ahlberg J. Treatment of obstructive sleep apnoea patients in community dental care: knowledge and attitudes among general dental practitioners and specialist dentists. *J Oral Rehab.* 2016;43(12):937–942.

OBSTRUKČINĖS MIEGO APNĖJOS SINDROMO IR SU MIEGU SUSIJUSIO BRUKSIZMO TARPUSAVIO RYŠYS: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Autorius (–iai): *Laurynas Jokubauskas, Austė Bendoraitytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Aušra Baltrušaitytė*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Bruksizmas yra pasikartojanti kramtomųjų raumenų veikla, pasireiškianti dantų sugniaužimu, griežimu ir/arba žandikaulio įtempimu ar išstūmimu. Bruksizmas klasifikuojamas į su miegu susijusį ir nesusijusį [1]. Obstrukcinės miego apnėjos sindromas (OMAS) apibūdinamas pasikartojančiais viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijos epizodais, atsirandančiais miegant ir susijusiais su kraujo deguonies saturacijos sumažėjimu. Kūno atsakas į kvėpavimo obstrukciją sukelia smegenų aktyvumo sužadinimą ir simpatinę aktyvaciją, pasireiškiančią miego sutrikimu [2, 3]. OMAS yra klinikinis su miegu susijusio bruksizmo rizikos veiksnys [4]. Abu jie yra susiję su sužadinimo reakcijomis miegant, tačiau priežastinis tarpusavio ryšys dar nėra nustatytas [5].

Tikslas

Tyrimo tikslas buvo sistemiskai apžvelgti naujausius mokslinius tyrimus apie OMAS ir bruksizmo tarpusavio ryšį.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti, koks fiziologinis ryšys egzistuoja tarp OMAS ir bruksizmo.
2. Pateikti rekomendacijas būsimiems tyrimams.

Metodika

Darbas iš anksto registruotas PROSPERO sisteminių apžvalgų registre. Apžvalgos protokolas parengtas laikantis PRISMA reikalavimų. Apžvalgos klausimas suformuluotas remiantis PICO principu. Elektroninė literatūros paieška atlikta PubMed (Medline), ScienceDirect, Wiley Online Library, SAGE journals ir EBSCOhost duomenų bazėse. Naudoti raktiniai žodžiai: (“Bruxism” OR “Tooth wear” OR “Grinding”) AND (“Sleep apnea” OR “Hypopnea” OR “OSA” OR “Sleep disordered breathing”). Atliktas trijų etapų straipsnių patikrinimas – pavadinimų, santraukų ir pilno teksto analizavimas. Įtraukti stebimieji tyrimai anglų kalba, publikuoti 2006 sausį – 2016 rugsėjį. Straipsnių kokybė vertinta pasitelkiant eksperimentinių bruksizmo tyrimų kokybės vertinimo įrankį – Qu-ATEBS [6]. Buvo atlikta rezultatų aprašomoji kokybinė sintezė. Metaanalizė neatlikta dėl duomenų heterogeniškumo.

Rezultatai

Po išsamaus straipsnių patikrinimo į sisteminę apžvalgą buvo įtraukti tik trys tyrimai, kurie atitiko iš anksto apibrėžtus kriterijus. Tyrimai 2013–2015 metų. Išnagrinėti straipsniai buvo aukštos kokybės. Tyrimuose iš viso aprašomi 136 tiriamieji, atrinkti nehomogeniškais atrankos metodais, ir pasižymintys skirtingomis demografinėmis ypatybėmis. Du tyrimai parodė, kad OMAS yra susijęs su bruksizmo reiškiniais: (1) bruksizmo reiškiniai dažnai pasireiškia mikrojudinimų metu, sekančių po apnėjos/hipopnėjos (AH) reiškinų [7]; (2) dauguma bruksizmo reiškinų atsiranda tuoj po AH reiškinų nutrūkimo, todėl juos sieja laiko sąsaja [8]. Vis dėlto vienas tyrimas nepateikė stiprios asociacijos tarp AH ir bruksizmo reiškinų – buvo nustatyta, jog AH reiškiniai yra labiau susiję su dažnesne kitų tipų oromotorine veikla miego metu, bet ne su bruksizmo aktyvumu [9].

Išvados

1. Ši sisteminė apžvalga nurodo, jog nėra pakankamai mokslinių duomenų apibrėžti aiškų priežastinį OMAS ir bruksizmo tarpusavio ryšį. Vis dėlto, atrodo, kad šiems sutrikimams yra būdingi bendri klinikiniai ypatumai.
2. Tolesni tyrimai turėtų skirti dėmesį tarpinių mechanizmų tarp kvėpavimo ir bruksizmo reiškinų išaiškinimui, siekiant patikslinti šį ryšį.

Literatūra

1. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014.
2. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual. Chicago, Illinois: American Academy of Sleep Medicine, 2001.
3. Park J, Ramar K, Olson E. Updates on definition, consequences, and management of obstructive sleep apnea. Mayo Clin proc. 2011;86(6):549–555.
4. Ohayon MM, Kasey LK, Guilleminault C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. Chest 2001;119:53–61
5. Klasser GD, Rei N, Lavigne GJ. Sleep bruxism etiology: the evolution of a changing paradigm. J Can Dent Assoc 2015;81:f2

6. Dawson A, Raphael K, Glaros A, Axelsson S, Arima T, Ernberg M et al. Development of a Quality–Assessment Tool for Experimental Bruxism Studies: Reliability and Validity. *J Orofac Pain*. 2013;27(2):111–122.
7. Hosoya H, Kitaura H, Hashimoto T, Ito M, Kinbara M, Deguchi T et al. Relationship between sleep bruxism and sleep respiratory events in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep Breath*. 2014;18(4):837–844.
8. Saito M, Yamaguchi T, Mikami S, Watanabe K, Gotouda A, Okada K et al. Temporal association between sleep apnea–hypopnea and sleep bruxism events. *J Sleep Res*. 2013;23(2):196–203.
9. Saito M, Yamaguchi T, Mikami S, Watanabe K, Gotouda A, Okada K et al. Weak association between sleep bruxism and obstructive sleep apnea. A sleep laboratory.

ORTODONTINIŲ MIKRO SRAIGTŲ ILGALAIKĮ STABILUMĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI

Autorius (–iai): *Guostė Basevičiūtė, Ignas Antanavičius*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Kristina Lopatienė*

Padalinys: *Ortodontijos klinika*

Ižanga

Planuojant ortodontinį gydymą bei metodų parinkimą yra labai svarbi ortodontinių prietaisų atrama žandikaulyje. Mikro sraigčiai yra dažnai naudojami, nes pasižymi nesudėtingu įsriegimu bei pašalinimu, retai pasitaikančiomis jų naudojimo komplikacijomis. Pastaruoju metu vis dažniau renkantis tinkamiausią ortodontinio gydymo planą yra pasitelkiama mikro sraigtų pagalba dėl didelių jų panaudojimo galimybių atliekant gerą ortodontinio dantų perstūmimo kontrolę, netgi gydant mažiau bendradarbiaujančius pacientus. Didėjant paklausai, didėja ir pasiūla, todėl svarbu pasirinkti tinkamiausius mikro sraigtus konkrečiai situacijai. Skirtingų tyrimų duomenimis mikro sraigtų prigijimas siekia 82–92proc.. Tačiau klinikinėje praktikoje pasitaiko ir nesėkmingų atvejų, todėl yra labai svarbu išsiaiškinti veiksnius, lemiančius ilgalaikį mikro sraigtų prigijimą.

Tikslas

Išanalizuoti veiksnius, lemiančius ortodontinių mikro sraigtų ilgalaikį stabilumą.

Uždaviniai

1. Apibūdinti ilgalaikį mikro sraigtų stabilumą.
2. Apžvelgti veiksnius, lemiančius ilgalaikį mikro sraigtų stabilumą.
3. Apžvelgti veiksnius, neturinčius įtakos ilgalaikiam mikro sraigtų stabilumui.

Metodika

PubMed duomenų bazėje apžvelgti 127 mokslinės literatūros šaltiniai, iš kurių taikant PRISMA atrankos kriterijus atrinkti 6 šaltiniai, ne senesni, kaip 10 m. Paieška buvo vykdoma naudojant raktinius žodžius: orthodontic mini implant, mini–implant, mini–screw implant. Atrankos kriterijai: tyrimai atlikti su žmonėmis, į tyrimus įtrauktų pacientų amžius bei lytis nebuvo išskirta; pacientams buvo atliekamas ortodontinis gydymas breketais naudojant mikro sraigtus, kaip papildomus retencinius elementus.

Rezultatai

1. Didesnis kortikalinio kaulo storis yra siejamas su didesne mikro sraigto prigijimo tikimybe. Kortikalinio sluoksnio storis didesnis nei 1mm didina mikro sraigto ilgalaikio stabilumo tikimybę. [1]
2. Yao su bendraautoriais atliktame tyrime ilgalaikiam mikro sraigto stabilumui reikšmės neturėjo: lytis, sąkandžio anomalija, veido profilio divergencija, sraigto pakrypimo laipsnis, kaulo tankis, lokalaus uždegimo požymiai, gijimo laikas iki apkrovimo. [2]
3. Didžiausia rizika per anksti netekti mikro sraigto, kuomet pastarasis sriegiamas liežuvinėje apatinio žandikaulio sienoje. Dauguma nesėkmingų sraigto buvo prarasti per pirmas dvi savaites. [3]
4. Diametrui esant $\leq 1,4\text{mm}$ viršutiniame žandikaulyje viso gydymo metu atliko funkciją 91,6proc., o apatiniame žandikaulyje – 83,7proc. mikro sraigto. [4]
5. Diametrui esant $> 1,4\text{mm}$ viršutiniame žandikaulyje viso gydymo metu atliko funkciją 86,8proc., o apatiniame žandikaulyje – 97,3proc. mikro sraigto. [4]
6. Apatiniame žandikaulyje įsriegti 8 mm ilgio mikro sraigčiai buvo statistiškai reikšmingai stabilesni viso gydymo metu nei 6 mm ilgio sraigčiai. [5]
7. Įsriegimo jėga neturėjo įtakos ilgalaikiam mikro sraigto stabilumui. Įsriegimo ir išsriegimo jėga gali būti rodiklis vertinant sraigto stabilumą. Rekomenduojama, kad šios jėgos būtų ne mažesnės nei 4 N cm. [6]

Išvados

1. Mikro sraigto ilgalaikis stabilumas – aktyvus veikimas viso gydymo metu.
2. Didžiausią reikšmę mikro sraigto ilgalaikiui stabilumui daro: kortikalinio kaulo storis, mikro sraigto ilgis, diametras bei įsriegimo sritis.
3. Lytis, sąkandžio anomalija, veido profilio divergencija, implanto pakrypimo laipsnis, kaulo tankis, lokalus uždegimo požymiai, gijimo laikas iki apkrovimo ir pirminis mikro sraigto stabilumas neturi reikšmės ilgalaikiam stabilumui.

Literatūra

1. Motoyoshi M, Inaba M, Ono A, Ueno S, Shimizu N. The effect of cortical bone thickness on the stability of orthodontic mini-implants and on the stress distribution in surrounding bone. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2009;38(1):13–18.
2. Yao C, Chang H, Chang J, Lai H, Lu S, Chen Y. Revisiting the stability of mini-implants used for orthodontic anchorage. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2015;114(11):1122–1128.
3. Wiechmann D, Meyer U, Büchter A. Success rate of mini- and micro-implants used for orthodontic anchorage: a prospective clinical study. *Clinical Oral Implants Research*. 2007;18(2):263–267.
4. Wu T, Kuang S, Wu C. Factors Associated With the Stability of Mini-Implants for Orthodontic Anchorage: A Study of 414 Samples in Taiwan. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2009;67(8):1595–1599.
5. Sarul M, Minch L, Park H, Antoszewska-Smith J. Effect of the length of orthodontic mini-screw implants on their long-term stability: A prospective study. *The Angle Orthodontist*. 2015;85(1):33–38.
6. Motoyoshi M, Uemura M, Ono A, Okazaki K, Shigeeda T, Shimizu N. Factors affecting the long-term stability of orthodontic mini-implants. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2010;137(5):588.e1–588.e5.

PAPILDOMŲ VIETINIŲ PERIODONTOLOGINIŲ PREPARATŲ NAUDOJIMO TENDENCIJOS KONSERVATYVIAME LĖTINIO PERIODONTITO GYDYME. LITERATŪROS SISTEMINĖ APŽVALGA

Autorius (–iai): *Greta Keršytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Ingrida Pacauskienė, Evelina Vedlugaite*

Padalinys: *Dantų ir burnos ligų klinika*

Ižanga

Taikant mechaninį šaknies paviršiaus nulyginimą su periodontologinės kišenės kiuretažu (scaling and root planning, SRP), reikalingas ir cheminis periodontologinės kišenės apdorojimas. Šiuolaikinė odontologija žengia minimaliai invazyvios teorijos kryptimi, tad kuo daugiau dėmesio turėtų būti skirta vietinių preparatų vartojimui.

Tikslas

Apžvelgti ir įvertinti skirtingų vietinių periodontologinių preparatų reikšmę lėtinio periodontito gydymui.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti, ar vietinių preparatų vartojimas po SRP procedūros lemia papildomą klinikinių parametru pagerėjimą;
2. Įvertinti skirtingų vietinių preparatų, vartojamų po SRP procedūros, efektyvumą.

Metodika

Literatūros analizė atlikta Pubmed (Medline), Science Direct, Wiley duomenų bazėse. Naudoti reikšminiai žodžiai „chronic periodontitis“, „adjunctive therapy“, „local administration“, „non-surgical therapy“ bei šių žodžių deriniai. Gautas 122 mokslinės publikacijos, atlikta straipsnių analizė, jeigu straipsniai atitiko kriterijus. Straipsniai neatitiko kriterijų ir buvo atmesti, jei straipsniai buvo senesni nei penkių metų, straipsnyje aprašyta atvejo analizė, sisteminė apžvalga, jei tema nesusijusi su atliekamu tyrimu, jeigu pacientams buvo taikomas sisteminis gydymas, jei pacientai sirgo sisteminėmis ligomis, jeigu tyrimo imtis mažesnė nei 10 pacientų. Tyrimas buvo atliekamas laikantis PRISMA struktūrinės schemos ir sisteminės apžvalgos reikalavimų. Dėl tyrimų įvairovės nuspręsta susilaikyti nuo statistinio informacijos apdorojimo ir gautos informacijos metanalizės.

Rezultatai

Atrinkti 28 straipsniai, kurie atitiko kriterijus, atlikta jų apžvalga. Vartojant pagalbines priemones po SRP procedūros, gaunamas papildomas zondavimo gylio sumažėjimas ($0,3-2,73 \pm 0.34\text{mm}$), klinikinio prisitvirtinimo lygio sumažėjimas ($0,79 \pm 0.46-2,8 \pm 0.17\text{mm}$), kraujavimo po zondavimo sumažėjimas (iki 40 proc.). Naudojant statinų preparatus (simvastatiną, rosuvastatiną), pasiekiamas zondavimo gylio sumažėjimas $2,26-2,73 \pm 1.12\text{mm}$, klinikinio prisitvirtinimo lygio sumažėjimas $2,16-2,8 \pm 1.16\text{mm}$, tačiau rezultatai yra prieštaringi: ne visada gaunamas papildomas klinikinių parametru pagerėjimas. Naudojant vietinius antibiotikus (klaritromicino gelį, doksicikliną, tetracikliną), gaunami statistiškai reikšmingi rezultatai (zondavimo gylio sumažėjimas $0,3-1,43 \pm 0.88\text{mm}$, klinikinio prisitvirtinimo lygio sumažėjimas $0,79 \pm 0.46\text{mm}$), tačiau rasta ir tyrimų, paneigiančių vietinių antibiotikų, tokių kaip piperacilinas, tazobaktamas) reikšmingumą. Geri rezultatai stebimi naudojant chlorheksidino plokšteles (chips) arba chlorheksidino digliukonato ir dihidrochlorido gelį nei kitus chlorheksidino preparatus. Naudojant vandenilio peroksido gelį (1,7proc.) kapse, gaunamas zondavimo gylio sumažėjimas $0,95\text{mm}$, taikant aerozolinio vandenilio peroksido preparato (0,5proc.) aplikacijas pasiekama iki 32,4proc. dantenų kraujavimo sumažėjimo.

Išvados

1. Apžvelgus tyrimus, gauti rezultatai parodė, kad pagrindinį lėtinio periodontito gydymo rezultatą lemia SRP, tačiau kartu su pagalbinėmis medžiagomis galima išgauti didesnę zondavimo gylio, klinikinio prisitvirtinimo lygio, kraujavimo po zondavimo sumažėjimą.
2. Geriausiai rezultatus parodė vandenilio peroksido gelio ir chlorheksidino digliukonato gelio, plokštelių vartojimas, prieštarigus klinikinių parametrų rezultatus parodė vietinis statinų ir antibiotikų vartojimas.
3. Dėl tyrimė dalyvavusių pacientų riboto sekimo periodo bei didelio rezultatų heterogeniškumo negalima teikti konkrečių rekomendacijų vietinių pagalbinių priemonių naudojimui.

Literatūra

1. Agarwal E, Pradeep AR, ir kiti. Efficacy of local drug delivery of 0.5proc. clarithromycin gel as an adjunct to non-surgical periodontal therapy in the treatment of current smokers with chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *J Periodontol*. 2012 Sep;83(9):1155–63.
2. Al Habashneh R, Alsalman W, ir kiti. Ozone as an adjunct to conventional nonsurgical therapy in chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *J Periodontal Res*. 2015 Feb;50(1):37–43.
3. Chava VK, Vedula BD. Thermo-reversible green tea catechin gel for local application in chronic periodontitis: a 4-week clinical trial. *J Periodontol*. 2013 Sep; 84(9):1290–6.
4. Cochrane RB, Sindelar B. Case Series Report of 66 Refractory Maintenance Patients Evaluating the Effectiveness of Topical Oxidizing Agents. *J Clin Dent*. 2015;26(4):109–14.
5. Cosyn J, Princen K, ir kiti. *Int J Dent Hyg*. A double-blind randomized placebo-controlled study on the clinical and microbial effects of an essential oil mouth rinse used by patients in supportive periodontal care. 2013 Feb;11(1):53–61.
6. Eick S, Renatus A, ir kiti. Hyaluronic Acid as an adjunct after scaling and root planing: a prospective randomized clinical trial. *J Periodontol*. 2013 Jul;84(7):941–9.
7. Garg S, Pradeep AR. 1.2proc. Rosuvastatin and 1.2proc. Atorvastatin Gel Local Drug Delivery and Redelivery in the Treatment of Class II Furcation Defects: A Randomized Controlled Clinical Trial. *J Periodontol*. 2017 Mar;88(3):259–265.
8. Hayakumo S, Arakawa S, ir kiti. Clinical and microbiological effects of ozone nano-bubble water irrigation as an adjunct to mechanical subgingival debridement in periodontitis patients in a randomized controlled trial. *Clin Oral Investig*. 2013 Mar;17(2):379–88.
9. Jentsch HF, Knöfler GU, ir kiti. Periodontal Dressing as an Adjunct after Scaling and Root Planing—A Useful Preventive Tool? *Oral Health Prev Dent*. 2016;14(2):101–9.
10. Kathariya R, Pradeep AR, ir kiti. Evaluation of subgingivally delivered 0.5proc. clarithromycin as an adjunct to nonsurgical mechanotherapy in the management of chronic periodontitis: a short-term double blinded randomized control trial. *J Investig Clin Dent*. 2014 Feb;5(1):23–31.
11. Khan FY, Jan SM, ir kiti. Clinical utility of locally-delivered collagen-based biodegradable tetracycline fibers in periodontal therapy: an in vivo study. *J Investig Clin Dent*. 2015 Nov;6(4):307
12. Labib GS, Aldawsari HM, ir kiti. Metronidazole and Pentoxifylline films for the local treatment of chronic periodontal pockets: preparation, in vitro evaluation and clinical assessment. *Expert Opin Drug Deliv*. 2014 Jun;11(6):855–65.
13. Lauenstein M, Kaufmann M, ir kiti. Clinical and microbiological results following nonsurgical periodontal therapy with or without local administration of piperacillin/tazobactam. *Clin Oral Investig*. 2013 Sep;17(7):1645–60.
14. Lecic J, Cakic S ir kiti. Different methods for subgingival application of chlorhexidine in the treatment of patients with chronic periodontitis. *Acta Odontol Scand*. 2016 Aug;74(6):502–7.
15. NS, Pradeep AR, Bajaj P, ir kiti. Simvastatin local drug delivery in smokers with chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *Rao Aust Dent J*. 2013 Jun;58(2):156–62.

16. Patel PV, Patel A, ir kiti. Effect of subgingival application of topical ozonated olive oil in the treatment of chronic periodontitis: a randomized, controlled, double blind, clinical and microbiological study. *Minerva Stomatol.* 2012 Sep;61(9):381–98.
17. Pattnaik S, Anand N, ir kiti. Clinical and antimicrobial efficacy of a controlled–release device containing chlorhexidine in the treatment of chronic periodontitis. *A Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2015 Oct;34(10):2103–10
18. Pradeep AR, Karvekar S, ir kiti. Efficacy of locally delivered 1.2proc. rosuvastatin gel to non–surgical treatment of patients with chronic periodontitis: a randomized, placebo–controlled clinical trial. *J Periodontol.* 2015 Jun;86(6):738–45.
19. Pradeep AR, Kumari M, ir kiti. Clinical efficacy of subgingivally delivered 1.2proc. atorvastatin in chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *J Periodontol.* 2013 Jul;84(7):871–9.
20. Pradeep AR, Rao NS, ir kiti. Efficacy of varying concentrations of subgingivally delivered metformin in the treatment of chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *J Periodontol.* 2013 Feb;84(2):212–20.
21. Putt MS, Mallatt ME, ir kiti. A 6–month clinical investigation of custom tray application of peroxide gel with or without doxycycline as adjuncts to scaling and root planing for treatment of periodontitis. *Am J Dent.* 2014 Oct;27(5):273–84.
22. Putt MS, Proskin HM. Custom tray application of peroxide gel as an adjunct to scaling and root planing in the treatment of periodontitis: results of a randomized controlled trial after six months. *J Clin Dent.* 2013;24(3):100–7.
23. Rao NS, Pradeep AR, ir kiti. Locally delivered 1proc. metformin in the treatment of smokers with chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. *J Periodontol.* 2013 Aug;84(8):1165–71.
24. Rashed HT. Evaluation of the effect of hydrogen peroxide as a mouthwash in comparison with chlorhexidine in chronic periodontitis patients: A clinical study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016 May–Jun;6(3):206–12.
25. Rosenberg DR, Andrade CX, ir kiti. Short–term effects of 2proc. atorvastatin dentifrice as an adjunct to periodontal therapy: a randomized double–masked clinical trial. *J Periodontol.* 2015 May;86(5):623–30.
26. Sağlam M, Arslan U, ir kiti. Boric acid irrigation as an adjunct to mechanical periodontal therapy in patients with chronic periodontitis: a randomized clinical trial. *J Periodontol.* 2013 Sep;84(9):1297–308.
27. Surve SM, Acharya AB, ir kiti. Efficacy of subgingivally delivered atorvastatin and simvastatin as an adjunct to scaling and root planing. *Drug Metab Pers Ther.* 2015 Dec;30(4):263–9.
28. Žekonis G, Žekonis J, ir kiti. Effect of Supragingival Irrigation with Aerosolized 0.5proc. Hydrogen Peroxide on Clinical Periodontal Parameters, Markers of Systemic Inflammation, and Morphology of Gingival Tissues in Patients with Periodontitis. *Med Sci Monit.* 2016 Oct 15;22:3713–3721.

**POLIEŽUVINIO KAULO PADĖTIES ĮTAKA KVĖPAVIMO TAKŲ
MATMENIMS ESANT SKIRTINGAM APATINIO BEI VIRŠUTINIO
ŽANDIKAULIŲ ERDVINIAM IŠSIDĖSTYMO KAUKOLĖS PAMATO
ATZVILGIU**

Autorius (–iai): *Julija Nazimova, Eglė Šadzevičiūtė*
Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Giedrė Trakinienė*

Padalinys: LSMU Ortodontijos klinika

Ižanga

Poliežuvinis kaulas (PK) – tai U formos veido kaulas, esantis priekinėje kaklo vidurio linijoje ir lokalizuotas trečiojo kaklo slankstelio aukštyje, tarp smakro ir skydinės kremzlės. Poliežuvinis kaulas yra unikalus tuo, jog kitaip nei kiti kūno kaulai, neturi sanarinių paviršių, o prie gretimų struktūrų jungiasi raiščių bei raumenų pagalba. PK – burnos dugno, liežuvio, gerklų, ryklės raumenų prisitvirtinimo vieta, prie jo taip pat jungiasi savieji kaulo raumenys ir taip formuojamas orofaringinis kompleksas. Šis kaulas atlieka svarbų vaidmenį palaikant pusiausvyrą tarp priekinių ir užpakalinių kaklo raumenų, susijungiančių su pakauškauliu. Tai leidžia palaikyti galvą taisyklingoje pozicijoje. Šiuo metu didelis dėmesys skiriamas poliežuvinio kaulo padėties įtakai kvėpavimo takų susiaurėjimui bei potencialiai dėl šios priežasties sukeliama kvėpavimo sutrikimui miego metu.

Tikslas

Nustatyti ir įvertinti tarpusavio ryšį tarp poliežuvinio kaulo padėties ir kvėpavimo takų dimensių lyginant skirtingas Angle klasių pacientų grupes.

Uždaviniai

1. Nustatyti ir palyginti poliežuvinio kaulo padėties skirtumus tarp skirtingų Angle pacientų grupių.
2. Nustatyti ir palyginti kvėpavimo takų matmenų skirtumus tarp skirtingų Angle pacientų grupių.
3. Nustatyti poliežuvinio kaulo padėties įtaką kvėpavimo takų matmenims tarp skirtingų Angle pacientų grupių.

Metodika

Tyrimo tipas – analitinis. Tyrimui atrinktos 261 LSMU Ortodontijos klinikos prieš ortodontinį gydymą atliktos cefalogramos (Bioetikos leidimo nr. BEC–OF–47). Cefalogramos analizuotos abiejų tyrėjų, siekiant išvengti matavimo paklaidų. Naudojant „AudaxCeph“ programą, radiogramose buvo sužymėti anatomiciniai taškai: S, N, A, B, ANB, PNS, Gn, P, Pc, Go, Me, Co, RGN, H, Ar, Eb, GoB1 – taškas ant Go–B linijos, žymintis apatinių kvėpavimo takų priekinę sieną. R1 – užpakalinis ryklės sienos taškas (URT), pažymėtas ant linijos, nubrėžtos per Pc tašką, lygiagrečiai Go–B. R2 – URT, pažymėtas ant linijos, nubrėžtos lygiagrečiai Go–B per tašką P. R3 – URT, pažymėtas ant GoB linijos. Išvestos ir išmatuotos linijos: ANS–PNS, PNS–P, C3–H, H–RGN, PNS–Eb, Pc–R1, P–R2, GoB1–R3, H[^]Go–Me. Nubrėžti ir išmatuoti kampai: ANB, SNB, Me–Go–Ar, Go–Ar–S. Cefalogramos pagal ANB kampo dydį buvo suskirstytos į tris grupes – Angle klases (I kl. – ANB 1–5°; II kl. – ANB > 5°; III kl. – ANB < 1°). Tyrimo metu gauti rezultatai palyginti tarpusavyje ir atlikta statistinė duomenų analizė panaudojant SPSS. Duomenys buvo laikomi statistiškai reikšmingi, jeigu paklaidos tikimybė $p < 0,05$. Neparametrinių kiekybinių duomenų palyginimui naudotas Kolmogorov–Smirnov testas. Kiekybinių dydžių lyginimas atliktas, naudojant parametrinį Stjudento (t) kriterijų nepriklausomiems kintamiesiems, duomenų tarpusavio ryšiui įvertinti – Pearson koreliacijos koeficientas R . Rezultatai pateikiami vidutinėmis reikšmėmis ir standartiniais nuokrypiais (SN). Atitikimui tarp tyrėjų buvo taikytas ir neparametrinis Wilcoxon testas.

Rezultatai

Iš viso ištirtos 261 tiriamųjų cefalogramos: 156 moterų (59,8proc.) ir 105 vyrų (40,2proc.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis (SD) – 14,0 (4,1) m. Tiriamieji pasiskirstė taip: Angle I – 88 (33,7proc.), Angle II – 114 (43,7proc.), Angle III – 59 (22,6 proc.). Tik apatinių kvėpavimo takų plotis statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp Angle grupių ($p = 0,041$). Plačiausi apatiniai kvėpavimo takai buvo Angle III klasėje –

12,0 ± 3,4 mm, o siauriausi Angle II klasėje – 11,0 ± 3,2 mm. Statistiškai reikšmingai skyrėsi PK padėtis trečio kaklo slankstelio atžvilgiu ($p = 0,001$), apatinio žandikaulio simfizės atžvilgiu ($p = 0,001$). Angle II klasėje atstumas tarp PK ir trečio kaklo slankstelio buvo mažesnis – 30,7 ± 3,6mm, nei Angle I – 32,3 ± 4,8 mm ar Angle III – 33,1 ± 5,0 mm grupėse. Mažiausias atstumas iki apatinio žandikaulio simfizės buvo Angle II klasėje – 33,4 ± 5,9mm, didžiausias – Angle III klasėje 37,0 ± 6,2 mm. PK atstumas nuo apatinio žandikaulio plokštumos tarp Angle klasių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,378$). Viršutiniai kvėpavimo takai tiesiogiai statistiškai reikšmingai koreliavo su vidurinių kvėpavimo takų pločiu ($r = 0,378, p = 0,00$). Viduriniai kvėpavimo takai tiesiogiai statistiškai reikšmingai koreliavo apatinių kvėpavimo takų pločiu ($r = 0,435, p = 0,000$), PK atstumu nuo trečiojo kaklo slankstelio ($r = 0,265, p = 0,000$), PK atstumu nuo apatinio žandikaulio simfizės ($r = 0,323, p = 0,000$). Apatiniai kvėpavimo takai tiesiogiai statistiškai reikšmingai koreliavo su visais PK matmenimis: atstumu nuo trečiojo kaklo slankstelio ($r = 0,192, p = 0,002$), apatinio žandikaulio simfizės ($r = 0,286, p = 0,000$), apatinio žandikaulio plokštumos ($r = 0,199, p = 0,001$). Vertikalus kvėpavimo takų ilgis statistiškai reikšmingai koreliavo PK atstumu nuo trečiojo kaklo slankstelio ($r = 0,400, p = 0,000$), PK atstumu nuo apatinio žandikaulio simfizės ($r = 0,430, p = 0,000$) ir apatinio žandikaulio plokštumos ($r = 0,625, p = 0,000$).

Išvados

1. Poliežuvinio kaulo atstumas nuo trečiojo kaklo slankstelio ir apatinio žandikaulio simfizės buvo mažesnis Angle II klasėje lyginant su Angle I ar Angle III klasėmis.
2. Apatinių kvėpavimo takų plotis buvo statistiškai reikšmingai siauresnis Angle II klasėje lyginant su Angle I ar Angle III klasėmis.
3. Mažėjant poliežuvinio kaulo atstumui nuo trečiojo kaklo slankstelio, apatinio žandikaulio simfizės ir plokštumos, siaurėjo apatiniai ir viduriniai kvėpavimo takai, trumpėjo vertikalių kvėpavimo takų matmuo.

Literatūra

1. Signorelli, Timo A. Peltomaki, Raphael Patcas. Pharyngeal airway dimensions: a cephalometric, growth–study–based analysis of physiological variations in children aged 6–17. *European Journal of Orthodontics* 2014; 36: 331–339.
2. Elham Saleh Abu Allhajja, Susan Nadeem Al–Khateeb. Uvulo–Glosso–Pharyngeal Dimensions in Different Anteroposterior Skeletal Patterns. *Angle Orthodontist* 2005; 75(6): 1012–1018.
3. M. Dobrowolska–Zarzycka, I. Dunin–Wilczynska, I. Mitura, M. Dabata. Evaluation of Upper Airways Depth Among Patients With Skeleton Class I and III. *Lublin: Medical University of Lublin* 2012; 72: 155–160.
4. Guttal KS, Burde KN. Cephalometric evaluation of upper airway in healthy adult population: A preliminary study. *Journal Oral Maxillofacial Radiology* 2013; 1: 55–60.
5. Mirja Kirjavainen, Turkka Kirjavainen. Upper Airway Dimensions in Class II Malocclusion. *Angle Orthodontist* 2007; 77(6).
6. Maryam Zangouei–Booshehri, Hossein–Agha Aghili, Mojtaba Abasi, Fatemeh Ezoddini–Ardakani. Agreement Between Panoramic and Lateral Cephalometric Radiographs for Measuring the Gonial Angle. *Iranian Journal of Radiology* 2012; 9(4): 178–82.
7. Chauhan A, Autar R, Pradhan KL, Yadav V. Comparison of pharyngeal airway dimension, tongue and hyoid bone position based on ANB angle. *Natl J Maxillofac Surg.* 2015; 6(1): 42–51.
8. Eggersperger N, Smolka K, Johner A, Rahal A, Thuer U, Iizuka T. Long–term changes of hyoid bone and pharyngeal airway size following advancement of the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 99(4): 404–10.

9. Adamidis IP, Spyropoulos MN. Hyoid bone position and orientation in Class I and Class III malocclusions. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1992; 101: 308–312.

PROTEZINIŲ MEDŽIAGŲ POVEIKIS EMALIO NUDILIMUI

Autorius (–iai): *Henrikas Rusilas, Valdas Papečkys*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Eglė Ivanauskienė*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Senatvinis dantų dilimas yra natūralus procesas. Patologinį dantų dilimą lemia sąkandžio tipas, individo valgomas maistas (jo konsistencija ar rūgštumas), išorinės ir vidinės kilmės rūgštys (pvz. sergant bulimija, gausus vaisvandenių vartojimas). Šiam procesui įtakos turi ir įvairios su dantimi kontaktuojančios protezavimui naudojamos medžiagos. Protezinės medžiagos gali sukelti kontaktuojančio emalio ir gilesnių danties audinių nusidėvėjimą arba gali būti pačios nudėvimos emalio. Patologinis dantų nudilimas gali lemti veido apatinio trečdalo aukščio sumažėjimą, kramtymo funkcijos suprastėjimą, danties hiperjautrumą, estetinius pokyčius.

Tikslas

Apžvelgti ortopedinėje odontologijoje neišimamiems protezams naudojamų estetinių konstrukcinių medžiagų abrazyvumą emaliui.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti cirkonio keramikos abrazyvumą emaliui.
2. Išsiaiškinti ličio disilikato abrazyvumą emaliui.
3. Išsiaiškinti kompozitinių dervų abrazyvumą emaliui.
4. Išsiaiškinti lauko špato porceliano abrazyvumą emaliui.
5. Palyginti cirkonio keramikos abrazyvumą emaliui esant skirtingai paviršiaus apdirbimui.

Metodika

Mokslinės literatūros paieška atlikta naudojant PRISMA paieškos protokolą MEDLINE PubMed sistemoje. Atrinkti moksliniai straipsniai, publikuoti anglų kalba tarp 2006 metų sausio 1 dienos ir 2016 metų rugsėjo 1 dienos. Paieškai naudoti raktažodžiai: zirconia, lithium disilicate, composite resin, feldspathic porcelain, wear, enamel. Raktažodžių buvo ieškoma publikacijų pavadinimuose ir santrumpose. Papildomų straipsnių ieškota rankiniu būdu Google Scholar paieškos sistemoje. Atrinkta 19 studijų.

Rezultatai

Cirkonio keramikos abrazyvumas emaliui Cirkonio pagrindu pagamintos medžiagos plačiai naudojamos ortopedinėje odontologijoje dėl gerų mechaninių ir estetinių savybių. Cirkonio keramika pasižymi didesniu atsparumu deformacijoms ar skilimui, kietumu lyginant jas su lauko špato porceliano restauracijomis [1]. Rasti 4 tyrimai, kuriuose buvo palygintas emalio ir cirkonio abrazyvumas, gauti rezultatai yra nevienareikšmiški: trys tyrimai parodė, jog cirkonis abrazyvesnis nei emalis [2, 3, 4] bei vienas tyrimas, kuriame nepastebėta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp šių dviejų medžiagų [1]. Cirkonio keramikos paviršiaus apdirbimo svarba Keramikos abrazyvumas priklauso ne

vien nuo jos kilmės, bet ir nuo apdirbimo. Vienas iš būdų, sumažinti cirkonio keramikos poveikį emalio nudėvėjimui yra tinkamas keramikos paviršiaus apdirbimas [6]. Cirkonio keramikinės restauracijos gali būti glazūruojamos arba poliruojamos. Rasti trys tyrimai, kurių rezultatai rodė tą patį – poliravimas labiau mažino abrazyvumą lyginant su glazūravimu.[6, 7, 8]. Lauko špato porceliano ir emalio abrazyvumo palyginimas Lauko špatas dažnai naudojamas metalo keramikos arba keramikos laminatams gaminti dėl mažesnės nei cirkonio keramikos kainos [5]. Peržvelgus mokslinę literatūrą, rasta tik 1 publikacija, kuri lygino lauko špato ir emalio abrazyvumą. Rezultatuose nurodoma, jog nors nedaug, tačiau lauko špatas yra abrazyvesnis nei emalis. Ličio disilikato ir emalio abrazyvumo palyginimas Ličio disilikatas ortopedinėje odontologijoje naudojamas dėl galimybės pagaminti restauracijas. Ši medžiaga išpopuliarėjo dėl padarytos pažangos pritaikant CAD/ CAM technologijas [9]. Per pastaruosius 10 metų atlikti tik trys tyrimai, kuriuose buvo palygintas emalio ir cirkonio abrazyvumas. Gauti rezultatai parodė, kad poliruotas ličio disilikatas yra mažiau abrazyvus nei emalis [5, 9, 10]. Kompozitinių dervų ir emalio abrazyvumo palyginimas Dervinis kompozitas odontologijoje naudojamas tiesioginėms ir netiesioginėms restauracijoms dėl galimybės greičiau ir pigiau atstatyti danties vainiko defektą [11]. Rastos dvi studijos, lyginusios kompozitų ir emalio abrazyvumą, jų rezultatai sutampa – nustatyta, kad emalis abrazyvesnis nei kompozitinės dervos [3, 18]. Kompozito, cirkonio, ličio disilikato ir lauko špato porceliano tarpusavio palyginimas Apžvelgti tyrimai, kuriuose buvo lyginamas kompozitinių dervų, cirkonio ir ličio disilikato abrazyvumas vienodomis sąlygomis. Nors nerasta tyrimų, kuriuose lygintų visas medžiagas kartu, pastebėta, kad cirkonio keramikinės medžiagos yra mažiau abrazyvios nei ličio disilikatas ar lauko špato porcelianas [3, 5, 12, 13, 14, 17].

Išvados

Apžvegius 14 per pastaruosius 10 metų išspausdintų mokslinių tyrimų apie kompozitinių dervų, cirkonio, lauko špato ir ličio disilikato abrazyvumus, nustatyta, kad:

- Cirkonio keramika labiau abrazyvi nei emalis
- Ličio disilikatas mažiau abrazyvus nei emalis
- Dervinis kompozitas mažiau abrazyvus nei emalis
- Lauko špato porcelianas labiau abrazyvus nei emalis
- Poliruotas cirkonis mažiau abrazyvus nei glazūruotas

Literatūra

1. Sundh A, Sjögren G. Fracture resistance of all-ceramic zirconia bridges with differing phase stabilizers and quality of sintering. *Dent Mater.* 2006;22(8):778–84
2. Lohbauer U, Reich S. Antagonist wear of monolithic zirconia crowns after 2 years. *Clin Oral Investig.* 2016
3. Sripetchdanond J, Leevailoj C. Wear of human enamel opposing monolithic zirconia, glass ceramic, and composite resin: an in vitro study. *J Prosthet Dent.* 2014;112(5):1141–50
4. Stober T, Bermejo JL, Rammelsberg P, Schmitter M. Enamel wear caused by monolithic zirconia crowns after 6 months of clinical use. *J Oral Rehabil.* 2014;41(4):314–22
5. Zandparsa R, El huni RM, Hirayama H, Johnson MI. Effect of different dental ceramic systems on the wear of human enamel: An in vitro study. *J Prosthet Dent.* 2016;115(2):230–7
6. Janyavula S, Lawson N, Lawson N, et al. The wear of polished and glazed zirconia against enamel. *J Prosthet Dent.* 2013;109(1):22–9
7. Bai Y, Zhao J, Si W, Wang X. Two-body wear performance of dental colored zirconia after different surface treatments. *J Prosthet Dent.* 2016;116(4):584–590
8. Stawarczyk B, Özcan M, Schmutz F, Trottman A, Roos M, Hämmerle CH. Two-body wear of monolithic, veneered and glazed zirconia and their corresponding enamel antagonists. *Acta Odontol Scand.* 2013;71(1):102–12

9. Lawson NC, Janyavula S, Syklawer S, McLaren EA, Burgess JO. Wear of enamel opposing zirconia and lithium disilicate after adjustment, polishing and glazing. *J Dent.* 2014;42(12):1586–91
10. Nakashima J, Taira Y, Sawase T. In vitro wear of four ceramic materials and human enamel on enamel antagonist. *Eur J Oral Sci.* 2016;124(3):295–300
11. D'arcangelo C, Vanini L, Rondoni GD, et al. Wear properties of a novel resin composite compared to human enamel and other restorative materials. *Oper Dent.* 2014;39(6):612–8
12. Preis V, Grumser K, Schneider-feyrer S, Behr M, Rosentritt M. Cycle-dependent in vitro wear performance of dental ceramics after clinical surface treatments. *J Mech Behav Biomed Mater.* 2016;53:49–58
13. Amer R, Kürklü D, Kateeb E, Seghi RR. Three-body wear potential of dental yttrium-stabilized zirconia ceramic after grinding, polishing, and glazing treatments. *J Prosthet Dent.* 2014;112(5):1151–5
14. Jung YS, Lee JW, Choi YJ, Ahn JS, Shin SW, Huh JB. A study on the in-vitro wear of the natural tooth structure by opposing zirconia or dental porcelain. *J Adv Prosthodont.* 2010;2(3):111–5.
15. Mehl C, Scheibner S, Ludwig K, Kern M. Wear of composite resin veneering materials and enamel in a chewing simulator. *Dent Mater.* 2007;23(11):1382–9
16. DeLong R. Intra-oral restorative materials wear: rethinking the current approaches: how to measure wear. *Dent Mater.* 2006;22(8):702–11
17. Olivera AB, Marques MM. Esthetic restorative materials and opposing enamel wear. *Oper Dent.* 2008;33(3):332–7
18. Hahnel S, Schultz S, Trempler C, Ach B, Handel G, Rosentritt M. Two-body wear of dental restorative materials. *J Mech Behav Biomed Mater.* 2011;4(3):237–44.
19. Lambrechts P, Debels E, Van landuyt K, Peumans M, Van meerbeek B. How to simulate wear? Overview of existing methods. *Dent Mater.* 2006;22(8):693–701

S. MUTANS JAUTRUMAS POTENCIALIOMS PROBIOTINĖMS LAKTOBACILOMS BEI SKIRTINGOMS DANTŲ PASTOMS

Autorius (–iai): *Austė Bendoraitytė, Laurynas Jokubauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Eglė Bendoraitienė*

Padalinys: *Burnos priežiūros ir vaikų odontologijos klinika*

Ižanga

Normaliomis sąlygomis burnos mikrobioma išlaiko sinergistinius ryšius su makroorganizmu, įvykus pokyčiams (pvz., vartojant daugiau angliavandenių), gali išsivystyti disbiozė ir įsivyrėti acidogeninių mikroorganizmų rūšys (1). *S. mutans* – fakultatyviniai anaerobai, produkuojantys rūgštį, galintys sukelti emalio demineralizaciją. Vystantis ėduoniui, susidaro retencinės nišos, kuriose *S. mutans*, *Lactobacillus* genties bakterijos vykdo gyvybinę veiklą ir dalyvauja ėduonies vystymėsi. Valant dantis pasta ir šepetėliu suardomos mikroorganizmų kolonijos, sumažėja angliavandenių metabolizmas ir organinių rūgščių gamyba. Antikariozinėse dantų pastose populiariausia veiklioji medžiaga yra fluoras, pasižymintis remineralizuojančiu bei antimikrobiniu poveikiu. Antimikrobiškai veikia ir natrio laurilsulfatas, įvairūs eteriniai aliejai, ksilitolis, probiotikai, propolis ir kt.

Tikslas

Įvertinti *S. mutans* jautrumą potencialioms probiotinėms laktobaciloms bei *S. mutans* ir laktobacilų jautrumą skirtingoms dantų pastoms.

Uždaviniai

1. Įvertinti *L. plantarum*, *L. brevis*, *L. casei* ir *L. paracasei* jautrumą skirtingoms, rinkoje siūlomoms, dantų pastoms.
2. Įvertinti *S. mutans* jautrumą potencialioms probiotinėms laktobaciloms (*L. plantarum*, *L. brevis*, *L. casei* ir *L. paracasei*).
3. Įvertinti *S. mutans* jautrumą skirtingoms, rinkoje siūlomoms dantų pastoms.

Metodika

Medžiagos. Tirtos testavimo kultūros *S. mutans* (ATCC 19117) gautos iš LSMU Virusologijos ir mikrobiologijos instituto. *Lactobacillus plantarum* LUHS135, *Lactobacillus brevis* LUHS140, *Lactobacillus casei* LUHS210, *Lactobacillus paracasei* LUHS244 gautos iš Maisto saugos ir kokybės katedros Augalinių produktų mokslo grupės kolekcijos. Eksperimente naudotos dantų pastos: Tebodont–F (v. m. arbatmedžio aliejus, ksilitolis ir NaF 1250 ppm), 15 Sekundi (v. m. *Lactobacillus paracasei* ir apynių ekstraktas), Crest (v. m. NaF 1100 ppm), Paroamin (v. m. AmF 1250 ppm), Ecodenta (v. m. propolis ir žaliosios arbatos ekstraktas TeavigoTM), Vivi (v. m. gvazdikėlių eterinis aliejus), Colgate Smiles (v. m. NaF 500 ppm), Opalescence (v. m. ksilitolis ir NaF 1100 ppm). Metodai. Antibakterinis tirtų pastų ir laktobacilų antimikrobinis aktyvumas tirtas difuzijos į agarą metodu (2). Bandymai kartoti 3 kartus. Rezultatų statistinė analizė atlikta statistiniu paketu R 3.2.1. Atlikta vienfaktorinė dispersinė analizė, įvertinant veiksnio įtaką testuotų mikroorganizmų inhibavimui. Rezultatai patikimi, kai $p \leq 0,05$.

Rezultatai

Lyginant dantų pastų inhibicines zonas prieš *L. brevis*, nustatyta, kad stipriausiu poveikiu pasižymėjo Crest ($27 \pm 2,65$ mm, $p = 0,0001$), mažiausiai veiksmingos buvo Tebodont–F ir Vivi (atitinkamai, inhibicinės zonos $13,3 \pm 0,58$ mm ($p = 0,0001$) ir $13,33 \pm 3,21$ mm ($p = 0,0001$)) pastos. Tebodont–F ir Vivi visiškai neinhibavo *L. plantarum*, tačiau, pastų Opalescence, 15 Sekundi ir Crest inhibicinės zonos nustatytos 20 ir daugiau mm (atitinkamai, $21,33 \pm 1,15$ mm, $20,67 \pm 2,08$ mm, $20,00 \pm 0,9$ mm ($p = 0,0001$)). Panašios tendencijos nustatytos ir *L. casei* inhibavimo, tačiau, pastarosios bakterijos neveikė ir pasta Ecodenta. Didžiausios inhibicinės zonos prieš *L. casei* nustatytos pastos Crest ($21,67 \pm 0,58$ mm, $p = 0,001$). Minėtos pastos neinhibavo ir *L. paracasei*, o didžiausios inhibicinės zonos nustatytos veikiant 15 Sekundi ($22,33 \pm 5,77$ mm, $p = 0,007$). Tebodont–F ir Vivi pastos nebuvo veiksmingos prieš *S. mutans*, didžiausios inhibicinės zonos nustatytos veikiant pastai Crest ($20,67 \pm 1,15$ mm, $p = 0,015$). Didžiausiu antimikrobinio aktyvumu prieš *S. mutans* pasižymėjo *L. paracasei* ($12,33 \pm 0,58$ mm, $p = 0,0001$), paklaidų ribose mažesnis antimikrobinis aktyvumas nustatytas *L. casei* ir *L. plantarum* (atitinkamai, $12,0 \pm 0,10$ mm ir $11,67 \pm 0,58$ mm, $p \leq 0,05$). *L. brevis* antimikrobinis aktyvumas prieš *S. mutans* nustatytas mažiausias ($10,0 \pm 0,10$ mm, $p \leq 0,05$). Apibendrinant galima teigti, kad priešingai Tebodont–F ir Vivi dantų pastoms, visos laktobacilos inhibavo *S. mutans*. Daugelis tirtų dantų pastų pasižymėjo didesniu antimikrobinio aktyvumu, lyginant su grynomis laktobacilų kultūromis, šią tendenciją galima paaiškinti sinergistiniu pastų komponentų poveikiu.

Išvados

Skirtingos dantų pastos, turėjo skirtingą antimikrobinį poveikį tirtoms laktobaciloms: stipriausiai *L. brevis* inhibavo Crest ($27 \pm 2,65$ mm, $p = 0,0001$), mažiausiai – Tebodont–F ir Vivi (atitinkamai, $13,3 \pm 0,58$ mm ir $13,33 \pm 3,21$ mm); Tebodont–F, Ecodenta ir Vivi neinhibavo *L. plantarum* ir *L. casei*. 2. Tebodont–F ir Vivi pastos nebuvo veiksmingos inhibuojant *S. mutans*, o

veiksmingiausias poveikis nustatytas Crest pastos ($20,67 \pm 1,15$ mm). 3. Visos laktobacilos inhibavo *S. mutans* (inhibicinės zonos nustatytos nuo 12,33 iki 10,0 mm), todėl jos galėtų būti rekomenduojamos, kaip antimikrobinis agentas, pastų kūrimui.

Literatūra

1. P. D. Marsh Dental Biofilms in Health and Disease In Understanding Dental Caries. 2016; pp 41–52
2. Krunglevičiūtė V, Želvytė R, Monkevičienė I, Kantautaitė J, Stankevičius R, Ružauskas M, Bartkienė E. Applicability of *Pedococcus* strains for fermentation of cereal bran and its influence on the milk yield of dairy cattle. *Žemdirbystė = Agriculture*. 2017; 104(1):63–70.

SKAITMENINIS ŠYPSENOS PLANAVIMAS

Autorius (–iai): *Iveta Semaškienė, Rūta Simonavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Gediminas Žekonis*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Ižanga

Skaitmeninis šypsenos planavimas yra viena naujausių tendencijų estetinėje odontologijoje. Skaitmeninės priemonės papildo tradicines odontologines procedūras. Taip pat padeda gerinti estetinius rezultatus, kuriant natūralią, gražią ir individualią šypseną. Skaitmeninės technologijos padeda efektyviau bendradarbiauti dantų technikui, odontologui ir pacientui. Pacientui suteikiama galimybė dalyvauti būsimos šypsenos planavimo procese. Ši sistema tampa daugiafunkciniu įrankiu planuojant dantų gydymą ir padidina galimybę nuspėti gydymo rezultatus.

Tikslas

Atlikti literatūros apžvalgą ir įvertinti skaitmeninio šypsenos planavimo panaudojimo galimybes šiuolaikinėje odontologijoje.

Uždaviniai

1. Įvertinti skaitmeninio šypsenos planavimo panaudojimo galimybes.
2. Apžvelgti skaitmeninio šypsenos planavimo etapus.
3. Išanalizuoti skaitmeninio šypsenos planavimo privalumus.

Metodika

Mokslinės literatūros apžvalga ir analizė, taikant PRISMA atrankos kriterijus, atlikta duomenų bazėse: PubMed, Willeylibrary. Paieškai naudoti raktiniai žodžiai: smile design, digital technology, digital smile planning, digital dentistry, digital smile design. Apžvalgai atrinkti straipsniai, remiantis kriterijais: 1) straipsniai ne senesni nei 5 metų (2012–2017 m.); 2) straipsniuose buvo apžvelgiami skaitmeninio šypsenos planavimo etapai; 3) straipsniai anglų kalba. Po straipsnių atrinkimo liko 11 straipsnių, kurie atitiko kriterijus. Paieška buvo baigta 2017 m. kovo mėn. 01 d.

Rezultatai

Į apžvalgą įtraukti straipsniai, kurie aprašė klinikinius atvejus, skaitmeninio šypsenos planavimo metodiką ir etapus. Tiriamieji pacientai turėjo dalinius dantų eilių defektus, kurie buvo atstatomi fiksuotais protezais. Straipsniuose buvo apžvelgiamas paciento ištyrimas, skaitmeninis gydymo

planavimas, gydymo eiga, gauti gydymo rezultatai, kuriuos vertino gydytojai per ne trumpesnę nei 2 metų stebėjimo laikotarpį. Publikacijų duomenys apibendrinti ir susisteminti lentelėse pagal atskirus uždavinius.

Išvados

1. Planuojant šypsenos atkūrimą, skaitmenines technologijas galima panaudoti: formuojant dantenu kontūrą, formą; nusprendžiant, koks bus dantų išsidėstymas; pasirenkant tinkamiausią dantų dydį, spalvą, formą; minkštųjų audinių būklę po protezavimo.
2. Iškiriami šie dažniausiai naudojami šypsenos planavimo etapai: skaitmeninė veido analizė, panaudojant fotografuotą ir filmuotą medžiagą; skaitmeninio 2D modelio sukūrimas; skaitmeninis vaškavimas; galutinės restauracijos aptarimas su pacientu; laikinų protezų palyginimas su nuolatine restauracija, aptarimas su pacientu bei jų pagaminimas ir pritaikymas; gaminamos galutinės restauracijos.
3. Nustatyti šie skaitmeninio šypsenos planavimo privalumai: užtikrinamas efektyvus bendradarbiavimas tarp gydytojo, dantų technologo ir paciento; pacientui suteikiamos didesnės galimybės dalyvauti kuriant naują šypseną; parenkamas optimalus gydymo būdas atsižvelgiant į individualią situaciją ir paciento pageidavimus.

Literatūra

1. Tak OT, Kois JC. Digital Smile Design Meets the Dento–Facial Analyzer: Optimizing Esthetics While Preserving Tooth Structure. *Compend Contin Educ Dent*. 2016;37(1):46–50.
2. McLaren EA, Garber DA, Figueira J. The Photoshop Smile Design technique (part 1): digital dental photography. *Compend Contin Educ Dent*. 2013;34(10):772.
3. Coachman C, Calamita MA, Sesma N. Dynamic Documentation of the Smile and the 2D/3D Digital Smile Design Process. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2017;37(2):183–93.
4. Coachman C, Calamita M. Digital smile design: A tool for treatment planning and communication in esthetic dentistry. *Quintessence dent technol*. 2012;35:103–12.
5. Ahmad I. Digital dental photography. Part 2: Purposes and uses. *Br DentJ*. 2009;206(9):459–64.
6. Trushkowsky R, Arias DM, David S. Digital Smile Design concept delineates the final potential result of crown lengthening and porcelain veneers to correct a gummy smile. *Int J Esthet Dent*. 2016;11(3):338–54.
7. Meereis CT, de Souza GB, Albino LG, Ogliari FA, Piva E, Lima GS. Digital Smile Design for Computer–assisted Esthetic Rehabilitation: Two–year Follow–up. *Oper Dent*. 2016;41(1):E13–22.
8. Coachman C, Paravina RD. Digitally Enhanced Esthetic Dentistry – From Treatment Planning to Quality Control. *J Esthet Restor Dent*. 2016;28 Suppl 1:S3–4.
9. Desai V, Bumb D. Digital Dental Photography: A Contemporary Revolution. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2013; 6(3):193–6.
10. Jokstad A. Computer–assisted technologies used in oral rehabilitation and the clinical documentation of alleged advantages – a systematic review. *J Oral Rehabil*. 2017; [Epub ahead of print].
11. Arias DM, Trushkowsky RD, Brea LM, David SB. Treatment of the Patient with Gummy Smile in Conjunction with Digital Smile Approach. *Dent Clin North Am*. 2015;59(3):703–16.

**SKIRTINGŲ NITI LYDINIŲ ENDODONTINIŲ INSTRUMENTŲ
ATSPARUMAS CIKLINIAM NUOVARGIUI, ŠAKNIES KANALO**

FORMAVIMAS IR VIRŠŪNĖS TRANSPORTAVIMAS: PALYGINAMOJI ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Justina Sinkevičiūtė, Roberta Danilaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Greta Lodienė*

Padalinys: *Dantų ir burnos ligų klinika*

Ižanga

Chemomechaninio kanalų apdorojimo metu įvyksta daugiausia endodontinio gydymo klaidų, ypač esant siauriems ir lenktiems dantų šaknų kanalams [1, 2]. Dažnai pasitaikančios: instrumento atsidalijimas kanale, šaknies viršūnės transportacija ir kanalo centro nukrypimas [1]. Sudėtingą kanalų anatomiją klinikinėje praktikoje ne visada galima diagnozuoti atlikus įprastines viršūninio apydančio audinių rentgenogramas, todėl gydymas gali būti pradedamas neįvertinus kanalų anatomijos sudėtingumo ir taip padidinama šių klaidų tikimybė [3].

Tikslas

Ištirti NiTi lydinio įtaką sukamųjų endodontinių instrumentų cikliniam nuovargiui ir kanalų formavimo galimybėms S formos kanaluose.

Uždaviniai

1. Nustatyti ir palyginti skirtingų NiTi lydinių („GOLD Wire“, „CM Wire“) sukamųjų endodontinių instrumentų ciklinį nuovargį, vertinant darbo laiką ir apsisukimų skaičių kanale iki instrumento atsidalijimo.
2. Išmatuoti ir palyginti kanalų centrinį nuokrypį ir anatomijos pokytį po apdorojimo skirtingų NiTi lydinių („GOLD Wire“, „CM Wire“) sukamaisiais endodontiniais instrumentais.
3. Išmatuoti ir palyginti kanalų nuokrypį, viršūnės transportaciją S formos kanaluose po mechaninio apdorojimo skirtingų NiTi lydinių („GOLD Wire“, „CM Wire“) instrumentais.

Metodika

Tyrimui buvo panaudota 60 standartinių skaidrių plastikinių blokelių (Endo Training Block–S, Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Šveicarija), imituojančių S formos kanalus (60° linkiai, 5mm ir 4mm spindulių linkiai). Kanalų modeliai suskirstyti į dvi grupes (A ir B) po lygiai (n = 30) ir tirti skirtingomis sukamųjų endodontinių instrumentų sistemomis. Tyrimą atliko du tyrėjai Saeshin E–Cube (Saeshin, Daegu, Pietų Korėja) endodontiniu aparatu. Kanalų modeliai iki tiriamojo instrumento panaudojimo paruošti pagal gamintojų rekomendacijas, laikantis kanalų paruošimo protokolo. A grupėje tirti NiTi „CM Wire“.04/40, sukimo momentas 2,5 N•cm, greitis 500 rpm (HyFlex® CM, Coltene/Whaledent Allstetten, Šveicarija), B grupėje – NiTi „Gold Wire“. 04/40, sukimo momentas 3,1 N•cm, greitis 300 rpm (ProTaper GoldTM, Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Šveicarija) sukamieji endodontiniai instrumentai. Tiriamasis instrumentas įvedamas į distiliuotu vandeniu užpildytą kanalą ir dirbama jame, kol vizualiai pamatomas instrumento atsidalijimas arba 20 min., jei jis nebuvo pastebėtas. Procesas buvo filmuojamas veidrodiniu fotoaparatu Canon EOS 1100D (Canon, Tokyo, Japonija). Prieš ir po instrumentavimo atliktos blokelių nuotraukos. Jos buvo sujungtos persidengiančiais sluoksniais į vieną nuotrauką. Filmuota medžiaga išanalizuota, o nuotraukose atliktas kanalų žymėjimas kas 1 mm, pradedant nuo viršūninės angos. Sužymėti 8 taškai, kuriuose buvo apskaičiuoti kanalo pločių skirtumai prieš ir po instrumentavimo. Visi gauti duomenys palyginti

tarpusavyje ir atlikta duomenų statistinė analizė SPSS 24 programa. Atlikti Shapiro–Wilk, Kruskal–Wallis and Mann–Whitney U testai.

Rezultatai

Nei vienoje grupėje nebuvo nustatytas instrumentų atsidalijimas po 20 min. (1200s) darbo kanale. Skirtingų instrumentų sistemų sukimosi greičiai buvo skirtingi, todėl skyrėsi apsisukimų skaičius per tirtą laiką. Vidutinis apsisukimų skaičius A grupėje buvo 10000 (SN = 0), B grupėje – 6000 (SN = 0). Skirtumas tarp grupių buvo statistiškai reikšmingas ($p < .05$). Abiejose grupėse (A ir B) nustatytas kanalo formavimo nukrypimas nuo kanalo centro visuose matavimo taškuose bei viršūnės transportacija. Reikšmingai didesnis ($p.05$).

Išvados

1. Tirtų NiTi lydinių sukamieji endodontiniai instrumentai vienodai atsparūs cikliniam nuovargiui S formos kanaluose.
2. Mažesnis kanalo centrinis nuokrypis viršūniniame linkyje ir kanalo anatomijos pokytis po apdorojimo NiTi „GOLD Wire“ lydinio instrumentais.
3. Tiek NiTi „GOLD Wire“, tiek ir NiTi „CM Wire“ instrumentai transportuoja šaknies kanalo viršūnę.

Literatūra

1. Loizides A. L., Kakavetsos V. D., Tzanetakis G. N., Kontakiotis E. G., Eliades G. A Comparative Study of the Effects of Two Nickel–Titanium Preparation Techniques on Root Canal Geometry Assessed by Microcomputed Tomography. *J Endod*, 2007, p. 33:1455–1459
2. Ribeiro M. V. de M., Silva–Sousa Y. T., Versiani M. A., Lamira A., Steier L., Pecora J. D., Sousa–Neto M. D. Comparison of the Cleaning Efficacy of Self–Adjusting File and Rotary Systems in the Apical Third of Oval–shaped Canals. *J Endod*, 2013, p. 39:398–40
3. Topçuoğlu H., Topçuoğlu G., Akti A., Düzgün S. In Vitro Comparison of Cyclic Fatigue Resistance of ProTaper Next, HyFlex CM, OneShape, and ProTaper Universal Instruments in a Canal with a Double Curvature. *J Endod*, 2016, p. 42(6):969–71

SMILKININIO APATINIO ŽANDIKAULIO SĄNARIO BŪKLĖS KITIMAS ORTODONTINIO GYDYMO METU

Autorius (–iai): Lina Karbauskaitė, Viktorija Masiulytė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Vilma Švalkauskienė

Padalinys: Ortodontijos klinika

Ižanga

Smilkininio apatinio žandikaulio sąnario (SAŽS) disfunkcija paprastai apibūžinama kaip kliniškai pasireiškiantis sutrikimas, kuris apima visą stomatognatinę sistemą: kramtomuosius raumenis, SAŽS, žandikaulius, dantis, liežuvį.(1) Ortodontinis gydymas gali būti rizikos veiksnys SAŽS sutrikimams išsivystyti, tačiau ši tema odontologijos mokslinėje literatūroje sukelia daug diskusijų tarp ortodontų, odontologijos bendruomenės ir pacientų. Franks tyrime buvo pranešta, kad 11 proc. iš 751 asmenų, turinčių SAŽS disfunkciją, anksčiau buvo atliktas ortodontinis gydymas, o 2 proc. iš 326 asmenų, kurie buvo gydyti ortodontiškai, neturėjo SAŽS sutrikimų. Taip pat buvo patvirtinta, kad ortodontinis gydymas gali išgydyti SAŽS sutrikimus ir apsaugoti nuo jų.(1) Disfunkcijos priežastys ir

patofiziologija yra sunkiai suprantama. Pripažįstama, kad SAŽS sutrikimų etiologija daugiaveiksni, įtraukianti didelį skaičių tiesioginių, netiesioginių priežastinių veiksnių.(1,2) Mokslinėje literatūroje mažai dėmesio skiriama SAŽS būklės kitimui ortodontinio gydymo metu. Svarbu kritiškai įvertinti ryšį tarp ortodontinio gydymo ir SAŽS sutrikimų.(3)

Tikslas

Įvertinti pacientų, besigydančių LSMUL KK ortodontijos klinikoje, smilkininio apatinio žandikaulio sąnario (SAŽS) būklę ortodontinio gydymo metu.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti SAŽS būklės kitimą ortodontinio gydymo metu.
2. Nustatyti veiksnis, galinčius lemti SAŽS būklės sutrikimus ortodontinio gydymo metu.
3. Ištirti SAŽS problemų pasireiškimo dažnį LSMUL KK ortodontijos klinikoje besigydantiems pacientams.

Metodika

Gavus LSMU bioetikos centro pritarimą (Nr.BEC–OF–59), buvo atlikta anoniminė anketinė apklausa apie ortodontinį gydymą bei SAŽS funkcijos sutrikimus, kitimą ortodontinio gydymo metu. Anketos klausimus sudarė dr. Birriel J.M. ir dr. Wolford L.M. SAŽS ir SAŽS skausmo klausimynai. Apskaičiavus imties tūrį, gauta, jog reikalingas tiriamųjų skaičius yra 140 ($p > 95\text{proc.}$). Tyrimo dalyviai – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų (LSMUL KK) ortodontijos klinikos pacientai, kurie šiuo metų yra gydomi ortodontiškai daugiau nei pusę metų. Įstaigoje išdalintos 150 anketų, kurios panaudotos tyrime. Sutikdami dalyvauti tyrime, pacientų tėvai arba pilnamečiai pacientai turėjo pasirašyti tiriamojo asmens sutikimo formą. Anketos klausimai suskirstyti į grupes: sociodemografiniai rodikliai (lytis, amžius); veiksniai, galintys daryti įtaką SAŽS disfunkcijai (ortodontinio gydymo laikas, SAŽS gydymas, veido anomalijos ir traumos, bruksizmas, stresas, sąnarių problemos); ortodontinio aparato tipas ir nešiojimas; gydymas ir problemos prieš ortodontinį gydymą; SAŽS disfunkcijos pasireiškimas ir ypatybės. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 17.0, IBM(JAV). Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumas vertintas Pirsono chi kvadrato(χ^2) kriterijumi. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

1. Vertinta 150 anketų. Moterys sudarė 60proc. ($n = 90$), vyrai 40proc. ($n = 60$). Vidutinis tiriamųjų amžius 14,89 m.(nuo 7 iki 39). 2.Ortodontinis gydymas neturėjo įtakos ir SAŽS sutrikimais nesiskundė 83,3proc.($n = 125$) pacientų, 16,7proc. ($n = 25$) pacientų turėjo SAŽS pakitimų: būklė pablogėjo ortodontinio gydymo metu 2proc. pacientų ($n = 3$), problemos dingo 0,7proc. pacientams ($n = 1$), būklė pagerėjo 5,3proc. pacientų ($n = 8$), atsirado naujų problemų 6proc. pacientų ($n = 9$), sąnario funkcijos sutrikimai išliko tokie patys kaip ir prieš ortodontinį gydymą 2,7proc. pacientų ($n = 4$). 13 respondentų jaučia traškėjimą savo dešiniame sąnaryje, o 12–kairiajame. 11 pacientų ortodontinio gydymo metu SAŽS garsai tapo labiau išreikšti. 6 pacientai jaučia skausmą aplink dešinį sąnarį, 3–abiejuose žandikaulio sąnariuose, iš jų 6 pacientams skausmas tapo labiau išreikštas gydymo metu. Pasunkėjusiu kramtymu skundžiasi 7 pacientai, burnos užsirakinimu skundžiasi 3, 9–iems sunku plačiai išsižioti. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp požymių nenustatyta. 3.SAŽS funkcijos sutrikimai labiau pasireiškė moteriškos lyties pacientėms (81proc., $n = 21$, $p > 0,05$), gydytiems ortodontiškai daugiau nei 2 metus (65,4proc., $n = 17$, $p > 0,05$), turintiems įprotį stipriai sukąsti dantimis (46,2proc., $n = 12$, $p > 0,05$), 38,5proc. patiria stresą ($n = 10$, $p > 0,05$). Pacientai, turintys SAŽS būklės pakitimus, nešiojo greito plėtimo aparatą (RME)($n = 1$, $p > 0,05$), dantų plokšteles ($n = 10$, $p > 0,05$), liežuvinį lanką ($n = 1$, $p > 0,05$).

0,05), breketų sistemą ($n = 23, p < 0,05$). Statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas dėl griežimo dantimis ir breketų nešiojimo. 4. SAŽS disfunkcijos paplitimas tarp tirtų 150 besigydančių LSMUL KK ortodontijos klinikoje pacientų yra 8 proc. ($n = 12$); iš jų 9 atsirado naujų problemų, o 3 – SAŽS būklė pablogėjo. Patikimumo intervalas, kai $p < 0,05$ yra nuo 4,2 iki 13,6 proc.

Išvados

1. Tyrimo metu nustatyta, kad ortodontinis gydymas gali veikti SAŽS būklę teigiamai ir neigiamai. Sutrikimus jautę pacientai dažniausiai patiria traškesį, rečiausiai – skausmo plitimą į ausį, galvą. Teigiamą gydymo įtaką pajutusiems pacientams sąnario problemos dingo arba palengvėjo.
2. Predisponuojantys veiksniai, kurie galėjo daryti įtaką SAŽS būklei ortodontinio gydymo metu, yra bruksizmas ir breketų nešiojimas. Tarp kitų ortodontinių aparatų, streso, lyties ir sąnario būklės statistiškai reikšmingo ryšio nenustatyta.
3. LSMUL KK ortodontijos klinikoje besigydantiems pacientams pasireiškusių SAŽS problemų dažnis yra 8 proc. (12 pacientų iš 150).

Literatūra

1. Magnusson T, Guimarães A. Is orthodontic treatment a risk factor for temporomandibular disorders? *Dental Press J Orthod*. 2012 Mar–Apr;17(2):97–103
2. Manfredini D., Stellini E., Gracco A., et al. (2016) Orthodontics is temporomandibular disorder–neutral. *The Angle Orthodontist*: July 2016, Vol. 86, No. 4, pp.649–654
3. MICHELOTTI A., IODICE G. (2010) The role of orthodontics in temporomandibular disorders. *Journal of Oral Rehabilitation*, 37: 411–429. Doi:10.1111/j.1365–2842.2010.02087

SU MIEGU SUSIJUSIO BRUKSIZMO GYDYMUI TAIKOMI OKLIUZINIAI ĮTAISAI: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Autorius (–iai): *Laurynas Jokubauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Aušra Baltrušaitytė*

Padalinys: *Dantų ir žandikaulių ortopedijos klinika*

Įžanga

Bruksizmas yra pasikartojanti kramtomųjų raumenų veikla, pasireiškianti dantų sugniaužimu, griežimu ir/arba žandikaulio įtempimu ar išstūmimu. Bruksizmas klasifikuojamas į su miegu susijusį (MB) ir nesusijusį [1]. Šiuo metu efektyvaus gydymo, galinčio visiškai „išgydyti“ ar „sustabdyti“ MB nėra [2]. Gydymui gali būti taikomos farmakologinės, psichologinės ar odontologinės procedūros. Vis dėlto neseniai buvo skelbta, kad nėra pakankamai įrodymų, skirtų apibrėžti gydymo standartą, išskyrus okliuzinius įtaisus (OI), kurie apsaugo dantis nuo dilimo [3].

Tikslas

Tyrimo tikslas buvo įvertinti MB gydymui taikomų OI efektyvumą.

Uždaviniai

1. Įvertinti MB aktyvumo pokyčius po gydymo OI.

2. Įvertinti antrinius pokyčius kaip miego kokybę, įtampa, nerimas, smilkininio apatinio žandikaulio sąnario (SAŽS) sutrikimo simptomai, veido raumenų ir galvos skausmai, išsižiojimas, miego parametrai, raumenų aktyvumas, sukandimo jėga, apnėjos/hipopnėjos indeksas.
3. Pateikti rekomendacijas ateities tyrimams.

Metodika

Darbas iš anksto registruotas PROSPERO sisteminių apžvalgų registre. Apžvalgos protokolas parengtas laikantis PRISMA reikalavimų. Apžvalgos klausimas suformuluotas remiantis PICO principu. Elektroninė literatūros paieška atlikta PubMed (Medline) ir Cochrane Library duomenų bazėse. Naudoti raktiniai žodžiai: („Bruxism“ OR „Grinding“) AND („Splint“ OR „Guard“ OR „Device“ OR „Appliance“). Atliktas trijų etapų straipsnių patikrinimas – pavadinimų, santraukų ir pilno teksto analizė. Įtraukti eksperimentiniai tyrimai anglų kalba, publikuoti 2007 sausį – 2017 sausį: atsitiktinių imčių kontroliuojami (kryžminiai) ir kvaziekspimentiniai tyrimai. Atsitiktinių imčių kontroliuojamų tyrimų kokybė vertinta naudojant Cochrane Collaboration įrankį [4], kryžminių tyrimų – Cochrane suminį įrankį kryžminiams tyrimams [5], priežastinių tyrimų – CASP įrankį [6]. Buvo atlikta rezultatų aprašomoji kokybinė sintezė. Metaanalizė neatlikta dėl duomenų heterogeniškumo.

Rezultatai

Po išsamaus straipsnių patikrinimo į sisteminę apžvalgą buvo įtraukta 17 tyrimų ($N = 17$), kurie atitiko iš anksto apibrėžtus kriterijus. Tyrimai 2007–2017 metų. Nagrinėti straipsniai – nuo žemos iki aukštos kokybės. Tyrimuose iš viso aprašomi 398 tiriamieji (vidutinis amžius 29,7 metai; 18–66 metai; 28,9 proc. vyrai ir 71,1 proc. moterys). Stebimasis laikotarpis svyravo nuo 1 nakties iki 3 mėnesių. 4 tyrimuose išankstinė MB diagnozė patvirtinta polisomnografija, likusiuose 13 – kliniškai. 5 tyrimai nagrinėjo tik okliuzinių kapų (OK) efektyvumą [7–11]; 3 – apatinio žandikaulio pastūmimo aparatus (AŽPA) [12–14]; 2 – lygino OK su skirtingais AŽPA [15, 16]; 1 – lygino periodinį OK dėvėjimą su nuolatiniu [17]; likę tyrimai lygino OK su nocicepcine įtampą slopinančia kapa [18], biologinio grįžtamojo ryšio kapų terapija [19] ir kognityvine elgesio terapija [20], masažu [21], gabapentinu [22] ir kitais OĮ [23]. Tyrimų rezultatai nurodo, kad: (i) visi OĮ, nepriklausomai nuo konkretaus tipo, gali mažinti pasikartojančią kramtomųjų raumenų veiklą iš karto po pirminio įdėjimo, tačiau poveikis dažniausiai laikinas (svyruoja nuo kelių dienų iki kelių savaičių); (ii) OĮ, sukurti užtikrinti tam tikrą apatinio žandikaulio pastūmimą į priekį, pasižymi patikimiausiu poveikiu mažinant MB aktyvumą; (iii) OĮ gali pagerinti miego kokybę, miego parametrus, sumažinti sukandimo jėgą, SAŽS sutrikimo simptomus ir požymius, psichologinę įtampą bei kramtomųjų raumenų skausmą (priešingai nuo OK, AŽPA gali sukelti SAŽS ir raumenų skausmus bei didesnį diskomfortą); (iv) tik vienas tyrimas įrodė galimą efektyvų kombinacinio gydymo metodą – OĮ ir biologinio grįžtamojo ryšio terapijos kombinacija pasižymi išliekančiu (sekimas iki 3 mėn.) poveikiu mažinant MB aktyvumą.

Išvados

1. Tam tikrą neilgą laiko tarpą OĮ gali būti veiksmingi daugumai pacientų mažinant MB aktyvumą, tačiau poveikis nėra pakankamai stiprus ir ilgam neišlieka.
2. Kai kuriems pacientams gydymas OĮ gali pagerinti miego kokybę ir sumažinti su skausmu susijusius MB ir SAŽS sutrikimo simptomus.
3. Ateities tyrimai turėtų: ištirti ilgalaikį OĮ poveikį ir įvesti kartotinius stebėjimus; įtraukti didesnes imtis su objektyviai iš anksto nustatytu MB; papildomai analizuoti kvėpavimą ir kvėpavimo takų praeinamumą miego metu; analizuoti didesnę skaičių galvos ir kaklo raumenų; ištirti OĮ derinio veiksmingumą su tokiais papildomais gydymo būdais kaip farmakologinis ar psichofiziologinis.

Literatūra

1. International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. Westchester, Darien, Illinois: American Academy of Sleep Medicine; 2014. American Academy of Sleep Medicine. Sleep related bruxism.
2. Huynh N, Manzini C, Rompré PH, Lavigne GJ. Weighing the potential effectiveness of various treatments for sleep bruxism. *J Can Dent Assoc.* 2007 Oct; 73(8):727–30.
3. Manfredini D, Ahlberg J, Winocur E, Lobbezoo F. Management of sleep bruxism in adults: a qualitative systematic literature review. *J Oral Rehabil.* 2015;42(11):862–874.
4. Higgins, J.P.T. & Green, S. (2011) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration.
5. Ding H, Hu G, Zheng X, Chen Q, Threapleton D, Zhou Z. The Method Quality of Cross-Over Studies Involved in Cochrane Systematic Reviews. *Plos One.* 2015;10(4):e0120519.
6. Critical Appraise Skills Programme – Checklist for Cohort Studies. Available at: <http://www.casp-uk.net/casp-tools-checklists>
7. Sjöholm T, Kauko T, Kemppainen P, Rauhala E. Long-term use of occlusal appliance has impact on sleep structure. *J Oral Rehabil.* 2014;41(11):795–800.
8. Rehm D, Mainieri V, Saueressig A, Grossi P, Teixeira E, Tenenbaum H et al. Effects of the bite splint 15-day treatment termination in patients with temporomandibular disorder with a clinical history of sleep bruxism: a longitudinal single-cohort study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114(6):740–748.
9. Amorim C, Vasconcelos Paes F, de Faria Junior N, de Oliveira L, Politti F. Electromyographic analysis of masseter and anterior temporalis muscle in sleep bruxers after occlusal splint wearing. *J Bodyw Mov Ther.* 2012;16(2):199–203.
10. Amorim C, Giannasi L, Ferreira L, Magini M, Oliveira C, de Oliveira L et al. Behavior analysis of electromyographic activity of the masseter muscle in sleep bruxers. *J Bodyw Mov Ther.* 2010;14(3):234–238.
11. Nascimento L, Amorim C, Giannasi L, Oliveira C, Nacif S, Silva A et al. Occlusal splint for sleep bruxism: an electromyographic associated to Helkimo Index evaluation. *Sleep Breath.* 2008 Aug;12(3):275–80.
12. Solanki N, Singh B, Chand P, Siddharth R, Arya D, Kumar L et al. Effect of mandibular advancement device on sleep bruxism score and sleep quality. *J Prosthet Dent.* 2017;117(1):67–72.
13. Mainieri V, Saueressig A, Fagondes S, Teixeira E, Rehm D, Grossi M. Analysis of the Effects of a Mandibular Advancement Device on Sleep Bruxism Using Polysomnography, the BiteStrip, the Sleep Assessment Questionnaire, and Occlusal Force. *Int J Prosthodont.* 2014;27(2):119–126.
14. Saueressig AC, Mainieri VC, Grossi PK, Fagondes SC, Shinkai RS, Lima EM et al. Analysis of the influence of a mandibular advancement device on sleep and sleep bruxism scores by means of the BiteStrip and the Sleep Assessment Questionnaire. *Int J Prosthodont.* 2010 May–Jun;23(3):204–13.
15. Singh P, Alvi H, Singh B, Singh R, Kant S, Jurel S et al. Evaluation of various treatment modalities in sleep bruxism. *J Prosthet Dent.* 2015;114(3):426–431.
16. Landry-Schönbeck A, de Grandmont P, Rompré PH, Lavigne GJ. Effect of an adjustable mandibular advancement appliance on sleep bruxism: a crossover sleep laboratory study. *Int J Prosthodont.* 2009 May–Jun;22(3):251–9.
17. Matsumoto H, Tsukiyama Y, Kuwatsuru R, Koyano K. The effect of intermittent use of occlusal splint devices on sleep bruxism: a 4-week observation with a portable electromyographic recording device. *J Oral Rehabil.* 2015 Apr;42(4):251–8.
18. Dalewski B, Chruściel-Nogalska M, Frączak B. Occlusal splint versus modified nociceptive trigeminal inhibition splint in bruxism therapy: a randomized, controlled trial using surface electromyography. *Aust Dent J.* 2015;60(4):445–454.

19. Gu W, Jie Y, FeiMin Z, XinMin Y, XiaoLong W, Chen W. Efficacy of biofeedback therapy via a mini wireless device on sleep bruxism contrasted with occlusal splint: a pilot study. *J Biomed Res.* 2015 Apr;29(2):160–8.
20. Ommerborn M, Schneider C, Giraki M, Schäfer R, Handschel J, Franz M et al. Effects of an occlusal splint compared with cognitive–behavioral treatment on sleep bruxism activity. *Eur J Oral Sci.* 2007;115(1):7–14.
21. Gomes CA, El Hage Y, Amaral AP, Politti F, Biasotto–Gonzalez D. Effects of massage therapy and occlusal splint therapy on electromyographic activity and the intensity of signs and symptoms in individuals with temporomandibular disorder and sleep bruxism: a randomized clinical trial. *Chiropr Man Therap.* 2014;22(1).
22. Madani AS, Abdollahian E, Khiavi HA, Radvar M, Foroughipour M, Asadpour H et al. The Efficacy of Gabapentin versus Stabilization Splint in Management of Sleep Bruxism. *J Prosthodont.* 2013 Feb;22(2):126–31.
23. Arima T, Tomonaga A, Toyota M, Inoue S, Ohata N, Svensson P. Does restriction of mandibular movements during sleep influence jaw–muscle activity? *J Oral Rehabil.* 2012 Jul;39(7):545–51.

SUAUGUSIŲ ŽMONIŲ DANTŲ GYDYMO BAIMĘ ĮTAKOJANTYS INDIKATORIAI

Autorius (–iai): *Karolis Vasiliauskas, Ugnė Kaunietytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Eglė Slabšinskienė*

Padalinys: *Burnos priežiūros ir vaikų odontologijos klinika*

Įžanga

Dantų gydymo fobijos, dantų gydymo baimės ir dantų gydymo nerimastavimo terminai odontologijos literatūroje naudojami apibūdinti diskomfortui, kurį pacientai patiria dantų priežiūros situacijose [1]. Daugelis žmonių lankydami odontologo kabinete jaučia baimę ir nerimą [2]. Nustatyta, kad 6–15 proc. žmonių vengia reguliaraus apsilankymo pas odontologą dėl baimės. Net 40 proc. žmonių pasaulyje turi baimę odontologui, o 5 proc. pripažįsta ją kaip fobiją [3]. Daugiau nei 20 proc. pacientų turi padidėjusią baimę, iš kurių 12,30 proc. nurodė vidutinę baimę ir 8,75 proc. aukštą baimę [4]. Australijoje atlikti tyrimai parodė, kad dantų gydymo baimę turi 7,8 iki 18,8 proc., o fobija 0,9 proc. iki 5,4proc. [5,6]. Atlikto tyrimo metu, šiaurės vakarų Anglijoje buvo nustatyta, kad iš tirtų 1420 suaugusiųjų, pusė iš jų nurodė, kad jų baimė odontologui atsirado dar vaikystėje [7]. Literatūros duomenimis aukštesnę dantų gydymo baimę jaučia moterys, žemesnį išsilavinimą turintys, mažesnes pajamas gaunantys apklaustieji, vyresni žmonės [7,8]. Suomijoje dantis gydyti labiau bijojo 35–54 metų amžiaus asmenys [9]. Adatų (46,0proc.) ir skausmingos injekcijos bijo (42,9proc.) apklaustųjų [6]. Lietuvoje tik nuo 2003 metų paskelbti straipsniai nagrinėjantys vaikų dantų gydymo baimę. Suaugusių žmonių dantų gydymo baimės problema nenagrinėta.

Tikslas

Išsiaiškinti suaugusių žmonių pagrindinius dantų gydymo baimę įtakojančius indikatorius.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti kiek tiriamųjų bijo odontologinių procedūrų.

2. Iš anketinės apklausos įvertinti kaip biologiniai, elgesiniai ir socio–ekoniminiai faktoriai įtakoja dantų gydymo baimę.
3. Kaip dažnai ir koku tikslu dantų gydymo baimę patiriantys pacientai lankosi odontologinėse klinikose.
4. Išsiaiškinti kokių procedūrų dažniausiai bijo pacientai.

Metodika

Vienmomentinis tyrimas atliktas, gavus LSMU bioetikos komiteto leidimą Nr. BEC–OF–51. Buvo atrinkti pacientai, besilankantys Kauno Centro poliklinikoje ir Vilkaviškio PSPC. Pateikta anketa apie dantų gydymo baimę. Anketoje buvo nagrinėjamos 4 klausimų grupės: demografinės charakteristikos (apklausiamųjų amžius, lytis, gyvenamoji vieta), elgesio veiksniai (nuo kelių metų lankosi pas odontologą, kaip dažnai lankosi, kokia lankymosi priežastis, ar bijo), konkrečių dantų dirgiklių ir procedūrų baimė vertinta remiantis Dantų gydymo baimės skale [10], socialiniai ir ekonominiai veiksniai (klausimai apie išsilavinimą, pajamas, šeimyninę padėtį). Siekiant nustatyti, ar visi klausimyno klausimai atitinka anketos turinį ir išsikeltą hipotezę, buvo pasirinktas Cronbach alfa koeficientas, kuris parodo, kaip kinta tiriamųjų atsakymai į tuos pačius klausimus. Apskaičiuotas Cronbach alfa koeficientas 0,94, tai rodo aukšto lygio klausimyno patikimumą: geras patikimumas, kai alfa vertė yra nuo 0,75 iki 1 [11]. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant statistinių duomenų analizės paketą, SPSS 22.0 programą. Pasirinktas statistinio patikimumo lygmuo, kai $p < 0,05$. Atliekant aprašomąją analizę, kiekybiniai kintamieji buvo išreikšti vidurkiais su standartiniu nuokrypiu $V(SD)$ su 95 proc. patikimumo intervalu. Priklausomybė tarp kokybinių parametrų buvo įvertinta remiantis (χ^2) kriterijumi. Dviejų nepriklausomų grupių kiekybiniais dydžiams palyginti buvo taikomas Stjudento (t) kriterijus. Vienpusė dispersinė analizė (ANOVA) buvo naudota lyginant kiekybinius duomenis, esant daugiau nei dviem nepriklausomoms grupėms. Kai kintamieji netenkinio pasiskirstymo normališkumo sąlygos (buvo ranginio pobūdžio), buvo taikomi neparametriniai statistinių hipotezių tikrinimo metodai – Mann–Whitney U (kintamajam tarp dviejų grupių palyginti) ir Kruskal–Wallis K (kintamajam tarp daugiau nei dviejų grupių palyginti).

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 148 pacientai: 96(64,9proc.) moterų ir 52(35,1 proc.) vyrų. Pacientų amžius buvo nuo 18 iki 65 metų, amžiaus vidurkis siekė 36,94(12,86). 68,2 proc. tirtųjų buvo miesto ir 31,8 proc. – rajono gyventojai. Pagal išsilavinimą: 32,4 proc. vidurinis, 14,2 proc. – profesinis, 26,4 proc. – aukštesnysis, 27 proc. aukštasis išsilavinimas. 54,7 proc. buvo vedę ar ištekęsios, 14,2 proc. – išsiskyrę, 30,4 proc. vieniši. 4,7 proc. pas odontologą lankosi nuo 2 metų 22,3 proc. nuo 3–5 metų, 35,1 proc. nuo 7–10 metų, 9,5 nuo 12 metų ir 28,4 proc. – neprisimena. Apklausiant paaiškėjo, kad 70,9 proc. gydomi privačioje praktikoje ir 29,1 proc. – valstybinėje. 37,8 proc. lankosi kai skauda, 29,1 proc. – 1 kartą per metus, 26 proc. – 2 kartus per metus, kas 2 metai – 17 proc., kas 5 metai – 6 proc. 77, 7 proc. apklaustųjų yra svarbi gydytojo empatinė charakteristika, 17,6 proc. – klinika, 4,7 proc. – viskas. 53,4 proc. vizitas būna kai skauda, 40,5 proc. profilaktinis ir 6,1 proc. kreipiasi tik tada, kai skausmas būna nebepakeliamas. 56,1 proc. apklaustųjų bijo dantų gydymo, 43,9 proc. – nebijo. Iš 56,1 proc. bijančiųjų – 9,5 proc. patiria dantų labai didelę baimę. Apklaustieji, kurie nebijo dantų gydymo, statistiškai reikšmingai pas odontologą pradėjo lankytis anksčiau. ($\chi^2 = 12,98$, lls = 4, $p = 0,011$). 55,4 proc. nebijančiųjų vizitas pas odontologą būna profilaktinis, 61,4 proc. bijančiųjų kreipiasi kai skauda ir 9,6 proc. bijančiųjų – kai skausmas nepakeliamas ($\chi^2 = 12,53$, lls. = 2, $p < 0,05$). Koks yra gydytojas reikšmingai svarbiau nebijantiems 84,6 proc. nei bijantiems 72,3 proc. ($\chi^2 = 3,20$, lls = 2, $p < 0,05$). Kai sėdi už durų 54,1 proc. norisi išvengti vizito, 29,7 proc. prakaituoja delnai, 4,1 proc. – darosi silpna, 6,8 proc. – pakyla spaudimas. Apklausiant kada didžiausia baimė: 30,4 proc. – kai eina nežinomai

procedūrai, 23,6 proc. – pirmo apsilankymo metu, 18,2 proc. kiekvieną kartą, 18,2 proc. – naujas gydytojas, 6,8 proc. nauja klinika. 50,7 proc. daugiau bijo šalinti dantis, 32,4 proc. –gręžti dantis, 3,4 proc. protezuoti ir 12,2 proc. –visko. 51,4 proc. prašo nuskausminti. 73 proc. atsakė, kad baimė būna mažesnė, jeigu viską smulkiai paaiškina. 47,3 proc. baimė padidėja, kai reikia ilgai laukti ir 41,9 proc. – kai būna blogai nusiteikusių pacientų. Apklaustiesiems, kurie bijo, statistiškai reikšmingai darėsi silpna 7,2 proc. ir norėjosi išvengti vizito 62,7 proc. ($\chi^2 = 19,66$, lls = 4, $p < 0,001$). 21,7 proc. bijančiųjų didžiausia baimė buvo pirmo apsilankymo metu ($\chi^2 = 18,912$, lls = 5, $p < 0,05$). Bijantys 18,1 proc. statistiškai patikimai bijojo visų procedūrų ($\chi^2 = 14,022$, lls = 4, $p < 0,05$). Skirtumo tarp paskutinės patirties, kaip dažnai prašo nuskausminti ir baimės nebuvo. 59,0 proc. bijančiųjų padidėdavo baimė, kai ilgai reikia laukti ($\chi^2 = 10,447$, lls = 1, $p < 0,01$). 49,4 proc. bijančiųjų baimė dar padidėdavo, kai yra blogai nusiteikusių pacientų ($\chi^2 = 0,002$, lls = 1, $p < 0,01$). Šiek tiek daugiau moterų 57,3 proc. nei vyrų 53,8 proc. jautė dantų gydymo baimę, bet skirtumas nebuvo reikšmingas. Šiek tiek daugiau rajono gyventojų 57,4 proc. bijojo nei miesto gyventojų 55,4 proc. Statistiškai patikimo skirtumo nestebėjome tarp apklaustųjų išsilavinimo, gyvenamos vietos. 71,4 proc. bijojo išsiskyrę, 54,3 – vedę ir 51,7 proc. Daugiausia gydymo bijojo 25–34 metų amžiaus grupės žmonės – 66,7 proc., 1 gr. – 38,7 proc., 3 gr. – 55,1 proc., 4 gr. – 52,9 proc. Pagal apsilankymų priežastį 54,3 proc. vyriausios grupės pacientų lankėsi kai skauda, 24 ir < statistiškai reikšmingai lankėsi 2 kartus per metus ir 35–44 metų 20,4 proc. lankėsi kas 2 metai ($\chi^2 = 25,441$, lls = 12, $p = 0,013$). 67,7 proc. 24 ir < m. pacientų vizitas būna profilaktinis, 72,7 proc. 25–34 m. – kai skauda ($\chi^2 = 20,507$, lls = 6, $p < 0,05$). Didžiausią baimę pacientai jautė matydami adatą 56 proc. (iš jų net 16,2 proc. labai didelę baimę) ir jausti įdūrimą – 69 proc. (iš jų labai didelę baimę – 18,2 proc.).

Išvados

1. 56,1 proc. apklaustųjų patiria odontologinę baimę, iš jų net 9,5 proc.– labai stiprią baimę dėl kurios vengia odontologinių procedūrų.
2. Lytis, išsilavinimas, gyvenamoji vieta neturėjo įtakos baimei. Odontologinę baimę įtakojo amžius, šeimyninė padėtis, pirmas vizitas pas odontologą. Baimė reikšmingai padidėja, kai reikia ilgai laukti ir yra blogai nusiteikusių pacientų.
3. 61,4 proc. bijančiųjų kreipiasi kai skauda, 9,6 proc. – kai skausmas yra nebepakeliamas.
4. Daugiausiai žmonių bijo šalinti, gręžti dantis, matyti adatą ir jausti adatos įdūrimą.

Literatūra

1. Steven Taylor Anxiety Sensitivity Taylor&Francis, 2014;384.
2. Youn–Soo Shim, Ah–Hyeon Kim, Eun–Young Jeon, So –Youn An Dental fear & anxiety and dental emento children and adolescents; a systemic review. Dental Anesthesia and Pain Medicine 53–61, 2015.
3. Peltier B. Psychological treatment of fearful and phobic special needs patients. Spec Care Dentist 29(1): 51–57, 2009.
4. Heyman RE, Slep AM, White–Ajmani M, Bulling L, Zickgraf HF, Franklin ME, Wolff MS. Dental Fear and Avoidance in Treatment Seekers at a Large, Urban Dental Clinic. Oral Health Prev Dent. 2016;14(4):315–20.
5. Tickle M, Jones C, Buchannan K, Milson M.K, Blinkhorn S.A, Humphris M.G. A prospective study of dental anxiety in a cohort of children followed from 5 to 9 years ement. International Journal of Paediatric Dentistry 2009; 19:225–232.
6. Armfield JM. The extent and nature of dental fear and phobia in Australia. Aust Dent J. 2010 Dec; 55(4): 368–77.

7. Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF. Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? Aust Dent J. 2006 Mar; 51(1):78–85.
8. Heidari E, Banerjee A, Newton JT. Oral health status of non-phobic and dentally phobic individuals; a secondary analysis of the 2009 Adult Dental Health Survey. Br Dent J. 2015 Nov 13;219(9).
9. Liinavuori A, Tolvanen M, Pohjola V, Lahti S. Changes in dental fear among Finnish adults: a national survey. Community Dent Oral Epidemiol. 2016 Apr;44(2):128–34.
10. Kleinknecht RA, Thondike RM, McGlynn HD, Harkavy L. Factor analysis of the dental survey with cross-validation, Journal of the American Dental Association, 108, 59–61, 1984.
11. Pukėnas K. Kokybinių duomenų analizė SPSS programa: mokomoji knyga. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija; 2009. P. 24–32.

SVARBIAUSIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA MTA MIKROKIETUMUI: SISTEMINĖ APŽVALGA

Autorius (–iai): *Paulius Tušas, Monika Sinkevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Tadas Venskutonis*

Padalinys: *Dantų ir burnos ligų klinika*

Įžanga

Mineral–Trioksido Agregatas (toliau MTA) – tai plačiai endodontijoje naudojamas cementas. Nors MTA turi didelį potencialą, tačiau jo savybės gali keisti įvairūs aplinkos veiksniai. MTA mikrokietumas – tai medžiagos atsparumas plastinėms deformacijoms, matuojamas Mpa. Ji yra viena svarbiausių savybių, netiesiogiai nusakanti kietėjimo reakcijos užbaigtumą, galimą mikropralaidumą, bendrąjį cemento atsparumą bei atsparumą deformacijoms.

Tikslas

Remiantis mokslinėje literatūroje publikuotais tyrimais, apžvelgti svarbiausių veiksnių įtaką MTA mikrokietumui.

Uždaviniai

1. Įvardinti aplinkos pH įtaką MTA mikrokietumui.
2. Išsiaiškinti vainikinio užpildo įtaką MTA mikrokietumui laiko atžvilgiu.
3. Išsiaiškinti maišymo metodų įtaką MTA mikrokietumui.
4. Įvertinti MTA sluoksnio storio įtaką mikrokietumui.
5. Išsiaiškinti kraujo ir serumo įtaką MTA mikrokietumui.
6. Įvardinti MTA komponentų įtaką mikrokietumui.

Metodika

Paieška atlikta PubMed, ScienceDirect, Wiley Online Library, ClinicalKey duomenų bazėse. Šaltiniai atrinkti vadovaujantis PRISMA bei PICO kriterijais: P – išrauti žmonių dantys ar dirbtinės (polimetilmetakrilatų, stiklo, metalo) formos; I – formų plombavimas MTA ir laikymas atitinkamose terpėse arba sausai tam tikrais laiko tarpais; C – MTA kondensavimas į formas ir laikymas vandenyje/fiziologiniame tirpale; O – MTA mikrokietumo įvertinimas skirtingais laiko intervalais. Naudojant “Mendeley” programą Windows sistemai pagal raktinius žodžius: „MTA”, „Microhardness”, „Composition”, „Physical properties“, „Thickness”, „pH”, „Mixing” atrinkti 923

straipsniai. Filtruojant pagal temą ir tyrimų tinkamumą atrinkti 32 straipsniai, publikuoti nuo 2002 iki 2017 metų, iš jų 12 įtraukti peržiūrėjus atrinktų straipsnių šaltinius. Straipsnių atmetimo kriterijai: tyrimai nevertina MTA mikrokietumo Vickers metodu; tiriamas MTA mikropralaidumas, cheminės savybės, biosuderinamumas, poveikis pulpos audiniams tiesioginio pulpos padengimo metu, dento teltelio susidarymas; straipsniai senesni nei 15 metų. Straipsnių tinkamumą vertino 2 tyrėjai. Neatitiktikai išspręsti diskutuojant. Statistinė analizė neatlikta dėl surinktų duomenų reikšmingo heterogeniškumo. Siekiant sumažinti šališkumo riziką naudotas AMSTAR įrankis (rezultatas 8/11).

Rezultatai

1. ProRoot White MTA paviršiaus mikrokietumas yra didesnis MTA patalpinus į neutralią terpę nei į rūgštinę. Kuo mažesnis terpės pH, tuo mažesnis Angelus Grey MTA ir ProRoot White MTA paviršiaus mikrokietumas. ProRoot White MTA kietėjant rūgštinėje terpėje paviršinio sluoksnio mikrokietumas yra mažesnis nei vidinio sluoksnio, neutralioje terpėje – nesiskiria. ProRoot White MTA paviršiaus mikrokietumas yra didesnis MTA kietėjant šarminėje terpėje, tačiau mažėja, kai terpės pH yra 9.4 ir daugiau. ProRoot White MTA pasižymi didesniu paviršiaus mikrokietumu šarminėje, neutralioje ir rūgštinėje terpėje nei dauguma kitų biokeramikinių masių.
2. Ankstyvas White ProRoot MTA padengimas SJC neturi įtakos MTA kietumui. Padengiant White ProRoot MTA kompozitu po 1 ar 7 dienų kietumas yra reikšmingai mažesnis dėl ertmės sausavimo oro srove. Jei padengimo kompozitu metu yra užtikrinama pakankama drėgmė, reikšmingos įtakos galutiniam MTA kietumui nėra, nepriklausomai nuo laiko po MTA kondensacijos. ProRoot White MTA paviršiaus mikrokietumas tampa mažesnis išsėdinus jį EDTA rūgštimi bei 37 proc. fosforo rūgštimi. Adhezyvo naudojimas reikšmingos įtakos MTA kietumui neturi.
3. Kuo daugiau laiko praeina nuo MTA sumaišymo, tuo didesnis mikrokietumas, nepriklausomai nuo maišymo metodikos. ProRoot White MTA ir Angelus Grey MTA pasižymi didžiausiu mikrokietumu. Kai kurie autoriai mano, kad ultragarsinė aktyvacija lemia didesnę visų rūšių MTA paviršiaus mikrokietumą. Kiti teigia, jog ultragarsinė aktyvacija mikrokietumą mažina arba neturi įtakos. Naudojant ProRoot White MTA didžiausias kietumas yra taikant trynimo metodiką. Didesnė kondensavimo jėga sumažina paviršiaus mikrokietumą. Gamintojo MTA miltelių ir skysčio inkapsuliacija bei maišymas įrenginiais užtikrina tinkamiausią cemento mikrokietumą.
4. Veikiant White ProRoot MTA mėginius iš apačios kraujo tirpalu, o iš viršaus – sausa terpe, 2 mm barjero MTA sluoksnio kietumas po 4 dienų yra reikšmingai didesnis nei 4 ar 6 mm. Tačiau šiuos mėginius iš viršaus veikiant distiliuotu vandeniu ar fosfatų buferiniu tirpalu reikšmingo kietumo skirtumo nėra. Tačiau kiti autoriai teigia, jog White ar Grey ProRoot MTA patalpinus į subalansuotos druskos tirpalą 4 savaitėms 5 mm barjero kietumas yra reikšmingai didesnis nei 2 mm barjero.
5. ProRoot White MTA paviršiaus mikrokietumą mažina jaučio embriono serumas. Daugumos MTA alternatyvių medžiagų mikrokietumas kietėjimo metu esant terpėje su serumu yra didesnis nei ProRoot White MTA. Nepriklausomai nuo kietėjimo laiko, ProRoot Grey MTA Original turi mažesnę mikrokietumą nei ProRoot White MTA serumo ar kraujo terpėse.
6. Bi₂O₃ mažina White MTA Angelus, tačiau didina Nano White MTA bei ProRoot White MTA mikrokietumą. Nano White MTA, kurio dalelės mažesnės nei įprastos MTA bei sudėtyje yra stroncio, mikrokietumas didesnis nei ProRoot White MTA rūgštinėje ir neutralioje terpėse.

Išvados

1. Rūgštinė bei stipriai šarminė terpė reikšmingai sumažina MTA mikrokietumą, o neutralioje ar silpnai šarminėje terpėje mikrokietumas yra didžiausias.

2. Jei palaikoma tinkama drėgmė, ankstyvas vainiko atstatymas SJC bei kompoziciniu užpildu įtakos MTA mikrokietumui neturi.
3. Reikalingi išsamesni tyrimai, siekiant įvertinti ultragarsinės aktyvacijos metodų įtaką MTA mikrokietumui.
4. MTA sluoksnio storis įtakos mikrokietumui neturi.
5. Užterštumas krauju ir serumu mažina visų rūšių MTA mikrokietumą, tačiau ProRoot White MTA mikrokietumas išlieka didesnis nei ProRoot Grey MTA Original.
6. Bismuto oksido įtaka MTA mikrokietumui kinta priklausomai nuo MTA rūšies.

Literatūra

1. Mohebbi P, Asgary S. Effect of pH on physical properties of two endodontic biomaterials. *J Conserv Dent*. 2016 May – June;19(3):212–219.
2. Wang Z, Ma J, Shen Y, Haapasalo M. Acidic pH weakens the microhardness and microstructure of three tricalcium silicate materials. *Int Endod J*. 2015 Apr;48(4):323–32.
3. Bolhari B, Nekoofar MH, Sharifian M, Ghabrai S, Meraji N, Dummer PM. Acid and microhardness of mineral trioxide aggregate and mineral trioxide aggregate-like materials. *J Endod*. 2014 Mar;40(3):432–5.
4. Namazikhah MS, Nekoofar MH, Sheykhrezae MS, Salariyeh S, Hayes SJ, Bryant ST, Mohammadi MM, Dummer PM. The effect of pH on surface hardness and microstructure of mineral trioxide aggregate. *Int Endod J*. 2008 Feb;41(2):108–16.
5. Lee YL, Lee BS, Lin FH, Yun Lin A, Lan WH, Lin CP. Effects of physiological environments on the hydration behavior of mineral trioxide aggregate. *Biomaterials*. 2004 Feb;25(5):787–93.
6. Angerame D, Biasi MD, Franzo A. MTA cement exposed to acidic environment: Surface and internal microhardness. *Dental Materials*. 2014 Dec; volume 31, Issue 2, Pages e53.
7. Loghi S, Nicosia D, De Biasi M, Sossi D, Angerame D. Microhardness of MTA and SuperEBA in acid solutions. *Dental Materials*. 2010 Oct; Volume 26, Supplement 1, Page e75.
8. Elnaghy AM. Influence of acidic environment on properties of biodentine and white mineral trioxide aggregate: a comparative study. *J Endod*. 2014 Jul;40(7):953–7.
9. Saghiri MA, Lotfi M, Saghiri AM, Vosoughhosseini S, Aeinehchi M, Ranjkesh B. Scanning electron micrograph and surface hardness of mineral trioxide aggregate in the presence of alkaline pH. *J Endod*. 2009 May;35(5):706–10.
10. Tsujimoto M, Tsujimoto Y, Ookubo A, Shiraishi T, Watanabe I, Yamada S, Hayashi Y. Timing for composite resin placement on mineral trioxide aggregate. *J Endod*. 2013 Sep;39(9):1167–70.
11. Eid AA, Komabayashi T, Watanabe E, Shiraishi T, Watanabe I. Characterization of the mineral trioxide aggregate–resin modified glass ionomer cement interface in different setting conditions. *J Endod*. 2012 Aug;38(8):1126–9.
12. Nandini S, Ballal S, Kandaswamy D. Influence of glass–ionomer cement on the interface and setting reaction of mineral trioxide aggregate when used as a furcal repair material using laser Raman spectroscopic analysis. *J Endod*. 2007 Feb;33(2):167–72.
13. Ballal S, Venkateshbabu N, Nandini S, Kandaswamy D. An in vitro study to assess the setting and surface crazing of conventional glass ionomer cement when layered over partially set mineral trioxide aggregate. *J Endod*. 2008 Apr;34(4):478–80.
14. Eid AA, Komabayashi T, Watanabe E, Shiraishi T, Watanabe I. Characterization of the mineral trioxide aggregate–resin modified glass ionomer cement interface in different setting conditions. *J Endod*. 2012 Aug;38(8):1126–9.
15. Lee YL, Lin FH, Wang WH, Ritchie HH, Lan WH, Lin CP. Effects of EDTA on the hydration mechanism of mineral trioxide aggregate. *J Dent Res*. 2007 Jun;86(6):534–8.

16. Kayahan MB, Nekoofar MH, Kazandağ M, Canpolat C, Malkonu O, Kaptan F, Dummer PM. Effect of acid-etching procedure on selected physical properties of mineral trioxide aggregate. *Int Endod J.* 2009 Nov;42(11):1004–14.
17. Kayahan MB, Nekoofar MH, Kazandağ M, Canpolat C, Malkonu O, Kaptan F, Dummer PM. Effect of acid-etching procedure on selected physical properties of mineral trioxide aggregate. *Int Endod J.* 2009 Nov;42(11):1004–14.
18. Basturk FB, Nekoofar MH, Günday M, Dummer PM. The effect of various mixing and placement techniques on the compressive strength of mineral trioxide aggregate. *J Endod.* 2013 Jan;39(1):111–4.
19. Nekoofar MH, Aseeley Z, Dummer PM. The effect of various mixing techniques on the surface microhardness of mineral trioxide aggregate. *Int Endod J.* 2010 Apr;43(4):312–20.
20. Saghiri MA, Garcia-Godoy F, Gutmann JL, Lotfi M, Asatourian A. Effects of various mixing techniques on physical properties of white mineral trioxide aggregate. *Dent Traumatol.* 2014 Jun;30(3):240–5.



RADIOLOGIJOS SEKCIJA

ANTINKSČIŲ KONTRASTINĖS MEDŽIAGOS KAUPIMO INTENSYVUMAS ESANT PILVO TRAUMAI AR PERITONITUI

Autorius (–iai): *Simonas Jesmanas, Andrius Lukošius*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Irina Gineikienė*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Pilvo trauma ar peritonitas gali komplikuo­ti hipovolemiją, arterinio kraujo spaudimo (AKS) sumažėjimu, perfuzijos sutrikimu, daugi­niu organų nepakankamumu ir mirtimi. Antinksčiai, išskirdami katecholaminus, aldosteroną ir kortikosteroidus, kompensuoja AKS sumažėjimą. Literatūroje duomenys apie antinksčių kontrastinės medžiagos (k/m) kaupimo suintensyvėjimą esant ūmioms būklėms prieštaringi. Kartais sergantiems ūminiu pankreatitu [1] ar septiniu šoku [2] šis požymis leidžia įtarti grėšiančią letalią išeitį. Kitos studijos neparodė antinksčių k/m kaupimo skirtumų lyginant pacientus su hipovoleminiu šoku ir normaliu AKS [3] bei neturėjo reikšmės prognozuojant mirštamumą esant hipovoleminiam šokui [4]. Taigi, antinksčių k/m kaupimo, išreikšto Hounsfield vienetais (HV), reikšmė hemodinamai ir mirštamumui esant pilvo traumai ar peritonitui nėra aiški.

Tikslas

Įvertinti antinksčių kontrastinės medžiagos kaupimo intensyvumą KT vaizduose esant pilvo traumai ar peritonitui, jo sąsajas su hemodinaminiais ir laboratoriniais rodikliais bei mirštamumu.

Uždaviniai

1. Nustatyti ir palyginti tiriamosios ir kontrolinės grupės pacientų antinksčių tankio vidurkius skirtingose KT fazėse.
2. Nustatyti antinksčių tankio vidurkių koreliacijas su hemodinaminiais ir laboratoriniais rodikliais tiriamojoje grupėje.
3. Palyginti išgyvenusius ir mirusių pacientų antinksčių tankio vidurkius skirtingose KT fazėse.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė 76 pacientų, 2015–2016 m. gydytų LSMUL KK dėl peritonito (49) ar pilvo traumos (27), ligos istorijų ir pilvo organų KT vaizdų analizė. Įtraukti pacientai, kurių stacionarizavimo pradžioje atliktos pilvo organų KT vaizduose buvo įmanoma vizualizuoti antinksčius ir nustatyti jų tankį trijose fazėse. Iš ligos istorijų gauti duomenys apie KT atlikimo dieną nustatytus hemodinaminis (ŠSD, AKS) ir laboratorinius (eritrocitų skaičius, hematokritas, hemoglobino, natrio ir kalio koncentracijos) rodiklius. Kontrolinė grupė sudaryta pagal amžių ir lytį atrinkus 53 pacientus, kuriems buvo atliktas kontrastinis pilvo organų KT tyrimas planine tvarka ne dėl traumos, peritonito ar antinksčių patologijos. Tankis nustatytas natyvinėje, arterinėje ir portinėje fazėse abiejuose antinksčiuose, suskaičiuotas jo vidurkis. Naudota kontrastinė medžiaga Ultravist 370 – 100 ml. Peritonitu sirgusių ir kontrolinės grupės pacientų arterinės fazės vaizdai gauti praėjus 25 s., portinės – 50 s. po k/m suleidimo, o traumą patyrusiems pacientams laikas nustatytas „bolus tracking“ metodu. Grupėms palyginti naudoti Studento t ir ANOVA testai, koreliacija nustatyta Pearsono koeficientu. Statistinei analizei naudota IBM SPSS 22,0. Rezultatai pateikiami vidurkiu±standartiniu nuokrypiu ir yra statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš pacientų, gydytų dėl pilvo traumos ar peritonito, buvo 57,9 proc. vyrų ir 42,1 proc. moterų, jų amžius $55,42 \pm 20,42$ metai; kontrolinėje grupėje buvo 60,4 proc. vyrų ir 39,6 proc. moterų, jų amžius $56,38 \pm 13,74$ metai. Pilvo traumą patyrę pacientai lyginant su sirgusiais peritonitu dažniau buvo vyrai (74,1 proc. ir 49 proc., atitinkamai) ir jaunesnio amžiaus ($43,15 \pm 19,49$ ir $62,18 \pm 17,74$ metai, atitinkamai). Iš 76 pacientų, gydytų dėl pilvo traumos ar peritonito, mirė 14 (18,4 proc.) pacientų – 10 (20,4 proc.) dėl peritonito ir 4 (14,8 proc.) dėl pilvo traumos. Natyvinėje fazėje esant peritonitui antinksčių tankis buvo $25,05 \pm 7,30$ HV, esant pilvo traumai – $27,99 \pm 7,53$ HV, kontrolinės grupės – $15,56 \pm 7,07$ HV ($p < 0,05$). Arterinėje fazėje esant peritonitui antinksčių tankis buvo $77,27 \pm 27,51$ HV, esant pilvo traumai – $96,13 \pm 29,14$ HV, kontrolinės grupės – $65,39 \pm 20,69$ HV ($p < 0,05$). Portinėje fazėje esant peritonitui antinksčių tankis buvo $89,70 \pm 23,80$ HV, esant pilvo traumai – $91,71 \pm 20,78$ HV, kontrolinės grupės – $73,35 \pm 16,50$ HV ($p < 0,05$). Antinksčių k/m kaupimo intensyvumas esant pilvo traumai ar peritonitui yra didesnis nei kontrolinėje grupėje, galimai dėl suaktyvėjusios antinksčių funkcijos siekiant palaikyti stabilią hemodinamiką. Antinksčių tankis arterinėje fazėje koreliavo su natrio koncentracija ($r = 0,265$, $p < 0,05$), o portinėje fazėje – su ŠSD ($r = 0,242$, $p < 0,05$), sistoliniu AKS ($r = -0,272$, $p < 0,05$), diastoliniu AKS ($r = -0,238$, $p < 0,05$), eritrocitų skaičiumi ($r = 0,250$, $p < 0,05$) ir hematokritu ($r = 0,235$, $p < 0,05$). AKS sumažėjimas gali būti antinksčių funkcijos suaktyvėjimo ir intensyvesnio k/m kaupimo priežastis, arba net suaktyvėjusios antinksčių funkcijos nepajėgumo palaikyti aukštesnį AKS pasekmė. Didėjantis hematokritas ir natrio koncentracija gali atspindėti hipovolemiją, dėl kurios mažėja AKS ir didėja antinksčių k/m kaupimas. Statistiškai reikšmingų antinksčių k/m kaupimo intensyvumo skirtumų tarp išgyvenusių ir mirusių pacientų tiriamojoje grupėje nebuvo.

Išvados

1. Antinksčių k/m kaupimo intensyvumas esant pilvo traumai ar peritonitui padidėja.
2. Didesnis antinksčių k/m kaupimo intensyvumas silpnai koreliuoja su mažesniu AKS, didesniu ŠSD, hematokritu ir didesne natrio koncentracija, tačiau koreliacijos priežastis nėra aiški.
3. Antinksčių k/m kaupimo intensyvumas nėra patikimas rodiklis prognozuojant mirštamumą esant pilvo traumai ar peritonitui.

Literatūra

1. Bollen TL, van Santvoort HC, Besselink MG, van Ramshorst B, van Es HW, Gooszen HG. Intense adrenal enhancement in patients with acute pancreatitis and early organ failure. *Emerg Radiol.* 2007;14:317–22.
2. Cheung SC, Lee R, Tung HK, Chan FL. Persistent adrenal enhancement may be the earliest CT sign of significant hypovolaemic shock. *Clin Radiol.* 2003;58:315–8.
3. Ito K, Higashi H, Kanki A, Tamada T, Yamashita T, Yamamoto A, Watanabe S. Adrenal glands in hypovolemic shock: preservation of contrast enhancement at dynamic computed tomography. *J Comput Assist Tomogr.* 2010;34:513–6.
4. Kanki A, Ito K, Tamada T, Higashi H, Sato T, Tanimoto D et al. Dynamic contrast-enhanced CT of the abdomen to predict clinical prognosis in patients with hypovolemic shock. *AJR* 2011;197:W980–4.

DAUGIASLUOKSNĖS KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS GALIMYBĖS DIAGNOZUOJANT ŪMINĘ MEZENTERINĘ IŠEMIJĄ

Autorius (–iai): *Guoda Mėlinytė, Lukas Dambrauskas, Vytautas Eimontas*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Kristina Žvinienė*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Ūminė mezenterinė išemija – būklė, kai dėl sulėtėjusios ar nutrūkusios mezenterinių kraujagyslių kraujotakos, pasireiškia žarnų išemija, progresuojanti iki žarnų sienos nekrozės [1, 2, 3]. ŪMI gali įvykti dėl ūminės embolinės okliuzijos (prieširdžių virpėjimas, miokardo infarktas, aortos stenozė, kairiojo skilvelio aneurizma), ūminės trombotinės okliuzijos (aterosklerotiniai pokyčiai pasaito arterijose), dėl pasaito venų trombozės [4]. Gali būti ir neokliuzinė mezenterinė išemija – atsakas į sisteminę hipoperfūziją, kai perskirstant kraujotaką centro link, periferijoje įvyksta vazokonstrikcija. Tai pavojinga liga, kurios mirtingumas siekia ~70 procentų, todėl svarbu greitai ir efektyviai įvertinti klinikinius požymius bei pradėti gydymą [5, 6, 7]. DKT yra vienas pagrindinių tyrimų diagnozuojant šią ligą.

Tikslas

Išsiaiškinti kompiuterinės tomografijos reikšmę, diagnozuojant ŪMI.

Uždaviniai

1. Įvertinti dažniausius klinikinius simptomus pacientams sergantiems ŪMI.
2. Nustatyti ŪMI būdingiausius radiologinius požymius.
3. Įvertinti DKT diagnostinės vertės rodiklius diagnozuojant ŪMI.
4. Nustatyti dažniausias gretutines ligas sergantiems ŪMI.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuoti 170 pacientų, 2010–2016 metais sirgusių ŪMI ir gydytų Kauno klinikų Bendrosios chirurgijos ir Intensyvios terapijos skyriuose, medicininiai duomenys. Visiems pacientams buvo atliktas DKT tyrimas, beveik visi išsakė patiriantys ūmų pilvo skausmą. Radiologiniai duomenys aprašant pakitimus kraujagyslėse ir žarnose buvo sistemingai surinkti ir diagnostiniai ŪMI požymiai buvo patvirtinti chirurginiais duomenimis. Chirurginis ištyrimas buvo indikuotas pacientams su įtarta ŪMI ir patvirtinus klinikiniais duomenimis, laboratoriniais tyrimais bei DKT. Duomenų analizei buvo naudojama SPSS 20.0 programa. KT tyrimo diagnostinėms vertėms nustatyti buvo skaičiuoti jautrumai ir specifiškumai pagal formules.

Rezultatai

Imtis – 170 pacientų. Vyrų buvo 73 (42,94 proc.), moterų – 97 (57,06 proc.). Pacientų amžiaus vidurkis – $77,29 \pm 10,96$. Jauniausias tyrime dalyvavęs pacientas buvo 19 metų, o vyriausias 99. Stacionarizavimo trukmė svyravo nuo 1 dienos iki 188 dienų. Vidutinė trukmė – $7,3 \pm 19,67$. Pacientų dažniausias klinikinis simptomas buvo pilvo skausmas – jis pasireiškė 155 (91,2 proc.) pacientams. 66 (38,8 proc.) pacientams pasireiškė pykinimas, vėmimas, o 13 pacientų (7,65 proc.) simptomų neišsakė. Dažniausia šiems pacientams pasitaikiusi gretutinė liga buvo prieširdžių virpėjimas – 69 pacientams (40,6 proc.) Arterinė hipertenzija sirgo 53 (31,2 proc.), išemine širdies liga – 51 (30 proc.), cukriniu diabetu – 16 (9,4 proc.) pacientų. Retesnės – širdies nepakankamumas 14 (8,2 proc.) aortos aneurizma – 6 pacientai (3,6 proc.) ir kitos. Atlikus DKT buvo nustatyta, kad a. mesenterica trombuota 118 (69,41 proc.) pacientų, trombozės nenustatyta 33 (19,41proc.), o susiaurėjimas nustatytas 19 (11,18 proc.) pacientų. Nustatyta trombų lokalizacija – kamiene 103 (87,3 proc.) pacientams, periferijoje 15 (12,7 proc.). Tyrinėta žarnos sienelės pneumatozės ir oro vena portae sistemoje pasireiškimas. Pneumatozė

nustatyta 28 (16,47 proc.) pacientams, oras vartų venos sistemoje – 8 (4,71 proc.) pacientams. Kitų organų išemija stebėta 19 (11,18 proc.) pacientų. Po laparotominės operacijos žarnų išemija nustatyta 40 (23,53 proc.) pacientų, o nekrozė 119 (70,0 proc.) Buvo vertintos DKT tyrimo metu rastų pakitimų, būdingų ūMI, jautrumo ir specifiškumo procentinės išraiškos. Gauti tokie rezultatai : a. mezenterica trombuota – jautrumas 23,91 proc, specifiškumas – 81,25 proc.; a. mesenterica netrombuota – jautrumas – 10,94 proc., specifiškumas – 95,65 proc.; kamieno trombozė – jautrumas 32,61 proc., specifiškumas – 71,88 proc.; periferijos trombozė – jautrumas – 9,38 proc., specifiškumas – 89,13 proc.; žarnos sienelės pneumatozė – jautrumas – 17,65 proc., specifiškumas – 86,27 proc.; oras vena portae sistemoje – jautrumas – 7,562 proc., specifiškumas – 97,83 proc.; kitų organų išemija – jautrumas – 9,24 proc., specifiškumas – 84,3 proc.

Išvados

1. Dažniausiai pacientams pasireiškę klinikiniai simptomai – pilvo skausmas, pykinimas, vėmimas.
2. Reikšmingas KT požymis sergantiems ūMI – a. mesenterica trombozė. Kamieno trombozė pasitaikė daug dažniau negu periferinių šakų trombozė. Kiti požymiai – žarnos sienelės pneumatozė ir oro vartų venos sistemoje buvimas nustatyti nedideliu procentu tirtų pacientų.
3. DKT tyrimas yra pakankamai jautrus ir specifiškas ūMI diagnostikoje. Specifiškiausi požymiai – a. mesenterica trombozė, žarnos sienos pneumatozė, oras vartų venos sistemoje.
4. Dažniausios gretutinės ligos – prieširdžių virpėjimas, arterinė hipertenzija, išeminė širdies liga.

Literatūra

1. Ogino H. Current treatment strategy for spontaneous isolated dissection of the superior mesenteric artery. *Circ J* 2016;80:1323–5.
2. Garrett Jr HE. Options for treatment of spontaneous mesenteric artery dissection. *J Vasc Surg* 2014;59:1433–9.
3. Acosta S. Mesenteric ischemia. *Curr Opin Crit Care* 2015;21:171–8.
4. Williams NS, et al. Bailey & Love's short practice of surgery, 26th ed. Crc Press, 2014, pp.889–890.
5. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison's principles of internal medicine. 16th ed. New York, NY : McGraw–Hill, 2005.
6. Kassahun WT, Schulz T, Richter O, Hauss J. Unchanged high mortality rates from acute occlusive intestinal ischemia: six year review *Langenbecks Arch Surg* 2008 ; 393 (2): 163 – 171.
7. Eltarawy IG, Etman YM, Zenati M, Simmons RL, Rosengart MR. Acute mesenteric ischemia: the importance of early surgical consultation. *Am Surg* 2009 ; 75 (3): 212 – 219.

INTRAKRANIJINIŲ SUŽALOJIMŲ STEBIMŲ KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIME ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Simona Jakštaitė, Stasys Žilinskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Saulius Lukosevičius*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Galvos trauma vakarų šalyse yra viena dažniausių kreipimosi į skubios pagalbos skyrių (SPS) priežasčių. Teigiama, kad galvos traumų dažnis svyruoja nuo 100– iki 300 šimtui tūkstančių gyventojų, o intrakranijiniai trauminiai sužalojimai sudaro du trečdalius visų trauminių mirčių. Pirmo

pasirinkimo tyrimas esant įtariamai galvos traumai yra kompiuterinė tomografija (KT). Remiantis pasaulyje vyraujančiomis rekomendacijomis, ištyrimas turėtų būti atliekamas per pirmą valandą nuo ligonio patekimo į SPS. Nors intrakranijiniai sužalojimai nėra dažnas radinys KT vaizduose, tačiau, dėl pavojaus gyvybei reikalauja skubaus tolimesnio paciento gydymo. Tokiu atveju svarbi kuo ankstyvesnė sužalojimo diagnostika.

Tikslas

Įvertinti pacientų, kuriems Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės, Kauno klinikų Skubios pagalbos skyriuje 2015 metais, buvo atlikta kompiuterinė tomografija, įtariant intrakranijinį sužalojimą, pasiskirstymą, stebimus KT pokyčius bei nustatyti ryšį su tyrimo atlikimo trukme.

Uždaviniai

1. Nustatyti pacientų, kuriems LSMUL KK SPS atliktas KT tyrimas, esant įtariamam intrakranijiniam sužalojimui, pasiskirstymą pagal amžių ir lytį.
2. Nustatyti per kiek laiko nuo paciento patekimo į SPS buvo atliktas KT tyrimas, esant įtariamam intrakranijiniam sužalojimui.
3. Nustatyti KT randamus intrakranijinius pokyčius, po įvykusios galvos traumos, ir jų priklausomybę nuo amžiaus ir lyties.
4. Įvertinti ryšį tarp KT atlikimo laiko ir esamų radiologinių pokyčių.

Metodika

Tyrimui atrinkti vyresni nei 18 metų pacientai, kuriems LSMUL KK SPS 2015 metais, buvo atliktas KT tyrimas esant įtariamam intrakranijiniam sužalojimui (TLK–10–AM:S06) – iš viso: 2119 pacientai. Naudojantis imties dydžio nustatymo formulę (Schwarze, 1993©) apskaičiuota, kad mažiausiai 325 atvejai atspindės visą tiriamųjų grupę, esant 95 proc. patikimumui ir 5 proc. paklaidai. Atsitiktinės atrankos būdu (naudojantis SPSS 23.0 programa) atrinkti 368 pacientai, tuomet atlikta šių pacientų ligos istorijų retrospektyvinė analizė. Iš 368 ligos istorijų, 19 – netinkamos įtraukti į tyrimą dėl medicininės dokumentacijos pildymo trūkumų. Nagrinėtos likusios 349 ligos istorijos. Rinkti duomenys: paciento amžius, lytis, patekimo į SPS ir KT atlikimo laikas, stebėti radiologiniai pokyčiai. KT atlikimo laikas nuo patekimo į SPS vertintas atsižvelgiant į suaugusiųjų galvos traumos ištirimo algoritmą – pagal tai suskirstyta į atliktą greičiau nei per 1 val. ir atliktą lėčiau nei per 1 val. [1]. Statistinei duomenų analizei naudota SPSS 23.0 programinė įranga, apskaičiuoti požymių dažniai, mediana, taikyti χ^2 , Mann Whitney, Stjudent T testas. Duomenys laikyti statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso per 2015 m. SPS buvo 2119 pacientų, kuriems po galvos traumos, įtartas intrakranijinis sužalojimas ir atliktas KT tyrimas. Iš jų – 665 moterys (31,4 proc.), kiti 1454 – vyrai (68,6 proc.). Stebima, kad vyrams intrakranijiniai sužalojimai įtariami du kartus dažniau nei moterims ($p < 0,05$). Vyrams intrakranijiniai sužalojimai dažniau įtariami 3–6 amžiaus dešimtmečiais, o moterims panašus pasiskirstymas stebimas 4–9 dešimtmečiais. Iš 349 pacientų, 175 pacientams (50,1 proc.), KT tyrimas buvo atliktas greičiau nei per 1 val., nuo patekimo į SPS skyrių. Kitiems 174 pacientams (49,1 proc.) KT tyrimas buvo atliktas daugiau nei po 1 val. Atlikus KT tyrimą 293 pacientams (84,0 proc.) nebuvo stebima jokių radiologinių pakitimų, susijusių su intrakranijiniu sužalojimu. Intrakranijiniai trauminiai pakitimai nustatyti 56 pacientams (16 proc.). Dažniausiai stebimas intrakranijinis sužalojimas – subdūrinė hemoragija – nustatyta 36 pacientams (10,3 proc.). 7 pacientams nustatyta subarachnoidinė hemoragija (2,0 proc.), 5 – epidūrinė hemoragija (1,4 proc.), 4 – židininė smegenų kontuzija (1,1

proc.), 2 – židininė smegenų hematoma (0,6 proc.), 2 – smegenų pabrinkimas. Tais atvejais, kuomet buvo nustatyti intrakranijiniai traumos sukelti sužalojimai KT tyrimas 69,6 proc. pacientų atliktas greičiau nei per valandą, likusiems 30, 4 proc. KT atlikimo trukmė buvo ilgesnė nei 1 val., stebimas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p < 0,05$). Nesant radiologiškai stebimų intrakranijinių trauminių pokyčių, daugiau nei pusei pacientų (53, 6proc.) KT buvo atliktas lėčiau nei per vieną val. nuo patekimo į SPS. KT per pirmą valandą atliekamas reikšmingai dažniau tais atvejais, kuomet nustatomas intrakranijinis sužalojimas ($P < 0,05$). Intrakranijiniai sužalojimai nustatyti 15 moterų ir 41 vyrui, tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. Vidutinis amžius, kuomet nustatomas intrakranijinis sužalojimas 56m., kuomet sužalojimo nėra – 46,1m., stebimas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p < 0,05$).

Išvados

1. Intrakranijiniai sužalojimai vyrams įtariamai du kartus dažniau negu moterims, stebimas skirtumas yra statistiškai reikšmingas.
2. 50,1 proc. pacientų KT tyrimas buvo atliktas greičiau nei per 1 val., nuo patekimo į SPS skyrių.
3. 84,0 proc. pacientų nebuvo stebima jokių radiologinių pakitimų, susijusių su intrakranijiniu sužalojimu, dažniausiai nustatyta – subdūrinė hemoragija.
4. KT atliktas per pirmą valandą statistiškai reikšmingai dažniau tais atvejais, kuomet buvo nustatytas intrakranijinis sužalojimas.

Literatūra

1. Hodgkinson S, Pollit V, Sharpin C, Lecky F; National Institute for Health and Care Excellence (NICE) Guideline Development Group. Early management of head injury: summary of updated NICE guidance. BMJ. 2014 Jan 22;348:g104.
2. Smits M, Dippel D, Steyerberg E et al. Predicting Intracranial Traumatic Findings on Computed Tomography in Patients with Minor Head Injury: The CHIP Prediction Rule. Ann Intern Med. 2007 Mar 20;146(6):397–405
3. Undén J, Ingebrigtsen T, Romner B; Scandinavian Neurotrauma Committee (SNC). Scandinavian guidelines for initial management of minimal, mild and moderate head injuries in adults: an evidence and consensus-based update. BMC Med. 2013 Feb 25;11:50.

KASOS PAKITIMAI KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIMUOSE PACIENTAMS, SERGANTIEMS CUKRINIU DIABETU

Autorius (–iai): Domantas Stankus, Augustė Janickaitė

Mokslinis vadovas (–ai): Edita Bieliūnienė, Gintarė Stončiūtė

Padalinys: Radiologijos klinika

Ižanga

Insulinas turi trofinį poveikį kasos audiniui. Sergančiųjų CD kūne sumažėja endogeninio insulino sekrecija, todėl galimi kasos atrofiniai pokyčiai bei matmenų sumažėjimas [1]. Kompiuterinės tomografijos vaizduose galima tiksliai įvertinti skirtingus kasos audinio struktūrinius bei dydžio pokyčius. Sergantiejiems CD dažniausi pokyčiai yra fragmentacija su riebaliniais tarpais bei atrofija, tačiau kasa gali būti ir normalios struktūros. Įtaką paciento kasos pokyčiams, matomiems KT

vaizduose, daro ne vien liga, bet ir įvairūs asmeniniai veiksniai, tokie kaip amžius, kūno sudėjimas bei kita.

Tikslas

Nustatyti kasos audinio pakitimus kompiuterinės tomografijos (KT) tyrimuose pacientams, sergantiems cukriniu diabetu (CD) bei įvertinti įtaką darančius veiksnius.

Uždaviniai

1. Įvertinti paciento amžiaus, KMI bei riebalinio sluoksnio koreliaciją su kasos dydžiu.
2. Nustatyti kasos struktūrinių pokyčių sąsają su paciento amžiumi, KMI bei riebaliniu sluoksniu.
3. Nustatyti cukrinio diabeto tipo, trukmės bei gydymo būdo poveikį kasos dydžiui ir jos struktūriniais pakitimais.
4. Nustatyti kasos audinio atrofijos, fragmentacijos su riebaliniais tarpais bei kalcinatų paplitimą KT vaizduose sergantiems CD.

Metodika

Analizuojant LSMUL KK registro duomenis buvo atliktas retrospektyvinis tyrimas. Į jį buvo įtraukti 56 pacientai 2015m sausio–birželio mėnesiais stacionarizuoti Endokrinologijos klinikoje ir sergantys cukriniu diabetu. Atrinkti pacientai nesirgę pankreatitais, piktybiniais navikais ar kitomis endokrinopatijomis. Surinkti duomenys apie paciento amžių, lytį, amžių CD nustatymo metu, CD tipą bei KMI. Pacientų kasos KT vaizdai buvo įvertinti naudojant Cedar I–Reach 4.4 programą. KT vaizduose išmatuoti dydžiai: kasos galvos, kūno bei uodegos anteroposterioriniai (AP) matmenys, kasos galvos bei kūno – uodegos laterolateraliniai (LL) matmenys, kasos tankis arterinėje ir veninėje fazėse bei paciento riebalinis sluoksnis L1 slankstelio pjūvio lygmenyje. Matavimai buvo atlikti remiantis A. Djuric–Stefanovic straipsnio rekomendacijomis [2]. Pacientų duomenys buvo sugrupuoti pagal gydymo būdą, CD tipą bei kasos struktūrinius pokyčius ir palyginti. Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS 23.0 programinę įrangą. Skaičiavimai atlikti naudojant neparametrinius testus. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Vidutinis tyrime analizuotų pacientų amžius buvo $57,11 \pm 14,8$ m, vyriausiam pacientui – 86 m, jauniausiam – 19 m. Vyrų – 53,6 proc., moterų – 46,4 proc.. 1 tipo diabetu sergančiųjų buvo 10 pacientų (17,9 proc.), o sergančiųjų 2 tipo diabetu – 46 (82,1 proc.). Pagal gydymo būdą pacientai suskirstyti į 3 grupes: a) gydomi insulinu – 33 pacientai; b) gydomi metforminu – 10 pacientų; c) gydomi metforminu ir insulinu – 13 pacientų. KT vaizduose normalios struktūros kasa buvo stebima 15 (26,3 proc.) CD sergančių pacientų. Kitiems pacientams buvo matomi pakitimai: fragmentuota kasa su riebalų tarpais – 22 (39,3 proc.), atrofiška kasa – 10 (17,9 proc.), kasa su kalcinatais – 5 (8,9 proc.). Išanalizavus skirtingus kasos matmenis ir jų priklausomybę nuo taikyto gydymo, gautas statistiškai reikšmingai sumažėjęs kasos AP matmuo insulinu gydytiems pacientams ($p < 0,001$). Kasos struktūriniai pokyčiai statistiškai reikšmingai priklausė nuo paciento CD ligos trukmės – atrofiška kasa dažniau buvo matoma ilgiau diabetu sergantiems pacientams ($p = 0,02$). CD trukmė taip pat darė įtaką ir kasos AP kūno ir uodegos matmenims – ilgiau sergančiųjų šie dydžiai buvo sumažėję ($p < 0,05$). Gauta statistiškai reikšminga priklausomybė tarp KMI ir kasos struktūros – fragmentuota kasa su riebalų tarpais dažniausiai stebėta pacientams su didesniu KMI ($p = 0,029$). Taip pat statistiškai reikšmingos įtakos kasos struktūrai turėjo ir paciento amžius: vidutinis paciento amžius esant atrofiškiems kasos pakitimams buvo $65,67 \pm 4,7$ m, fragmentuotai kasai – $61,86 \pm 2,08$ m, o normalios struktūros kasos atveju – $46,0 \pm 3,6$ m ($p = 0,001$). Visi matuoti kasos matmenys sergantiems 1 tipo CD buvo mažesni,

tačiau statistiškai reikšmingas skirtumas nuo 2 tipo CD sergančiųjų gautas vertinant kasos galvos AP ir LL matmenis ($p < 0,05$). Kasos galvos AP ir LL matmenys tiesiogiai koreliavo su paciento KMI ir tai buvo statistiškai reikšminga ($p < 0,05$). Kasos tankis taip pat reikšmingai skyrėsi tarp 1 ir 2 tipo diabetu sergančiųjų – 2 tipo diabeto metu kasos tankis buvo mažesnis ($p = 0,001$).

Išvados

1. Reikšmingi veiksniai pacientų kasos dydžiui buvo vyresnis amžius – stebima mažesnė kasa, bei KMI – kasa didesnės apimties su riebalų tarpais. Riebalinis sluoksnis kasos matmenims įtakos neturėjo.
2. Kasos struktūriniai pokyčiai priklausė nuo paciento KMI ir amžiaus – didesnio KMI pacientams dažniau stebėta fragmentuota kasa su riebaliniais tarpais, o normalios struktūros kasa statistiškai reikšmingai dažniau matyta jaunesnių pacientų KT vaizduose.
3. Mažesni kasos matmenys stebėti insulinu gydomiems pacientams, pacientams sergantiems 1 tipo cukriniu diabetu bei pacientams, kurių CD trukmė buvo ilgesnė. Kasos struktūrai įtakos turėjo CD trukmė – ilgiau sergantiems dažniau stebėta kasos atrofija. CD tipas ar gydymo būdas nebuvo reikšmingi.
4. Dažniausiai CD sergančiųjų KT vaizduose matoma fragmentuota kasa su riebaliniais tarpais, o rečiausiai stebimi pokyčiai su kalcinatais.

Literatūra

1. Gilbeau JP, Poncelet V, Libon E, Derue G, Heller FR. The density, contour, and thickness of the pancreas in diabetics: CT findings in 57 patients. *AJR Am J Roentgenol.* 1992;159(3):527–31
2. A. Djuric–Stefanovic, D. Masulovic, J. Kostic, K. Randjic, D. Saranovic. CT volumetry of normal pancreas: correlation with diameters, and relationship with gender, age and anthropometric parameters. *ECR* 2012

KEPENŲ FIBROZĖS ĮVERTINIMAS „SHEAR WAVE“ ELASTOGRAFIJOS METODU

Autorius (–iai): *Dovilė Duličiūtė, Edita Treiklerytė–Varškienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Dalia Mitraitė*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Įžanga

Auksiniu kepenų fibrozės laipsnio diagnostikos standartu šiuo metu laikoma skausminga ir rizikinga intervencija – kepenų biopsija. Kaip papildoma priemonė arba alternatyva, jeigu yra kontraindikacijų biopsijai, taikomas kepenų fibrozės laipsnio nustatymas neinvaziniu elastografijos metodu „FibroScan“. Šis tyrimas neskausmingas ir saugus, tačiau jo taikymą riboja keletas trūkumų: tai „aklas“ tyrimas, jo negalima atlikti pacientams su ascitu, tyrimo tikslumą riboja paciento nutukimas, storas poodinis riebalų sluoksnis [1]. „Shear wave“ elastografija yra vienas naujausių ultragarsinių metodų kepenų fibrozės diagnostikoje, kuris leidžia išvengti minėtų trūkumų. Jo metu kepenys vizualizuojamos ekrane realiu laiku, tyrimo atlikimo neribuoja ascitas, jis greitai atliekamas ir lengvai prieinamas. Metodo veikimo principas: keitiklis specialia pulsų sekos technika sukuria skersines bangas (angl. shear waves) audiniuose ir matuoja kepenų standumą kilopaskaliais (kPa). Remiantis naujausiais moksliniais tyrimais „shear wave“ elastografija yra jautrus ir specifiškas, todėl gali tapti standartiniu metodu tiriant lėtinėmis kepenų ligomis sergančius pacientus [2,3].

Tikslas

Nustatyti „shear wave“ elastografijos diagnostines galimybes tiriant kepenų ligomis sergančius pacientus.

Uždaviniai

1. Palyginti kepenų standumą (kPa) kontrolinėje ir kepenų ligomis sergančių tiriamųjų grupėse.
2. Įvertinti „shear wave“ elastografijos jautrumą ir specifiškumą diagnozuojant kepenų ligas.
3. Palyginti „shear wave“ ir „FibroScan“ elastografijos rezultatus kepenų ligomis sergančių tiriamųjų grupėje.
4. Įvertinti sąsajas tarp kepenų, blužnies dydžio, vartų venos spindžio, vartų venos kraujotakos greičio bei kepenų venų kraujotakos tipo ir kepenų standumo.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–30. LSMUL KK Gastroenterologijos skyriuje stacionarizuotiems pacientams, kuriems diagnozuota kepenų cirozė ir kitos kepenų ligos (cholecistitas, steatohepatitas ir kt.) bei sveikiems savanoriams atliktas viršutinio pilvo aukšto ultragarsinis tyrimas. Jo metu išmatuotas tiriamųjų kepenų bei blužnies dydis, vartų venos spindis ir kraujotakos greitis, nustatytas kepenų venų kraujotakos tipas. Naudojant Phillips EPIQ 7 ultragarso aparato „shear wave“ elastografijos programą „ElastPQ“ išmatuotas kepenų standumas. Siekiant įvertinti kepenų standumą kiekvienam tiriamajam atlikta 10 dešinėsios kepenų skilties matavimų skirtingose vietose bent 1,5 cm giliau kepenų kapsulės, pasirenkant zonas, kuriose nėra kraujagyslių. Tiriamųjų, kuriems kepenų standumas vertintas „FibroScan“ technologija, „ElastPQ“ vertės kPa priskirtos fibrozės stadijoms: normos ribos (F0) – 2,0–4,5 kPa, normos ribos–lengva fibrozė (F0–F1) – 4,5–5,7 kPa, lengva–vidutinė fibrozė (F2–F3) – 5,7–12,0 kPa ir vidutinė–sunki fibrozė (F3–F4) – 12,0–21,0+ [4]. Pacientų duomenys buvo koduojami naudojant „Microsoft Excel 2010“ programą. Statistinė analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics 24.0 programą. Apskaičiuotos procentinės dydžių reikšmės (proc.). Rezultatai pateikti $m \pm SN$. Kiekybinių matavimų skirstinių palyginimui tarp kontrolės ir sergančių kepenų ligomis taikytas neparametrinis Mano–Vitnio U testas. Kokybinio požymio skirstiniai buvo palyginti Chi kvadrato testu. „Shear wave“ elastografijos jautrumas ir specifiškumas įvertintas „ROC“ kreivių analize. Sudarytas tiesinės daugiaveiksnės regresijos modelis: $y = -30,03 + 32,4 \cdot \text{spindis} + 9,87 \cdot \text{nemonofazė} + 12,28 \cdot \text{monofazė}$. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Ultragarsinis tyrimas atliktas 39 tiriamiesiems. Kontrolinę grupę ($n = 15$) sudarė 9 vyrai (60,0 proc.) ir 6 moterys (40 proc.), kurių amžiaus vidurkis $52,73 \pm 11,73$ m. Kepenų ligomis sergančių grupėje ($n = 24$) moterų buvo tiek pat kiek ir vyrų, jų amžiaus vidurkis $57,21 \pm 14,42$ m. „Shear wave“ elastografijos rezultatų vidurkis kontrolinėje ($n = 15$) grupėje buvo $4,18 \pm 1,15$ kPa, o sergančių kepenų ligomis – $16,19 \pm 12,31$ kPa. Tyrimo metu nustatyta, kad kontrolinėje grupėje kepenų standumo „shear wave“ rezultatai yra mažesni nei kepenų ligomis sergančių grupėje ($p < 0,01$). Tyrimo duomenimis „shear wave“ vertės riba, skirianti kepenų ligomis sergančius nuo nesergančių (angl. „cut off value“), yra 5,51 kPa, esant 88 proc. jautrumui ir 93 proc. specifiškumui. „FibroScan“ atliktas 12,5 proc. ($n = 3$) kepenų ligomis sergančių tiriamųjų. „FibroScan“ ir „shear wave“ elastografijos rezultatai sutapo 2 iš 3 tiriamųjų, o 1 tiriamajam „shear wave“ metodu nustatytas mažesnis fibrozės laipsnis (F2–F3) nei „FibroScan“ (F4). Tyrimo metu nustatyta, kad kepenų standumas turi įtakos vartų venos spindžiui ir kepenų venų kraujotakos tipui (determinacijos koeficientas 0,4; $p < 0,008$). Esant ne monofaziniam kepenų venų

kraujotakos tipui, shear wave“ vidutiniškai didesnis 9,87 kPa, o esant monofaziniam – 12,28 kPa. Reikšmingų sąsajų tarp, shear wave“ ir kepenų, blužnies dydžio bei vartų venos kraujotakos greičio nenustatyta.

Išvados

1. Tiriamųjų, sergančių kepenų ligomis, kepenų standumas (kPa) yra didesnis nei tiriamųjų, kurie kepenų ligomis neserga.
2. „Shear wave“ elastografijos metodo jautrumas yra 88 proc., specifiškumas 93 proc.
3. „FibroScan“ ir „shear wave“ elastografijos rezultatai atitinka dviems trečdaliams tiriamųjų. Detaliam palyginimui trukdė per maža tiriamųjų, kuriems buvo atliktas „FibroScan“ tyrimas, imtis.
4. Didesnis kepenų standumas (kPa) lemia mažesnę vartų venos spindį ir monofazinę kepenų venų kraujotakos tipą.

Literatūra

1. Poynard T, Munteanu M, Luckina E, Perazzo H, Ngo Y, Royer L, et al. Liver fibrosis evaluation using real-time shear wave elastography: applicability and diagnostic performance using methods without a gold standard. *J Hepatol.* 2013;58:928–935
2. Ferraioli G, Tinelli C, Lissandrin R, et al. Reproducibility and performance of a new point shear wave elastography technique for assessing fibrosis in chronic Hepatitis C. *World Journal of Gastroenterology.* 2014;20(16):4787–4796.
3. Mare R, Sporea I, Popescu A, Sirli R, Danila M. Elast PQ a novel elastographic method for the evaluation of liver stiffness in patients with B and C chronic hepatopathies. *Ultraschall in der Medizin – European Journal of Ultrasound.* 2016;37(S 01).
4. Richard G. Barr. Noninvasive liver fibrosis assessment: ElastPQ ultrasound shear wave elastography. 2014. Prieiga per internetą:.

KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIMO PANAUDOJIMAS SKRANDŽIO VĖŽIUI DIAGNOZUOTI

Autorius (–iai): *Lukas Urbonas, Marius Ramanauskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Algidas Basevičius*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Skrandžio adenokarcinoma – viena dažniausių mirties nuo vėžio priežasčių pasaulyje. Chirurginis gydymas – vienas efektyviausių gydymo metodų, tačiau jis neatsiejamas nuo tikslaus priešoperacinio vėžio išplitimo įvertinimo, kuris yra esminis faktorius sėkmingam chirurginiam gydymui užtikrinti. Kompiuterinė tomografija (KT), galėjimas ja įvertinti naviko invazijos gylį, išplitimą į limfmazgius ir metastazavimą, yra pirmo pasirinkimo tyrimas vertinant vėžio išplitimą ir planuojant optimalų gydymą. Ankstyvų vėžio formų diagnostika labai padidina pacientų išgyvenimo tikimybę, tačiau dėl nespecifinių skrandžio vėžio simptomų pacientai dažnai kreipiasi jau išsivysčius pažengusioms formoms.

Tikslas

Įvertinti KT tyrimo galimybes diagnozuojant skrandžio vėžį bei vertinant jo išplitimą. Nustatyti dažniausius skrandžio vėžiui būdingus požymius KT.

Uždaviniai

1. Nustatyti KT jautrumą ir specifiškumą vertinant vėžio išplitimą į limfmazgius.
2. Nustatyti dažniausiai randamus KT pakitimus diagnozuojant skrandžio vėžį.
3. Nustatyti sergančiųjų skrandžio vėžiu amžiaus vidurkį ir lyčių pasiskirstymą.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuoti 2014.01.01 – 2015.07.05 LSMU radiologijos klinikoje atliktų KT tyrimų aprašai dėl histologiškai patvirtintos skrandžio adenokarcinomos išplitimo laipsnio įvertinimo. Pacientams, kurie po radiologinio vėžio išplitimo įvertinimo buvo operuoti, atliktas KT tyrimuose stebėtų limfmazgių patologiškumo įvertinimo palyginimas su pooperacinio histologinio tyrimo atsakymu. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 24.0 programą ir McNemar test statistinį metodą. Duomenys pateikiami kaip procentiniai dydžiai ir vidurkiai su standartiniu nuokrypiu. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Įmtį sudarė 56 pacientai nuo 28 iki 87 metų: 29 vyrai (51,8proc.) ir 27 moterys (48,2proc.). Amžiaus vidurkis KT atlikimo metu 64,78 metai (SN 14,42). I stadijos vėžys nustatytas 16,1proc. pacientų, II – 18,2proc., III – 16,4proc., IV – 49,1proc.. Vertinant KT radinius skrandžio sienelės sustorėjimas stebėtas 66,1proc. visų atvejų, darinys – 26,8proc., limfogeninė karcinomatozė – 1,8proc., sienos deformacija – 1,8proc., opa – 1,8proc., pataloginių pokyčių nematyti – 12,5proc.. Vidutinis skrandžio sienelės sustorėjimas – 1,62cm (SN 1,38). Paragastriniai pataloginiai limfmazgiai stebėti 67,9proc. visų atvejų, žarnų pasaito – 23,2proc., paraaortiniai – 21,4proc., parakavaliniai – 12,5proc., taukinės – 7,1proc., vartų venos – 7,1proc., kepenų venos – 3,6proc., tarpuplaučio – 1,8proc., pataloginių nerasta – 21,4proc.. Infiltracija į aplinkinius audinius stebėta 62,5proc. pacientų. Vertinant vėžio išplitimą į limfmazgius, KT išvada 86,5proc. ($p > 0,05$) atvejų sutapo su pooperacinio histologinio tyrimo išvadomis, jautrumas – 97,1proc., specifiškumas – 64,7proc..

Išvados

1. KT išvada vertinant išplitimą į limfmazgius statistiškai reikšmingai nesiskyrė nuo pooperacinio histologinio tyrimo išvadų, tyrimo jautrumas – 97,1proc., specifiškumas – 64,7proc.
2. Vertinant KT radinius dažniausiai stebimas skrandžio sienelės sustorėjimas ir infiltracija.
3. Skrandžio vėžiu dažniau linkę sirgti vyresnio amžiaus pacientai, amžiaus vidurkis 64,78 metai (SN 14,42). Lytis statistiškai reikšmingos įtakos neturi.

Literatūra

1. Japanese Gastric Cancer Association Gastric Cancer (2017) 20: 1. Doi:10.1007/s10120-016-0622-4
2. Van der Post RS, Vogelaar IP, Carneiro F, et al. Hereditary diffuse gastric cancer: updated clinical guidelines with an emphasis on germline CDH1 mutation carriers Journal of Medical Genetics 2015;52:361–374.
3. Kagedan D, Frankul F, El-Sedfy A, McGregor C, Elmi M, Zagorski B et al. Negative predictive value of preoperative computed tomography in determining pathologic local invasion, nodal disease, and abdominal metastases in gastric cancer. Current Oncology. 2016;23(4):273.

4. Kim E, Lee W, Choi D, Lee S, Choi J, Kim B et al. The value of PET/CT for preoperative staging of advanced gastric cancer: Comparison with contrast-enhanced CT. *European Journal of Radiology*. 2011;79(2):183–188.
5. Morgagni P, Petrella E, Basile B, Mami A, Soro A, Gardini A et al. Preoperative multidetector-row computed tomography scan staging for lymphatic gastric cancer spread. *World Journal of Surgical Oncology*. 2012;10(1):197.

KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS TYRIMO REIKŠMĖ, ĮVERTINANT ŪMINIO PANKREATITO SUNKUMO LAIPSNĮ, KOMPLIKACIJAS IR ETIOLOGINIUS FAKTORIUS

Autorius (–iai): *Guoda Mėlinytė, Lukas Dambrauskas, Vytautas Eimontas*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Kristina Žvinienė*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Įžanga

Ūminis pankreatitas yra apibrėžiamas kaip kasos uždegimas ir esanti dažniausia kasos liga vaikams bei suaugusiems, kuri gali komplikuotis įvairiomis vietinėmis ar sisteminėmis komplikacijomis ir taip prailginti paciento hospitalizacijos laiką, bei žymiai padidinti mirštamumą [1, 2]. Vieni informatyviausių tyrimų yra vaizdiniai, nes jie padeda aptikti kasos audinio nekrozę bei vietines komplikacijas. Dėl vaizdinių tyrimų privalumų plačiai paplito KT naudojimas, to pasekoje buvo sukurtos prognostinės skalės paremtos šiuo tyrimu, tarp kurių yra KTSI ir MKTSI [3].

Tikslas

KT tyrimo metu įvertinti pankreatito sunkumo indeksą (KTSI, MKTSI) bei nustatyti sąsają su ligos sunkumo laipsniu, etiologiniais faktoriais ir esamomis komplikacijomis.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, sergančių ūminiu ir lėtiniu paūmėjusiu pankreatitu etiologinius faktorius, KT požymius, siekiant nustatyti pankreatito sunkumo indeksą (KTSI, MKTSI), remiantis pasirinkto laikotarpio duomenimis.
2. Nustatyti kasos nekrozės laipsnį, klinikinių laboratorinių tyrimų duomenis ir jų ryšį su pankreatito sunkumo laipsniu, remiantis pasirinkto laikotarpio duomenimis.
3. Nustatyti bei išanalizuoti pacientų, sergančių ūminiu pankreatitu komplikacijas bei jų sąsają su KTSI ir MKTSI.

Metodika

Vykdytas retrospektyvinis tyrimas, kurio metu išanalizavome 2012 – 2013m. pacientų, dėl ūminio ar lėtinio paūmėjusio pankreatito gydytų LSMU KK chirurgijos, intensyvios terapijos bei gastroenterologijos klinikose, KT tyrimo duomenis. Į klinikinį tyrimą įtraukėme 118 pacientų. Visiems pacientams buvo atliktas natyvinis ir kontrastinis, su nejoniniais intraveniniais kontrastiniais preparatais, KT tyrimas. Kasai ir parapankreatiniams audiniams vertinti skaičiuoti KTSI ir MKTSI balai. Kasos nekrozė nustatyta kai jos tankis buvo $< 30\text{HV}$, ar kasos parenchima nekaupė kontrastinės medžiagos. Kasos nekrozės laipsnis suskirstytas į tris grupes: 50 proc. Duomenys analizuojami naudojant statistinį duomenų analizės paketą SPSS 20.0. Naudota aprašomoji statistika, požymių

tarpusavio priklausomumui lyginti taikytas Chi kvadrato kriterijus. Duomenys išreikšti vidurkiais $\pm$ standartinė paklaida. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p \leq 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 118 pacientų. Vyrų buvo 67 (56,78proc.), moterų 51 (43,22proc.). Tiriamųjų amžius svyravo nuo 20 iki 94 metų, vidutinis amžiaus vidurkis $56,98 \pm 18,11$ metai. 109 (92,37proc.) pacientai pasveiko, o 9 (7,63proc.) mirė. Etiologija pasiskirstė taip: alkoholis 44 (37,29proc.), biliarinė 29 (24,58proc.), lėtinio pankreatito paūmėjimas 25 (21,19proc.), hipertrigliceridemija 18 (15,25 proc.), kasos galvos navikas 1 (0,85 proc.), trauminis 1 (0,85proc.). Pagal Chi kvadrato testą apskaičiuota etiologija neturi įtakos ligos baigčiai ($\chi^2 = 1,64$; $p = 0,8969$). Kasos nekrozė nustatyta 56 (47,46proc.) pacientams. Nekrozė 50 proc. nustatyta 9 (16,07proc.) pacientams. Nesant kasos nekrozės komplikacijos buvo nustatytos 53,26 proc. pacientų, nekrozei esant 50 proc. nekrozės 100 proc. pacientų. Remiantis Chi kvadrato testu nustatyta, kad kasos nekrozės laipsnis ir komplikacijų dažnis yra susiję dydžiai ($\chi^2 = 42,37$; $p = 0,012$), kad nekrozės laipsnis turi įtakos paciento baigčiai ($\chi^2 = 20,15$; $p < 0,001$), taip pat, kad alkoholinė etiologija yra susijusi su didesniais nekrozės plotais ($\chi^2 = 111,76$; $p < 0,001$) ir, kad nekrozės dydis ir komplikacijų dažnis yra susiję dydžiai ($\chi^2 = 42,37$; $p = 0,012$). Komplikacijos nustatytos 81 (68,64 proc.) pacientui: abscesas 2 (1,39 proc.), infekcinė nekrozė 2 (1,39proc.), kraujagyslinės hemoraginės komplikacijos 20 (13,89proc.), pankreatinis ascites 31 (21,53proc.), pseudocista 14 (9,72proc.), retroperitoninio tarpo infekcija 3 (2,08 proc.), skystis pleuros ertmėje 52 (36,11proc.), sisteminės komplikacijos 20 (13,89proc.). Pankreatito sunkumo laipsnis vertintas remiantis KTSI ir MKTSI skalėmis. KTSI balai pasiskirstė taip: 0–3 balai 50 (42,3 proc.) pacientų, 4–6 balai 54 (45,76proc.) pacientų, 7–10 balai 14 (11,87proc.) pacientų. MKTSI balai pasiskirstė taip: 0–2 balai 29 (24,58proc.) pacientų, 4–6 balai 62 (52,54proc.) pacientų, 8–10 balai 27 (22,88proc.) pacientų. Atlikus koreliacinę analizę nustatyta, kad didėjant KTSI ir MKTSI balams, didėja komplikacijų dažnis (atitinkamai $r_s = 0,954$; $p < 0,001$ ir $r_s = 0,847$; $p = 0,02$).

Išvados

1. Dažniausias etiologinis faktorius buvo alkoholio vartojimas. Kasos nekrozė nustatyta beveik pusei pacientų, komplikacijos nustatytos daugiau negu pusei pacientų.
2. Didėjant nekrozės laipsniui didėja komplikacijų dažnis.
3. Didėjant KTSI ir MKTSI balams, didėja komplikacijų dažnis.

Literatūra

1. Busireddy KK, AlObaidy M, Ramalho M, Kalubowila J, Baodong L, Santagostino I, Semelka RC. Pancreatitis—imaging approach. World J Gastrointest Pathophysiol 2014; 5(3): 252–270.
2. Sharma V, Rana SS, Sharma RK, Gupta R, Bhasin KD. Clinical outcomes and prognostic significance of early vs. Late computed tomography in acute pancreatitis. Gastroenterol. Rep. (2015) 3 (2): 144–147.
3. Xu H, Ebner L, Jiang S, Wu Y, Christe A, Zhang S, Zhang X, Luo Z, Tian F. Retrocrural Space Involvement on Computed Tomography as a Predictor of Mortality and Disease Severity in Acute Pancreatitis [internet]. 2014 Sep 15 [cited 2015 Dec 11] available from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0107378>

MAGNETINIO REZONANSO REIKŠMĖ DIAGNOZUOJANT KASOS FIBROZĘ

Autorius (–iai): Romualdas Riauka

Mokslinis vadovas (–ai): Edita Bieliūnienė, prof. Dr. Žilvinas Dambrauskas, prof. Dr. Antanas Gulbinas

Padalinys: Radiologijos klinika

Ižanga

Lėtinis pankreatitas – lėtinis kasos uždegimas, pasireiškiantis kasos endokrininės ir egzokrininės funkcijos silpnėjimu. Progresuojantis kasos audinio pažeidimas sukelia audinio randėjimą, remodeliaciją ir kalcifikaciją, ko pasekmė – kasos fibrozė. Kasos fibrozė progresuoja ir sergant kasos vėžiu. Vienintelis būdas, galintis tiksliai nustatyti kasos fibrozės apimtį (jungiamojo audinio kiekį parenchimoje) – histologinis kasos audinio tyrimas. Neinvaziniai diagnostiniai metodai, tokie kaip magnetinio rezonanso tomografija (MRT) gali padėti įvertinti kasos fibrozės apimtį ir patvirtinti kliniškai įtariamus kasos pakitimus.

Tikslas

Įvertinti MRT tyrimo su MRT difuzijos seka (DWI) reikšmę, nustatant kasos audinio fibrozės apimtį.

Uždaviniai

1. Morfometriškai įvertinti jungiamojo audinio kiekį kasos audinio preparatuose.
2. Nustatyti ADC vertes kasos MRT tyrimuose su MRT difuzijos seka.
3. Įvertinti galimą koreliaciją, tarp radiologiškai ir histologiškai nustatytos kasos audinio fibrozės.

Metodika

Prospektyviai tirti pacientai, nuo 2016–01–01 iki 2016–12–31 gydyti LSMUL KK Chirurgijos skyriuje. Tirti 20 pacientų, kuriems atlikta kasos rezekcija dėl lėtinio pankreatito ar kasos vėžio. 7 pacientams diagnozuotas lėtinis pankreatitas (amžius nuo 34 iki 52 metų), 13 – kasos vėžys (amžius nuo 63 iki 80 metų). Visiems pacientams prieš operaciją atliktas pilvo srities MRT DWI seka skenavimas, pašalinto kasos preparato rezekcinis kraštas tirtas histologiškai, atliekant morfometriją. Visi MRT tyrimai atlikti 1,5 Teslos galingumo magnetinio rezonanso tomografu („Siemens Magnetom Aera“), vaizdai išsaugoti skaitmeniniu būdu. Skenuota pagal standartinį kasos protokolą. Atliktos tyrimo sekos: T2, MR DWI, Dixon aksialiniais pjūviais. Atliekant MRT difuzijos seką, automatiškai sukurtas ADC (matomas difuzijos koeficientas) žemėlapis, iš kurio galima pamatuoti difuzijos koeficientą – pagal jo dydį galima prognozuoti fibrozės lokalizaciją ir laipsnį kasos audinyje. Matavimai atlikti numatomame kasos rezekciniame paviršiuje (ties kasos sąsmauka). Trijų matavimų vidurkis laikytas galutiniu tiriamo kasos segmento ADC koeficientu. Kasos rezekcinis kraštas tirtas dažant Masson's trichrome dažymo būdu, siekiant įvertinti jungiamojo audinio pasiskirstymą tiriamajame preparate. Paruošti preparatai vertinti naudojant mikroskopą (BP72 kamera, 1x1cm plotas, x40 didinimas). Kasos fibrozė vertinta kaip nedidelio (1–33 proc.), vidutinio (34–66 proc.) ir didelio (67–100 proc.) laipsnio pagal fibrotinio audinio pasiskirstymą kasos audinyje. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 22 programą. Kiekybiniai požymiai pateikiami vidurkiais. Kiekybiniai parametrai tarp nepriklausomų grupių lyginti naudojant Pearsono ir Spearmano koreliacijos koeficientus. Rezultatas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p > 0,05$. Bioetikos centro leidimas: Nr. BE–2–43.

Rezultatai

9 pacientai turėjo histologiškai nustatytą nedidelę, 3 pacientai – vidutinę, o 8 pacientai – didelio laipsnio kasos fibrozę. Vidutinė visų pacientų kasos rezekcinio krašto MRT ADC reikšmė prieš

operaciją buvo $1,258(-3)\text{mm}(2)/\text{s}$ (nuo $0,964(-3)\text{mm}(2)/\text{s}$ iki $1,763(-3)\text{mm}(2)/\text{s}$) (literatūroje aprašoma normalaus kasos audinio ADC reikšmė svyruoja nuo 1.49 iki $1.910(-3)\text{mm}(2)/\text{s}$). Buvo gauta statistiškai reikšminga neigiama koreliacija, tarp MRT ADC vidurkio ir histologiškai nustatytos kasos fibrozės ($r = -0,866$, $p = 0,000$). Determinacijos koeficientas – $R^2 = 0,75$.

Išvados

1. Visuose kasos audinio preparatuose buvo kiekybiškai nustatytas jungiamojo audinio kiekis, pagal kurį fibrozė suskirstyta į 3 laipsnius.
2. Nustatyta, kad esant skirtingam fibrozės laipsniui skiriasi ir kasos ADC vertės.
3. Nustatyta stipri tiesinė priklausomybė tarp radiologiškai ir histologiškai nustatytos kasos audinio fibrozės.

Literatūra

1. Murli Manohar, Alok Kumar Verma, Sathisha Upparahalli Venkateshaiah, Nathan L Sanders, Anil Mishra. Pathogenic mechanisms of pancreatitis. *World J Gastrointest Pharmacol Ther*, 2017;February 6; 8(1): 10–25.
2. Hansen TM, Nilsson M, Gram M, Frøkjær JB. Morphological and functional evaluation of chronic pancreatitis with magnetic resonance imaging. *World J Gastroenterol*, 2013;19(42): 7241–7246.
3. Conwell DL, Lee SL, Yadav D, Longnecker DS, Miller FH, Mortelet KJ, Levy MJ, Kwon R, Lieb JG, Stevens T, Toskes PP, Gardner TB, Gelrud A, Wu BU, Forsmark ChE, Vege SS. American Pancreatic Association Practice Guidelines in Chronic Pancreatitis Evidence–Based Report on Diagnostic Guidelines. *Pancreas*, 2014;43(8):1143–62.
4. Grünberg K, Grenacher L, Klauss M. Diffusion–weighted imaging of the pancreas. *Radiologe*. 2011 Mar;51(3):186–94.
5. Barral M, Taouli B, Guiu B, Koh DM, Luciani A, Manfredi R, Vilgrain V, Hoeffel Ch, Kanematsu M, Soyer Ph. Diffusion–weighted MR imaging of the Pancreas: Current Status and Recommendations. *Radiology*, 2015;274(1):45–63.

NEJONINĖS LINIJINĖS CHEMINĖS STRUKTŪROS KONTRASTINĖS MEDŽIAGOS – GADODIAMIDO, KAUPIMASIS GALVOS SMEGENYSE

Autorius (–iai): Ieva Džiugienė, Akvilė Kablytė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. Dr. Rymantė Gleiznienė

Padalinys: Radiologijos klinika

Ižanga

Magnetinio rezonanso tyrimo metu, dažniausiai naudojamų kontrastinių medžiagų pagrindas yra nejoninės linijinės cheminės struktūros preparatas – Gadodiamidas.[1] Naujausių studijų duomenys rodo, kad tam tikrų smegenų struktūrų, tokių kaip: dantytasis branduolys (nucleus dentatus), blyškasis kamuolys (globus pallidus), kiautas (putamen) ir uodeguotojo branduolio galva (caput nuclei caudati), intensyvumas didėja, jei ši medžiaga naudojama keletą kartų.[1,2] Tai leidžia manyti, kad nejoninės linijinės struktūros Gadodiamidui yra būdingas depozitų atsidedimas tam tikrose galvos smegenų struktūrose. [3] Atsižvelgiant į tai yra keliamas šio mokslinio darbo tikslas.

Tikslas

Įvertinti nejoninės linijinės cheminės struktūros kontrastinės medžiagos– Gadodiamido kaupimąsi galvos smegenyse, atliekant magnetinio rezonanso tyrimą T1 sekose ir gautus rezultatus palyginti su kontroline grupe

Uždaviniai

1. Įvertinti dažniausiai nejoninį linijinės cheminės struktūros preparatą– Gadodiamidą, kaupiančių galvos smegenų struktūrų (dantytojo branduolio, blyškiojo kamuolio, kiauto ir uodeguotojo branduolio galvos) intensyvumą po kontrastinės medžiagos suleidimo ir palyginti gautus rezultatus su kontroline grupe.
2. Palyginti nejoninės linijinės cheminės struktūros preparato– Gadodiamido kaupimosi intensyvumą tarp skirtingo amžiaus ir lyties pacientų.

Metodika

Gavus bioetikos centro leidimą buvo įvertinti 41 LSMUL KK Neurologijos klinikoje tirtų ir gydytų pacientų, sergančių išsėtine skleroze, magnetinio rezonanso tyrimo T1 sekų vaizdai. Tyrime buvo sudarytos dvi grupės: kontrolinė (41 pacientas) ir tiriamoji (41 pacientas). Tyrimas atliktas Siemens kompanijos Somatom Avanto 1.5 T aparatu. Vaizdai buvo matuojami TW1 ašinėse sekose: pjūvio storis 5 mm, FOV 230X230 mm, flip angle 90, TR/TE 550/8. Visiems pacientams buvo suleista intraveninė kontrastinė medžiaga– Gadodiamidas (Omniscan) 1ml/5kg kūno svorio. Tiriamosios grupės vaizduose matuotas galvos smegenų audinio intensyvumas po nejoninės linijinės cheminės struktūros kontrastinės medžiagos– Gadodiamido (Omniscan) suleidimo. Kontrolinėje grupėje signalo intensyvumas vertintas vaizduose gautuose be kontrastinės medžiagos. Įvertintos keturios struktūros, labiausiai linkusios kaupti kontrastinę medžiagą: dantytasis branduolys (nucleus dentatus), blyškasis kamuolys (globus pallidus), kiautas (putamen) ir uodeguotojo branduolio galva (caput nuclei caudati). Statistinė duomenų analizė ir skaičiavimai atlikti naudojant „Microsoft Excel 2010“ ir „SPSS for Windows 24. 0“ programas. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$). Kiekybinių duomenų priklausymas normaliajam skirstiniui tikrintas naudojant Shapiro–Wilk kriterijų. Kai duomenys buvo pasiskirstę pagal Gauso skirstinį, kiekybinių požymių vidurkiams prieš ir po kontrastinės medžiagos suleidimo palyginti, taikytas Stjudento T testas porinėms imtims. Ryšio tarp kontrastinės medžiagos kiekio ir smegenų audinio intensyvumo nustatymui naudotas Pearsono koreliacijos koeficientas. Dviejų nepriklausomų imčių neparimetrinių dydžių analizei naudotas Mann–Whitney U testas. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

1. Vidutinis smegenų struktūrų intensyvumas po kontrastinės medžiagos (Omniscan) suleidimo buvo: dantytasis branduolys– 407.65 ± 48.38 (mediana– 400.0, min–310.50, max–535.00), blyškasis kamuolys– 425.37 ± 53.75 (mediana–433.80, min–324.30, max–543.30), kiautas– 406.07 ± 53.87 (mediana–395.30, min–301.40, max–533.10), uodeguotojo branduolio galva – 383.36 ± 54.53 (mediana–379.55, min– 266.50, max–509.30). Vidutinis smegenų struktūrų intensyvumas kontrolinėje grupėje: dantytasis branduolys– 388.50 ± 46.22 (mediana–390.80, min– 304.80, max– 496.40), blyškasis kamuolys– 412.93 ± 53.63 (mediana–424.50, min–268.0, max–513.70), kiautas– 402.37 ± 48.42 (mediana–412.20, min–317.30, max–487.20), uodeguotojo branduolio galva– 387.06 ± 47.75 (mediana–394.35, min–272.0, max–470.40). Dantytojo branduolio srityje po kontrastinės medžiagos suleidimo rastas statistiškai reikšmingas galvos smegenų audinio intensyvumo padidėjimas ($p0,05$). 2. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp smegenų audinio kontrastinės medžiagos kaupimo ir skirtingų lyčių

nenustatyta ($p > 0.05$). Statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp skirtingo amžiaus pacientų ir smegenų audinio kontrastinės medžiagos kaupimo rasta nebuvo ($r = -0.035$, $p > 0,05$).

Išvados

1. Dantytojo branduolio intensyvumas buvo reikšmingai didesnis po kontrastinės medžiagos suleidimo lyginant su kontroline grupe, tuo tarpu blyškiojo kamuolio, kiauto ir uodeguotojo branduolio galvos intensyvumas reikšmingai nesiskyrė.
2. Kontrastinės medžiagos kaupimo intensyvumas nesiskyrė tarp skirtingo amžiaus ir lyties pacientų.

Literatūra

1. Olchowy C, Cebulski K, Łasecki M, Chaber R, Olchowy A, Kałwak K, et al. The presence of the gadolinium-based contrast agent depositions in the brain and symptoms of gadolinium neurotoxicity – A systematic review. Plos One. 2017Oct;12(2).
2. Eisele P, Alonso A, Szabo K, Ebert A, Ong M, Schoenberg SO, et al. Lack of increased signal intensity in the dentate nucleus after repeated administration of a macrocyclic contrast agent in multiple sclerosis. Medicine. 2016;95(39).
3. Malayeri AA, Brooks KM, Bryant LH, Evers R, Kumar P, Reich DS, et al. National Institutes of Health Perspective on Reports of Gadolinium Deposition in the Brain. Journal of the American College of Radiology. 2016;13(3):237–41.

PALYGINTI SKIRTINGŲ TIRIANČIŲJŲ ĮTAKĄ DIAGNOZUOJANT PRIEŠINĖS LIAUKOS VĖŽĮ DPMRT TYRIMU, KAI YRA NAUDOJAMA PI – RADS 2 VERTINIMO SISTEMA

Autorius (–iai): *Aida Norbutaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Artūras Čiuvašovas*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Įžanga

Dp (daugiaparametrinis) MRT – tai kompleksinis tyrimo metodas, leidžiantis atlikti priešinės liaukos ištyrimą, kai yra naudojamos anatomicinės (T1, T2) sekos ir naujausi MRT funkciniai metodai (DWI, DCE).[5] 2012 metais buvo išleista PI – RADS sistema, atnaujinta 2014 metais (Pi–Rads v2), kurioje yra pateiktos dpMRT prostatos atlikimo rekomendacijos, vertinimo kriterijai ir rekomendacijos kliniškai reikšmingo vėžio nustatymui. Šios sistemos tikslai yra standartizuoti tyrimo atlikimą, bei vertinimo kriterijus, taip išvengiant vaizdų interpretacijos kintamumo tarp skirtingų specialistų.[1,3,4] Užsienyje atliktuose klinikiniuose tyrinėjimuose nustatyta, kad dpMRT tyrimas pasižymi ganėtinai dideliu jautrumu (iki 92 proc.) ir specifiškumu (iki 94proc.) diagnozuojant priešinės liaukos vėžį. [2] Būtent PI – RADS v2 vertinimo sistemos pagalba yra susumuojami dpMRT tyrimo metu gauti duomenys (atskirai vertinant tranzitorinę ir periferinę zonas) ir įvertinama tikimybė konkrečiam pacientui sirgti prostatos vėžiu. Atitinkamai yra nustatytos 5 vertinimo kategorijos, kurios apsprendžia tikimybę (labai maža, maža, vidutinė, didelė, labai didelė) sirgti kliniškai reikšmingu prostatos vėžiu. [1]

Tikslas

Nustatyti, kokią įtaką turi skirtinga tiriančiųjų patirtis diagnozuojant prostatos vėžį, kai yra naudojama PI – RADS v2 vertinimo sistema.

Uždaviniai

1. Palyginti priešinės liaukos esamų pokyčių vertinimo kintamumą naudojantis PI – RADS v2 sistema tarp skirtingų vertintojų.
2. Nustatyti gautų rezultatų kintamumą, kai vertintojai yra skirtingos klinikinės patirties.

Metodika

Šis tyrimas buvo atliktas Respublikinėje Klaipėdos ligoninėje. Analizei retrospektyviai atrinkti 131 pacientai, kuriems 2016 metais Tomografijos skyriuje buvo atliktas priešinės liaukos dpMRT tyrimas. Gautų vaizdų analizei naudota standartizuota PI – RADS v2 vertinimo sistema. DpMRT metu gautos priešinės liaukos vizualizacijos buvo vertinamos dviejų, skirtingos klinikinės patirties, tiriamųjų. Vieno iš tyrėjų (A vertintojas) darbo patirtis su MRT yra 12 metų, 5 darbo metai su dpMRT, išanalizuota daugiau nei 500 klinikinių atvejų, skaitomi pranešimai bei rašomi straipsniai prostatos MRT tema. B vertintojas – be praktinių MRT įgūdžių, teoriškas susipažindinimas su PI – RADS v2 sistema, iki 10 pavyzdinių klinikinių atvejų peržiūra su specialistu. Kiekvieno tiriamojo galutiniai interpretuotų vaizdų rezultatai buvo suskirstyti į 5 kategorijas (atskirai vertintos priešinės liaukos tranzitorinė ir periferinė zonos), kurios nulėmė rizikos laipsnį sirgti kliniškai reikšmingu prostatos vėžiu. Nustatyti rezultatai palyginti tarpusavyje ir vertintas interpretuotų vaizdų kintamumas ir priklausomybė, kai tiriamieji buvo skirtingos klinikinės patirties. Duomenų statistinė analizė buvo atlikta SPSS v.17 statistine programa. Dviejų tiriamųjų gautų rezultatų palyginimui buvo naudotas Stjudento kriterijus, neparametriniams dydžiams įvertinti buvo apskaičiuota kiekybinių dydžių mediana su minimaliomis ir maksimaliomis reikšmėmis. Statistinių duomenų reikšmingumo lygmuo statistiškai patikimas, kai $p \leq 0,001$.

Rezultatai

Į tyrimą buvo įtraukti 129 pacientų dpMRT tyrimo metu gauti vizualiniai duomenys. Vidutinis tirtų vyrų amžiaus vidurkis 66 metai ($\pm 14,5$), kai jauniausiam pacientui – 45 metai, o vyriausiam – 85 metai. Atlikus skirtingų tiriamųjų vertinimo rezultatų statistinę analizę, nustatyta, kad visiškai sutapo galutinių išvadų 22proc., kai tuo tarpu neatitikimų nustatyta – 78proc. (kai $p < 0,001$). Kaip jau minėta, dpMRT tyrimo metu gautos vizualizacijos buvo vertinamos pagal PI – RADS v2 sistemą, kai pokyčiai vertinti atskirai tranzitorinėje (TZ) ir periferinėje (PZ) zonoje. Vertinant galimus atitikimus tranzitorinėje zonoje (TZ) ir periferinėje zonoje (PZ) atskirai, gauta, jog rasti atitikimai periferinėje zonoje (PZ) sudarė 55 proc. visų sutapimų, o tranzitorinėje zonoje (TZ) sutapo 38 proc. atsakymų (kai $p < 0,001$). Analizuojant dviejų vertintojų nustatytas PI – RADS kategorijas, paaiškėjo, jog kliniškai sutapo PI – RADS 1 ir 2 kategorijos – 61 proc. bendrų rezultatų. Tuo tarpu, vertinant PI– RADS 3 kategoriją, sutapo tik 4 proc. bendrų rezultatų. Tai pat ryškiai išsiskyrė vertintojų nuomonė vertinant PI – RADS 4 ir 5 kategorijas. Nustatytas sutapimų skaičius atitinkamai – 16 proc., o neatitikimų – 84 proc. (kai $p < 0,001$). Vertinant atskirai tranzitorinę (TZ) ir periferinę (PZ) zonas, didžiausias atitikimų skaičius gautas įvertinus PI – RADS 1 ir 2 kategorijas. Vertinant priešinės liaukos periferinę zoną (PZ) pagal PI– RADS v2 1 ir 2 kategorijas, gautas atitikimų skaičius nustatytas 39,53proc. (kai abiejų tyrėjų periferinės zonos įvertinimai sutampa ir nustatyta mažesnė nei PI – RADS 3 kategorija). Tuo tarpu įvertinus priešinės liaukos tranzitorinę zoną (TZ) pagal PI – RADS v2 1 ir 2 kategorijas gauti sutapimai sudarė 33,33proc. (kai abiejų vertintojų TZ įvertinimai sutampa ir nustatyta mažesnė nei PI – RADS 3 kategorija). PI – RADS v2 4 ir 5 kategorijų sutapimų skaičius taip pat išsiskyrė – periferinės zonos (PZ) atsakymų skaičius atitinka 12,40proc. (kai abiejų vertintojų PZ įvertinimai sutampa ir nustatyta

didesnė nei PI – RADS 3 kategorija), įvertinus tranzitorinę zoną (TZ) sutampančių atsakymų nustatyta 3,88proc. (kai abiejų vertintojų TZ įvertinimai sutampa ir nustatyta didesnė nei PI – RADS 3 kategorija). Atskirai įvertintas bendras sutapimų skaičius tranzitorinėje (TZ) ir periferinėje (PZ) zonose nepriklausomai ar atsakymai PI – RADS v2 vertinimo kategorijose pilnai sutampa. Periferinės zonos bendras PI – RADS 1 ir 2 kategorijų sutapimų skaičius siekia 58,14proc. (kai abiejų vertintojų periferinės zonos įvertinimai nustatyti mažesni nei PI – RADS 3 kategorija), tranzitorinės zonos (TZ) bendras PI – RADS 1 ir 2 kategorijų sutapimų skaičius – 41,09proc. (kai abiejų vertintojų tranzitorinės zonos įvertinimai nustatyti mažesni nei PI – RADS 3 kategorija). PI – RADS v2 4 ir 5 kategorijų bendras sutapimų skaičius atskirose priešinės liaukos zonose – tranzitorinėje zonoje 6,20proc. (kai abiejų vertintojų tranzitorinės zonos įvertinimai nustatyti didesni nei PI – RADS 3 kategorija), periferinės zonos – 13,18proc. (kai abiejų vertintojų periferinės zonos įvertinimai nustatyti didesni nei PI – RADS 3 kategorija). Atitinkamai nustatyta prostatos vėžio hipodagnostika ir hiperdiagnostika, kai gauti rezultatai palyginti su galutinėmis pacientų klinikinėmis diagnozėmis (arba lyginama su gydytojo specialisto galutinėmis išvadomis, kai manoma, jog jo atsakymai yra teisingi). Atvejų, kai priešinės liaukos PI – RADS kategorija nustatyta mažesnė nei yra iš tiesų, nustatyta 28proc.. Net 50proc. atvejų iš visų gautų neatitikimų lėmė nustatyta per didelė priešinės liaukos PI – RADS kategorija (kai $p < 0,001$).

Išvados

1. Vertinant priešinės liaukos rastus pakitimus dpMRT tyrimo metu, nustatyta tik nedidelė dalis gautų visiškų rezultatų sutapimų (22proc.), lyginant su gydytojo specialisto gautomis išvadomis. Ryškiausiai nuomonės išsiskyrė vertinant tranzitorinės (TZ) ir periferinės (PZ) zonos dalių PI – RADS 3 vertinimo kategoriją (sutapo tik 4 proc.), kai tuo tarpu vertinant PI– RADS 1 ir 2 kategorijas sutapo 61proc. bendrų rezultatų. Kai buvo lyginamos PI – RADS 4 ir 5 kategorijos (labiausiai kliniškai reikšmingiausios kategorijos) nustatytas bendras sutapimų procentas sudarė tik 16proc.
2. Atliktame tyrime ryškiai išsiskyrė tiriamųjų skirtingų klinikinių patirčių įtaka, kai buvo vertinama priešinės liaukos dpMRT vaizduose galima kliniškai reikšmingo prostatos vėžio tikimybė. Gautos rezultatų neatitiktys ir vaizdų interpretavimo kintamumas yra glaudžiai susiję su nevienoda tiriamųjų klinicine patirtimi interpretuojant vaizdus pagal dpMRT.

Literatūra

1. Report of the Joint Steering Committee of the American College of Radiology, AdMeTech Foundation's International Prostate MRI Working Group and European Society of Urogenital Radiology, „Prostate Imaging and Report and Data System: Version 2“.
2. Hoda A. El-Kareem A. El-Samei, Mohamed Farghaly Amin, Ebtesam Esmail Hassan, „Assessment of the accuracy of multi-parametric MRI with PI-RADS 2.0 scoring system in the discrimination of suspicious prostatic focal lesions“, The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine (2016) 47, 1075–1082.
3. Ardeshir R. Rastinehad, Nikhil Waingankar, Baris Turkbey³, Oksana Yaskiv⁴, Anna M. Sonstegard, Mathew Fakhoury, Carl A. Olsson, David N. Siegel, Peter L. Choyke³, Eran Ben-Levi, Robert Villani „Comparison of Multiparametric MRI Scoring Systems and the Impact on Cancer Detection in Patients Undergoing MR US Fusion Guided Prostate Biopsies“, PLOS ONE journal DOI:10.1371/journal.pone.0143404, 2015.
4. S. Tewes, N. Mokov, D. Hartung, V. Schick³, I. P. P. S. Pertschy, F. Wacker¹, GoÈtz Voshage, K. Hueper, „Standardized Reporting of Prostate MRI: Comparison of the Prostate Imaging Reporting and Data System (PI-RADS) Version 1 and Version 2“, PloS ONE 11(9): e0162879. Doi:10.1371/journal.pone.0162879, 2016.

5. A.Čiuvašovas, „PROSTATOS VĖŽIO DIAGNOSTIKA: DAUGIAPARAMETRINĖS MRT TAIKYMAS KLINIKINĖJE PRAKTIKOJE,“ Medicinos istorija ir praktika, t. 19, nr. 3.1, p. 8, 2013

PILVO ORGANŲ ULTRAGARSINIO (UG) IR KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS (KT) TYRIMŲ PALYGINAMOJI VERTĖ URGENTINIŲ BŪKLIŲ ATVEJ AIS PRAHOS LIGONINĖJE „FAKULTNI NEMOCNICE V MOTOLE“

Autorius (–iai): *Toma Simonaitytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Algidas Basevičius*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Urgentinės pilvo ir dubens patologijos yra viena dažniausių suaugusiųjų atvykimo į priėmimą priežasčių, sudarančių 5–10 proc. visų atvykimų. Klinikinis ištyrimas nėra specifiškas, todėl labai svarbu yra informatyvi radiologinė diagnostika [1,2]. Amerikiečiai rekomenduoja KT tyrimą, kai skausmas yra dešiniajame ir kairiajame apatiniuose kvadrantuose, o esant dešiniojo viršutinio kvadranto skausmui – UG tyrimo pakanka diagnozei nustatyti. Kitais atvejais radiologiniai tyrimai pasirenkami priklausomai nuo paciento būklės, laboratorinių tyrimų rezultatų ir kt. [3]. Nyderlanduose atliktų tyrimų metu nustatyta, kad UG yra jautriausias diagnozuojant ūminį cholecistitą, o KT būtinai reiktų padaryti įtariant ūminį apendicitą ir divertikulitą [4,5]. Sudarytas optimalus radiologinio ištyrimo algoritmas galėtų pagreitinti urgentinių patologijų diagnostiką bei apsaugoti pacientus nuo nereikalingos apšvitos [6].

Tikslas

Palyginti pilvo organų UG ir KT tyrimų diagnostinę vertę esant urgentinėms būklėms Prahos ligoninėje „Fakultni nemocnice v Motole“.

Uždaviniai

1. Įvertinti skubos tvarka atlikto pilvo organų UG tyrimo informatyvumą.
2. Įvertinti skubos tvarka atlikto pilvo organų KT tyrimo informatyvumą.
3. Parengti rekomendacinio pobūdžio algoritmą urgentiniais pilvo ir dubens organų atvejais.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuoti visų 2016 metais dėl ūminio pilvo skausmo į Prahos ligoninės „Fakultni nemocnice v Motole“ priėmimo skyrių atvykusių pacientų pilvo KT ir UG tyrimų protokolai, kai tam pačiam pacientui buvo atliekami abu tyrimai. Į tyrimą nebuvo įtraukti pacientai, kuriems dėl jų būklės (judėjimo, kvėpavimo artefaktų ir kitų nuo paciento priklausančių faktorių) UG tyrimas buvo neinformatyvus. Surinkti ir analizuoti pacientų demografiniai duomenys (lytis, amžius), klinikinė diagnozė, taip pat išanalizuoti abiejų tyrimų metu rasti duomenys. Pagal klinikines diagnozes jie buvo suskirstyti į 6 grupes: uždegiminės įvairių pilvo ir dubens organų ligos, pilvo srities navikai, abdominalinės traumos, pilvo srities kraujagyslinė patologija, mechaninė obstrukcija ir kita patologija. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 22.0 paketą. Gautas Čekijos bioetetikos centro (Eticka komise) leidimas.

Rezultatai

1. Skubus pilvo organų UG tyrimas yra informatyvus 45,3 proc. atvejų. UG tyrimas informatyviausias diagnozuojant abdominalines traumas (90 proc.), mažiausiai informatyvus esant navikams (8,33 proc. atvejų), kraujagyslinei patologijai – 33,3 proc. atvejų. Dažniausiai nurodytos neinformatyvaus tyrimo priežastys buvo virškinimo trakte susikaupusios dujos (29,5 proc.), 70,5 proc. atvejų priežastys nebuvo nurodytos. 2. Skubus pilvo organų KT tyrimas yra informatyvus 96,06 proc. atvejų. KT tyrimas mažiausiai informatyvus diagnozuojant hidronefrozę (be akmens) – 80 proc. atvejų, kepenų steatozę – 10 proc., ūminį cholecistitą – 10 proc. atvejų. Neinformatyvumo priežastys nurodytos nebuvo. 3. Uždegiminės pilvo ir dubens organų ligos 84,2 proc. atvejų buvo patvirtintos UG tyrimo metu, pilvo srities navikai 100 proc. (1 atvejis), trauminiai pakenkimai 66,7 proc. atvejų, mechaninė obstrukcija – 91,4 proc., kraujagyslinės patologijos UG nustatytos nebuvo, kitos patologijos – 33,3 proc. atvejų ($p < 0,05$). Uždegiminės pilvo ir dubens organų ligos 99 proc. atvejų, trauminiai pakenkimai, navikai, kraujagyslinė ir obstrukcinė patologija – 100 proc. atvejų, o kitos patologijos – 70,8 proc. atvejų buvo teisingai patvirtintos atlikus KT tyrimą ($p > 0,05$). UG ir KT tyrimų išvados sutapo 91,4 proc. atvejų esant uždegiminėms pilvo ir dubens organų patologijoms, 66,7 proc. atvejų – trauminiams pakenkimams, 91,4 proc. atvejų – obstrukcinėms patologijoms, 50 proc. atvejų – esant kitoms patologijoms ($p < 0,05$). Uždegiminių ligų grupėje UG ir KT tyrimas daugiausiai sutapo esant cholecistitui, pankreatitui, divertikulitui – 100 proc. atvejų, apendicitui – 94,4 proc. atvejų, mažiausiai – abscesams (33,3 proc.) ir mezenteriniam limfadenitui – 50 proc. atvejų ($p < 0,05$).

Išvados

1. Skubos tvarka atlikto pilvo organų UG tyrimo informatyvumas yra 45,3 proc. UG informatyviausias esant traumoms, mažiausiai informatyvus esant navikams ir kraujagyslinei patologijai.
2. Skubos tvarka atlikto pilvo organų KT tyrimo informatyvumas yra 96,06 proc. KT mažiausiai informatyvus esant hidronefrozei (be akmens).
3. UG tyrimo pakanka diagnozuojant tulžies pūslės ir latakų bei inkstų ir šlapimo takų akmenligę, ūminį cholecistitą, pankreatitą, divertikulitą. KT tyrimas būtinas diagnozuojant navikus ir kraujagyslines patologijas.

Literatūra

1. Murdani A, Firmansyah MA. Diagnostic approach and management of acute abdominal pain. *Acta Med Indones.* 2012 Oct; 44(4):344–50.
2. Gans SL, Pols MA, Stoker J, Boermeester MA. Guideline for the Diagnostic Pathway in Patients with Acute Abdominal Pain. *Dig Surg* 2015;32:23–31.
3. Cartwright SL, MD, Knudson MP, MD, MSPH. Diagnostic Imaging of Acute Abdominal Pain in Adults. *Am Fam Physician.* 2008 Apr 1;77(7):971–978.
4. Laméris W, van Randen A, van Es HW, van Heesewijk HPM, van Ramshorst B, Bouma WH, et al. Imaging strategies for detection of urgent conditions in patients with acute abdominal pain: diagnostic accuracy study. *BMJ* 2009; 338: b2431.
5. Van Randen A, Laméris W, van Es HW, van Heesewijk HPM, van Ramshorst B, ten Hove W, et al. A comparison of the Accuracy of Ultrasound and Computed Tomography in common diagnoses causing acute abdominal pain. *Eur Radiol.* 2011 Jul; 21(7): 1535–1545.
6. Abd El Bagi ME, Almutairi BM, Alsolamy SJ. Imaging of non-traumatic acute abdominal pain in adults presenting to the emergency department. *Saudi Med J.* 2016 Mar; 37(3): 324–327.

PLAUČIŲ PAŽEIDIMO PLOTO, NUSTATOMO KRŪTINĖS LĀSTOS RENTGENOGRAMOSE, SĄSAJOS SU LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAIS PLAUČIŲ TUBERKULIOZE SERGANTIEMS PACIENTAMS

Autorius (–iai): *Akvilė Kablytė, Simas Giedrys*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Jurgita Zaveckienė*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Pacientams, sergantiems plaučių tuberkulioze, kaip pradinis radiologinis tyrimas plaučių audinio pažeidimui įvertinti, naudojama krūtinės ląstos rentgenograma. (1,2) Yra stebima, laboratorinių žymenų tokių, kaip C–reaktyvaus baltymo ir albumino koncentracijos kraujyje rodiklių sąsaja su matomu plaučių audinio pažeidimo dydžiu. Maža albumino koncentracija kraujyje, atspindinti blogesnę paciento imuninės sistemos būklę, gali lemti agresyvesnę ligos eigą ir sąlygoti didesnio plaučių audinio ploto pažeidimą. (3) Didesnė C–reaktyvaus baltymo koncentracija kraujyje, parodo aktyvesnį uždegiminį procesą plaučiuose, taigi gali suteikti vertingos informacijos apie ligos progresavimą ar regresavimą. (4)

Tikslas

Įvertinti galimus ryšius tarp plaučių tuberkulioze sergančių pacientų rentgenogramose įvertinamo pažeisto plaučių ploto ir laboratorinių tyrimų rezultatų.

Uždaviniai

1. Įvertinti plaučių tuberkulioze sergančiųjų krūtinės ląstos rentgenogramose nustatomo kairiojo ir dešiniojo, bei bendro abiejų plaučių pažeidimo ploto didį.
2. Nustatyti ryšį tarp plaučių tuberkulioze sergančiųjų krūtinės ląstos rentgenogramose nustatomo plaučių pažeidimo ploto ir C–reaktyvaus baltymo koncentracijos kraujyje.
3. Įvertinti sąsają tarp plaučių tuberkulioze sergančiųjų rentgenogramose įvertinamo plaučių pažeidimo ploto ir albumino koncentracijos kraujyje.

Metodika

Retrospektyviai analizuoti 2016–2017 metais Romainių tuberkuliozinėje ligoninėje tirtų ir gydytų plaučių tuberkulioze sergančių pacientų duomenys. Įvertintos 72 pacientų, kuriems bakteriologiškai buvo patvirtinta tuberkuliozės diagnozė, krūtinės ląstos rentgenogramos bei laboratorinių tyrimų rezultatai. Remiantis moksliniuose straipsniuose pateiktomis metodikomis, atliktas vizualinis krūtinės ląstos rentgenogramose matomo pažeisto plaučių audinio ploto vertinimas. Plaučių audinio pažeidimai (sutankėjimas, irimas ir kita patologija) išreikšti procentais. Homogeniškas plaučio zonos pažeidimas, buvo vertinamas kaip 100 proc., kai nehomogeniškas < 100 proc. Krūtinės ląstos rentgenogramose nustatytas atskirų plaučių ir bedras jų pažeidimo plotas. Vertinimą atliko daugiau kaip dviejų metų darbo patirtį turintis gydytojas radiologas. Pagal plaučių pažeidimo plotą pacientai suskirstyti į 4 grupes: I gr.– pažeista ≤ 25 proc., II gr.– pažeista > 25 proc. ir ≤ 50 proc., III gr.– pažeista > 50 proc. ir ≤ 75 proc., IV gr.– pažeista ≥ 75 proc. Iš stacionarinių kortelių surinkti duomenys apie skreplių mikroskopinio tyrimo rezultatus, C–reaktyvaus baltymo (CRB) ir albumino koncentraciją kraujyje. Statistinė duomenų analizė ir skaičiavimai atlikti naudojant „SPSS for Windows 24.0“ programas. Apašomosios statistikos duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$) arba procentais. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomybei vertinti naudotas chi–kvadrato (χ^2)

kriterijus. Kiekybinių požymių pasiskirstymas pagal Gauso skirstinį tikrintas naudojant Kolmogorov – Smirnov kriterijų. Kai duomenys netenkino normaliojo skirstinio, jų reikšmės nepriklausomose imtyse lygintos taikant neparametrinį Mann – Whitney U kriterijų. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Įvertintas pacientų pasiskirstymas pagal abiejų plaučių pažeidimo plotą: I gr.– 47,2 proc. (n = 34) pacientų, II gr.– 27,8 proc. (n = 20) pacientų, III gr.– 18,1 proc. (n = 13) pacientų, IV gr.– 6,9 proc. (n = 5) pacientų. Atskirai nustatytas pacientų pasiskirstymas pagal dešiniojo plaučio pažeidimo plotą: I gr.– 45,8 proc. (n = 33) pacientų, II gr.– 29,2 proc. (n = 21) pacientų, III gr.– 16,7 proc. (n = 12) pacientų, IV gr.– 8,3 proc. (n = 6) pacientų. Taip pat įvertintas pacientų pasiskirstymas pagal kairiojo plaučio pažeidimo plotą: I gr.– 50,0 proc. (n = 36) pacientų, II gr.– 19,4 proc. (n = 14) pacientų, III gr.– 22,2 proc. (n = 16), IV gr.– 8,3 proc. (n = 6) pacientų. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp skirtingų pacientų grupių, vertinant CRB konc. Kraujyje: I gr.– $21,55 \pm 41,45$ mg/l (mediana– 6,13 min.– 1,00 max.– 207,43), II gr.– $60,51 \pm 52,19$ mg/l (mediana– 40,77 min.– 8,58 max.– 171,64), III gr.– $78,24 \pm 45,91$ mg/l (mediana– 74,44 min.– 1,85 max.– 191,86), IV gr.– $136,69 \pm 59,77$ mg/l (mediana– 146,55 min.– 39,22 max.– 188), kai $p < 0,001$. Statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas tarp skirtingų pacientų grupių ir albumino koncentracijos kraujyje: I gr.– $38,97 \pm 4,40$ g/l (mediana– 39,50 min.– 25 max.– 46), II gr.– $34,0 \pm 5,61$ g/l (mediana– 36,00 min.– 21 max.– 40), III gr.– $31,23 \pm 6,35$ g/l (mediana– 31,00 min.– 23 max.– 44), IV gr.– $30,20 \pm 5,61$ g/l (mediana– 29,00 min.– 25 max.– 41), kai $p < 0,001$.

Išvados

1. Dažniausiai nustatomas nedidelės ir vidutinės apimties, o rečiausiai – didelės apimties plaučių audinio pažeidimas.
2. Pacientams, kuriems rentgenologiškai nustatytas didesnis plaučių pažeidimo plotas, būdinga aukštesnė C–reaktyvaus baltymo koncentraciją kraujyje.
3. Pacientams, kuriems nustatyta mažesnė albumino koncentracija kraujyje, būdingas didesnis rentgenologiškai nustatomas plaučių pažeidimo plotas.

Literatūra

1. Ralph AP, Ardian M, Wiguna A, et al. A simple, valid, numerical score for grading chest x-ray severity in adult smear-positive pulmonary tuberculosis. Thorax. 2010;65(10):863–9.
2. Hantous-zannad S, Zidi A, Néji H, Attia M, Baccouche I, Ben miled-mrad K. [The role of imaging in thoracic tuberculosis]. Rev Pneumol Clin. 2015;71(2–3):93–109.
3. Enomoto Y, Hagiwara E, Komatsu S, Nishihira R, Baba T, Ogura T. Comparison of biomarkers of pulmonary tuberculosis activity–serum surfactant proteins A and D, KL–6, C–reactive protein, and erythrocyte sedimentation rate. Kekkaku. 2014;89(7):637–42.
4. Caner S, Köksal D, Ozkara S, Berkoğlu M, Aksaray S, Tarhan D. The relation of serum interleukin–2 and C–reactive protein levels with clinical and radiological findings in patients with pulmonary tuberculosis. Tuberk Toraks. 2007;55(3):238–45.

RADIOLOGIJOS SVARBA ATEITIES SPECIALISTUI

Autorius (–iai): Ieva Džiugienė, Violeta Stigienė

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Algidas Basevičius*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Radiologija šiuo metu yra viena iš sparčiausiai besivystančių medicinos sričių, kuri apjungia įvairius medicinoje taikomus žmogaus organizmo vizualizacijos metodus. Šiuolaikinės medicinos ir jos diferencinės diagnostikos negalima įsivaizduoti be radiologijos. Diagnostinis darbas yra atskira gydytojo veiklos sfera, reikalaujanti specialaus pasiruošimo, kuris privalo būti įvairiapusis. Tačiau kiekvienas medicinos studijas baigęs studentas turi išmanyti ir sugebėti interpretuoti pačius paprasčiausius tyrimus atliekamus radiologijoje, kurie yra taikomi diferencinei diagnostikai. Atsižvelgiant į radiologijos žinių svarbą įvairių specialybių gydytojams yra iškeliamas šio mokslinio darbo tikslas.

Tikslas

Įvertinti LSMU VI kurso Medicinos studentų požiūrį į radiologijos žinių poreikį visų specialybių gydytojams bei išsiaiškinti ar studentai yra patenkinti radiologijos disciplinos dėstymo metodu.

Uždaviniai

1. Sužinoti VI k. medicinos studentų nuomonę dėl radiologijos žinių poreikio visų specialybių gydytojams.
2. Sužinoti VI k. medicinos studentų nuomonę dėl LSMU pasirinkto radiologijos disciplinos dėstymo metodo.
3. Palyginti studentų požiūrį tarp lyčių.

Metodika

Tyrimas atliktas 2017 m. vasario–kovo mėnesiais. Pasirinktas anoniminės internetinės apklausos būdas, kuomet atsakęs asmuo lieka nežinomas. Pagal atsakymo formą respondentams pateikti tiek atviro, tiek uždaro pobūdžio klausimai. Sudaryta anketa buvo patalpinta į „MANOAPKLAUSA“ internetinį puslapį ir išsiųsta į visų LSMU VI kurso studentų bendrą grupę bei labai didelei respondentų daliai apklausa išsiųsta asmeniškai. Rezultatai skaičiuoti naudojant Microsoft Excel 2010 ir SPSS 21.0 programas. Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$. Kintamųjų skirtumai lyginant kelias tiriamųjų grupes ar ryšys tarp kintamųjų laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < \alpha$ ($p < 0,05$).

Rezultatai

Apklausoje dalyvavo 101 LSMU MA MF 6k. studentai, iš kurių 26,7 proc. (27) vyrų ir 73,3proc. (74) moterų. Studentų amžiaus vidurkis 24,8m. 97 proc. respondentų teigia, kad radiologijos žinios yra reikalingos visų specialybių gydytojams ir net 84 proc. mano, kad jiems nepakaks radiologijos žinių, įgytų universitete, bei radiologijos pagrindų jiems teks mokytis savarankiškai. 90,1 proc. apklaustųjų netenkino universitete pasirinktas radiologijos dėstymo metodas, likusi dalis linkusi manyti priešingai. 89,1proc. respondentų mano, kad radiologijai turėtų būti skirtas atskiras modulis, 5,9proc. neturėjo nuomonės šiuo klausimu, o 2 proc. mano, kad tai nebūtų naudinga. 39,1 proc. apklaustųjų teigia, kad nusprendus sudaryti atskirą radiologijos modulį, jis turėtų trukti 4sav., 21,7 proc. pasisakė už 3 sav. Trukmę, 26,1 proc. – 5sav., 8,7proc.– 2sav., o likusi dalis atsakė į klausimą plačiau: „modulis galėtų trukti 5–6sav; į ciklus reikia integruoti daugiau akademinį valandų“ ir kt. 89,1 proc. respondentų mano, kad trūko praktikos darbų, 88,3 proc. teigia, kad praktikos trūko analizuojant visų rūšių rentgenologinius vaizdus (UG, Ro, KT, MRT). Virš 78 proc. studentų rinktųsi radiologijos pasirenkamąjį dalyką, tačiau šiuo metu dažniausiai renkasi tuos pasirenkamuosius, kurie naudingesni

stojant į rezidentūrą. 66,3 proc. mano, kad radiologiją dėstyti trečiame kurse nėra naudinga. Nuomonė dėl to, kuriame kurse reikėtų dėstyti radiologijos paskaitas, pasiskirstė beveik tolygiai tarp dviejų kursų: 40,6 proc. rinkosi 4-ą kursą, 43,5 proc. – 5-ą kursą bei 14,5 proc. rinkosi – 6-ą, o 1,4 proc. 3 kursą. Nustatyta statistiškai reikšminga koreliacija tarp klausimų: „Ar Jums pakaks radiologijos žinių, kurias įgijote universitete, darbui ateityje?“ ir „Ar Jus tenkino, pasirinktas radiologijos dėstymas universitete?“. ($p < 0,01$) Tai pat nustatyta statistiškai reikšminga koreliacija tarp klausimų: „Ar Jus tenkino, pasirinktas radiologijos dėstymas universitete?“ ir „Kaip manote, ar būtų geriau, jei radiologijai būtų skirtas atskiras modulis?“. ($p < 0,01$) Palyginus gautus rezultatus tarp lyčių, statistiškai reikšmingų duomenų negauta.

Išvados

1. 97 proc. respondentų mano, kad radiologijos žinios svarbios įvairių specialybių gydytojams.
2. 90,1 proc. studentų mano, kad radiologijos dėstymo metodas nėra tinkamas ir 89,1 proc. respondentų mano, kad radiologijai turėtų būti skirtas atskiras modulis.
3. Nuomonė tarp lyčių statistiškai reikšmingai nesiskiria

Literatūra

1. „Radiologinės diagnostikos metodologija“ K.R.Dobrovolskis 2014(5).
2. „Radiologijos klinika.“ Radiologijos klinika | LSMU. N.p., n.d. Web. 16 Mar. 2017.
3. „Apie problemines studijas.“ Apie problemines studijas | LSMU. N.p., n.d. Web. 16 Mar. 2017.

RADIOLOGINIŲ TYRIMO METODŲ REIKŠMĖ NUSTATANT EKSTRAHEPATINĖS CHOLESTAZĖS PRIEŽASTIS

Autorius (–iai): Julija Jokšaitė, Guoda Liutkutė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Dalia Mitraitė

Padalinys: Radiologijos klinika

Įžanga

Tikslaus algoritmo, kuriuo rekomenduojama diagnozuoti ekstrahepatinę cholestazę, nėra [1]. Kiekvienoje ligoninėje šios būklės priežastys nustatomos pagal galimybes, todėl, yra poreikis atskleisti tiksliausią ir prieinamiausią diagnostikos metodą, leidžiantį nustatyti ligos priežastį [2]. Šiuo darbu siekime nustatyti LSMUL KK dažniausiai naudotus radiologinius tyrimus ir jų diagnostinį tikslumą nustatant ekstrahepatinę cholestazę sukėlusias ligas.

Tikslas

Nustatyti radiologinių tyrimų reikšmę diagnozuojant ekstrahepatinės cholestazės priežastis.

Uždaviniai

1. Nustatyti ekstrahepatinės cholestazės priežastis, jų pasiskirstymą tarp lyčių bei amžiaus įtaką sergant ekstrahepatinę cholestazę sukeliančiomis ligomis.
2. Nustatyti, kokiais radiologiniais tyrimo metodais dažniausiai diagnozuotos ekstrahepatinės cholestazės priežastys pacientams, gydytiems LSMUL KK 2015 m.
3. Palyginti radiologinių tyrimų tikslumą nustatant ekstrahepatinės cholestazės priežastis.

Metodika

Retrospektyviai analizuoti 238 pacientų, 2015 m. stacionarizuotų į LSMUL KK Gastroenterologijos skyrių dėl galimai cholestazę sukeliančių susirgimų, duomenys. Ekstrahepatinė cholestazė nustatyta 153 pacientams, iš jų 134 pacientams diagnozė suformuluota remiantis radiologinių tyrimų duomenimis, likusiems 19 – tik remiantis objektyvaus ištyrimo ir laboratorinių tyrimų duomenimis. Statistinė analizė atlikta SPSS 22.0 ir Excel programomis. Statistiniams duomenų reikšmingumui vertinti naudoti Kolmogorovo–Smirnov, Stjudento t-testai ir chi-kvadrat (χ^2) kriterijus. Požymių skirtumas tiriamųjų grupėse laikytas statistiškai reikšmingu, kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Tirti 153 pacientai, kuriems buvo nustatyta ekstrahepatinė cholestazė. 14,4 proc. pacientų priežastimi, sukėlusia cholestazę, buvo piktybiniai virškinimo sistemos navikai, 39,2 proc. pacientų cholestazę sukėlė akmenligė, 28,8 proc. – ūminis ar lėtinis pankreatitas ir 17,6 proc. pacientų cholestazę sukėlė kitos virškinimo sistemos ligos. 13,7 proc. vyrų sirgo piktybiniais navikais, 28,8 proc. akmenlige, 35,6 proc. pankreatitu ir 21,9 proc. kitos virškinimo sistemos ligomis; moterų navikais sirgo 15,0 proc., akmenlige 48,8 proc., pankreatitu 22,5 proc. bei 13,8 proc. – kitomis virškinimo sistemos ligomis, tačiau pasiskirstymas tarp lyčių nebuvo statistiškai reikšmingas ($p > 0,05$). Pacientų, kuriems nustatyta cholestazė, amžiaus vidurkis $64,79 \pm 16,48$ m., o pacientų, kuriems nenustatyta – $55,87 \pm 17,58$ m. ($p < 0,05$). Iš 153 pacientų 19 pacientų, patyrusių cholestazę, diagnozė buvo suformuluota neatlikus radiologinių tyrimų. Iš likusių 134 pacientų 57 pacientams diagnozė nustatyta remiantis UG duomenimis, 34 pacientams KT, 30 – ERCP, 9 – EUS, 2 – MRT, 2 – MRCP tyrimais. Piktybinių navikų diagnozė nustatyta atlikus KT (81,8 proc.), UG, ERCP, EUS ir MRT (po 4,5 proc.) tyrimus, akmenligei priskirtomis ligomis sirgusiųjų diagnozės – atlikus UG (55,4 proc.), ERCP (32,1 proc.), EUS (8,9 proc.), KT (3,6 proc.) tyrimus, pankreatitais sirgusiųjų diagnozės – atlikus UG (46,9 proc.), KT (40,6 proc.) ERCP ir EUS (po 6,3 proc.) tyrimus, kitų virškinamojo trakto ligų diagnozės nustatytos atlikus UG (41,7 proc.), ERCP (37,5 proc.), MRCP (8,3 proc.) ir KT, EUS bei MRT (po 4,2 proc.) tyrimus. UG tyrimo jautrumas ir specifiskumas nustatant ekstrahepatinės cholestazės priežastis buvo atitinkamai 42,22 proc. ir 58,73 proc., KT tyrimo – 78 proc. ir 87,5 proc., ERCP tyrimo 53,85 proc. ir 59,26 proc., EUS tyrimo – 65 proc. ir 84,62 proc. MRT ir MRCP tyrimų jautrumai buvo atitinkamai 100 proc. ir 75 proc., specifiskumo nebuvo galima įvertinti, nes dėl mažo atliktų šių tyrimų skaičiaus nebuvo teisingai neigiamų atvejų.

Išvados

1. Ekstrahepatinė cholestazė buvo dažniau diagnozuota pacientams, sirgusiems akmenlige bei ūminiu ar lėtiniu pankreatitu; ekstrahepatinės cholestazės priežasčių pasiskirstymas tarp lyčių buvo panašus; asmenys, kuriems nustatyta ekstrahepatinė cholestazė, buvo statistiškai reikšmingai vyresni, tačiau amžiaus vidurkis skirtingose priežasčių grupėse buvo panašus.
2. Remiantis KT duomenimis statistiškai reikšmingai dažniau buvo diagnozuoti piktybiniai navikai, akmenligei priskirtos ligos dažniau diagnozuotos remiantis UG ir ERCP tyrimais, pankreatitai dažniau diagnozuoti remiantis UG bei KT tyrimų duomenimis, kitos virškinimo sistemos ligos statistiškai reikšmingai dažniau diagnozuotos remiantis UG, ERCP tyrimų duomenimis.
3. Diagnozuojant ekstrahepatinės cholestazės priežastis tikslesni buvo KT bei EUS tyrimai (KT jautrumas ir specifiskumas atitinkamai 78 ir 87,5 proc., EUS 65 ir 84,62 proc.).

Literatūra

1. Castillo CF–del. Clinical manifestations, diagnosis, and staging of exocrine pancreatic cancer

- [Internet]. Tanabe KK, Howell DA, Savarese DMF, Robson KM, editors. UpToDate. 2017 [cited 2017Apr8].
2. Heinzow Hs, Kammerer S, Rammes C, Wessling J, Domagk D, Meister T. Comparative analysis of ERCP, IDUS, EUS and CT in predicting malignant bile duct strictures. *World J Gastroenterol*. 2014Aug14;:10495–503.
3. Freedman SD. Overview of the complications of chronic pancreatitis [Internet]. Whitcomb DC, Grover S, editors. UpToDate. 2017 [cited 2017Apr8].
4. Rogoveanu I, Gheonea DI, Săftoiu A, Ciurea T. The Role of Imaging Methods in Identifying the Causes of Extrahepatic Cholestasis. *J Gastrointest Liver Dis*. 2006Sep;15(03):265–71.
5. Singh A, Mann HS, Thukral CL, Singh NR. Diagnostic Accuracy of MRCP as Compared to Ultrasound/CT in Patients with Obstructive Jaundice. *J Clin Diagn Res*. 2014Mar;8(3):103–107.

SĄSAJOS TARP PAKITIMŲ GALVOS SMEGENŲ VAIZDINIUOSE TYRIMUOSE IR ELEKTROENCEFALOGRAMOJE SERGANTIEMS ŽIDININE EPILEPSIJA

Autorius (–iai): *Greta Jurkevičiūtė, Laurynas Kučinskas*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Rymantė Gleiznienė*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Epilepsijos diagnostikos pagrindas yra klinikinis priepuolio apibūdinimas, tačiau elektroencefalograma yra labai svarbi tikslinant epilepsijos priepuolio rūšį, o vaizdiniai galvos smegenų tyrimai (KT, MRT) – nustatant epilepsijos etiologiją, klasifikuojant epilepsijas. Literatūros duomenimis, epilepsijos diagnostikoje MRT yra pranašesnis tyrimas už KT. Priimant sprendimą, ar įmanoma konkrečiam pacientui taikyti chirurginį epilepsijos gydymą, ypač svarbu kompetentingas pakitimų vaizdinių galvos smegenų tyrimuose (VGST) ir elektroencefalogramoje (EEG) įvertinimas ir jų lokalizacijų sugretinimas, nes tai yra pagrindas prognozuojant chirurginio gydymo išeitį.

Tikslas

Nustatyti sąsajas tarp pakitimų, randamų vaizdiniuose galvos smegenų tyrimuose (kompiuterinė tomografija (KT), magnetinio rezonanso tomografija (MRT)) ir elektroencefalogramoje (EEG), sergantiems židinine epilepsija.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti struktūrinių galvos smegenų pakitimų radimą ir pasiskirstymą pagal lokalizaciją ir rūšį vaizdiniuose tyrimuose (KT, MRT), sergantiems židinine epilepsija.
2. Nustatyti ir palyginti galvos smegenų vaizdinių tyrimų (KT, MRT) informatyvumą, nustatant skirtingos rūšies struktūrinius galvos smegenų pakitimus, sergantiems židinine epilepsija.
3. Įvertinti elektroencefalografinius pakitimus ir nustatyti sąsajas su struktūrinių galvos smegenų pakitimų, rastų vaizdiniuose galvos smegenų tyrimuose (KT, MRT) lokalizacija, tiriamiesiems sergantiems židinine epilepsija.

Metodika

Tyrimas atliktas gavus Bioetikos centro leidimą Nr. BEC–MF–312. Retrospektyviai išanalizuota

pacientų dėl židininės epilepsijos 2014–01–01– 2014–12–31 tirtų ir gydytų LSMUL KK Neurologijos skyriuje ir Nervų sistemos ligų ambulatoriniame skyriuje, medicininės dokumentacijos duomenys. Iš 1000–čio peržiūrėtų, į tiriamųjų grupę įtraukta 200–ai, suaugusių sergančių židinine epilepsija, tiriamųjų, kurių medicininėje dokumentacijoje buvo nurodyti vaizdinių galvos smegenų tyrimų (KT ir/arba MRT) bei EEG (atliktų būdravimo ir miego metu) duomenys. Anketa sudarė 3 duomenų grupės: 1) demografiniai (amžius, lytis); 2) vaizdinių galvos smegenų tyrimų (KT, MRT) duomenys: pakitimų buvo/nebuvo, jų rūšis, lokalizacija; 3) EEG duomenys: pakitimų buvo/nebuvo, jų lokalizacija, specifiniai epilepsiforminiai/nespecifiniai. Pagal pakitimų GSVT rūšį tiriamieji suskirstyti į 6 grupes: gliozės; navikų; kraujagyslinių pakitimų, sklaidos defektų ir kitų grupės; atskirai išskirta hipokampo sklerozės grupė. Pagal pakitimų vaizdiniuose galvos smegenų (GS) tyrimuose ir EEG lokalizacijos sutapimą, tiriamieji buvo suskirstyti į 3 grupes: 1 – sutapo, 2 – sutapo iš dalies, 3 – nesutapo. Pirmai grupei buvo priskirti tiriamieji, kuriems ir vaizdiniuose GS tyrimuose, ir EEG pakitimų lokalizacija buvo nurodoma ta pati (pvz.: frontaliai ir pan.); antrai grupei – kai pakitimai ar vaizdiniuose GS tyrimuose, ar EEG apėmė kelias GS skiltis ir bent viena iš jų sutapo abiejuose tyrimuose; trečiai – kai pakitimų lokalizacija vaizdiniuose GS tyrimuose ir EEG nesutapo (pvz.: MRT – frontaliai, EEG – temporaliai ir pan.). Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS 22 programos paketą. Apskaičiuotos procentinės dydžių reikšmės (proc.). Rezultatai pateikti $m \pm SN$. Neparametrinių duomenų palyginimui naudotas χ^2 kriterijus. Visoms hipotezėms tikrinti taikytas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamųjų ($n = 200$) amžiaus vidurkis $44,7 \pm 17,0$ m. Tiriamųjų grupėje buvo po 100 moterų ir vyrų (po 50 proc.). Vaizdiniai tyrimai atlikti: KT buvo atlikta 147 tiriamiesiems (73,5 proc.), MRT atlikta 111 (55,5 proc.) tiriamųjų. Ir KT, ir MRT buvo atlikti 46 tiriamiesiems (23 proc.). Židininiai pakitimai KT ($n = 147$) rasti 82 tiriamiesiems (55,8 proc.), MRT ($n = 111$) rasti 69 tiriamiesiems (62,2 proc.). KT ($n = 82$) rasti židininiai pakitimai pasiskirstė: gliozė 41 (50,0 proc.), navikas 20 (24,4 proc.), kraujagysliniai pokyčiai 9 (11,0 proc.), sklaidos defektai 7 (8,5 proc.), kita – 5 (6,1 proc.) tiriamiesiems; atitinkamai MRT: gliozė 11 (15,9 proc.), navikas 30 (43,5 proc.), kraujagysliniai pokyčiai 6 (8,7 proc.), sklaidos defektai 8 (11,6 proc.), kita 9 (13,0 proc.), hipokampo sklerozė 4 (5,8 proc.) tiriamiesiems, vienam rasta ir navikas, ir sklaidos defektas (1,5 proc.). Tarp tiriamųjų ($n = 46$), kuriems buvo atlikta ir KT, ir MRT pakitimų nerasti 12 (26,1 proc.), rasti 34 (73,9 proc.). Gliozei ($n = 4$) būdingi pakitimai KT – 4 (100 proc.), MRT – 4 (100 proc.) ($p > 0,05$); navikams ($n = 15$) KT – 15 (100 proc.), MRT – 15 (100 proc.) ($p > 0,05$); kraujagysliniams pakitimams ($n = 4$) KT – 4 (100 proc.), MRT – 4 (100 proc.) ($p > 0,05$), sklaidos defektai ($n = 4$) KT 2 (50,0 proc.), MRT 4 (100 proc.); kita ($n = 4$) KT rasta 3 (75,0 proc.), MRT rasta 4 (100 proc.) ($p > 0,05$). EEG atlikta visiems 200 tiriamiesiems (100 proc.). Patologinių pakitimų nerasti 45 (22,5 proc.), specifiniai epilepsiforminiai pakitimai registruoti 59 (29,5 proc.), nespecifiniai – 96 (48,0 proc.) tiriamiesiems. Vienos skilties aktyvumą atspindinčiose derivacijose pakitimai registruota 99 tiriamųjų (54,4 proc.), dviejų skilčių – 83 tiriamiesiems (45,6 proc.). Pakitimus EEG turėjusių tiriamųjų grupėje ($n = 155$) jų lokalizacijos pasiskirstymas: frontaliai užregistruoti pokyčiai 23 (15,6 proc.), frontotemporaliai 39 (25,2 proc.), okcipitaliai 1 (0,7 proc.), temporaliai 74 (47,8 proc.), parietaliai 1 (0,7 proc.), temporoockipitaliai 2 (1,3 proc.), temporoparietaliai 6 (3,9 proc.), parietookipitaliai 7 (4,5 proc.), frontoparietaliai 2 (1,3 proc.). Židininiai pakitimų VGST ir EEG radimas: EEG pakitimai nerasti, vaizdiniame tyrime rasti – 25 (12,5 proc.); EEG pakitimai rasti, VGST nerasti – 64 (32,0 proc.); pakitimai rasti ir EEG, ir VGST – 89 (44,5 proc.), pakitimų nerasta nei EEG, nei VGST 22 (11,0 proc.) tiriamųjų. Pakitimų lokalizacija vaizdiniame galvos smegenų tyrime ir EEG sutapo 43 (48,3 proc.), iš dalies sutapo 30 (33,7 proc.), nesutapo 16 (18,0 proc.).

Išvados

1. Vaizdinis galvos smegenų tyrimas buvo atliktas visiems tiriamiesiems, KT trimis ketvirtadaliams, MRT – pusei tiriamųjų. Židininiai pakitimai KT rasti maždaug pusei, MRT – beveik dviems trečdaliams tiriamųjų.
2. Pakitimai KT ir MRT tyrimuose esant skirtingoms CNS patologijoms nustatyti vienodai dažnai pakitimai vienodai dažnai (galimai dėl per mažos grupių imties).
3. Didžiajai daliai tiriamųjų pakitimų lokalizacija vaizdiniuose galvos smegenų tyrimuose ir EEG sutapo.

Literatūra

1. Spencer, David. “MRI (Minimum Recommended Imaging) in Epilepsy.” *Epilepsy Currents* 14.5 (2014): 261–263. PMC. Web. 9 Apr. 2017.
2. Winston, Gavin P. et al. “The Value of Repeat Neuroimaging for Epilepsy at a Tertiary Referral Centre: 16 Years of Experience.” *Epilepsy Research* 105.3 (2013): 349–355. PMC. Web. 9 Apr. 2017.
3. Cendes, Fernando et al. “Neuroimaging of Epilepsy.” *Handbook of clinical neurology* 136 (2016): 985–1014. PMC. Web. 9 Apr. 2017.
4. Friedman E. Epilepsy imaging in adults: getting it right. *AJR Am J Roentgenol.* 2014;203:1093–103.
5. Jatužis D, Gleiznienė R. Neurovizualiniai tyrimo metodai. Budrys V, Klinikinė neurologija. Vilnius, 2009, 946–953.
6. Basevičius A. Magnetinis rezonansas. Basevičius A, Radiologijos pagrindai. Kaunas: LSMU Leidybos namai, 2013, 222–237.
7. Leslie A Hartman, MD; Sara R Nace, MD; Jane H Maksimovic, DO; et al.: Epilepsy Imaging: Approaches and protocols. *Applied radiology.* May 2015;44(5):8–19

VASKULIARIZACIJOS NUSTATYMO ULTRAGARSINIAIS METODAIS VAIDMUO DIFERENCIJUOJANT PIKTYBINIUS SKYDLIAUGĖS MAZGUS

Autorius (–iai): Žygimantas Štaras, Ugnė Marcinkutė, Rasita Zamblauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Gintaras Kuprionis

Padalinys: Radiologijos klinika

Ižanga

Skydliaukės mazgai, naudojant ultragarsinį tyrimą, nustatomi vis dažniau. Mazgų piktybiškumo kriterijai, tokie kaip vaskuliarizacija, yra vis koreguojami, nes nėra vieningos nuomonės dėl jų reikšmingumo. Šiuo tyrimu norima patikrinti, ar intranodulinė skydliaukės mazgų kraujotaka turi įtakos mazgų piktybiškumo įtarimui.

Tikslas

Nustatyti vaskuliarizacijos, įvertintos ultragarsiniu metodu, vaidmenį diferencijuojant piktybinius skydliaukės mazgus.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausius piktybinių skydliaukės mazgų kraujotakos tipus.
2. Nustatyti priklausomybę tarp piktybinių skydliaukės mazgų intranodulinės kraujotakos tipų ir kitų mazgų piktybiškumo požymių.

Metodika

Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą Nr. BEC–MF–196. Retrospektyviai analizuoti LSMU Kauno klinikų pacientų, kuriems 2014–04–01 – 2016–04–15 atliktas skydliaukės ultragarsinis tyrimas, aspiracija plona adata ir histologiškai nustatyta skydliaukės karcinoma, ultragarsiniai vaizdai. Atrinkti 77 tiriamieji ir vertinti jų skydliaukės mazgų piktybiškumo požymiai – mazgo echogeniškumas (hipoechogeniškas (1) – šiek tiek mažesnis tankis lyginant su skydliaukės audiniu; hipoechogeniškas (2) – tankis artimas raumeniui; hipoechogeniškas (3) – tankis artimas skysčiui), kraštai (nelygūs ar neaiškūs), orientacija (vertikali), kalcifikatai (mikrokalcinatai), struktūra (solidinė) bei mazgų vaskuliarizacija (nėra vaskuliarizacijos, perinodulinė vaskuliarizacija, intranodulinė vaskuliarizacija). Piktybiškumo rizika suskirstyta į mažą (≤ 1 piktybinis požymis) ir didelę (> 1 piktybinis požymis). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant “IBM SPSS Statistics 17.0” statistinių duomenų analizės paketą. Duomenų analizei naudotas Spearman’o koreliacijos koeficientas (rs) ir Cramer’s V (ϕ_c) priklausomybės testas. Tikrinant statistines hipotezes, reikšmingumo lygmuo p pasirinktas $< 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 77 pacientų duomenys (89,6 proc. moterų ($n = 69$) ir 10,4 proc. vyrų ($n = 8$)). Amžiaus vidurkis $52,32 \pm 17,98$. Nustatyta 88,3 proc. ($n = 68$) didelės ir 11,6 proc. ($n = 9$) mažos piktybiškumo rizikos mazgų. Nerasta mazgo kraujotakos – 16,9 proc. ($n = 13$) tiriamųjų, rasta silpna intranodulinė kraujotaka – 59,7 proc. ($n = 46$), ryški perinodulinė kraujotaka – 23,4 proc. ($n = 18$), silpna intranodulinė kraujotaka – 23,4 proc. ($n = 18$), ryški intranodulinė kraujotaka – 16,9 proc. ($n = 13$). Nerasta silpnos intranodulinės kraujotakos ryšių su kitais piktybiniais požymiais (mikrokalcinatais, hipoechogeniškumu, vertikalia orientacija, solidine struktūra, nelygiais kraštais) ($p > 0,05$). Nerasta ryšios intranodulinės kraujotakos ryšių su mikrokalcinatais, hipoechogeniškumu, vertikalia orientacija, solidine struktūra ($p > 0,05$). Su nelygiais kraštais nustatyta silpna neigiama koreliacija ($rs = -0,236$, $p = 0,039$) ir silpnas ryšys ($\phi_c = 0,236$, $p = 0,038$). Nerasta ryšių tarp intranodulinės kraujotakos nebuvimo ir mikrokalcinātų, vertikalios orientacijos, solidinės struktūros, nelygių kraštų ($p > 0,05$). Su hipoechogeniškumu (3 – tankis artimas skysčiui) rasta silpna teigiama koreliacija ($rs = 0,238$, $p = 0,037$) ir silpnas ryšys ($\phi_c = 0,238$, $p = 0,036$). Didelės piktybiškumo rizikos grupėje intranodulinės kraujotakos nėra 61,8 proc. ($n = 42$), o ryšios intranodulinės kraujotakos nėra 83,8 proc. ($n = 57$) tiriamųjų. Nenustatyta koreliacijos tarp didelės piktybiškumo rizikos ir ryšios intranodulinės kraujotakos ($rs = -0,052$, $p = 0,654$) ar silpnos intranodulinės kraujotakos ($rs = -0,086$, $p = 0,459$).

Išvados

1. Dažniausi nustatyti piktybinių mazgų kraujotakos tipai: silpna perinodulinė, ryški perinodulinė ir silpna intranodulinė kraujotaka.
2. Nerasta priklausomybės tarp didelio piktybiškumo rizikos ir intranodulinės kraujotakos – tiriamųjų grupėje mazgo intranodulinė kraujotaka nerodo didesnės mazgo piktybiškumo rizikos.

Literatūra

1. Khadra H, Bakeer M, Hauch A, Hu T, Kandil E. Is vascular flow a predictor of malignant thyroid

nodules? A meta-analysis. Gland Surgery [Internet]. 2016 Dec; 5(6):576–582. Nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28149803>

2. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE et al. American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. Thyroid [Internet]. 2016 Jan 1; 26(1): 1–133. Nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4739132/>

3. Yi KH. The Revised 2016 Korean Thyroid Association Guidelines for Thyroid Nodules and Cancers: Differences from the 2015 American Thyroid Association Guidelines. Endocrinol Metab (Seoul) [Internet]. 2016 Sep; 31(3): 373–378. Nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5053047/>

VEIKSNIAI LEMIANTYS GYDYMO REZULTATUS PACIENTAMS, KURIE KRAUJUOJA IŠ APATINIO VIRŠKINAMOJO TRAKTO

Autorius (–iai): *Andrius Kederys, Monika Žilionytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Rytis Kaupas*

Padalinys: *Radiologijos klinika*

Ižanga

Kraujavimas iš virškinamojo trakto (VT) skirstomas į kraujavimą iš viršutinio ir apatinio VT, skiriamoji struktūra – Treitzo raištis. Kraujavimo iš apatinio VT atvejais atliekama fibrokolonoskopija (FKS), įtariant kraujavimą iš plonosios žarnos – kompiuterinė tomografija su angiografija bei embolizacija [1]. Dėl mažesnio mirtingumo ir komplikacijų dažnio mezenterinių kraujagyslių angiografija ir embolizacija yra pirmo pasirinkimo procedūra [2]. Atlikta mažai tyrimų, atskleidžiančių priežastis nulėmusiais didesnę mirtingumą esant kraujavimui iš apatinio VT [3].

Tikslas

Įvertinti KT ir FKS efektyvumą diagnozuojant kraujavimą iš apatinio VT ir veiksnius, lemiančius didesnę mirtingumą.

Uždaviniai

1. Įvertinti KT ir FKS efektyvumą, diagnozuojant kraujavimą iš apatinio VT.
2. Išsiaiškinti veiksnius, lemiančius didesnę mirtingumą, esant kraujavimui iš apatinio VT.

Metodika

Išnagrinėta 2012 m. – 2016 m. balandžio mėn. pacientų, kuriems atlikta angiografija ligos istorijos. Surinkti duomenys: skyrius, kuriame pacientas gydytas, kraujavimą galimai lėmusi priežastis, KT, FKS, angiografijos duomenys, hemoglobino kiekis kraujo serume, atliktos operacijos, antikoagulantų vartojimas. Kraujavimas iš VT skirstomas į ūmų ir lėtinį. Ūmus – kraujavimas atsiradęs pirmą kartą. Duomenys analizuoti naudojant MS Office Excel 2007, SPSS 23.0, pateikti duomenų vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, p reikšmės. Naudota Studento t kriterijus ir daugiaveiksmė linijinė regresinė analizė (MANOVA). Duomenys statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 38 pacientai: 21 vyras (55,3 proc.) ir 17 moterų (44,7 proc.) kraujavę iš apatinio VT.

Tiriamųjų amžiaus vidurkis $63 \pm 18,03$ metai (11 – 89 metai). 16 pacientų (42,1 proc.) gydyti gastroenterologijos, 18 (47,4 proc.) – chirurgijos, 3 (7,9 proc.) – intensyvios terapijos, 1 (2,6 proc.) – vaikų ligų skyriuje. 19 pacientų (50 proc) nustatytas ūmus kraujavimas, kitiems 19 (50 proc.) – lėtinis. Tiriamųjų vidutinis hemoglobino kiekis kraujyje prieš atliekant intervencijas buvo $99,79 \pm 18,1$ g/l (75–148g/l). 14 iš 38 pacientų (36,8 proc.) vartojo antikoagulantus. Pirminis tyrimas kraujavimo šaltinio diagnostikai: 23 pacientams (60,5 proc.) atlikta KT, 15 pacientų (39,5 proc.) – FKS. Pagal lokalizaciją, kraujavimas iš storosios žarnos diagnozuotas 20 (52,6 proc), o 8 (21,1 proc) pacientams iš plonosios žarnos. Kraujavimų priežastis: divertikulai – 9 (23,7proc), angiodisplazijos – 4 (10,5proc), navikai – 10 (26,3proc), storosios žarnos opos – 2 (5,3proc), plonosios žarnos varikozės – 1 (2,6), kolitas – 2 (5,3proc), pilvo sienos hematoma – 3 (7,9 proc), hemangiomos – 3 (7,9proc). Nepatikslintas kraujavimas – 4 (10,5proc) pacientams. KT pakitimai rasti 9 pacientams (39,1 proc.). Visiems pacientams, kuriems pakitimai buvo matomi KT, ekstravazacija stebėta ir angiografiškai. 14 pacientų KT pakitimų rasti nepavyko – 6 (42,9 proc.) iš jų angiografijoje rastas kraujavimo šaltinis. FKS metu pakitimai rasti 10 pacientų (66,7 proc.). 5 iš jų (50 proc.) angiografija buvo teigiama. 5 pacientams (33,3), kuriems FKS pakitimų nerasta, angiografija irgi buvo neigiama. Radus kraujavimo šaltinį pirminiuose tyrimuose – 20 pacientų (52,6 proc.) atlikta embolizacija. 9 pacientai (23,7 proc.) operuoti: 5 (55,6 proc.) iš jų angiografija buvo teigiama prieš operaciją, 4 pacientams (44,4 proc.) – neigiama. Iš viso 9 pacientai (23,7 proc.) mirė: 4 (44,4 proc.) gydyti chirurgijos skyriuje, 3 pacientai (33,3 proc.) – intensyvios terapijos skyriuje, 2 (22,2 proc.) – gastroenterologijos skyriuje. 5 pacientai (55,6 proc.) mirė po operacijos. 6 iš 9 (66,7 proc.) mirusių pacientų vartojo antikoagulantus ir 8 iš 29 (27,6 proc.) gyvų pacientų vartojo antikoagulantus. Mirusiųjų pacientų hemoglobino vidurkis – $66,22 \pm 18,4$ g/l (29 – 92g/l) ($p = 0,000012$). Antikoagulantų vartojimas ($p = 0,034$), chirurginis gydymas ($p = 0,009$) galėjo lemti blogus gydymo rezultatus.

Išvados

1. Remiantis rezultatais negalime teigti, kuris tyrimas (KT, FKS) efektyvesnis pirminiam ištyrimui.
2. Veiksniai, sietini su didesniu mirtingumu esant kraujavimui iš apatinio VT: pacientai gydomi chirurgijos skyriuje ($p = 0,009$), vartojantys antikoagulantus ($p = 0,034$). Antikoagulantų vartojimas, pacientams kraujaujant iš apatinio VT mirtingumą padidina iki 2,5 karto.

Literatūra

1. Tan KK, Strong DH, Shore T, Ahmad. The safety and efficacy of mesenteric embolization in the management of acute lower gastrointestinal hemorrhage. *Ann Coloproctol.* 2013; 29(5): 205–8. Nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3837086/>
2. Gillespie CJ, Sutherland AD et al. Mesenteric embolization for lower gastrointestinal bleeding. *Dis Colon Rectum* 2010; 53: 1258–64. Nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20706068>
3. Pannach S, Goetze J, Marten S, Schreier T. Management and outcome of gastrointestinal bleeding in patients taking oral anticoagulants or antiplatelet drugs. *Gastroenterology.* 2017; 16: 1–10. Nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28210867>

**SPORTO MEDICINOS,
KINEZITERAPIJOS IR
REABILITACIJOS
SEKCIJA**

BERNIUKŲ, LANKANČIŲ IR NELANKANČIŲ SPORTINIUS BŪRELIUS, FIZINIO PAJĖGUMO VERTINIMAS

Autorius (–iai): *Rugilė Kobaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Margarita Radžiūnienė*

Padalinys: *Sporto institutas*

Ižanga

Nepakankamas fizinis aktyvumas ir pasyvus elgesys yra susiję su trumpalaikėmis ir ilgalaikėmis pasekmėmis sveikatai nuo ankstyvos vaikystės, vidurinėje vaikystėje ir paauglystėje [1]. Sporto ar aktyvios veiklos nauda yra visiems gerai žinoma: palengvina kaulų augimą, raumenų vystymąsi, didina raumenų jėgą, taip pat mažėja rizika susirgti lėtinėmis ligomis vėlesniame gyvenimo laikotarpyje [2]. Sveikas gyvenimo būdas, nuolatinis fizinis aktyvumas lemia tiek vaikų, tiek suaugusiųjų gerą savijautą, lėtinių ligų prevenciją bei geresnę gyvenimo kokybę.

Tikslas

Ivertinti 9–11 metų berniukų, lankančių ir nelankančių sportinius būrelius, fizinį pajėgumą.

Uždaviniai

1. Nustatyti fizinio pajėgumo testų atlikimo skirtumus berniukams, lankantiems krepšinio sporto būrelį ir nelankantiems jokio būrelio.
2. Nustatyti, fizinio pajėgumo testų atlikimo skirtumus berniukams, lankantiems tinklinio sporto būrelį ir nelankantiems jokio būrelio.
3. Nustatyti, fizinio pajėgumo testų atlikimo skirtumus berniukams, lankantiems futbolo sporto būrelį ir nelankantiems jokio būrelio.

Metodika

Tyrimas atliktas 2016 m. gruodžio mėn. Tyrime dalyvavo 40 9–11 m. berniukai, kurie 1–3 m. lanko krepšinio, tinklinio, futbolo arba nelanko jokio sporto būrelio (kiekvienoje srityje po 10). Tyrime taikyti Eurofito testai: flamingo testas (dešine (dš.), kaire (kr.) koja) pusiausvyrai, tepingas (dš., kr. ranka) vikrumui, sėstis–siekti lankstumui, šuolis į tolį iš vietos sprogstamajai jėgai, plaštakos suspaudimas (dš., kr. ranka) statinei jėgai, sėstis–gultis testas pilvo raumenų išstvermei, 10x5 m bėgimas greičiui ir vikrumui vertinti. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 23.0. Rezultatai pateikiami vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis ($\bar{x} \pm SD$). Tikrinant statistines hipotezes buvo pasirinktas 95 proc. statistinio pasikliovimo lygmuo ($p < 0,05$).

Rezultatai

Lyginant gautus rezultatus tarp krepšinio būrelį lankančių ir nesportuojančių vaikų, gauta, kad flamingo testo rezultatai dš. koja tarp krepšininkų ($13,5 \pm 3,6$ k.) ir nieko nesp. ($15,2 \pm 8,4$ k.) nesiskyrė ($p = 0,495$; $U = 41$). Kr. kojos rezultatai buvo analogiški ($p = 0,383$; $U = 38,5$): krepšinį lankančių ($14,9 \pm 5,5$ k.) ir nieko nesp. ($18,3 \pm 9,2$ k.). Tepingo testą krepšinį lankantys vaikai atliko greičiau tiek dš. ($15,2 \pm 1,1$ sek) ($p = 0,001$; $U = 0,001$), tiek kr. ($15,3 \pm 1,4$ sek) ($p = 0,001$; $U = 3$) ranka nei nesp. (dš. ($20,1 \pm 2,5$ sek). kr. ($19,6 \pm 2$ sek)). Sėstis–siekti testo rezultatai tiek lankančių būrelį ($18,8 \pm 4,7$ cm) tiek nesp. vaikų ($15,4 \pm 5,6$ cm) buvo vienodi ($p = 0,103$; $U = 28,5$). Geresniais ($p = 0,014$; $U = 17,5$) šuolio į tolį iš vietos rezultatais pasižymėjo krepšinį lankantys vaikai ($165,2 \pm 12,9$ cm), nei nesp. berniukai ($148,1 \pm 14,2$ cm). Dš. rankos plaštakos jėga didesnė ($p = 0,014$; $U = 17,5$) krepšininkų ($17,8 \pm 4,1$ kg),

nei nesp. vaikų ($12,8 \pm 3,6$ kg), tuo tarpu kr. rankos krepšininkų ($15,4 \pm 2,7$ kg) ir nesp. vaikų ($13,4 \pm 2,6$ kg) plaštakos jėga buvo vienoda ($p = 0,159$; $U = 31,5$). Sėstis–gultis geresniais ($p = 0,013$; $U = 17,5$) testo rezultatais pasižymėjo sportuojantys vaikai ($26,3 \pm 1,9$ k.), nei nesp. ($23 \pm 4,5$ k.). 10×5 m bėgimą krepšininkai ($20,2 \pm 1,5$ sek) ir nesp. vaikai ($21,9 \pm 2,5$ sek) atliko vienodai ($p = 0,059$; $U = 25$). Flamingo testą dš. koja tinklinio būrelį lankančios ($9 \pm 3,4$ k.) ir nesportuojantys vaikai atliko vienodai ($p = 0,074$; $U = 26,5$), tuo tarpu kr. koja tinklinio būrelį lankančios vaikai ($9,7 \pm 4,5$ k.) atliko geriau ($p = 0,041$; $U = 23$). Tepingo rezultatai tiek dš. ($15,8 \pm 1,9$ sek) ($p = 0,001$; $U = 2$), tiek kr. ($15 \pm 0,9$ sek) ($p = 0,001$; $U = 0,001$) ranka buvo geresni tinklinių lankančių berniukų. Sėstis–siekti testo rezultatai buvo vienodi ($p = 0,879$; $U = 48$) tiek tinklininkų ($16,3 \pm 4,4$ cm) tiek nesp. vaikų. Šuolį į tolį iš vietos geriau ($p = 0,002$; $U = 9,5$) atliko tinklininkai ($170,6 \pm 12,9$ cm) nei nesp. Tinklinių lankančių vaikų dš. ($15,3 \pm 2,4$ kg) ($p = 0,052$; $U = 24,5$) ir kr. rankos ($14,3 \pm 2,4$ kg) ($p = 0,516$; $U = 41,5$) plaštakos jėga buvo vienoda su nesp. vaikų. Sėstis–gultis testo rezultatai nesiskyrė ($p = 0,382$; $U = 38,5$) tarp tinklininkų ($23,6 \pm 3,7$ k.) ir nieko nesp. vaikų. Bėgimą 10×5 m tinklinio būrelį lankančios ($19,8 \pm 1,9$ sek) ir nesp. vaikai atliko vienodai ($p = 0,064$; $U = 25,5$). Flamingo testą futbolo būrelį lankančios berniukai dš. ($8 \pm 5,3$ k.) ($p = 0,045$; $U = 23,5$) ir kr. ($7,6 \pm 4,7$ k.) ($p = 0,009$; $U = 15,5$) koja atliko geriau nei nesportuojantys. Tepingo testą futbolininkai dš. ($14,7 \pm 1,7$ sek) ($p = 0,001$; $U = 3$) ir kr. ($15,7 \pm 2,6$ sek) ($p = 0,006$; $U = 14$) rankomis atliko greičiau nei jokio sportinio būrelio nelankančios vaikai. Sėstis–siekti testą futbolininkai ($17,8 \pm 4,6$ cm) ir nesp. vaikai atliko vienodai ($p = 0,272$; $U = 35,5$). Futbolą lankančios berniukai ($170,1 \pm 14,6$ cm) nušoko toliau ($p = 0,004$; $U = 12,5$) atliekant šuolio į tolį testą. Futbolą lankančių vaikų dš. (16 ± 6 kg) ($p = 0,224$; $U = 34$) ir kr. ($14,6 \pm 4,5$ kg) ($p = 0,849$; $U = 47,5$) rankos plaštakos jėga buvo tokia pati, kaip ir jokia sporto šaka neužsiimančių berniukų. Sėstis–gultis testo rezultatai geresni ($p = 0,012$; $U = 17$) futbolininkų ($26,6 \pm 2,4$ k.), nei nesp. vaikų. 10×5 m greičiau ($p = 0,005$; $U = 13$) nubėgo futbolininkai ($19,1 \pm 1,3$ sek), nei nesp. vaikai.

Išvados

1. Krepšinių lankančių berniukų geresni rezultatai vertinant vikrumą, staigiąją jėgą, pilvo raumenų ištvermę, nei vaikų, neužsiimančių jokia sportine veikla.
2. Tinklininkų rezultatai geresni tiriant pusiausvyrą, vikrumą ir staigiąją jėgą nei nesportuojančių vaikų.
3. Futbolininkai pasižymi geresne pusiausvyra, vikrumu, greitumu, staigiąją jėgą ir didesne pilvo raumenų ištverme, nei nieko nesportuojantys to paties amžiaus berniukai.

Literatūra

1. Jones RA, Downing K, Rinehart NJ, Barnett LM, May T, McGillivray JA, et al. Physical activity, sedentary behavior and their correlates in children with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. PLoS One. 2017 Feb 28;12(2).
2. Ezzat AM, Schneeberg A, Koehoorn M, Emery CA. Association between Body Composition and Sport Injury in Canadian Adolescents. Physiother Can. 2016;68(3).

KASDIENĖS VEIKLOS VERTINIMAS NAMUOSE PO KLUBO SĄNARIO ENDOPROTEZAVIMO OPERACIJOS

Autorius (–iai): Gintaras Matulis

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Linas Pauliukėnas, doc. dr. Renata Šimoliūnienė

Padalinys: Fizikos, matematikos ir biofizikos katedra

Ižanga

Ilgėjant gyvenimo trukmei, sąnarių ligos yra opi medicininė ir socialinė problema, su kuria dažniausiai susiduria vyresni žmonės. Artrozė – tai liga, kuri apima įvairius sąnarius, dažniausiai nustatoma pusei žmonių, sulaukusių 80 metų. Degeneracinės sąnarių ligos metu palaipsniui skausmas ir kiti simptomai (lankstumas, deformacijos) progresuoja, tampa kasdienės veiklos palydovu. Siekiant pagerinti pacientų gyvenimo kokybę, kai konservatyvūs gydymo metodai ir reabilitacinės priemonės tampa neefektyvios, sekanti priemonė būtų sąnarių endoprotezavimas [1]. Po operacijos sumažėja skausmas, atsistato sąnario funkcija, pagerėja apsitarnavimo kokybė [2].

Tikslas

Nustatyti kasdienės veiklos požymius, kurie geriausiai nurodytų tolimesnį atsistatymą po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos namuose.

Uždaviniai

1. Nustatyti ėjimo ir judėjimo skirtumus po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos tarp lyčių.
2. Nustatyti sąsajas tarp daiktų paėmimo ir skausmo po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos.
3. Nustatyti naudojimosi galimybes transporto priemonėmis po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos tarp lyčių.
4. Nustatyti sąsajas tarp endoprotezuoto klubo sąnario pusės ir apsitarnavimo.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas. Išanalizuoti 39 pacientų po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos atsakymai į pateiktą klausimyną, kuriems 2016 m. spalio – gruodžio mėn. taikytas reabilitacinis gydymas AB Birštono sanatorijoje „Versmė“. Apklausa vyko paštu po 3 savaitių baigus gydymą. Kasdienė veikla vertinta remiantis tarptautine funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija [3]. Išvardintiems kriterijams klausimyne yra suteikiamas kiekybinis įvertinimas: kuo mažesnis balas tuo kasdienė veikla yra geresnė. Sudaryto klausimyno vidinis patikimumas (Cronbach's Alpha) – 0,96. Atsako dažnis 97,5 proc. Vertinant kasdienės veiklos skirtumus, pacientai suskirstyti į 2 grupes pagal lytį (vyrai ir moterys), o vertinant sąsajas tarp endoprotezuoto klubo sąnario pusės ir apsitarnavimo – pagal protezuoto sąnario pusę (kairę ir dešinę). Analizė atlikta SPSS 24.0 statistine programa. Kiekybiniai kintamieji aprašyti pateikiant jų reikšmių vidurkį (standartinį nuokrypį). Kokybiniai – pateikiant jų reikšmių dažnį bei santykinį dažnį (proc.). Kiekybiniai dydžiai netenkinio normalaus (Gauso) skirstinio sąlygų, todėl jų reikšmės sudarytose grupėse lygintos taikant Mann–Whitney U kriterijų. Lyginimo rezultatai aprašyti, pateikiant kiekybinių dydžių reikšmių medianą (minimalią–maksimalią reikšmę; vidurkį). Skirtumai vertinti kaip statistiškai reikšmingais, kai gautoji p reikšmė buvo mažesnė už pasirinktą reikšmingumo lygmenį $\alpha = 0,05$. Sąsajoms rasti naudotas Pearson koreliacijos koeficientas.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 18 (46,15 proc.) vyrų ir 21 (53,85 proc.) moteris. Vyrų amžiaus vidurkis 70,56 (11,03) m. o moterų – 65,81 (11,22) m. Lyginant moterų ir vyrų ėjimo ir judėjimo skirtumus [3] pagal sudarytą klausimyną, rasti statistiškai reikšmingi skirtumai judėjimo (atitinkamai 8 (5–12; 8,33) ir 6 (4–12; 6,56; $p \leq 0,05$) ir judėjimo kitais negu ėjimas būdais (atitinkamai 13 (9–15; 12,76) ir 12 (5–14; 10,72; $p \leq 0,05$) skalėse, todėl galime teigti, kad vyrams judėti lengviau negu moterims. Moterims eiti buvo sunkiau nei vyrams (atitinkamai 5 (3–8; 5,19) ir 4 (3–8; 4,67; $p \geq 0,05$), tačiau skirtumas nebuvo

statistiškai reikšmingas, todėl galime teigti, kad vyrams ir moterims vienodai sunku eiti praėjus 3 savaitėms nuo operacijos. Duomenų analizė nerodė statistiškai reikšmingų sąsajų tarp daiktų paėmimo ir skausmo po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos su lytimi bei protezuoto sąnario puse ($r = 0,37$, $p = 0,32$). Tačiau rasti statistiškai reikšmingi daiktų paėmimo skirtumai tarp pacientų, turinčių skirtingą skausmo pojūtį (neskauda/skauda) (atitinkamai 7,5 (5–13; 8,22) ir 11 (5–13; 9,86; $p \leq 0,05$), kas yra logiška kasdienio apsitarnavimo išraiška. Lyginant moterų ir vyrų naudojimosi transporto priemonėmis galimybes po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos, rastas statistiškai reikšmingas skirtumas (atitinkamai 13 (9–15; 12,76) ir 9 (5–15; 9,5; $p \leq 0,05$), kas leidžia teigti, kad moterims atlikti šią funkciją sekasi sunkiau nei vyrams. Analizuojant sąsajas tarp endoprotezuoto klubo sąnario pusės ir apsitarnavimo, pastebėta, kad apsitarnavimo skalės balai statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp pacientų, kuriems endoprotezuotas kairys ir pacientų, kuriems endoprotezuotas dešinys klubo sąnarys (atitinkamai 3 (3–8; 3,67) ir 4 (3–8; 4,48; $p \leq 0,05$), kas leidžia teigti, kad pacientams, kuriems operuota kairė koja kasdienėje veikloje sekasi geriau.

Išvados

1. Nustatyta, kad judėjimo funkcija kasdienėje veikloje geriau atsistatinėja vyrams po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos nei moterims, o eiti vienodai sunku vyrams ir moterims.
2. Nustatyta, kad skausmo išraiška po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos kasdieniniame apsitarnavime siejasi su daiktų paėmimu, laikymu ir manipuliavimu jais.
3. Nustatyta, kad vyrams po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos geriau nei moterims sekėsi naudotis transporto priemonėmis.
4. Nustatyta, kad apsitarnauti kasdienėje veikloje geriau sekėsi tiems pacientams, kuriems buvo endoprotezuotas kairysis klubo sąnarys.

Literatūra

1. Jakubauskienė J., Kaunienė J., Kurlys D. ir kt. Reabilitacijos po klubų ir kelių sąnarių endoprotezavimo operacijų patirtis. Sveikatos mokslai. 2011; 1: 3828–32.
2. Aučynienė L., Gadliauskaitė A., Janonienė D. Kineziterapijos programos taikymo ir gyvenimo kokybės sąsajos pacientams po klubo sąnario endoprotezavimo. Gerontologija 2014; 15(1): 37–41.
3. Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija: TFK / [vertė Albinas Bagdonas]. (The International Classification of Functioning, Disability and Health.) Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija, 2004.

MODIFIKUOTOS IR KLASIKINĖS JUDESIŲ RIBOJIMO METODIKOS EFEKTYVUMAS VIRŠUTINĖS GALŪNĖS FUNKCIJOS ATGAVIMUI PO INSULTO. LITERATŪROS APŽVALGA

Autorius (–iai): Laima Marčiulionytė, Dalia Marčiulionytė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Eglė Lendraitienė

Padalinys: Reabilitacijos klinika

Ižanga

Pacientams patyrusiems insultą didžiausia problema yra viršutinės galūnės funkcijos sumažėjimas [1]. Apie 80 proc. išgyvenusių po insulto turi viršutinės galūnės motorinių sutrikimų, kurie paveikia jų gebėjimus dalyvauti kasdienėje veikloje. Ribotų judesių terapija (toliau CIMT) ar modifikuota

metodikos versija (toliau mCIMT) yra laikoma efektyviausia kineziterapijos metodika paralyžiuotai viršutinei galūnei atstatyti [2]. Šios metodikos tikslas atstatyti pažeistos galūnės funkciją naudojant koncentruotą praktiką bei sveikos viršutinės galūnės aprobojimą. Pakartotinės užduotys atliekamos su pažeista galūne skatina smegenų žievės reorganizavimą [3].

Tikslas

Apžvelgti mokslinius straipsnius, nagrinėjančius modifikuotos ir klasikinės judesių ribojimo metodikos efektyvumą atgaunant viršutinės galūnės funkciją po insulto.

Uždaviniai

1. Nustatyti klasikinės ir modifikuotos judesių ribojimo metodikos taikymo efektyvumą viršutinės galūnės funkcijai atstatyti.
2. Išsiaiškinti klasikinės ar modifikuotos judesių ribojimo metodikos efektyviausią gydymo trukmę ir tinkamiausią laiką pradėti gydymą.

Metodika

Mokslinių tyrimų ir straipsnių apžvalga buvo atlikta iš Pubmed, Pedro duomenų bazių. Paieškai naudoti raktiniai žodžiai: judesių ribojimo metodika (angl. CIT/CIMT Constraint-induced movement therapy), modifikuota judesių ribojimo metodika (angl. mCIMT), insultas (angl. stroke), viršutinė galūnė (angl. upper-extremity/ upper limb). Straipsniai buvo atrinkti pagal kriterijus: 1) straipsniai ne senesni kaip 10 m., 2) tyrimo metodas: kontroliuojamas atsitiktinės imties tyrimas.

Rezultatai

I literatūros apžvalgą buvo įtraukti 10 iš 165 2007–2017 metų straipsnių. Buvo analizuojama CIMT ir mCIMT metodikos efektyvumas bei kiti efektyvumo aspektai.

1. Taikant metodiką kartu su papildoma atstatymo programa (paprasta programa po insulto, veidrodžio terapija) rezultatai reikšmingesni ($p < 0,001$) [3,5].
2. Naudojant mCIMT ar CIMT metodiką reikšmingai pagerėjo viršutinės galūnės sensomotorika (FMA) ($P < 0,0001$) [1, 3] ir motorinis viršutinės galūnės aktyvumas (MAL) [1,4,5].
3. Įvertinus pagal Ashworth spastiškumo skalę (MAS) ir elektromiografiją po taikytos CIMT ar mCIMT metodikos sumažėjo viršutinės galūnės spastiškumas ($p < 0,005–0,001$) [7–9].
4. Anksčiau po insulto taikyta CIMT (mažiau nei po 9 mėn.) parodė efektyvesnius motorinės funkcijos testo (WMFT) ir motorinio viršutinės galūnės aktyvumo (MAL) rezultatus nei vėliau taikyta (daugiau nei po 12 mėn.) ($p < 0,0001$) [6,10].
5. Abi metodikos versijos CIMT ir mCIMT teikia efektyvius rezultatus atstatant pažeistos viršutinės galūnės funkciją, bet efektyvesnė ir dažniau taikoma modifikuota metodikos versija, (kadangi mažiau nuvargina raumenis) [3,5]. mCIMT trunka 4 savaites, taikoma 3 kartus per savaitę po 3 valandas [1,3,4].

Išvados

1. Apžvelgus straipsnius ir palyginus jų rezultatus, galima teigti, kad taikytas CIMT ar mCIMT metodas efektyviai pagerina pažeistos galūnės sensomotoriką, jos funkciją kasdienėje veikloje bei mažina spastiškumą.
2. Kuo anksčiau po insulto priedama taikyti judesių ribojimo metodika, pasiekiamas greitesnis ir efektyvesnis viršutinės galūnės motorinio aktyvumo atstatymas. Efektyvesnė gydymo trukmė, kai modifikuotos metodikos versija taikyta 4 savaites, 3 kartus per savaitę po 3 val.

Literatūra

1. Takebayashi T, Amano S, Hanada K, Umeji A, Takahashi K, Marumoto K et al. A one-year follow-up after modified constraint-induced movement therapy for chronic stroke patients with paretic arm: a prospective case series study. *Topics in stroke rehabilitation*. 2015 Jan; 22(1):18–25.
2. Gert Kwakkel, Janne M Veerbeek, Erwin E H van Wegen, Steven L Wolf. Constraint-induced movement therapy after stroke. *Lancet Neurol* 2015; 14: 224–34.
3. Yadav RK, Sharma R, Borah D, Kothari SY. Efficacy of Modified Constraint Induced Movement Therapy in the Treatment of Hemiparetic Upper Limb in Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Diagn Res*. 2016 Nov; 10(11):YC01–YC05.
4. hrane G, Askim T, Stock R, Indredavik B, Gjone R, Erichsen A, Anke A. Efficacy of Constraint-Induced Movement Therapy in Early Stroke Rehabilitation: A Randomized Controlled Multisite Trial. *Neurorehabil Neural Repair*. 2015 Jul; 29(6):517–25.
5. Jin A Yoon, Bon Il Koo, Myung Jun Shin, Yong Beom Shin, Hyun-Yoon Ko, and Yong-Il Shin. Effect of Constraint-Induced Movement Therapy and Mirror Therapy for Patients With Subacute Stroke. *Ann Rehabil Med*. 2014 Aug; 38(4):458–466.
6. Lumy S, Andrew J. Butler, Xiaoyan L, Peter A. Wassenaar, Yousef M. Mohammad, S Blanton et al. Differential patterns of cortical reorganization following constraint-induced movement therapy during early and late period after stroke: A preliminary study. *NeuroRehabilitation* 35 (2014) 415–426.
7. Kagawa S, Koyama T, Hosomi M, Takebayashi T, Hanada K, Hashimoto F, Domen K. Effects of Constraint-induced Movement Therapy on Spasticity in Patients with Hemiparesis after Stroke. 2013 May; 22(4): 364–370.
8. Siebers A, Öberg U, Skargren E. The Effect of Modified Constraint-Induced Movement Therapy on Spasticity and Motor Function of the Affected Arm in Patients with Chronic Stroke. *Physiother Can*. 2010 Fall; 62(4): 388–396.
9. Smania Nicola, Gandolfi Marialuisa, Paolucci Stefano, Iosa Marco, Ianes Patrizia, Recchia Serena et al. Reduced-Intensity Modified Constraint-Induced Movement Therapy Versus Conventional Therapy for Upper Extremity Rehabilitation After Stroke: A Multicenter Trial. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2012 June; 26(9):1035–1045.
10. Wolf Steven L, Thompson Paul A, Winstein Carolee J, Miller J Phillip, Blanton Sarah R, Nichols-Larsen Deborah S et al. The EXCITE Stroke Trial: Comparing Early and Delayed Constraint-Induced Movement Therapy. *Stroke*. 2010 Oct; 41(10): 2309–2315.

MOTERŲ LIEMENS RAUMENŲ STATINĖS IŠTVERMĖS IR PUSIAUSVYROS RODIKLIŲ KAITA TAIKANT PILATES METODIKĄ

Autorius (–iai): *Agnė Stelmokaite*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Margarita Radžiūnienė*

Padalinys: *Sporto institutas*

Ižanga

Gera pusiausvyros (pus.) kontrolė yra nepriklausomo gyvenimo ir veiklumo pagrindas [3]. Liemens (l.) raumenys (r.) padeda kontroliuoti judesius, optimaliai paskirstyti jėgas, kūno svorį ir apkrovą. Funkciniai judesiai glaudžiai susiję su l. r. funkcinio pajėgumu – jų silpnumas gali didinti polinkį traumoms [1]. Esant nusilpusiems l. r. sumažėja dinaminis l. stabilumas ir kūno pus. kontrolė [4].

Vienas pagrindinių Pilates metodikos (PM) privalumų – pilvo r. stiprinimo pratimų įvairovė. Skirtingi pratimai ir jų kombinacijos kelia vis naujus iššūkius l. r. – taip lavinama jėga ir ištvermė [2]. Pakankama l. r. ištvermė yra būtina gerai pus., koordinacijai ir sportiniam pasirengimui [1].

Tikslas

Nustatyti moterų liemens raumenų statinės ištvermės ir pusiausvyros rodiklių kaitą taikant Pilates metodiką.

Uždaviniai

1. Įvertinti moterų liemens raumenų statinės ištvermės rodiklių kaitą po Pilates metodikos taikymo.
2. Įvertinti moterų pusiausvyros rodiklių kaitą po Pilates metodikos taikymo.

Metodika

Tyrimas vyko 2016 m. spalio – gruodžio mėnesiais LSMU, Sporto institute. Dalyvavo 20–50 m. moterys. Tyrimą pradėjo 47 moterys, po atrankos kriterijų liko – 30, baigė – 21. Liemens (pilvo, nugaros ir šoninių) r. statinė ištvermė (st.iš.) ir pus. vertinami tyrimo pradžioje, po 8 PM ir po 16 PM. Liemens r. st.iš. buvo vertinta Kraus Weber, Biering–Sorensen ir šoninio tiltelio testais. Pus. vertinama kompiuterizuota pus. platforma „Libra“, kurios pagrindinis rodiklis – stabilumo indeksas (SI). Geresnė pus. atspindi SI rezultatai, artimesni 0 balų (b.), nors intervalas yra nuo 0 iki 100. PM vyko 2 k./sav. po 1 val. Rezultatai pateikiami kaip aritmetinis vidurkis ($\bar{x}$) ir standartinis nuokrypis (SD) – $\bar{x} \pm SD$. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Atlikus pilvo r. st.iš. vertinimą tiriamosioms prieš PM taikymą gauta, kad atlikimo trukmė yra $98,1 \pm 98,3$ s., po 8 PM pilvo r. st.iš. – $179,6 \pm 89,6$ s, o po 16 PM – $289,7 \pm 102,7$ s. Pilvo r. st.iš. didesnė po 8 PM ($Z = 4,015$; $p < 0,001$), po 16 PM ($Z = 4,015$; $p < 0,001$), negu prieš tyrimą. Taip pat gautas statistiškai reikšmingas skirtumas lyginant rezultatus gautus po 8 ir po 16 PM ($Z = 4,015$; $p < 0,001$). Pirmo ištyrimo metu įvertinus nugaros r. st.iš. gauti rezultatai buvo $134,2 \pm 92,1$ s., po 8 PM nugaros r. st.iš. siekė $218,7 \pm 86,5$ s, o po 16 PM – $303,9 \pm 105,1$ s. Nugaros r. st.iš. reikšmingai padidėjo tiek po 8 PM ($Z = 4,015$; $p < 0,001$), tiek po 16 PM ($Z = 4,015$; $p < 0,001$), lyginant rezultatus su prieš PM. Nugaros r. st.iš. po 16 PM buvo didesnė nei po 8 ($Z = 4,015$; $p < 0,001$). Lyginant pilvo ir nugaros r. st.iš. gauta, jog tiek prieš tyrimą, ($Z = 2,744$; $p = 0,006$), tiek po 8 PM ($Z = 2,972$; $p = 0,003$) ištvermė skyrėsi, tačiau po 16 PM pilvo ir nugaros r. st.iš. buvo vienoda ($Z = 1,895$; $p = 0,058$). Dešinės pusės l. r. st.iš. atlikimo trukmė prieš PM taikymą buvo $44,05 \pm 26,3$ s. Antrojo ištyrimo metu dešinės pusės l. r. st.iš. siekė $62,71 \pm 30,1$ s, o po 16 PM – $86,90 \pm 33,2$ s. Dešinės pusės r. st.iš. buvo didesnė po 8 PM ($Z = 4,018$; $p < 0,001$) ir po 16 PM ($Z = 4,015$; $p < 0,001$), nei prieš PM, taip pat nustatytas statistiškai reikšminga skirtumas lyginant rezultatus po 8 ir 16 PM ($Z = 4,016$; $p < 0,001$). Kairės pusės l. r. st.iš. rezultatai pradžioje buvo $42,62 \pm 25,3$ s, po 8 PM – $59,76 \pm 29,6$ s, o po 16 PM – $86,19 \pm 32,5$ s. Gauta, jog po 8 PM ($Z = 4,018$; $p < 0,001$) ir po 16 PM ($Z = 4,015$; $p < 0,001$) kairės pusės st.iš. buvo didesnė, nei tyrimo pradžioje. Pastebėta, jog po 16 PM kairės pusės st.iš. buvo didesnė nei po 8 PM ($Z = 4,017$; $p < 0,001$). Lyginant l. kairės ir dešinės pusių r. st.iš. gauta, jog visų trijų matavimų metu kairės ir dešinės pusės st.iš. buvo vienoda ($Z = 0,714$; $p = 0,476$), po 8 PM ($Z = 1,166$; $p = 0,244$) ir po 16 PM ($Z = 1,017$; $p = 0,309$). Atlikus pus. vertinimą frontaliajoje plokštumoje su grįžtamoju ryšiu, nustatyta, kad SI prieš PM taikymą buvo $10,4 \pm 2,8$ b., po 8 PM – $8,2 \pm 1,8$ b., po 16 PM – $7,1 \pm 1,8$ b. Lyginant rezultatus gauta, jog SI buvo mažesnis po 8 PM ($Z = -4,015$; $p < 0,001$), ir po 16 PM ($Z = -3,841$; $p < 0,001$). Po 16 PM SI buvo mažesnis nei po 8 ($Z = -3,358$; $p = 0,001$). SI frontaliajoje plokštumoje be grįžtamojo ryšio prieš PM buvo $11,2 \pm 2,9$ b., po 8 PM – $8,6 \pm 2,5$ b., o po 16 PM – $7,6 \pm 2,9$ b. Lyginant

rezultatus gauta, kad SI reikšmingai sumažėjo po 8 PM ($Z = -3,930$; $p < 0,001$) ir po 16 PM ($Z = -3,928$; $p < 0,001$) bei po 16 PM buvo mažesnis nei po 8 PM ($Z = -4,016$; $p < 0,001$). SI sagitalioje plokštumoje su grįžtamu ryšiu prieš PM taikymą siekė $9,6 \pm 2,2$ b., po 8 PM – $7,7 \pm 1,8$ b., po 16 PM – $6,3 \pm 1,7$ b. Lyginant rezultatus SI buvo mažesnis po 8 PM ($Z = -3,816$; $p < 0,001$) ir po 16 PM ($Z = -4,015$; $p < 0,001$), negu prieš tyrimą. Po 16 PM SI buvo mažesnis nei po 8 PM ($Z = -4,016$; $p < 0,001$). Sagitalioje plokštumoje be grįžtamojo ryšio SI pirmojo ištyrimo metu buvo $10,5 \pm 2,9$ b., po 8 PM – $8,5 \pm 2,4$ b., o po 16 PM – $7,2 \pm 1,9$ b. SI sumažėjo po 8 PM ($Z = -3,930$; $p < 0,001$) ir po 16 PM ($Z = -3,928$; $p < 0,001$) lyginant su pirmo ištyrimo rezultatais. Taip pat SI po 16 PM buvo mažesnis nei po 8 PM ($Z = -4,016$; $p < 0,001$).

Išvados

1. Pilvo, nugaros ir šoninių raumenų statinė ištvermė padidėjo po PM taikymo.
2. Pusiausvyros SI frontaliajoje bei sagitalioje plokštumoje su grįžtamu ryšiu ir be jo pagerėjo po PM taikymo.

Literatūra

1. Barati A, Cherati A.S, Aghayaris A, Azizi F, Abbasi H. Evaluation of relationship between trunk muscle endurance and static balance in male students. *Asian J Sports Med.* 2013; 4(4): 289–294.
2. Kloubec J. Pilates: how does it work and who needs it? *Muscles, Ligaments and Tendons J.* 2011; 1(2): 61–66.
3. Mokhtari M, Nezakatakhossaini M, Esfarjani F. The effect of 12-week pilates exercises on depression and balance associated with falling in the elderly. *Procedia Soc. Behav. Sci.* 2013; (70): 1714–1723.
4. Ozmen T, Aydogmus M. Effect of core strength training on dynamic balance and agility in adolescent badminton players. *J Bodyw Move Ther.* 2016; (20): 565–570.

PACIENTŲ PO GALVOS SMEGENŲ INSULTO DEPRESIJOS ĮTAKA PAŽINTINIŲ FUNKCIJŲ ATSIGAVIMUI REABILITACIJOS EIGOJE

Autorius (–iai): Žygimantas Tverskis, Gabrielė Bartninkaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Lina Varžaitytė

Padalinys: Reabilitacijos klinika

Ižanga

Galvos smegenų insultas (GSI) yra ūminis židininis galvos smegenų kraujotakos sutrikimas, kuris pasireiškia židininiais neurologiniais simptomais, išliekančiais ilgiau kaip 24 val. nuo susirgimo pradžios. Nors mirtingumas nuo insulto mažėja, cerebrovaskulinės ligos lieka viena pagrindinių mirties ir negalios priežasčių daugelyje išsivysčiusių šalių. [1] Po insulto pacientams reikalinga pagalba atkuriant išlikusius gebėjimus, išmokstant naujų įgūdžių ir mažinant negalią, todėl labai svarbu laiku pradėti ankstyvą reabilitaciją. Pastebėta, kad pacientams po GSI, atsiradusi depresija ir pažintinių funkcijų sutrikimai trukdo reabilitacijos procesui, dėl to gali būti pasiekiami prastesni reabilitacijos rezultatai. [2]

Tikslas

Įvertinti pacientų po galvos smegenų insulto depresijos įtaką pažintinių funkcijų atsigavimui reabilitacijos eigoje.

Uždaviniai

1. Įvertinti pažintinių funkcijų sutrikimo kitimą reabilitacijos eigoje.
2. Nustatyti depresijos sunkumo pokytį reabilitacijos eigoje.
3. Nustatyti pažintinių funkcijų sutrikimo priklausomybę nuo lyties, amžiaus ir išsilavinimo.
4. Įvertinti depresijos įtaką pažintinių funkcijų atsigavimui reabilitacijos eigoje.

Metodika

LSMUL KK Neuroreabilitacijos skyriuje atliktas prospektyvinis tyrimas, į kurį įtraukti pacientai, vyresni nei 40 metų, po galvos smegenų insulto, kurie gebėjo pasirašyti informuoto asmens sutikimo formoje, suprato lietuvių kalbą, neturėjo grubių kalbos sutrikimų (afazijos), iki insulto nebuvo nustatytos demencijos bei gretutinių psichinių ar neurologinių ligų, turinčių įtakos pažintinėms funkcijoms (Parkinsono liga, bipolinis sutrikimas, epilepsija, šizofrenija, piktnaudžiavimas įvairiomis medžiagomis). Kiekvieno tiriamojo pažintinės funkcijos ir depresijos sunkumas, prieš ir po reabilitacijos, atitinkamai buvo vertinamas trumpu protinės būklės tyrimo testu (TPBTT) ir Montgomery–Asberg depresijos vertinimo skale (MADVS). Taip pat buvo rinkti demografiniai pacientų duomenys: lytis, amžius ir išsilavinimo lygis (pagrindinis, vidurinis, aukštasis neuniversitetinis, aukštasis universitetinis). Statistiniai duomenys buvo analizuojami SPSS 23.0 programa. Rezultatai pateikiami aprašant medianas bei minimalią ir maksimalią vertes bei vidurkius ir standartinę nuokrypį. Esant imčiai < 30 statistiniams skirtumams vertinti tarp grupių buvo taikomi neparametriniai Mann–Whitney ir Kruskal–Wallis testai, priklausomi kintamieji vertinti Wilcoxon kriterijumi, požymių priklausomumas buvo vertintas Spearmano koreliacijos koeficientu. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai ($p < 0,05$).

Rezultatai

Į tyrimą įtraukta 14 pacientų (7 moterys (50 proc.) ir 7 vyrai (50 proc.)), kurių amžius 50–86 metai (vidurkis (standartinis nuokrypis): 71,29 (SN 11,09) m.), gydytų LSMUL KK Neuroreabilitacijos skyriuje, po galvos smegenų insulto. Prieš reabilitaciją visų tiriamųjų TPBTT mediana buvo 21 balas (8–28), po reabilitacijos – 25 balai (15–30), ($p = 0,002$). Prieš reabilitaciją visų tiriamųjų MADVS mediana buvo 19 balų (4–38), po reabilitacijos – 9 balai (3–23), ($p = 0,05$). Vertinant pacientų išsilavinimo lygį, su pažintinių funkcijų sutrikimu, statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo ($p > 0,05$), 3 pacientai įgijo pagrindinį, 9 – vidurinį, 1 – aukštąjį neuniversitetinį ir 1 – aukštąjį universitetinį išsilavinimą. Prieš reabilitaciją moterų TPBTT mediana – 20 b. (13–23), o vyrų – 22 b. (8–28), ($p > 0,05$). Po reabilitacijos moterų TPBTT mediana – 22 b. (15–28), o vyrų – 26 b. (23–30), ($p > 0,05$). Pacientams, kuriems buvo diagnozuota lengva depresija, TPBTT mediana po reabilitacijos buvo 27 b. (16–30), kuriems diagnozuota vidutinio sunkumo depresija, TPBTT mediana – 23 b. (15–26), kuriems diagnozuota sunki depresija, TPBTT mediana – 22 b. (20–25), tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo ($p > 0,05$).

Išvados

1. Pacientų, po galvos smegenų insulto, pažintinės funkcijos reabilitacijos metu pagerėjo.
2. Asmenų, po galvos smegenų insulto, depresijos sunkumas po reabilitacijos sumažėjo.
3. Lytis, amžius ar išsilavinimas neturėjo įtakos pažintinių funkcijų sutrikimo sunkumui.

4. Depresijos sunkumas, pacientams po galvos smegenų insulto, neturėjo įtakos pažintinių funkcijų atsigavimui reabilitacijos eigoje.

Literatūra

1. Sąlyga J, Žiliukas G, Kazlauskas H, Norkienė S, Kasiliauskaitė M. Pacientų Po Galvos Smegenų Insulto Funkcinės Būklės Pokyčiai Reabilitacijos Procese. Sveik Moksl [Internet]. 2014;24(4):95–9. Available from: <http://sm-hs.eu/index.php/smhs/article/view/sm-hs.2014.074>
2. Douven E, Schievink SHJ, Verhey FRJ, van Oostenbrugge RJ, Aalten P, Staals J, et al. The Cognition and Affect after Stroke – a Prospective Evaluation of Risks (CASPER) study: rationale and design. BMC Neurol [Internet]. 2016;16(1):65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12883-016-0588-1>

PACIENTŲ, PATYRUSIŲ GALVOS SMEGENŲ TRAUMĄ, SAVARANKIŠKUMO, EMOCINĖS BŪSENOS IR GYVENIMO KOKYBĖS SĄSAJOS

Autorius (–iai): *Lukas Venskys*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Jolita Rapolienė*

Padalinys: *Slaugos ir rūpybos katedra*

Ižanga

Galvos smegenų traumos (GST) tai aktuali medicininė, socialinė ir ekonominė problema visame pasaulyje. Dėl šios problemos dažniausiai nukenčia asmenys, kurių amžius tarp 20–39 metų, tačiau naujausi tyrimai rodo, jog asmenų, patyrusių GST vidutinis amžius didėja[2,3]. Pacientams po GST pasireiškia psichikos sutrikimai, depresija, taip pat tokie asmenys turi didesnių funkcijos sutrikimų, patiria daug didesnių sunkumų dalyvaujant prasmingoje veikloje, todėl sveikimo metu labai svarbi reabilitacija[1,4]. Šio tyrimo metu norėjome patikrinti, kaip praėjus 1 mėnesiui po reabilitacijos specialios ergoterapijos programa, skatinanti geras emocijas, daro įtaką savarankiškumui ir gyvenimo kokybei pacientams po GST.

Tikslas

Nustatyti pacientų, patyrusių galvos traumą, savarankiškumo, emocinės būsenos ir gyvenimo kokybės sąsajas.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, patyrusių galvos smegenų traumą, savarankiškumą ir emocinę būseną.
2. Įvertinti pacientų, patyrusių galvos smegenų traumą, gyvenimo kokybę.
3. Nustatyti ir palyginti pacientų, patyrusių galvos smegenų traumą, savarankiškumo, emocinės būsenos ir gyvenimo kokybės tarpusavio sąsajas tarp grupių.

Metodika

1. Tyrime dalyvavo 40 pacientų (11 moterų (27,5 proc.) ir 29 vyrai (72,5 proc.)), VšĮ „Senevita“ reabilitacijos centre, kuriems buvo diagnozuota galvos smegenų trauma. Pacientai, atsitiktine tvarka, buvo suskirstyti į dvi grupes: Pirma grupė, kurios amžiaus vidurkis $58,55 \pm 10,1$ ($n = 20$), dienų skaičiaus vidurkis $33,2 \pm 5,37$ ir procedūrų skaičius $27,45 \pm 4,16$; Antra grupė, kurios amžiaus vidurkis

59,7±8,5 (n = 20), dienų skaičiaus vidurkis 32,8±5,75, procedūrų skaičius 27,05±4,5 ir papildomai po reabilitacijos 30 dienų, 5 kartus per savaitę, buvo taikoma speciali ergoterapijos programa, skatinti geroms emocijoms namų aplinkoje. 2. Tyrimui atlikti buvo naudojama: 1) Funkcinio nepriklausomumo testas (FNT) naudojamas savarankiškumui įvertinti; 2) HAD skalė (kuri susideda iš nerimo (N) ir depresijos (D) dalių) buvo vertinama emocinė būseną; 3) SF-36 klausimynas buvo naudojamas gyvenimo kokybei įvertinti; 4) Duomenų analizė atlikta naudojantis IBM SPSS Statistics 22.0 programine įranga.

Rezultatai

Savarankiškumo vertinimo rezultatai tiriamosios grupės reabilitacijos pradžioje buvo 90,5(52–106;87,25), po reabilitacijos 110(73–117;102,75), o po mėnesio 118(83–124;112,45). Tiriamosios grupės pacientų savarankiškumas taip pat statistiškai reikšmingai pagerėjo tiek iš karto po reabilitacijos, tiek po mėnesio ($p < 0,05$). Kontrolinės grupės savarankiškumo rezultatai pradžioje buvo 83(59–106;83,8), pabaigoje 98,5(70–120;99,95), o po mėnesio 103(80–123;104,6). Pacientų savarankiškumas statistiškai reikšmingai pagerėjo tiek po reabilitacijos, tiek po mėnesio ($p < 0,05$). Emocinė būseną tiriamoje grupėje pagal (D) dalį reabilitacijos pradžioje buvo įvertinta 10,5(7–14;10,6), pabaigoje 9(5–13;9,25), po mėnesio 6(1–11;5,75) ir pagal (N) dalį reabilitacijos pradžioje 8(3–14;8,3), pabaigoje 8(2–14;7,85), po mėnesio 5(1–11;4,65). Pacientų emocinė būseną pagal (D) dalį tiek prieš ir po reabilitacijos, tiek po mėnesio statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$). Analogiškai situaciją vertinant emocijų rezultatus pagal (N) dalį, t.y. prieš, po ir po mėnesio rezultatai statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$). Kontrolinėje grupėje emocinė būseną pagal HAD (D) dalį, reabilitacijos pradžioje 9(4–13;8,95), pabaigoje 7(3–12;7,55), po mėnesio 7,5(4–11;7,4) ir (N) dalį reabilitacijos pradžioje 9(6–12;8,65), pabaigoje 8(4–11;7,55), po mėnesio 6(2–9;6,25). Pacientų emocinė būseną pagal (D) dalį prieš reabilitaciją ir po reabilitacijos statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$), po mėnesio emocinė būseną pagal (D) dalį taip pat statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$). Pagal (N) dalį pacientų emocinė būseną prieš reabilitaciją ir po jos statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$), po mėnesio emocinė būseną pagal (N) dalį taip pat statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$). Tiriamosios grupės gyvenimo kokybės rezultatai reabilitacijos pradžioje buvo 322(198–510;322), reabilitacijos pabaigoje 362(213–520;351) ir po mėnesio 455(350–541;454). Tiriamosios grupės gyvenimo kokybė po reabilitacijos ir po mėnesio statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$). Kontrolinės grupės rezultatai reabilitacijos pradžioje buvo 252(197–552;297), pabaigoje 323(204–530;325), po mėnesio 371(220–535;365). Gyvenimo kokybė statistiškai reikšmingai pagerėjo tiek po reabilitacijos ($p < 0,05$), tiek po mėnesio ($p < 0,05$). Vertinant ryšį tarp savarankiškumo ir gyvenimo kokybės tiriamoje grupėje nustatyta, jog jis yra stiprus ir statistiškai reikšmingas ($r = 0,734$; $p < 0,05$). Vertinant ryšį tarp savarankiškumo ir emocinės būsenos pagal (D) dalį nustatyta, jog jis yra neigiamas, vidutinio stiprumo ir statistiškai reikšmingas ($r = -0,527$; $p < 0,05$), analogiška situacija vertinant ryšį tarp savarankiškumo ir emocinės būsenos pagal (N) dalį ($r = -0,643$; $p < 0,05$). Ryšys tarp gyvenimo kokybės ir emocinės būsenos pagal (D) dalį yra neigiamas, vidutinio stiprumo ir statistiškai nereikšmingas ($r = -0,601$; $p = 0,05$). Gyvenimo kokybės ir emocinės būsenos pagal (N) dalį nustatytas ryšys yra neigiamas, silpnas ir statistiškai reikšmingas ($r = -0,686$; $p < 0,05$). Kontrolinės grupės koreliacija tarp savarankiškumo ir gyvenimo kokybės teigiama, silpna, bet statistiškai reikšminga ($r = 0,480$; $p < 0,05$). Neigiama, stipri ir statistiškai reikšminga koreliacija nustatyta tarp savarankiškumo ir emocinės būsenos pagal (D) dalį ($r = -0,826$; $p < 0,05$), bei tarp savarankiškumo ir emocinės būsenos pagal (N) dalį ($r = -0,776$; $p < 0,05$). Taip pat statistiškai reikšminga, neigiama, bet vidutinio stiprumo koreliacija nustatyta tarp gyvenimo kokybės ir emocinės būsenos pagal (D) dalį ($r = -0,531$; $p < 0,05$), bei gyvenimo kokybės ir emocinės būsenos pagal (N) dalį ($r = -0,631$; $p < 0,05$).

Išvados

1. Savarankiškumas ir emocinė būsena tiek tiriamojoje, tiek kontrolinėje grupėje statistiškai reikšmingai pagerėjo po reabilitacijos ir po mėnesio ($p < 0,05$).
2. Gyvenimo kokybė abiejose grupėse statistiškai reikšmingai pagerėjo reabilitacijos pabaigoje ir po mėnesio ($p < 0,05$).
3. Įvertinust abiejų grupių tarpusavio sąsajas tarp savarankiškumo, emocinės būsenos bei gyvenimo kokybės nustatyta, jog kuo geresnė emocinė būsena, tuo didesnis yra žmogaus savarankiškumas ir tuo geresnė yra jo gyvenimo kokybė. Statistiškai reikšmingas ryšys nenustatytas tarp depresijos ir gyvenimo kokybės ($p = 0,05$).

Literatūra

1. Kalpinski R. J., Williamson M. L. C., Elliott T. R., Berry J. W., Underhill A. T., Fine P. R. Modeling the Prospective Relationships of Impairment, Injury Severity, and Participation to Quality of Life Following Traumatic Brain Injury. BioMed Research International Volume 2013
2. Roozenbeek B, Maas AI, Menon DK. Changing patterns in epidemiology of traumatic brain injury. Nature Reviews Neurology 2013; 9:231–36.
3. Subačiūtė J, Šeškevičius A. Neurochirurginės ligos ir slauga. Kaunas: KMU leidykla; 2009.
4. Valk–Kleibeuker L., Heijenbrok–Kal M. H., Ribbers G. M. Mood after Moderate and Severe Traumatic Brain Injury: A Prospective Cohort Study. Plos One 2014 Feb

REABILITACIJOS ĮSTAIGOSE BESIGYDANČIŲ IR SVEIKŲ VAIKŲ GYVENIMO KOKYBĖ

Autorius (–iai): *Agnė Mišeikaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Irina Baniene*

Padalinys: *Sveikatos psichologijos katedra*

Ižanga

Lietuvoje vaikų reabilitacija yra viena svarbiausių sveikatos priežiūros sričių. Kasmė dėl įvairių traumų, nervų, judėjimo–atramos aparato, kvėpavimo bei kitų sistemų sutrikimų nemažai daliai Lietuvos vaikų prireikia reabilitacinio gydymo [2]. Ilgas ir sudėtingas gydymas bei vaikų patiriami fiziniai simptomai, emociniai išgyvenimai turi daug įtakos jų gyvenimo kokybei [1]. Su sveikata susijusios vaikų gyvenimo kokybės gerinimas yra vienas iš svarbiausių sveikatos priežiūros tikslų [3].

Tikslas

Tikslas: įvertinti gyvenimo kokybės skirtumus tarp reabilitacijos įstaigose besigydančių ir sveikų vaikų.

Uždaviniai

1. Įvertinti reabilitacijos įstaigose besigydančių vaikų gyvenimo kokybę.
2. Įvertinti sveikų vaikų gyvenimo kokybę.
3. Palyginti reabilitacijos įstaigose besigydančių ir sveikų vaikų gyvenimo kokybės vertinimus.

Metodika

Mokslinio darbo tipas – Sveikatos psichologijos pirmosios pakopos studijų baigiamas kiekybinis tyrimas. Tyrimo atlikimui gautas LSMU Bioetikos centro leidimas (Nr. BEC–SP (B)–24). Anoniminė

anketinė apklausa vykdyta nuo 2016 metų lapkričio 30 dienos iki 2017 metų kovo 10 dienos. Tyrimas atliktas Lietuvos reabilitacijos ir ugdymo įstaigose: Druskininkų vaikų reabilitacijos sanatorijoje „Saulutė“, Kauno Vandos Tumėnienės vaikų reabilitacijos centre, Kačerginės vaikų sanatorijoje „Žibutė“, Palangos vaikų reabilitacijos sanatorijoje „Palangos Gintaras“, Vilniaus sav. Grigiškių „Šviesos“ gimnazijoje, LSMU gimnazijoje, Kauno Vinco Bacevičiaus pradinėje mokykloje bei Veliuonos Antano ir Jono Juškų gimnazijoje. Apklausoje dalyvavo 185 vaikai (64 besigydantys reabilitacijos įstaigose ir 121 sveikas vaikas, per trejus paskutiniuosius metus nesigydęs nei ligoninėse, nei reabilitacijos įstaigose). Tiriamųjų amžius – nuo 8 iki 18 metų. Tyrime naudojamas PedsQL (angl. Pediatric Quality of Life Inventory TM) gyvenimo kokybės klausimynas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant programinį statistinių duomenų analizės paketą SPSS 23. Grafinių duomenų pateikimui buvo naudota programa „Microsoft Excel 2007“. Aprašomojoje duomenų analizės dalyje pateikiami duomenų vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, medianos, tarpkvartiliniai intervalai, dažnis procentais. Analitinėje duomenų analizės dalyje taikyti neparametriniai kriterijai: Spearman koreliacijos koeficientas (ryšiams tarp ranginių ir tolydžių kintamųjų nustatyti), Mann–Whitney (palyginti tolydiems kintamiesiems tarp dviejų grupių), Kruskal–Wallis (palyginti tolydiems kintamiesiems tarp trijų ir daugiau grupių).

Rezultatai

Reabilitacijos įstaigose besigydantys tiriamieji geriau įvertino savo fizinę sveikatą ($m = 75,1$; $SN = 19,3$) nei psichosocialinę ($m = 74,2$; $SN = 15,7$). Nustatyta silpna atvirkštinė koreliacija ($p = 0,044$; $r = -0,253$) tarp psichosocialinės sveikatos vertinimo ir gydymosi reabilitacijos įstaigose skaičiaus: kuo mažiau kartų vaikai gydėsi, tuo geriau vertina savo psichosocialinę sveikatą. Sveiki vaikai taip pat geriau vertina savo fizinę sveikatą ($m = 88$; $SN = 10,1$) nei psichosocialinę ($m = 81,4$; $SN = 13,4$). Taip pat buvo nustatyti statistiškai reikšmingi ryšiai tarp sveikų tiriamųjų bendrosios gyvenimo kokybės ($p < 0,001$ $r = -0,398$), fizinės ($p < 0,001$ $r = -0,434$) bei psichosocialinės ($p < 0,001$ $r = -0,359$) sveikatos vertinimo ir subjektyvaus savo sveikatos vertinimo: kuo geriau tiriamieji vertino savo sveikatą, tuo geresni buvo jų gyvenimo kokybės vertinimai. Galiausiai, buvo nustatyta, jog reabilitacijos įstaigose besigydantys tyrimo dalyviai savo bendrąją gyvenimo kokybę ($p < 0,001$), fizinę ($p < 0,001$) ir psichosocialinę sveikatą ($p = 0,002$) vertina blogiau nei sveiki tyrime dalyvavę vaikai.

Išvados

1. Reabilitacijos įstaigose besigydantys vaikai savo fizinę sveikatą vertina geriau nei psichosocialinę. Nustatytas silpnas ryšys tarp psichosocialinės sveikatos vertinimo ir gydymosi reabilitacijos įstaigose skaičiaus: kuo mažiau kartų vaikai gydėsi, tuo geriau vertina savo psichosocialinę sveikatą.
2. Sveiki vaikai savo fizinę sveikatą vertina geriau nei psichosocialinę. Nustatytas silpnas ryšys tarp sveikų tiriamųjų gyvenimo kokybės vertinimo ir savo sveikatos vertinimo: kuo geriau tiriamieji vertino savo sveikatą, tuo geresni buvo jų gyvenimo kokybės vertinimai.
3. Reabilitacijos įstaigose besigydantys tyrimo dalyviai savo bendrąją gyvenimo kokybę, fizinę ir psichosocialinę sveikatą vertina prasčiau nei sveiki tyrime dalyvavę vaikai.

Literatūra

1. Alexander M. A., Matthews D. J., Murphy, K. P., Pediatric rehabilitation: principles and practice. Demos Medical Publishing, 2015
2. Aukštikalnis T., Raistenskis J., et al. Isokinetic Training For Adolescents Low Back Pain Rehabilitation. Sveikatos mokslai/Health Sciences, 2016; 26(2), 104–110.
3. Fayers P. M. ir Machin D., Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. John Wiley & Sons, 2013.

SKIRTINGŲ KINEZITERAPIJOS PROGRAMŲ ĮTAKA ASMENŲ, KURIEMS ATLIKTA INKSTO TRANSPLANTACIJA, FIZINIAM AKTYVUMUI, RAUMENŲ JĖGAI IR PSICHOEMOCINEI BŪKLEI

Autorius (–iai): *Elena Lanevskaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. dr. Eglė Lendraitienė*

Padalinys: *Reabilitacijos klinika*

Įžanga

Asmenų, sergančių inkstų ligomis daugėja visame pasaulyje. Atsiradę tokie simptomai, kaip kūno tinimas, nuovargis, šlapimo spalvos pokyčiai ar mažėjantis jo kiekis – yra vėlyvi ligos požymiai, rodantys, kad liga jau pažengusi, o pažeidimai negrįžtami [1]. Lėtinis inkstų nepakankamumas tai būklė kai negrįžtamai sumažėja glomerulų filtracijos greitis, prasideda inkstų fibrozė (randėjimas) ir išnyksta funkcionuojantys nefronai. Paskutinės stadijos lėtinė inkstų liga yra gydoma taikant vieną iš pakaitinės terapijos būdų: hemodializę, peritoninę dializę arba inkstų transplantaciją (IT). Transplantacija yra fiziologiškiausias inkstų pakaitinės terapijos būdas, pagerinantis pacientų gyvenimo kokybę ir išgyvenamumą, ir jei įmanoma atlikta iki dializės procedūrų [2]. IT metu iš donoro sergančiajam žmogui persodinamas vienas sveikas inkstas, kuris visiškai pakeičia susirgusių inkstų darbą. Po transplantacijos žymiai pagerėja asmenų gyvenimo kokybė. Daugelis autorių teigia, kad atitinkama dozė fizinio aktyvumo (FA) yra efektyvi priemonė, pagerėjusios inkstų veiklos, nes leidžia padidinti širdies ir kraujagyslių sistemos funkciją, kuri pagerina perfuziją ir deguonies pristatymą į transplantantą, taip pat mažina gydymą vaistais nuo hipertenzijos po transplantacijos, gerina medžiagų apykaitą, mažina depresiją ir nerimą, teigiamą vaidmenį vaidina imunologijoje [3, 4].

Tikslas

Nustatyti skirtingų kineziterapijos (KT) programų įtaką asmenims, kuriems atlikta inksto transplantacija, fiziniam aktyvumui, raumenų jėgai ir psichoemocinei būklei.

Uždaviniai

1. Įvertinti fizinio aktyvumo rodiklių pokyčius 1 ir 2 gr. prieš ir po KT programų asmenims, kuriems atlikta inksto transplantacija.
2. Įvertinti raumenų jėgos pokyčius 1 ir 2 gr. prieš ir po KT programų asmenims, kuriems atlikta inksto transplantacija.
3. Įvertinti psichoemocinės būklės pokyčius 1 ir 2 gr. prieš ir po KT programų asmenims, kuriems atlikta inksto transplantacija.
4. Palyginti skirtingų KT programų įtaką fiziniam aktyvumui, raumenų jėgai ir psichoemocinei būklei asmenims, kuriems atlikta inksto transplantacija.

Metodika

Tyrimui atlikti 2015 03 04 buvo gautas LSMU Bioetikos Centro leidimas Nr. BEC–FMR(M)–565. Tyrime dalyvavo 32 asmenys, kuriems atlikta IT. Tiriamieji buvo suskirstyti į dvi grupes: 1 gr. sudarė tiriamieji (n = 16), kuriems buvo skiriama KT programa, taikant aerobinius pratimus, 2 gr. (n = 16) – KT programa, taikant pilateso pratimus. 1 gr. tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo $42,94 \pm 9,54$, 2 gr. – $42,44 \pm 9,49$. 1 gr. sudarė 12 moterų ir 4 vyrai, 2 gr. – 11 moterų ir 5 vyrai. FA įvertinti taikyta Tarptautinio fizinio aktyvumo klausimyno ilgoji forma (IPAQ). Plaštakų raumenų jėgai įvertinti buvo naudojamas dinamometras. Psichoemocinei būklei įvertinti taikyta HAD skalė. Duomenų analizė atlika

naudojant IBM SPSS Statistics 21.0 programą. Dviems nepriklausomoms imtims palyginti taikytas neparametrinis Manio Vitnio kriterijus, priklausomoms imtims – neparametrinis Vilksoksono kriterijus. Duomenys pateikiami kaip procentai, vidurkis $\pm$ SN (standartinis nuokrypis). Skirtumai, kai $p < 0,05$ laikyti statistiškai reikšmingais.

Rezultatai

Vertinant FA prieš KT nustatyta, kad 1 ir 2 gr. žemas FA (> 600 MET–min/sav.) sudarė 50 proc. tiriamųjų, vidutinis FA ($600 - 3000$ MET–min/sav.) 1 gr. nustatytas 43,8 proc., 2 gr. – 37,5 proc., aukštas FA (> 3000 MET–min/sav.) 1 gr. – 6,3 proc., 2 gr. – 12,5 proc. tiriamųjų. Lyginant 1 ir 2 gr. FA lygį prieš KT statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ($U = 124$; $p = 0,897$). Po KT poveikio žemas FA lygis 1 gr. sudarė 25 proc., 2 gr. – 31,3 proc., vidutinis FA lygis 1 gr. – 56,3 proc., 2 gr. – 43,8 proc., aukštas FA lygis 1 gr. – 18,8 proc., 2 gr. – 25 proc. tiriamųjų. Lyginant abiejų grupių FA lygio pokyčius tarpusavyje, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ($U = 127$; $p = 0,985$). Analizuojant rezultatus abiejose grupėse prieš ir po KT, nustatytas statistiškai reikšmingas FA lygio pokytis: 1 gr. ($Z = -2,449$; $p = 0,014$) ir 2 gr. ($Z = -2,236$; $p = 0,025$). Įvertinus raumenų jėgą nustatyta, kad kairės plaštakos raumenų jėgos vidurkis 1 gr. buvo $28,84 \pm 5,99$ kg., 2 gr. – $29,26 \pm 7,64$ kg., dešinės plaštakos raumenų jėgos vidurkis 1 gr. – $30,16 \pm 6,44$ kg., 2 gr. – $30,95 \pm 7,48$ kg. Palyginus kairės ir dešinės plaštakos raumenų jėgos rezultatus prieš KT statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nenustatyta, atitinkamai ($U = 119$; $p = 0,752$) ir ($U = 125$; $p = 0,926$). Po KT programų 1 gr. kairės plaštakos raumenų jėgos vidurkis buvo $29,90 \pm 6,17$ kg., 2 gr. – $30,98 \pm 7,72$ kg., dešinės plaštakos raumenų jėgos vidurkis 1 gr. – $31,55 \pm 6,28$ kg., 2 gr. – $32,63 \pm 7,34$ kg. Analizuojant kairės ir dešinės plaštakos raumenų jėgos rezultatus po KT tarp grupių statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta, atitinkamai ($U = 126$; $p = 0,956$) ir ($U = 120$; $p = 0,780$). Vertinant abiejų plaštakų raumenų jėgos pokytį grupėse prieš ir po KT, nustatytas statistiškai reikšmingas pokytis abiejose grupėse: 1 gr. kairės plaštakos ($Z = -3,296$; $p = 0,001$), dešinės plaštakos ($Z = -2,898$; $p = 0,004$), 2 gr. kairės plaštakos ($Z = -3,411$; $p = 0,001$), dešinės plaštakos ($Z = -3,519$; $p < 0,001$). Įvertinus psichoemocinę būklę prieš KT 1 gr. 75 proc. tiriamųjų nustatytas nerimas, 18,8 proc. – normali nuotaika, 6,3 proc. – nerimas ir depresija, 2 gr. – nerimas nustatytas 68,8 proc., normali nuotaika – 6,3 proc., nerimas ir depresija – 12,5 proc. ir depresija 12,5 proc. tiriamųjų. Lyginant 1 ir 2 gr. psichoemocinę būklę statistiškai reikšmingo skirtumo prieš KT nenustatyta ($U = 121$; $p = 0,809$). Po KT poveikio 1 gr. nerimas nustatytas 31,3 proc., normali nuotaika – 62,5 proc., nerimas ir depresija – 6,3 proc. tiriamųjų, 2 gr. nerimas nustatytas 18,8 proc., normali nuotaika – 75 proc., nerimas ir depresija – 6,3 proc. Analizuojant duomenis po taikytų KT programų tarp grupių statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ($U = 113$; $p = 0,590$). Vertinant psichoemocinės būklės pokytį grupėse, abiejose grupėse nustatytas statistiškai reikšmingas pokytis: 1 gr. ($Z = -2,646$; $p = 0,008$), 2 gr. ($Z = -2,224$; $p = 0,026$).

Išvados

1. Asmenų po inksto transplantacijos FA pokytis prieš ir po KT tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$), tačiau grupėse nustatytas statistiškai reikšmingas pokytis ($p < 0,05$).
2. Asmenų po inksto transplantacijos kairės ir dešinės plaštakos raumenų jėgos pokytis tarp grupių prieš ir po KT statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$), tačiau grupėse nustatytas statistiškai reikšmingas pokytis ($p < 0,05$).
3. Asmenų po inksto transplantacijos psichoemocinės būklės pokytis prieš ir po KT tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$), tačiau grupėse nustatytas statistiškai reikšmingas pokytis ($p < 0,05$).

4. Tiek KT programa, taikant aerobinius pratimus, tiek KT programa, taikant pilateso pratimus, gerina asmenų, po inksto transplantacijos FA, raumenų jėgą ir psichoemocinę būklę ir turi vienodai efektyvų poveikį nagrinėtiems rodikliams.

Literatūra

1. Duaine D. Murphree, Sarah M. Thelen. Chronic Kidney Disease in Primary Care. J Am Board Fam Med. 2010; 23(4): 542–550
2. T. Piskin, B. Unal, A. Eroglu. Preemptive Kidney Transplantation: The Initial Experience of a Single Center. Transplantation Proceedings. 2015; 47(5): 1382–1384
3. Dontje ML, de Greef MH, Krijnen WP, Corpeleijn E, Kok T, Bakker SJ, Stolk RP, van der Schans CP. Longitudinal measurement of physical activity following kidney transplantation. Clinical Transplantation. 2014; 28(4): 394–402
4. Giulio Romano, Eric Lorenzon, Domenico Montanaro. Effects of exercise in renal transplant recipients. World Journal of Transplantation. 2012; 2(4): 46–50

SKIRTINGŲ PROFILIŲ SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ POŽIŪRIS Į KINEZITERAPIJĄ IR JOS POREIKĮ

Autorius (–iai): *Evelina Ašmontaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Margarita Radžiūnienė*

Padalinys: *Sporto institutas*

Ižanga

Kineziterapija (KT) – vis labiau populiarėjanti gydymo sritis Lietuvoje. Tačiau vis dar nėra nusistovėjusios visuomenės nuomonės, kas tai yra. Vieni teigia, jog tai tiesiog pagalbinė priemonė prie skiriamo gydymo, tačiau naujoji 2016 m. LR SAM priimta KT norma, teigia, kad tai gydymas, turintis teorinį ir praktinį pagrindą bei platų klinikinį pritaikymą, ligų ir traumų prevencijai [1].

Tikslas

Ištirti skirtingų profilių sveikatos priežiūros specialistų (SPS) požiūrį į kineziterapiją ir jos poreikį.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti skirtingų profilių sveikatos priežiūros specialistų požiūrį į KT.
2. Išsiaiškinti skirtingų profilių sveikatos priežiūros specialistų požiūrį į KT poreikį.

Metodika

Dėl nesusiformulavusio SPS požiūrio į KT Lietuvoje buvo taikytas kokybinis tyrimo metodas. Tyrimo duomenų rinkimui pasirinktas individualus interviu metodas. Apklausti 4 specialybių SPS: 5 odontologai (OD), 5 fizinės medicinos ir rehabilitacijos gydytojai (FMR), 5 šeimos gydytojai (ŠM), 5 ortopedijos – traumatologijos gydytojai (ORT). Pasirinktos šios specialybės, nes buvo norima ištirti dirbančių (FRM, ORT) su kineziterapeutais ir nedirbančių (OD, ŠM) specialistų požiūrį į KT ir jos poreikį. Tyrime dalyvavo gydytojai, kurie LSMU KK dirba 5 – 10 metų ir savanoriškai sutiko skirti ne mažiau kaip 20 min. atsakyti į pateiktus klausimus.

Rezultatai

Atliekant tyrimą buvo užduodami klausimai, kurie atskleidė, kaip kiekvienas SPS apibūdina KT, kineziterapeuto (KTP) darbą taip pat leido susidaryti nuomonę ar pakankamas dirbančių KTP skaičius ir ar KT yra būtinoji pagalba. Tyrime dalyvavę SPS teigė, kad KT, tai gydymas judesiu, mankštomis, tam tikra judesių terapija, mokslas. Paklausus apie KTP atliekamą darbą gydytojų nuomonės bei žinios išsiskyrė ir KTP darbą apibūdino dvejopai. FMR ir ORT specialistai (spec.) teigė, jog KTP ištiria ir įvertina paciento būklę, nustato kineziterapinę diagnozę, sudaro ir pritaiko individualią pratimų programą, pasak FMR.02 spec.: „Visų pirmą, KTP diagnozuoja esančias problemas. Tuomet pritaiko tinkamą gydymą ar tiesiog stiprinimą. Taip pat seka progresą bei pakitimus.“ Visiškai kitokią KTP darbą apibrėžė ŠM ir OD spec. Jie teigė, jog KTP tik padeda atlikti pratimus, veda grupines mankštas ar tiesiog stebi sporto klube sportuojančius žmones bei dalija sveikos gyvensenos patarimus. Anot OD.02 specialisto: „KTP koreguoja atliekamus judesius, konsultuoja bei rūpinasi pacientų sveika gyvensena, prižiūri žmones, sportuojančius sporto klube.“ Pasak Cromie, Grant, Oldmeadow ir Robertson (2003), KTP atliekamas darbas labai priklauso, nuo aplinkos, kurioje jis dirba, pavyzdžiui, ar tai privati praktika, ar darbas paciento namuose, ar viešojoje įstaigoje [2]. Kalbant apie KTP skaičių, dirbantį klinikinėje praktikoje, tyrime dalyvavusių SPS nuomonės išsiskyrė į tris pozicijas, vieni teigė, jog pakankamas, kiti teigė, kad perteklinis, o dar kiti pasisakė, jog tikrai nepakankamas. Pasak ORT.03 spec.: „Esmė yra ne dirbančių KTP skaičiuje, o ligonių kasų finansavime, kai ateina žmogus ir gauna penkias procedūras – absurdas. Problema yra labai didelė SAM ir ligonių kasų, kuri turi siaurą požiūrį į šią specialybę.“ FRM.04 spec. teigia, jog trūkumas tokių specialistų, kurie gerai dirbtų: „Dirbančių skaičius yra pakankamas ir net perteklinis, bet išmanančių savo darbą – akivaizdus trūkumas.“ Taip pat, kai kurie specialistai akcentavo, kad būtent LSMUL KK yra nepakankamas dirbančių KTP skaičius, kai kuriuose skyriuose dirba vos keli KTP: „Mūsų skyriuje dirba vos du KTP, įsivaizduojate koks krūvis žmonėms, kuomet būna perpildyti skyriai.“ – teigė ORT.01 spec. Buvo ir tokių, kurie neturėjo nuomonės šiuo klausimu: „Neturiu nuomonės, neteko domėtis dirbančių kineziterapeutų skaičiumi“ (OD.05). Daugelio mokslininkų teigimu, odontologai turėtų pradėti domėtis KT, KTP darbu, nes ateityje šių dviejų profesijų bendradarbiavimas bus labai svarbus [3]. Atliekama vis daugiau tyrimų, kurių metu pastebima, kaip KT padeda išspręsti odontologines problemas [3–4]. Ar KT būtinoji pagalba išsiskyrė dvi nuomonės, vieni pasisakė, jog tikrai negali būti priskirta prie būtiniosios pagalbos, o kiti pasisakė – gali. Pasak ORT.02 spec.: „KT daugiau pagalbinis dalykas.“ Kai kurie spec. teigė, jog nuo atvejo priklauso ar KT bus būtinoji pagalba: „Manau, kad priklausomai nuo atvejo, nes kai kuriuo atveju žmogus be KT negalės integruotis į gyvenimą“ (ŠM.05).

Išvados

Tyrime dalyvavusių sveikatos priežiūros specialistų nuomonė buvo vieninga dėl to, kad kineziterapija yra gydymas judesiu. Kineziterapeuto veiklą skirtingi sveikatos priežiūros specialistai įvardina ne vienodai: atlieka mankštą, kurią paskiria fizinės medicinos ar rehabilitacijos gydytojas, ištiria ir įvertina pacientą ir pats sudaro individualią programą bei ją koreguoja gydymo procese, nustato kineziterapinę diagnozę ar stebi paciento atliekamus pratimus, konsultuoja sveikos gyvensenos klausimais. Apklausti sveikatos priežiūros specialistai įvardina, jog gerų specialistų didelis trūkumas. Dauguma sveikatos priežiūros specialistų kineziterapiją įvardino kaip pagalbinę gydymo priemonę.

Literatūra

1. Lietuvos medicinos norma MN 124:2016 „Kineziterapeutas. Teisė, pareigos, kompetencijos ir atsakomybė“. LR SAM.
2. Crome E., Grant M., Oldmeadow L., Robertson V. Taking charge of change: A new career structure in physiotherapy. Aust J Physiother. 2003; 49(4): 229–231.

3. De Toledo EG., De Toledo JA., Silva DP., Salgado IO. The interrelationship between dentistry and physiotherapy in the treatment of temporomandibular disorders. *J Contemp Dent Pract.* 2012; 13(5): 579–83.
4. Fariha S., Farrukh R., Syeda H. Awareness of Dentists Regarding Role of Physiotherapy in Managing Temporomandibular Joint Dysfunction. *JRCRS.* 2014; 2(1): 35–39.



TERAPIJOS SEKCIJA

2015 METAIS LSMUL KK TRANSPLANTUOTŲ INKSTŲ RECIPIENTŲ VIENERIŲ METŲ KOMPLIKACIJŲ, REIKALAVUSIŲ STACIONARINIO GYDYMO, ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Rosita Burbaitė, Laura Kleinaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Rūta Vaičiūnienė*

Padalinys: *Nefrologijos klinika*

Ižanga

Inksto transplantacija – tai toks inkstų pakaitinės terapijos būdas, kai galutiniu inkstų nepakankamumu sergančiam ligoniui (recipientui) persodinamas kito žmogaus (donoro) inkstas. Tai yra pats fiziologiškiausias inkstų pakaitinės terapijos būdas ne tik pagerinantis gyvenimo kokybę, bet ir prailginantis jo trukmę, bei kasmet išgelbstintis daugelį gyvybių. Tačiau pagrindinės problemos su kuriomis yra susiduriama po inksto transplantacijos yra atmetimo reakcijos, didelė infekcinių, onkologinių, širdies ir kraujagyslių ligų rizika, bei chirurginės komplikacijos ir imuninį atsaką slopinančių vaistų šalutinis poveikis. Dėl šių komplikacijų yra pradandami transplantuoti inkstai, blogėja recipientų gyvenimo kokybė, sveikata bei išgyvenamumas.

Tikslas

Nustatyti 2015 metais LSMUL KK transplantuotų pacientų komplikacijų, reikalavusių stacionarinio gydymo, dažnį per pirmuosius metus po inksto transplantacijos ir komplikacijų sąsajas su naudotais imunosupresiniais medikamentais.

Uždaviniai

1. Įvertinti atmetimo reakcijų dažnį per pirmuosius metus po transplantacijos.
2. Įvertinti pasireiškusią bakterinių komplikacijų pobūdį, dažniausius sukėlėjus bei sąsajas su imunosupresijai skirtais kalcineurino inhibitoriais.
3. Įvertinti pasireiškusią virusinių komplikacijų pobūdį, dažniausius virusinius sukėlėjus bei jų sąsajas su imunosupresijai skirtais kalcineurino inhibitoriais.
4. Įvertinti pasireiškusias chirurgines komplikacijas, jų dažnį bei pobūdį.
5. Įvertinti imunosupresinių vaistų šalutinius reiškinius.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–278. Retrospektyviai išanalizuoti 49 transplantuotų inkstų recipientų, vyresnių nei 18 metų, kuriems 2015 metais LSMUL KK buvo atlikta inksto transplantacija, mediciniai dokumentai. 12 pacientų pakeitė gydymo įstaigą, todėl galutinei analizei buvo atrinkti 37 tiriamieji. Surinkti duomenys apie atmetimo reakcijas, sunkias potransplantacines infekcines, chirurgines ir kitas komplikacijas, reikalavusias stacionarinio gydymo per pirmuosius metus po inksto transplantacijos. Norint įvertinti galimas sąsajas tarp vartojamų imunosupresinių vaistų ir komplikacijų dažnio tiriamieji buvo išskirti į dvi grupes: 1) vartojantys ciklosporiną; 2) vartojantys takrolimusą. Pacientai taip pat vartojo metilprednisoloną ir mikofenolato mofetilį. Imunosupresantų sukeltais šalutiniais reiškiniais laikyti: biopsijos metu nustatytas kalcineurino inhibitorių nefrotoksiškumas, mielosupresija, neinfekcinės kilmės viduriavimas. Pacientų duomenys buvo koduojami naudojant statistinės programos paketą „Microsoft Excel 2013”. Statistinė analizė atlikta naudojant statistinį paketą SPSS Statistics 24.0. Kokybinių požymių ryšiui nustatyti naudotas χ^2 . Skirtumas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamąją grupę sudarė 37 pacientai, kurių amžiaus vidurkis buvo $48,43 \pm 12,01$ metai. Jauniausiam tiriamajam buvo 20 metų, vyriausiam – 69 metai. 54,1 proc. ($n = 20$) tiriamųjų sudarė vyrai ir 45,9 proc. ($n = 17$) tiriamųjų buvo moterys. Ciklosporiną vartojo 37,8 proc. ($n = 14$), o takrolimusą 62,2 proc. ($n = 23$) tiriamųjų. Komplikacijų, kurios reikalavo stacionarinio gydymo per vienerius metus po inksto transplantacijos, pasireiškė 64,86 proc. ($n = 24$). Po vienerių metų 94,6 proc. ($n = 35$) tiriamųjų yra gyvi ir transplantatas funkcionuoja, 2,7 proc. tiriamųjų ($n = 1$) yra mirę ir 2,7 proc. tiriamųjų ($n = 1$) grįžo prie hemodializės taikymo. Ūmi atmetimo reakcija pasireiškė 10,8 proc. ($n = 4$) recipientų, iš jų 50 proc. ($n = 2$) gydymo efektas buvo geras ir inksto funkcija atsistatė, 25 proc. ($n = 1$) gydymo efektas buvo nepakankamas ir inksto funkcija liko sutrikusi ir 25 proc. ($n = 1$) dėl ūmios atmetimo reakcijos (inksto trombozės) buvo pašalintas transplantatas. Lėtinė atmetimo reakcija nepasireiškė nei vienam recipientui. Bakterinės kilmės komplikacijos buvo nustatytos 40,5 proc. ($n = 15$) tiriamųjų. Iš šios grupės 66,67 proc. ($n = 10$) nustatyta šlapimo takų infekcija, 6,67 proc. ($n = 1$) nustatyta pneumonija, 20 proc. ($n = 3$) per vienerius metus po inksto transplantacijos buvo nustatyta ir pneumonija, ir šlapimo takų infekcija. Šlapimo takų infekcija komplikavosi sepsiu 23,07 proc. ($n = 3$) pacientų. 66,67 proc. ($n = 2$) atvejų sepsį sukėlė *K. pneumonia*, 33,33 proc. ($n = 1$) – *E. cloacae*. Iš šlapimo takų infekcijomis sirgusiųjų tiriamųjų grupės vidutiniškai vienam recipientui pasireiškė $2,23 \pm 1,481$ infekcijos epizodų. 46,2 proc. ($n = 6$) tiriamųjų buvo 1 šlapimo takų infekcijos epizodas, 7,7 proc. ($n = 1$) – 2 epizodai, 38,5 proc. ($n = 5$) – 3 epizodai ir 7,7 proc. ($n = 1$) – 6 epizodai. Dažniausias šlapimo takų infekcijos sukėlėjas buvo *E. coli* 31,03 proc. ($n = 9$). *Klebsiella pneumoniae* sukėlė 24,14 proc. ($n = 7$) šlapimo takų infekcijos epizodų, *E. cloacae* 13,79 proc. ($n = 4$), *Acinetobacter* – 3,45 proc. ($n = 1$), *Serratia marcescens* – 3,45 proc. ($n = 1$), *E. coli* kartu su *K. pneumoniae* buvo nustatyta 6,9 proc. ($n = 2$), *E. coli* kartu su *E. faecalis* 3,45 proc. ($n = 1$) ir sukėlėjo nepavyko nustatyti 13,79 proc. ($n = 4$) atvejų. 75 proc. ($n = 3$) pneumonijos atvejų sukėlėjo nepavyko nustatyti, o likusius 25 proc. ($n = 1$) atvejų sukėlėjas buvo *K. pneumoniae*. Tiriamiesiems imunosupresijai vartojusiems Takrolimus dažniau pasireiškė bakterinės komplikacijos nei tiems, kuriems buvo skirtas ciklosporinas ($p = 0,01$). Virusinės komplikacijos, kurios reikalavo stacionarinio gydymo, pasireiškė 10,8 proc. ($n = 4$) pacientų. Iš šios tiriamųjų grupės 50 proc. ($n = 2$) atvejų buvo nustatytas citomegalo virusas ir 50 proc. ($n = 2$) Herpes virusas, o polioma virusas nesukėlė nei vienos stacionarinio gydymo reikalaujančios komplikacijos. Tarp vartojančiųjų takrolimusą ir ciklosporiną virusinių komplikacijų dažnis nesiskyrė ($p > 0,05$). Chirurginės komplikacijos pasireiškė 16,2 proc. ($n = 6$) tiriamųjų. Šlapimtakio stenozė buvo 33,3 proc. ($n = 2$) tiriamųjų, limfocelė – 16,7 proc. ($n = 1$) tiriamųjų, o inksto arterijos stenozė nepasireiškė nei vienam tiriamajam. 50 proc. ($n = 3$) pasireiškė kitos komplikacijos, tokios kaip urinoma, transplantato cista, pūlinys po pooperaciniu randu. Imunosupresijos šalutinės reakcijos, kurios reikalavo stacionarinio gydymo, pasireiškė 18,9 proc. ($n = 7$) tiriamųjų. Iš jų 28,57 proc. ($n = 2$) pasireiškė kalcineurino inhibitorių nefrotoksinis poveikis, kuris buvo patvirtintas histologiškai. Mielosupresija buvo nustatyta 57,14 proc. ($n = 4$) tiriamųjų. Neinfekcinė diarėja pasireiškė 42,85 proc. ($n = 3$) tiriamųjų. Imunosupresijos sukeltų komplikacijų dažnis nepriklauso nuo skiriamo kalcineurino inhibitoriaus ($p > 0,05$).

Išvados

1. Ūmi atmetimo reakcija per pirmuosius metus po transplantacijos pasireiškė dešimtdaliui pacientų.
2. Daugiau nei trečdaliui pacientų pasireiškė bakterinės komplikacijos. Dažniausiai buvo nustatoma šlapimo takų infekcija, o dažniausias bakterinių komplikacijų sukėlėjas buvo *E. coli*. Imunosupresijai vartojant Takrolimus bakterinių komplikacijų pasireiškimas buvo dažnesnis lyginant su ciklosporinu.

3. Dešimtdaliui pacientų buvo nustatyta sunki virusinė infekcija, kuri buvo gydoma stacionare. Vienodai dažnai jas sukėlė citomegalo ir herpes virusai. Vartojami skirtingi imunosupresijos režimai neturėjo įtakos virusinių komplikacijų išsivystymui.
4. Chiruginės komplikacijos buvo nustatytos mažiau nei penktadaliui tiriamųjų. Dažniausiai pasireiškė šlapimtakio stenozė.
5. Mažiau nei penktadaliui pacientų pasireiškė stacionarinio gydymo reikalaujantis imunosupresantų šalutinis poveikis, iš kurių dažniausiai nustatyta mielosupresija

Literatūra

1. Klinikinė nefrologija / Vytautas Kuzminskis, Inga Arūnė Bumblytė, Inga Skarupskienė ir kt. ; Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Kaunas, 2015.
2. Kidney Transplantation: A Guide to the Care of Kidney Transplant Recipients / McKay, Dianne B., Steinberg, Steven M. (Eds.). ISBN 978–1–4419–1690–7, 2010.
3. Kidney Transplantation – Principles and Practice 7th Edition / Peter Morris, Stuart Knechtle. eBook ISBN: 9781455774050, 2013.

2015 METAIS LSMUL KK TRANSPLANTUOTŲ INKSTŲ RECIPIENTŲ VIENERIŲ METŲ PO TRANSPLANTACIJOS KRAUJOSPŪDŽIO IR DISLIPIDEMIJOS KONTROLĖS VERTINIMAS

Autorius (–iai): *Rosita Burbaitė, Laura Kleinaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Rūta Vaičiūnienė*

Padalinys: *Nefrologijos klinika*

Ižanga

Inksto transplantacija yra optimaliausias pakaitinės inkstų terapijos metodas. Lyginant su dialize, inksto transplantacija žymiai geriau atkuria paciento organizmo funkcijas, jo gyvenimo kokybę ir socialinės integracijos galimybes. Svarbiausias uždavinys po transplantacijos – išsaugoti transplantuotą inkstą. Transplantacijos sėkmė priklauso nuo to kaip pacientai laikosi gydytojų nurodymų, režimo, laiku išgeria imunosupresinius ir kitus vaistus. Gera arterinio kraujo spaudimo ir dislipidemijos kontrolė yra vieni iš gydymo tikslų po atliktos inksto transplantacijos.

Tikslas

Įvertinti 2015 metais LSMUL KK transplantuotų inkstų recipientų kraujospūdžio ir dislipidemijos kontrolę bei nustatyti imunosupresinių vaistų įtaką šių rodiklių korekcijai bei dydžiui.

Uždaviniai

1. Įvertinti arterinės hipertenzijos dažnį praėjus 1 metams po inksto transplantacijos bei sąsają tarp arterinio kraujo spaudimo dydžio ir vartojamo kalcineurino inhibitoriaus.
2. Įvertinti arterinio kraujo spaudimo kitimo dinamiką vienerių metų laikotarpyje po inksto transplantacijos.
3. Nustatyti antihipertenzinių vaistų vartojimo paplitimą tarp transplantuotų inkstų recipientų.
4. Įvertinti dislipidemijos kontrolę per vienerius metus po inksto transplantacijos bei dislipidemijos sąsają su vartojamu kalcineurino inhibitoriumi.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–278. Retrospektyviai išanalizuoti 49 transplantuotų inkstų recipientų, vyresnių nei 18 metų, kuriems 2015 metais buvo atlikta inksto transplantacija, medicininiai dokumentai. 12 pacientų pakeitė gydymo įstaigą, 1 pacientui buvo pašalintas transplantuotas inkstas dėl transplantato trombozės ir 1 pacientas mirė, todėl galutinei analizei buvo atrinkti 35 tiriamieji. Arterinė hipertenzija buvo nustatoma, kuomet arterinis kraujo spaudimas buvo didesnis nei 140/90 mmHg arba jei pacientas vartojo antihipertenzinius vaistus. Gera arterinės hipertenzijos kontrolė buvo laikoma, jei tiriamojo arterinis kraujo spaudimas vartojant antihipertenzinius vaistus buvo iki 140/90 mmHg. Dislipidemija buvo nustatoma, jei tiriamojo bendrojo cholesterolio dydis viršijo 5,2 mmol/l koncentraciją kraujo plazmoje. Norint apskaičiuoti galimas hipertenzijos ir dislipidemijos sąsajas su vartojamu kalcineurino inhibitoriumi, tiriamieji buvo išskirti į dvi grupes: 1) vartojantys ciklosporiną; 2) vartojantys takrolimusą. Pacientų duomenys buvo koduojami naudojant statistinės programos paketą „Microsoft Excel 2013“. Statistinė analizė atlikta naudojant statistinį paketą SPSS Statistics 24.0. Požymių ryšiui nustatyti naudotas T testas ir χ^2 . Skirtumas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamąją grupę sudarė 35 pacientai, kurių amžiaus vidurkis buvo $47,57 \pm 11,77$ metai. Jauniausiam tiriamajam 20 metų, vyriausiam – 69 metai. 51,4 proc. ($n = 18$) tiriamųjų sudarė vyrai ir 48,6 proc. ($n = 17$) tiriamųjų buvo moterys. Ciklosporiną vartojo 37,1 proc. ($n = 13$), o takrolimusą 62,9 proc. ($n = 22$). Arterinė hipertenzija praėjus 1 metams po inksto transplantacijos buvo nustatyta 91,4 proc. ($n = 32$) tiriamųjų. Iš arterine hipertenzija sergančiųjų tiriamųjų grupės, arterinis kraujo spaudimas vartojant vaistus buvo gerai kontroliuojamas 31,3 proc. ($n = 10$) atvejų. Arterinio kraujo spaudimo dydis nepriklausė nuo vartojamo kalcineurino inhibitoriaus ($p > 0,05$). Vidutinis sistolinis kraujo spaudimas išrašant iš stacionaro po inksto transplantacijos buvo 132,92 mmHg, praėjus 3 mėn. buvo 143,60 mmHg, po 6 mėn. – 147,71 mmHg, po 1 metų – 146,80 mmHg. Vidutinis diastolinis kraujo spaudimas išrašant iš stacionaro po inksto transplantacijos buvo 77,46 mmHg, praėjus 3 mėn. buvo 84,14 mmHg, po 6 mėn. – 87,06 mmHg, po 1 metų – 85,20 mmHg. Sistolinis bei diastolinis kraujo spaudimas praėjus 3 mėn., 6 mėn. ir 1 metams po inksto transplantacijos buvo statistiškai reikšmingai didesnis lyginant su sistoliniu ir diastoliniu kraujo spaudimu, išmatuotu išrašant iš stacionaro po inksto transplantacijos ($p < 0,05$). Praėjus 1 metams po inksto transplantacijos antihipertenzinius vaistus vartojo 94,3 proc. ($n = 33$). Vidutiniškai vienas tiriamasis vartojo $1,83 \pm 1,12$ antihipertenzinių vaistų. 34,3 proc. ($n = 12$) vartojo 1 antihipertenzinį vaistą, 31,4 proc. ($n = 11$) vartojo 2 antihipertenzinius vaistus, 20 proc. ($n = 7$) – 3 vaistus, o 5,8 proc. ($n = 2$) vartojo daugiau nei 3 antihipertenzinius vaistus. AKF inhibitorius praėjus vieneriems metams po inksto transplantacijos vartojo 17,1 proc. ($n = 6$) tiriamųjų. Statistiškai reikšmingo vartojamų vaistų skaičiaus skirtumo tarp vartojančių ciklosporiną ir takrolimusą nenustatyta ($p > 0,05$). Vidutinis bendrojo cholesterolio kiekis praėjus 3 mėn. po inksto transplantacijos buvo 6,41 mmol/l, po 6 mėn. – $7,46 \pm 1,6$ mmol/l, praėjus 1 metams – $6,48 \pm 1,16$ mmol/l. 85,7 proc. ($n = 30$) tiriamųjų praėjus vieneriems metams po transplantacijos buvo nustatyta dislipidemija. Bendrojo cholesterolio koncentracija buvo reikšmingai didesnė 6 mėnesiai po transplantacijos lyginant su koncentracija po 3 mėnesių ($p = 0,05$), tačiau bendrojo cholesterolio koncentracija kraujo plazmoje po vienerių metų buvo reikšmingai mažesnė lyginant su koncentracija po 6 mėnesių ($p = 0,007$). Bendrojo cholesterolio koncentracija statistiškai reikšmingai nesiskiria tarp vartojančių statinus tiriamųjų ir jų nevartojančių ($p > 0,05$). Lyginant skirtingus kalcineurino inhibitorius vartojančių tiriamųjų grupes ir bendrojo cholesterolio dydį, reikšmingo skirtumo nenustatyta ($p > 0,05$).

Išvados

1. Arterine hipertenzija praėjus vieneriems metams po inksto transplantacijos serga beveik visi pacientai ir tik trečdaliui ji yra gerai kontroliuojama. Skirtingi imunosupresijos režimai neturi įtakos arterinio kraujo spaudimo dydžiui.
2. Po transplantacijos ženkliai sumažėjęs arterinis kraujo spaudimas per vienerius metus vėl pasiekia panašų į prieš transplantaciją nustatyto arterinio kraujospūdžio dydį.
3. Beveik visi pacientai praėjus 1 metams po inksto transplantacijos vartoja antihipertenzinius vaistus ir mažiau nei penktadalis vartoja AKF inhibitorių grupės medikamentus.
4. Cholesterolio koncentracija buvo didžiausia 6 mėnesiai po transplantacijos, po 1 metų dinamikoje sumažėjo, tačiau vis tiek viršija normą 86 proc. recipientų. Dislipidemijos ryšys su vartojamu kalcineurino inhibitoriumi nenustatytas.

Literatūra

1. Klinikinė nefrologija / Vytautas Kuzminskis, Inga Arūnė Bumblytė, Inga Skarupskienė ir kt.; Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Kaunas, 2015.
2. Kidney Transplantation: A Guide to the Care of Kidney Transplant Recipients / McKay, Dianne B., Steinberg, Steven M. (Eds.). ISBN 978–1–4419–1690–7, 2010.
3. Kidney Transplantation – Principles and Practice 7th Edition / Peter Morris, Stuart Knechtle. eBook ISBN: 9781455774050, 2013.

ANKSTYVOSIOS KOMPLIKACIJOS PO MIRUSIŲ DONORŲ INKSTŲ TRANSPLANTACIJOS LSMUL KAUNO KLINIKOSE

Autorius (–iai): Severija Pažemeckaitė, Akvilė Kablytė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Rūta Auglienė

Padalinys: Nefrologijos klinika

Ižanga

Inkstų transplantacija – optimaliausias pakaitinės inkstų terapijos metodas pacientams, sergantiems galutinės stadijos lėtine inkstų liga. Ankstyvo pooperacinio periodo komplikacijos, reikšmingai įtakoja transplantuoto inksto funkciją bei recipiento išgyvenamumą. Pooperacinės eigos sklandumas priklauso nuo įvairių veiksnių, susijusių su donorinio inksto kokybe, recipiento sveikatos būkle, imunologine rizika, chirurginėmis komplikacijomis.

Tikslas

Įvertinti 2013 – 2016m. LSMUL Kauno klinikose atliktų mirusių donorų inkstų transplantacijų ankstyvas komplikacijas

Uždaviniai

1. Įvertinti recipientų bendrąsias charakteristikas bei pagrindines priežastis, sukėlusias inkstų funkcijos nepakankamumą.
2. Įvertinti pacientų, kuriems 2013 – 2016 m. LSMUL KK atlikta mirusio donoro inksto transplantacija, komplikacijų pasireiškimo dažnį ankstyvuoju pooperaciniu laikotarpiu ir jų sąsają su imunologine rizika, amžiumi, lytimi, pagrindine lėtinės inkstų ligos priežastimi.

3. Įvertinti glomerulų filtracijos greičio dinamiką pirmąją parą po inkstų transplantacijos operacijos ir recipientų išrašymo iš skyriaus dieną, bei apskaičiuoti transplantuotų inkstų aktyvios ir uždelstos veiklos dažnį.

Metodika

Gavus Bioetikos centro leidimą, atlikta retrospektyvinė 110 pacientų, kuriems 2013 – 2016 m. LSMUL KK atlikta mirusio donoro inksto transplantacija, stacionariųjų ligos istorijų analizė. Surinkti recipientų demografiniai duomenys, lėtinę inkstų ligą sukėlęs susirgimas, imunologinė rizika, pooperacinės komplikacijos (infekcinės bei chirurginės), diurezės, glomerulų filtracijos greičio pokyčiai. Statistinė duomenų analizė atlikta „SPSS for Windows 24.0“ programa. Įvertintas kiekybinių duomenų normalusis pasiskirstymas. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$), mediana ir procentais. Dviejų nepriklausomų imčių kiekybinių požymių vidurkių palyginimui, kai skirstinys normalusis, naudotas Stjudento T testas. Kai kintamųjų reikšmės netenkino normalumo sąlygos, taikyti neparametriniai statistiniai testai. Priklausomo kiekybinio kintamojo pokytis vertintas neparametriniu Wilcoxon testu. Kiekybinių požymių tarpusavio priklausomumui vertinti naudotas chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

2013 – 2016 m. LSMUL KK mirusio donoro inksto persodinimo operacijos atliktos 110 recipientų, iš kurių 53,6 proc. ($n = 59$) recipientų – vyrai, jų amžiaus vidurkis $48,5 \pm 11,8$ m.; 46,4 proc. ($n = 51$) – moterys, kurių amžiaus vidurkis $47,2 \pm 11,9$ metų. Vidutinis vyrų KMI – $25,68 \pm 4,72$, o moterų – $24,28 \pm 5,19$. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterų KMI nerasta ($p > 0,05$). Pacientų pasiskirstymas pagal kraujo grupes buvo: 0(I) – 51,8 proc. ($n = 57$), A(II) – 31,8 proc. ($n = 35$), B(III) – 10,0 proc. ($n = 11$), AB(IV) – 6,4 proc. ($n = 7$). Pacientų pasiskirstymas pagal priežastis, nulėmusias inkstų funkcijos nepakankamumo išsivystymą: lėtinis glomerulonefritas – 40,9 proc. ($n = 45$), hipertenzinė nefropatija – 16,4 proc. ($n = 18$), inkstų policitozė – 11,8 proc. ($n = 13$), diabetinė nefropatija – 10,0 proc. ($n = 11$), lėtinis pielonefritas – 5,5 proc. ($n = 6$), kitos priežastys – 15,5 proc. ($n = 17$). Vidutinė hemodializės taikymo trukmė iki inksto transplantacijos buvo $29,48 \pm 24,84$ mėn. (min – 0, max – 120). Vidutinės imunologinės rizikos grupei priklausė – 72,7 proc. ($n = 80$), didelės rizikos grupei – 21,8 proc. ($n = 24$), o įprastinės – 5,5 proc. ($n = 6$) pacientai. Komplikauta pooperacinė eiga nustatyta 48,2 proc. ($n = 53$) recipientų, iš jų transplantuoto inksto pielonefritas – 12,7 proc. ($n = 14$), iš jų komplikuotas sepsis – 1,8 proc. ($n = 2$) apatinių šlapimo takų infekcija – 8,2 proc. ($n = 9$), pneumonija – 3,6 proc. ($n = 4$), atmetimo reakcija – 9,1 proc. ($n = 10$), limforėja – 7,3 proc. ($n = 8$), limfocelė – 1,8 proc. ($n = 2$), hematoma – 2,7 proc. ($n = 3$), ūminis kraujavimas – 1,8 proc. ($n = 2$), inksto venos trombozė – 0,9 proc. ($n = 1$), greitai progresuojantis GN – 0,9 proc. ($n = 1$). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp imunologinės rizikos, amžiaus, lyties ir anktyvųjų pooperacinių komplikacijų pasireiškimo nerasta ($p = 0,59$; $p = 0,67$; $p = 0,35$; $p = 0,085$). Vidutinė liekamoji diurezė buvo $600,28 \pm 622,12$ ml (min – 0, max 2500). Pirmąją parą po transplantacijos diurezė svyravo 20 – 13700 ml ribose (vidutinė $2614,67 \pm 1898,53$), išrašant iš stacionaro siekė 300 – 5800 ml (vidutinė $3046,9 \pm 1024,24$). Rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp diurezės, pirmą parą po operacijos, ir diurezės išrašymo metu ($p = 0,015$). Glomerulų filtracijos greičio vidurkis pirmą parą po transplantacijos operacijos buvo $29,44 \pm 26,24$ ml/min, kai mediana – 24,00 ml/min. (min – 1, max – 159), o recipientų išrašymo iš skyriaus dieną vidurkio reikšmė – $48,65 \pm 22,81$ ml/min., kai mediana – 46,00 ml/min. (min – 6, max – 127). Glomerulų filtracijos greičio pokytis statistiškai reikšmingai skyrėsi, kai $p < 0,01$. Vidutinė gydymo stacionare trukmė $22,99 \pm 10,26$ d. (min – 12, max – 78). Aktyvi inksto funkcija po transplantacijos stebėta 64,5 proc. recipientų ($n = 71$), o uždelsta – 35,5 proc. ($n = 39$).

Išvados

1. Mirusių donorų inkstai dažniau buvo transplantuoti vyrams, turintiems antsvorio, maždaug dešimtadaliui recipientų buvo atlikta pakartotinė inksto transplantacija, o dažniausios inkstų funkcijos nepakankamumą sukėlusios priežastys buvo lėtinis glomerulų nefritas bei hipertenzinė nefropatija.
2. Dažniausios ankstyvojo pooperacinio laikotarpio komplikacijos – transplantuoto inksto pielonefritas ir ūminė atmetimo reakcija. Imunologinės rizikos grupė, amžius, lytis, pagrindinė lėtinės inkstų ligos priežastis neturėjo reikšmingos įtakos komplikacijų pasireiškimo dažniui ankstyvuoju pooperaciniu laikotarpiu.
3. Glomerulų filtracijos greitis reikšmingai padidėjo lyginant pirmą parą po inkstų transplantacijos operacijos ir paciento išrašymo iš skyriaus dieną. Recipientams aktyvi transplantuoto inksto funkcija buvo stebėta dažniau nei uždelsta.

Literatūra

1. Junjie Zhao, Zhenli Gao and Ke Wang. The Transplantation Operation and Its Surgical Complications. 2011; 22:10–19.
2. Costa – Requena G. et al. Health related quality of life and kidney transplantation: A comparison with population values at 6 months post – transplant. 2014, 63:115–9.
3. Tennankore KK, Kim SJ, Baer HJ, Chan CT. Survival and hospitalization for intensive home hemodialysis compared with kidney transplantation. 2014; 25:2113.
4. Briggs JD. Causes of death after renal transplantation. 2001; 16:1545.
5. Abbott KC, Glanton CW, Trespalacios FC, et al. Body mass index, dialysis modality, and survival: analysis of the United States Renal Data System Dialysis Morbidity and Mortality Wave II Study. *Kidney Int* 2004; 65:597.

ANTIBIOTIKŲ, NVNU IR TRANKVILIANŲ SKYRIMAS ŠEIMOS GYDYTOJO DARBE

Autorius (–iai): *Beatričė Aleksaitė, Julius Zalonskis*

Mokslinis vadovas (–ai): *Olga Vasiliauskienė*

Padalinys: *Šeimos medicinos klinika*

Ižanga

Šeimos gydytojo institucija – tai centrinė ašis medicinos sistemoje. Bendrosios praktikos gydytojo misija – išsiaiškinti kreipimosi tikrąsias priežastis ir paskirti adekvatų tyrimų planą, gydymą ar nukreipimą pas specialistą. Šiuo metu daugumoje pasaulio šalių bandoma spręsti problemą dėl pernelyg gausaus medikamentų vartojimo, tarp kurių yra ir NVNU, trankvilantai bei antibiotikai. Dėl galimų šalutinių reakcijų svarbu, kad šeimos gydytojai gerai išmanytų vaistų veikimą, indikacijas bei skatintų racionalų jų vartojimą. Žinant medikamentų skyrimo tendencijas, galima geriau suprasti gydymo tikslingumą. Šiame tyrime apžvelgti antibiotikų, NVNU, trankviliantų skyrimo dažnumas, priežastys bei tikslingumas šeimos gydytojo darbe.

Tikslas

Išnagrinėti antibiotikų, NVNU bei trankviliantų skyrimo ypatumus.

Uždaviniai

1. Rasti kuriai antibiotikais gydytų pacientų daliai nebuvo atliktas CRB tyrimas.
2. Nustatyti, kiek dažnai skiriami antibiotikai, NVNU ir trankviliantai.
3. Rasti ryšį tarp paskirto gydymo ir kreipimosi priežasties.

Metodika

Tyrimas vykdytas nuo 2015 m. rugsėjo mėn. iki 2016 m. gegužės mėn. Duomenys rinkti Kauno miesto Saulės šeimos medicinos centre (SŠMC). Šeimos gydytojai pacientų vizitų metu pildė anonimes anketas apie į SŠMC besikreipiančius pacientus, pažymėdami jų ūmines bei lėtines ligas TLK–10–AM kodais, ar buvo atliekamas CRB tyrimas, ar buvo paskirti antibiotikai, NVNU, trankviliantai ir hipnotikai. Viso tyrime dalyvavo 10 SŠMC šeimos gydytojų, kurie surinko duomenis apie atsitiktinai atrinktus 1693 besikreipiančius pacientus. Statistinė analizė atlikta naudojant duomenų kaupimo ir analizės SPSS 17.0 programą. Kokybinių požymių statistinis ryšys buvo tiriamas susietų lentelių metodu. Remiantis lentelių duomenimis buvo apskaičiuota chi kvadrato (χ^2) reikšmė, jo laisvės laipsnių skaičius (Ils). Minimalus reikšmingumo lygmuo pasirinktas $p < 0,05$.

Rezultatai

Gydymas antibiotikais buvo skirtas 21,6 proc. (366) atvejų. NVNU – 21,6 proc. (365) atvejų, trankviliantais ir hipnotikais – 6,4 proc. (108) atvejų, skirti kiti medikamentai arba medikamentinis gydymas netaikytas – 50,4 proc. (854) atvejų. Gydymas NVNU dažniausiai skiriamas esant ūminei viršutinių kvėpavimo takų infekcijai (26 atvejai), ūminiam faringitui (9 atvejai). Trankviliantai ir hipnotikai dažniausiai buvo skiriami esant hipertenzinei širdies ligai (17 atvejų), neorganinei nemigai (3 atvejai). Rasta, jog antibiotikai dažniausiai skiriami ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos (86 atvejai), ūminio bronchito (40 atvejų), ūminio tracheito (25 atvejai) gydymui. Dažniausiai gydymas antibiotikais po CRB tyrimo buvo skiriamas esant ūminei viršutinių kvėpavimo takų infekcijai (39 atvejai), ūminiam bronchitui (24 atvejai), ūminiam tonzilitui (14 atvejų). Rastas statistiškai reikšmingas ryšys tarp gydymo antibiotikais ir CRB tyrimo ($p < 0,01$) – gydymas antibiotikais 57,7 proc. (211) atvejų paskirtas po CRB tyrimo, o 42,3 proc. (155) jo nepaskyrus.

Išvados

1. Šeimos gydytojai, prieš paskirdami gydymą antibiotikais, dažnai neatlieka CRB tyrimo (42,3 proc.).
2. Iš šių trijų medikamentų grupių šeimos gydytojo praktikoje dažniausiai skiriami antibiotikai bei NVNU.
3. Antibiotikai ir NVNU dažniausiai skiriami dėl įvairių ūminių infekcijų, trankviliantai/hipnotikai – esant neorganinei nemigai, hipertenzinei širdies ligai.

Literatūra

1. Ljungman C, Kahan T, Schiöler L, Wettermark B, Boström KB, Hasselström J, Hjerpe P, Manhem K. “Non–steroidal anti–inflammatory drugs and blood pressure control in patients treated for hypertension”. 2017 Feb 13:1–9.
2. Miculevičienė J. Viršutinių kvėpavimo takų diagnostika ir gydymas antibiotikais. Higienos institutas, 2010.
3. Seaman M. A. „Drugs may not deserve reputations for sleep disruption“. 2016. Prieinama per: <http://www.medscape.com/viewarticle/864674>
4. Wiegand J. T, MD. „Nonsteroidal anti–inflammatory drug toxicity“. 2016. Prieinama per: <http://emedicine.medscape.com/article/816117–overview>.

BESIKREIPIANČIŲ PACIENTŲ SVEIKOS GYVENSENOS MOKYMAS ŠEIMOS GYDYTOJO DARBE

Autorius (–iai): *Beatričė Aleksaitė, Agnė Andriuškevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Olga Vasiliauskienė*

Padalinys: *Šeimos medicinos klinika*

Ižanga

Sveikas gyvenimo būdas – vienas efektyviausių metodų, galinčių pagerinti savijautą, padėti išvengti ligų bei pasiekti aktyvios, neinvalidizuojančios senatvės. Svarbu tinkamai maitintis, sportuoti, nerūkyti – šie principai turėtų būti akcentuojami įvairioms pacientų amžiaus grupėms, norint pasiekti prieš tai išvardintų tikslų.[1] Atliktose mokslinėse studijose buvo nustatyta, kad palaikant normalų KMI, valgant daug vaisių, daržovių, maistą, turintį nedaug riebalų ir druskos, mankštinantis, vartojant minimalius kiekius alkoholinių gėrimų, ženkliai sumažėja arterinės hipertenzijos, metabolinių ligų rizika bei ilgėja gyvenimas.[2][3] Kadangi pacientams itin svarbi gydytojo nuomonė, patarimai, šeimos gydytojo vaidmuo pacientų sveikos gyvensenos įgūdžių formavime yra reikšminga. Šiuo tyrimu siekiame išsiaiškinti, kaip dažnai skirtingoms tikslinėms grupėms paaiškinami sveikos gyvensenos principai. Žinant šiuos duomenis, būtų galima efektyviau integruoti tinkamos gyvensenos mokymą pirminėje sveikatos priežiūros grandyje.

Tikslas

Išsiaiškinti šeimos gydytojų aktyvumą paaiškinant pacientams, priklausantiems rizikos grupei, sveikos gyvensenos principus.

Uždaviniai

1. Nustatyti, kokių amžiaus grupių pacientams šeimos gydytojai apie sveiką gyvenseną paaiškina dažniausiai.
2. Išsiaiškinti ryšį tarp sveikos gyvensenos mokymo ir paciento turimo rizikos veiksnio.
3. Nustatyti ar pacientų sergamumas lėtinėmis ligomis turi įtakos sveikos gyvensenos paaiškinimo dažniui.

Metodika

Tyrimas vykdytas nuo 2015 m. balandžio mėn. iki 2016 m. kovo mėn. Duomenys rinkti Kauno miesto Saulės šeimos medicinos centre (SŠMC). Šeimos gydytojai pacientų vizitų metu pildė anonimes anketas apie į SŠMC besikreipiančius pacientus, pažymėdami jų gimimo datą, rizikos veiksnius (rūkymą, KMI $> 25 \text{ kg/m}^2$, alkoholio vartojimą), lėtinę ligą, kuria serga pacientas arba kuri buvo nustatyta vizito metu (buvo žymimas lėtinės ligos TLK–10–AM kodas) bei nurodė, ar pacientui paaiškinti gyvenimo būdo korekcijos ypatumai. Kadangi šeimos gydytojui, nepaisant kreipimosi priežasties, dera paaiškinti apie sveiką gyvenseną pacientams, esantiems rizikos grupėje, duomenys rinkti neatsižvelgiant į galimą gydytojo laiko stoką ar konsultacijos priežastį. Viso tyrime dalyvavo 10 SŠMC šeimos gydytojų, kurie surinko duomenis apie atsitiktinai atrinktus 1692 besikreipiančius pacientus. Pagal amžių jie suskirstyti į šešias grupes: $\leq 17 \text{ m.}$, $18 - 24 \text{ m.}$, $25 - 34 \text{ m.}$, $35 - 49 \text{ m.}$, $50 - 64 \text{ m.}$, $\geq 65 \text{ m.}$ Duomenų statistinė analizė atlikta SPSS 20.0 statistiniu paketu. Duomenys statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Pagal amžių pacientai suskirstyti į šešias grupes: ≤ 17 m. (27,9 proc.); 18 – 24 m. (4,3 proc.); 25 – 34 m. (11,2 proc.); 35 – 49 m. (13,5 proc.); 50 – 64 m. (18,2 proc.), ≥ 65 m. (25,0 proc.). Dažniausios lėtinių ligų grupės pagal TLK, dėl kurių pacientai kreipėsi į šeimos gydytoją, yra: E grupė (endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos), I grupė (kraujotakos sistemos ligos), J grupė (kvėpavimo sistemos ligos) ir M grupė (jungiamojo audinio ir raumenų bei skeleto ligos). Tačiau nenustatyta, kad sveika gyvensena dažniau paaiškinta asmenims, sergantiems lėtinėmis ligomis nei jų neturintiems ($p > 0,05$). Gyvenimo būdo korekcijos paaiškinimas priklausomai nuo amžiaus statistiškai reikšmingai skyrėsi ($p = 0,01$): ≤ 17 m. amžiaus grupėje gyvenimo būdo korekcija paaiškinta 19,1 proc. pacientų, 18 – 24 m. amžiaus grupėje – 30,6 proc. pacientų, 25 – 34 m. amžiaus grupėje – 22,6 proc. pacientų, 35 – 49 m. amžiaus grupėje – 28,4 proc. pacientų, 50 – 64 m. amžiaus grupėje – 27,4 proc., ≥ 65 m. amžiaus grupėje – 28,0 proc. Alkoholio vartojimas kaip rizikos veiksnys nustatytas 38 (2,2 proc.) pacientams, 1654 (97,7 proc.) pacientai alkoholio vartojimą neigia. Nenustatyta, kad gyvenimo būdo korekcija būtų dažniau paaiškinta asmenims, vartojantiems alkoholį: paaiškinta 13 – ai vartojančių alkoholį (35,1 proc.), 409 – iems nevartojantiems (24,7 proc.) ($p > 0,05$). KMI > 25 kg/m² kaip rizikos veiksnys nustatytas 255 pacientams (15,07 proc.). Nustatyta, kad gyvenimo būdo korekcija statistiškai reikšmingai dažniau paaiškinta pacientams, kurių KMI > 25 kg/m² nei neturintiems šio rizikos veiksnio: pacientų, kurių KMI > 25 kg/m² grupėje paaiškinta 100 (39,2 proc.) pacientų, neturinčio šio rizikos veiksnio grupėje – 322 (22,4 proc.) pacientams ($p < 0,01$). Rūkymas kaip rizikos veiksnys nustatytas 341 pacientui (20,17 proc.), 1350 (79,83 proc.) šio rizikos veiksnio neturi. Gyvenimo būdo korekcija statistiškai reikšmingai dažniau paaiškinta rūkantiems pacientams (125 [36,7 proc.]) nei nerūkantiems (297 [22,0 proc.]) ($p < 0,01$).

Išvados

1. Dažniausiai sveikos gyvensenos principai paaiškinami 18 – 24 metų amžiaus grupės, rečiausiai – ≤ 17 metų amžiaus grupės pacientams.
2. Nustatyta, kad sveikas gyvenimo būdas dažniau pristatomas pacientams, kurių KMI > 25 kg/m² bei rūkantiems asmenims.
3. Nenustatyta, kad šeimos gydytojai dažniau pristato sveiką gyvenseną sergantiems lėtinėmis ligomis nei jų neturintiems.

Literatūra

1. Haveman-Nies, Annemien, Lisette Cpgm De Groot, and Wija A. Van Staveren. Dietary quality, lifestyle factors and healthy ageing in Europe: the SENECA study. Age and ageing 32.4 (2003): 427–434.
2. Forman, John P., Meir J. Stampfer, and Gary C. Curhan. Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. Jama 302.4 (2009): 401–411.
3. Danaei, Goodarz, et al. The preventable causes of death in the United States: comparative risk assessment of dietary, lifestyle, and metabolic risk factors. PloS Med 6.4 (2009): e1000058.

DAŽNIAUSIAI ŠEIMOS GYDYTOJŲ NUSTATOMI BESIKREIPIANČIŲ PACIENTŲ ŪMŪS SVEIKATOS SUTRIKIMAI SKIRTINGAIS SEZONAIŠ

Autorius (–iai): *Beatričė Aleksaitė, Agnė Andriuškevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Olga Vasiliauskienė*

Padalinys: Šeimos medicinos klinika

Ižanga

Šeimos gydytojai yra pirminė sveikatos priežiūros grandis, į kurią kreipiasi pacientai dėl lėtinių ligų kontrolės bei ūminių ligų diagnozavimo ir gydymo. Žinant dažniausiai pasitaikančius ūminius susirgimus skirtingais sezonais, galima atkreipti didesnę gydytojų dėmesį į tų ligų simptomus bei gydymą. Taip pat labai svarbu žinoti ligų pasiskirstymą skirtingose amžiaus grupėse, kad būtų efektyviau taikoma ligų profilaktika bei prevencija, atsižvelgiant į tų grupių dažniausius ūminius susirgimus.

Tikslas

Įvertinti dažniausius besikreipiančių pacientų ūminius sveikatos sutrikimus skirtingose amžiaus grupėse bei skirtingais sezonais.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausių ūminių susirgimų pasiskirstymą skirtingose amžiaus grupėse.
2. Nustatyti dažniausius ūminius susirgimus rudens, žiemos, pavasario sezonais.

Metodika

Tyrimas vykdytas nuo 2015 m. balandžio mėn. iki 2016 m. kovo mėn. Duomenys rinkti Kauno miesto Saulės šeimos medicinos centre (SŠMC). Šeimos gydytojai pacientų vizitų metu pildė anonimines anketas apie į SŠMC besikreipiančius pacientus, pažymėdami jų apsilankymo datą, amžių, lytį bei ūminės ligos kodą, kuomet ta liga buvo kreipimosi priežastimi (ligos šifruotos TLK–10–AM kodais). Viso tyrime dalyvavo 10 SŠMC šeimos gydytojų, kurie surinko duomenis apie atsitiktinai atrinktus 1855 besikreipiančius pacientus, iš kurių atrinkti visi pacientai, sergantys ūminėmis ligomis (713 pacientų). Iš kiekvieno sezono buvo atrinkta po penkias dažniausiai pasitaikančias ligas. Pagal amžių pacientai suskirstyti į šešias grupes: ≤ 17 m., 18 – 24 m., 25 – 34 m., 35 – 49 m., 50 – 64 m., ≥ 65 m. Vasaros sezono metu dauguma gydytojų atostogavo, nepavyko surinkti pakankamo kiekio duomenų, kurie būtų reikšmingi bei tinkami naudoti atliekant statistinius skaičiavimus. Duomenų statistinė analizė atlikta SPSS 20.0 statistiniu paketu. Duomenys statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Rudens sezonu nustatyti 305 ūminiai susirgimai. Dažniausi iš jų yra: J06.9 ūminė viršutinių kvėpavimo takų infekcija, nepatikslinta (73 atvejai, 23,9 proc. visų rudens ūminių susirgimų), J00 ūminis nazofaringitas (26 atvejai, 8,5 proc.), J20.9 ūminis bronchitas, nepatikslintas (21 atvejis, 6,9 proc.), J02.9 ūminis faringitas, nepatikslintas (16 atvejų, 5,2 proc.), J04.1 ūminis tracheitas (12 atvejų, 3,9 proc.). Žiemos sezonu nustatyti 301 ūminis susirgimas. Dažniausi iš jų yra: J06.9 ūminė viršutinių kvėpavimo takų infekcija, nepatikslinta (71 atvejis, tai sudaro 23,6 proc. visų žiemos sezono ūminių susirgimų), J20.9 ūminis bronchitas, nepatikslintas (21 atvejis, 7,0 proc.), J03.9 ūminis tonzilitas, nepatikslintas (15 atvejų, 5,0 proc.), J00 ūminis nazofaringitas (14 atvejų, 4,7 proc.), J02.9 ūminis faringitas, nepatikslintas (9 atvejai, 3,0 proc.). Pavasario sezonu nustatyta 118 ūminių susirgimų. Dažniausi iš jų: J00 ūminis nazofaringitas (20 atvejų, 16,9 proc. visų pavasario ūminių susirgimų), J20.9 ūminis bronchitas, nepatikslintas (16 atvejų, 13,6 proc.), N30.9 cistitas, nepatikslintas (10 atvejų, 8,5 proc.), J96.9 kvėpavimo nepakankamumas, nepatikslintas (7 atvejai, 5,9 proc.). Iš 713 pacientų, besikreipusių dėl ūminės ligos, ≤ 17 metų amžiaus grupėje buvo 328 pacientai, 18–24 m. – 38 pacientai, 25–34 m. – 102 pacientai, 35–49 m. – 104 pacientai, 50–64 m. – 86 pacientai, ≥ 65 m. – 55 pacientai. Rastas statistiškai reikšmingas ryšys tarp dažniausių ūminių ligų ir amžiaus grupių ($p < 0,001$).

Ūminėmis kvėpavimo sistemos ligomis dažniausiai sirgo ≤ 17 m. amžiaus grupės pacientai – 276 atvejai (tai sudaro 65 proc. visų šiomis ligomis sergančiųjų ir 84,1 proc. šios amžiaus grupės ligų atvejų). Nervų sistemos ligomis – 35–49 m. grupės pacientai – 14 atvejų (50 proc. tarp sergančių šiomis ligomis ir 13 proc. šios amžiaus grupės susirgimų). Akies ir jos priedinių organų ligomis ligomis ≤ 17 m. grupės pacientai – 14 atvejų (37,8 proc. tarp sergančių šiomis ligomis ir 4,3 proc. šios amžiaus grupės susirgimų). Kraujotakos sistemos ligomis ≥ 65 m. grupės pacientai – 9 atvejai (47,4 proc. tarp sergančių šiomis ligomis, 16,4 proc. šios amžiaus grupės ūminių susirgimų). Jungiamojo audinio ir raumenų bei skeleto ligomis 35–49 m. grupės pacientai – 13 atvejų (32 proc. tarp sergančių šiomis ligomis ir 12,5 proc. šios amžiaus grupės ūminių susirgimų). Sužalojimai, apsinuodijimai ir tam tikri išorinių poveikių padariniai dažniausiai nustatyti 25–34 m. grupėje – 18 atvejų (32,1 proc. tarp sergančių šiomis ligomis ir 10,5 proc. šios amžiaus grupės ūminių susirgimų).

Išvados

1. Ūminėmis kvėpavimo ligomis dažniausiai serga ≤ 17 m., ūminėmis nervų sistemos ligomis – 35–49 m., akies ir jos priedinių organų ligomis – ≤ 17 m., ūminėmis kraujotakos sistemos ligomis – ≥ 65 m., ūminėmis jungiamojo audinio bei skeleto ligomis – 35–49 m. amžiaus pacientai; ūminius sužalojimus, apsinuodijimus ir išorinių poveikių padarinius dažniausiai patiria 25–34 m. amžiaus grupės pacientai.
2. Rudens, žiemos ir pavasario sezonais vyrauja ūmios kvėpavimo sistemos ligos: rudenį ir žiemą dažniausia nepatikslinka ūminė viršutinių kvėpavimo takų infekcija, o pavasarį – ūminis nazofaringitas.

Literatūra

1. Neuzil, Kathleen M., et al. Winter respiratory viruses and health care use: a population-based study in the northwest United States. *Clinical infectious diseases* 37.2 (2003): 201–207.
2. Lee, Wai-Ming, et al. Human rhinovirus species and season of infection determine illness severity. *American journal of respiratory and critical care medicine* 186.9 (2012): 886–891.
3. Linder, Jodell E., et al. Human rhinovirus C: age, season, and lower respiratory illness over the past 3 decades. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 131.1 (2013): 69–77.
4. Sudha Xirasagar, MBBS, PhD, Herng-Ching Lin, PhD, and Chin-Shyan Chen, PhD. Role of Meteorological Factors in Duodenal Ulcer Seasonality. *J Gen Intern Med* 22(10):1439–46.
5. Ohmit, Suzanne E., et al. Prevention of symptomatic seasonal influenza in 2005–2006 by inactivated and live attenuated vaccines. *Journal of Infectious Diseases* 198.3 (2008): 312–317.

DELYRO DAŽNIS IR JO RIZIKOS VEIKSNIAI PO VAINIKINIŲ ARTERIJŲ ANGIOGRAFIJOS

Autorius (–iai): Greta Kraujalytė, Ramunė Jakubauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): Aurimas Pečkauskas

Padalinys: Kardiologijos klinika

Ižanga

Delyras – ūmi sumišimo būseną, apibūdinama kaip dėmesio ir suvokimo sutrikimas, paprastai atsirandantis dėl tam tikrų sveikatos būklių ar vaistų nutraukimo [1]. Delyras prailgina hospitalizacijos intensyvios terapijos skyriuje (ITS), bendros hospitalizacijos trukmę, sąlygoja didesnę komplikacijų bei mirštamumo dažnį, sveikatos priežiūros išlaidų didėjimą [2]. Jo išsivystymo dažnis po kardiochirurginių operacijų siekia 26 – 52 proc. [3]. Tuo tarpu mažai turima duomenų apie delyro

išsivystymo dažnį ir jo rizikos veiksnius po atliktos vainikinių arterijų angiografijos (VAA) ir perkutaninės transluminalinės vainikinių arterijų angioplastikos (PTVAA) [4].

Tikslas

Įvertinti delyro išsivystymo dažnį ir jo rizikos veiksnius po VAA.

Uždaviniai

1. Įvertinti delyro reiškinių po atliktos VAA dažnį.
2. Įvertinti delyrą predisponuojančių veiksnių buvimą pacientams, kuriems atlikta VAA, ir palyginti jų pasiskirstymą tarp dviejų grupių (tiems, kuriems išsivystė delyras, ir kuriems delyras nepasireiškė).

Metodika

Į prospektyvinį tyrimą atsitiktinai įtraukti pacientai, kuriems 2017 01 02 – 2017 03 01 buvo atlikta VAA LSMUL KK Kardiologijos klinikoje. Pacientai buvo stebimi 72 valandas po VAA kas 8 val, naudojant sąmonės įvertinimo metodą, skirtą ITS (CAM–ICU) bei Ričmondo sudirginimo – slopinimo lygio nustatymo skalę (RAAS). Priklausomai nuo padaromų klaidų skaičiaus, pacientas buvo įvertinamas kaip CAM–ICU neigiamas, t.y. neturintis delyro požymių, arba CAM–ICU teigiamas, t.y. turintis delyro požymių. Pagal rezultatus imtis suskirstyta į dvi grupes: D grupė – teigiami pagal CAM–ICU pacientai ir ND grupė – neigiami. Taip pat abejose grupėse buvo vertinamas delyrą predisponuojančių veiksnių buvimas. Duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 23.0 programą. Dviejų nepriklausomų grupių kiekybiniais dydžiais palyginti buvo taikomas Stjudent (t) kriterijus. Kai kintamieji netenkino normalaus skirstinio sąlygų, taikytas neparametrinis Mann–Whitney U kriterijus. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumas vertintas pagal Chi kvadrato (χ^2) kriterijų. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo metu įvertinti 81 pacientai, 53 vyrai (65,4 proc.) ir 28 moterys (34,6 proc.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo 67,91 ($\pm 11,056$) m., jauniausias pacientas 48 m., vyriausias – 92 m. 44 (54,3 proc.) pacientams atlikta planinė VAA, 37 (45,7 proc.) – skubi VAA. Delyras pasireiškė 12 (14,8 proc.) tyrime dalyvavusių pacientų: 9 (75,0 proc.) buvo atlikta skubi VAA, 3 (25,0 proc.) – planinė ($p = 0,027$). 11 pacientų reikėjo skirti 1 neuroleptiką, siekiant suvaldyti delyrą, 1 pacientui – 2. D grupėje pacientų amžius buvo 78,00 ($\pm 7,886$) m., ND grupėje – 66,16 ($\pm 10,614$) m. ($p = 0,001$). D grupėje buvo 7 (58,3 proc.) vyrai ir 5 (41,7 proc.) moterys. Tuo tarpu ND grupėje – 46 (66,7 proc.) vyrai ir 23 (33,3 proc.) moterys. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp delyro išsivystymo ir lyties nerasta ($p > 0,05$). Sergančių arterine hipertenzija D grupėje buvo 12 (100 proc.), ND grupėje – 68 (98,6 proc.) pacientai ($p > 0,05$). Sergančių cukriniu diabetu D grupėje buvo 5 (41,7 proc.) pacientai, ND grupėje – 13 (18,8 proc.) pacientų ($p > 0,05$ proc.). Sergančių prieširdžių virpėjimu (PV) D grupėje buvo 8 pacientai (66,7 proc.), ND grupėje – 6 (8,7 proc.) pacientai ($p = 0,001$). Turinčių skydliaukės funkcijos sutrikimų D grupėje buvo 2 (16,7 proc.) pacientai, ND grupėje – 2 (2,9 proc.) pacientai ($p = 0,042$). Persirgusiųjų išeminiu galvos smegenų insultu D grupėje buvo 4 (33,3 proc.) pacientai, ND grupėje – 1 (1,45 proc.) pacientas ($p = 0,001$). Prieš patekimą į ligoninę nuolat vartojančių bendzodiazepinų grupės medikamentus D grupėje buvo 12 (100 proc.) pacientų, ND grupėje 18 (26,1 proc.) pacientų ($p = 0,001$).

Išvados

1. Delyro požymiai, reikalaujantys papildomų medikamentų bei fiksacijos priemonių, po VAA yra gan dažnas reiškinys.

2. Šio tyrimo duomenimis predisponuojantys veiksniai, tokie kaip – skubi VAA, vyresnis amžius, nuolatinis benzodiazepinų vartojimas prieš patenkant į ligoninę, pažengusi lėtinė širdies liga, gretutinės ligos (skydliaukės funkcijos sutrikimai, prieširdžių virpėjimas, persirgta išeminis galvos smegenų insultas) – statistiškai reikšmingai dažniau buvo nustatyti delyro grupėje.

Literatūra

1. Ashraf JM, Schweiger M, Vallurupalli N et al. Effects of oral premedication on cognitive status of elderly patients undergoing cardiac catheterization. *Journal of Geriatric Cardiology* 2015;12:257–262
2. Özbek K, Hasbek E, Koç F. Delirium due to contrast toxicity after coronary angioplasty. *Anadolu Kardiyol Derg* 2012;12:609–16.
3. Charles H Brown, IV. Delirium in the Cardiac Surgical Intensive Care Unit. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2014;27(2):117–122.
4. Rosengart TK, Sweet JJ, Finnin E et al. Stable cognition after coronary artery bypass grafting: comparisons with percutaneous intervention and normal controls. *Ann Thorac Surg*. 2006;82(2): 597–607.

DIABETINĖS KETOACIDOZĖS GYDYMO INSULINU IR NATRIO HIDROKARBONATU YPATUMAI

Autorius (–iai): *Laura Jazokaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Dalia Adukauskienė*

Padalinys: *Intensyviosios terapijos klinika*

Ižanga

Diabetinė ketoacidozė (DKA) yra ūminė metabolinė cukrinio diabeto (CD) komplikacija [1]. Ją sąlygoja insulino trūkumas organizme, kuris blokuoja gliukozės patekimą į ląsteles, suaktyvina glikogenolizę ir gliukoneogenezę. Insulino trūkumas, gliukagono ir kitų streso hormonų didėjimas skatina lipolizę, laisvųjų riebiųjų rūgščių virsmą į ketoninius kūnus ir ketonemijos atsiradimą, todėl vystosi metabolinė acidozė [1–3]. Pradėjus DKA gydymą insulinu koreguojama hiperglikemija ir ketoacidozė, todėl acidozės gydymas natrio hidrokarbonato tirpalais yra neindikuotinas, ypač esant stabiliai hemodinamikai [4].

Tikslas

Įvertinti DKA gydymą insulinu ir natrio hidrokarbonato tirpalais.

Uždaviniai

1. Nustatyti insulino nutraukimo indikacijas gydant DKA ir jo tikslingumą.
2. Nustatyti natrio hidrokarbonato skyrimo gydant DKA indikacijas ir efektyvumą.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė 67 pacientų gydytų dėl DKA ligos istorijų analizė LSMUL KK ITS 2012–2016 m. (bioetikos centro leidimas Nr. BEC – MF – 492). Vertinti insulino nutraukimo ir natrio hidrokarbonato skyrimo atvejai. Rezultatai apskaičiuoti SPSS 23.0 programa.

Rezultatai

DKA sirgo 41/67 (61,2 proc.) moteris, 26/67 (38,8 proc.) vyrai. Pacientų amžiaus vidurkis $48,6 \pm 19,4$ metai (nuo 18 iki 92 metų amžiaus). 1 tipo CD sirgo 41/67 (61,2 proc.) pacientas, 2 tipo CD – 26/67 (38,8 proc.) pacientai. Gydant DKA insulino skyrimas laikinai sustabdytas 23/67 (34,3 proc.) pacientams esant hipoglikemijai 7/67 (10,4 proc.), normoglikemijai 15/67 (22,4 proc.), hiperglikemijai 1/67 (1,5 proc.). Insulino skyrimas nutrauktas išliekant ketonurijai 18/67 (26,8 proc.) pacientų, iš jų 5/18 (27,8 proc.) esant hipoglikemijai, 12/18 (66,7 proc.) – normoglikemijai, 1/18 (5,6 proc.) – hiperglikemijai. Insulino skyrimas nenutrauktas hipoglikemijos metu 3/67 (4,5proc.) pacientams: 1/67 (1,5 proc.) išlikus ketonurijai, 2/67 (3 proc.) be ketonurijos, buvo sumažintos insulino dozės ir i/v skirti gliukozės tirpalai. Natrio hidrokarbonato tirpalai i/v skirti 15/67 (22,4 proc.) pacientų, kai pH $6,96 \pm 0,1$, BE $-27,3 \pm 4,8$, HCO_3^- $4,5 \pm 3,5$ mmol/l. Skirta $166,7 \pm 61,0$ mmol/l natrio hidrokarbonato simptominiam acidozės gydymui per pirmąsias 10 h 15/67 (22,4 proc.) pacientų, esant stabiliai hemodinamikai HCO_3^- padidėjo nuo $4,5 \pm 3,5$ mmol/l iki $9,3 \pm 4,9$ mmol/l, bet išliko ketonurija ir ketoacidozė visiems minėtiems 15 pacientų.

Išvados

1. Insulino skyrimas gydant DKA esant hipo–, normo–, hiperglikemijai sustabdytas 1/3 pacientų, bet daugiau nei ¼ klaidingai, nes išliko ketonurija. Tik 1 iš tirtųjų, insulino skyrimas teisingai nenutrauktas hipoglikemijos atveju, nes išliko ketonurija, o hipoglikemijos kontrolei sumažinta insulino dozė ir paskirti i/v gliukozės tirpalai.
2. DKA atveju natrio hidrokarbonato tirpalai „simptominiam“ acidozės gydymui paskirti beveik ¼ pacientų, nors hemodinamika buvo stabili. Visiems tirtiesiems simptominis natrio hidrokarbonato skyrimas, nepaisant HCO_3^- papildymo, DKA nekoregavo.

Literatūra

1. Westerberg DP. Diabetic Ketoacidosis: Evaluation and Treatment. Am Fam Physician 2013;87(5):337–46.
2. Gosmanov, et al. Management of adult diabetic ketoacidosis. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy 2014;7:255–64.
3. Kitabchi AE, et al. Hyperglycemic Crises in Adult Patients With Diabetes. Diabetes Care 2009 Jul; 32(7): 1335–43.
4. Kamel S. Kamel, Mitchell L. Halperin. Acid – Base Problems in Diabetic Ketoacidosis. N Engl J Med 2015;372:546–54.

GERIATRINIŲ PACIENTŲ SKIEPIJIMASIS GRIPO IR PNEUMOKOKO VAKCINOMIS

Autorius (–iai): Jomantė Mačiukaitienė, Beatričė Aleksaitė

Mokslinis vadovas (–ai): Olga Vasiliauskiene

Padalinys: Šeimos medicinos klinika

Ižanga

Geriatrinių pacientų kasdien vis daugėja, kartu auga ir medicininės pagalbos poreikis – vyresni pacientai dažniau serga ūminėmis, ypač viršutinių kvėpavimo takų infekcijomis, kurios blogina jų gyvenimo kokybę.[1] Peršalimas, gripas dažniausiai komplikuojasi pneumonija, kuri tokiam pacientui

gali būti net mirties priežastimi, todėl svarbu laiku užkirsti kelią jos išsivystymui. Netipinis infekcijos pasireiškimas bei eiga trukdo greitai ir laiku skirti adekvatų gydymą.[2] Imunizacija gripo ir pneumokoko vakcinomis – svarbi prevencijos strategija, kuri mažina sergamumo gripu ir pneumonija bei jų komplikacijų riziką.[3]

Tikslas

Išsiaiškinti ar geriatrinio amžiaus pacientai skiepijasi rekomenduojamomis gripo ir pneumokoko vakcinomis.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti ar skiepijimosi gripo ir pneumokoko vakcinomis dažnis priklauso nuo paciento lyties ir amžiaus.
2. Išsiaiškinti ar rūkantys pacientai skiepijasi dažniau už nerūkančius.

Metodika

Tyrimas vykdytas nuo 2015 m. balandžio mėn. iki 2016 m. kovo mėn. Duomenys rinkti Kauno miesto Saulės šeimos medicinos centre (SŠMC). Šeimos gydytojai pacientų vizitų metu pildė anonimes anketas apie į SŠMC besikreipiančius pacientus, pažymėdami respondentų amžių, šių metų skiepijimasi gripo ir 5 metų laikotarpiu skiepijimasi pneumokoko vakcinomis, taip pat žymėjo ar pacientas rūko. Viso tyrime dalyvavo 10 SŠMC šeimos gydytojų, kurie surinko duomenis apie atsitiktinai atrinktus 397 geriatrinio amžiaus (≥ 65 metų) besikreipiančius pacientus. Pacientai suskirstyti pagal amžių į 3 grupes: 65 – 75 metų (200 pacientų), 76 – 85 metų (173 pacientai) ir ≥ 86 metų (21 pacientas). Duomenų statistinė analizė atlikta SPSS 20.0 statistiniu paketu. Skirtumai tarp grupių apskaičiuoti naudojant χ^2 kriterijų. Tikrinant statistines hipotezes, reikšmingumo lygmuo pasirinktas $p < 0,05$.

Rezultatai

Ištirta 118 (29,7 proc.) vyrų ir 279 (70,3 proc.) moterų, bendras respondentų amžiaus vidurkis $75,82 \pm 6,51$ metai, jauniausias pacientas 65 metų, o vyriausias 94 metų amžiaus. Gripo vakcina pasiskiepijusios 136 (48,75 proc.) moterys ir 52 (44,07 proc.) vyrai ($p = 0,39$). Pneumokoko vakcina – 72 (29,80 proc.) moterys ir 29 (24,58 proc.) vyrai ($p = 0,80$). Amžiaus grupėje 65 – 75 metų gripo vakcina buvo pasiskiepiję 98 (49 proc.) pacientai, grupėje 76 – 85 metų – 82 (47 proc.) pacientai, o ≥ 86 metų 7 (33,33 proc.) pacientai ($p = 0,39$). Pneumokoko vakcina 65 – 75 metų buvo pasiskiepiję 50 (25 proc.), 76 – 85 metų – 47 (27 proc.), o ≥ 86 metų 3 (14,29 proc.) pacientai ($p = 0,43$). Viso buvo 101 (25,44 proc.) rūkantis pacientas. Gripo vakcina pasiskiepijo 29 (42 proc.) rūkantys respondentai ir 159 (48,78 proc.) nerūkantys ($p = 0,36$), o pneumokoko 26 (37 proc.) rūkantys respondentai ir 75 (22,8 proc.) nerūkantys ($p = 0,01$).

Išvados

1. Skiepijimosi gripo ir pneumokoko vakcinomis dažnis nepriklauso nuo paciento lyties ir amžiaus.
2. Rūkantys geriatriniai pacientai dažniau skiepijasi pneumokoko vakcina nei nerūkantys.

Literatūra

1. Groenwold RHH, Hoes AW, Hak E. Impact of influenza vaccination on mortality risk among elderly. ERJ Express. 2009;1–24.

2. Marrie TJ. Pneumonia. In: Hazzard WR, Blass JP, Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, eds. Principles of geriatric medicine and gerontology. 5th edition. New York: McGraw–Hill Co., Inc.; 2003. P. 1083.
3. Christenson B, Pauksen K, Sylvan SPE. Effect of influenza and pneumococcal vaccines in elderly person in years of low influenza activity. Virol J. 2008;5(52):1–9.

HIPOGLIKEMIJA KAIP DIABETINĖS KETOACIDOZĖS GYDYMO KOMPLIKACIJA

Autorius (–iai): *Laura Jazokaite*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Dalia Adukauskienė*

Padalinys: *Intensyviosios terapijos klinika*

Ižanga

Diabetinė ketoacidozė (DKA) yra ūminė metabolinė cukrinio diabeto komplikacija, pasireiškianti hiperglikemija, ketonemija ir metaboline acidoze [1]. Ją sąlygoja insulino trūkumas organizme, kuris blokuoja gliukozės patekimą į ląsteles, suaktyvina glikogenolizę ir gliukoneogenezę. Insulino trūkumas, gliukagono ir kitų streso hormonų didėjimas skatina lipolizę, laisvųjų riebalų rūgščių virsmą į ketoninius kūnus, ketonemijos atsiradimą, todėl vystosi metabolinė acidozė [2–6]. DKA metu vyrauja hiperglikemija, tačiau pradėjus gydymą insulinu mažėja gliukozės koncentracija kraujo serume, grąžinant ją į ląsteles, slopinama gliukoneogenezė, glikolizė ir lipolizė bei ketogenezė, tai yra koreguojama ketoacidozė. Pagrindinės hipoglikemijos priežastys yra gydymas pernelyg didelėmis insulino dozėmis bei gliukozės tirpalų nepaskyrimas hipoglikemijos prevencijai, kai glikemija 11 – 14mmol/l [4]. Taigi nuolatinis DKA sergančiojo būklės, gliukozės, kraujo pH ir kalio stebėseną bei adekvatus gydymas pagreitina gijimą ir gali padėti išvengti gyvybei pavojingų komplikacijų.

Tikslas

Nustatyti priežastis, sukėlusias hipoglikemiją diabetinės ketoacidozės gydymo metu.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti, hipoglikemijos dažnį gydant diabetinę ketoacidozę intensyviosios terapijos skyriuje.
2. Nustatyti, ar gydymas didesnėmis insulino dozėmis susijęs su hipoglikemijos išsivystymu.
3. Nustatyti, ar gydant insulinu gliukozės tirpalai skirti pagal DKA gydymo rekomendacijas hipoglikemijos prevencijai, atsižvelgiant į glikemiją.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė 67 pacientų gydytų dėl diabetinės ketoacidozės ligos istorijų analizė LSMUL KK ITS 2012 –2016 m. (LSMU bioetikos centro leidimas Nr. BEC – MF – 492). Vertinti ligos istorijų duomenys: hipoglikemijos epizodai, gliukozės koncentracija kraujyje, insulino dozė, infuzoterapija gliukozės tirpalais. Statistiniams skaičiavimams naudotas SPSS 23.0 versija. Statistinei duomenų analizei taikytas χ^2 požymių priklausomybės testas, duomenų skaitinių charakteristikų skaičiavimas. Požymiai vertinti kaip statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Diabetinės ketoacidozės gydymo insulinu metu hipoglikemija diagnozuota 11/67 (16,4proc.) pacientų,

nustatyta 15 hipoglikemijos epizodų, gliukozės koncentracija kraujyje svyravo 1,2 – 3,3 mmol/l ($2,5 \pm 0,7$ mmol/l). DKA gydymas pradėtas didesnėmis 3 – 8 VV/h ($4,5 \pm 1,2$ VV/h) insulino dozėmis 42/67 (62,7proc.) pacientams, iš kurių 9/42 (21,4proc.) išsivystė hipoglikemija. Nustatyta statistiškai reikšminga priklausomybė tarp pradėto gydymo didesnėmis insulino dozėmis ir įvykusios hipoglikemijos. Esant glikemijai ≤ 11 mmol/l skirtos didesnės 3 – 6 VV/h ($3,7 \pm 0,8$ VV/h) insulino dozės 24/42 (57,1proc.) pacientams, iš kurių 7/24 (29,2proc.) įvyko hipoglikemija. Nustatyta statistiškai reikšminga hipoglikemijos priklausomybė nuo skirtų didesnių insulino dozių, kai glikemija ≤ 11 mmol/l ($p < 0,05$). Kai glikemija ≤ 11 mmol/l, infuzoterapija gliukozės tirpalais neskirta 24/67 (35,8proc.) pacientams, iš jų 4/24 (16,7proc.) išsivystė hipoglikemija. Statistiškai reikšmingos priklausomybės tarp gliukozės tirpalų neskyrimo, kai glikemija ≤ 11 mmol/l ir įvykusios hipoglikemijos nenustatyta ($p > 0,05$).

Išvados

1. Šeštadaliui diabetinės ketoacidozės gydymo insulinu atvejų pasireiškė hipoglikemijos epizodai. 2. Dviems trečdaliams pacientų gydymas buvo pradėtas didesnėmis insulino dozėmis, iš jų penktadaliui išsivystė hipoglikemija. Daugiau kaip pusei pacientų gydymas ir toliau tęstas didesnėmis insulino dozėmis, nors glikemija ≤ 11 mmol/l, iš kurių trečdaliui išsivystė hipoglikemija. Kuo didesnė insulino dozė, tuo didesnė hipoglikemijos tikimybė. 3. Pagal glikemiją, esant gliukozės tirpalų skyrimo poreikiui, hipoglikemijos prevencijai daugiau kaip trečdaliui pacientų jie neskirti, iš jų šeštadaliui išsivystė hipoglikemija.

Literatūra

1. Westerberg DP. Diabetic Ketoacidosis: Evaluation and Treatment. Am Fam Physician. 2013;87(5):337–346.
2. Gosmanov, et al. Management of adult diabetic ketoacidosis. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy 2014;7:255–264.
3. Tigestu AD et al.: Predictors and treatment outcome of hyperglycemic emergencies at Jimma University Specialized Hospital, southwest Ethiopia. BMC Research Notes. 2015;8:553.
4. Gosmanov, et al.: Hyperglycemic Crises: Diabetic Ketoacidosis (DKA), And Hyperglycemic Hyperosmolar State (HHS). 2015. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000–. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279052/>
5. Kitabchi AE, et al. Hyperglycemic Crises in Adult Patients With Diabetes. Diabetes Care. 2009 Jul; 32(7):1335–1343.
6. Savage MV, et al. Joint British Diabetes Societies guideline for the management of diabetic ketoacidosis. Diabet Med. 2011 May;28(5):508–15.

INKSTŲ FUNKCIJOS PABLOGĖJIMO RYŠYS SU POOPERACINIO DELYRO IR KOGNITYVINĖS DISFUNKCIJOS IŠSIVYSTYMU

Autorius (–iai): Lina Kreivytė

Mokslinis vadovas (–ai): Birutė Kumpaitienė

Padalinys: Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinika

Įžanga

Kognityvinių funkcijų (KF) sutrikimas ir delyras yra dažnos pooperacinės komplikacijos (25–40 proc.)

[1,2]. Tai ne tik sunkina pooperacinę eigą, ilgina hospitalizaciją, bet ir blogina paciento gyvenimo kokybę. Šių sutrikimų mechanizmai nėra aiškūs, atliekami tyrimai, siekiant nustatyti ryšį tarp jiems įtakos turinčių veiksnių [3]. Predisponuojančių faktorių nustatymas galėtų padėti numatyti kognityvinių funkcijų sutrikimo ar galimo delyro riziką ir išvengti sunkinančių veiksnių, suteikti reikiamą pagalbą.

Tikslas

Nustatyti ar inkstų funkcijos pablogėjimas po aortos vainikinių arterijų jungčių suformavimo operacijų (AVAJO), naudojant dirbtinę kraujo apytaką (DKA), yra susijęs su pooperaciniu kognityvinių funkcijų sutrikimu ir delyro išsivystymu.

Uždaviniai

1. Ištirti pacientų inkstų funkciją, vertinant priešoperacines ir pooperacines kreatinino ir šlapalo koncentracijas.
2. Ištirti pacientų, kuriems buvo atlikta AVAJO DKA sąlygomis, kognityvines funkcijas ir nustatyti jų sutrikimo ryšį su inkstų funkcijos pablogėjimu.
3. Ištirti delyro išsivystymo ir inkstų funkcijos sutrikimo ryšį.

Metodika

Atliktas prospektyvinis pilotinis tyrimas, į kurį buvo įtraukti asmenys (51 – 83 metų), kuriems LSMUL KK Širdies, krūtinės ir kraujagyslių chirurgijos klinikoje buvo atliekamos planinės AVAJO DKA sąlygomis. Pacientai buvo pasirašę informuotą sutikimą. Atrankos kriterijus – iki operacijos nebuvo diagnozuoti neurologiniai sutrikimai. Priešoperaciniu periodu ir 7–10 parą po operacijos buvo atlikti kognityvinių funkcijų vertinimo testai (Šultės dėmesio lentelės, atminties testai: Rey auditorinis žodžių sąrašo išmokimo testas ir skaičių seka pirmyn ir atgal, MMSE, skaičių ir skaičių – raidžių seka, skaičių pakeitimas simboliais). Tiriamiesiems prieš operaciją ir pirmą parą po operacijos atliktas biocheminis kraujo tyrimas: nustatyta kreatinino ir šlapalo koncentracija. Taip pat pirmas 2 paras po operacijos buvo pildyta delyro slaugos skalė (Nu–DESC). Išanalizuoti penkiasdešimt devynių (59) pacientų duomenys. Jie suskirstyti pagal KDIGO kriterijus į 2 grupes: tiriamieji, kuriems pablogėjo inkstų funkcija ir tie, kuriems ji nepablogėjo. Šios grupės buvo lygintos pagal delyro ir kognityvinės disfunkcijos atsiradimą. Tyrimo duomenys buvo apdorojami naudojantis SPSS programa 22.0, „Microsoft Exel 2010“. Kokybinių duomenų palyginimui taikytas χ^2 testas, ryšiui tarp dydžių nustatyti – Spearmano koreliacinė analizė ir binarinė logistinė analizė. Parametriniams ir neparametriniams dydžiams palyginti taikyti Mann–Whitney U, Wilcoxon ir Paired–samples T–test testai. Kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$, požymių skirtumas tiriamųjų grupėse laikytas statistiškai reikšmingu.

Rezultatai

Tyrimo metu stebėti 59 pacientai: 35 vyrai (59,3proc.) ir 24 moterys (40,7proc.), kuriems buvo atlikta AVAJO planine tvarka. Pacientų amžiaus vidurkis 66,7(SN = 8,4)m. 1. Įvertinus pacientų kreatinino koncentracijas prieš operaciją, jų vidurkis 91,8(SN = 26,1) $\mu\text{mol/l}$. Pooperacinės koncentracijos vidurkis – 102,4(SN = 40,2) $\mu\text{mol/l}$ ($p0,05$). 2. Pooperacinis kognityvinių funkcijų sutrikimas stebėtas 12 iš 59 (20,3proc.) pacientų. Amžius, lytis, kairiojo skilvelio išstūmimo frakcija, ASA klasė neturėjo statistiškai reikšmingos įtakos kognityvinių funkcijų sutrikimo išsivystymui. Grupėje su kognityvine disfunkcija skirtumas tarp priešoperacinės (vidurkis 84,8(SN = 24,9) $\mu\text{mol/l}$) ir pooperacinės (vidurkis 105,7(SN = 34,1) $\mu\text{mol/l}$) kreatinino koncentracijų yra statistiškai reikšmingas ($p = 0,037$). Lyginant su pacientų grupe, neturėjusia KF sutrikimų, priešoperacinės (vidurkis 93,5(SN = 26,3) $\mu\text{mol/l}$) ir pooperacinės (vidurkis 101,5 (SN = 41,9) $\mu\text{mol/l}$) kreatinino koncentracijų skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas ($p = 0,094$). Iš 9 pacientų, kuriems pagal KDIGO kriterijus po operacijos pablogėjo inkstų

funkcija, 3(33,3proc.) buvo nustatytas ir kognityvinių funkcijų sutrikimas ($p = 0,232$). 3. Delyras diagnozuotas 5 iš 59 (8,5proc.) pacientų. Ryšio tarp priešoperacinio kreatinino bei šlapalo kiekio ir delyro išsivystymo nenustatyta. Grupėje, kurioje pablogėjo inkstų funkcija (remiantis KDIGO kriterijais) 3(33,3proc.) pacientams nustatytas ir delyras ($p = 0,004$).

Išvados

1. Ištyrus pacientus, kuriems atliktos aortos vainikinių arterijų jungčių suformavimo operacijos DKA sąlygomis, nustatytas reikšmingas kreatinino koncentracijos padidėjimas pooperaciniu periodu visoje imtyje.
2. Inkstų funkcijos sutrikimas po operacijos neturi statistškai reikšmingo ryšio su kognityvinių funkcijų sutrikimu.
3. Stebėta tiesioginė priklausomybė tarp pooperacinio inkstų funkcijos sutrikimo ir delyro išsivystymo.

Literatūra

1. Chaput A., Bryson G. Postoperative delirium: risk factors and management: Continuing Professional Development. Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie. 2012;59(3):304–320.
2. Monk T., Price C. Postoperative cognitive disorders. Current Opinion in Critical Care. 2011;17(4):376–381.
3. Joudi M, Fathi M, Harati H, Joudi M, Izanloo A, Rahdari A et al. Evaluating the Incidence of Cognitive Disorder Following Off-Pump Coronary Artery Bypasses Surgery and its Predisposing Factors. Anesthesiology and Pain Medicine. 2014;4(4).
4. Deiner Silverstein J. Postoperative delirium and cognitive dysfunction. British Journal of Anaesthesia. 2009;103(Supplement 1):i41–i46.

ĮSIJAUTRINIMO KONTAKTINIAMS ALERGENAMS DAŽNUMAS TARP PACIENTŲ SERGANČIŲ ATOPINIŲ DERMATITU

Autorius (–iai): *Laura Tautvydaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Skaidra Valiukevičienė*

Padalinys: *Odos ir venerinių ligų klinika*

Įžanga

Tyrimų duomenimis [1,2], įsijautrinimo kontaktiniams alergenams dažnumas tarp sergančiųjų atopiniu dermatitu (AD) įvairuoja priklausomai nuo tiriamųjų amžiaus, AD eigos, kontaktinių alergenų (KA) rūšies. Tokie pacientai dažniau būna įsijautrinę metalams, kvapiosioms medžiagoms.

Tikslas

Įvertinti įsijautrinimo kontaktiniams alergenams dažnumą tarp pacientų sergančių AD.

Uždaviniai

1. Palyginti sergančiųjų įsijautrinimo bent vienam KA dažnumą su nesergančiais AD.
2. Nustatyti įsijautrinimo KA dažnumą tarp pacientų sergančių AD.

Metodika

1. Retrospektyviai įvertinti per 2013 – 2014 m. LSMUL Odos ir venerinių ligų klinikos pacientams,

sergantiems lėtiniu dermatitu ($n = 736$), atliktų alergenų lopo mėginių tyrimo rezultatai. 2. Atlikta statistinė duomenų analizė SPSS 22.0 statistine programa. 3. Paskaičiuotas pasikliautinis intervalas 95 proc. tikslumu kokybinių požymių dažnumo skirtumų palyginimui.

Rezultatai

Tarp tiriamųjų AD sirgo 62 moterys ir 21 vyras (amžiaus vidurkis $34,53 \pm 16,67$ m). Iš jų, įsijautrinimas bent vienam KA nustatytas 31,33 proc. (95 proc. PI: 21,84 – 42,57), atitinkamai tarp nesergančiųjų AD ($n = 653$) – 36,45 proc. (95 proc. PI: 32,77 – 40,29). Tarp sergančiųjų AD nustatytas įsijautrinimas vienodai dažnai (6,02 proc. (95 proc. PI: 2,24 – 14,11)) – Peru balzamui, kanifolijai ir aromatų mišiniui I, panašiu dažnumu – nikelio sulfatui bei MCI/MI mišiniui (4,82 proc. (95 proc. PI: 1,56 – 12,55)), bei kobalto chloridui, tiuramų mišiniui, kalio dichromatui, formaldehidui, parafenilendiaminui, parabenų ir merkaptų mišiniui (2,41 proc. (95 proc. PI: 0,42 – 9,24)). Įsijautrinimo dažnumas kitiems standartinio Europos alergenų rinkinio KA yra ≤ 1 proc.

Išvados

1. Kontaktinis alergijos dažnumas tarp sergančiųjų bei nesergančiųjų atopiniu dermatitu nesiskiria.
2. Tarp sergančiųjų atopiniu dermatitu stebima tendencija, jog Peru balzamas, kanifolija ir aromatų mišinys I yra dažniau nustatomi kontaktiniai alergenai, lyginant su kitais. Šio tyrimo apribojimas – santykinai maža sergančiųjų atopiniu dermatitu pacientų imtis.

Literatūra

1. Thyssen JP, Johansen JD, Linneberg A, Menne T, Engkilde K. The association between contact sensitization and atopic disease by linkage of a clinical database and a nationwide patient registry. *Allergy* 2012; 67: 1157–1164.
2. Malajian D, Belsito DV. Cutaneous delayed-type hypersensitivity in patients with atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* 2013; 69(2):232–7.

KAUNO KLINIKINĖS LIGONINĖS ODOS IR VENERINIŲ LIGŲ SKYRIUJE STACIONARIZUOTŲ PACIENTŲ BENDROJO IMUNOGLOBULINO E TYRIMŲ REZULTATAI 2012–2015 METAIS

Autorius (–iai): Viktorija Balčiūnaitė, Inga Krajauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Palmira Leišytė

Padalinys: Vidaus ligų klinika

Ižanga

IgE vaidmuo svarbus alerginių reakcijų patogenezėje. Alergenų specifinių IgE tyrimais paremta greitųjų alerginių reakcijų diagnostika, tačiau iki šiol svarstoma ir lieka neaiški bendrojo IgE tyrimo reikšmė klinikinėje praktikoje.

Tikslas

Įvertinti visų pacientų, stacionarizuotų odos ir venerinių ligų skyriuje 2012–2015 metais, bendrojo IgE tyrimų rezultatų sąsajas su odos ir respiracinių ligų dažniais bei šių ligų rizikos veiksniais.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti pagrindines odos ligas, kuriomis sirgo pacientai su padidėjusia serumo bendrojo IgE koncentracija.
2. Palyginti respiracinių atopinių ligų (astmos, nuolatinio alerginio rinito, polinozės, rinokonjunktyvito) dažnį tarp pacientų su padidėjusiu IgE ir normaliu jo kiekiu.
3. Ištirti serumo bendrojo IgE priklausomybę nuo amžiaus.
4. Palyginti serumo bendrojo IgE koncentracijas tarp vyrų ir moterų, rūkančiųjų ir nerūkančiųjų grupėse.

Metodika

Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (Nr. BEC–MF–361). Atlikta 378 pacientų, stacionarizuotų Kauno klinikinės ligoninės Odos ir venerinių ligų skyriuje, kuriems buvo tirtas bendrasis IgE 2012–2015 metais, analizė. Duomenys buvo rinkti iš KKL archyvo duomenų bazės. Retrospektyviai išnagrinėjus ligos istorijų duomenis, pacientai suskirstyti į atskiras grupes pagal klinikines diagnozes (remiantis TLK kodu), lytį, amžių, rūkymą, IgE koncentraciją kraujyje. Laboratorijoje bendrasis IgE kraujo serume tirtas imunofermentiniu, imunofluorescenciniu būdu. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM Statistics SPSS 22.0 paketą. Apskaičiuoti ligų dažniai, požymių nepriklausomumui patikrinti taikytas χ^2 kriterijus, skaičiuoti vidurkiai, medianos. Kadangi gauti duomenys netenkino normalumo prielaidos, grupių palyginimui taikytas Mann–Whitney kriterijus. Požymių tarpusavio ryšiui įvertinti naudotas Spearman'o koreliacijos koeficientas. Hipotezėms tikrinti pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

Rezultatai

Išanalizuoti 378 pacientų (135 vyrų ir 243 moterų) ligos istorijų duomenys. Pacientų vidutinis amžius – $50,30 \pm 20,13$ metų: vyrų $49,64 \pm 20,13$, moterų $50,67 \pm 20,17$ metų; pacientų amžiaus mediana – 52 metai (11–96 metai). Bendrasis IgE tirtas 103 (27,2 proc.) pacientams, sergantiems atopiniu dermatitu (AD), 78 (20,6 proc.) – alerginiu kontaktiniu dermatitu (ANT), 60 (15,9 proc.) – dilgėline (DLG), 45 (11,6 proc.) – infekciniu dermatitu (ID), 27 (6,9 proc.) – žvyneline (ŽV) ir 147 (38,89 proc.) sergantiesiems kitomis odos ligomis (KOL). Pacientų, su padidėjusiu serumo IgE (> 100 IU/ml) grupėje ($n = 173$), AD sirgo 72 (41,6 proc.), ANT – 22 (12,7 proc.), DLG – 24 (13,9 proc.), ID – 18 (10,4 proc.), ŽV – 10 (5,8 proc.) pacientų, o esant normaliai serumo IgE koncentracijai (< 100 IU/ml) ($n = 205$), sergančiųjų AD buvo 31 (15,1 proc., $p < 0,001$), ANT – 56 (27,3 proc., $p < 0,001$), DLG – 36 (17,6 proc., $p = 0,328$), ID – 26 (12,7 proc., $p = 0,491$), ŽV – 16 (7,8 proc., $p = 0,438$) atvejų. Respiracinėmis atopinėmis ligomis sirgo 75 (19,8 proc.) pacientai. Esant padidėjusiam bendrajam IgE ($n = 173$), alerginiu rinitu (AR) sirgo 40 (23,1 proc.), astma – 34 (19,7 proc.), polinoze – 12 (6,9 proc.), nuolatinio rinokonjunktyvito – 9 (5,2 proc.) pacientai. Esant nepadidėjusiam IgE ($n = 205$), AR sirgo 7 (3,4 proc., $p < 0,001$), astma – 9 (4,4 proc., $p < 0,001$), polinoze – 6 (2,9 proc., $p > 0,068$), nuolatinio rinokonjunktyvito – 1 (0,5 proc., $p = 0,004$) pacientas. Tiriant bendrojo IgE priklausomybę nuo amžiaus, nustatyta labai silpna neigiama koreliacija ($r = -0,185$) ($p = 0,015$). Vyrų serumo IgE mediana 118,82 IU/ml (0,37–1000 IU/ml), o moterų – 60,49 IU/ml (0,66–1000 IU/ml, $p = 0,011$). Rūkė 94 (24,9 proc.) pacientai. Rūkančiųjų pacientų bendrojo IgE mediana 136,8 IU/ml (2,51–1000 IU/ml), o nerūkančiųjų – 67,5 IU/ml (0,37–1000 IU/ml) ($p = 0,03$).

Išvados

1. Esant padidėjusiai serumo bendrojo IgE koncentracijai, statistiškai patikimai daugiausiai pacientų sirgo atopiniu dermatitu.

2. Esant padidėjusiai serumo bendrojo IgE koncentracijai, statistiškai patikimai daugiau pacientų sirgo astma ir nuolatiniu alerginiu rinitu nei grupėje su nustatyta normalia bendrojo IgE reikšme.
3. Tirtoje grupėje didėjant amžiui, mažėjo serumo bendrojo IgE koncentracija.
4. Vyrų IgE koncentracija buvo statistiškai patikimai didesnė negu moterų. Rūkančių pacientų grupėje bendrojo IgE koncentracija buvo statistiškai patikimai didesnė nei nerūkančiųjų.

Literatūra

1. Larry B, Bradley C, Yamo D, Sheila G, Beiyao Z, Chantal MD. Total serum IgE levels in a large cohort of patients with severe or difficult-to-treat asthma. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology* [Internet]. 2005 Sep;95:247–253.
2. Xiao L, Yupeng W, Zhiqiang W, Xiao-hua Z, Jing Z, Jianing S, et al. Effect modification by gender and smoking status on the association between obesity and atopic sensitization in Chinese adults: a hospital-based case-control study. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 Oct;14:1105.
3. Amarasekera M. Immunoglobulin E in health and disease. *Asia Pac Allergy* [Internet]. 2011 Nov;1:12–15.

LIETUVOS ŠEIMOS GYDYTOJŲ MITYBA, FIZINIS AKTYVUMAS IR POILSIS

Autorius (–iai): *Laura Jazokaitė, Violeta Stigienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Rūta Minelgienė*

Padalinys: *Šeimos medicinos klinika*

Ižanga

Šeimos gydytojai yra pirminė ir labai svarbi grandis gydymo procese. Jie atlieka profilaktinius sveikatos patikrinimus, skiepija, nustato preliminaras diagnozes siunčiant kitų specialistų konsultacijoms, pataria sveikos gyvensenos klausimais, įvertina paveldimumo įtaką galimoms ligoms ir daro viską, kad maksimaliai sumažintų pacientų sergamumą. Manoma, kad šeimos medicinos gydytojai turi būti sveikos gyvensenos pavyzdys.

Tikslas

Susipažinti su Lietuvos šeimos gydytojų mitybos, fizinio aktyvumo, poilsio įpročiais.

Uždaviniai

1. Surinkti ir išanalizuoti informaciją apie Lietuvos šeimos gydytojų mitybos įpročius.
2. Įvertinti Lietuvos šeimos gydytojų fizinį aktyvumą.
3. Įvertinti kaip ilsisi Lietuvos šeimos gydytojai.

Metodika

Tyrimas atliktas 2016 m. gruodžio – 2017 sausio– vasario mėnesiais. Pasirinktas anoniminės apklausos būdas, kuomet atsakęs asmuo lieka nežinomas. Anketą sudarė 57 klausimai. Pagal atsakymo formą respondentams pateikti tiek atviro, tiek uždaro pobūdžio klausimai. Sudaryta anketa buvo platinama LSMU KK šeimos medicinos klinikoje, taip pat patalpinta į „APKLAUSA“ internetinį puslapį ir išsiųsta į šeimos gydytojų internetines grupes. Rezultatai skaičiuoti naudojant Microsoft Excel 2010 ir SPSS 21.0 programas. Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo ($p < 0,05$).

Rezultatai

Anketą pildė 105 Lietuvos šeimos gydytojai, iš jų moterys 87/105 (82,9proc.), vyrai 18/105 (17,1proc.), amžiaus vidurkis $33,8 \pm 8,9$ metai, šeimos gydytojo darbo stažo vidurkis $6,1 \pm 7,2$ metai. Sportuoja 55/105 (52,4proc.), dažniausiai namuose 33/105 (31,4proc.), sporto klube 30/105 (28,6proc.), lauke 28/105 (26,7proc.). Nesportuoja 47/105 (44,8proc.), dėl laiko trūkumo 25/47 (53,2proc.), motyvacijos nebuvimo 14/47 (29,8proc.), nepatinka sportuoti – 8/47 (17,0proc.). Laisvalaikį pasyviai leidžia 58/105 (55,2proc.), aktyviai 47/105 (44,8proc.), dažniausiai domėjimasis kultūrine veikla 19,2proc., skaitymas 17,9proc., pasivaikščiavimai 16,8 proc., sėdėjimas prie kompiuterio, televizoriaus 15,2proc.. Daugiausiai laisvo laiko turi vasarą 76/105 (72,4proc.). Per dieną turimas laisvas laikas iki 30min 19/105 (18,1proc.), 30 min – 3h 62/105 (59proc.), > 3h 24/105 (22,9proc.). 59/105 (56proc.) yra nepatenkinti turimu laisvo laiko kiekiu, 28/105 (26,7proc.) – iš dalies patenkinti, 18/105 (17,1proc.) – patenkinti. Dietos laikosi 13/105 (12,4proc.), dažnai valgo riebią maistą 25/105 (23,8proc.), aštrų – 25/105 (23,8proc.), sūrų – 33/105 (31,4proc.), saldumynus 53/105 (50,5proc.), šviežias daržoves 70/105 (66,7proc.), šviežius vaisius 78/105 (74,3proc.). Pusryčiauja 81/105 (77,1proc.), valgo > 3k/d. 47/105 (44,8proc.), 3k/d. 39/105 (37,1proc.), 2k/d. 18/105 (17,1proc.), 1k/d. 1/105 (1proc.). KMI vidurkis $23,3 \pm 4,7$, nustatyta, kad didėjant gydytojo amžiui, didėja ir KMI ($p < 0,05$).

Išvados

1. Didžioji dalis šeimos gydytojų laikosi sveikos mitybos principų.
2. Šeimos gydytojų fizinis aktyvumas nėra pakankamas, tik pusė apklaustųjų yra fiziškai aktyvūs.
3. Daugiau nei pusė šeimos gydytojų savo turimą laisvą laiką leidžia pasyviai skaitydami knygą arba sėdėdami prie kompiuterio, televizoriaus.

Literatūra

1. Asta Ščeponavičienė. „Sveika mityba ir fizinis aktyvumas.“ Vilniaus visuomenės sveikatos biuras. N.p., n.d. Web. 17 Mar. 2017.
2. „Mityba ir fizinis aktyvumas – pagrindiniai sveikatos stiprinimo būdai.“ [Http://ec.europa.eu/chafea/documets/health/hp-infosheets/nupa_informationsheet_lt.pdf](http://ec.europa.eu/chafea/documets/health/hp-infosheets/nupa_informationsheet_lt.pdf). N.p., n.d. Web. 2017
3. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. „Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras–Mityba.“ N.p., n.d. Web. 17 Mar. 2017.

LSMUL KAUNO KLINIKOSE MIRUSIŲ PACIENTŲ, ATITINKANČIŲ POTENCIALAUS ORGANŲ DONORO DĖL NEGRĮŽTAMAI NUTRŪKUSIOS KRAUJOTAKOS KRITERIJUS, ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Diana Albavičiūtė, Austėja Narakaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Tomas Tamošaitis, dr. Neringa Balčiūnienė*

Padalinys: *Intensyviosios terapijos klinika*

Ižanga

Organų transplantacija pagerina gyvenimo kokybę ir didina gyvenimo trukmę pacientams su paskutinės stadijos organų nepakankamumais(1). Pagrindinė kliūtis organų transplantacijai – donorinių organų trūkumas(2). Organų trūkumo problemai spręsti įvairios šalys naudoja skirtingas strategijas ir

donorystės modelius. Donorystės lyderiai – Ispanijos specialistai kaip vieną iš labiausiai padidinsiu donorystės skaičių modelių, nurodo donorystę dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos (DNNK) (3). Lietuvoje nėra vertinta koks būtų šio modelio poveikis bendram organų donorystės vystymuisi. Pirmasis DNNK šalyje paruoštas 2016 metais Kaune. DNNK organizavimas grindžiamas Maastricht klasifikacija, pagal kurią potencialūs donoriai skirstomi į 4 kategorijas arba kontroliuojamus ir nekontroliuojamus donorus(4). Lietuvoje galimi Maastricht 1, 2 ir 4 kategorijos potencialūs donoriai.

Tikslas

Atlikti potencialių organų donorų dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos analizę LSMUL KK per 2015 metus.

Uždaviniai

1. Nustatyti potencialių organų donorų dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos skaičių.
2. Suskirstyti mirusius pacientus, atitinkančius potencialaus organų donoro dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos kriterijus, į kategorijas pagal Maastricht'o klasifikaciją.
3. Nustatyti, kuriuose LSMUL KK skyriuose buvo daugiausiai mirusių pacientų atitinkančių potencialių organų donorų dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos kriterijus.
4. Nustatyti, kokią įtaką bendram potencialių mirusių organų donorų skaičiui turėtų antro mirusių organų donorų modelio pritaikymas LSMUL KK.

Metodika

Tyrimas atliktas retrospektyviai – duomenys buvo renkami iš 2015m. sausio–gruodžio mėn. LSMUL KK mirusių pacientų ligos istorijų ir Valstybinės teismo medicinos tarnybos Kauno skyriaus ekspertizų, kai mirusiesiems buvo paskirta teismo ekspertizė. Atrinkti pacientai, kurie atitinka donorystės dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos kriterijus: ≤ 60 m. amžiaus, hospitalizacijos trukmė < 3 paros, nėra sepsio, neserga CD, ŽIV, IFN, Creutzfeldt – Jakobo liga, išplitusiomis virusinėmis, bakterinėmis ir grybelinėmis infekcijomis, neserga liga, kurios neaiški etiologija, nėra piktybinių susirgimų, išskyrus centrinės nervų sistemos auglius, odos bazoceliulinę karcinomą be sisteminio išplitimo, turi būti negrįžtamai nutrūkusi kraujotaka, aiški mirties priežastis. Taip pat buvo atsižvelgta į papildomus gaivinimo kriterijus: klinikinės mirties faktas fiksuotas greta esančių liudininkų; praėję ne daugiau kaip 10min nuo mirties iki gaivinimo pradžios; praėję ne daugiau kaip 90min gaivinimo laiko už ligoninės ribų, jei gaivinimas taikytas ligoninėje, tai ne ilgiau 130min; pacientas atvežtas į ligoninę miręs pakeliui. Pacientai suskirstyti į kategorijas pagal Maastricht'o klasifikaciją. Maastricht klasifikacija: I – pacientas miršta transportavimo į ASPI metu ir gaivinimo veiksmai netaikyti, bet tiksliai žinomas širdies sustojimo laikas; II – pacientui nesėkmingai taikytos reanimacinės priemonės (už ligoninės ribų ar ligoninėje); III – laukiama mirtis; IV – širdies sustojimas pacientui, kuriam diagnozuota smegenų mirtis. Duomenys analizuoti Excel ir SPSS 23.0 ir laikyti statistiškai reikšmingais kai $p < 0,05$. Duomenys patikrinti su Kolmogorov–Smirnov kriterijumi.

Rezultatai

Viso nustatyta 2356 mirusiųjų, iš kurių 1500 mirę LSMUL KK ir 856 buvo atvežti į Valstybinės teismo medicinos tarnybos Kauno skyrių iš Kauno raj. Iš LSMUL KK į Valstybinės teismo medicinos tarnybą atvežti 127 mirusieji. Iš visų mirusių LSMUL KK nustatyti 56 mirusieji, atitinkantys DNNK kriterijus, iš kurių vyrų 52(92,9 proc.), moterų 4(7,1 proc.) ($p < 0,05$). Vyrų amžiaus vidurkis 49,37 m. (20–60 m.), moterų – 49,25 m.(29–60 m.) ($p = 0,137$). Maastricht'o I kategorijai priklausė 4(7,1 proc.) tiriamieji, II–51(91,1proc.), IV–1(1,8 proc.) ($p < 0,05$). Kardiologijos intensyvios terapijos skyriuje (ITS) mirusiųjų atitikusių kriterijus – 14(25,0proc.), neurochirurgijos ITS – 9(16,1proc.),

gastroenterologijos – 2(3,6 proc.), skubios pagalbos – 5(8,9proc.), centrinėje ITS – 2(3,6proc.), traumų centro ITS – 1(1,8 proc.) ($p < 0,05$). Remiantis Nacionalinio transplantacijos biuro duomenimis 2015m. LSMUL KK buvo 47 potencialūs donorai. Jei tais pačiais metais būtų veikęs ir DNNK modelis, tai bendras potencialių donorų skaičius būtų padidėjęs iki 103.

Išvados

1. Nustatyti 56 potencialūs donorai dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos LSMUL KK.
2. Potencialūs donorai dėl negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos priklausė 1,2 ir 4 kategorijoms pagal Maastricht'o klasifikaciją.
3. Daugiausiai mirusiųjų, kurie atitiktų negrįžtamai nutrūkusios kraujotakos donoro kriterijus, buvo Kardiologijos ITS.
4. Įvertinus visus duomenis potencialių donorų skaičius, taikant abu modelius, padidėtų 119,15 proc.

Literatūra

1. Donation after circulatory death. A.R.Manara P.G.Murphy G.O'Callaghan.Br J Anaesth (2012)108
2. Organ Donation European Quality System:ODEQUS project methodology.Manyalich M, Guasch X,Gomez MP,Páez G,Teixeira L;ODEQUS Consortium.Transplant proc.2013;45(10):3462–5
3. How Spain Reached 40 Deceased Organ Donors per Million Population.R.Matesanz,B. Domínguez–Gil,E. Coll,B.Mahillo,R.Marazuela.American Journal of Transplantation 2017;XX:1–8
4. Lietuvos Respublikos žmogaus mirties nustatymo ir kritinių būklių įstatymas Nr.VIII–157(Žin.,1997,Nr.VIII–157;su pakeitimais Nr.XII–2044,2015–11–19,paskelbta TAR2015–11–27,i.k.2015–18918
5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008m.sausio4d.įsakymas Nr.V–7,,Dėl mirusio žmogaus audinių ir organų donorystės,paėmimo,ištyrimo,apdoravimo,konservavimo,laikymo ir paskirstymo paslaugų teikimo reikalavimų aprašas“(Žin.,2008,Nr.7–251;su pakeitimais)
6. G.Kootstra,J.H.C.Daemen,A.P.A.Oomen (1995).Categories of non–heart–beating donors. Transplant Proc,27,2893–2894p

LSMUL KK ŠEIMOS MEDICINOS KLINIKOS IR JONIŠKIO,SAULENĖS“ ŠEIMOS KLINIKOS PACIENTŲ, SERGANČIŲ ARTERINE HIPERTENZIJA, ŽINIOS APIE ANTSTVORĮ IR JO POVEIKĮ ARTERINIAM KRAUJO SPAUDIMUI

Autorius (–iai): Inga Krajauskaitė, Ieva Keršytė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. Leonas Valius

Padalinys: Šeimos medicinos klinika

Įžanga

Arterinė hipertenzija (AH) – tai viena labiausiai paplitusių širdies ir kraujagyslių sistemos ligų. Jos atsiradimui įtakos turi vyresnis amžius, nutukimas, fizinio aktyvumo stoka ir kiti veiksniai. Senstant populiacijai, AH dažnėja, kartu gali pasireikšti ir jos grėsmingos komplikacijos. Norint sumažinti komplikacijų riziką labai svarbi tinkama kraujospūdžio kontrolė, būtina nuosekli gyvenimo būdo bei rizikos veiksnių korekcija.

Tikslas

Įvertinti LSMUL Kk Šeimos medicinos klinikos ir Joniškio, Saulenės“ šeimos klinikos pacientų, sergančių arterine hipertenzija, žinias apie antsvorio įtaką kraujospaudimui.

Uždaviniai

1. Nustatyti Joniškio, Saulenės“ šeimos klinikos ir LSMUL KK Šeimos medicinos klinikos pacientų, sergančių arterine hipertenzija, žinias apie antsvorį ir su juo susijusius rodiklius.
2. Palyginti Joniškio, Saulenės“ šeimos klinikos ir LSMUL KK Šeimos medicinos klinikos pacientų, sergančių arterine hipertenzija, žinias apie antsvorį ir su juo susijusius rodiklius.
3. Įvertinti Joniškio, Saulenės“ šeimos klinikos ir LSMUL KK Šeimos medicinos klinikos pacientų, turinčių antsvorio, informuotumą ir patirtį svorio mažinime.

Metodika

Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (Nr. BEC–MF–76). Anoniminėje anketinėje apklausoje dalyvavo 204 pacientai, sergantys arterine hipertenzija: 102 iš LSMUL Kk Šeimos medicinos klinikos, 102 iš Joniškio, Saulenės“ šeimos klinikos. Pacientai buvo apklausiami aktyviai – dalyvaujant klausėjams (studentės, atliekančios tyrimą, medicinos sesuo). Atsakymo dažnis: klausta 220 pacientų, sutiko atsakyti 204. Surinkti duomenys apie tiriamųjų amžių, lytį, išsilavinimą, ūgį ir svorį, informuotumą ir patirtį antsvorio mažinime. Pacientų žinios apie antsvorį ir su juo susijusius rodiklius vertintos skiriant 1 balą už teisingą atsakymą, maksimali balų suma 6. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM Statistics SPSS 22.0 paketą. Apskaičiuotos procentinės dydžių reikšmės (proc.). Chi kvadrato testas buvo naudojamas kokybinių reikšmių skirtumams palyginti. Rezultatai laikyti statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 29,4 proc. vyrų ir 70,6 proc. moterų. Pacientų amžiaus vidurkis $64,31 \pm 12,01$. Pradinį, vidurinį ir pagrindinį išsilavinimą turėjo 32,4 proc., aukštesnįjį 36,7 proc., aukštąjį 30,9 proc. apklaustųjų. Kas yra kūno masės indeksas (KMI) žinojo 56,4 proc. apklaustųjų: daugiau Joniškio (67,6 proc.) nei Kauno gyventojai (45,1 proc., $p = 0,001$). Iš žinančių, kas yra KMI, žino jo normos ribas (40,7 proc.): Joniškio gyventojai (49 proc.) geriau nei Kauno (32,4 proc., $p < 0,05$). Apie centrinį nutukimą nežinojo 75,5 proc. atsakiusiųjų: Kaune 93,1 proc., Joniškioje 57,8 proc. Teisingai atsakytų klausimų vidurkis apie antsvorį ir su juo susijusius rodiklius $3,87 \pm 1,10$. Mažiausią 2 balų skaičių surinko 11,8 proc., o 6 balų – 8,3 proc. respondentų. Iš turinčiųjų antsvorio, 80,7 proc. kūno svorį mažina ribodami suvartojamo maisto kiekį ir atsisakydami kaloringų maisto produktų. Mažinti kūno svorį labiausiai patarė šeimos gydytojas (47,1 proc.), o trečdaliui niekas nepatarė (33,6 proc.). Daugiau nei pusė atsakiusiųjų nurodė, kad nebuvo supažindinti su svorio mažinimo ypatumais (60 proc.). Iš apklaustųjų, kurie bandė mažinti kūno svorį (75,3 proc.), daugumai pavyko, tačiau vėliau priaugo (53,5 proc.), daugiausia dėl motyvacijos stokos (38,7 proc.). Savo mityba rūpinasi 76 proc. atsakiusiųjų: moterys (81,3 proc.) labiau nei vyrai (63,6 proc., $p < 0,05$), fiziškai aktyvesni Joniškio (67,6 proc.) nei Kauno (41,2 proc., $p < 0,05$) pacientai. Kad sveika gyvensena gali padėti sumažinti kraujospūdį atsakė 89,2 proc. apklaustųjų.

Išvados

1. Pacientų, sergančių arterine hipertenzija, žinios apie antsvorį ir su juo susijusius rodiklius buvo vidutinės (vidurkis – $3,87 \pm 1,10$). Didžioji dalis apklaustųjų nežinojo, kas yra centrinis nutukimas (75,5 proc.), KMI (43,6 proc.) ir normali jo reikšmė (59,3 proc.).

2. Joniškio pacientų, sergančių arterine hipertenzija, žinios apie atsvorį ir su juo susijusius rodiklius buvo statistškai reikšmingai geresnės nei Kauno pacientų: Joniškio pacientai 22,5 proc. geriau žinojo, kas yra KMI, jo normos ribas (16,6 proc.), centrinio nutukimo rodiklį (42,2proc.) nei Kauno pacientai ($p < 0,05$).

3. Respondentų, sergančių arterine hipertenzija, informuotumas apie atsvario mažinimą buvo nepakankamas: trečdaliui nebuvo patarta mažinti kūno svorio, daugiau nei pusė negavo svorio mažinimo instrukcijos. Daugelis numetusių svorio po kurio laiko vėl priaugo dėl motyvacijos stokos. Daugeliui svarbi jų mityba, tačiau fizinis aktyvumas nepakankamas (54,4 proc.).

Literatūra

1. Simanauskas K., Kasiulevičius V. Kardiovaskulinių rizikos veiksnių paplitimas ir kraujospūdžio kontrolė tarp vyresnio amžiaus ligonių Vilniaus mieste. *Gerontologija* 2007; 8(4): 212–216.
2. Benmohamed K., Nguyen M. T., Khensal S., Valensi P. Arterial hypertension in overweight and obese algerian adolescents: Role of abdominal adiposity. *Diabetes and Metabolism Journal* 2011 sep;37(4):291–297
3. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2007 aug; 28: 1462–1536.

MIEGO TRUKMĖS IR KŪNO MASĖS INDEKSO SĄSAJOS TARP LSMU STUDENTŲ

Autorius (–iai): Dovilė Vaičiūnaitė, Lukas Mikelionis

Mokslinis vadovas (–ai): prof. Dr. Leonas Valius

Padalinys: Šeimos medicinos klinika

Ižanga

Pagal Pasaulinę sveikatos organizaciją (PSO) nutukimas yra vienas didžiausių iššūkių visuomenės sveikatai Europoje, kur atsvario ir nutukimo paplitimas išaugo tris kartus nuo 1980–ųjų. Atsvaris – polietiologinė problema, susidedanti iš mitybos įpročių, fizinio aktyvumo, genetinės predispozicijos. Pastarųjų metų užsienio literatūros duomenimis yra ir ketvirtas svarbus veiksnys – miegas. Kadangi Lietuvos populiacijoje tokie tyrimai neatlikti, nusprendėme išsiaiškinti sąsajas tarp kūno masės indekso (KMI) ir miego trukmės Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) studentų tarpe.

Tikslas

Įvertinti miego trukmės ir kūno masės indekso sąsajas tarp LSMU studentų.

Uždaviniai

1. Įvertinti ar yra ryšys tarp studentų KMI ir miego trukmės.
2. Įvertinti ir palyginti skirtingų kurso studentų miego trukmę.
3. Palyginti miego trukmę tarp skirtingų LSMU fakultetų studentų.

Metodika

Gavus Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Bioetikos centro leidimą atlikta LSMU studentų

internetinė apklausa. Apklausti medicinos, odontologijos, farmacijos, visuomenės sveikatos, slaugos, veterinarijos ir gyvulininkystės technologijos fakultetų studentai. Apklausa vykdyta 2017 metų kovo mėnesį. Anketoje prašėme nurodyti lytį, amžių, ūgį, svorį, fakultetą, kursą, kuriame studijuoja, kiek vidutiniškai valandų studentai miega darbo ir savaitgalio dienomis. Klausėme ar miego užtenka, ar studentai save priskiria „pelėdos“ ar „vyturio“ tipui. Aprašomoji ir lyginamoji statistinė duomenų analizė atlikta statistiniu paketu SPSS Statistics 20.0. Kiekybiniai požymiai aprašyti nurodant vidurkį ir standartinę nuokrypį. Kokybiniai duomenys aprašyti, pateikiant reikšmių dažnį ir procentinę išraišką. Tiriamosios grupės lygintos naudojant χ^2 testą, koreliacija vertinta Spearman testu. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Apklausoje dalyvavo 428 LSMU studentai, 331 moteris (77,3 proc.) ir 97 vyrai (22,7 proc.). Amžiaus vidurkis $21,78 \pm 2$ metai. Visų studentų KMI vidurkis $22,3 \pm 3,79$ kg/m². Į atsvario grupę Išskirti 78 (17,7 proc.) studentai turintys didesnę negu normalų KMI (≥ 25 kg/m²). Iš apklaustųjų 68 (15,9 proc.) buvo I kurso studentai, 86 (20,1 proc.) – II, 86 (20,1 proc.) – III, 72 (16,8 proc.) – IV, 58 (13,6 proc.) – V ir 58 (13,5 proc.) – VI kurse studijuojantys asmenys. Medicinos fakultete mokėsi 293 (68,5 proc.), odontologijos – 26 (6,1 proc.), farmacijos – 56 (13,1 proc.), visuomenės sveikatos – 25 (5,8 proc.), slaugos – 13 (3,1 proc.), veterinarijos – 7 (1,6 proc.), gyvulininkystės technologijų – 8 (1,9 proc.) asmenys. Tarp miego trukmės darbo dienomis ir savaitgaliais stebima statistiškai reikšminga koreliacija 0,269 ($p < 0,001$), studentai daugiau miegantys darbo dienomis ilgiau miega ir savaitgaliais. Atvirkštinė koreliacija stebėta tarp KMI ir miego trukmės savaitgaliais – trumpiau miegančių asmenų KMI buvo statistiškai reikšmingai didesnis nei ilgiau miegančių studentų, koreliacijos koeficientas – 0,124 ($p < 0,01$). Statistiškai reikšminga priklausomybė nustatyta tarp apklaustųjų grupės turėjusios KMI ≥ 25 kg/m² ir miego trukmės darbo dienomis, $p = 0,025$ ($p < 0,05$). „Vyturių“ buvo 120, „pelėdų“ – 308. Statistiškai reikšminga priklausomybė nustatyta tarp miego tipo ir miego trukmės darbo dienomis – pelėdos miegodavo trumpiau nei vyčiai, $p = 0,000$ ($p < 0,001$). 159 studentams miego užteko, 269 trūko. Studentai, kuriems neužteko miego, statistiškai reikšmingai trumpiau miegodavo darbo dienomis, $p = 0,000$ ($p < 0,001$). Moterys statistiškai reikšmingai trumpiau miegojo darbo dienomis nei vyčiai, $p = 0,000$ ($p < 0,001$).

Išvados

1. Didesnį KMI (≥ 25 kg/m²) turintys studentai miegojo trumpiau nei normalų KMI turintys studentai.
2. Miego trukmė tarp skirtingų LSMU kursų studentų reikšmingai nesiskyrė.
3. Miego trukmė tarp skirtingų LSMU fakultetų studentų reikšmingai nesiskyrė.

Literatūra

1. Patel SR, Hu FB. Short Sleep Duration and Weight Gain: A Systematic Review [Internet]. Obesity. Blackwell Publishing Ltd; 2012 [cited 2017Mar2]. Galima nuoroda: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2007.118/full>
2. Nielsen LS, Danielsen KV, Sørensen ANT. Short sleep duration as a possible cause of obesity: critical analysis of the epidemiological evidence [Internet]. Obesity Reviews. Blackwell Publishing Ltd; 2010 [cited 2017Mar3]. Galima nuoroda: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-789X.2010.00724.x/full>
3. St-Onge MEP. Sleep–obesity relation: underlying mechanisms and consequences for treatment [Internet]. Obesity Reviews. 2017 [cited 2017Mar1]. Galima nuoroda: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.12499/full>

4. Celis–Morales C, Lyall DM, Guo Y, Steell L, Llanas D, Ward J, et al. Carlos Celis–Morales [Internet]. The American Journal of Clinical Nutrition. 2017 [cited 2017Mar3]. Galima nuoroda: <http://ajcn.nutrition.org/content/early/2017/03/01/ajcn.116.147231.full>

NERIMO, DEPRESIJOS SIMPTOMŲ IŠREIKŠTUMAS IR GYVENIMO KOKYBĖ TARP SKIRTINGŲ MEDICINOS KURSŲ STUDENTŲ

Autorius (–iai): *Simona Maciūtė, Ovidija Kanclerytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Leonas Valius*

Padalinys: *Šeimos medicinos klinika*

Ižanga

Medicinos studentai yra socialinė grupė, pagrindinį dėmesį skirianti mokymuisi. Be to, nemaža jų dalis mokslą derina su darbu, dalis yra sukūrę šeimas. Esant dideliui krūviui, nuolatinei emocinei įtampai ir nepajėgiant susidoroti su stresu, visa tai gali turėti neigiamas pasekmes psichinei sveikatai bei akademiniams pasiekimams. Taigi studentų sveikata ir gerovė turėtų tapti medicinos mokslų kokybės ir sveikatos priežiūros prioritetiniais tikslais.

Tikslas

Įvertinti, nerimo, depresijos simptomų išreikštumą ir gyvenimo kokybę tarp skirtingų medicinos kursų studentų.

Uždaviniai

1. Įvertinti nerimo ir depresijos simptomų išreikštumą tarp medicinos studentų ir palyginti juos tarp I–VI kursų.
2. Įvertinti gyvenimo kokybę tarp medicinos studentų ir palyginti ją tarp I–VI kursų.
3. Išsiaiškinti dažniausias priežastis, lemiančias žemesnę gyvenimo kokybę, didesnę nerimo, depresijos pasireiškimą.
4. Įvertinti ryšį tarp nerimo, depresijos simptomų pasireiškimo ir gyvenimo kokybės.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą, atlikta anoniminė anketinė apklausa. Klausimyną sudarė HAD skalė, skirta nerimastingumo ir depresiškumo simptomų sunkumui įvertinti, ir PSO Trumpasis Gyvenimo kokybės (GK) klausimynas. Taip pat buvo klausta amžiaus, lyties, kurso, šeimyninės padėties bei pagrindinių stresą universitete sukeliančių veiksnių. Statistinė duomenų analizė ir skaičiavimai atlikti naudojant Excel 2013 ir SPSS 22.0 programas. Kiekybiniai duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu, kokybiniai dažniu ir procentais. Duomenys buvo vertinami taikant Kruskal – Wallis testas, Mann – Whitney U testas, duomenų priklausomybei vertinti naudota Spearman koreliacija. Hipotezėms tikrinti taikytas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

Rezultatai

Apklausti 333 respondentai, iš jų 267 (80,2 proc.) moterys ir 66 (19,8 proc.) vyrai. Amžiaus vidurkis $21,68 \pm 1,81$. Tyrime dalyvavo 50 (15proc.) I–o, 61 (18,3 proc.) II–o, 52 (15,6 proc.) III–o, 65 (19,5 proc.) IV–o, 54 (16,2 proc.) V–o ir 51 (15,3 proc.) VI–o kursų studentų. 327 (98,2 proc.) tiriamieji nurodė patiriantys stresą, o 6 (1,8 proc.) – ne. Pagrindinės streso priežastys yra nerimas dėl egzaminų

208 (62,5 proc.), mokslo krūvis 208 (62,5 proc.), nerimas dėl ateities 172 (51,7 proc.) ir studijų kokybė 140 (42 proc.). 18 (5,4proc.) studentų savo GK įvertino labai gerai, 130 (39proc.) gerai, 131 (39,3proc.) nei gerai nei blogai, 41 (12,3proc.) blogai ir 13 (3,9proc.) labai blogai. Vertinant atskiras GK sritis, fizinę įvertinta geriausiai $62,89 \pm 16,71$ proc., o blogiausiai – psichologinė $49,27 \pm 17,55$ proc.. Fizinę poskalę statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp III ir VI kurso ($p = 0,012$), ir tarp II ir VI kurso ($p = 0,043$). VI kursas fizinę sritį vertino geriau nei II ir III. GK aplinkos sritis statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp II ir V kursų ($p = 0,025$). V kursas aplinkos poskalę įvertino geriau. Tiriant depresiškumą 254 (76,3proc.) studentai neturėjo depresiškumo požymių, 49 (14,7proc.) turėjo silpnai išreikštus ir 30 (9proc.) stipriai išreikštus požymius. Depresiškumas labiausiai pasireiškė tarp I–III kursų studentų, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp kursų nenustatyta ($p = 0,67$). Tiriant nerimo pasireiškimą 127 (38,1proc.) studentai neturėjo simptomų, 97 (29,1proc.) turėjo silpnai išreikštą ir 109 (32,7proc.) stipriai išreikštą nerimą. Nerimas labiausiai buvo paplitęs tarp II, III ir VI kursų studentų. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp kursų nebuvo ($p = 0,971$). Vertinant priklausomybę tarp GK poskalių ir depresiškumo simptomų pasireiškimo nustatytos statistiškai reikšmingos atvirkštinės koreliacijos – didėjant depresijai mažėja GK vertinimas ($p < 0,01$). Tarp depresijos ir fizinės skalės nustatytas vidutinio stiprumo ryšys ($rs = -0,59$). Tarp depresijos ir psichologinės poskalės – stiprus ryšys ($rs = -0,71$). Tarp depresijos ir socialinių santykių bei aplinkos – silpni ryšiai ($rs = -0,399$, $rs = -0,44$). Vertinant priklausomybę tarp GK poskalių ir nerimo simptomų pasireiškimo nustatytos statistiškai reikšmingos atvirkštinės koreliacijos – didėjant nerimui prastėja GK ($p < 0,01$). Tarp nerimo ir fizinės bei psichologinės sričių nustatytas vidutinio stiprumo ryšys ($rs = -0,524$; $rs = -0,579$) Tarp socialinių santykių ir nerimo – labai silpnas ryšys ($rs = -0,262$). Tarp nerimo ir aplinkos – silpnas ryšys ($rs = -0,357$).

Išvados

1. Ketvirtadalis medicinos studentų jaučia silpnus arba stiprius depresiškumo simptomus ir daugiau nei pusei būdingi nerimo požymiai. Simptomų pasireiškimas tarp kursų nesiskiria.
2. Didžioji dalis tiriamųjų savo GK vertina gerai arba vidutiniškai. Reikšmingai statistiškai tarp kursų skiriasi fizinę ir aplinkos GK sritys.
3. Dažniausios priežastys, lemiančios žemesnę GK ir didesnį nerimo bei depresijos simptomų pasireiškimą: nerimas dėl egzaminų ir mokslo krūvis.
4. Nerimo ir depresijos simptomai veikia gyvenimo kokybę – didėjant nerimui arba depresijai mažėja GK vertinimas.

Literatūra

1. Shim EJ, Jeon HJ, Kim H, Lee KM, Jung D, Noh HL et al. Measuring stress in medical education: validation of the Korean version of the higher education stress inventory with medical students. BMC Med Educ. 2016;16:302.
2. Paro HB, Morales NM, Silva CH, Rezende CH, Pinto RM, Morales RR et al. Health-related quality of life of medical students. Med Educ. 2010;44: 227–235.
3. Lins L, Carvalho FM, Menezes MS, Porto-Silva L, Damasceno H. Health-related quality of life of students from a private medical school in Brazil. Int J Med Educ. 2015;6:149–54.

NEUROINFEKCIJŲ PO IŠORINIO SKILVELIŲ DRENAŽO OPERACIJOS KLINIKINĖ CHARAKTERISTIKA

Autorius (–iai): *Ugnė Dobrovolskytė, Raimonda Žiogaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Neringa Balčiūnienė*

Padalinys: *Intensyviosios terapijos klinika*

Ižanga

Neuroinfekcijos po įvairių neurochirurginių operacijų yra didelė problema dėl menkos diagnostikos, nevisada būdingų pokyčių likvoro. Viena iš dažnesnių neurochirurginių intervencijų yra išorinio skilvelių drenažo operacija. Ji atliekama pacientams dėl okliuzinės vandenės arba norint monitoruoti intrakranijinį spaudimą. Šios operacijos viena iš dažniausių komplikacijų – infekcija. Ji prailgina hospitalizacijos trukmę, didina gydymo išlaidas bei blogina paciento išeitį.

Tikslas

Išanalizuoti klinikinius duomenis pacientams, kuriems nustatyta neuroinfekcija po išorinio skilvelių drenažo (ISD) operacijos.

Uždaviniai

1. Nustatyti ar amžius ir lytis turi įtakos infekcijos išsivystymui.
2. Nustatyti ar ISD laikymo trukmė turi įtakos neuroinfekcijų išsivystymui.
3. Ivertinti dažniausius neuroinfekcijų sukėlėjus po ISD operacijos.
4. Nustatyti ar neuroinfekcija turėjo įtakos gydymo trukmei intensyviosios terapijos skyriuje.

Metodika

Gavus bioetikos leidimą buvo atliktas retrospektyvus tyrimas. Tyrimo objektas visi pacientai, kurie 2015 m. LSMUL KK neurochirurgijos intensyviosios terapijos skyriuje gydyti po išorinio skilvelių drenažo operacijos. Neuroinfekcija nustatyta tuomet, kai prieš tai buvusiame normaliaame likvoro tyrime padidėjo uždegiminiai rodikliai (leukocitai $> 100\mu\text{L}$, neutrofilai $> 80\text{proc.}$, baltymas $> 1.0\text{g/l}$). Pagal tai pacientai buvo suskirstyti į dvi grupes: pacientai, kuriems išsivystė (I gr.) ir neišsivystė neuroinfekcija (II gr.). Buvo analizuotas pacientų amžius, lytis, laikas praleistas intensyviosios terapijos skyriuje, hospitalizacijos trukmė, ISD kateterio laikymo trukmė, infekcijos sukėlėjai bei pacientų ligos išeitis. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 24.0 statistikos programos paketu. Vidurkių palyginimui taikytas stjudento t tests, kokybinių rodiklių palyginimui – χ^2 . Modelis. Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukta 81 pacientas, amžiaus vidurkis 62 metai (ribos 22–89m.), kuriems buvo atlikta ISD operacija. Pirmoje grupėje buvo 18 pacientų (22, 2 proc.), kuriems nustatyta neuroinfekcija, iš jų – 7 vyrai (38, 9 proc) ir 11 moterų (61, 1 proc.). Antroje 63 pacientai (77, 7 proc.), iš jų – 35 vyrai (55, 6 proc.) ir 28 moterys (44, 4 proc.). Indikacijos ISD operacijai tarp grupių statistiškai nesiskyrė, dažniausios : 18 pacientų (22,2 proc.) dėl galvos smegenų traumos su intracerebrine hemoragija, 56 pacientų (69,1 proc) dėl subarachnoidinės kraujosrūvos ar intracerebrinės hemoragijos, 7 pacientai (8,6 proc.) dėl naviko. ISD kateterio laikymo trukmė statiškai tarp grupių taip pat nesiskyrė, II gr. – 7 dienos (ribos 1–17 d.), I gr. – 10 (ribos 2–40 d.) dienų. Neuroinfekcija dažniausiai išsivystė po 8 ISD kateterio laikymo dienų. 15 tiriamųjų (83,3 proc.) infekcijos sukėlėjas buvo indentifikuotas, dažniausias – *S.epidermidis* (38,89 proc.) Buvo stebima, kad neuroinfekcija prailgina tiek buvimą intensyviosios terapijos skyriuje (I gr. – 9 dienos, II gr. – 22 dienos, $p = 0.034$), tiek hospitalizacijos trukmę (I gr. – 18 dienos, II gr. – 37 dienos, $p = 0.037$). Tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp amžiaus, lyties, ISD kateterio laikymo trukmės ir neuroinfekcijos išsivystymo tarp grupių nebuvo stebima. Net 42 (52 proc.) tiriamųjų ligos išeitis buvo letali.

Išvados

1. Amžius ir lytis neturi įtakos neuroinfekcijos išsivystymui.
2. ISD kateterio laikymo trukmė neturi įtakos neuroinfekcijos išsivystymui.
3. Dažniausias neuroinfekcijos sukėlėjas po ISD operacijos – *S.epidermidis*.
4. Neuroinfekcija ilgina buvimą intensyviosios terapijos skyriuje.

Literatūra

1. Tadej Strojnik, Jasmina Golc, Jasna Zakelšek. Infections of external ventricular drainages. Cent. Eur. J. Med. 8(2). 2013. 250–256
2. S. Hagel, T. Bruns, M. W. Pletz, C. Engel, R. Kalff, and C. Ewald. External Ventricular Drain Infections: Risk Factors and Outcome. Hindawi Publishing Corporation Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases. Article 708531. 2014.

PACIENTŲ, SERGANČIŲ KEPENŲ STEATOZE, GYVENIMO BŪDO SAVITUMAI

Autorius (–iai): *Ugnė Marcinkutė, Žygimantas Štaras*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Edita Mašanauskienė*

Padalinys: *Vidaus ligų klinika*

Ižanga

Kepenų steatozė – vis dažniau nustatoma lėtinė kepenų liga, kuriai būdingas per didelis trigliceridų ir kitų riebalų kaupimasis hepatocituose. Ligos atsiradimui didelės įtakos turi nesaikingas alkoholio vartojimas, sėslus gyvenimo būdas, netinkama mityba ir su tuo susijusios ligos, todėl didelis dėmesys, siekiant kontroliuoti ir gydyti šį susirgimą, turėtų būti skiriamas rizikos veiksnių korekcijai. Šiuo darbu siekiama apžvelgti pacientų, sergančių kepenų steatoze, gyvenimo būdo ypatumus ir išiaiškinti, ar kreipiamas pakankamas dėmesys rizikos veiksnių šalinimui.

Tikslas

Nustatyti pacientų, sergančių kepenų steatoze, gyvenimo būdo ypatybes ir įpročius.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, sergančių kepenų steatoze, su mityba susijusius įpročius (cukraus, riebalų, alkoholio suvartojimą, kūno masės indeksą (KMI)).
2. Įvertinti pacientų, sergančių kepenų steatoze, fizinį aktyvumą.
3. Nustatyti pacientų, sergančių kepenų steatoze, gretutinių ligų dažnį ir priklausomybę nuo KMI.

Metodika

Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BEC–MF–82. Naudojant klausimyną, aktyviai apklausti 47 VŠĮ Kauno Klinikinės ligoninės Vidaus ligų skyriaus ir LSMU KK endokrinologijos skyriaus pacientai, kuriems atlikta viršutinio pilvo aukšto echoskopija (VPAE) ir nustatyti dismetaboliniai pokyčiai kepenyse. Papildomi duomenys surinkti iš ligos istorijų. Vertinti mitybos įpročiai (cukraus suvartojimas, riebaus maisto vartojimo dažnis, alkoholio suvartojimas), fizinis aktyvumas ir lyginti su Pasaulinės Sveikatos Organizacijos (PSO) rekomendacijomis (cukraus

kiekis < 10 proc. dienos kalorijų normos; < 28 alkoholinių vienetų (AV) per savaitę vyrams, < 14 AV/sav. Moterims; bent 150 minučių vidutinio intensyvumo arba 75 minučių intensyvaus fizinio aktyvumo per savaitę), bei vertintos gretutinės ligos. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant "IBM SPSS Statistics 17.0" statistinių duomenų analizės paketą. Duomenų palyginimui naudotas parametris T testas ir neparametris Mann–Whitney kriterijus. Koreliacijai įvertinti naudotas Spearman'o koreliacijos koeficientas. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamųjų grupę sudarė 47 žmonės: 57,4 proc. moterų ($n = 27$) ir 42,6 proc. vyrų ($n = 20$). Amžiaus vidurkis $62,32 \pm 14,669$ metai. Normalus svoris nustatytas ($KMI < 25$) – 19,1 proc. ($n = 9$), antsvoris ($25 < KMI < 30$) bei nutukimas ($KMI > 30$) – 80,9 proc. ($n = 38$). Turinčiųjų per didelį KMI buvo daugiau nei turinčiųjų normalų svorį ($p = 0,017$). 40,4 proc. tiriamųjų ($n = 19$) vartojo per didelį cukraus kiekį lyginant su rekomenduojamu cukraus kiekio suvartojimu (< 10 proc. dienos kalorijų normos) ($p < 0,01$). Per didelio KMI tiriamųjų grupėje (42,1 proc.) šis dydis 8,8 proc. didesnis nei turinčiųjų normalų svorį ($p > 0,05$). Riebų maistą kasdien vartojo 51,1 proc. ($n = 24$), 2 – 3 k/sav. 17 proc. ($n = 8$), 1 k/sav. 19,1 proc. ($n = 9$), 1 k/mėn. 12,8 proc. ($n = 6$). 19,1 proc. ($n = 9$) tiriamųjų rizikingai vartojo alkoholį (> 28 AV/sav. Vyrams, > 14 AV/sav. Moterims). Turinčiųjų per didelį KMI buvo daugiau nei rizikingai vartojančiųjų alkoholį ($p < 0,01$). Lyginant tiriamųjų grupės fizinį aktyvumą su PSO rekomendacijomis, šis yra reikšmingai mažesnis ($p < 0,01$), 51,1 proc. tiriamųjų ($n = 24$) yra nepakankamai fiziškai aktyvūs. Asmenys kurie buvo nepakankamai fiziškai aktyvūs to priežastimi įvardijo: nenorą – 25 proc., galimybių neturėjimą – 12,5 proc., informacijos apie judėjimo naudą trūkumą – 0 proc., skausmą judėjimo metu – 54,2 proc., fizinę negalią – 29,2 proc., negalėjo įvardinti priežasties – 16,7 proc. Metabolinis sindromas nustatytas 25,5 proc. tiriamųjų ($n = 12$). Arterinė hipertenzija serga 78,7 proc. visų tiriamųjų ($n = 37$). Cukriniu diabetu serga 40,4 proc. ($n = 19$) visų tiriamųjų. Inkstų ligomis serga 31,9 proc. tiriamųjų ($n = 15$). Infarktą yra turėję 31,9 proc. tiriamųjų ($n = 15$). Insultą yra turėję 19,1 proc. tiriamųjų ($n = 9$). Didesnį KMI turintys tiriamieji dažniau sirgo > 2 gretutinėmis ligomis lyginant su normalaus svorio, gauta teigiama vidutinė koreliacija ($r_s = 0,529$, $p = 0,001$).

Išvados

1. Tiriamieji, sergantys kepenų steatoze, turi didesnę svorį, vartoja daugiau cukraus, dažniau vartoja riebų maistą nei rekomenduojama. Per didelis svoris buvo dažnesnė kepenų steatozės priežastis nei rizikingas alkoholio vartojimas.
2. Tiriamųjų fizinio aktyvumo lygis yra nepakankamas. Dažniausios to priežastys: skausmas judėjimo metu, fizinė negalia, nenoras.
3. Didėjant KMI, didėja sergamumas gretutinėmis ligomis. Dažniausios tiriamųjų, sergančių kepenų steatoze, gretutinės ligos buvo: arterinė hipertenzija, cukrinis diabetas, buvęs infarktas ir inkstų ligos.

Literatūra

1. Kargulewicz A, Stankowiak–Kulpa H, Grzymisławski M. Dietary recommendations for patients with nonalcoholic fatty liver disease. *Prz Gastroenterol* [Internet]. 2014; 9(1): 18–23. Nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4027841/>
2. World Health Organization. Guideline: Sugars intake for adults and children. Switzerland; 2015. P. 12–17.
3. Healthy diet fact sheet [Internet]. World Health Organization; 2015 Sep. Nuoroda: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>

4. Physical activity fact sheet [Internet]. World Health Organization; 2017 Feb. Nuoroda: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
5. Tommelino E, Piper MH. Fatty liver. Medscape [Internet]. 2017 Jan. Nuoroda: <http://emedicine.medscape.com/article/175472-overview>

PACIENTŲ, SERGANČIŲ PRIEŠIRDŽIŲ VIRPĖJIMU, ANTITROMBOZINIO GYDYMO PARINKIMAS KAUNO KLINIKINĖJE LIGONINĖJE, ATSIŽVELGIANT Į TROMBOEMBOLINIŲ KOMPLIKACIJŲ IR KRAUJAVIMO RIZIKĄ

Autorius (–iai): *Ramunė Jakubauskaitė, Kristina Prochorova*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Edita Mašanauskienė*

Padalinys: *Vidaus ligų klinika*

Ižanga

Prieširdžių virpėjimas (PV) – dažnai diagnozuojamas ritmo sutrikimas. 2010 metų duomenimis sergančiųjų buvo 33,5 milijonai [1]. Lyginant su asmenimis, kurių širdies ritmas normalus, sergančiųjų PV mirtingumas dvigubai didesnis [2]. Sergant PV, rizika susirgti insultu padidėja net penkis kartus [3]. Tinkamai paskirtas antitrombozinis gydymas padeda sumažinti tokių grėsmingų komplikacijų dažnį. Europos kardiologų draugija (EKD) rekomenduoja įvertinti tromboembolinių komplikacijų bei kraujavimo riziką ir remiantis gautais rezultatais skirti tinkamą antitrombozinį gydymą [3].

Tikslas

Įvertinti pacientų, sergančių prieširdžių virpėjimu, antitrombozinio gydymo parinkimą Kauno klinikinėje ligoninėje, atsižvelgiant į tromboembolinių komplikacijų ir kraujavimo riziką.

Uždaviniai

1. Nustatyti pacientų, sergančių prieširdžių virpėjimu, tromboembolinių komplikacijų riziką, remiantis EKD 2012 m. rekomendacijomis.
2. Nustatyti pacientų, sergančių prieširdžių virpėjimu, kraujavimo riziką, remiantis EKD 2012 m. rekomendacijomis.
3. Įvertinti paskirto antitrombozinio gydymo tinkamumą, atsižvelgiant į tromboembolinių komplikacijų ir kraujavimo riziką.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (Nr.BEC–MF–305) atliktas prospektyvinis tyrimas. Tyrimo objektas – prieširdžių virpėjimu sergantys pacientai, kurie 2017 01 30 – 2017 03 06 buvo gydomi KKL Vidaus ligų skyriuje. Atlikta anoniminė anketinė apklausa. Vertinta amžius, lytis, PV tipas (paroksizminis, persistentinis, permanentinis), skirtas antitrombozinis gydymas, tromboembolinių komplikacijų (TE) rizika pagal CHA2DS2–VASc skalę (vienu balu vertinami šie rizikos veiksniai: širdies nepakankamumas, hipertenzija, cukrinis diabetas, periferinių arterijų liga, 65–74 m. amžius, moteriška lytis, dviem balais – amžius ≥ 75 m. ir insulto anamnezė) ir kraujavimo rizika pagal HAS–BLED (po vieną balą skiriama esant šioms rizikos veiksniams: hipertenzija, inkstų, kepenų funkcijos nepakankamumas, insulto anamnezė, labilus INR, buvęs kraujavimas, amžius > 65 m., vaistų, alkoholio vartojimas). TE rizika yra maža, kai CHA2DS2–VASc balų suma 0–1 b., didelė, kai ≥ 2 b.

Kraujavimo rizika yra maža ir vidutinė, kai HAS–BLED balų suma < 3 b., didelė, kai ≥ 3 b. Duomenų statistinė analizė atlikta SPSS 20.0 paketu. Dviejų nepriklausomų imčių parametrinių kintamųjų vidutinėms reikšmėms palyginti naudotas Stjudento t–testas, daugiau kaip dviejų nepriklausomų imčių – dispersinė analizė (ANOVA testas). Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumas vertintas pagal Chi kvadrato (χ^2) kriterijų. Koreliacijai tarp CHA2DS2–VASc skalės balų ir HAS–BLED skalės balų įvertinti naudotas Spearmano testas. Rezultatai laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Imtį sudarė 50 asmenų: 24 vyrai (48 proc.) ir 26 moterys (52 proc.). Imties amžiaus vidurkis $76,86 \pm 9,04$ m. (jauniausias 54 m., vyriausias 96 m.). Tyrime dalyvavusios moterys buvo $6,46 \pm 0,24$ m. vyresnės už vyrus ($p = 0,01$). Paroksizminis PV nustatytas 10 (20 proc.) tiriamųjų, permanentinis – 32 (64 proc.), persistentinis – 8 (16 proc.). Tiriamųjų CHA2DS2–VASc skalės balų vidurkis $4,76 \pm 1,81$ b. Moterų CHA2DS2–VASc balų vidurkis buvo $1,22 \pm 0,6$ b. didesnis nei vyrų ($p = 0,016$). Tuo tarpu tarp skirtingų PV tipų statistiškai reikšmingo balų skirtumo nerasta ($p \geq 0,05$). Didelė TE rizika nustatyta 46 (92 proc.) asmenims, maža – 4 (8,7 proc.). Esant didelei TE rizikai, aspiriną vartojo 9 (19,6 proc.) pacientai, varfariną – 24 (48 proc.), naujuosius antikoaguliantus – 4 (8,7 proc.). 13 pacientų (26 proc.) nevartojo jokių antitrombozinių vaistų. Vyrų ir moterų antikoaguliantų vartojimas statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p \geq 0,05$). Tiriamųjų HAS–BLED skalės balų vidurkis buvo $1,7 \pm 0,94$ b. Tarp vyrų ir moterų bei skirtingų PV tipų HAS–BLED skalės balų vidurkis statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p \geq 0,05$). Maža ir vidutinė kraujavimo rizika nustatyta 39 (78 proc.) pacientams, didelė – 11 (22 proc.). Vertinant koreliaciją tarp CHA2DS2–VASc skalės balų ir HAS–BLED skalės balų, nustatytas vidutinio stiprumo teigiamas statistiškai reikšmingas ryšys ($r = 0,515$, $p < 0,05$).

Išvados

1. Didelė TE rizika nustatyta 92 proc. tiriamųjų. Moterų CHA2DS2–VASc balų vidurkis statistiškai reikšmingai buvo didesnis nei vyrų. Tuo tarpu tarp skirtingų PV tipų statistiškai reikšmingo balų skirtumo nerasta.
2. Didelė kraujavimo rizika nustatyta 22 proc. tiriamųjų. Tarp vyrų ir moterų bei skirtingų PV tipų HAS–BLED skalės balų vidurkis statistiškai reikšmingai nesiskyrė.
3. Mūsų tyrimo duomenimis net 26 proc. tiriamųjų esant didelei TE rizikai ir nesant kontraindikacijų nevartojo jokių antitrombozinių vaistų. 19,6 proc. paskirtas gydymas buvo nepakankamas (vartojo tik aspiriną).

Literatūra

1. Chugh S, Havmoeller R, Narayanan K et al. Worldwide Epidemiology of Atrial Fibrillation. *Circulation*. 2014;129:837–847. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005119>
2. Aliot E, Breithardt G, Brugada J et al. An international survey of physician and patient understanding, perception, and attitudes to atrial fibrillation and its contribution to cardiovascular disease morbidity and mortality. *Europace*. 2010;12:626–623. <https://doi.org/10.1093/europace/euq109>.
3. Deirdre L, Gregory L et al. Use of the C and HAS–BLED Scores to Aid Decision Making for Thromboprophylaxis in Nonvalvular Atrial Fibrillation. *Circulation*. 2012;126:860–865. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.060061>.

PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PACIENTŲ AKTYVUMAS SKIEPIJANTIS GRIPO, ERKINIO ENCEFALITO, HEPATITO IR PNEUMOKOKO VAKCINOMIS

Autorius (–iai): *Beatričė Aleksaitė, Jomantė Mačiukaitienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Olga Vasiliauskiene*

Padalinys: *Šeimos medicinos klinika*

Ižanga

Infekcinės ligos daro žalą ne tik žmonių sveikatai, bet turi pasekmių ir šalies ekonomikai. Imunizacijos programa yra viena labiausiai pripažintų ir sėkmingų visuomenės sveikatos programų visame pasaulyje. Ši programa pasiekė reikšmingų rezultatų daugelyje šalių, todėl skiepais gerinama užkrečiamųjų ligų kontrolė. Ypač svarbu nepamiršti imunoprofilaktikos suaugusiems, esantiems rizikos grupėse, kuriems imunizacija pagerintų ligų išėtis.

Tikslas

Įvertinti pirminės sveikatos priežiūros pacientų aktyvumą skiepijantis gripo, erkinio encefalito, hepatito ir pneumokoko vakcinomis.

Uždaviniai

1. Nustatyti pacientų aktyvumą skiepijantis gripo, erkinio encefalito (EE), hepatito ir pneumokoko vakcinomis.
2. Palyginti besikreipiančių vyrų ir moterų skiepijimosi dažnį.
3. Išsiaiškinti, kokiomis vakcinomis dažniausiai skiepijasi skirtingų amžiaus grupių pacientai.
4. Nustatyti skiepijimosi gripo, EE, hepatito ir pneumokoko vakcinomis dėsningumus.

Metodika

Tyrimas vykdytas nuo 2015 m. balandžio mėn. iki 2016 m. kovo mėn. Duomenys rinkti Kauno miesto Saulės šeimos medicinos centre (SŠMC). Šeimos gydytojai pacientų vizitų metu pildė anonimines anketas apie į SŠMC besikreipiančius pacientus, pažymėdami jų lytį, amžių ir skiepus. Viso tyrime dalyvavo 10 SŠMC šeimos gydytojų, kurie surinko duomenis apie atsitiktinai atrinktus 1686 besikreipiančius pacientus. Analizuojant duomenis pacientai buvo suskirstyti į amžiaus grupes: 0–18, 19–35, 36–50, 51–70 ir ≥ 71 metų grupės. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 20.0 statistiniu paketu. Duomenys vertinti kaip statistiškai reikšmingi kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Į tyrimą buvo įtraukti 1686 pacientai: 1022 (60,6 proc.) moterys ir 664 (39,4 proc.) vyrai. Tiriamųjų amžiaus vidurkis $39,16 (\pm SN) \pm 27,62$ nuo 0 iki 94 metų. Iš visų atsitiktinai atrinktų pacientų 0–18 metų amžiaus grupėje buvo 497 tiriamieji (29,5 proc.), 19–35 metų – 280 (16,6 proc.), 36–50 metų – 260 (15,4 proc.), 51–70 metų – 358 (21,2 proc.), ≥ 71 metų – 291 (17,3 proc.). Viso buvo pasiskiepiję kuria nors vakcina 864 (51,25 proc.) pacientai, gripo vakcina – 494 (29,30 proc.), pneumokoko – 330 (19,60 proc.), EE – 154 (9,10 proc.), hepatito – 130 (7,70 proc.). Gripo vakcina skiepijosi 331 (32,89 proc.) moteris ir 163 (24,55 proc.) vyrai, $p = 0,001$. Pneumokoko vakcina skiepijosi 199 (19,47 proc.) moterys ir 131 (19,73 proc.) vyrai, $p = 0,90$. EE vakcina skiepijosi 97 (9,49 proc.) moterys ir 57 (8,58proc.) vyrai, $p = 0,53$. Hepatito vakcina skiepijosi 72 (7,05proc.) moterys ir 58 (8,73proc.) vyrai, $p = 0,20$. Gripo vakcina ≤ 18 amžiaus grupėje skiepijosi 50 (10,06proc.) pacientų, 19–35 grupėje – 92

(32,86proc.), 36–50 grupėje – 71 (27,30proc.), 51–70 grupėje – 144 (40,22proc.), ≥ 71 grupėje – 137 (47,08proc.) pacientai, $p = 0,0001$. Pneumokoko vakcina ≤ 18 amžiaus grupėje skiepijosi 111 (22,33proc.) pacientų, 19–35 grupėje – 42 (15,00proc.), 36–50 grupėje – 33 (12,69proc.), 51–70 grupėje – 73 (20,39proc.), ≥ 71 grupėje – 71 (24,40proc.) pacientas, $p = 0,001$. EE vakcina ≤ 18 amžiaus grupėje skiepijosi 46 (9,66proc.) pacientai, 19–35 grupėje – 27 (6,64proc.), 36–50 grupėje – 18 (6,92proc.), 51–70 grupėje – 31 (8,66proc.), ≥ 71 grupėje – 32 (11,00proc.) pacientai, $p = 0,57$. Hepatito vakcina ≤ 18 amžiaus grupėje skiepijosi 120 (24,14proc.) pacientų, 19–35 grupėje – 7 (2,5proc.), 36–50 grupėje – 2 (0,77proc.), 51–70 grupėje – 1 (0,28proc.) ≥ 71 grupėje pasiskiepijusių nebuvo, $p = 0,0001$. Tik gripo vakcina skiepijosi 339 (20,10proc.) pacientai, pneumokoko – 161 (9,50proc.), EE – 74 (4,40proc.), hepatito – 71 (4,20proc.), gripo ir pneumokoko vakcinomis – 98 (5,80proc.) pacientai, gripo ir EE – 31 (1,80proc.) pacientas, gripo ir hepatito – 32 (1,90proc.) pacientai, EE ir hepatito – 7 (0,40 proc.) pacientai, gripo, pneumokoko ir EE vakcinomis – 13 (0,80proc.) pacientų, gripo, pneumokoko ir hepatito – 2 (0,10proc.) pacientai, pneumokoko, EE ir hepatito – 8 (0,50proc.) pacientai, gripo, EE ir hepatito – 1 (0,10proc.) pacientas.

Išvados

1. Daugiausia pacientų skiepijosi gripo ir pneumokoko vakcinomis, mažiausia dalis pacientų skiepijosi EE ir hepatito vakcinomis.
2. Gripo vakcina dažniau skiepijosi moterys nei vyrai.
3. Gripo ir pneumokoko vakcina dažniausiai skiepijosi vyresni nei 71 metų pacientai. Hepatito vakcina dažniausiai skiepijosi pacientai nuo 0 iki 18 metų.
4. Daugiausia pacientų buvo pasiskiepiję tik gripo vakcina. Ir labai nedidelė pacientų dalis buvo pasiskiepiję dviem ar daugiau skirtingų vakcinų.

Literatūra

1. Prof. A. Ambrozaitis, doc. L. Jančorienė, prof. A. Mickienė, doc. D. Vėlyvytė. Suaugusiųjų rizikos grupių skiepijimo Lietuvoje rekomendacijos 2015.
2. Hill AB., Kilgore C., McGlynn M., Jones CH. Improving global vaccine accessibility. 2016 Mar 16;42:67–73.
3. Lahariya C. Health system approach“ for improving immunization program performance. 2015 Oct–Dec;4(4):487–94.

POTENCIALIŲ RECIPIENTŲ, KVIESTŲ INKSTŲ TRANSPLANTACIJAI, BENDROSIOS CHARAKTERISTIKOS IR LĖTINĖS INKSTŲ LIGOS PRIEŽASTYS BEI DIALIZĖS TRUKMĖ

Autorius (–iai): Severija Pažemeckaitė, Akvilė Kablytė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Rūta Auglienė

Padalinys: Nefrologijos klinika

Ižanga

Remiantis Lietuvoje galiojančiais įstatymais, pacientai, kuriems diagnozuotas galutinės stadijos inkstų funkcijos nepakankamumas ir indikuotinas gydymas pakaitine inkstų terapija, nenustačius medicininių kontraindikacijų, įtraukiami į recipientų, laukiančių mirusio donoro inksto transplantacijos, sąrašą. Įvairių autorių duomenimis, pacientai, kuriems transplantuotas inkstas gyvena ilgiau, nei dialize

gydomi laukiantieji inksto transplantacijos. Opi problema išlieka tai, kad laukiančiųjų inksto transplantacijos yra daugiau, nei tinkamų donorinių organų, todėl ilgėja pacientų laukimo laikas. Gavus kadaverinį inkstą potencialūs recipientai yra stacionarizuojami nuodugiam ištyrimui.

Tikslas

Įvertinti potencialių recipientų, kviestų inkstų transplantacijai, bendrąsias charakteristikas, lėtinės inkstų ligos priežastis ir dializės taikymo trukmę iki kvietimo ištyrimui.

Uždaviniai

1. Įvertinti potencialių recipientų, stacionarizuotų ištyrimui prieš mirusių donorų inkstų transplantaciją, bendrąsias charakteristikas.
2. Išanalizuoti potencialių recipientų, kviestų inkstų transplantacijai, pagrindines priežastis, sukėlusias inkstų funkcijos nepakankamumą ir nulėmusias transplantacijos poreikį.
3. Įvertinti potencialių recipientų, kviestų inkstų transplantacijai, hemodializės taikymo dažnumą, trukmę bei liekamąją paros diurezę.
4. Išanalizuoti lėtinės inkstų ligos priežasčių bei hemodializės taikymo trukmės sąsajas su pacientų liekamąją paros diureze.

Metodika

Gavus Bioetikos centro leidimą, atlikta retrospektyvinė 84 LSMUL Kauno klinikų (LSMUL KK) Nefrologijos skyriuje gydomų pacientų, įtrauktų į inkstų transplantacijos sąrašą ir 2016m. stacionarizuotų ištyrimui prieš mirusio donoro inksto transplantaciją, stacionarinių ligos istorijų analizė. Surinkti duomenys apie pacientų amžių, lytį, kūno masės indeksą (KMI), kraujo grupę (ABO), pagrindines priežastis, sukėlusias inkstų funkcijos nepakankamumą, pacientų liekamąją paros diurezę, hemodializės taikymo dažnumą ir trukmę. Statistinė duomenų analizė atlikta „SPSS for Windows 24.0“ programa. Statistinė duomenų analizė atlikta „SPSS for Windows 24.0“ programa. Įvertintas kiekybinių duomenų normalusis pasiskirstymas. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$), mediana ir procentais. Kai kintamųjų reikšmės netenkinio normalumo sąlygos, joms palyginti nepriklausomose imtyse taikytas neparametrinis Mann – Whitney U kriterijus. Ryšiai tarp dviejų neparametrinių kiekybinių požymių nustatyti taikytas Spirmeno koreliacijos koeficientas. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, jei statistinio reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Ištirti 84 pacientų, 2016m. stacionarizuotų į LSMUL KK potencialių recipientų ištyrimui prieš mirusio inksto donoro transplantaciją, duomenys. 69,0 proc. ($n = 58$) potencialių recipientų buvo vyrai, kurių amžiaus vidurkis $49,47 \pm 13,57$ m., ir 31,0 proc. ($n = 26$) – moterys, kurių amžiaus vidurkis $44,73 \pm 14,85$ m. Vyrų KMI vidurkis buvo $24,47 \pm 4,26$ (mediana – 23,15; min – 17,5 max – 35,8), o moterų – $22,25 \pm 4,62$ (mediana – 22,25; min – 17,8, max – 35,4). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterų KMI nerasta ($p > 0,05$). Pacientų pasiskirstymas pagal kraujo grupes buvo: 0(I) – 41,7 proc. ($n = 35$), A(II) – 34,5proc. ($n = 29$), B(III) – 17,9 proc. ($n = 15$), AB(IV) – 6,0 proc. ($n = 5$). Teigiamą rezus faktorių (Rh+) turėjo 78,6proc. ($n = 66$) tiriamųjų, neigiamą – 21,4 proc. ($n = 18$) tiriamųjų. Nustatytas pacientų pasiskirstymas pagal priežastis, nulėmusias inkstų funkcijos nepakankamumo išsivystymą: lėtinis glomerulonefritas – 45,2 proc. ($n = 38$), diabetinė nefropatija – 14,3 proc. ($n = 12$), inkstų policistozė – 11,9 proc. ($n = 10$), hipertenzinė nefropatija – 10,7 proc. ($n = 9$), lėtinis pielonefritas – 6,0 proc. ($n = 5$), kitos priežastys – 11,9 proc. ($n = 10$). Iki iškvietimo ištyrimui hemodializės vidutiniškai buvo taikytos $28,18 \pm 22,53$ mėn.(mediana – 20,00; min – 1 max – 120). Hemodializės procedūros taikytos 3 kartus per savaitę 94,0 proc. ($n = 79$) pacientų, 2 kartus per savaitę

– 6,0 proc. ($n = 5$). Pacientų liekamosios diurezės vidurkis buvo $604,76 \pm 592,30$ ml. Vyrų vidutinė paros liekamoji diurezė – $612,93 \pm 579,44$ ml, kai moterų – $586,54 \pm 631,44$ ml. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterų vidutinės liekamosios diurezės nerasta ($p > 0,05$). Rastas statistiškai reikšminga priklausomybė tarp hemodializės taikymo trukmės ir liekamosios diurezės ($r = -312$, $p = 0,004$). Sąsajų tarp pagrindinių susirgimų, sukėlusių lėtinę inkstų ligą, ir liekamosios diurezės nerasta ($p > 0,05$).

Išvados

1. Potencialaus recipiento ištyrimui prieš mirusio donoro inksto transplantaciją dažniau kviesti vidutinio amžiaus, normalaus kūno masės indekso vyrai.
2. Dažniausia inkstų funkcijos nepakankamumą sukėlusį priežastis buvo lėtinis glomerulonefritas bei diabetinė nefropatija.
3. Iki iškvietimo potencialaus recipiento ištyrimui hemodializės buvo taikomos apie 2,5 metų, įprastu trijų kartų per savaitę režimu.
4. Pacientams, kuriems dializės buvo taikomos ilgiau, turėjo mažesnę liekamąją diurezę.

Literatūra

1. Gill JS, Tonelli M, Johnson N, et al. The impact of waiting time and comorbid conditions on the survival benefit of kidney transplantation. 2005; 68:2345.
2. Oniscu GC, Brown H, Forsythe JL. Impact of cadaveric renal transplantation on survival in patients listed for transplantation. 2005; 16:1859.
3. Schold JD, Meier-Kriesche HU. Which renal transplant candidates should accept marginal kidneys in exchange for a shorter waiting time on dialysis? 2006; 1:532.
4. Meier-Kriesche HU, Kaplan B. Waiting time on dialysis as the strongest modifiable risk factor for renal transplant outcomes: a paired donor kidney analysis. Transplantation 2002; 74:1377.
5. Meier-Kriesche HU, Ojo AO, Port FK, et al. Survival improvement among patients with end-stage renal disease: trends over time for transplant recipients and wait-listed patients. 2001; 12:1293.

PRIEŠOPERACINĖS KRAUJAGYSLIŲ BŪKLĖS SĄSAJA SU ANKSTYVA ARTERIOVENINIŲ JUNGČIŲ DISFUNKCIJA

Autorius (–iai): Jūratė Rėpšaitė, Gintarė Gaižauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Sonda Kybartienė–Mačiulaitė

Padalinys: Nefrologijos klinika

Ižanga

Dializė yra vienas iš trijų pakaitinės inkstų terapijos būdų, kuriais galima padėti žmogui, sergančiam galutinės stadijos lėtine inkstų liga. Tam, kad galėtume atlikti adekvačią hemodializės (HD) procedūrą, pacientas turi turėti tinkamą kraujagyslinę prieigą. Daugelis mokslinių tyrimų įrodė, jog pacientų, turinčių natyvinę arterioveninę jungtį (AVJ), išgyvenamumas yra geresnis, stacionarizavimo dažnis ir trukmė dėl kraujagyslinių jungčių komplikacijų yra mažiausi.

Tikslas

Įvertinti kraujagyslių spindžio bei venos sienelės kalcifikacijos ir fibrozės laipsnio ryšį su ankstyva arterioveninės jungties disfunkcija.

Uždaviniai

1. Įvertinti kraujagyslių spindį prieš AVJ suformavimą bei jų ryšį su disfunkcijos išsivystymu.
2. Nustatyti sąveiką tarp pradinės inkstų ligos ir ankstyvos AVJ disfunkcijos.
3. Įvertinti venos sienelės kalcifikacijos ir fibrozės sąsajas su ankstyvu AVJ disfunkcijos atsiradimu.

Metodika

Į tyrimą įtraukti asmenys virš 18 m. ($n = 50$), kuriems nustatyta 5 st. Lėtinė inkstų liga ir numatyta pacientus gydyti planinėmis HD. Laboratoriniai tyrimai ir duomenys rinkti iš medicininės dokumentacijos: asmens ligos istorijos, F027/a formos, ambulatorinių HD įrašų. Surinkti demografiniai (amžius, lytis), anamnezės (pagrindinė inkstų liga), prieš operaciją atliktas doplerinis ištyrimas – vertinti kraujagyslių spindžiai ir pratekantis kraujo tūris (Qb) a.brachialis viduriniame trečdalyje. Operacijos metu formuojant pirmą AVJ buvo paimtas 3–5 mm venos mėginys, fiksuotas formalinu. Histologinis tyrimas atliktas Vilniaus Patologijos centre. Duomenų statistinė analizė gauta naudojant SPSS 22.0 programos paketą. Visoms hipotezėms tikrinti taikytas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$. Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą Nr. PI – 146/2013.

Rezultatai

Imtyje yra 31 (62 proc.) vyras ir 19 (38 proc.) moterų. Vidutinis visų respondentų amžius 65 m. Vyrų ir moterų amžius statistiškai reikšmingai nesiskiria (Mann Whitney kriterijus, $p = 0.139$). Vyrų ir moterų venų spindžiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė (Mann Whitney kriterijus; $p = 0.841$). Visų tiriamųjų venos spindžio vidurkis 2.596 nm (SD 0.851). Vyrų ir moterų venų spindžiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė (Mann Whitney kriterijus; $p = 0.841$). Visų tiriamųjų arterijos spindžio mediana 2.7 nm. Vyrų ir moterų arterijos spindžiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė (Mann Whitney kriterijus; $p = 0.165$). Vyrų arterijos spindžio mediana 2.8 nm (1.7–5.1; vidurkis 2.88), moterų arterijos spindžio mediana 2.4 nm (2.1–4.1; vidurkis 2.621). Vyrų arterijos spindžio mediana 2.3 nm (1.4–4.2; vidurkis 2.61), moterų arterijos spindžio mediana 2.3 nm (1.5–4.2; vidurkis 2.57). Tarp AVJ, kurioms išsivystė ankstyva disfunkcija, arterijos spindžio mediana 2.55 nm (1.7–5.1; vidurkis 2.731), o tarp subrendusių AVJ – mediana 3 nm (2.1–4.1; vidurkis 2.892). Arterijų spindžiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė tarp subrendusių ir ankstyvą disfunkciją patyrusių AVJ ($p = 0,31$). Tarp AVJ, kurioms išsivystė ankstyva disfunkcija, venos spindžio mediana 2.63 nm (1.85–3.2; vidurkis 2.812), o tarp subrendusių AVJ – mediana 3.21 nm (2.2 – 4.8; vidurkis 2.675). Venų spindžiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė tarp subrendusių ir ankstyvą disfunkciją patyrusių AVJ ($p = 0,207$). Tarp AVJ, kurioms išsivystė ankstyva disfunkcija, pagrindinės ligos dažniai pasiskirstė taip: parenchiminės inkstų ligos 16 (42.1 proc.), kraujagyslinės ligos 16 (42.1 proc.), diabetas 6 (15.8 proc.). Tarp subrendusių AVJ pasiskirstymas atitinkamai 7 (58.3 proc.), 2 (16.7 proc.), 3 (25 proc.). Nenustatyta statistiškai reikšmingo ryšio tarp pagrindinės inkstų ligos ir ankstyvos AVJ disfunkcijos išsivystymo ($p = 0.321$). Tarp AVJ, kurioms išsivystė ankstyva disfunkcija, venos kalcifikacijos mediana 0.016 nm (0–0.9; vidurkis 0.057), o tarp subrendusių AVJ – mediana 0.049 nm (0–1.1; vidurkis 0.317). Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp venos kalcifikacijos ir ankstyvos AVJ disfunkcijos ($p = 0,013$). Tarp AVJ, kurioms išsivystė ankstyva disfunkcija, venos fibrozės mediana 24.11 nm (0.1–72.8; vidurkis 22.714), o tarp subrendusių AVJ – mediana 31.2 nm (5–56.7; vidurkis 30.134). Nenustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp venos fibrozės ir ankstyvos AVJ disfunkcijos ($p = 0,21$).

Išvados

1. Nenustatytas statistiškai patikimas ryšys tarp arterijos ir venos spindžio bei ankstyvos AVJ disfunkcijos išsivystymo dažnio.

2. Ryšio tarp pagrindinės inkstų ligos ir ankstyvos AVJ disfunkcijos nenustatyta.
3. Venos sienelės fibrozės laipsnis neturėjo statistiškai patikimos sąveikos su ankstyvos AVJ disfunkcijos išsivystymo dažniu, bet venos sienelės kalcifikacijos laipsnis statistiškai patikimai susijęs su ankstyva AVJ disfunkcija.

Literatūra

1. Sonda Kybartienė, Vaidas Žvinys, Rytis Rimdeika, Ksenija Gecevičiūtė, Vytautas Kuzminskis. Creation of arteriovenous fistulas for chronic hemodialysis in Kaunas University of Medicine Hospital during 2005–2006. *Medicina* 2007;43(1):126–130.
2. Algirdas Basevičius, Sonda Kybartienė, Algirda Venclauskienė, Vytautas Kuzminskis. Diagnosis and treatment of complications of vascular access in haemodialysis patients. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas* 2009;13(2):75–81.
3. Sonda Kybartienė, Inga Skarupskienė, Edita Žiginskienė, Vytautas Kuzminskis. Vascular access for hemodialysis: creation, functioning, and complications (Data of the Hospital of Kaunas University of Medicine). *Medicina* 2010;46(8):550–555.

SKRANDŽIO IR DVYLIKAPIRŠTĖS ŽARNOS OPALIGĖS KLINIKINIAI YPATUMAI

Autorius (–iai): *Kristina Liesionytė, Greta Kasputytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Saulius Sadauskas*

Padalinys: *Vidaus ligų klinika*

Ižanga

Remiantis 2015 metų Lietuvos statistikos departamento duomenimis, skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opalige sirgo 19 205 suaugusiųjų žmonių. Dažnai negydoma opaligė komplikuojasi gyvybei pavojingu kraujavimu iš virškinamojo trakto. Todėl siekiant išvengti komplikacijų vystymosi, labai svarbus yra opaligės rizikos veiksnių nustatymas ir jų šalinimas, ankstyvas klinikinių simptomų atpažinimas, teisingai paskirtas gydymas.

Tikslas

Nustatyti skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opaligės klinikinius ypatumus ir rizikos veiksnius žmonėms, kuriems atvykus į gydymo įstaigą skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opaligė buvo diagnozuota pirmą kartą.

Uždaviniai

1. Įvertinti skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opaligės simptomų pasireiškimą, priklausomai nuo opaligės vietos.
2. Nustatyti rizikos veiksnių paplitimą tarp sergančiųjų skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opalige.
3. Palyginti VŠĮ Raseinių ir VŠĮ Kauno Respublikinės ligoninės pacientų, sergančių skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opalige, komplikacijų dažnį.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos leidimą (Nr. BEC–MF–130), 2016 – 2017 metais VŠĮ Raseinių bei VŠĮ Kauno Respublikinėje ligoninėje buvo atlikta vienmomentė anoniminė anketinė apklausa. Anketą sudarė 15

klausimų. Klausimyną sudarė uždaro tipo klausimai apie pasireiškusių opaligės simptomatiką, pacientų gyvenamosios ypatumus, vartojamus vaistus, gretutines ligas. Į tyrimą įtraukti ≥ 18 metų asmenys, kuriems pirmą kartą diagnozuota skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opaligė ir kurie pasirašė informuoto sutikimo formą dalyvauti tyrime. Duomenys analizuoti naudojant Microsoft Excel programą ir statistinį duomenų paketą SPSS 20.0. Kiekybiniai dydžiai išreikšti vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu, kokybinių požymių tarpusavio priklausomumui įvertinti naudotas chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime iš viso dalyvavo 60 pacientų (30 – VšĮ Raseinių ligoninė, 30 – VšĮ Respublikinė Kauno ligoninė), iš jų 36 moterys (60 proc.) ir 24 vyrai (40 proc.). Tiriamųjų amžius svyravo nuo 29 iki 84 metų, amžiaus vidurkis – $56,82 \pm 11,84$ metų. Skrandžio opalige iš viso sirgo 36 žmonės (60 proc.), dvylikapirštės žarnos – 24 (40 proc.). Statistiškai reikšmingai daugiau asmenų skrandžio opalige sirgo Raseiniuose, negu Kaune, atitinkamai 22 (73,3 proc.) vs. 14 (46,7 proc.), o dvylikapirštės žarnos opalige – Kaune daugiau negu Raseiniuose, atitinkamai 16 (53,3 proc.) vs. 8 (26,7 proc.), $p = 0,024$. Pacientus, sergančius skrandžio opalige, lyginant su dvylikapirštės žarnos opalige, dažniau vargino šie simptomai: rėmuo 36 (100 proc.) vs. 17 (70,8 proc.), $p = 0,001$, pilvo skausmas po valgio 29 (80,6 proc.) vs. 7 (29,2 proc.), $p < 0,001$, skausmas epigastriumo srityje 36 (100 proc.) vs. 20 (83,3 proc.), $p = 0,022$, ankstyvas sotumo jausmas 18 (50,0 proc.) vs. 4 (16,7 proc.), $p = 0,021$. Simptomai, dažniau pasireiškę tarp sergančių dvylikapirštės žarnos opalige, lyginant su sergančiais skrandžio opalige: skausmas nevalgius 24 (100 proc.) vs. 12 (33,3 proc.), $p < 0,05$). Iš visų apklaustųjų, sirgusių skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opalige, 45 (75 proc.) žmonės vartojo nesteroidinius vaistus nuo uždegimo, rūkė – 29 (48,3 proc.), patyrė stresą – 44 (73,3 proc.), > 3 puodelius per dieną kavos gėrė – 31 (51,7 proc.), valgė aštrų maistą – 29 (48,3 proc.) pacientai. Lyginant VšĮ Raseinių ir VšĮ Kauno Respublikinės ligoninės pacientų, sergančių skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opalige, komplikacijų dažnį, reikšmingai dažniau kraujavimų iš opos pasireiškė Kaune nei Raseiniuose: 14 (46,7 proc.) vs. 6 (20 proc.) pacientai, $p = 0,021$, kitų komplikacijų, tokių kaip opos perforacija, priedauro obstrukcija – nepasireiškė.

Išvados

1. Skrandžio opaligei būdingesni simptomai yra rėmuo, skausmas epigastriumo srityje, ankstyvas sotumo jausmas. Esant dvylikapirštės žarnos opaligei pacientus labiau vargina skausmas nevalgius bei skausmas nakties metu.
2. Dažniausias rizikos veiksnys, tarp sergančiųjų skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opalige, yra nesteroidinių vaistų nuo uždegimo vartojimas.
3. Dažniau skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opaligės komplikacijos pasireiškė VšĮ Respublikinėje Kauno ligoninėje, negu VšĮ Raseinių ligoninėje.

Literatūra

1. Oficialiosios statistikos portalas. <http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1>
2. Sung JJ, Kuipers EJ, El-Serag HB. Systematic review: The global incidence and prevalence of peptic ulcer disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 29:938–46
3. Barazandeh F, Yazdanbod A, Pourfarzi F, Sepanlou SG, Derakhshan MH, Malekzadeh R. Epidemiology of Peptic Ulcer Disease: Endoscopic Results of a Systematic Investigation in Iran. *Middle East J Dig Dis*. 2012;4:90–6

SUPŪLIAVĖS HIDRADENITAS: BENDROSIOS PRAKTIKOS GYDYTOJŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

Autorius (–iai): *Gintarė Kazbaraitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Rytis Rimdeika*

Padalinys: *Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika*

Ižanga

Supūliavęs hidradenitas (hidradenitis suppurativa) (SH) – tai lėtinė, uždegiminė, recidyvuojanti odos liga, apimanti plauko folikulą bei į jį atsiveriančią prakaito liauką [1]. Liga dažniausiai prasideda praėjus brendimo laikotarpiui. Pasireiškia skausmingais, giluminiais, uždegiminiais, simetriškai išsidėsčiusiais bėrimo elementais (mazgais, abscesais, cistomis, randais) apokrininių liaukų vietose: pažastyse, kirkšnyse, tarpvietėje, lytinių organų srityse ir aplink išeinamąją angą [2,3]. Apie SH priežastis, vystymosi eigą bei gydymo efektyvumą iki šiol mažai žinoma, todėl šis susirgimas išlieka sudėtingu uždaviniu įvairių specialybių gydytojams. Dėl savo klinikinės išraiškos ir gydytojų žinių trūkumo apie šią ligą, SH diagnozuojamas ypač vėlai. Pirmieji specialistai, į kuriuos kreipiasi SH pacientai, dažniausiai yra bendrosios praktikos gydytojai, todėl labai svarbu įvertinti jų žinias, susijusias su SH.

Tikslas

Nustatyti bendrosios praktikos gydytojų žinias ir jų tikslumą apie supūliavusį hidradenitą.

Uždaviniai

1. Įvertinti bendrosios praktikos gydytojų žinias apie supūliavusį hidradenitą.
2. Įvertinti žinių apie SH tikslumo priklausomybę nuo darbo stažo trukmės.

Metodika

LSMUL KK Plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos klinikoje buvo organizuotas prospektyvinis tyrimas, siekiant apklausti bendrosios praktikos gydytojus. Tam, kad duomenys būtų kuo objektyvesni ir respondentai į pateiktus klausimus atsakymų neieškotų literatūros šaltiniuose, anketinė apklausa buvo vykdoma Lietuvoje vykusių bendrosios praktikos gydytojų mokslinių konferencijų metu (2017 metais sausio–kovo mėnesiais). Apklausoje dalyvavo 45 įvairių sričių gydytojai ir 5 slaugytojai, tačiau tik bendrosios praktikos gydytojų anketos buvo įtrauktos į tyrimą. Tyrimui atlikti parengta 18 klausimų originali anketa. Ji sudaryta remiantis 2015 m. patvirtintomis Europos SH gydymo gairėmis. Gydytojų žinių tikslumas buvo vertinamas balais nuo 0 iki 18. Kiekvienam teisingam atsakymui buvo suteikiamas 1 balas. Esant neteisingam atsakymui, balai nebuvo mažinami. 15–18 balų rezultatas buvo vertinamas kaip pakankamas SH žinių tikslumas, o 0 – 14 balų rezultatas – kaip nepakankamos žinios apie SH. Duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 22.0 programinį statistinės analizės paketą. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$) arba procentais. Ryšiui tarp dviejų kiekybinių dydžių nustatyti naudotas Pearson'o koreliacijos koeficientas. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p \leq 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 35 bendrosios praktikos gydytojai: 27 (77,1 proc.) moterys ir 8 (22,9 proc.) vyrai. Vidutinis darbo stažas metais $27 \pm 13,18$ (vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis (SD)). Apklaustųjų darbovietės ir atitinkamas jų skaičius: Universitetinė ligoninė – 1 (2,9 proc.), rajono ligoninė – 1 (2,9

proc.), poliklinika – 21 (60,0 proc.), privati klinika – 12 (34,3 proc.) specialistų. Iš apklaustųjų, 30 (85,7 proc.) gydytojų savo darbo praktikos metu buvo susidūrę su SH, o 5 (14,3 proc.) – ne. Gydytojų SH žinių tikslumo balų vidurkis $8,9 \pm 3,60$ (vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis (SD)). Minimalus apklaustųjų objektyvumas balais buvo 4 balai, o maksimalus – 16 balų. 3-ijų (8,6 proc.) bendrosios praktikos gydytojų žinios apie SH buvo pakankamos. Nė vienas respondentas į anketos klausimus neatsakė 100 proc. tikslumu. Nėra statistiškai reikšmingo ryšio tarp bendrosios praktikos gydytojų stažo trukmės ir SH žinių tikslumo ($p = 0,615$).

Išvados

1. Bendrosios praktikos gydytojų žinios apie SH yra nepakankamos.
2. Žinių apie SH tikslumas nepriklauso nuo darbo stažo trukmės.

Literatūra

1. Fimmel S, Zouboulis CC. Comorbidities of hidradenitis suppurativa (acne inversa). *Dermatoendocrinol* 2010;2:9–16.
2. Kurzen H, Kurokawa I, Jemec GB, et al. What causes hidradenitis suppurativa? *Exp Dermatol* 2008;17:455–472.
3. Zouboulis CC, Desai N, Emtestam L, Hunger RE, Ioannides D, Juhász I ir kt. European S1 guideline for the treatment of hidradenitis suppurativa/acne inversa. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015 Apr;29(4):619–44.

ŠEIMOS NARIŲ PASITENKINIMAS GYDYMO IR SLAUGOS KOKYBE INTENSIVIOSIOS TERAPIJOS SKYRIUJE

Autorius (–iai): *Monika Sasnauskaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Neringa Balčiūnienė, Tomas Tamošaitis*

Padalinys: *Neurochirurgijos klinika*

Ižanga

Intensyvosios terapijos skyriuose gydomi pacientai dėl itin sunkios būklės dažniausiai negali išreikšti nuomonės apie jiems taikomą gydymą ir slaugą, todėl didelę svarbą įgyja tai galintys atlikti jų šeimos nariai. Būtent dėl šios priežasties, visapusiška priežiūra pacientu priklauso ir nuo dėmesio, kuris skiriamas jo šeimos nariams [1]. Artimųjų nuomonės apie bendrą priežiūros bei gydymo kokybę išaiškinimas taip pat yra svarbus siekiant užtikrinti atgalinį ryšį, kurio analizė gali pagerinti tolimesnę darbo ir bendravimo su paciento šeimos nariais kokybę [2].

Tikslas

Įvertinti bendrą pacientų, gydomų Neurochirurgijos Intensyvosios terapijos skyriuje (NITS), artimųjų nuomonę apie priežiūros bei gydymo šiame skyriuje kokybę.

Uždaviniai

1. Įvertinti bendrą pacientų artimųjų pasitenkinimą gydymu ir slauga NITS.
2. Įvertinti bendrą artimųjų pasitenkinimą sprendimų, susijusių su pacientų gydymu ir slauga, priėmimu.

3. Nustatyti ar pacientų artimųjų pasitenkinimas gydymu ir slauga bei sprendimų priėmimu priklauso nuo artimojo ryšio su pacientu, amžiaus, lyties.

Metodika

Gavus Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) Bioetikos centro leidimą Nr.: BEC–NF–323 atliktas prospektyvinis pilotinis tyrimas, kuriame tirti pacientų, stacionarizuoti į LSMUL KK NITS 2017 m. 02 mėn – 2017 m. 03 mėn, artimieji. Naudotas standartizuotas FS–ICU klausimynas prieš tai gavus raštišką autorių sutikimą. Pacientų artimųjų įtraukimo į tyrimą kriterijai: pacientas stacionarizuotas į LSMUL KK NITS ≥ 72 val, artimieji lankė pacientą ≥ 2 kartus viso jo stacionarizavimo skyriuje metu, artimieji sutinka dalyvauti tyrime, tiriamųjų amžius > 18 m. Atmetimo kriterijai: paciento artimieji nesutinka dalyvauti tyrime, lankantysis asmuo neturi šeiminio ryšio su pacientu. Tiriamieji savarankiškai anoniminiu būdu atsakė į anketoje pateiktus klausimus, prieš tai gavus raštišką jų sutikimą dalyvauti tyrime. Duomenys analizuoti naudojant Pearson Chi–kvadratą, ANOVA, Mann–Whitney, Kruskal–Wallis testus, Spearman korelacijos koef., Likerto skalių vidurkių išraišką procentaliai, skaičiuoti kiekybinių duomenų vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis, minimali (min.) ir maksimali (maks.) reikšmės.

Rezultatai

Tyrime dalyvauti atsisakė 2 artimieji, todėl bendrą imtį sudarė 22 tiriamieji: 15 (68,2 proc.) moterų ir 7 (31,8 proc.) vyrai, kurių amžiaus vidurkis $41,6 \pm 10,3$ m. (min.:22 m., maks.:63 m.). Didžiausia dalis tiriamųjų pagal giminingumą buvo pacientų vaikai: 8 dukros (36,4 proc.) ir 5 sūnūs (22,7 proc.), mažiausia – žmona arba partneris po 1 (4,5 proc.) tiriamąjį. NITS personalo rūpestingumą ir priežiūrą pacientu 2 tiriamieji (9,1proc.) įvertino gerai, 9 (40,9 proc.) – labai gerai, 11 (50,0 proc.) – puikiai. Pacientui suteiktos priežiūros kiekiu ir kokybe visiškai patenkinti buvo 14 (63,6 proc.), labai patenkinti 3 (13,6proc.) ir visumoje patenkinti – 4 (18,2 proc.) tiriamieji. Slaugytojų įgūdžius ir kompetenciją puikiai įvertino 13 (59,1 proc.) tiriamųjų, gerai – 1 (4,5 proc.), vertindami gydytojų kompetenciją – puikiai įvardino 14 (63,6 proc.), gerai – 2 (9,1 proc.) tyrimo dalyviai. NITS atmosferą pusė apklaustųjų (50 proc., $n = 22$) įvertino labai gerai, 40,9 proc – puikiai. Prasčiau vertintas NITS laukiamasis, kurį labai gerai įvertino 36,4 proc. ($n = 22$), puikiai 31,8 proc., gerai – 22,7 proc. tiriamųjų. Bendras pacientų artimųjų pasitenkinimas gydymu ir slauga NITS įvertintas $84,5 \pm 16,2$ proc. – labai gerai. Į sprendimų, susijusių su paciento gydymu ir slauga, priėmimą pilnai įtraukti jautėsi 17 (77,3 proc.) artimųjų, 3 (13,6 proc.) jautėsi nei įtraukti, nei atskirti. 2 (9,1 proc.) tiriamieji jautėsi visiškai nepalaikomi, 3 (13,6 proc.) nei palaikomi, nei nepalaikomi ir 16 (72,7 proc.) – stipriai palaikomi, priimant sprendimus, susijusius su paciento gydymu bei slauga. 18,2 proc. ($n = 22$) apklaustųjų teigė jautėsi visiškai neturintys įtakos priimant sprendimus, 4,5 proc. – dalinai jos neturintys, 13,6 proc. jautėsi nei ją turintys, nei neturintys, o 59,1 proc. – turintys užtektinai įtakos. Pateiktą informaciją apie paciento būklę ir jam taikomą gydymą kaip gerai suprantamą įvertino 4 (18,2 proc.) tiriamieji, labai gerai suprantamą – 8 (36,4 proc.) ir puikiai suprantamą – 10 tiriamųjų (45,5 proc.). Bendras pacientų artimųjų pasitenkinimas sprendimų, susijusių su gydymu ir slauga, priėmimu įvertintas $79,2 \pm 15,7$ proc. – labai gerai. Artimojo giminingumas pacientui turėjo ryšį su tuo, ar tiriamasis jautėsi turintis įtakos priimant sprendimus, susijusius su paciento gydymu ir slauga ($\chi^2 = 46,8$, $p = 0,003$), taip pat – bendravimo su gydytojais dažnumu ($\chi^2 = 29,3$, $p = 0,04$). Tyrime dalyvavusių artimųjų amžius buvo susijęs su jų nuomone apie pacientų skausmo gydymą ($p = 0,034$). Bendram pacientų artimųjų pasitenkinimui gydymu ir slauga NITS bei su jais susijusių sprendimų priėmimu tiriamojo lytis, giminingumas pacientui ir tiriamojo amžius neturėjo įtakos ($p > 0,05$). Į atvirus klausimus atsakė 17 (77,3 proc.) tiriamųjų. Dauguma jų (82,4 proc.) neturėjo pasiūlymų kaip reikėtų pagerinti gydymą ir slaugą NITS, personalo darbo kokybę, buvo ją patenkinti ir išreiškė dėkingumą. 3 (17,6 proc.)

atsakiusiųjų nuomone, reikalingas dažnesnis bendravimas su paciento artimaisiais, išsamensis informacijos apie paciento būklę pateikimas. Remdamiesi tyrimo rezultatais negalime daryti jokių praktinių rekomendacijų, kadangi tyrimas – pilotinis su nepakankama rekomendacijų formavimui tiriamųjų intimi.

Išvados

1. Bendras pacientų artimųjų pasitenkinimas gydymu ir slauga NITS įvertintas 84,5 proc. – labai gerai.
2. Bendras pacientų artimųjų pasitenkinimas sprendimų, susijusių su gydymu ir slauga, priėmimu įvertintas 79,2 proc. – labai gerai.
3. Bendras tiriamųjų pasitenkinimas gydymu ir slauga ir su jais susijusių sprendimų priėmimu NITS nepriklausė nuo tiriamojo lyties, amžiaus ar giminingumo pacientui.

Literatūra

1. Wall RJ, Engelberg RA, Downey L, Heyland DK, Curtis JR. Refinement, scoring, and validation of the Family Satisfaction in the Intensive Care Unit (FS-ICU) survey. *Crit Care med* 2007;35:1.
2. Kursumovic E, Bilinska J, Molokhia A. Family satisfaction in the ICU: enhancing patient experience. *Critical Care* 2013;17(Suppl 2):P544.
3. Othero J, Cavalcanti AB, Mouro JC, Normilio-da-Silva K, Pusch R, Moreira F et al. Family satisfaction with patient care in ICUs of nonacademic Brazilian public hospitals. *Critical Care* 2013;17(Suppl 2):P545.

TĖVŲ NUOMONĖS IR ŽINIŲ APIE ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO INFEKCIJĄ IR ŽPV VAKCINĄ TYRIMAS

Autorius (–iai): Viktorija Balčiūnaitė, Inga Krajauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): Kristina Lazaravičienė

Padalinys: Šeimos medicinos klinika

Ižanga

Žmogaus papilomos virusas (ŽPV) yra pagrindinis gimdos kaklelio vėžio rizikos veiksnys. Siekiant sumažinti sergamumą ir mirtingumą nuo gimdos kaklelio vėžio yra svarbi pirminė prevencija – tai visuomenės lytinis švietimas, rizikos veiksnių vengimas ir ŽPV vakcinacija. Lietuvoje nuo 2016–09–01 pradėtos nemokamai skiepyti vienuolikos metų mergaitės nuo žmogaus papilomos viruso pagal sveikatos apsaugos ministro patvirtintą vaikų profilaktinių skiepimų kalendorių. Vakcinacijos sėkmė priklauso nuo visuomenės informuotumo apie ŽPV infekciją ir vakciną.

Tikslas

Išsiaiškinti tėvų informuotumą apie ŽPV infekciją, jos plitimo kelius, prevencijos galimybes, požiūrį į skiepą nuo ŽPV.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, turinčių vaikų, žinias apie ŽPV infekciją.
2. Palyginti Kauno, Šiaulių, Alytaus miestų pacientų žinias apie ŽPV infekciją.
3. Įvertinti pacientų žinias ir nuomonę apie vakciną ir vakcinaciją nuo ŽPV.

Metodika

Anoniminėje anketinėje apklausoje dalyvavo 300 pacientų, turinčių vaikų: 100 iš LSMUL KK Šeimos medicinos klinikos, 100 iš Alytaus poliklinikos ir 100 iš Šiaulių centro poliklinikos. Tėvai buvo apklausiami aktyviai – dalyvaujant klausėjams (studentės, atliekančios tyrimą ir slaugytoja). Atsakymo dažnis: klausta 336, sutiko atsakyti 300. Anketa sudarė 22 klausimai, iš kurių 5 klausimai apie ŽPV infekciją, 4 apie vakcinaciją. Taip pat, surinkti duomenys apie tiriamųjų amžių, lytį, gyvenamąją vietą, išsilavinimą, turimų vaikų skaičių, jų lytį ir amžių, vakcinacijos poreikį ir informuotumą. Tėvų žinios apie ŽPV infekciją vertintos, skiriant po 1 balą už teisingą atsakymą, kai maksimali balų suma 11. Maksimalią 4 balų sumą buvo galima surinkti iš klausimų apie vakcinaciją. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM Statistics SPSS 22.0 paketą. Apskaičiuotos procentinės dydžių reikšmės (proc.), Chi kvadrato testas buvo naudojamas kokybinių reikšmių skirtumams palyginti. Kiekybiniais dydžiais palyginti taikytas Man–Whitney ir Kruskalo Voliso testas. Normalumui tikrinti naudojome Kolmogorovo–Smirnov kriterijų. Rezultatai laikyti statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$. Tyrimas atliktas gavus LSMU Bioetikos centro leidimą (Nr. BEC–MF–101).

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 77 (25,7 proc.) vyrai ir 223 (74,3 proc.) moterys. Pacientų amžiaus vidurkis $33,99 \pm 6,12$; vyrų $33,92 \pm 5,29$, moterų $34,01 \pm 6,39$ metai. Mieste gyvenančių buvo 211 (73,3 proc.) tiriamųjų, kaimo gyventojų – 89 (26,7 proc.). Pradinį, vidurinį ir specialų vidurinį išsilavinimą turėjo 35,0 proc., koleginių – 25,7 proc., nebaigtą aukštąjį ir aukštąjį universitetinį išsilavinimą – 39,3 proc. apklaustųjų. Iš visų respondentų vidutinio amžiaus (5–11 metų) vaikų turėjo 218 (72,7 proc.) tėvų; šeimose vyravo dviejų vaikų skaičius (46,3 proc.). 239 (79,7 proc.) tėvai atsakė, kad žino, kas yra ŽPV: vyrų (54,5 proc.) ir moterų (88,3 proc.) žinios nesiskyrė ($p > 0,05$). Šių tėvų į klausimus apie ŽPV infekciją atsakytų teisingų atsakymų vidurkis $7,79 \pm 2,12$. Mažiausią dviejų balų skaičių surinko 0,3 proc., o 11 balų – 3,0 proc. apklaustųjų. Žinios apie ŽPV tarp skirtingų tėvų amžiaus grupių (35), išsilavinimo, turinčių vidutinio amžiaus vaikų ir neturinčių, miesto ir kaimo nesiskyrė ($p > 0,05$). Daugiausiai apie ŽPV infekciją žinojo Alytaus poliklinikos pacientai (64 proc.), mažiausiai (35 proc.) – Šiaulių centro poliklinikos pacientai ($p = 0,009$). Tėvų ($n = 300$) teisingų atsakymų vidurkis į klausimus apie vakcinaciją buvo $1,56 \pm 1,39$. Maksimalų 4 balų skaičių surinko tik 24 (8 proc.), o nei vieno balo – 104 (34,7 proc.) apklaustieji. Moterys buvo informuotesnės ($1,69 \pm 1,37$) nei vyrai ($1,19 \pm 1,39$, $p = 0,005$). Tėvų žinios apie skiepą nuo ŽPV, priklausomai nuo miesto, skyrėsi: Alytus $2,10 \pm 1,3$, Kaunas $1,38 \pm 1,38$, Šiauliai $1,20 \pm 1,33$ ($p < 0,001$). Žinios apie vakciną tarp skirtingų tėvų amžiaus grupių (35), išsilavinimo, turinčių vidutinio amžiaus vaikų ir neturinčių, miesto ir kaimo nesiskyrė ($p > 0,05$). Apie ŽPV vakciną nežinojo 64 (21,3 proc.) tėvai. Daugiausia respondentų informacijos rado internete (47,3 proc.), šeimos gydytojas informavo 30,0 proc., girdėjo per televiziją 24,0 proc. Kad tikslinga skiepytis nuo ŽPV, atsakė 211 (70,3 proc.) pacientų, nežino – 77 (25,7 proc.). Daugiau miesto gyventojų (75,0 proc.) nei kaimo gyventojų (57,5 proc.) nurodė, kad vakcina reikalinga ($p = 0,003$). Taip pat ir didesnė dalis žmonių (79,1 proc.), žinančių apie ŽPV infekciją, nurodė, kad vakcina yra reikalinga ($p < 0,001$). Savo vaiką norėtų paskiepyti 61,7 proc. tėvų. Nežino, ar šia galimybe pasinaudotų, 26,3 proc. tėvų. Noras paskiepyti savo vaiką skyrėsi tarp pacientų, turinčių vidutinio amžiaus vaikus (55,0 proc., $n = 218$), ir tokio amžiaus vaikų neturinčiųjų (79,3 proc., $n = 82$, $p < 0,001$). Atsakiusieji, kad skiepas nuo ŽPV tikslingas, skiepytų savo vaiką 70,1 proc., ($p < 0,001$). Informacijos poreikio trūkumą nurodė 223 (74,3 proc.) pacientai. Jie mano, kad daugiau informacijos turėtų suteikti: šeimos gydytojas 81,2 proc., žiniasklaida 43,9 proc., gydytojas ginekologas 39,0 proc., reklamos internete 26,9 proc., slaugytoja 11,2 proc. tėvų. 1,0 proc. žmonių atsakė, kad reikia domėtis patiems.

Išvados

1. Didžioji dalis pacientų (79,7proc.) žinojo, kas yra ŽPV infekcija. Jų žinios buvo geros (vidurkis $7,79 \pm 2,12$).
2. Alytaus poliklinikos pacientai geriausiai žinojo apie ŽPV infekciją, o Šiaulių centro poliklinikos pacientų žinių trūkumas buvo didžiausias.
3. Tėvų žinios apie vakcinaciją nuo ŽPV buvo blogos (vidurkis $1,56 \pm 1,39$). Penktadalis apklaustųjų nurodė, kad nebuvo girdėję apie naują Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymą, o mažiau nei trečdalis tėvų mano, kad vakcinacija nuo ŽPV infekcijos yra netikslinga.

Literatūra

1. Jit M, Brisson M, Portnoy A, Hutubessy R. Cost-effectiveness of female human papillomavirus vaccination in 179 countries: a PRIME modelling study. *The Lancet Global Health* 2014 Jul;2:e406–e414.
2. Durusoy R, Yamazhan M, Işıkgöz TM, Ergin I, Aysin M, Pullukçu H et al. HPV Vaccine Awareness and Willingness of First-Year Students Entering University in Western Turkey. *Asian Pacific Journal Cancer Prevention* 2010 Jun;11:1–6.
3. Lidžiūtė L, Stasiuvienė D. Tėvų, kurių vaikai lanko lopšelių, informuotumas apie vakcinas ir jų požiūris į vaikų imunoprolaktiką. „Visuomenės sveikata“ 2015; priedas nr.1

TROMBOCITŲ SKAIČIUS BEI NEUTROFILŲ IR LIMFOCITŲ SANTYKIS SERGANT NESMULKIŲJŲ LĄSTELIŲ PLAUCIŲ VĖŽIU

Autorius (–iai): *Akvilina Žiūkaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Neringa Vagulienė*

Padalinys: *Pulmonologijos ir imunologijos klinika*

Ižanga

Plaučių vėžys yra viena iš dažniausių onkologinių ligų pasaulyje. Vien Europoje 2012 metais buvo nustatyta 410 000 naujų plaučių vėžio atvejų, ir iš jų 85 proc. nustatytas nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžys (NSLPV) [1]. Apie 10–15 proc. europiečių [3] ir apie 30–35 proc. azijiečių [2] navikiniame plaučių audinyje nustatomos epidermio augimo veiksnio receptoriaus (EGFR) geno mutacijos. Pastaruoju metu yra atliekama nemažai tyrimų, siekiant nustatyti sergančiųjų NSLPV prognostinius veiksnius, ypač esant išplitusiai ar metastazavusiai ligai [4, 5]. Ieškoma žymenų, kurie leistų prognozuoti sergančiųjų NSLPV ligos eigą, tačiau daugelis nustatytų žymenų yra brangūs arba sunkiai pritaikomi klinikinėje praktikoje, todėl toliau ieškoma paprastesnių rodiklių, tokių kaip periferinio kraujo ląstelės [5].

Tikslas

Nustatyti sergančiųjų NSLPV, kuriems nustatytos EGFR geno mutacijos, trombocitų skaičiaus bei neutrofilų ir limfocitų santykio vertę gydymo eigai.

Uždaviniai

1. Įvertinti sąsajas tarp sergančiųjų NSLPV, kuriems nustatytos EGFR geno mutacijos, trombocitų skaičiaus bei neutrofilų ir limfocitų santykio ir demografinių, rūkymo bei morfologinių išraiškų.

2. Įvertinti sąsajas tarp sergančiųjų NSLPV, kuriems nustatytos EGFR geno mutacijos, trombocitų skaičiaus bei neutrofilų ir limfocitų santykio ir atsako į gydymą bei gyvenimo be ligos progresavimo trukmės.

Metodika

Išduotas bioetikos leidimas BEC–MF–163. Atlikta retrospektyvinė sergančiųjų lokaliai išplitusiu ar metastazavusiu NSLPV, kurių navikiniame plaučių audinyje nustatytos EGFR geno mutacijos ir 2013–2016 metais LSMUL KK chemoterapijos dienos stacionare skirtas gydymas EGFR tirozino kinazės inhibitoriais, duomenų analizė. Laboratoriniai kraujo tyrimai vertinti prieš skiriant gydymą EGFR tirozino kinazių inhibitoriais. Atsižvelgiant į neutrofilų ir limfocitų santykio medianą bei trombocitų skaičiaus medianą, segantieji NSLPV suskirstyti į dvi grupes. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistinę programą SPSS 22.0 for Windows. Tiriamiesiems požymiams buvo taikomos šios aprašomosios statistikos charakteristikos: vidurkis (χ), mediana. Kokybinių požymių nepriklausomumui ar homogeniškumui tikrinti taikytas chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Gyvenimo trukmei įvertinti naudotas Kaplan–Meier metodas, skirtumui tarp grupių vertinti – Log–rank testas. Reikšmingumo lygmuo tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05.

Rezultatai

Tiriamųjų amžiaus mediana buvo 69 metai (37; 86). Padidėjęs neutrofilų ir limfocitų santykis nustatytas 54,5 proc. (18/33) moterų, 43,7 proc. (7/16) vyrų ($p > 0,05$); 60,0 proc. (9/15) rūkantių, 100,0 proc. (1/1) buvusių rūkantių, 45,5 proc. (15/33) nerūkiančiųjų ($p > 0,05$); 47,8 proc. (22/46) adenokarcinomos plaučių vėžio histologiniam tipui, 100,0 proc. (2/2) didelių ląstelių karcinomos plaučių vėžio histologiniam tipui ir 100,0 proc. (1/1) nepatikslingam NSLPV ($p > 0,05$). Padidėjęs trombocitų skaičius nustatytas 48,9 proc. (24/49) moterų, 18,7 proc. (3/16) vyrų ($p > 0,05$). Sergančiųjų NSLPV gyvenimo be ligos progresavimo trukmės mediana buvo 10,63 mėn. (1,47–21,17). Sergantiesiems NSLPV, kuriems nustatytas padidėjęs neutrofilų ir limfocitų santykis, bendras atsakas į gydymą buvo 44,8 proc. (13/29), stabili ligos eiga buvo 55,5 proc. (10/18), ligos progresas buvo 100,0 proc. (2/2) ($p > 0,05$), o sergantiesiems NSLPV, kuriems nustatytas padidėjęs trombocitų skaičius, bendras atsakas į gydymą buvo 48,3 proc. (14/29), stabili ligos eiga buvo 50,0 proc. (9/18), ligos progresas buvo 50,0 proc. (1/2) ($p > 0,05$). Sergantiesiems NSLPV, kuriems neutrofilų ir limfocitų santykis yra padidėjęs, gyvenimo be ligos progresavimo trukmė nustatyta reikšmingai trumpesnė palyginti su sergančiaisiais NSLPV, kuriems neutrofilų ir limfocitų santykis nepadidėjęs (10,90 mėn. (95 proc. PI 7,07 – 14,73) vs 15,37 mėn. (95 proc. PI 13,24–17,50)) ($p < 0,05$). Sergantiesiems NSLPV, kuriems trombocitų skaičius yra padidėjęs, gyvenimo be ligos progresavimo trukmė nustatyta reikšmingai trumpesnė palyginti su sergančiaisiais NSLPV, kuriems trombocitų skaičius nepadidėjęs (10,90 mėn. (95 proc. PI 6,90– 14,90) vs 15,37 mėn. (95 proc. PI 13,16–17,50)) ($p < 0,05$).

Išvados

1. Nenustatyta reikšmingų neutrofilų ir limfocitų santykio skirtumų atsižvelgiant į lytį, rūkymo įpročius, histologinį naviko tipą bei trombocitų skaičiaus skirtumų atsižvelgiant į rūkymo įpročius, histologinį naviko tipą. Padidėjęs trombocitų skaičius reikšmingai dažniau nustatytas moterims.
2. Pacientams, kuriems yra padidėjęs neutrofilų ir limfocitų santykis ir padidėjęs trombocitų skaičius, reikšmingai trumpesnis laikas iki ligos progresavimo nei pacientams, kurių neutrofilų ir limfocitų santykis ir trombocitų skaičius nepadidėjęs. Nenustatyta reikšmingų neutrofilų ir limfocitų santykio ir trombocitų skaičiaus skirtumų ir atsako į gydymą.

Literatūra

1. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013 Apr;49(6):1374–403.
2. Yoshida K, Yatabe Y, Park JY, Shimizu J, Horio Y et al. Prospective validation for prediction of gefitinib sensitivity by epidermal growth factor receptor gene mutation in patients with non-small cell lung cancer. *J Thorac Oncol*. 2007;2:22–28.
3. Rosell R, Moran T, Queralt C, Porta R, Cardenal F et al. Screening for epidermal growth factor receptor mutations in lung cancer. *N Engl J Med*. 2009;361:958–67.
4. Simmons CP, Koinis F, Fallona MT, Fearona KC, Solheimc JBTS, et al. Prognosis in advanced lung cancer – a prospective study examining key clinicopathological factors. *Lung Cancer* 2015; 88: 304–309.
5. Yin Y, Wang J, Wang X, Gu L, Pei H et al. Prognostic value of the neutrophil to lymphocyte ratio in lung cancer: A meta-analysis. *Clinics (Sao Paulo)*. 2015 Jul; 70(7): 524–530.

TUBERKULIOZĖS GYDYMO IŠEIČIŲ RYŠYS SU KEPENŲ PAŽEIDIMU

Autorius (–iai): Ieva Gaudiešiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. Dr. Skaidrius Miliauskas

Padalinys: Pulmonologijos ir imunologijos klinika

Ižanga

Kepenų pažeidimas, gydant tuberkuliozę (TB), yra didelė problema, neleidžianti pasiekti optimalių gydymo rezultatų [1]. Medikamentai, įtraukti į įprastą gydymo schemą (izoniazidas (H), rifampicinas ANT ir pirazinamidas (Z)), dažnai sukelia kepenų pažeidimą, todėl kepenų fermentų (alanino aminotransferazės (ALT), aspartato aminotransferazės (AST), gama-gliutamil-transpeptidazės (GGT)) pokyčių nustatoma iki 28 proc. atvejų [2–4]. Vis dėlto, ne visada galima vienareikšmiai teigti, kad kepenų funkcijos pablogėjimą sąlygoja tik vaistų hepatotoksiškumas – žinoma, kad didelė dalis stacionarizuotų asmenų vartoja alkoholį arba gali turėti lydinčių ligų, taip pat turinčių įtakos kepenų funkcijos pokyčiams. Be to, įtakos vaistų hepatotoksiškumui gali turėti ir paciento amžius. Atlikti tyrimai rodo, kad kepenų pažeidimas yra susijęs su nesėkmingomis gydymo išeitimis, didesne mirties nuo TB rizika, taip pat prailgėjusia TB gydymo trukme [5].

Tikslas

Įvertinti gydymo išeičių ryšį su kepenų pažeidimu, gydant vaistams jautrią TB.

Uždaviniai

1. Nustatyti kepenų pažeidimo išsivystymo dažnį stacionare, gydant vaistams jautrią TB.
2. Nustatyti, ar išsivysčiusiam kepenų pažeidimui galėjo turėti įtakos amžius, gretutinės ligos bei alkoholio vartojimas.
3. Nustatyti, ar kepenų pažeidimas gydymo metu turėjo įtakos gydymo baigtims.

Metodika

Siekiant išsiaiškinti vaistams jautrios TB gydymo išeičių ryšį su kepenų pažeidimu, nustatyti gydant TB, bei įvairių veiksnių įtaką kepenų fermentų padidėjimui, atliktas retrospektyvinis tyrimas, kurio metu analizuotos 2015 m. LSMUL KK filiale Romainių tuberkuliozės ligoninės II skyriuje

stacionarizuotų pacientų ligos istorijos iš įstaigos archyvo. Iš 164 pacientų tyrimui buvo atrinkti 106 pacientai, gydyti pirmos eilės vaistais nuo TB (H, R, E, Z). Statistinė analizė atlikta naudojant SPSS Statistics 20.0 programą. Kokybinių požymių ryšiui nustatyti naudotas Chi kvadrato testas. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš tirtų pacientų, hepatotoksinį poveikį turinčiais vaistais nuo TB (H, R, Z) gydyti buvo 106 (64,6 proc.), negydyti dėl TB (diagnozavus kitas patologijas) buvo 58 (35,4 proc.). Į tolesnius skaičiavimus įtraukti tik gydyti dėl TB pacientai. Iš 106 tiriamųjų kepenų fermentų (bent vieno iš šių trijų – ALT, AST, GGT) padidėjimas, stacionare gydant pirmos eilės vaistais nuo TB, nustatytas 38 asmenims (35,8 proc.). Aptikti 18 ALT padidėjimo atvejai, 22 AST padidėjimo atvejų bei 28 GGT padidėjimo atvejai (kepenų fermentų padidėjimas galėjo būti tiek kombinuotas, tiek izoliuotas). Visi tirti pacientai buvo suskirstyti į dvi amžiaus grupes – iki 50 metų imtinai (53 pacientai (50 proc.)) ir vyresni nei 50 metų (53 pacientai (50 proc.)). Vertinant amžiaus įtaką kepenų fermentų padidėjimui, nustatyta, kad statistiškai reikšmingo skirtumo tarp amžiaus grupių ir kepenų fermentų (ALT, AST, GGT) padidėjimo nėra ($p > 0,05$). Vertinant gretutinių ligų įtaką kepenų fermentų padidėjimui, buvo tiriamas anemijos ryšys su atskirų kepenų fermentų padidėjimu. Anemija diagnozuota 21 pacientų (19,8 proc.), šioje pacientų grupėje dažniausiai stebimas GGT padidėjimas – 8 atvejai (38,1 proc.) Atlikus skaičiavimus, statistiškai reikšmingo ryšio tarp anemijos ir ALT, AST bei GGT padidėjimo nenustatyta ($p > 0,05$). Planuota ištirti ryšį tarp hiperurikemijos ir kepenų fermentų padidėjimo, tačiau pacientų, kurių šlapimo rūgšties rodikliai padidėję, buvo nepakankamai – 5 (4,7 proc.) Tiriant alkoholio vartojimo įtaką kepenų fermentų pokyčiams, tarp 73 (68,9 proc.) gausiai alkoholį vartojusių pacientų buvo stebėti 15 ALT, 19 AST ir 21 GGT padidėjimo atvejai; atlikus statistinę analizę, nustatyta, kad alkoholio vartojimas turi įtakos AST padidėjimui ($p < 0,05$). Išskirtos trys gydymo baigtys: pasveikimas (80,2 proc.), mirtis (15,1 proc.), gydymo nutraukimas (4,7 proc.). Tyrimo metu įvertinta kepenų fermentų padidėjimo įtaką gydymo baigtims, suskirsčius rodiklių padidėjimą į 3 grupes: iki 3 kartų; nuo 3 iki 5 kartų; daugiau 5 kartų (lyginant su viršutine normos riba). Pacientai priskirti grupėms, atsižvelgiant į didžiausią bet kurio iš fermentų pokytį. Remiantis statistiniais skaičiavimais, nenustatyta, kad šis veiksnys galėtų turėti įtakos gydymo išeitims ($p = 0,087$).

Išvados

1. Skiriant gydymą pirmos eilės vaistais nuo TB (H, R, E, Z) kepenų fermentų padidėjimo atvejai pasitaiko daugiau nei trečdaliui pacientų (35,8 proc.).
2. Pacientų amžius ir anemija neturi įtakos kepenų fermentų padidėjimui gydymo pirmos eilės vaistais nuo TB metu, tačiau alkoholis turi įtakos AST padidėjimui.
3. TB gydymo išeičių ryšio su stacionarinio gydymo metu nustatyto kepenų fermentų padidėjimo intensyvumu nestebėta. Tačiau reikalingi didesnės imties tyrimai, siekiant patikimiau nustatyti šio veiksnio įtaką gydymo baigtims.

Literatūra

- 1.Chen R, Wang J, Zhang Y, Tang S, Zhan S. Key factors of susceptibility to anti-tuberculosis drug-induced hepatotoxicity. Archives of toxicology. 2015 Jun 1;89(6):883–97.
- 2.Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba. 2009.
- 3.Isa SE, Ebonyi AO, Shehu NY, Idoko P, Anejo–Okopi JA, Simji G, Odesanya RU, Abah IO, Jimoh HO. Antituberculosis drugs and hepatotoxicity among hospitalized patients in Jos, Nigeria. International journal of mycobacteriology. 2016 Mar 31;5(1):21–6.

4. Jeong I, Park JS, Cho YJ, Yoon HI, Song J, Lee CT, Lee JH. Drug-induced hepatotoxicity of anti-tuberculosis drugs and their serum levels. *Journal of Korean medical science*. 2015 Feb 1;30(2):167–72.
5. Shang P, Xia Y, Liu F, Wang X, Yuan Y, Hu D, Tu D, Chen Y, Deng P, Cheng S, Zhou L. Incidence, clinical features and impact on anti-tuberculosis treatment of anti-tuberculosis drug induced liver injury (ATLI) in China. *PloS One*. 2011 Jul 5;6(7):e21836.

UROSEPSIO DIAGNOSTIKOS IR KLINIKINĖS EIGOS YPATUMAI TARP PACIENTŲ, GYDYTŲ KAUNO KLINIKINĖJE LIGONINĖJE 2013–2015 METŲ LAIKOTARPIU

Autorius (–iai): Žilvinas Barauskas, Rytis Mickus

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Daiva Emilija Rekiene

Padalinys: Vidaus ligų klinika

Ižanga

Urosepsis – šlapimo takų infekcijos sukelta generalizuota bakteriemija. Ši patologija yra viena dažniausiai pasitaikančių sepsio formų (kartu su kvėpavimo takų ir virškinimo trakto infekcijos sukeltu sepsiu sudaro apie 80proc. visų atvejų) [1]. Sergamumas urosepsiu stebimas didesnis tarp moterų nei tarp vyrų bei vyresniame amžiuje, o vyraujantis sukėlėjas – *E.coli* [2],[3]. Siekiant efektyvaus urosepsio gydymo, labai svarbu anksti atpažinti ir įvertinti pačius ligos simptomus bei klinikinius požymius ir paskirti tinkamą antimikrobinį gydymą [2].

Tikslas

Išsiaiškinti urosepsio diagnostikos ir klinikinės eigos ypatumus

Uždaviniai

1. Išnagrinėti ligonių nusiskundimus ir klinikinius simptomus, temperatūros pokytį.
2. Išanalizuoti laboratorinius tyrimus, jų dinamiką ir instrumentinių tyrimų rezultatus.
3. Išnagrinėti kraujo ir šlapimo pasėlių rezultatus.
4. Nustatyti pacientų būklės kitimą ligos metu.

Metodika

Atlikta 228 pacientų, sirgusių sepsiu 2013–2015 metais, ligos istorijų retrospektyvi analizė Kauno klinikinėje ligoninėje. Iš 228 sepsiu sirgusių pacientų atrinkti 108 urosepsio atvejai. Vertinti šių pacientų nusiskundimai, simptomatika, laboratoriniai ir instrumentiniai tyrimai bei kraujo ir šlapimo pasėlių rezultatai, pacientų būklės kitimas ligos eigoje. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS 22 paketą. Taikyti Stjudento t bei Vilkssono kriterijai. Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$.

Rezultatai

Nustatytas nusiskundimų pasiskirstymas: karščiavimas (73,1 proc.), bendras silpnumas (63,0 proc.), pilvo skausmas (38,9 proc.), pykinimas (29,6 proc.), vėmimas (25,9 proc.), viduriavimas (21,3 proc.), dažnas šlapinimasis (18,5 proc.), strėnų skausmas (16,7 proc.), skausmingas šlapinimasis (15,7 proc.), nugaros skausmas (12,0 proc.), kairio šono skausmas (5,6 proc.), dešinio šono skausmas (5,6 proc.),

galvos skausmas (2,8 proc.), bėrimai (1,9 proc.). Džordano simptomas kairėje (teigiamas 24,1 proc., neigiamas 31,5 proc., netikrintas 44,4 proc.). Džordano simptomas dešinėje (teigiamas 15,7 proc., neigiamas 39,8 proc., netikrintas 44,4 proc.). Tarp temperatūros vidurkių prieš ir po gydymo – nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas – atitinkamai $38^0 \pm 0,88^0\text{C}$ ir $36,7^0 \pm 0,35^0\text{C}$ ($T = 13,63$, $p < 0,001$). Statistiškai reikšmingas skirtumas aptiktas lyginant leukocitų reikšmių vidurkius prieš ir po gydymo – atitinkamai $12,78 \pm 5,87 \times 10^9/l$ ir $11,37 \pm 5,63 \times 10^9/l$ ($Z = -2,969$, $p = 0,003$). Analizuojant kreatinino reikšmių vidurkius prieš ir po gydymo – taip pat rastas statistiškai reikšmingas skirtumas – atitinkamai $135,27 \pm 129,01 \mu\text{mol/l}$ ir $109,15 \pm 94,50 \mu\text{mol/l}$ ($Z = -5,035$, $p < 0,001$). Tarp CRB reikšmių vidurkių prieš ir po gydymo irgi aptiktas statistiškai reikšmingas skirtumas – $203,21 \pm 129,22 \text{ mg/l}$ ir $62,52 \pm 71,90 \text{ mg/l}$ ($Z = -8,101$, $p < 0,001$). Šlapimo tyrime – leukocitozė: 76–500 leu/mkl (38,3 proc.), 1–25 leu/mkl (23,4 proc.), 26–75 leu/mkl (15,9 proc.). Leukocitų nerasta 22,4 proc. pacientų. Instrumentiniais tyrimais nustatyti pokyčiai: suplonėjusi inksto parenchima $< 1.5 \text{ cm}$ (21,3 proc.), padidėjusios kepenys (20,4 proc.), skystis pilvaplėvės ertmėje (16,7 proc.), išryškėjusios inkstų piramidės (9,3 proc.), urostazė (7,4 proc.), sumažėjęs inkstas/ai (6,5 proc.). Iš kraujo ir šlapimo pasėlių išskirti sukėlėjai: gramneigiami – 92,6 proc. Gramteigiami – 12,0 proc. E.coli iš kraujo pasėlio išaugo – 71,3 proc. pacientų. P.mirabilis – 5,6 proc. pacientų. Kl.pneumoniae – 3,7 proc. pacientų. E.coli iš šlapimo pasėlio išaugo – 54,6 proc. pacientų. P.mirabilis – 6,5 proc. pacientų. E.faecalis – 4,6 proc. pacientų. Kl.pneumoniae – 3,7 proc. pacientų. Pacientų būklės pokytis prieš ir po gydymo: nustatytas statistiškai reikšmingas būklės pokytis ($\chi^2 = 11,069$, $p = 0,004$) – 74,1 proc. pacientų būklė pagerėjo.

Išvados

1. Didžioji dalis pacientų karščiavo, bendrą silpnumą jautė kiek daugiau nei pusė, o pilvo skausmais, pykinimu ir vėmimu – mažiau nei pusė sirgusiųjų. Kiti simptomai pasitaikė rečiau. Džordano simptomas daugumai pacientų buvo netikrintas arba neigiamas. Lyginant temperatūros vidurkių reikšmes prieš ir po gydymo, nustatyta, kad karščiavimas sumažėjo visiems pacientams.
2. Analizuojant laboratorinius tyrimus – buvo nustatytas reikšmingas leukocitų, kreatinino ir CRB sumažėjimas kraujyje gydymo metu. Daugiau nei trims ketvirtadaliams pacientų stebima leukociturija, dažniausiai – 76–500 leu/mkl. Instrumentiniuose tyrimuose vyraujantys pokyčiai – suplonėjusi inksto parenchima $< 1.5 \text{ cm}$, padidėjusios kepenys ir skystis pilvaplėvės ertmėje.
3. Iš kraujo ir šlapimo pasėlių išskirti vyraujantys sukėlėjai – gramneigiami. Iš jų – dažniausia e.coli.
4. Remiantis temperatūros ir laboratorinių tyrimų pokyčiais gydymo metu – daugumai (beveik trims ketvirtadaliams) pacientų nustatytas bendros būklės pagerėjimas.

Literatūra

1. Vosylius S. Sepsio gydymo rekomendacijos. LARD. 2005 11 04.
2. Tan CW, Chlebicki MP. Urinary tract infections in adults. Singapore Med J. 2016 Sep;57(9):485–90.
3. Pleșca CE, Luca MC, Luca AS, Constantinescu S, Iancu LS. Etiology and resistance profile of isolated strains from severe systemic infections in patients with immunodepression – experience of the Iasi infectious diseases hospital 2011–2014. Rev Med Chir Soc Med Ant Iasi. 2015 Oct–Dec;119(4):1141–6.

UROSEPSIO DUOMENŲ ANALIZĖ PACIENTŲ GYDOMŲ INTENSIVIOSIOS TERAPIJOS SKYRIUJE

Autorius (–iai): Raimonda Žiogaitė, Ugnė Dobrovolskytė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. Dr. Dalia Adukauskienė

Padalinys: Intensyviosios terapijos klinika

Ižanga

Urosepsis – tai sepsis, susijęs su šlapimo organų infekcija, kurį dažniausiai sukelia gramneigiama lazdelė *E.coli* (52 proc.). Jis sudaro maždaug 25 proc. visų sepsio atvejų [1;2]. Pacientai, kurie turi šlapimo organų struktūrinių anomalijų, serga lėtinėmis ligomis, vartoja imunitetą slopinančius vaistus, gydomi chemoterapija ar yra po organų transplantacijos, dažniau serga šlapimo organų infekcijomis, o tai siejama ir su didesniu urosepsio sergamumu [3]. Sepsis – tai gyvybiškai svarbių organų funkcijos sutrikimas, kurį sukelia sutrikęs organizmo atsakas į infekciją [4]. Tai didina pacientų gydymo išlaidas, mirštamumą (20–60 proc.) ir yra viena iš pagrindinių mirties priežasčių intensyviosios terapijos skyriuje [2].

Tikslas

Įvertinti gramneigiamų lazdelių sukulto urosepsio pacientų duomenis LSMUL KK intensyviosios terapijos skyriuje 2012–2013 m. laikotarpiu.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, sirgusių urosepsiu, demografinius duomenis.
2. Įvertinti urosepsio predisponuojančius veiksnius.
3. Nustatyti urosepsį sukėlusias gramneigiamas lazdeles, jų mikrobiologines ypatybes.
4. Nustatyti pacientų, sirgusių urosepsiu, išeitis.

Metodika

Atlikta retrospektyvioji duomenų analizė 28 pacientų, kurie buvo gydyti LSMUL KK intensyviosios terapijos skyriuje dėl urosepsio 2012–2013 m. Į tyrimą buvo įtraukti pacientai, kuriems urosepsį sukėlė gramneigiamos lazdelės, neatsižvelgiant į jų amžių, lytį ir kitas patologijas. Iš ligos istorijų buvo renkami faktai apie pacientų gretutines ligas, kurios, remiantis medicinine publikacija, galimai turėjo ryšį su ligos išsivystymu. Analizuotas pacientų amžius, lytis, kiti rizikos veiksniai (arterinė hipertenzija (AH), cukrinis diabetas (CD), anemija, imunosupresinių vaistų vartojimas, spindulinė terapija, onkologinės ligos, inkstų akmenys, prostatos hiperplazija, inkstų funkcijos nepakankamumas, inkstų hidronefrozė), urosepsio sukėlėjai. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 22.0 statistikos programos paketu. Vidurkių palyginimui taikytas Mano – Vitnio U testas, kokybinių rodiklių palyginimui – χ^2 . Statistiškai reikšmingas lygmuo, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 28 pacientai: 17 moterų (60,7 proc.), 11 vyrų (39,3 proc.), kuriems buvo nustatyta urosepsio diagnozė ir kurių amžiaus vidurkis buvo 70 ± 20 (ribos 20–95) metai. Iš tirtų pacientų 7,1 proc. pacientų buvo nustatyta arterinė hipertenzija, CD sirgo 10,9 proc. pacientų, 60,7 proc. anemija, 21,4 proc. vartojo imunosupresinius vaistus, 21,4 proc. buvo taikyta spindulinė terapija, 32,1 proc. nustatytos onkologinės ligos, 10,7 proc. inkstų akmenys, 25 proc. prostatos hiperplazija, 17,9 proc. inkstų hidronefrozė. Dažniau nustatytas urosepsio sukėlėjas *E.coli* (75 proc.), rečiau – *P.aeruginosa*, *P.mirabilis* (7,1 proc.). Empirinis antimikrobinis gydymas buvo efektyvus 64,29 proc. ($n = 16$). Didžiausias *E.coli* atsparumas stebimas ampicilinui (76,3 proc.), o jautrumas cefuroksimui (82,14 proc.). Iš visų tiriamųjų 46,4 proc. pacientų neišgyveno. Mirė visi pacientai ($n = 13$), kuriems nustatytas lėtinis paūmėjęs inkstų funkcijos nepakankamumas ($p = 0,048$).

Išvados

1. Urosepsiu dažniau sirgo moterys.
2. Patikimai reikšmingų predisponuojančių veiksnių nustatyti nepavyko.
3. a) Dažniau urosepsį sukėlė gramneigiama lazdelė – *E.coli*; b) Didžiausias *E.coli* atsparumas ampicilinui, o jautrumas – cefuroksimui.
4. a) Beveik pusei pacientų urosepsio išėitis buvo letali; b) Lėtinis paūmėjęs inkstų funkcijos nepakankamumas gali būti siejamas su didesniu pacientų mirštamumu.

Literatūra

1. Wagenlehner F., Lichtenstern Ch., Rolfes C., Mayer K., Uhle F., Weidnerand W., Weigand M. Diagnosis and management for urosepsis. *International Journal of Urology* 2013; 20, 963–970.
2. Dreger N. M., Degener S., Ahmad–Nejad P., Wöbker G., Roth S. Urosepsis—Etiology, Diagnosis, and Treatment. *DtschArzteblInt* 2015; 112: 837–48.
3. Brian C. Peach, Gerard J. Garvan, Cynthia S. Garvan and Jeannie P. Cimiotti. Risk Factors for Urosepsis in Older Adults: A Systematic Review. *Gerontology & Geriatric Medicine* Volume 2016; 2: 1–7.
4. Rhodes A., Evans L., Alhazzani W., Levy M., Antonelli M., Ferrer R. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. *Intensive Care Med.* 2017; 43:304–377.

UROSEPSIU SERGANČIO LIGONIO BENDROS BŪKLĖS DINAMIKOS IR ANTIBAKTERINIO GYDYMO YPATUMAI KAUNO KLINIKINĖJE LIGONINĖJE

Autorius (–iai): Rytis Mickus, Žilvinas Barauskas

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Daiva Emilija Rekiene

Padalinys: Vidaus ligų klinika

Ižanga

Populiacijos senėjimas, be didėjančio sergamumo lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, susijęs ir su dažnesnėmis hospitalizacijomis dėl sepsio ar septinio šoko [1]. Šios būklės reikalauja greito, kombinuoto gydymo: palaikomojo ir antibiotikoterapijos. Skiriant antibiotikus, būtina atsižvelgti į infekcijos židinį, dažniausius sukelėjus ir antibiogramos duomenis. Tinkamai ir laiku (1 – 2 val. po diagnozės nustatymo) skirta empirinė antibiotikoterapija svarbi mažinant mirštamumą dėl sepsio [2].

Tikslas

Išanalizuoti urosepsio antibakterinio gydymo ypatumus ir ligonių būklės kitimą gydymo eigoje.

Uždaviniai

1. Ištirti dažniausiai iš šlapimo ir kraujo pasėlių išaugusias bakterijas, jų jautrumą antibiotikams.
2. Nustatyti dažniausiai skirtus antibiotikus ir jų dozes.
3. Apskaičiuoti vidutinę hospitalizacijos trukmę, jos priklausomybę nuo lyties.
4. Įvertinti bendros ligonių būklės kitimą gydymo eigoje ir jos priklausomybę nuo lyties.
5. Nustatyti letalios išėities dažnį ir priklausomybę nuo lyties.

Metodika

Atlikta retrospektyvi 108 ligos istorijų analizė. Tirti pacientai, sirgę urosepsiu ir gydyti Kauno klinikinėje ligoninėje 2013–2015 metais. Pacientai suskirstyti į vyrų ir moterų grupes (34 vyrai ir 74 moterys). Vertinti pacientų antibiotikoterapijos ypatumai (skirti antibiotikai, skyrimo dažnis, dozės). Pacientų bendros būklės pokytis hospitalizacijos metu skirstytas į „teigiamą“ (pagerėjo) ir „neigiamą“ (pablogėjo/mirė). Duomenys statistiškai analizuoti „IBM Statistics SPSS 22“ programiniu paketu. Analizei taikyti χ^2 testas, Fišerio tikslusis kriterijus, neparametrinis Mann – Whitney testas. Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Dažniausiai iš šlapimo pasėlio išaugę mikroorganizmai: E.coli (57,6 proc. vyrų ir 53,3 proc. moterų), P.mirabilis (9,1 proc. vyrų ir 5,3 proc. moterų), E.faecalis (6,1 proc. vyrų ir 4,0 proc. moterų), K.pneumoniae (3,0 proc. vyrų ir 4,0 proc. moterų). Dažniausiai iš kraujo pasėlio išaugę mikroorganizmai: E.coli (75,8 proc. vyrų ir 69,3 proc. moterų), P.mirabilis (9,1 proc. vyrų ir 4,0 proc. moterų), K.pneumoniae (3,0 proc. vyrų ir 4,0 proc. moterų). Bakterijos jautrios ciprofloksacinui (93,3 proc. vyrų ir 82,7 proc. moterų), gentamicinui (92,9 proc. vyrų ir 95,9 proc. moterų), amikacinui (100 proc. vyrų ir moterų), ampicilinui (50,0 proc. vyrų, 52,8 proc. moterų), piperacilinui (81,8 proc. vyrų, 89,1 proc. moterų), ampicilinui/sulbaktamui (87,1 proc. vyrų, 78,7 proc. moterų), cefuroksimui (90,6 proc. vyrų, 90,4 proc. moterų), imipenemui (97,0 proc. vyrų, 93,3 proc. moterų), meropenemui (97,0 proc. vyrų, 93,3 proc. moterų), cefotaksimui (90,6 proc. vyrų, 90,7 proc. moterų). Lyginant bakterijų jautrumo antibiotikams dažnį tarp vyrų ir moterų grupių – nenustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo ($p > 0,05$). Ceftriaksonas skirtas 54,5 proc. vyrų, 46,7 proc. moterų. Dažniausiai (64,2 proc.) skirta ceftriaksono dozė bendroje imtyje – 1 gramas (g.) 2 kartus dienoje (k./d.). Cefuroksimas skirtas 36,4 proc. vyrų, 44,0 proc. moterų. Dažniausiai (91,1 proc.) skirta cefuroksimo dozė bendroje imtyje – 1,5 g. 3 k./d. Ciprofloksacinas skirtas 33,3 proc. vyrų, 29,3 proc. moterų. Dažniausiai skirtos dozės bendroje grupėje – 0,4 g. 2 k./d. (51,5 proc.) bei 0,5 g ir 2 k./d. (42,4 proc.). Ampicilinas skirtas 18,2 proc. vyrų, 21,3 proc. moterų. Dažniausiai skirtos dozės bendroje imtyje – 2 g. 4 k./d. (31,8 proc.) ir 3 g. 4 k./d. (45,5 proc.). Nenustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterų dalies, kuriai skirti minėti antibiotikai ($p > 0,05$). Vidutinė hospitalizacijos trukmė (vyrų – 11,79 dienos (d.), moterų – 11,23 d.) statistiškai reikšmingai nesiskiria tarp lyčių ($p = 0,820$). Pastebėtas statistiškai reikšmingai dažnesnis būklės pokyčio pagerėjimas moterų grupėje (82,4 proc.), lyginant su vyrais (55,9 proc.) ($p = 0,004$). Vyrų grupėje mirė 23,5 proc. pacientų, moterų – 9,5 proc. Mirusiųjų dalis tarp lyčių grupių statistiškai reikšmingai nesiskiria ($p = 0,071$).

Išvados

1. Dažniausiai iš kraujo ir šlapimo pasėlių išaugo bakterijos – E.coli, P.mirabilis, K.pneumoniae ir E.faecalis – jautriausios ciprofloksacinui, gentamicinui, amikacinui, cefuroksimui, imipenemui, meropenemui, cefotaksimui. Mažiausiai jautrios ampicilinui, piperacilinui, ampicilinui/sulbaktamui.
2. Dažniausiai skirti antibiotikai ir jų dozės: Ceftriaksonas (1 g. 2k./d.), Cefuroksimas (1,5 g. 3k./d.), Ciprofloksacinas (0,4 g. x 2k./d.), Ampicilinas (3 g. 4 k./d.).
3. Vidutinė urosepsiu sirgusiųjų hospitalizacijos trukmė – 11–12 dienų – statistiškai reikšmingai nepriklauso nuo lyties.
4. Gydomo metu daugumos pacientų bendra būklė gerėjo – moterims statistiškai reikšmingai labiau nei vyrams.
5. Vyrų grupėje nustatytas didesnis mirštamumas nei moterų, tačiau mirštamumo skirtumas tarp lyčių statistiškai nereikšmingas.

Literatūra

1. Loeches IM, Levy MM, Artigas A. Management of severe sepsis: advances, challenges, and current status. *Drug Des Devel Ther.* 2015 Apr 9; 5(6): 344–352.
2. Pradipta IS, Sodik DC, Lestari K, Parwati I, Halimah E, Diantini A, et al. Antibiotic Resistance in Sepsis Patients: Evaluation and Recommendation of Antibiotic Use. *N Am J Med Sci.* 2013 Jun. 5(6): 344–352.

ŽARNYNO FUNKCINIŲ SUTRIKIMŲ PAPLITIMAS TARP LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETO MEDICINOS IR LIETUVOS MUZIKOS IR TEATRO AKADEMIJOS STUDENTŲ

Autorius (–iai): *Ieva Pašiškevičiūtė, Giedrė Jaugielavičiūtė, Ieva Ankudavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Dr. Edita Mašanauskienė*

Padalinys: *Vidaus ligų klinika*

Ižanga

Žarnyno funkciniai sutrikimai – tai lėtiniai psichosomatiniai sutrikimai, pasireiškiantys neįprasta žarnyno veikla, diskomfortu ar skausmu pilvo srityje nesant organinių pataloginių pakitimų. Žarnyno funkciniai sutrikimai yra reikšmingai paplitę ir literatūros šaltinių duomenimis sudaro 15 proc. visų virškinimo trakto sutrikimų. Nors šių sutrikimų etiologija nėra tiksliai žinoma, įtakos pasireiškimui gali turėti tokie rizikos faktoriai kaip stresas ir didelis mokslo krūvis. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) bei Lietuvos muzikos ir teatro akademijos (LMTA) studentų mokslų sritis yra kelianti stresą ir išbandymus, t.y. rizikos faktorius žarnyno funkcinio sutrikimo atsiradimui.

Tikslas

Nustatyti žarnyno funkcinio sutrikimo paplitimą tarp LSMU medicinos ir LMTA studentų.

Uždaviniai

1. Palyginti, koks yra žarnyno funkcinio sutrikimo dažnis tarp LSMU medicinos ir LMTA studentų.
2. Nustatyti, koku metu dažniausiai pasireiškia žarnyno funkciniai sutrikimai studentų tarpe.
3. Nustatyti, kokią įtaką lytis, kursas ir ėjimo miegoti laikas turi žarnyno funkcinio sutrikimo pasireiškimui.

Metodika

Gavus LSMU Bioetikos centro leidimą Nr. BEC–MF–285, buvo atlikta LSMU medicinos ir LMTA anketinė apklausa naudojant sudarytą klausimyną pagal pasaulio gastroenterologijos organizacijos rekomenduojamą “IBS questionnaire for HCP”. Anketą sudarė 29 klausimai, iš kurių 3–18 klausimai vertinti balų suma, įtariant žarnyno funkcinio sutrikimus. 1, 2, 19–29 klausimai padėjo suskirstyti studentus į grupes pagal lytį, kursą, ėjimo miegoti laiką bei išskirti studentus, kuriems rasti pakitimai fibroskopijos ar viršutinio pilvo aukšto echoskopijos metu, taip pat sergantys Krono liga, opiniu kolitu, vartojantys antibiotikus, radę kraujo išmatose ar be priežasties numetę svorio. Anketos klausimai pateikti su galimais pasirinkimo variantais lietuvių ir anglų kalbomis. Atsitiktinai buvo parinkti 230 studentų, iš kurių 11 į tyrimą buvo neįtraukti dėl galimos žarnyno patologijos, nustatytos pagal 19–29 klausimų atsakymus. Iš likusių 219 studentų į tyrimą buvo įtraukti 182 LSMU medicinos studentai ir 37 LMTA studentai. 3–18 anketos klausimai buvo vertinti balų suma ir suskirstyti į tris grupes pagal

gautą balų sumą: 1 grupė – < 15 – simptomai, neatitinkantys dirgliosios žarnos sindromo, 2 grupė – 15–24 – tikėtinai dirgliosios žarnos sindromas, 3 grupė > 24 – reikalingi privalomi tyrimai, patikslinantys dirgliosios žarnos sindromą. Pacientų duomenys buvo koduojami naudojant statistinės programos paketą, Microsoft Excel 2013“. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant programų paketą SPSS 23.0. Kokybinių požymių ryšiui nustatyti naudotas χ^2 , tikslūs Fišerio kriterijai. Skirtumas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, jei $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimė dalyvavo 219 studentų: 182 (83,1 proc.) LSMU ir 37 (16,9 proc.) LMTA. Iš jų: 1 kurso – 12,8 proc., 2 kurso – 17,4 proc., 3 kurso – 26,9 proc., 4 kurso – 26,0 proc., 5 kurso – 10,5 proc., 6 kurso – 6,4 proc. Į 1 grupę pateko 86,3 proc. studentų, t.y. esantys rezultatai neatitiko dirgliosios žarnos simptomų. Į 2 grupę – 13,2 proc. studentų, kurie pateko į tikėtiną dirgliosios žarnos sindromo grupę, o į 3 grupę – 0,5 proc. studentų, kuriuos reikėtų nukreipti tolimesniems tyrimams. Kadangi 3 grupę sudarė keletas studentų, 2 ir 3 grupės tolimesniems skaičiavimams buvo sujungtos į vieną grupę. Šioje grupėje moterys sudarė 13,9 proc., o vyrai – 11,5 proc. Dirgliosios žarnos simptomai statistiškai reikšmingai dažniau ($p < 0,011$) pasireiškė mokslo metų eigoje, t.y. 93,3 proc. apklaustųjų simptomus jaučia mokslo metu, 63,3 proc. – egzaminų metu, o 23,3 proc. – atostogų metu. Nustatyta, kad tik 12,3 proc. LSMU medicinos studentų jaučia dirgliosios žarnos simptomus, kai tuo tarpu LMTA studentai – 18,9 proc. ir tai yra statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0,042$) negu LSMU studentų. Tyrimo metu buvo papildomai analizuojamas studentų ėjimo miegoti laikas, nes buvo iškelta hipotezė, kad tai gali turėti įtakos žarnyno funkciniam sutrikimams. Lyginant rezultatus skirtingose studentų miego grupėse statistiškai reikšmingų pokyčių nerasta ($p = 0,703$). Tačiau pastebėta, kad 10,5 proc. eina miegoti 22–23h, 36,8 proc. – 23–24h, o 52,6 proc. – po 24h. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp dirgliosios žarnos pasireiškimo ir lyčių ($p = 0,247$), studijų kurso ($p = 0,441$) ir ėjimo miegoti laiko ($p = 0,703$) nebuvo.

Išvados

1. Žarnyno funkciniai sutrikimai dažniau pasireiškė tarp LMTA negu tarp LSMU medicinos studentų.
2. Žarnyno funkciniai sutrikimai dažniausiai pasireiškė mokslo metu.
3. Lytis, kursas bei ėjimo miegoti laikas neturėjo reikšmingos įtakos žarnyno funkcinio sutrikimo pasireiškimui.

Literatūra

1. Chang L. The role of stress on physiologic responses and clinical symptoms in irritable bowel syndrome. [Internet].; 2012 [cited 2012 March 1]. Galima nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3039211/>
2. Gastroenterology Organisation Global Guidelines (2015). WGO. Gastroenterology Organisation Global Guidelines. [Online].; 2015 [cited 2016 May 24]. Galima nuoroda: <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/irritable-bowel-syndrome-ibs/irritable-bowel-syndrome-ibs-english>
3. Qureshi S R, Abdelaal A M, Janjua Z A, Alasmari H A, Obad A S, Alamodi A, Shareef M A. Irritable Bowel Syndrome: A Global Challenge Among Medical Student. [Online].; 2016 [cited 2016 August 01]. Galima nuoroda Medline duombazėje: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5010380/>.

**VAIKŲ LIGŲ IR
NEONATOLOGIJOS
SEKCIJA**

2014 – 2015 M. M. LSMU KK GIMUSIŲ NEIŠNEŠIOTŲ (≤ 30 SAV.) NAUJAGIMIŲ RSV SUKELTŲ LIGŲ PREVENCIJA PALIVIZUMABO VAKCINA

Autorius (–iai): *Vaiva Joneliūnaitė, Laura Kapitanovaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Rita Kregždienė*

Padalinys: *Neonatologijos klinika*

Ižanga

Respiracinis sincitinis virusas (RSV) yra vienas pagrindinių veiksnių, sukeliančių apatinių kvėpavimo takų infekcijas (bronchiolitą ir pneumoniją) vaikams iki 2 metų. Kasmet pasaulyje 1 iš 200 naujagimių patenka į gydymo įstaigas dėl RSV sukeltos infekcijos. Kūdikių, iki 1 metų, mirštamumas dėl viruso sukeltų komplikacijų yra didesnis lyginant su mirštamumu dėl gripo sukeltų komplikacijų[1]. Ypač jautrūs RSV komplikacijoms yra neišnešioti naujagimiai, kurie dažniau yra hospitalizuojami dėl šio viruso, lyginant su išnešiotais naujagimiais[2]. Pagal 2014 m. Amerikos pediatrijos akademijos atnaujintas rekomendacijas, visi naujagimiai, gimę iki 30 sav. Gestacinio amžiaus, turi gauti imunizaciją palivizumabo vakcina[3]. Neišnešioti naujagimiai turi gauti 5 dozes per visą RSV sezoną (dažniausiai lapkričio – kovo mėnesiais). Tai turėtų sumažinti susirgimų ir hospitalizacijų dažnį 45–55 proc.[4]. Tačiau net 60 proc. naujagimių gauna nepilną imunizacijos profilaktiką[5]. Šio tyrimo tikslas buvo nustatyti imunizacijos veiksmingumą vaikams, kurie patenka į didelės rizikos grupę susirgti RSV sukeliamomis ligomis.

Tikslas

Nustatyti, kokią įtaką imunizacijos palivizumabu dozių skaičius turėjo naujagimių sergamumui RSV sukeltomis infekcijomis.

Uždaviniai

1. Nustatyti, kiek neišnešiotų naujagimių gavo pilną palivizumabo vakcinų skaičių, ir kiek iš jų gavo dalinę dozę.
2. Palyginti neišnešiotų naujagimių, kurie gavo nepilną imunizaciją palivizumabu, sergamumą su pilnai imunizuotų naujagimių sergamumu.
3. Išsiaiškinti, ar palivizumabas yra reikšmingas veiksnys, mažinantis neišnešiotų naujagimių hospitalizacijų skaičių.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė naujagimių, gimusių ≤ 30 sav. Gestacinio amžiaus LSMUL KK 2014 m. ir 2015 m., ligos istorijų analizė. Per šiuos metus iš viso LSMUL KK Akušerijos ir ginekologijos klinikoje gimė 126 neišnešioti naujagimiai, kurių gestacinis amžius ≤ 30 sav. 21 naujagimis nebuvo įtrauktas į tyrimą, nes trūko kontaktinių duomenų. Išanalizuoti 105 anksčiau laiko gimusių naujagimių imunizacijos rezultatai. Iš ligos istorijų surinkti duomenys apie gautų palivizumabo dozių skaičių ir šeimos narių kontaktiniai duomenys. Buvo atlikta telefoninė apklausa, siekiant išsiaiškinti, ar naujagimiai sirgo kvėpavimo takų ligomis. Duomenys buvo analizuojami „SPSS for Windows 24.0“ programa. Atliktai aprašomajai duomenų analizei buvo naudojamas Mann – Whitney kriterijus. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingi, kai p reikšmė buvo mažesnė nei 0,05 ($p < 0.05$).

Rezultatai

Išanalizavus 105 anksčiau laiko gimusius naujagimius, vidutinis gestacinis amžius buvo $26,8 \pm 2,01$ sav. Iš visų tiriamųjų, 48 (45,7proc.) buvo pilnai imunizuoti (5 vakcinos), kiti 57 (54,3proc.) buvo imunizuoti ≤ 4 palivizumabo vakcinomis. Naujagimių, kurie gavo mažiau negu 5 palivizumabo vakcinas per 2 metus po imunizacijos, susirgimų kvėpavimo takų ligomis kartų mediana yra 3 (0–18), o naujagimių, kurie gavo visas 5 palivizumabo vakcinas, susirgimų kartų mediana 2 (0–8). Skirtumas statistiškai nereikšmingas ($p = 0,07$), todėl, remiantis tyrimo duomenimis, negalime teigti, jog gautų palivizumabo vakcinų skaičius turėjo įtakos, mažinant RSV sukeltų komplikacijų pasireiškimui. Toliau tyrus hospitalizacijų skaičių, dėl šių susirgimų paaiškėjo, kad gavusių 5 dozes naujagimių gulėjimo skyriuje mediana 0 (0–3), o gavusių 4 ir mažiau, vakcinų mediana 1 (0–12). Skirtumas statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$), todėl hipotezė, kad vakcinų skaičius turėjo įtakos hospitalizacijų skaičiui, pasitvirtino.

Išvados

1. Iš 105 tiriamųjų 48 (45,7proc.) buvo pilnai imunizuoti 5 RSV vakcinomis, o 57 (54,3proc.) buvo imunizuoti ≤ 4 vakcinomis.
2. Tarp naujagimių imunizacijos palivizumabu dozių skaičiaus ir sergamumo kvėpavimo takų ligomis, sukeltomis RSV viruso, nėra statistiškai reikšmingo skirtumo.
3. Palivizumabas yra statistiškai reikšmingas veiksnys, sumažinantis neišnešiotų naujagimių hospitalizacijų skaičių.

Literatūra

1. Fleming D. Mortality in children from influenza and respiratory syncytial virus. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2005;59(7):586–590.
2. Stockman L, Curns A, Anderson L, Fischer–Langley G. Respiratory Syncytial Virus–associated Hospitalizations Among Infants and Young Children in the United States, 1997–2006. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2012;31(1):5–9.
3. Updated Guidance for Palivizumab Prophylaxis Among Infants and Young Children at Increased Risk of Hospitalization for Respiratory Syncytial Virus Infection. *PEDIATRICS*. 2014;134(2):e620–e638.
4. Palivizumab, a Humanized Respiratory Syncytial Virus Monoclonal Antibody, Reduces Hospitalization From Respiratory Syncytial Virus Infection in High–risk Infants. *PEDIATRICS*. 1998;102(3):531–537.
5. Krilov L, Masaquel A, Weiner L, Smith D, Wade S, Mahadevia P. Partial palivizumab prophylaxis and increased risk of hospitalization due to respiratory syncytial virus in a Medicaid population: a retrospective cohort analysis. *BMC Pediatrics*. 2014;14(1).

AR BŪTINI RADIOLOGINIAI TYRIMAI VAIKAMS IKI 2 M. AMŽIAUS PATYRUSIEMS GALVOS TRAUMĄ?

Autorius (–iai): Gintarė Čiburaitė

Mokslinis vadovas (–ai): Ilona Stirbienė

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Vienas iš dažniausių sužeidimų vaikų amžiuje – galvos trauma [1, 2]. Plati diagnozė apima bet koki galvos sužeidimą, pradedant paprasta poodine kraujosrūva baigiant intracerebriniu pažeidimu. Įvairių autorių duomenimis, 77 – 90,6 proc. iki 2 m. vaikų galvos traumos – buitinės, jų dažniausia priežastis – kritimas iš aukščio, priežiūros stoka. Didžioji dauguma šių traumų – lengvos. Sunkių traumų kiekis svyruoja nuo 1 proc. iki 18,5 proc. [1]. Bendrai tarp traumų patyrusių vaikų dažniausia mirties priežastis – galvos trauma [2]. Taigi labai svarbu tinkamas ir kruopštus ištyrimas.

Tikslas

Įvertinti vaikų iki 2 m. amžiaus tirtų ir gydytų Lietuvos Sveikatos Mokslų Universiteto Ligoninės Kauno klinikų vaikų skubios pagalbos skyriuje (LSMUL KK VSPS) galvos traumų ypatybes.

Uždaviniai

1. Nustatyti vaikų iki 2 m. amžiaus galvos traumų mechanizmus.
2. Įvertinti vaikų, patyrusių galvos traumą, radiologinio ištirimo dažnį.
3. Įvertinti vaikų, patyrusių galvos traumą, išėitis.

Metodika

Gavus LSMU bioetikos centro leidimą atlikta retrospektyvi pacientų, atvykusių į LSMUL KK VSPS 2016 m. 06 – 10 mėn. dėl galvos traumos (GT) medicininių dokumentų analizė. Rinkti duomenys: lytis, amžius, traumos mechanizmas, radiologinis ištirimas, atliktos intervencijos, išėitis. Remiantis traumos anamneze, mechanizmu, objektyviais požymiais, išskirtos traumų grupės: lengvos ir sunkios, tipinio ir netipinio mechanizmo. Pastarosioms priskirtos traumos, įvykusios dėl amžiui nebūdingos veiklos, naujagimiams, radus daugybinius sužalojimus įtariant smurto atvejus. Iš anamnezės, klinikinių duomenų sunkios traumos įtartos netipinių traumų grupei, esant didelei inercijai (autoavarija, užkritis objektui, smurtui, krintant iš sūpynių), dideliu aukščiui (nuo vystymo stalo, vežimėlio, kėdutės, suaugusiam iš rankų, sūpynių, skalbimo mašinos), sąmonės sutrikimui traumos metu, vėmimui (> 3 kartai). Statistinei analizei naudota SPSS Statistics 20. 0 programa. Aprašomojoje statistikoje – procentinis pasiskirstymas, aritmetiniai vidurkiai, standartinis nuokrypis. Sunkių, lengvų traumų ryšys su išskirtais mechanizmais tikrintas χ^2 testu. Skirtumas tarp populiacijos ir grupių įvertintas apskaičiavus pasikliautinąjį intervalą (PI). Statistinio reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Per 5 mėn. į LSMUL KK VSPS dėl GT kreipėsi 230 pacientų: 124 (53,9 proc.) berniukai, 106 (46,1 proc.) mergaitės. Bendras amžiaus vidurkis – 13 mėn. $\pm$ 6,8 mėn. Į tyrimą įtraukti 3 naujagimiai. Dėl kritimo GT patyrė 177 (76,9 proc.) vaikai (PI 71 – 82 proc.). Iš jų 133 (75 proc.) traumą patyrė krisdami iš papildomo aukščio (55,4 proc. nuo lovos, 16,7 proc. – vežimėlio, 8,8 proc. – kėdutės, 7,7 proc. – vystymo stalo, 3,5 proc. – nešami suaugusiojo, 6,1 proc. – 1 laipto, 0,9 proc. – skalbimo mašinos, 0,9 proc. – sūpynių). Krisdami iš savo ūgio GT patyrė 44 vaikai (25 proc.). Trenkdamiesi galvą į baldų kampus traumą patyrė 40 (17,4 proc.) vaikų, 5 (2,2 proc.) – dėl ant galvos užkrito objekto, 5 (2,2 proc.) – autoavarijos, 2 (0,9 proc.) – dėl smurto, 1 (0,4 proc.) – netyčinio sužalojimo kratant užspringus. Tipinio mechanizmo traumas patyrė 219 vaikų (95,22 proc.), netipinio – 11 (4,8 proc.) (PI 92 – 97 proc.). Netipiniam mechanizmui priskirti 5 atvejai objektui užkritis ant galvos (iš jų – 1 naujagimiui), 3 smurto atvejai, iš jų 1 netyčinis kratant užspringusį naujagimį, 2 kritimai iš papildomo aukščio (iš jų – 1 naujagimis), 1 kritimas iš savo ūgio kartu sąlygojęs šėivikaulio, blauzdikaulio lūžius. Esant netipiniam mechanizmui daugybinės hematomos dėl amžiui nebūdingos veiklos stebėtos 4 vaikams: 2 užkritis ant galvos objektui, 1 smurto atveju, 1 kritimui iš papildomo aukščio. Sunkias

traumas buvo galima įtarti 63 (19,69 proc.) vaikams: 41 krintant iš didelio aukščio, 11 esant netipiniam mechanizmui, 5 įvykus autoavarijai, 3 dėl gausaus vėmimo, 2 dėl sąmonės praradimo, 1 iškritus iš sūpynių. Radiologiškai ištirti 158 (68,7 proc.) vaikai: iš jų kraniogramos atliktos 128 (81 proc.), 58 (36,7 proc.) neurosonogramos (NSG) ir 5 kompiuterinės tomografijos (KT) (3,1 proc.) tyrimai (PI 74 – 87 proc.). Keli radiologiniai tyrimai buvo atliekami kartu 37 (16 proc.) atvejais. Tik NSG atliktos 28 (12,2 proc.) pacientams. Iš 128 kraniogramų 8 (6,3 proc.) rodė galimą patologiją: 3 patikslintos atliekant papildomus radiologinius tyrimus. 1 sunkios traumos atvejis diagnozuotas iš karto atlikus KT, kitas – NSG. 3 KT tyrimai patologijų nerodė, iš jų 1 buvo pradinis tyrimas. Iš viso 5 (2,2 proc.) vaikai patyrė sunkią GT: 3 (1,3 proc.) kaukolės lūžius, 2 (0,9 proc.) – intrakranijinius sužalojimus. Traumos mechanizmas buvo netipinis (smurtas, netyčinis sužalojimas kratant ir kritimas iš nedidelio aukščio sąlygojęs skeveldrinius lūžius) 3/5 sunkios GT atvejų, įskaitant abu intrakranijinius sužalojimus ($p < 0,05$). VSPS stebėti 4 vaikai, vidutinė trukmė – $6,75 \pm 2,2$ h. Pakartotinai kreipėsi 1 vaikas, tačiau ryški trauma neišaiškėjo. Iš radiologiškai netirtų vaikų pakartotinai nesikreipė nė vienas. Į ligoninę paguldyti 9 vaikai. Iki 3 d. skyriuje gydyti 6 vaikai, iki 5 d. – 2 vaikai, daugiau nei 5 d. gydytas 1 vaikas (34 d.) patyręs smurtą – jam vienam taikytas chirurginis gydymas. Nė vienas vaikas nemirė.

Išvados

1. Vaikai iki 2 m. amžiaus galvos traumas dažniausiai patiria krisdami.
2. Galvos traumų diagnostikai daugiau nei pusei vaikų atlikta kraniograma, ketvirtadaliui – NSG. Pakitimai kraniogramoje rasti 8 atvejais (6,3proc.).
3. Dauguma galvos traumų – lengvos. 5 (2,2proc.) vaikai patyrė sunkią traumą, kuriai statistiškai reikšmingai dažniau buvo būdingas netipinis mechanizmas ($p < 0,05$). VSPS stebėti 4 vaikai, gydyti skyriuje – 9, iš kurių 1 – patyrusiam smurtą – prireikė chirurginio gydymo.

Literatūra

1. Sapagovaitė I, Ravinskienė J. Vaikų galvos traumos. 2015, 14 (4), p. 250–261.
2. Grinkevičiūtė D, Kėvalas R, Tamašauskas A, Matukevičius A, Gurskis V, Liesienė R. Sunki vaikų galvos smegenų trauma. Ar yra optimalus gydymo būdas? Medicina (Kaunas), 2006; 42(4).

ATOPINIO DERMATITO PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEISKINIAI

Autorius (–iai): Ieva Povilaitė, Monika Petraitytė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Jolanta Kudzytė

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Alerginės ligos yra vis didėjanti sveikatos problema, galinti pasireikšti bet kurio amžiaus žmonėms. Tačiau jautriausia mūsų visuomenės dalis yra vaikai. Rizikos veiksnių yra daug. Vieni pagrindinių jų yra paveldimumas ir aplinkos veiksniai bei genetinių veiksnių ir aplinkos tarpusavio sąveika. Atopinis dermatitas – tai lėtinė uždegiminė odos liga, dažniausiai pasireiškianti vaikų populiacijoje ir viena dažniausių lėtinių ligų nustatomų kūdikystėje. Skaičiuojama, kad šiuo metu atopiniu dermatitu serga apie 20proc. viso pasaulio vaikų, iš jų apie 60proc. sudaro vaikų grupė iki 5m. amžiaus [2]. 2002m. Lietuvoje atopiniu dermatitu sirgo 3,5 proc. 6–7m. vaikų amžiaus grupėje ir 2,2 proc. 13–14m. vaikų amžiaus grupėje [1].

Tikslas

Nustatyti vaikų atopinio dermatito paplitimą tarp skirtingo amžiaus Kauno miesto vaikų ir vertinti rizikos veiksnių įtaką atopinio dermatito paplitimui.

Uždaviniai

1. Ištirti atopinio dermatito paplitimą ir jo kaitą lyginant su 2002m. duomenimis tarp 6–7m. ir 13–14m. amžiaus vaikų.
2. Įvertinti atopinio dermatito sąsajas su lytimi ir vaiko išnešiotumu.
3. Įvertinti rūkymo ir namuose esančio pelėsio įtaką atopinio dermatito paplitimui.
4. Įvertinti atopinio dermatito sąsajas su vartotais medikamentais per pirmus gyvenimo metus.
5. Įvertinti atopinio dermatito sąsajas su namuose augintu gyvūnu per pirmus gyvenimo metus.

Metodika

Tyrimo metu buvo naudoti identiški standartizuoti tarptautinio tyrimo ISAAC (angl. International Study of Asthma and Allergies in Childhood) klausimynai atopinio dermatito simptomų paplitimui bei jų kaitai nustatyti tyrime nurodytose amžiaus grupėse. Atlikta 6–7m. ir 13–14m. vaikų tėvų/globėjų anoniminė anketinė apklausa, kuri buvo vykdoma nuo 2014m. gruodžio mėn. iki 2016m. birželio mėn. Tyrimas pradėtas, gavus bioetikos centro (Nr. BEC–MF–164) bei Kauno miesto savivaldybės Švietimo ir ugdymo skyriaus leidimą vykdyti anketinę apklausą (Nr.35–2–933). Tyrime sutiko dalyvauti 26 mokyklų (49proc.) iš 53 atsitiktinai atrinktų Kauno miesto mokyklų. Išdalintos 4894 anketos, grąžinta 2610 anketų (2014 – užpildytos, 596–sugadintos). Atsako dažnis 41proc.. Tyrimo metu anonimine anketa apklausti 6–7m. ir 13–14m. tiriamų vaikų tėvai/globėjai. Vertintas tiriamųjų amžius, lytis, gimimo svoris, sergamumas atopiniu dermatitu ir rizikos veiksniai. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft Excel ir SPSS 21.0 kompiuterines programas. Parametriniai duomenys vertinti naudojant Stjudento t testą, neparametriniai –X² testą. Kiekybiniai duomenys išreikšti vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 2014 vaikai ir jų tėvai/globėjai, iš jų 991 (49,2proc.) 6–7m. ir 1023 (50,8proc.) 13–14 amžiaus vaikai. Atopinis dermatitas diagnozuotas 141 (14,2proc.) 6–7m. ir 98 (9,6proc.) 13–14m. amžiaus vaikams. Atopinis dermatitas 6–7m. vaikams diagnozuotas statistiškai reikšmingai dažniau nei 13–14m. grupės vaikams ($p = 0,01$). Tyrimo iš viso dalyvavo 1097 (54,5proc.) mergaitės ir 917 (45,5proc.) berniukai. Atopiniu dermatitu sirgo 118 (49,4proc.) mergaitės ir 121 (50,6proc.) berniukai. Tarp skirtingų lyties grupių atopinio dermatito paplitimas statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Iš visų vaikų, dalyvavusių tyrime, 138 (6,9proc.) vaikai gimė neišnešioti. Neišnešiotų vaikų grupėje atopiniu dermatitu sirgo 18 (7,5proc.) vaikų, išnešiotų vaikų grupėje atopiniu dermatitu sirgo 221 (11,8proc.) vaikai. Atopinio dermatito paplitimas išnešiotų ir neišnešiotų vaikų grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Vertinant galimą medikamentų įtaką atopinio dermatito paplitimui, rasta, kad iš 1025 (50,9proc.) vaikų, kurie per pirmus gyvenimo metus vartojo medikamentus, atopiniu dermatitu sirgo 143 (14,00proc.) vaikai, grupėje, kurioje medikamentų per pirmus gyvenimo metus nevartojo, atopiniu dermatitu sirgo 96 (9,7proc.) vaikai. Vaikai, kurie vartojo medikamentus per pirmus gyvenimo metus, sirgo statistiškai reikšmingai dažniau lyginant su grupe nevartojusių medikamentų ($p = 0,01$). Vertinant galimą auginamų gyvūnų įtaką atopinio dermatito paplitimui, nustatyta, kad 950 (47,2proc.) vaikų namuose per pirmus gyvenimo metus buvo auginami gyvūnai. 50 (16,6proc.) iš auginančių kates, 32 (7,9proc.) iš auginančių šunis sirgo atopiniu dermatitu. Tuo tarpu neauginačių jokių gyvūnų per pirmus gyvenimo metus atopinis dermatitas pasireiškė 139 (13,1proc.) vaikams. Statistiškai dažniau atopinis dermatitas pasireiškė vaikams, kurių namuose per pirmus jų gyvenimo

metus buvo auginama katė ($p = 0.01$). 1102 (54,7proc.) vaikų namuose buvo rūkoma, sirgusių atopinių dermatitu šioje grupėje buvo 135 (12,3proc.) vaikai, nerūkančiųjų grupėje atopiniu dermatitu sirgo 104 (11,4proc.) vaikai. Rūkymas vaiko aplinkoje statistiškai reikšmingos įtakos atopinio dermatito sergamumui neturėjo ($p > 0.05$). 590 (29,3proc.) vaikų namuose buvo pelėsis, iš jų 54 (9,2proc.) sirgo atopiniu dermatitu, namuose, kuriuose pelėsio nebuvo atopiniu dermatitu sirgo 185 (13,0proc.). Grupėje, kurių namuose buvo pelėsis, atopinis dermatitas buvo nustatytas statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0.01$).

Išvados

1. Atopinis dermatitas 6–7m. vaikams diagnozuotas statistiškai reikšmingai dažniau nei 13–14m. grupės vaikams ($p = 0,01$). Lyginant su 2002m. duomenimis 6–7m. amžiaus grupėje atopiniu dermatito paplitimas kito nuo 3,5 (2002m.) proc. iki 14,2proc vaikų, o 13–14m. amžiaus grupėje nuo 2,2 (2002m.) proc. iki 9,6proc. vaikų.
2. Atopinio dermatito paplitimas tarp skirtingų lyties grupių nesiskyrė, taip pat sergamumas atopiniu dermatitu išnešiotų ir neišnešiotų vaikų grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0.05$).
3. Atopinis dermatitas pasireiškė daugiau nei dešimtadaliui (12,3proc.) vaikų, kurių namuose buvo rūkoma ir 54 (9,2proc.), kurių namuose buvo pelėsis.
4. Atopinis dermatitas pasireiškė 14proc. vaikų, vartojusių medikamentus per pirmuosius gyvenimo metus. Vaikai, kurie per pirmus gyvenimo metus vartojo medikamentus, atopiniu dermatitu sirgo statistiškai dažniau lyginant su grupe, kuri medikamentų per pirmus gyvenimo metus nevartojo ($p = 0.01$).
5. Statistiškai dažniau atopinis dermatitas pasireiškė vaikams, kurių namuose per pirmus jų gyvenimo metus buvo auginama katė ($p = 0.01$).

Literatūra

1. J.kudzytė, J.Bojarskas, E.Griška. Alerginio rinito simptomų paplitimo tarp Kauno moksleivių tęstinio tyrimo rezultatai. Vaikų pulmonologija ir alergologija. 2004;7(1): 2453–2460.
2. Jose M. Saavedra, Mark Boguniewicz, Sarah Chamlin, Alan Lake, Susan Nedorost, Laura A. Czerkies, Vardhaman Patel, Marc F. Botteman, Erica G.Horodniceanu. Patterns of Clinical Management of Atopic Dermatitis in Infans and Toddlers : A Survey of Three Physician Specialties in the United States. The Journal of Pediatrics. 2013; p. 1747–1753.

HIPOKSIJOS/ASFIKSIJOS GIMSTANT KLINIKINIAI POŽYMIAI

Autorius (–iai): Ieva Čiučiulkaitė, Akvilė Čerkauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Aušrelė Kudrevičienė

Padalinys: Neonatologijos klinika

Ižanga

Hipoksija/asfiksija (H/A) gimstant – tai deguonies naujagimio organizme trūkumas, atsirandantis prieš pat gimdymą ir jo metu [1]. Pasaulyje tai yra trečia pagal dažnį naujagimių mirties priežastis [2,3]. Hipoksinė išeminė encefalopatija yra labiausiai ištirta klinikinė H/A gimstant pasekmė, tačiau H/A gimstant gali pažeisti bet kurį kitą organą [3]. Tyrimų rezultatai rodo, kad nuo 60 iki 80 proc. naujagimių, gimusių H/A būklės, pasireiškia ne tik galvos smegenų, bet ir kitų vidaus organų hipoksinis išeminis pažeidimas [4].

Tikslas

Nustatyti naujagimių, patyrusių hipoksiją/asfiksiją gimstant, dažniausiai pasireiškiančius klinikinius požymius.

Uždaviniai

1. Nustatyti klinikinius požymius, kurie pasireiškia naujagimiams, patyrusiems hipoksiją arba asfiksiją gimstant ir jų dažnumą.
2. Nustatyti ryšį tarp hipoksijos bei asfiksijos klinikinių požymių ir būklės pagal Apgar skalę po 1 min. įvertinimo.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuotos 2011 – 2015 m. Akušerijos ir ginekologijos klinikoje gimusių bei Neonatologijos klinikoje gydytų ≥ 35 sav. Gestacijos naujagimių, kurių būklė po gimimo pagal Apgar skalę po 1 min. įvertinta ≤ 6 balai, ligos istorijos. Iš ligos istorijų buvo išrinkti šie duomenys: neurologinės būklės pagal modifikuotą Sarnat ir Sarnat skalę vertinimas (lengva, vidutinio sunkumo ir sunki hipoksinė išeminė encefalopatija (HIE)), diurezė (oligurija, anurija), kreatinino kiekio kraujyje rodmuo, tachipnėja, kvėpavimo nepakankamumas, deguonies poreikis, hipotenzija, elektrokardiogramos (EKG) rodmenys, kepenų fermentų rodmenys. Duomenys buvo sugrupuoti į organų ar sistemų hipoksinio išeminio (HI) pažeidimo grupes pagal tarptautinius asfiksijos arba hipoksijos gimstant kriterijus: galvos smegenų, inkstų, plaučių, širdies ir kraujagyslių bei virškinamojo trakto. Naujagimiai pagal būklės po gimimo įvertinimo balus pagal Apgar skalę po 1 min. buvo suskirstyti į dvi grupes: A grupė (1–3 balai) ir B grupė (4–6 balai). Buvo vertinamas ryšys tarp organų ir sistemų HI pažeidimo grupių, Sarnat įvertinimo ir Apgar skalės įvertinimo grupėse. Statistinė analizė atlikta naudojant kompiuterinį statistinių programų paketą „SPSS 23.0 for Windows“. Kokybinių duomenų palyginimui tarp grupių taikytas chi (χ^2) kriterijus. Duomenų skirtumai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo metu buvo išnagrinėtos 344 naujagimių ligos istorijos: 126 (36,6 proc.) mergaičių ir 218 (63,4 proc.) berniukų. Plaučių HI pažeidimas pasireiškė 39,8 proc. ($n = 137$) tiriamųjų. 37,8 proc. tiriamųjų buvo stebėta tachipnėja, 39,2 proc. – kvėpavimo nepakankamumas, 40,4 proc. – deguonies poreikis. Tik 23,8 proc. ($n = 82$) tiriamųjų ligos istorijoje buvo dokumentuotas neurologinės būklės vertinimas pagal modifikuotą Sarnat ir Sarnat skalę. Iš jų 81,7 proc. ($n = 67$) tiriamųjų buvo nustatyta lengva HIE, 15,9 proc. ($n = 13$) proc. tiriamųjų – vidutinio sunkumo, 2,4 proc. ($n = 2$) – sunki HIE. Tik 18,3 proc. ($n = 63$) tiriamųjų inkstų HI pažeidimas buvo dokumentuotas ligos istorijoje. Jiems inkstų HI pažeidimas dažniausiai pasireiškė padidėjusiu kreatinino kiekiu (kreatininas > 125 mmol/l – 16,0 proc., oligurija – 12,2 proc., anurija – 2,0 proc.). Tik 7,0 proc. ($n = 24$) tiriamųjų buvo dokumentuotas širdies ir kraujagyslių sistemos HI pažeidimas ligos istorijoje. Iš jų, 15,8 proc. tiriamųjų buvo prailgėjęs ST–T tarpas elektrokardiogramoje, 6,1 proc. – hipotenzija. Tik 9,9 proc. ($n = 34$) tiriamųjų kepenų HI pažeidimas buvo dokumentuotas ligos istorijoje. 17,9 proc. naujagimių buvo padidėjęs AST, 14,9 proc. – ALT rodmenys. Tiriamiesiems, kurių būklė 1 min. po gimimo buvo vertinta 0 – 3 balais, reikšmingai dažniau diagnozuota vidutinio sunkumo (25,0 proc. A grupėje; 12,9 proc. B grupėje) ir sunki HIE (10,0 proc. A grupėje, 0 proc. B grupėje) ($p = 0,011$), reikšmingai dažniau pasireiškė inkstų (30,8 proc. A grupėje, 16,2 proc. B grupėje) ($p = 0,019$); plaučių (78,8 proc. A grupėje, 33,0 proc. B grupėje) ($p < 0,001$); širdies ir kraujagyslių (25,0 proc. A grupėje, 3,8 proc. B grupėje) ($p < 0,001$) bei kepenų HI pažeidimai (28,8 proc. A grupėje, 6,5 proc. B grupėje) ($p < 0,001$).

Išvados

1. Hipoksijoje/asfiksijoje gimusiems naujagimiams dažniausiai nustatytas plaučių HI pažeidimas, kuris pasireiškė tachipnėja, kvėpavimo nepakankamumu ir deguonies poreikiu. Rečiausiai nustatytas širdies ir kraujagyslių sistemos HI pažeidimas. Jis dažniausiai pasireiškė EKG pokyčiais bei hipotenzija.
2. Naujagimiams, įvertintiems 0 – 3 balais pagal Apgar skalę 1 min. po gimimo, reikšmingai dažniau pasireiškė inkstų, plaučių, širdies ir kraujagyslių sistemos bei kepenų HI pažeidimai, dažniau nustatyta vidutinio sunkumo ir sunki hipoksinė išeminė encefalopatija.

Literatūra

1. Adcock LM, Stark AR. Systemic effects of perinatal asphyxia. Official reprint from UpToDate®
2. https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Neonatalogines_metodikos/Naujagimiuproc.20asfiksijosproc.20irproc.20hipoksijosproc.20gimstantproc.20diagnostikapro.20irproc.20gydymas.pdf
3. Antonucci R, Porcella A, Pilloni MD. Perinatal asphyxia in the term newborn. J Pediatr Neonat Individual Med. 2014 Oct; 3(2):e030269.
4. Shah P1, Riphagen S, Beyene J, Perlman M. Multiorgan dysfunction in infants with post-asphyxial hypoxic-ischaemic encephalopathy. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2004 Mar;89(2):F152–5.

HIPOKSIJOS/ASFIKSIJOS GIMSTANT RIZIKOS VEIKSNIAI

Autorius (–iai): *Akvilė Čerkauskaitė, Ieva Čiučiulkaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Aušrelė Kudrevičienė*

Padalinys: *Neonatologijos klinika*

Ižanga

Hipoksija/asfiksija gimstant – tai nepakankamas naujagimio audinių ir smegenų aprūpinimas deguonimi, atsirandantis prieš pat gimdymą ir jo metu. Dėl deguonies stokos vystosi audinių ir organų hipoksinis išeminis pažeidimas, dėl kurio galimi įvairaus sunkumo vystymosi sutrikimai (1). Nėštumo bei gimdymo metu gali pasireikšti hipoksijos/asfiksijos gimstant rizikos veiksniai, tad svarbu atpažinti ir nustatyti dažniausius antenatalinius ir intranatalinius rizikos veiksnius (2).

Tikslas

Nustatyti naujagimių, gimusių LSMU KK Akušerijos ir ginekologijos klinikoje bei patyrusių hipoksiją/asfiksiją gimstant, dažniausius rizikos veiksnius.

Uždaviniai

1. Nustatyti dažniausius hipoksijos/asfiksijos gimstant antenatalinius ir intranatalinius rizikos veiksnius.
2. Nustatyti ryšį tarp dažniausių hipoksijos/asfiksijos gimstant antenatalinių bei intranatalinių rizikos veiksnių ir būklės pagal Apgar skalę po 1 min. vertinimo balų.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuotos 2011 – 2015 m. Akušerijos ir ginekologijos klinikoje gimusių bei Neonatologijos klinikoje gydytų ≥ 35 sav. Gestacijos naujagimių, kurių būklė po gimimo pagal Apgar

skalę po 1 min. įvertinta ≤ 6 balai, ligos istorijos. Iš ligos istorijų buvo išrinkti duomenys: motinos amžius, nėštumas, gimdymas, gestacinis amžius, gimdymo būdas, būklės pagal Apgar skalę po 1 min vertinimo balai, naujagimio lytis ir svoris, vaisiaus vandenų konsistencija, antenataliniai hipoksijos/asfiksijos gimstant rizikos veiksniai (motinos oksigenacijos sutrikimai nėštumo metu, motinos hipertenzija, motinos cukrinis (CD) ar gestacinis (GD) diabetas) ir intranataliniai hipoksijos/asfiksijos gimstant rizikos veiksniai (virkštelės mazgas, virkštelės iškritimas, placentos atšoka, motinos hipotenzija). Statistinė analizė atlikta statistinių programų paketais „Excel for Windows 2010“ ir „SPSS 23.0“. Dviejų nepriklausomų grupių neparimetriniams ir nepasiskirsčiusiems pagal normalųjį skirstinį kiekybiniais dydžiams taikytas Mann Whitney U testas. Duomenų skirtumai laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo imtis – 344 naujagimiai: 126 (36,6 proc.) mergaitės ir 218 (63,4 proc.) berniukai. Vidutinis motinų amžius $28,3 \pm 5,9$ metai, vidutinis naujagimių svoris $3384,3 \pm 614,6$ gramų. Daugiau kaip pusė (53,4 proc.) naujagimių gimė natūraliais takais, 41,6 proc. – cezario operacijos pagalba, 4,9 proc. – vakuuminio ekstraktoriaus pagalba. Didžiausią dalį (63,1 proc.) sudarė pirmą kartą gimdžiusios motinos. Rizikos veiksniai nustatyti 32,8 proc. ($n = 113$) naujagimių. Didesnė naujagimių dalis turėjo antenatalinių rizikos veiksnių – 27,3 proc. ($n = 94$), tuo tarpu intranatalinių rizikos veiksnių turėjo 8,2 proc. ($n = 29$), o 2,9 proc. ($n = 10$) naujagimių turėjo ir antenatalinių, ir intranatalinių rizikos veiksnių. Dažniausiai pasireiškę antenataliniai rizikos veiksniai – vaisiaus intrauterinio augimo sulėtėjimas ($n = 42$, 12,2 proc.) ir motinos hipertenzija ($n = 32$, 9,3 proc.), o dažniausiai pasireiškę intranataliniai rizikos veiksniai – placentos atšoka ($n = 15$, 4,4 proc.) ir virkštelės mazgas ($n = 11$, 3,2 proc.). Kiti rizikos veiksniai pasireiškė rečiau: iš antenatalinių – motinos oksigenacijos sutrikimai 7,8 proc. ($n = 27$), motinos cukrinis diabetas 0,9 proc. ($n = 3$) bei motinos gestacinis diabetas 2,9 proc. ($n = 10$), iš intranatalinių – virkštelės iškritimas 0,9 proc. ($n = 3$) ir motinos hipotenzija 0,6 proc. ($n = 2$). Neradome reikšmingo ryšio tarp būklės vertinimo balų pagal Apgar skalę po 1 min. ir antenatalinių bei intranatalinių rizikos veiksnių buvimo ($p = 0,574$). Neradome reikšmingo ryšio tarp būklės vertinimo balų pagal Apgar skalę po 1 min. ir dažniausiai pasireiškusių hipoksijos/asfiksijos gimstant rizikos veiksnių: vaisiaus intrauterinio augimo sulėtėjimo ($p = 0,514$), motinos hipertenzijos ($p = 0,367$), placentos atšokos ($p = 0,123$) bei virkštelės mazgo ($p = 0,123$).

Išvados

1. Dažniausi nustatyti rizikos veiksniai tarp naujagimių, kuriems nustatyta hipoksija/asfiksija gimstant, yra antenataliniai – vaisiaus intrauterinio augimo sulėtėjimas ir motinos hipertenzija, o iš intranatalinių rizikos veiksnių dažniausi placentos atšoka ir virkštelės mazgas.
2. Antenatalinių ir intranatalinių rizikos veiksnių buvimas tiesiogiai neturėjo įtakos būklės pagal Apgar skalę po 1 min. vertinimo balams.

Literatūra

1. https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_pamama/Neonatologines_metodikos/Naujagimiuproc.20asfiksijosproc.20irproc.20hipoksijosproc.20gimstantproc.20diagnostikapro.20irproc.20gydymas.pdf
2. Aslam HM, Saleem S, Afzal R, Iqbal U, Saleem SM, Shaikh MWA, et al. Risk factors of birth asphyxia. Ital J Pediatr 2014 Dec 40:94.
3. Lawn JE, Manandhar A, Haws RA, Darmstadt GL: Reducing one million child deaths from birth asphyxia—a survey of health systems gaps and priorities. Health Res Policy Syst 2007, 5:4.

4.Majeed R, Memon Y, Majeed F, Shaikh NP, Rajar UD: Risk factors of birth asphyxia. J Ayub Med Coll Abbottabad 2007, 19(3):67–71.

KAUNO KLINIKOSE 2016 M. GYDYTŲ VAIKŲ IR PAAUGLIŲ, NAUJAI SUSIRGUSIŲ 1 TIPO CUKRINIŲ DIABETU, KLINIKINĖ IR LABORATORINĖ CHARAKTERISTIKA

Autorius (–iai): *Karolina Arštikytė, Kornelija Banevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *Rūta Navardauskaitė*

Padalinys: *Endokrinologijos klinika*

Ižanga

Pirmo tipo cukrinis diabetas (1t CD) yra autoimuninė liga, kurios metu pasireiškia absoliutus insulino sekrecijos nepakankamumas, atsirandantis dėl susidariusių autoantikūnų prieš kasos Lagerhanso salelių β ląsteles. Dėl insulino trūkumo vystosi hiperglikemija bei angliavandenių, riebalų ir baltymų apykaitos sutrikimai. Šis CD tipas būdingas vaikams ir jaunesnio amžiaus suaugusiesiems.

Tikslas

Įvertinti pacientų (0–18 m.), kuriems pirmą kartą nustatytas 1 tipo cukrinis diabetas (1t CD) LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje 2016m., klinikinių simptomų paplitimą, taip pat antropometrinius, laboratorinius ir radiologinius duomenis.

Uždaviniai

1. Įvertinti dažniausiai pasireiškiančių klinikinių simptomų paplitimą ir trukmę iki 1t CD diagnozavimo.
2. Įvertinti 2016 m. LSMUL KK I tipo CD diagnozuotų ir gydytų pacientų prenatalinius duomenis – gimimo ūgį, svorį ir gyvenimo anamnezę (iki I t CD diagnozės nustatytas lėtines ligas bei endokrininių ligų paplitimą giminėje).
3. Įvertinti I t CD diagnozavimo metu pacientų kohortos antropometrinius duomenis – ūgį, svorį, KMI.
4. Įvertinti diabetinės ketoacidozės (DKA) dažnį tarp pirmą kartą diagnozuotų I tipo CD atvejų.
5. Įvertinti pacientų, kuriems diagnozuotas I tipo CD, laboratorinius duomenis (skydliaukės funkciją, antikūnus prieš skydliaukės audinį, antikūnus prieš kasos β ląsteles, antikūnus prieš transglutaminazę, insuliną ir C–peptidą).

Metodika

Remiantis Lietuvos cukrinio diabeto registro duomenimis buvo atrinkti pacientai, kuriems 2016 m. LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje buvo diagnozuotas I t CD ar diagnozuotas ir gydytas LSMUL KK Endokrinologijos klinikoje įtarus 1t CD kitoje gydymo įstaigoje. Buvo renkami retrospektyviniai duomenys iš ligos istorijų išrašų ir ambulatorinių ligos kortelių. Antropometriniai duomenys (svoris, ūgis, KMI) buvo standartizuoti (konvertuoti į standartinius nuokrypius (SN) pagal lytį ir amžių) naudojantis Nacionalinėmis Lietuvos augimo ir brendimo vertinimo lentelėmis [1]. DKA sunkumo vertinimas atliktas pagal Tarptautinės vaikų endokrinologijos asociacijos vertinimo kriterijus (laipsnius) [2]. Laboratorinių tyrimų rezultatai vertinti remiantis LSMUL laboratorijos pateikiamomis tyrimų normomis. Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant Microsoft Office Excel 2010 ir SPSS

21.0 statistinį paketą. Kintamųjų aprašomajai statistikai išreikšti naudota mediana ir interkvartiliniai plotai [25 ir 75 procentilės], taip pat skaičiuoti procentiniai dažniai.

Rezultatai

2016 m. Lietuvoje 1t CD buvo diagnozuotas 99 0–18m. amžiaus vaikams, iš jų 75 (76 proc.) gydyti LSMUL KK. Pacientų amžiaus mediana – 11,11 [6,27; 1361]. Diagnozės metu DKA buvo nustatyta 30 pacientų (40 proc.), iš jų lengva (pH 7,2–7,3) – 17 pacientų (56,7 proc.), vidutinė (pH 7,1–7,2) – 8 (26,7 proc.), sunki ($< 7,1$ pH) – 5 (16,7 proc.). CD būdingi simptomai iki būklės diagnozavimo vidutiniškai truko 24,3 d. Troškulys pasireiškė 58 tiriamiesiems (77,3 proc.), padažnėjęs šlapinimasis ir šlapinimasis naktimis – 61 pacientui (81,3 proc.), svorio netekimas – 34 pacientams (45,3 proc.), pilvo skausmai, pykinimas, vėmimas – 19 pacientų (25,3 proc.), bendras silpnumas – 29 pacientams (38,7 proc.). 1t CD diagnozavimo metu 3 pacientams (4 proc.) buvo nustatytas padidėjęs antikūnų prieš transglutaminazę titras. Visiems tirtiems pacientams nustatyta santykinai (vertinta pagal glikemijos vertę) sumažėjusi insulino sekrecija. Tiriamiesiems buvo atlikti antikūnų (antiGAD, AntiIA2, antiinsulininiai) prieš kasos β ląsteles tyrimai. Žinomi yra 47 pacientų tyrimų rezultatai ir visiems (100 proc.) pacientams buvo nustatytas bent vienas padidėjęs antikūnų titras. Visų antikūnų padidėjimas nustatytas – 8,5 proc. tiriamųjų, 2 padidėję antikūnų titrai (iš 3) – 42,55 proc. ir 1 padidėjęs antikūnų titras (iš 3) – 48,93 proc. Šešiams (8 proc.) pacientams 1t CD diagnozės metu nustatytas autoimuninis tiroiditas, tačiau tik vienam jų buvo sutrikusi skydliaukės funkcija (hipertireozė diagnozuota iki 1t CD diagnozės), reikalaujanti specifinio gydymo. Iš tiriamųjų kohortos 4 vaikai (5,33 proc.) gimė per didelio svorio (> 2 SN) pagal gestacinį amžių (max. +2,56 SN). Dviems pacientams (2,66 proc.) nustatytas per didelis KMI diagnozės metu (2,07 SN ir 2,75 SN). Šešiams (8 proc.) pacientams nustatytas per mažas KMI (min. –2,01 SN, max. –3,35 SN). Surinkus šeiminių anamnezę pastebėta, kad 41 pacientas (54,7 proc.) turėjo CD sergantį giminaitį.

Išvados

1. Keturiasdešimčiai procentų pacientų I t CD diagnozės nustatymo metu buvo nustatyta diabetinė ketoacidozė, kuri beveik penktadaliui pacientų buvo sunki.
2. Kitų su CD susijusių autoimuninių ligų (celiakija, autoimuninis tiroiditas) dažnis I t CD diagnozės metu buvo nedidelis.
3. Visiems pacientams, kurių rezultatai buvo gauti, buvo nustatytas bent vienas padidėjęs antikūnų titras prieš kasos β ląsteles.
4. Daugiau nei pusė pacientų, kuriems diagnozuotas I t CD, turėjo CD sergantį giminaitį.

Literatūra

1. Tutkuvienė J. 1995 Vaikų augimo ir brendimo vertinimas. Vilnius: UAB—Meralas.
2. Dunger DB, Sperling MA, Acerini CL, et al. 2004. „European Society for Paediatric Endocrinology/Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society consensus statement on diabetic ketoacidosis in children and adolescents“ Pediatrics. 113 (2): e133–140.

KAUNO MIESTO IR RAJONO SERGANČIŲJŲ HEMOFILIJA A IR B EPIDEMIOLOGINĖ APŽVALGA

Autorius (–iai): Gabija Pancekauskaitė, Eglė Ginaučiuotė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Sonata Argustaitė

Padalinys: *Vaikų ligų klinika*

Ižanga

Hemofilija yra paveldima, su X chromosoma susijusi koaguliopatija, pasireiškianti VIII (hemofilija A) arba IX (hemofilija B) plazmos krešėjimo faktoriaus trūkumu. Kliniškai liga pasireiškia atsitiktiniais kraujavimais ar kraujavimais dėl menkos traumos, todėl reikalingas pastovus gydymas krešėjimo faktoriais, priklausomai nuo ligos sunkumo formos, kraujavimo tipo. Sunki hemofilija dažnai diagnozuojama anksti – per pirmuosius gyvenimo metus, kadangi esant ryšiam krešėjimo faktoriaus trūkumui, didėja spontaninio ir sunkaus kraujavimo tikimybė esant lengvai traumai ar invazinei procedūrai. Lengva ar vidutinio sunkumo hemofilija diagnozuojama vėliau – paauglystėje ar suaugusiojo amžiuje, kadangi ji pasireiškia tik kaip stipresnis nei įprastas kraujavimas traumų ar invazinių procedūrų metu, o spontaninių kraujavimų pasitaiko retai [1]. Ši liga reikalauja nuolatinio pacientų stebėjimo, todėl norint išvystyti efektyvią gydymo sistemą, kuri padėtų sumažinti ligos įtaką kasdieniniam sergančiojo gyvenimui, yra labai svarbu atidžiai registruoti sergančiuosius, fiksuoti kraujavimo atvejus ir gydymo metodus [2].

Tikslas

Atlikti sergančiųjų hemofilija A ir B epidemiologinę apžvalgą Kauno mieste ir rajone.

Uždaviniai

1. Nustatyti pacientų sergamumą hemofilija A ir B Kauno mieste ir rajone, palyginti su pasauline statistika.
2. Nustatyti, kaip sergantieji hemofilija pasiskirsto pagal ligos sunkumą ir palyginti su pasauline statistika.
3. Palyginti, kaip ligos sunkumo laipsnis pasiskirsto tarp vaikų ir tarp suaugusiųjų
4. Nustatyti, kokį dažniausiai gydymo metodą pasirenka pacientai ir kaip pasiskirsto gydymui naudojami krešėjimo faktoriai pagal vartojimo dažnį.

Metodika

Atlikta retrospektyvi pacientų, gydytų LSMU KK, ambulatorinių asmens sveikatos istorijų analizė. Įtraukimo kriterijai: serga hemofilija A arba B, gyvena Kauno mieste arba Kauno rajone. Tiriamąją imtį sudarė 41 pacientas. Buvo renkami duomenys apie pacientų amžių, hemofilijos tipą (A/B), krešėjimo faktoriaus trūkumą, ligos sunkumo formą (lengva/vidutinė/sunki), gydymosi būdą (esant poreikiui/profilaktiškai), vartojamus vaistus (rekombinantinis faktorius/plazminis faktorius/ anti inhibitoriai (aktyvuoto protombino kompleksas)). Duomenys buvo renkami ir analizuojami naudojant Microsoft Excel programą.

Rezultatai

1. Iš 41 tiriamojo hemofilija A serga 36 asmenys (87,8 proc.). Juos sudaro 26 suaugusieji (72,2 proc.) ir 10 vaikų (27,8 proc.). Hemofilija B serga 5 asmenys (12,2 proc.). Iš jų yra 3 suaugusieji (60 proc.) ir 2 vaikai (40 proc.). Kauno miesto ir rajono sergamumas hemofilija – 10,5/100 000 gyv. Sergamumas hemofilija A – 9,2/100 000 gyv. Sergamumas hemofilija B – 1,3/100 000 gyv. Pasaulyje sergamumas hemofilija A yra 2,26/100 000 gyv., o hemofilija B 0,45/100 000 gyv.[3]
2. Lengva hemofilijos forma serga 14 asmenų (34,1 proc.), o pasaulyje lengva hemofilija sergantys sudaro 23 proc.[3]
3. Vidutinė hemofilijos forma serga 5 asmenys (12,2 proc.), tuo tarpu pasaulyje vidutinė hemofilijos forma sergantys sudaro 24 proc.[3]
4. Sunkia hemofilijos forma serga 22 asmenys (53,7 proc.), o pasaulyje yra 40 proc.[3]
5. Iš 12 ištirtų vaikų lengva forma serga 3 (25 proc.), vidutine 1 (8,3 proc.), sunkia 8

pacientai (66,7 proc.). Iš 29 suaugusiųjų lengva forma serga 11 (37,9 proc.), vidutine 4 (13,8 proc.), sunkia 14 pacientų (48,3 proc.). 4. Profilaktiškai gydomi 6 asmenys (14,6 proc.), pagal reikalą gydymas skiriamas 35 asmenims (85,4 proc.). Iš 41 tiriamojo plazminiu faktoriumi gydomi 32 asmenys (78 proc.), rekombinantiniu faktoriumi – 5 asmenys (12,2 proc.), anti inhibitorinius (aktyvuoto protombino kompleksu) preparatus vartoja 4 asmenys (9,8 proc.).

Išvados

1. Pasaulyje hemofilija A serga 2,26/100 000 gyv., mūsų duomenimis 9,2/100 000 gyv.; hemofilijos B sergamumas pasaulyje – 0,45/100 000 gyv., mūsų duomenimis – 1,3/100 000 gyv.
2. Ligos sunkumo formų pasiskirstymas – lengva – 34,1 proc., vidutinė – 12,2 proc., sunki – 53,7 proc. Tuo tarpu pasaulyje pagal sunkumą hemofilija pasiskirsto – lengva 23 proc., vidutinė – 24 proc. ir sunki 40 proc.
3. Vaikų, sergančių hemofilija, 25 proc. sudaro sergantieji lengva forma, 8,3 proc. – vidutine forma, 66,7 proc. – sunkia forma. Suaugusiųjų, sergančių hemofilija, 37,9 proc. sudaro sergantieji lengva forma, 13,8 proc. – vidutine forma, 48,3 proc. – sunkia forma.
4. Didžioji dalis sergančiųjų hemofilija, tai yra 85,4 proc., vartoja gydymą pagal poreikį, o profilaktinį gydymą gauna tik 14,6 proc. sergančiųjų. 78 proc. sergančiųjų hemofilija vartoja plazminius krešėjimo preparatus, rekombinantinius – 12,2 proc, o anti inhibitorius (aktyvuoto protombino kompleksą) vartoja 9,8 proc.

Literatūra

1. Hoots K., Shapiro A. Clinical manifestation and diagnosis of hemophilia [Internet]. UpToDate. 2017.
2. Ferreira, A., Leite, I., Bustamante-Teixeira, M. and Guerra, M. Hemophilia A in Brazil – epidemiology and treatment developments. Journal of Blood Medicine, 2014; pp.175 – 176.
3. World Federation Of Hemophilia. Annual Global Survey Report 2015 [Internet]. Montreal, Canada; 2016. Available from: <https://www.wfh.org/en/data-collection>.

NAKTINIO ŠLAPIMO NELAIKYMO YPATUMAI VAIKAMS 2015 – 2016 M.

Autorius (–iai): Brigita Stočkutė, Akvilė Varpukevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Šarūnas Rudaitis

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Šlapimo nelaikymas yra nevalingas šlapimo nutekėjimas. [1] Kai šlapimo nelaikymas pasireiškia išskirtinai naktį – enurezė. [1] Išskiriama pirminė ir antrinė enurezė, kai pirminės metu nevalingai šlapinamasi nuo gimimo, o antrinės enurezės atveju yra buvęs 6 mėnesių „sausasis“ laikotarpis. Taip pat naktinė enurezė skirstoma į monosimptominę ir polisimptominę. Monosimptominė pasireiškia be kitų apatinių šlapimo takų disfunkcijos simptomų ir be šlapimo pūslės disfunkcijos. Polisimptominė enurezė pasireiškia su kitais apatinių šlapimo takų disfunkcijos simptomais, tokiais kaip sutrikęs šlapinimosi dažnis, diurninis šlapimo nelaikymas, staigus noras šlapintis, sulaikymas, susilpnėjusi šlapimo srovė, ne visiškai iššiūpinimas, skausmas šlapinantis. Objektyviam registrui priskiriamas šlapinimosi dienoraštis apimantis 7 naktis. [1]

Tikslas

Nustatyti naktinio šlapimo nelaikymo ypatumus 5 – 17 m. vaikams, konsultuotiems LSMUL KK vaikų nefrologo 2015 – 2016 metų laikotarpiu.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti vaikų, kuriems yra naktinė enurezė, bendrąsias charakteristikas.
2. Palyginti vaikų, kuriems nustatyta monosimptominė ir polisimptominė enurezė, bendrąsias charakteristikas.
3. Įvertinti šlapinimosi, tuštinimosi, ultragarsinio tyrimo skirtumus vaikams, kuriems diagnozuota monosimptominė ir polisimptominė enurezė.
4. Nustatyti naktinio šlapimo nelaikymo ypatumus vaikams, kuriems yra monosimptominė ir polisimptominė enurezė.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė duomenų analizė. Tyrime dalyvavo 5 – 17 metų amžiaus vaikai, kuriems yra naktinė enurezė. Jie konsultuoti LSMUL KK vaikų nefrologo nuo 2015 m. lapkričio iki 2016 m. lapkričio mėn. Duomenys rinkti iš ambulatorinių pacientų kortelių ir jose esančių šlapinimosi dienynų. Tyrime vertinti duomenys: lytis, amžius, enurezės tipas (polisimptominė ar monosimptominė, pirminė ar antrinė), šlapimo pūslių talpos, echoskopijos duomenys, šlapinimosi dažnis dienos metu, „šlaplių“ naktų skaičius per savaitę, naktinė diurezė, tuštinimosi sutrikimai (yra/nėra), šlapimo tyrimo rezultatai. Apskaičiuota šlapimo pūslės talpa pagal amžių (formulė: $\text{amžius}(m) \times 3 + 30$ (ml)) ir palyginta su esama maksimalia šlapimo pūslės talpa. Laikyta, kad maža šlapimo pūslės talpa yra jei 150proc. apskaičiuotos pagal amžių. Pagal tai suskirstyta į 3 grupes. Taip pat naktinė diurezė palyginta su paskaičiuota šlapimo pūslės talpa ir pagal tai paskaičiuotas naktinės poliurijos dažnis, laikant, kad poliurija yra tada, kai naktinė diurezė didesnė nei 130proc. apskaičiuotos šlapimo pūslės talpos. Pagal „šlaplių“ naktų skaičių išskirtos grupės: < 3 k./sav., 3–6 k./sav. Ir 7 k./sav. Pagal šlapinimosi dažnį dienos metu išskirtos 3 grupės: retas (≤ 3 k./d.), normalus (4–7 k./d.), dažnas (≥ 8 k./d.). Duomenys apdoroti naudojant SPSS 22.0, taikant nparametrinius statistinius metodus: χ^2 ir Fisher kriterijus. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu ($M \pm SD$) arba procentais. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 68 vaikai iš jų 29 (42,6proc.) berniukai ir 39 (57,4proc.) mergaitės, kurių amžiaus vidurkis $8,09 \pm 3,4$ metai. Vaikai su naktine enureze sudaro 4,76proc. visų tų metų laikotarpiu LSMUL KK vaikų konsultacinėje poliklinikoje konsultuotų vaikų ir 5,76proc. visų LSMUL KK vaikų poliklinikoje vaikų nefrologų konsultuotų vaikų. 82,35proc. pacientų ($n = 56$) buvo pirminė, o 17,64proc. antrinė enurezė ($n = 13$). Vaikų su naktine enureze iki 10 metų amžiaus yra 70,6proc., vyresnių nei 10 metų amžiaus yra 20 (29,4proc.). Monosimptominės enurezės atvejai sudarė 57,4proc. ($n = 39$), polisimptominės 42,6proc. ($n = 29$). Monosimptominės enurezės atvejai statistiškai patikimai dažnesni nei polisimptominės ($p = 0,01$). Mergaičių tarpe pirminės enurezės atvejų 51,2proc., antrinės – 48,72proc.. Statistiškai patikimai enurezės tipų dažnis nuo lyties nepriklauso ($p = 0,177$). Didelį šlapimo pūslės tūrį turi 67,2proc., normalų – 32,8proc.. 30,77proc. vaikų su monosimptomine enureze turi normalų šlapimo pūslės tūrį, 69,2proc. – didelį šlapimo pūslės tūrį. 64,29proc. vaikų su polisimptomine enureze turi didelę šlapimo pūslės talpą ir 35,7proc. – normalią. Statistiškai reikšmingai šlapimo pūslės talpos tarp monosimptominės ir polisimptominės enurezės grupių nesiskiria ($p = 0,44$) Pagal šlapinimosi dažnį dienos metu: retai šlapinasi 1,5proc. vaikų, normaliai – 64,2 proc., dažnai – 34,3proc.. Statistiškai patikimai šlapinimosi dažnis monosimptominės ir polisimptominės

enurezės atvejais nesiskiria ($p = 0,348$). Naktinė poliurija buvo 92,86proc. pacientų. Naktinė poliurija pasireiškė 95,83proc. pacientų su monosimptomine enureze ir 88,8proc. pacientų su polisimptomine enureze. Apie 26 pacientų naktinę poliuriją duomenų nebuvo. Tuštinimosi sutrikimai pasireiškė 10,3proc. tiriamųjų. 6,9proc. pacientų su polisimptomine enureze ir 2,56proc. pacientų su monosimptomine enureze pasireiškė obstipacijos. Tačiau statistiškai reikšmingai obstipacijų dažniau tarp monosimptominių ir polisimptominių enurezų grupių nesiskyrė. 4,4proc. tirtų vaikų nustatytas patologinis šlapimo tyrimas. 13,2proc. vaikų echoskopuojant nustatyta šlapimo takų patologija. 20,69proc. vaikų su polisimptomine enureze ir 7,69proc. vaikų su monosimptomine naktine enureze rasti pakitimai. Statistiškai reikšmingai dažniau pakitimai echoskopuojant nustatyti vaikams su polisimptomine naktine enureze ($p = 0.049$).

Išvados

1. Dėl naktinės enurezės dažniau kreipėsi mergaitės (57,4proc.). Vidutinis konsultuotų vaikų amžius $8,09 \pm 3,4$ metai. Pirminės enurezės atvejai statistiškai patikimai dažnesni nei polisimptominės ($p = 0.01$).
2. Monosimptominės ir polisimptominės enurezės grupėse šlapimo pūslės talpos, šlapinimosi dažnis dienos metu statistiškai patikimai nesiskiria.
3. Statistiškai patikimai vaikų grupių, kuriems yra polisimptominė ir monosimptominė enurezės, obstipacijų paplitimas nesiskiria. Patologija echoskopuojant dažniau nustatoma vaikams su polisimptomine enureze.
4. Statistiškai patikimai „šlaplių“ naktų skaičius ir naktinės poliurijos dažnis tarp vaikų polisimptominės ir monosimptominės enurezės grupių nesiskiria.

Literatūra

1. Butler R, Heron J, The Alspac Study T. Exploring the differences between mono- and polysymptomatic nocturnal enuresis. Scand J Urol Nephrol 2006.
2. P. F. Austin, S. B. Bauer, W. Bower, J. Chase, I. Franco, P. Hoebeke, S. Rittig, J. Vande Walle, A. Gontard, A. Wright, S. S. Yang and T. Neveus The Standardization of Terminology of Lower Urinary Tract Function in Children and Adolescents: Update Report From the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. Neurology and urodynamic 2015

NAKTINIO ŠLAPIMO NELAIKymo YPATUMAI VAIKAMS, APSILANKIUSIEMS LSMU KK VAIKŲ KONSULTACINĖJE POLIKLINIKOJE NUO 2014–09–01 IKI 2015–10–31

Autorius (–iai): *Indrė Zubraitė, Ieva Čiapaite*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Šarūnas Rudaitis*

Padalinys: *Vaikų ligų klinika*

Ižanga

Šlapimo nelaikymas yra dažna problema vaikų amžiuje. Ji pasireiškia maždaug 15 proc. penkerių metų amžiaus vaikų. Didžioji dalis jų skundžiasi naktiniu šlapimo nelaikymu. Tarptautinė vaikų kontinencijos draugija pateikė enurezės apibrėžimą – tai pasikartojantys šlapimo nelaikymo epizodai miego metu 5 metų ir vyresnio amžiaus vaikams. Pagal naujausią klasifikaciją enurezė skirstoma į

monosimptominę (MNE), kai nėra apatinių šlapimo organų simptomų, ir nemonosimptominę (NMNE), kai yra apatinių šlapimo organų simptomai.

Tikslas

Įvertinti naktinio šlapimo nelaikymo ypatumus 5–17 metų vaikų amžiaus grupėje.

Uždaviniai

1. Nustatyti naktiniu šlapimo nelaikymu sergančių vaikų dažnį iš visų apsilankiusių pas vaikų nefrologą.
2. Išanalizuoti vaikų, kurie serga naktiniu šlapimo nelaikymu, bendrąsias charakteristikas.
3. Įvertinti MNE ir NMNE sergančių vaikų šlapimo pūslės talpą.
4. Palyginti šlapinimosi dažnio dienos metu bei „šlapio“ naktų dažnio per savaitę skirtumus tarp naktinės enurezės grupių.
5. Nustatyti naktinės poliurijos, tuštinimosi sutrikimų dažnį vaikams, sergantiems MNE ir NMNE.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas, kurio metu buvo analizuojamos 5–17 metų amžiaus pacientų, atvykusių į LSMU KK Vaikų konsultacinę polikliniką dėl naktinio šlapimo nelaikymo, ambulatorinės kortelės bei jose esantys šlapinimosi dienynai. Vertintas vaikų amžius, lytis, enurezės tipas, maksimali šlapimo pūslės talpa, šlapinimosi dažnis dienos metu, „šlapio“ naktų skaičius per savaitę, pasišlapinimo kiekis nakties metu, tuštinimosi sutrikimai (obstipacijos, išmatų nelaikymas). Pacientai pagal enurezės tipą buvo suskirstyti į 2 grupes: turintys MNE ir turintys NMNE. Pagal amžių apskaičiuota, kokia yra normali tokio amžiaus vaiko šlapimo pūslės talpa (formulė: $30 * (\text{amžius}(m.) + 1)$). Atlikus maksimalios šlapimo pūslės palyginimą su apskaičiuota šlapimo pūslės talpa, jos suskirstytos į 3 grupes: maža (jei 150 proc. apskaičiuotos pagal amžių). Atlikus nakties metu pasišlapinto šlapimo kiekio palyginimą su apskaičiuota šlapimo pūslės talpa, nustatytas naktinės poliurijos dažnis (jei > 130 proc. apskaičiuotos pagal amžių). Šlapinimosi dažnis taip pat suskirstytas į 3 grupes: retas (≤ 3 k/d), normalus (4–7 k/d), dažnas (≥ 8 k/d). Šlapio naktų skaičius per savaitę suskirstytas į 3 grupes: < 3 k/sav., 3–6 k/sav. Ir 7 k/sav. Aprašomoji ir lyginamoji statistinė duomenų analizė atlikta statistiniu paketu SPSS Statistics 20.0 naudojant neparametrinius statistinius metodus: χ^2 ir Fisher kriterijus. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Pas vaikų nefrologą apsilankė 1513 vaikų. Sergantieji naktine enureze sudarė 5,55 proc. (84 vaikai), iš jų 66,7 proc. berniukų ($n = 56$) ir 33,3 proc. mergaičių ($n = 28$). Berniukams naktinė enurezė nustatyta statistiškai reikšmingai dažniau nei mergaitėms (p 10 metų amžiaus. MNE pasireiškė 64,3 proc. ($n = 54$), o NMNE 35,7 proc. ($n = 30$) vaikų. MNE statistiškai reikšmingai dažnesnė nei NMNE (p 0,05). Analizuojant šlapimo pūslės talpą, MNE grupėje nustatyta, kad 64,8 proc. vaikų turėjo mažą, 35,2 proc. – normalią šlapimo pūslės talpą. NMNE grupėje 66,7 proc. vaikų turėjo mažą, 30,0 proc. – normalią ir 3,3 proc. didelę šlapimo pūslės talpą. Šlapimo pūslės talpa tarp MNE ir NMNE grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė. MNE grupėje 1,9 proc. sudarė retas, 87,0 proc. normalus ir 11,1 proc. dažnas šlapinimosi dažnis dienos metu. NMNE grupėje atitinkamai 3,3 proc., 66,7 proc. ir 30,0 proc. NMNE sergantys vaikai dažniau šlapinosi dienos metu (p 0,05). Naktinė poliurija pasireiškė 6 proc. ($n = 5$) vaikų: 3,7 proc. sergančiųjų MNE ir 10,0 proc. – NMNE ($p > 0,05$). Tuštinimosi sutrikimai pasireiškė 14,7 proc. ($n = 12$) tiriamųjų. Tai sudarė 7,4 proc. ($n = 4$) MNE ir 26,7 proc. ($n = 8$) NMNE grupės vaikų. Tuštinimosi sutrikimai statistiškai reikšmingai dažniau pasireiškė vaikams, sergantiems NMNE ($p < 0,05$).

Išvados

1. Vaikai, sergantys naktine enureze, sudaro 5,55 proc. iš visų apsilankančių pas vaikų nefrologą.
2. Naktinis šlapimo nelaikymas statistiškai reikšmingai dažniau vargina berniukus. Vidutinis sergančiųjų amžius 7,65 (s = 2,98) metai. MNE yra dažniau pasitaikanti patologija lyginant su NMNE, tačiau priklausomybės tarp enurezės tipo ir lyties nėra.
3. Statistiškai reikšmingų šlapimo pūslės talpos skirtumų tarp MNE ir NMNE grupių nenustatyta. Abiejose grupėse didžiausią dalį tiriamųjų sudarė vaikai, turintys mažą šlapimo pūslės talpą.
4. NMNE sergantys vaikai statistiškai reikšmingai dažniau šlapinasi dienos metu. Abiejose naktinės enurezės grupėse vaikai dažniausiai turėjo nuo 3 iki 6 „šlapimų“ naktų per savaitę. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nenustatyta.
5. Naktinė poliurija pasireiškė 6 proc. vaikų, tačiau jos dažnis MNE ir NMNE grupėse statistiškai patikimai nesiskyrė. Tuštinimosi sutrikimai statistiškai patikimai dažnesni vaikams, sergantiems NMNE.

Literatūra

1. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: update report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society. *J Urol* 2014;191:1863–5.
2. Baird DC, Seehusen DA, Bode DV. Enuresis in children: a case based approach. *Am Fam Physician* 2014; 90: 560–8.

NAUJAGIMIŲ OMFALITO GYDYMO REZULTATŲ ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Akvilė Varpukevičiūtė, Ernest Margelis*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Artūras Kilda*

Padalinys: *Vaikų chirurgijos klinika*

Ižanga

Omfalitas – tai bambos ir aplinkinių audinių pūlinis uždegimas. Infekcijos užkratas į audinius patenka pro bambos žaizdą (nukritus virkštelei) arba pro bambos fistules (trynio ar šlapimo latakų liekanas) [1]. Išsivysčiusiose šalyse omfalitą pasitaiko retai, tačiau ekonomiškai silpnose šalyse tai gana dažnas reiškinys, kuris gali komplikuotis nekrotizuojančiu fasciitu, mionekroze, umbilikalinės ar portinės venos flebitu, sepsiu [2].

Tikslas

Išsiaiškinti naujagimių omfalito gydymo ypatumus LSMUL KK Vaikų chirurgijos ir neonatologijos klinikose.

Uždaviniai

1. Įvertinti dažniausius naujagimių omfalito sukelėjus atvykus iš skirtingų gydymo įstaigų;
2. Įvertinti dažniausius omfalito sukelėjus pagal lytį ir amžių;
3. Įvertinti naujagimių omfalito gydymo taktikos pasirinkimą pagal skirtingus omfalito sukelėjus, amžių ir lytį;

4. Įvertinti naujagimių omfalito gydymo trukmę ir priklausomybę pagal amžių, sukelėją;
5. Įvertinti konservatyvaus gydymo rezultatus naujagimių omfalitų atvejais.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė duomenų analizė. Tyrimo objektas – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Vaikų chirurgijos klinikos pacientai –109 naujagimiai, kurie 2007–2016 metais buvo gydyti dėl naujagimių omfalito. Tyrimo metu buvo analizuojami pacientų ligos istorijų duomenys, kuriuose nagrinėta pacientų lytis, amžius, sukelėjai, iš kokių gydymo įstaigų atvyko, gydymo taktika, trukmė ir jų tarpusavio priklausomybės. Tyrime tirta, kokie sukelėjai pasitaikė dažniausiai ir ar skiriasi skirtingo amžiaus, lyties ir iš skirtingų siuntusių įstaigų atvykusiems pacientams. Taip pat tirta kaip skyrėsi gydymo trukmė ir taktika skirtingo amžiaus pacientams. Statistinių rezultatų analizė atlikta standartinės programinės įrangos paketu SPSS 22.0. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu (M(SD)) arba procentais. Dažnių skirtumai vertinti chi kvadrato kriterijumi. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 48 berniukai (44proc.) ir 61 mergaitė (56proc.). Vidutinis pacientų amžius buvo 16,28 (7,34) dienų. Daugiausiai pacientų buvo atsiųsti iš LSMUL KK SPS Vaikų priėmimo (23 pacientai (21,1proc.)). 56,9proc. tiriamųjų paimtame pasėlyje išaugo *S. aureus*, tačiau 26,6proc. pacientų pasėlis nebuvo paimtas, ir antibiotikoterapija buvo skirta empiriškai. 87 pacientams (79,8proc.) buvo taikytas tik konservatyvus gydymas, 22 pacientams (20,2proc.) buvo taikytas ir konservatyvus gydymas, ir chirurginės intervencijos. 75 pacientams (68,8proc.) pasėlis buvo paimtas prieš paskiriant antibiotikoterapiją, 4 pacientams (3,7proc.) – jau paskyrus antibiotikoterapiją, ir 30 pacientų (27,5proc.) pasėlis nebuvo paimtas. 106 pacientai (97,2proc.) pacientų buvo vis dar maitinami motinos pienu, 3 pacientai (2,8proc.) maitinami mišiniais arba motinos pienu ir mišiniu. Vidutinis išnešiotumo laikas buvo 39,01 (1,76) savaitių. Vidutinė gydymo stacionare trukmė buvo 5,36 (3,19) dienų. Vidutinė gydymo antibiotikais trukmė buvo 4,25 (2,78) dienos.

Išvados

1. Dažniausi omfalito sukelėjai buvo *S.aureus* ir *E.coli*. Jie, atvykusių iš skirtingų gydymo įstaigų, nesiskyrė.
2. Berniukams ir mergaitėms omfalito sukelėjai nesiskyrė. Jaunesniems nei 20 dienų amžiaus pacientams dažniausias sukelėjas buvo *S.aureus*.
3. Paciento amžius, lytis ir omfalito gydymo taktikai įtakos neturėjo. Visi pacientai buvo pradėti gydyti konservatyviu metodu (levomekolio tepalu ir oksacilinu).
4. Stacionare vidutiniškai pacientai praleido 5,36 (3,19) dienų. Konservatyvaus gydymo trukmė vidutiniškai buvo 4,25 (2,78) dienos. Paciento amžius ir omfalito sukelėjas stacionarizavimo ir konservatyvaus gydymo trukmei įtakos neturėjo.
5. Konservatyvios omfalito gydymo taktikos pasirinkimas pasiteisino 98,2proc. atvejų – pacientai pasveiko. 1,8proc. pacientų buvo stacionarizuoti pakartotinai gydymo taktikos pakeitimui dėl recidyvo.

Literatūra

1. BMC Public Health. 2013;13 Suppl 3:S15. Doi: 10.1186/1471-2458-13-S3-S15. Epub 2013 Sep 17.
2. J Dairy Sci. 2017 Jan;100(1):513–524. Doi: 10.3168/jds.2016-11654. Epub 2016 Nov 17.

PRADINIO KŪDIKIO IR VAIKO GAIVINIMO MOKYMŲ REZULTATŲ VERTINIMAS LSMU VAIKŲ LIGŲ KLINIKOJE 2015–2016 M.

Autorius (–iai): Erika Žėkaitė–Vaišnienė, Kristina Ganzijeva

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Vaidotas Gurskis

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Amerikos širdies asociacijos PALS (pediatric advanced life support) programa pagerina kritinėse būklėse esančių kūdikių ir vaikų išgyvenamumą ir yra plačiai naudojama visame pasaulyje [1]. JAV ir Kanados duomenimis per 2005–2007 metus gaivintų kūdikių ir vaikų išgyvenamumas priklausė nuo amžiaus: tik 3,3 proc. kūdikių ir 9,1 proc. vaikų nuo 1 iki 11 metų išgyvena [2,3]. Ši programa, atnaujinta 2015 metais, buvo naudojama apmokant studentus pradinio kūdikio ir vaiko gaivinimo 2015–2016 mokslo metais LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje.

Tikslas

Įvertinti pradinio kūdikio ir vaiko gaivinimo mokymų rezultatus.

Uždaviniai

1. Palyginti mokymų dalyvių daromų klaidų skaičių prieš mokymus, po mokymų ir praėjus mėnesiui.
2. Sužinoti, kokio pobūdžio klaidas dalyviai padaro prieš mokymus, po mokymų ir praėjus mėnesiui.
3. Ištirti kritinių klaidų dažnį skirtingose vertinimo grupėse.

Metodika

Į tyrimą įtraukti studentai, kurie buvo apmokomi pradinio kūdikio ir vaiko gaivinimo. Studentų įgūdžiai buvo vertinami prieš mokymus, iškart po mokymų ir praėjus mėnesiui laiko. Studentai vertinti pagal standartizuotus Amerikos širdies asociacijos gaivinimo protokolus. Duomenys rinkti 2015–2016 metais. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Excel ir SPSS programas. Taikyti aprašomosios statistikos metodai SPSS programoje. Norint sužinoti ar duomenys tenkina normalųjį skirstinį – naudotas Shapiro–Wilk testas. Priklausomiems kintamiesiems, kai tirtos 3 imtys, naudotas Friedman testas. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$ (statistinis patikimumo lygmuo 95 proc.).

Rezultatai

Iš viso surinkti 60 mokymuose dalyvavusių studentų (26 lietuvių ir 34 užsieniečių) duomenys. Buvo vertinami atskiri punktai, esantys standartizuotuose Amerikos širdies asociacijos gaivinimo protokoluose, kuriuos studentai atliko arba neatliko. Atskirai vertinti pradinio kūdikio ir pradinio vaiko gaivinimo duomenys. Kritinėmis klaidomis laikyta pagalbos neiškvietimas, nei vieno efektyvaus įpūtimo neatlikimas „Ambu“ maišu, neadekvatus krūtinės paspaudimų dažnis arba rankų padėtis ir nemokėjimas įsijungti automatinio išorinio defibriliatoriaus (AID). Kūdikio pradinio gaivinimo mokymų visus punktus studentai atliko geriau iškart po mokymų ir praėjus mėnesiui laiko, lyginant su gaivimu prieš mokymus (visuose punktuose $p < 0,001$). Statistiškai reikšmingai daugiau studentų gaivino klaidingai po mėnesio, negu iškart po mokymų šiuose punktuose: lokalizuojant pirštų padėtį ant krūtinės ($p = 0,034$) ir dažniau buvo parinktas blogas paspaudimų dažnis ($p = 0,003$) atliekant efektyvius įpūtimus ($p = 0,020$), o gaivinant dviese buvo dažniau netinkamai lokalizuojami nykščiai bei nedaromos pauzės, leidžiant pagalbininkui įpūsti ($p = 0,002$ ir $p = 0,046$). Kritinių klaidų skaičius prieš

pat mokymus siekė 37 atvejus (84,1 proc.), iškart po mokymų – 4 atvejai (9,1 proc.), praėjus mėnesiui laiko po mokymų – 12 atvejų (27,3 proc.). Kritinių klaidų prieš mokymus buvo padaroma reikšmingai daugiau, negu po jų ($p < 0,001$). Po mėnesio kritinių klaidų buvo daroma daugiau, nei iškart po mokymų ($p = 0,011$). Gaivinant vaiką taip pat visus punktus studentai atliko geriau po mokymų, nei prieš juos ($p < 0,001$). Punktai, kurių studentai nepamiršo ir po mėnesio atliko taip pat gerai, kaip ir tik ką po mokymų, buvo: reakcijos įvertinimas, kvėpavimo įvertinimas, įpūtimų atlikimas ir saugiai atlikta defibriliacija. Reikšmingai prasčiau po mėnesio, nei iškart po mokymų, studentai atliko šiuos punktus: pagalbos aktyvavimas ($p = 0,011$), kvėpavimo takų atvėrimas ($p = 0,008$) bei rankų padėtis atliekant paspaudimus ($p = 0,021$). Po mėnesio kritinių klaidų taip pat buvo reikšmingai daugiau, negu tik ką po mokymų ($p = 0,008$). Jų skaičius prieš pat mokymus siekė 40 atvejų (90,9 proc.), po mokymų – 4 atvejai (9,1 proc.), praėjus mėnesiui – 11 (34,1 proc.).

Išvados

1. Gaivinant kūdikį ir vaiką prieš mokymus klaidų buvo statistiškai reikšmingai daugiau, negu po mokymų. Praėjus mėnesiui laiko studentai geriau prisiminė vaiko nei kūdikio gaivinimą ir prasčiausiai prisiminė kūdikio gaivinimą dviese.
2. Dažniausios klaidos gaivinant kūdikį buvo susiję su gaiviniu dviese, krūtinės paspaudimų dažniu bei efektyviais įpūtimais. Gaivinant vaiką dažniausiai buvo per vėlai aktyvuojama pagalbos sistema, neatveriami kvėpavimo takai ir naudojama netinkama rankų padėtis atliekant paspaudimus.
3. Kritinių klaidų skaičius prieš mokymus buvo reikšmingai didesnis, nei po jų ($p < 0,001$). Praėjus mėnesiui laiko kritinės klaidos vėl buvo kartojamos reikšmingai dažniau, nei tik ką po mokymų.

Literatūra

1. de Caen AR, Berg MD, Chameides L, Gooden CK, Hickey RW, Scott HF, et al. Part 12: Pediatric Advanced Life Support: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2015 Nov 3;132(18 Suppl 2):S526–42.
2. Atkins DL, Everson-Stewart S, Sears GK, Daya M, Osmond MH, Warden CR, et al. Epidemiology and outcomes from out-of-hospital cardiac arrest in children: the Resuscitation Outcomes Consortium Epistry-Cardiac Arrest. *Circulation* 2009 Mar 24;119(11):1484–1491.
3. PALS Available at: http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/Training/HealthcareProfessional/Pediatric/UCM_476258_PALS.jsp. Accessed 3/9/2017, 2017.

ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ LIGŲ RIZIKOS VEIKSNIŲ PAPLITIMAS TARP VAIKŲ, SERGANČIŲ ARTERINE HIPERTENZIJA, BEI JŲ ĮTAKA SIMPTOMŲ IR ORGANŲ TAIKINIŲ PAŽEIDIMO PASIREIŠKIMUI

Autorius (–iai): Karolina Adamonytė, Ingrida Ruškytė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Migla Žebienė

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Įžanga

Vaikų pirminė arterinė hipertenzija (AH) tai nežinomos etiologijos, ilgalaikis arterinio kraujo spaudimo (AKS) padidėjimas be kitų organų pirminio pažeidimo, kai sistolinis ir/ar diastolinis AKS ≥ 95

procentilės, nustatytas trimis skirtingais matavimais [1, 4]. Organų taikinių pažeidimams (OTP) (kairio skilvelio hipertrofijai (KSH), proteinurijai ir retinopatijai) svarbi ligos trukmė bei AKS korekcija, tačiau daliai vaikų OTP nustatomi iškart, po AH diagnozės [1, 2]. AH rizikos veiksniai (RV) suaugusiems svarbūs ne tik ligos išsivystymui, bet ir KSH [5]. Dažniausi AH RV yra šeiminė anamnezė, nutukimas, cukrinis diabetas (CD), dislipidemija, stresas [2]. OTP ženkliai blogina gyvenimo kokybę, todėl svarbu kuo anksčiau nustatyti veiksnius lemiančius OTP ir juos koreguoti.

Tikslas

Nustatyti simptomų, širdies ir kraujagyslių ligų RV bei OTP paplitimą tarp vaikų, sergančių AH, bei įvertinti RV įtaką simptomams ir OTP išsivystymui.

Uždaviniai

1. Nustatyti vaikų AH pasiskirstymą tarp lyčių ir amžiaus.
2. Nustatyti RV, simptomų ir OTP pasireiškimo dažnį tarp vaikų, sergančių AH, bei pasiskirstymą tarp lyčių.
3. Nustatyti RV įtaką AH simptomų bei OTP pasireiškimui.

Metodika

Analizuoti LSMU Vaikų ligų klinikoje 2013 – 2015 m. dėl AH stacionarizuotų vaikų epikrizių duomenys. Atmetimo kriterijus yra antrinė AH. Tiriamieji suskirstyti į 3 amžiaus grupes: ikimokyklinio – 2 – 6 m., ankstyvojo mokyklinio amžiaus vaikai – 6 – 12 m., paaugliai – 12 – 17 m. [3]. Dažniausi AH sąlygoti OTP yra KSH, proteinurija (baltymo > 0,1 g/l) bei retinopatija. Iš dokumentacijos imti duomenys: lytis, amžius, AKS, simptomai (galvos skausmas, galvos svaigimas, silpnumas/nuovargis, pykinimas, širdies plakimai, spaudimas krūtinei, dusulys, fizinio krūvio netoleravimas), OTP (proteinurija, retinopatija, KSH). RV – nutukimas (KMI > 97 procentilės), šeiminė anamnezė, CD. Dislipidemija bei stresas į tyrimą neįtraukti, nes šie duomenys analizuotoje dokumentacijoje nenurodyti. KSH diagnozuota atlikus echokardiografiją. Naudotas VIVID 6 aparatas, daviklio dažnis 3,0 MHz. Vertintas AH pasiskirstymas tarp lyčių ir amžiaus grupių. Nustatytas simptomų, RV ir OTP pasireiškimo dažnis tarp AH sergančių vaikų bei pasiskirstymas tarp lyčių. Vertinta RV įtaka AH būdingų simptomų ir OTP pasireiškimui bei sąsajos tarp simptomų ir OTP. Duomenų statistinė analizė atlikta IBM SPSS Statistics 23 programa. Kokybinių dydžių analizei taikytas tikimybės 95 proc. pasikliautinis intervalas (95 proc. PI) bei χ^2 požymių nepriklausomumo kriterijus. Analizės rezultatai aprašomi pateikiant reikšmių dažnius bei santykinius dažnius (proc.). Stebėti skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai apskaičiuota p reikšmė mažesnė už pasirinktąjį reikšmingumo lygmenį $\alpha = 0,05$. Bioetikos leidimo Nr. BEC–MF–302

Rezultatai

Vertinti 207 tiriamųjų duomenys, į tyrimą įtraukti 203. Remiantis atmetimo kriterijais, į tyrimą neįtraukti 4 tiriamieji. Tiriamieji 3 – 17 m., amžiaus vidurkis 15,27 (SN 2,07) m. Išanalizavus duomenis nustatyta, kad AH serga 147 (72,4 proc.) (95 proc. PI 60,78 – 84,02) berniukai, kurių amžiaus vidurkis 15,42 (SN = 1,861) metų, ir 56 (27,6 proc.) (95 proc. PI 20,5 – 34,7) mergaitės, kurių amžiaus vidurkis 14,5 (SN = 2,420) metų. Tarp sergančiųjų yra 1 proc. (95 proc. PI 0,85 – 1,13) ikimokyklinio amžiaus, 3,9 proc. (95 proc. PI 1,57 – 9,09) ankstyvojo mokyklinio amžiaus vaikų bei 95,1 proc. (95 proc. PI 88,3 – 101,9) paauglių. RV nustatyti 42,9 proc. (95 proc. PI 34 – 51,8) vaikų, mergaitės RV turi reikšmingai dažniau nei berniukai (58,9 proc. vs 36,7 proc., $p = 0,004$). Šeiminę anamnezę turi 33,5 proc. (95 proc. PI 25,66 – 41,3) vaikų, mergaitės – reikšmingai dažniau nei berniukai (44,6 proc. vs 29,3 proc., $p = 0,038$). Nutukę 14,3 proc. (95 proc. PI 9,3 – 19,3) vaikų, tačiau

tarp lyčių skirtumo nenustatyta ($p = 0,73$). Sergančiųjų CD tarp tiriamųjų nebuvo. OTP pasireiškė 44,4 proc. (95 proc. PI 34,9 – 53,9) vaikų (tarp mergaičių ir berniukų statistškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ($p = 0,402$)): KSH 9,9 proc. (95 proc. PI 5,79 – 14,01), retinopatija 1,5 proc. (95 proc. PI 2,02 – 3,98), proteinurija 32 proc. (95 proc. PI 24,36 – 39,64) tiriamųjų. Simptomai pasireiškė 72,9 proc. (95 proc. PI 61,2– 84,56) vaikų, dažniausiai, 38,9 proc. vaikų, jautė du simptomus, iš jų dažniausiai – galvos skausmą – 50,7 proc. (95 proc. PI 41,01 – 60,57) vaikų. Simptomų pasireiškimo dažnis tarp lyčių reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,140$). Remiantis tyrimo duomenimis, vaikai, turėję bent vieną RV, jautė galvos skausmą reikšmingai dažniau lyginant su vaikais, neturėjusiais nei vieno RV (59,8 proc. vs 44 proc., ($p = 0,26$)). Sąsajų tarp RV bei OTP nenustatyta ($p = 0,591$). Duomenys tarp amžiaus grupių nelyginti, dėl netolygaus tiriamųjų pasiskirstymo jose.

Išvados

1. AH dažniau serga berniukai. Tiek mergaitės, tiek berniukai dažniausiai AH serga paauglystėje.
2. Dažniausias RV – šeiminė anamnezė. AH sergančios mergaitės dažniau turi bent vieną RV bei šeiminių anamnezę nei berniukai. Nutukimo, simptomų ir OTP dažnis tarp lyčių nesiskyrė.
3. Dažniausias simptomas tarp tiriamųjų yra galvos skausmas. Tiriamieji, turintys bent vieną RV, galvos skausmą jautė dažniau nei neturintys RV. Kitų simptomų ir OTP pasireiškimui RV įtakos neturėjo.

Literatūra

1. Evaluation of hypertension in children and adolescents, Tei K Matoo; 2017
2. Target organ damage in children with newly diagnosed and untreated essential hypertension, Antoniewicz J., Litwin M, et al.; 2014 m.
3. Paediatric Age Categories to be Used in Differentiating Between Listing on a Model Essential Medicines List for Children. D. Knoppert et al. 2007.
4. BP Levels for Girls by Age and Height Percentile; BP Levels for Boys by Age and Height Percentile. 2006.
5. Evaluation of Subclinical Target Organ Damage for Risk assessment and Treatment in the Hypertensive Patients: Left Ventricular Hypertrophy. E. Agabiti–Rosei et al., Italy, 2006.

VAIKŲ ASIMPTOMINĖS HEMATURIJOS DIAGNOSTIKA

Autorius (–iai): Agnė Andriuškevičiūtė, Kornelija Bagdonaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Jūratė Masalskienė

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Asimptominės hematurijos pasireiškimas vaikų amžiuje yra gana dažnas – gali siekti iki 4,1proc. populiacijos (1). Šis pokytis dažniausiai nustatomas atliekant vaikų profilaktinius patikrinimus (2). Ji gali atsirasti dėl aktyvios fizinės veiklos, pasireikšti kaip paveldėtas gerybinis šeiminės hematurijos atvejis ar būti pirmasis rimtos inkstų patologijos ženklas (3), todėl indikuotinas tolimesnis paciento ištyrimas. Siekiant įvertinti klinikinę hematurijos reikšmę, reikalinga apžvelgti taikomus diagnostinius metodus bei stebimus pokyčius juose.

Tikslas

Nustatyti dažniausias kreipimosi į vaikų gydytojus nefrologus priežastis, esant asimptominei hematurijai, taikomus diagnostinius metodus bei palyginti gautus rezultatus tarp ikimokyklinio bei mokyklinio amžiaus vaikų.

Uždaviniai

1. Nustatyti kreipimosi dėl asimptominės hematurijos priežastis.
2. Įvertinti asimptominės hematurijos pasireiškimą tarp lyčių.
3. Įvertinti klinikinių, laboratorinių ir instrumentinių tyrimų pokyčių dažnį.
4. Įvertinti klinikinių, laboratorinių ir instrumentinių tyrimų pokyčių skirtumus ikimokyklinio (iki 7 metų) ir mokyklinio amžiaus (nuo 7 metų) vaikams.

Metodika

Atlikta retrospektyvinė LSMUL KK Vaikų ligų klinikos pacientų ambulatorinių kortelių analizė. Atrinktos vaikų, turinčių diagnozę R.31 – asimptominė hematurija (pagal TLK–10–AM), ambulatorinės kortelės (2013–2015 m.). Surinkti duomenys: lytis, amžius, skundai, patologiniai pakitimai šlapime, šlapimo pasėlio atsakymai, iš kraujo biocheminio tyrimo: antistreptolizino-O (ASO) titras ($n = 0\text{--}145$ kU/l), komplemento komponento 3 (C3) koncentracija ($n = 0,79\text{--}1,52$ g/l); viršutinio pilvo aukšto echoskopijos (VPAE) išvados, glomerulų filtracijos greičio (GFG), ūgio, arterinio kraujo spaudimo (AKS) matavimai. Tiriamųjų vardas, pavardė, adresas ir kiti asmeniniai duomenys nebuvo renkami. Pagal amžių pacientai suskirstyti į dvi grupes: ikimokyklinio amžiaus vaikai (< 7 m.) ir mokyklinio amžiaus vaikai (≥ 7 m.). Vertinant laboratorinių tyrimų duomenis, buvo remiamasi LSMUL KK Laboratorijos pateiktomis normomis. GFG vertintas naudojant Bedside Schwartz formulę. Vaikų ūgis vertintas pagal J.Tutkuvienės vaikų augimo ir brendimo vertinimo kreives. AKS vertintas remiantis vaikų ir paauglių kraujospūdžio normų lentelėmis pagal amžių ir ūgį. Duomenys analizuoti SPSS/w20.0 statistiniu paketu ir Microsoft Office Excel 2010 programa. Kokybinių duomenų tarpusavio priklausomybei vertinti imtas tikslus χ^2 kriterijus ir asimptotinis χ^2 kriterijus. Nagrinėjami požymiai tiriamųjų grupėse vertinti skaičiuojant aritmetinį vidurkį ir standartinę nuokrypį. Tolydžiųjų kintamųjų skirstinių normalumas buvo tikrinamas Kolmogorovo–Smirnovu testu. Dviejų grupių vidurkiams palyginti, esant normaliniam skirstiniui, taikytas Stjudento t -testas, o daugiau nei dviejų grupių – dispersinė analizė (ANOVA). Daugkartiniams poriniams palyginimams taikytas Scheffe kriterijus (post hoc). Kiekybiniai duomenys, neturėję normaliojo skirstinio, lyginti neparametrinių dydžių lyginamaisiais testais. Skirtumams tarp dviejų nepriklausomų grupių nustatyti taikytas Mano–Withney (U) testas, tarp kelių skirtingų grupių – Kruskalio–Walio (H) testas. Ryšiui tarp požymių nustatyti buvo vertinami Spearman koreliacijos koeficientai R . Duomenys statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso surinkti 65 vaikų, turinčių R.31 diagnozę, ambulatorinių kortelių duomenys. Iš jų – 22 berniukai (33,8 proc.) ir 43 mergaitės (66,2 proc.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis 7,07 metų ($\pm 4,97$). < 7 metų amžiaus grupėje buvo 35 vaikai (53,8 proc.), ≥ 7 metų – 30 vaikų (46,2 proc.). Amžiaus grupėse pasiskirstymas pagal lytį nebuvo statistiškai reikšmingas ($p > 0,05$). Nustatytos 5 dažniausios kreipimosi dėl asimptominės hematurijos priežastys: atsitiktinai rasta hematurija (30 pacientų, 46,2 proc.), išliekanti asimptominė hematurija bendrosios praktikos gydytojo kontrolėje (14 pacientų, 21,5 proc.), asimptominė hematurija po ūmaus gastrito (2 pacientai, 3,1 proc.), hematurija žarnyno infekcijos fone (2 pacientai, 3,1 proc.), šlapimo spalvos pokyčiai (2 pacientai, 3,1 proc.). Kreipimosi priežastys amžiaus grupėse bei tarp lyčių nesiskyrė ($p > 0,05$). Šlapimo pasėlis buvo atliktas 36

vaikams (55,4 proc.): 12 berniukų (33,3 proc.), 24 mergaitėms (66,6 proc.). Rasti 2 teigiami atsakymai (5,6 proc.). Šlapimo pasėlio pokyčiai amžiaus grupėse statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Kalcio–kreatinino santykis buvo tirtas 31 vaikui (47,7 proc.): 10 berniukų (32,3 proc.), 21 mergaitei (67,7 proc.). 2 tyrimai buvo patologiniai (6,5proc.), jie rasti ikimokyklinio amžiaus grupėje, tačiau tai nebuvo statistiškai reikšmingas rezultatas ($p > 0,05$). ASO titro tyrimas buvo atliktas 22 vaikams (33,8 proc.): 11 mergaičių (50 proc.) ir 11 berniukų (50 proc.). Nustatyti 4 patologiniai tyrimų rezultatai (18 proc.). Patologinių tyrimų rezultatų statistiškai reikšmingo pasiskirstymo amžiaus grupėse nebuvo ($p > 0,05$). C3 koncentracijos kraujyje tyrimas atliktas 30 vaikų (46,2 proc.): 16 mergaičių (53,3 proc.) ir 14 berniukų (46,7 proc.). Nustatytas vienas patologinis tyrimas (3,3 proc.), kurio pasireiškimas statistiškai reikšmingas tarp amžiaus grupių nebuvo ($p > 0,05$). Viršutinio pilvo aukšto echoskopija (VPAE) atlikta 57 vaikams (87,7 proc.): 19 berniukų (33,3 proc.) ir 38 mergaitėms (66,7 proc.). Iš jų – 3 nustatyta patologija (5,3 proc.). Patologinių rezultatų pasiskirtymas tarp amžiaus grupių nebuvo statistiškai reikšmingas ($p > 0,05$). AKS buvo matuotas 35 vaikams (53,8 proc.): 17 berniukų (48,6 proc.) ir 18 mergaičių (51,4 proc.). AKS < 7 metų amžiaus grupėje išmatuotas 10 vaikų, ≥ 7 metų amžiaus grupėje – 25 vaikams, tad nustatyta, kad statistiškai reikšmingai dažniau AKS matavimas atliktas ≥ 7 metų amžiaus grupėje ($p < 0,001$). Nustatytas 1 patologinis AKS matavimo rezultatas ≥ 7 metų amžiaus grupėje (7,1 proc.), tačiau tai nebuvo statistiškai reikšmingai dažnesnis rezultatas nei < 7 metų amžiaus grupėje ($p > 0,05$). GFG apskaičiuotas 21 vaikui (32,3 proc.): 7 berniukams (33,3 proc.) ir 14 mergaičių (66,7 proc.). Rasti 2 patologiniai rezultatai (9,5 proc.), kurie amžiaus grupėse nebuvo statistiškai reikšmingi ($p > 0,05$).

Išvados

1. Dažniausiai į LSMUL KK Vaikų ligų konsultacinę polikliniką vaikų nefrologo konsultacijai dėl asimptominės hematurijos buvo kreipiamasi atsitiktinai radus pokyčius šlapime, užsitęsus hematurijai bendrosios praktikos gydytojo kontrolėje ar po uždegiminių virškinamojo trakto ligų.
2. Dėl asimptominės hematurijos dažniau kreipėsi mergaitės.
3. Patologiniai šlapimo pasėlio pokyčiai rasti 5,6 proc., kalcio/kreatinino santykio – 6,5 proc., ASO titro – 18 proc., C3 – 3,3 proc., VPAE – 5,3 proc., AKS – 7,1 proc., GFG – 9,5 proc. tiriamųjų, kuriems buvo atlikti minėti tyrimai.
4. Atliktų klinikinių, laboratorinių ir instrumentinių tyrimų pokyčių skirtumai ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikams nesiskyrė.

Literatūra

1. Vehaskari V, Rapola J, Koskimies O, Savilahti E, Vilksa J, Hallman N. Microscopic hematuria in schoolchildren: Epidemiology and clinicopathologic evaluation. The Journal of Pediatrics. 1979;95(5):676–684.
2. Masalskienė J. Izoliuoti šlapimo pokyčiai. Lietuvos gydytojo žurnalas 2016 Nr.1
3. Meyers K. Evaluation of hematuria in children. Urologic Clinics of North America. 2004;31(3):559–573.

VAIKŲ BRONCHŲ ASTMOS PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEIKSNIAI

Autorius (–iai): *Monika Petraitytė, Ieva Povilaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Jolanta Kudzytė*

Padalinys: *Vaikų ligų klinika*

Ižanga

Pasaulyje atliekama daug tyrimų siekiant išsiaiškinti alerginių ligų paplitimą ir šių ligų rizikos veiksnius, kurie tarp įvairių šalių skiriasi. Tam įtakos gali turėti genetiniai, aplinkos, ir individualūs organizmo veiksniai. Nepaisant skirtingo paplitimo tarp šalių, pastebima, kad sergamumas vaikų alerginėmis ligomis vis didėja [1]. Bronchų astma yra viena dažniausiai pasitaikančių alerginių ligų vaikų amžiuje [2]. Remiantis 2002m. Lietuvoje atlikto ISAAC tyrimo duomenimis 6–7 m. amžiaus grupėje sirgo 2,6proc. vaikų, o 13–14 m. amžiaus grupėje 3,3proc. vaikų [3].

Tikslas

Nustatyti vaikų bronchų astmos paplitimą tarp skirtingo amžiaus Kauno miesto vaikų ir įvertinti galimų rizikos veiksnių įtaką paplitimui.

Uždaviniai

1. Ištirti bronchų astmos paplitimą ir jo kaitą lyginant su 2002 m. duomenimis tarp 6–7 m. ir 13–14 m. amžiaus vaikų.
2. Ištirti bronchų astmos sąsajas su amžiumi, lytimi ir tarp išnešiotų bei neišnešiotų vaikų.
3. Įvertinti rūkymo ir namuose esančio pelėsio įtaką bronchų astmos paplitimui.
4. Ištirti bronchų astmos paplitimo sąsajas su vartotais medikamentais per pirmuosius gyvenimo metus.
5. Ištirti bronchų astmos paplitimo sąsajas su namuose augintais gyvūnais per pirmus gyvenimo metus.

Metodika

Tyrimo metu naudoti identiški standartizuoti ISAAC klausimynai bronchų astmos simptomų paplitimui bei jo kaitai nustatyti tyrime nurodytose amžiaus grupėse. Atlikta 6–7 m. ir 13–14 m. vaikų tėvų/globėjų anoniminė anketinė apklausa, kuri buvo vykdoma nuo 2014 m. gruodžio mėn. iki 2016 m. birželio mėn. Kauno miesto mokyklose išdalintos anketos, kurios buvo duodamos parsinešti namo ir pildomos tėvų/globėjų. Tyrimui gautas bioetikos leidimas (Nr. BEC–MF–164) ir Kauno miesto savivaldybės Švietimo ir ugdymo skyriaus leidimas vykdyti anketinę apklausą (Nr. 35–2–933). Tyrime sutiko dalyvauti 26 (49proc.) iš 53 atsitiktinai atrinktų Kauno miesto mokyklų. Išdalintos 4894 anketos, grąžinta 2610 anketų (2014 – užpildytos, 596–sugadintos). Atsako dažnis 41proc.. Vertintas tiriamųjų amžius, lytis, gimimo svoris, sergamumas bronchų astma ir galimi rizikos veiksniai. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft Excel ir SPSS 21.0 kompiuterines programas. Parametriniai duomenys vertinti naudojant Studento t testą, neparametriniai – χ^2 testą. Kiekybiniai duomenys išreikšti vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 2014 vaikų tėvai/globėjai, iš jų 991 (49,21proc.) 6–7 m. ir 1023 (50,79 proc.) 13–14 m. amžiaus vaikai. 6–7 m. amžiaus grupėje bronchų astma sirgo 121 (12,2proc.) vaikas, 13–14 m. amžiaus grupėje 76 (7,4proc.) vaikai. Bronchų astma 6–7 m. vaikams diagnozuota statistiškai reikšmingai dažniau nei 13–14 m. vaikams ($p=0,01$). Tyrimo iš viso dalyvavo 1097 (54,5proc.) mergaitės ir 917 (45,5proc.) berniukai. Bronchų astma sirgo 76 (6,9proc.) mergaitės ir 121 (13,2proc.) berniukas, berniukai bronchų astma sirgo statistiškai reikšmingai dažniau nei mergaitės ($p=0,01$). Iš visų vaikų, dalyvavusių tyrime, 138 (6,9proc.) vaikai gimė neišnešioti, iš jų bronchų astma sirgo 22 (15,9proc.), išnešiotų vaikų grupėje bronchų astma sirgo 175 (9,3proc.) vaikai. Neišnešiotiems vaikams bronchų astma diagnozuota statistiškai reikšmingai dažniau, nei išnešiotiems ($p=0,01$). Vertinant galimą rūkymo įtaką gauta, kad 1102 (54,7proc.) visų apklaustųjų namuose buvo rūkoma, iš jų vaikams bronchų astma pasireiškė 129 (11,7proc.), o grupėje, kurioje namuose niekas nerūko, bronchų astma

sirgo 68 (7,5proc.), statistiškai reikšmingai dažniau bronchų astma sirgo vaikai, kurių namuose buvo rūkoma ($p=0,01$). Įvertinant galimą pelėsio buvimo namuose įtaką bronchų astmos atsiradimui, gauta, jog 590 (29,3proc.) apklaustųjų namuose buvo pelėsis, iš jų 75 (12,7proc.) pasireiškė bronchų astma, ji pasireiškė 122 (8,6proc.) vaikams, kurių namuose pelėsio nebuvo. Statistiškai reikšmingai dažniau bronchų astma nustatyta vaikams, kurių namuose buvo pelėsis ($p=0,01$). Vertinant medikamentų įtaką bronchų astmos paplitimui rasta, jog iš 1025 (50,9proc.) vaikų, kurie vartojo vaistus per pirmuosius gyvenimo metus, bronchų astma susirgo 115 (11,2proc.), tai yra statistiškai reikšmingai dažniau lyginant su vaistų per pirmuosius gyvenimo metus nevartojusia vaikų grupe, kurioje bronchų astma sirgo 82 (8,3proc.), ($p=0,02$). Vertinant augintinių galimą įtaką bronchų astmos paplitimui, nustatyta, kad 950 (47,2proc.) vaikų namuose per pirmus gyvenimo metus buvo auginami gyvūnai. 14 (4,7proc.) iš auginančių kates, 40 (9,8proc.) iš auginančių šunis sirgo bronchų astma. Tuo tarpu neauginančių jokių gyvūnų per pirmuosius gyvenimo metus bronchų astma pasireiškė 128 (12proc.) vaikams. Statistiškai reikšmingai dažniau bronchų astma pasireiškė jokių gyvūnų per pirmuosius gyvenimo metus neauginusių vaikų grupėje ($p=0,01$).

Išvados

1. Lyginant su 2002m. duomenimis 6–7 m. amžiaus grupėje bronchų astmos paplitimas padidėjo nuo 2,6proc. (2002m.) iki 12,2 proc. vaikų, o 13–14 m. amžiaus grupėje nuo 3,3proc. (2002m.) iki 7,4proc. vaikų.
2. Bronchų astma 6–7 m. vaikai sirgo dažniau nei 13–14 m. Berniukai sirgo dažniau nei mergaitės, neišnešiotiems vaikams bronchų astma pasireiškė dažniau nei išnešiotiems.
3. Rūkymas ir pelėsis namuose turėjo įtakos bronchų astmos pasireiškimui, nes vaikai, kurių namuose buvo rūkoma ar buvo pelėsis, bronchų astma sirgo dažniau.
4. Vaistų vartojimas per pirmuosius gyvenimo metus yra galimas bronchų astmos rizikos veiksnys, nes vaikai, vartojantys vaistus per pirmuosius gyvenimo metus, sirgo dažniau.
5. Šuns ar katės auginimas namuose bronchų astmos atsiradimui įtakos neturėjo.

Literatūra

1. Padmaja Subbarao, Piush J. Mandhane, Malcolm R. Sears, Asthma: epidemiology, etiology and risk factors, CMAJ. 2009 Oct 27; 181(9): E181–E190.
2. Van Wonderen, K.E; Van Der Mark, L.B.; J. Mohrs, P.J.E.; Bindels, W.M.C.; Van Aalderen, G. Ter Riet, Different definitions in childhood asthma: how dependable is the dependent variable? European Respiratory Journal 2010 36: 48–56.
3. Kudzytė J, Bojarskas J, Griška E. Alerginio rinito simptomų paplitimo tarp Kauno moksleivių tęstinio tyrimo rezultatai. Vaikų pulmonologija ir alergologija. 2004; 7(1): 2453–2460.

VAIKŲ ERKINIO ENCEFALITO KLINIKOS IR DIAGNOSTIKOS YPATUMAI

Autorius (–iai): Giedrė Povilaitytė, Simona Visockaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Eglė Tamulevičienė

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Erkinis encefalitas (EE) – tai sunki virusinė centrinės nervų sistemos infekcija. Lietuva yra endeminė EE šalis, 2012–2016m. Lietuvoje užregistruoti 173 EE sirgę vaikai (7,46 proc. visų atvejų) [1]. 2016m.

registruotas didžiausias sirgusių vaikų skaičius ($n = 48$) nuo 2003m., todėl tikslinga išsiaiškinti klinikos ir diagnostikos ypatumus [2].

Tikslas

Nustatyti vaikų EE klinikos, diagnostikos ir gydymo ypatumus.

Uždaviniai

1. Įvertinti vaikų, sirgusių EE, epidemiologinius ir demografinius rodiklius.
2. Palyginti simptomų pasiskirstymą klinikinėse formose ir amžiaus grupėse.
3. Palyginti kliniškes EE formas ir išeitis amžiaus grupėse.
4. Įvertinti laboratorinių tyrimų rezultatus.
5. Palyginti skirtingų klinikinių formų ir amžinius gydymo ypatumus.

Metodika

Retrospektyviai išanalizuotos 62 vaikų, 2012–2016m. sirgusių EE ir gydytų Kauno klinikinėje ligoninėje ligos istorijos (atvejai patvirtinti kliniškai ir imunologiškai). Analizuoti epidemiologiniai, demografiniai rodikliai, klinika, ligos formos, laboratoriniai tyrimai, gydymas ir išeitys. Tiriamieji suskirstyti į 2 grupes pagal amžių (maži vaikai: 0–14m.; vyresni: 14–18m.) ir ligos formą: lengva – meningitinė (M); sunki – meningoencefalitinė (ME) ir meningoencefalomielitinė (MEM) [2]. Pagal išeitis išskirtos 2 grupės: neturintys ar su lengvais liekamaisiais reiškiniais (nežymi neurologinė simptomatika) ir su sunkiais liekamaisiais reiškiniais (sunkūs neurologiniai simptomai: pusiausvyros ir koordinacijos sutrikimai, traukuliai, tremoras). Naudota aprašomoji statistika. Duomenys apdoroti naudojant programines sistemas Microsoft Office Excel 2010, SPSS 23. Kokybinių požymių reikšmių pasiskirstymo homogeniškumas lyginamosiose grupėse tikrintas taikant χ^2 kriterijų. Rezultatai aprašyti, pateikiant kokybinio požymio santykinį dažnį lyginamosiose imtyse, vidurkio reikšmę ir standartinę nuokrypį (s). Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Analizuoti 62 atvejai sudarė 35,84 proc. visų 2012–2016m. sirgusių EE vaikų Lietuvoje. Amžiaus vidurkis – 12,52m. ($s = 4,5$, min.2, max.17), daugiau berniukų (54,84 proc.), 46,8 proc. atvejų diagnozuota liepos–rugsjūčio mėn. Erkės įsisiurbimą pastebėjo 50 proc. pacientų. Inkubacijos periodas buvo 2–60 d., vidutiniškai 19,52 ($s = 16,06$) d. 72,6 proc. atvejų ligos eiga buvo dvibangė. 64,5 proc. vaikų buvo diagnozuota M, 32,3 proc. – ME, 3,2 proc. – MEM EE forma. Lyginant formų pasiskirstymą amžiaus grupėse, mažiems vaikams dažniausia buvo lengva (75 proc.), vyresniems vaikams – sunki forma (beveik pusė atvejų). Nustatyta tipinė EE formoms klinika. 98,4 proc. karščiavo, aukščiausios t° vidurkis $39,18^\circ\text{C}$ ($s = 0,65$), vidutinė karščiavimo trukmė 6,48 d. ($s = 2,46$, min.2, max.16). Aukštesnis t° vidurkis ($39,41^\circ\text{C}$, $s = 0,61$) buvo sunkios ligos formos metu lyginant su lengva, skirtumas statistiškai reikšmingas ($p = 0,02$). Taip pat sunkios formos metu dažniau pasireiškė nistagmas ($p = 0,008$) bei mąstymo, nuotaikos sutrikimai ($p = 0,027$). Kitų simptomų pasiskirstymas pagal ligos formas ir amžių statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Okulisto konsultuoti 87,1 proc. vaikų, 29,6 proc. iš jų nustatyta optinio nervo disko edema, nepriklausomai nuo ligos formos. Vyresniems vaikams (52 proc.) dažniau nei mažiems (7,4 proc.) buvo veninė stazė, skirtumas statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$). Vertinti 56 likvoro tyrimai: vidutinė citozė – $105,73 \times 10^6/l$ ($s = 89,78$, min.18, max.592), vyravo limfocitai – 68 proc. ($s = 19,07$); vidutinis gliukozės kiekis – $2,86 \text{ mmol/l}$ ($s = 0,51$), baltymo – $0,4 \text{ g/l}$ ($s = 0,2$, min.0,1, max.1,12). Padidėjęs baltymo kiekis ($> 0,33 \text{ g/l}$) dažniau nustatytas vyresniems (76 proc.) nei mažiems (43,3 proc.), $p = 0,014$. Lyginant likvoro pakitimus su ligos forma reikšmingų skirtumų nebuvo. Diuretikai skirti 38,71 proc. pacientų, vidutinė gydymo

trukmė 4,54 dienos ($s = 2,93$). Diuretikai dažniau buvo skirti sunkios formos (59,1 proc.) nei lengvos (27,5 proc.) gydymui ($p = 0,015$) bei vyresniems vaikams (60 proc.) lyginant su mažesniais (18,8 proc.) ($p = 0,001$). Deksametazonas skirtas 16,13 proc. vaikų, vidutiniškai tęstas 3,5 d. ($s = 1,27$). Deksametazono skyrimas pagal ligos formą nesiskyrė, tačiau taip pat dažniau skirtas vyresniems vaikams (26,7 proc.) nei mažiems (6,3 proc.) ($p = 0,029$). Vidutinė lovodienų trukmė – 8,05 d. ($s = 2,61$, min.2, max.16). Išrašant iš stacionaro 77,42 proc. pacientų stebėti liekamieji reiškiniai. Lyginant liekamųjų reiškinių pasiskirstymą amžiaus grupėse, vyresniems vaikams sunkūs liekamieji reiškiniai buvo dažnesni (70 proc.) ($p = 0,01$).

Išvados

1. Ligonų amžiaus vidurkis – 12,52 m. ($s = 4,5$), dažniau sirgo berniukai. Stebimas EE sezoniškumas liepos–rugpjūčio mėnesiais. Erkės įkandimą pastebėjo pusė pacientų, 72,6 proc. atvejų ligos eiga dvibangė.
2. Dažniausiai diagnozuota M EE forma (64,5 proc.). Statistiškai reikšmingai aukštesnė t° ir nistagmas buvo sunkios formos metu. Vyresniems vaikams dažniau nustatyta optinio nervo disko edema. Kitų simptomų pasiskirstymas pagal ligos formas ir amžių statistiškai reikšmingai nesiskyrė.
3. Vyresniems vaikams dažnesnė sunki EE forma bei sunkesni liekamieji reiškiniai (70 proc.) nei mažiems, tačiau skirtumas statistiškai reikšmingas tik vertinant išeitis.
4. Likvoro vidutinė citozė – $105,73 \times 10^6/l$, vyraujant limfocitams (68 proc.), vidutinis baltymo kiekis – $0,4g/l$. Padidėjęs baltymo kiekis statistiškai reikšmingai dažniau nustatytas vyresniems vaikams. Likvoro pokyčiai nuo ligos formos nepriklausė.
5. Gydymas diuretikais ir deksametazonu dažniau skirtas esant sunkiai formai bei vyresniems vaikams.

Literatūra

1. <http://www.ulac.lt/ataskaitos#metines>
2. Ašoklienė L, Mickienė A, Pakalnienė J, Žygutienė M. Erkinio encefalito etiologija, epidemiologija, klinika diagnostika, gydymas ir profilaktika. Metodinės rekomendacijos. Vilnius, 2014. 19 p.

VAIKŲ GELEŽIES STOKOS DIAGNOSTIKOS YPATUMAI

Autorius (–iai): Viktorija Laukaitienė, Gintarė Liakaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Rosita Kiudeliienė

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Geležies stoka (GS) vis dar yra aktuali problema net ir išsivysčiusiose šalyse [1]. Ypač pažeidžiamos rizikos grupės yra kūdikiai ir maži vaikai, nes jų geležies poreikis padidėjęs dėl spartaus augimo ir vystymosi bei paaugliai dėl kraujo tūrio ir raumenų masės didėjimo, merginos dėl gausaus kraujavimo menstruacijų metu [2]. Geležies stokos anemija (GSA) išsivysto tik visiškai išsekus geležies atsargoms organizme [2]. Ankstyva diagnostika labai svarbi, nes yra įrodymų, jog GS paveikia motorinę ir psichinę vaikų vystymąsi [3]. Šią būklę atpažinti gali padėti išsamus anamnezės surinkimas ir fizinis ištyrimas, tačiau diagnozės patvirtinimui būtini laboratoriniai tyrimai, kurių svarbiausi – hemoglobino ir feritino koncentracija kraujyje.

Tikslas

Įvertinti GS klinikos ir diagnostikos ypatumus analizuojant LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje tirtų pacientų dokumentinius duomenis.

Uždaviniai

1. Įvardyti dažniausius GS simptomus ir jų pasiskirstymą amžiaus grupėse, kuriose GS diagnozuojama dažniausiai.
2. Įvertinti klinikinių simptomų koreliaciją su anemijos sunkumo laipsniu ir feritino koncentracija kraujyje.
3. Įvertinti nepasitvirtinusios GS diagnozės dažnį.

Metodika

Retrospektyvios ambulatorinių kortelių analizės imtį sudarė 410 pacientų, kurie buvo tirti dėl GSA LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje 2014–2016 m. Tyrimo kriterijus atitiko ir į analizę įtraukti 226 pacientai. Į tyrimą neįtraukėme pacientų, jeigu paaiškėjo, kad jie tirti dėl kitų kraujodaros sistemos organų ligų ir pacientų, kurių dokumentacijos Registratūroje neradome. Iš ambulatorinių kortelių rinkti šie duomenys: amžiaus grupė (gr.) (I – 0–1 m., II – 2–6 m., III – 7–11 m., IV – 12–17 m.), lytis, nusiskundimai ir simptomai, bendro kraujo tyrimo rodmenys, feritino koncentracija kraujyje. Kadangi didžiausias sergamumas GS stebėtas I ir IV amžiaus grupėse, simptomų analizė atlikta šiose didžiausios rizikos amžiaus grupėse. Galimi GS simptomai: odos ir gleivinių blyškumas, astenovegetaciniai simptomai (dirglumas, mieguistumas, dėmesio koncentracijos sutrikimas, silpnumas, galvos svaigimas ar skausmas, nenoras valgyti), kardiovaskulinės sistemos pokyčiai (tachikardija, sistolinis užesys), kiti simptomai (svorio augimo sulėtėjimas, amenorėja ar mėnesinių ciklo sutrikimas, imuniteto sutrikimas), sideropeniniai požymiai. Anemijos sunkumo laipsniai suskirstyti taip: lengva (LGSA) – $Hb > 90$ g/l, vidutinio sunkumo (VGSA) – $Hb 90\text{--}70$ g/l, sunki (SGSA) – $Hb < 70$ g/l [4]. Jeigu Hb koncentracija atitiko amžiaus normą, tačiau rasta sumažėjusi feritino koncentracija kraujyje – diagnozuojama latentinė geležies stoka (LGS). Rezultatai analizuoti SPSS 22.0 programine įranga ir Microsoft Office Excel. Kiekybinių parametų palyginimui taikyta dispersinė analizė (ANOVA). Pasirinktas statistinio patikimumo lygmuo $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso GS diagnozuota $N = 209$ pacientams: GSA pasitvirtino $N = 139$ pacientams (LGSA – $N = 81$, 35,84 proc, VGSA – $N = 48$, 21,24 proc., SGSA – $N = 10$, 4,42 proc.). LGS nustatyta $N = 70$, 30,97 proc. Įtarta GS diagnozė nepasitvirtino $N = 17$, 7,52 proc. pacientų. Bendrai simptomai tarp pacientų, kuriems diagnozuota GS, pasiskirstė taip: odos ir gleivinių blyškumas – $N = 81$ (28,5 proc.), astenovegetaciniai simptomai – $N = 68$ (23,9 proc.), kardiovaskulinės sistemos pokyčiai – $N = 30$ (10,6 proc.), kiti simptomai – $N = 10$ (3,5 proc.), sideropeniniai požymiai – $N = 6$ (2,1 proc.), simptomų nepasireiškė $N = 89$ (31,3 proc.) pacientams. Simptomai pacientų, kuriems diagnozuota GS, amžinėse rizikos grupėse pasiskirstė taip: I gr.: odos ir gleivinių blyškumas – $N = 30$ (30,3 proc.), astenovegetaciniai simptomai – $N = 8$ (8,08 proc.) (silpnumas – $N = 1$, nenoras valgyti – $N = 7$), tachikardija – $N = 6$ (6,1 proc.), sistolinis užesys – $N = 9$ (9,1 proc.), imuniteto sutrikimas – $N = 3$ (3 proc.), simptomų nepasireiškė $N = 43$ (43,4 proc.). IV gr.: odos ir gleivinių blyškumas – $N = 38$ (27,3 proc.), astenovegetaciniai simptomai – $N = 51$ (36,7 proc.) (dirglumas – $N = 1$, mieguistumas – $N = 5$, dėmesio koncentracijos sutrikimas – $N = 1$, silpnumas – $N = 32$, galvos svaigimas ir skausmas – $N = 9$, nenoras valgyti – $N = 3$), tachikardija – $N = 5$ (3,6 proc.), sistolinis užesys – $N = 2$ (1,44 proc.), svorio augimo sulėtėjimas – $N = 3$ (2,2 proc.), amenorėja ar mėnesinių ciklo sutrikimas – $N = 2$ (1,44 proc.), sideropeniniai požymiai – $N = 2$ (1,44 proc.), simptomų nepasireiškė $N = 36$ (25,9 proc.). Simptomų

skaičiaus vidurkis vienam pacientui – LGSA $0,7 \pm 0,88$, VGSA $1,5 \pm 1,32$, SGSA $2,3 \pm 1,25$, $p < 0,001$. Analizuota dažniausių simptomų pasireiškimo dažnio koreliacija su feritino koncentracija kraujyje: pacientams, kuriems pasireiškė blyškumas ($N = 137$) feritino koncentracija kraujyje ($7 \pm 5,9 \mu\text{g/l}$) buvo statistiškai reikšmingai mažesnė negu tiems, kuriems šis simptomas nepasireiškė ($N = 84$, $10 \pm 9,71 \mu\text{g/l}$), $p = 0,004$. Lyginant silpnumo, galvos svaigimo ar skausmo, tachikardijos, sistolinio užesio pasireiškimo dažnį su feritino koncentracija kraujyje statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta, atitinkamai $p = 0,355$, $p = 0,395$, $p = 0,188$, $p = 0,511$.

Išvados

1. Dažniausi GS simptomai – odos ir gleivinių blyškumas, astenovegetaciniai simptomai, kardiovaskulinės sistemos pokyčiai, tačiau net trečdaliui pacientų GS simptomų nesukėlė. Tarp kūdikių ir vaikų iki 2 m. beveik pusei pacientų simptomų nebuvo, o likusiems pacientams dažniausi simptomai buvo odos ir gleivinių blyškumas, sistolinis užesys, nenoras valgyti, tachikardija, svorio augimo sulėtėjimas. Tarp paauglių nuo 12 m. dažniausi simptomai buvo odos ir gleivinių blyškumas, silpnumas, galvos svaigimas ar skausmas, mieguistumas, tachikardija, o simptomų nepasireiškė ketvirtadaliui pacientų.
2. Kuo didesnis anemijos laipsnis, tuo statistiškai reikšmingai didesnis simptomų skaičius būdingas vienam pacientui. Esant odos ir gleivinių blyškumui randama statistiškai reikšmingai mažesnė feritino koncentracija kraujyje nei nesant blyškumo, o tarp kitų dažniausių simptomų pasireiškimo dažnio ir feritino koncentracijos kraujyje statistiškai reikšmingos koreliacijos nerasta.
3. Įtarta GS diagnozė nepasitvirtino mažiau nei dešimtadaliui besikreipusių pacientų.

Literatūra

1. R.D.Baker, F.R.Greer. 2010. Diagnosis and Prevention of Iron Deficiency and Iron–Deficiency Anemia in Infants and Young Children (0–3 Years of Age). American Academy of Pediatrics. Doi:10.1542/peds.2010–2576; [žiūrėta 2017–03–08]
2. S.A.Abrams. 2017. Iron requirements and iron deficiency in adolescents. UpToDate. Topic 5350 Version 26.0. Prieiga per internetą: <http://www.uptodate.com/contents/iron-requirements-and-iron-deficiency-in-adolescents>; [žiūrėta 2017–03–08]
3. World Health Organisation. Iron Deficiency Anaemia Assessment, Prevention, and Control, 2001. Prieiga per internetą: http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf; [žiūrėta 2017–03–06]
4. Rimantas Kėvalas. Vaikų ligų modulio vadovas. Kaunas, 2014; p. 238

VAIKŲ GELEŽIES STOKOS PRIEŽASČIŲ ANALIZĖ LSMUL KK VAIKŲ LIGŲ KLINIKOJE

Autorius (–iai): Viktorija Laukaitienė, Gintarė Liakaitė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Dr. Rosita Kiudeliene

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, geležies stoka (GS) – dažniausias mitybos sutrikimas pasaulyje. Tai vienintelis mitybos sutrikimas, vis dar taip plačiai paplitęs ne tik

besivystančiose, bet ir išsivysčiusiose šalyse – jose vaikų sergamumas geležies stokos anemija siekia 8 procentus [1–2]. Geležies stokos anemija (GSA) – galutinė geležies stokos stadija, kai kraujyje nustatoma per maža hemoglobino koncentracija, todėl kyla audinių hipoksija [3]. Įrodyta, jog negydoma geležies stoka, net dar neišsivysčius anemijai, sukelia sunkių pasekmių – pažeidžiamos vaikų pažintinės funkcijos, atsiranda elgesio sutrikimų, sutrinka imuninės sistemos veikla ir augimas [4]. Siekiant sėkmingai gydyti geležies stoką, būtina išsiaiškinti ir koreguoti ją sukėlusias priežastis. Taip pat svarbu žinoti ir įvertinti geležies stokos vystymosi rizikos veiksnius ir laiku paskirti profilaktinį gydymą.

Tikslas

Išanalizuoti pacientų, kurie buvo konsultuoti dėl GSA LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje, dokumentinius duomenis ir nustatyti dažniausias GS priežastis.

Uždaviniai

1. Nustatyti pacientų, tirtų dėl GSA, pasiskirstymą pagal amžių ir lytį.
2. Įvertinti, kokiai daliai pacientų GSA diagnozuota profilaktinio patikrinimo metu ir kiek pacientų jau buvo gydyti.
3. Nustatyti dažniausias GS priežastis ir jų pasiskirstymą amžiaus grupėse, kuriose GS diagnozuojama dažniausiai.

Metodika

Atlikta retrospektyvi pacientų, kurie buvo tirti dėl GSA LSMUL KK Vaikų ligų klinikoje 2014–2016 m. laikotarpiu, ambulatorinių kortelių analizė. Tyrimo imtį sudarė 410 pacientų, tačiau išanalizavus ambulatorinių kortelių duomenis, tyrimo kriterijus atitiko ir į analizę įtraukti 226 pacientai (atmetimo kriterijai – pacientai, tirti dėl kitų kraujodaros sistemos organų ligų ir pacientai, kurių ambulatorinių kortelių Registratūroje nerasta). Iš ambulatorinių kortelių rinkome duomenis apie pacientų amžių, lytį, gydymo dėl GS anamnezę, nustatytas GS priežastis. Pacientai suskirstyti į grupes (gr.) pagal amžių: I – 0–1 m., II – 2–6 m., III – 7–11 m., IV – 12–17 m. Galimos GS priežastys suskirstytos į tokias grupes: per mažas gavimas su maistu (dėl anksti pradedamo ir ilgai tęsiamo maitinimo karvės pienu, vegetarizmo, badavimo, socialinių priežasčių, ilgo maitinimo motinos pienu, neduodant papildomų maisto produktų, gausaus karvės pieno vartojimo, motinai nustatytos anemijos neštumo metu), sutrikęs geležies pasisavinimas, kraujo netekimas (iš virškinimo sistemos, dėl gausių menstruacijų, kraujavimas iš nosies, hematurija, kitos lokalizacijos kraujavimas), spartus augimas (kūdikiai ir vaikai iki 2 m. arba paaugliai nuo 12 m.). Rezultatai analizuoti naudojant SPSS 22.0 programinę įrangą ir Microsoft Office Excel. Kokybinių duomenų palyginimui naudotas Chi–kvadrato kriterijus. Skirtumas laikytas statistškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Iš viso dėl GS tirti $N = 226$ pacientai (merg. $N = 141$, 62 proc., bern. $N = 85$, 38 proc.). Pacientų amžius: I gr. – $N = 82$, 37 proc., II gr. $N = 29$, 13 proc., III gr. – $N = 7$, 3 proc., IV gr. – $N = 103$, 47 proc. Anksčiau dėl GS jau gydyti $N = 45$, 20 proc., iki šiol negavę gydymo $N = 181$, 80 proc. Hb sumažėjimas rastas atsitiktinai $N = 111$, 49 proc., neatsitiktinai $N = 115$, 51 proc. Iš 226 pacientų GS patvirtinta 209 pacientams. Tarp jų galimos GS priežastys pasiskirstė taip (vienam pacientui gali būti nustatytos kelios GS priežastys): per mažas gavimas su maistu $N = 47$ pacientams (17,3 proc.), sutrikęs geležies pasisavinimas $N = 9$, (3,3 proc.), kraujo netekimas $N = 45$ (16,5 proc.), spartus augimas $N = 171$ (62,9 proc.). II ir III amžiaus grupėse ($N = 36$) tik 12 vaikų buvo nustatyta anemijos priežastis, todėl priežasčių analizę atlikome didžiausios rizikos grupėse – I ir IV. Skirtingose amžiaus grupėse

priežasčių pasireiškimas statistiškai reikšmingai skyrėsi: I gr. Dažniausia GS priežastis buvo tik spartus augimas (52,44 proc.), antra pagal dažnį priežastis – spartus augimas kartu su per mažu geležies gavimu su maistu (41,46 proc.), rečiausiai GS buvo sukelta sutrikusio geležies pasisavinimo (3,65 proc.) ir kraujo netekimo (2,45 proc.) spartaus augimo fone; IV gr. Dažniausios priežastys buvo tik spartus augimas (60 proc.), spartus augimas su kraujo netekimu (28,57 proc.), rečiausiai – GS sukelta per mažo geležies gavimo su maistu (6,67 proc.) ir sutrikusio geležies pasisavinimo (4,76 proc.) spartaus augimo fone ($p < 0,001$). Analizuojant dažniausias priežasčių grupes išsamiau, rasta, kad I gr. Per mažas geležies gavimas su maistu buvo nustatytas dėl ilgo maitinimo motinos pienu, neduodant papildomų maisto produktų $N = 18$ (45 proc.), dėl gausaus karvės pieno vartojimo $N = 12$ (30 proc.), dėl anksti pradedamo ir ilgai tęsiamos maitinimo karvės pienu $N = 8$ (20 proc.), dėl vegetarizmo $N = 1$ (2,5 proc.), dėl motinai nustatytos anemijos nėštumo metu $N = 1$ (2,5 proc.). IV gr. Kraujo netekimas buvo nustatytas dėl gausių menstruacijų $N = 27$ (77,14 proc.), dėl kraujavimo iš virškinimo sistemos $N = 3$ (8,57 proc.), dėl kraujavimo iš nosies $N = 1$ (2,86 proc.), dėl hematurijos $N = 1$ (2,86 proc.), dėl kitos lokalizacijos kraujavimo $N = 3$ (8,57 proc.).

Išvados

1. GS dažniau diagnozuota mergaitėms, kūdikiams ir vaikams iki 2 m. bei paaugliams nuo 12 m.
2. Penktadalis pacientų jau buvo gydyti dėl GS prieš siunčiant vaikų hematologo konsultacijai. Pusei pacientų GS rasta profilaktinio patikrinimo metu.
3. Dažniausios GS priežastys – spartus augimas, nepakankamas geležies gavimas su maistu, kraujo netekimas. Skirtingose amžiaus grupėse priežasčių pasireiškimas statistiškai reikšmingai skyrėsi: tarp kūdikių ir vaikų iki 2 m. dažniausios priežastys buvo spartus augimas ir nepakankamas geležies gavimas su maistu, o tarp paauglių nuo 12 m. dažniausios priežastys buvo spartus augimas ir kraujo netekimas.

Literatūra

1. R. Radavičiūtė, R. Kiudeliienė. 2015. Vaikų geležies stoka. *Pediatrija*; p.58–61.
2. World Health Organisation. Micronutrient deficiencies. Iron deficiency anaemia. Prieiga per internetą: <http://www.who.int/nutrition/topics/ida/en/>; [žiūrėta 2017–03–08]
3. J. Bazevičienė. Geležies stokos anemija. *Lietuvos gydytojo žurnalas*. 2015, Nr.8; p.91–95
4. S.A.Abrams. 2017. Iron requirements and iron deficiency in adolescents. UpToDate. Topic 5350 Version 26.0. Prieiga per internetą: <http://www.uptodate.com/contents/iron-requirements-and-iron-deficiency-in-adolescents>; [žiūrėta 2017–03–08]

VAIKŲ NEUROBORELIOZĖS YPATUMAI

Autorius (–iai): *Akvilė Bačėninaitė, Ernestas Iljin*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Eglė Tamulevičienė*

Padalinys: *Vaikų ligų klinika*

Ižanga

Laimo liga (LL) – dažniausia erkių platinama liga Lietuvoje, o apie 10 proc. atvejų nustatoma vaikų amžiuje [1]. Dažniausiai diagnozuojama ankstyvoje lokalioje – migruojančios eritemos stadijoje, o neuroboreliozė (NB), viena LL ankstyvos diseminacijos stadijos formų – reta patologija, kuri dėl neurologinių simptomų įvairovės nustatoma sunkiau [2].

Tikslas

Įvertinti LL epidemiologijos rodiklius 2012 – 2016 m. Lietuvoje ir išanalizuoti vaikų, gydytų dėl NB 2012–2016 m. Kauno klinikinėje ligoninėje (KKL), ligos ypatumus.

Uždaviniai

1. Įvertinti vaikų LL epidemiologinius rodiklius 2012 – 2016 m. Lietuvoje 2. Įvertinti vaikų, sirgusių neuroborelioze: a) epidemiologinius ir demografinius rodiklius, b) klinikinių simptomų ir laboratorinių tyrimų ypatumus, gydymo ypatumus ir išėitis.

Metodika

Vaikų sergamumo LL analizė atlikta pagal ULAC pateikiamų ataskaitų duomenis [3]. Retrospektyviai vaikų, sirgusių NB ir gydytų KKL 2012 – 2016 m. ligos istorijos atrinktos pagal TLK – 10. Analizuoti tik atvejai, atitikę patvirtintos ar galimos NB kriterijus: klinikinius požymius (meningitą, galvos nervų neuritą ar radikulioneuritą), limfocitinę pleocitozę likvoro ir savituosius antikūnus (Ak) likvoro ir serume. Pagal anketą analizuoti demografiniai ir epidemiologiniai, klinikiniai (karščiavimas, pykinimas/vėmimas, galvos skausmas, meninginiai ir židininiai simptomai), laboratoriniai (likvoro, kraujo, imunologiniai tyrimai) duomenys, stacionarizavimo trukmė, pacientai skirstyti į penkias amžiaus grupes. Duomenys analizuoti MS Excel 2007 ir SPSS 24.0 programomis. Kokybinių požymių nepriklausomumui tikrinti naudotas tikslus (mažoms imtims) Chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Kiekybiniai kintamieji, pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, pateikti vidurkiais ir standartiniais nuokrypiais (vidurkis $\pm$ SN). Dažnis pateiktas procentais (proc.). Duomenys laikyti statistškai patikimais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Pagal ULAC duomenis vaikų LL atvejų skaičius analizuotu laikotarpiu svyravo nuo 158 iki 236 (2016 m. išaugo 1,49 k.). Daugiausia atvejų registruota 10–14 ir 15–17 m. amžiaus grupėse, dažniau sirgo mergaitės ir mieste gyvenantys vaikai. Sezoniskumas stebėtas birželio – spalio mėn. Tirtu laikotarpiu analizei pagal NB kriterijus tiko 9 atvejai. Pacientų amžiaus vidurkis $8,2 \pm 1,7$ m. Reikšmingai dažniau LL sirgo 4–6 ir 10–14 m. vaikai, berniukai ir vaikai gyvenantys mieste, $p < 0,05$. Liepos – rugsėjo mėnesiais diagnozuota po 2 atv. /mėn., gegužės, spalio ir lapkričio mėnesiais – po 1 atv. Daugiau nei pusė tirtųjų ($N = 5$) pastebėjo erkių įkandimus, o inkubacinis laikotarpis vidutiniškai buvo $24,5 \pm 10,8$ d. Dažniausia klinikinė NB išraiška – meningitas ($N = 5$), rečiau neuritas ($N = 2$) ar neuritas su meningitu ($N = 2$). Analizuojant neuritus – 3 iš 4 atvejų pasireiškė n. facialis tipinio neurito vaizdas dešinėje, lydimas bendro silpnumo, vokų tremoro. Dviem atvejais buvo erythema migrans veide, kuri buvo negydyta. Vienas atvejis, n. abducens ir meningito derinys, buvo retas. Iš sirgusių meningitu – visi skundėsi galvos skausmu, kuris truko $7,6 \pm 5,6$ d., 4 atvejais – bendru silpnumu, 2 – jautė pykinimą. Iki stacionarizavimo vaikų vidutinė aukščiausia $t^\circ 37,8 \pm 0,7^\circ\text{C}$, karščiavimo trukmė $7,5 \pm 3,8$ d., o stacionarizavus $t^\circ 37,24 \pm 0,69^\circ\text{C}$. Visiems stebėtas sprando raumenų rigidiškumas, teigiamas provokacinis mėginys, dviem nustatyti teigiami Brudzinskio ir apatinis Kernigo simptomai. Visi buvo nestabilūs Rombergo pozijoje. Smegenų skystyje leukocitų skaičius svyravo nuo 59 iki $400 \times 106/l$, vyraujant limfocitams $88,5 \pm 10,5$ proc., baltymo nuo 0,27 iki 0,87 g/l (vidutiniškai $0,54 \pm 0,23$ g/l), likvoro gliukozės/glikemijos santykis buvo $0,48 \pm 0,07$. Vienu atveju infiltraciniai minkštųjų dangalų pakitimai nustatyti kompiuterine tomografija. Visiems vaikams nustatyti intratekaliniai savitieji IgM, o 2 atvejais – ir IgG), serume Ak nustatyti 7 atvejais (4 atvejais IgM, 3 – IgG). Vertinant NB riziką pagal „septyneto“ taisyklę: kai LL meningito rizika maža, jei pacientui galvą skauda < 7 d., likvoro limfocitų

< 70 proc. ir nėra VII ar kitų galvinių nervų pažeidimo“, 5 iš 7 atvejų ji buvo didelė [4]. Pirmo pasirinkimo vaistai buvo penicilinas (N = 5) (kartą dėl galimos alerginės reakcijos keistas į ceftriaksoną), ceftriaksonas (N = 3). Bendra gydymo antibiotikais trukmė buvo $15,6 \pm 5,27$ d. Vidutinė stacionarizavimo trukmė $20,5 \pm 4,0$ d. Šešioms pacientams po gydymo stebėti liekamieji reiškiniai: sirgusiems meningitu liko bendras silpnumas ir astenizacija (N = 2), sirgusiems neuritu liko parėzės reiškiniai (N = 3) bei žvairumas / dvejinimasis akyse (N = 1).

Išvados

1. Nuo 2012 iki 2016 m. sergamumas LL padidėjo 1,49 k. Tarp sergančiųjų : mergaičių buvo registruota daugiau nei berniukų, mieste gyvenančių vaikų – daugiau nei kaime, 10–14 ir 15–17 m. amžiaus vaikų – daugiau nei kitose amžiaus grupėse. Laiko atžvilgiu sergamumo pikas stebėtas birželio – spalio mėn.
2. A) Dažniau dėl NB vaikai hospitalizuoti liepos – rugsėjo mėn. Tiriamųjų tarpe berniukų buvo daugiau nei mergaičių, mieste gyvenančių vaikų – daugiau nei kaime, 4–6 ir 10–14 m. amžiaus – daugiau nei kitose amžiaus grupėse. B) NB reikia įtarti galvos skausmui užsitęsus virš 7 dienų, esant ir subfebriliam karščiavimui, limfocitinei pleocitozei smegenų skystyje. Esant NB įtarimui reikia tirti savituosius Ak likvoro, nors kraujyje jų ir nenustatoma. C) dažniausiai gydymas pradėtas penicilinu. Antibiotikoterapijos trukmė $15,6 \pm 5,27$ d. Po gydymo 6 vaikams buvo liekamųjų reiškinių.

Literatūra

1. <http://www.ulac.lt/uploads/downloads/leidiniai/Laimoproc.20ligaproc.20-proc.20WEB.pdf>
2. Eugene D Shapiro, MD, FAAP. Lyme disease: Clinical manifestations in children. Uptodate.com. N.p., 2017. Web. 24 Aug. 2015.
3. <http://www.ulac.lt/veiklos-ataskaitos> 4. Cohn KA, Thompson AD, Shah SS, Hines EM, Lyons TW, Welsh EJ, Nigrovic LE. Validation of a Clinical Prediction Rule to Distinguish Lyme Meningitis From Aseptic Meningitis. (2011). Pediatrics, 129(1), pp.X7–X7.

VAIKŲ SKAUSMO STIPRUMO IR NUSKAUSMINIMO ADEKVATUMO LSMUL KK VAIKŲ SKUBIOS PAGALBOS SKYRIUJE (VSPS) VERTINIMAS

Autorius (–iai): Kristina Ganzijeva, Erika Žekaitė–Vaišnienė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Algirdas Dagys

Padalinys: Vaikų ligų klinika

Ižanga

Skausmas – viena dažniausių priežasčių, dėl kurios pacientai kreipiasi į VSPS (1). Vaikai skausmą patiria sirgdami sunkiomis lėtinėmis ligomis, esant ūmioms būklėms, traumoms bei įvairių medicininių intervencijų metu (2). Pediatrijoje pasiekta didelė pažanga skausmo stiprumą vertinti skalių pagalba, jomis remiantis skiriant adekvatų nuskausminimą (3).

Tikslas

Ištirti vaikų skausmo stiprumo vertinimą ir nuskausminimo adekvatumą LSMUL KK VSPS.

Uždaviniai

1. Nustatyti kaip atliekamas vaikų skausmo stiprumo vertinimas VSPS.

2. Įvertinti nuskausminimo adekvatumą.
3. Palyginti trauminių ir netrauminių pacientų skausmo stiprumo vertinimą ir nuskausminimo adekvatumą.

Metodika

Atliktas kiekybinis tyrimas – retrospektyvinė ambulatorinių kortelių įrašų analizė. Tiriamųjų konfidencialumas užtikrintas į tyrimą neįtraukiant asmeninių duomenų. Tiriamųjų įtraukimo kriterijai: kreipimosi į VSPS laikas (2016–02–14 – 2016–02–21 d.), amžius – iki 18 metų. Neįtraukimo kriterijai: stacionarizuoti po pirminės gydytojo apžiūros, pasišalinę iš VSPS be gydytojo apžiūros. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Excel ir SPSS programas. Taikyti aprašomosios statistikos metodai, Kolmogorov–Smirnov testas, T kriterijus porinėms imtims apskaičiuoti, Man Whitney U testas. Skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$ (statistinis patikimumo lygmuo 95 proc.).

Rezultatai

Iš viso analizuotos 500 pacientų ambulatorinės kortelės. Dėl traumos kreipėsi – 154 (30,9 proc.) pacientai, dėl netrauminių priežasčių – 346 (69,1 proc.). Traumos nepatyrę pacientai kreipėsi dėl (n/346): karščiavimo (28,3 proc.), skausmo (15,6 proc.), kitur priskiriamų priežasčių (pvz.: pakitę laboratorinių tyrimų rezultatai 11,4 proc.), bėrimų (5,4 proc.), virškinimo sistemos sutrikimų (neįskaitant pilvo skausmo) (5,0 proc.), psichikos ir elgesio sutrikimų (3,4 proc.). Tiriamųjų amžius buvo nuo 11 d. iki 18 metų. Tiriamųjų amžiaus vidurkis – 6,6 metai. Dažniausiai kreipėsi vaikai iki dviejų metų amžiaus (32,3 proc., $n = 161$). 61,6 proc. ($n = 308$) besikreipusiųjų gyvena Kauno mieste, 23,6 proc. ($n = 118$) Kauno rajone, o likę 14,8 proc. ($n = 74$) – kitur. “Rūšiavimo” į keturias skubumo kategorijas principas taikytas 98,2 proc. ($n = 491$) atvejais. Laikas iki pirminės gydytojo apžiūros 53,8 proc. ($n = 269$) atvejų nepažymėtas. Iš pažymėtų pirminės gydytojo apžiūros laikų, skubumo kategorijai nustatytas laikas atitiko 42,6 proc. ($n = 213$) atvejų, 18 vaikų (3,6 proc.) laukė per ilgai. Laikas, per kurį buvo apžiūrėtas vaikas, pagal pacientų amžių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0,237$). Skausmo stiprumas kortelėse buvo fiksuotas 84 proc. ($n = 420$) pacientų. Iš jų 29 proc. ($n = 122$) traumą patyrusių pacientų ir 71 proc. ($n = 298$) netrauminių pacientų. Skausmo stiprumo vertinimas statistiškai reikšmingai skyrėsi pagal vaiko amžių ($p = 0,032$): iki dviejų metų skausmas buvo vertintas 76 proc. ($n = 80$) pacientų, 2–4 m. grupėje – 82 proc. ($n = 103$), 5–10 m. grupėje – 90 proc. ($n = 113$), 11–18 m. grupėje – 85 proc. ($n = 121$) pacientų. Nuskausminimas buvo vertintas kaip adekvatus, jei buvo tinkamai paskirti medikamentai, atsižvelgiant į skausmo balus, nurodytus apžiūros lapuose. Nuskausminimas buvo adekvatus skausmo įvertinimui 69,8 proc. atvejų ($n = 293$), per silpnas – 3 proc. ($n = 13$) atvejų ir nebuvo skirta jokie nuskausminimo (nors reikėjo) – 27,2 proc. ($n = 114$) atvejų. Nuskausminimo adekvatumas ryšio su vaiko amžiumi neturėjo ($p = 0,267$) – iki dviejų metų amžiaus vaikams atliktas 74 proc. ($n = 78$) atvejais, 2–4 m. grupėje – 75,2 proc. ($n = 94$), 5–10 m. grupėje – 71 proc. ($n = 88$), tačiau 11–18 m. grupėje – tik 60 proc. ($n = 85$). Analgetikai neskirti 34 proc. ($n = 155$) pacientų, jautusių skausmą. Skausmo stiprumo vertinimas ir adekvatus nuskausminimas dažniau buvo taikomas traumos nepatyrusiems pacientams. Vertinant skausmo stiprumą tarp trauminių ir netrauminių pacientų, statistiškai reikšmingų skirtumų nestebėta ($p = 0,054$). Tačiau statistiškai reikšmingai skyrėsi nuskausminimo adekvatumas – trauminių pacientų nuskausminimas buvo prastesnis, lyginant su netrauminiiais ($p = 0,005$).

Išvados

1. Skausmo stiprumas įvertintas 84 proc. tiriamųjų. Skausmo stiprumo vertinimas skyrėsi priklausomai nuo vaiko amžiaus: kuo vaikas mažesnis – tuo rečiau buvo atliekamas skausmo vertinimas.

2. Adekvatus nuskausminimas atliktas dviem trečdaliais atvejų: geriausiai nuskausminti vaikai iki 4 metų amžiaus, o prasčiausiai paaugliai.
3. Skausmo stiprumo vertinimas ir adekvatus nuskausminimas dažniau buvo taikomi netrauminiams pacientams. Traumą patyrusiems pacientams nuskausminimas dažniau buvo neadekvatus.

Literatūra

1. Dale J, Bjornsen LP. Assessment of pain in a Norwegian Emergency Department. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2015 Oct 29;23:86–015–0166–3.
2. PAIN #2–5/05 – PCU05–4_1390264071339_24.pdf Available at: http://iasp.files.cms-plus.com/Content/ContentFolders/Publications2/PainClinicalUpdates/Archives/PCU05–4_1390264071339_24.pdf. Accessed 4/15/2017, 2017.
3. Vergheze ST, Hannallah RS. Acute pain management in children. J Pain Res 2010 Jul 15;3:105–123.

VAIKŲ, GYDYTŲ DĖL KIRKŠNIES IŠVARŽOS LSMUL KK VAIKŲ CHIRURGIJOS KLINIKOJE, EPIDEMIOLOGINĖ ANALIZĖ

Autorius (–iai): Ernest Margelis

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Artūras Kilda

Padalinys: Vaikų chirurgijos klinika

Ižanga

Kirkšninės išvaržos operacija yra viena dažniausiai atliekamų bendrojo profilio chirurgijos skyriuose. Laparoskopinės kirkšnies išvaržos operacijos pediatrijoms ligoniams pirmą kartą buvo aprašytos 1997 metais gyd. El-Gohary [1]. Pirmosios laparoskopinės kirkšnies išvaržų operacijos buvo atliktos mergaitėms, kadangi berniukams buvo baiminamasi pažeisti sėklinį viršelį ir kraujagysles. Montepuot buvo pirmieji gydytojai, kurie 2000 metais kirkšnies išvaržą išoperavo laparoskopiškai berniukui [2,3]. Nuo to laiko laparoskopinė chirurgija pediatrijoje vis labiau tobulėjo ir atsirado vis naujų chirurginių technikų. Šiuo metu vis labiau populiarėja perkutaninė vidinio žiedo susiuvimo (ang.PIRS) metodo technika, kuriai yra reikalingas tik vienas umbilikalinis „portas“ ir adatos dūrio vieta.

Tikslas

Įvertinti vaikų, gydytų LSMUL KK Vaikų chirurgijos klinikoje, kirkšnies išvaržų pasireiškimo ypatumus tarp lyčių, skirtingų amžiaus grupių ir nustatyti sąsajas su kitomis išvaržomis.

Uždaviniai

1. Įvertinti kirkšnies išvaržos operacijų paplitimą tarp visų LSMUL KK Vaikų chirurgijos klinikoje atliktų operacijų;
2. Nustatyti kirkšnies išvaržų paplitimą tarp skirtingų lyčių;
3. Nustatyti kirkšnies išvaržų sąsajas su kitomis išvaržomis;
4. Įvertinti dažniausius kirkšnies išvaržų operacijų metodus.

Metodika

Buvo gautas bioetikos leidimas Nr. BEC–MF–269. Atlikta retrospektyvinė duomenų analizė. Tyrimo objektas – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Vaikų chirurgijos klinikos

pacientai, kurie 2015–2016 metais buvo gydyti dėl kirkšnies išvaržos. Tyrimo metu buvo analizuojami pacientų ligos istorijų duomenys: lytis, amžius, išvaržos atsiradimo pusė, sąsajos su kitomis išvaržomis, taikyta operacinio gydymo taktika, lovodienų skaičius ir jų tarpusavio priklausomybės. Statistinių rezultatų analizė atlikta standartinės programinės įrangos paketu SPSS 22.0. Duomenys pateikti vidurkio reikšme ir standartiniu nuokrypiu (M(SD)) arba procentais. Dažnių skirtumai vertinti chi kvadrato kriterijumi. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Buvo atrinkti 312 pacientų, iš kurių 243 buvo berniukai (77,9proc.) ir 69 mergaitės (22,1proc.). Vidutinis gydytų pacientų amžius buvo 50.18(45.55) mėnesiai. Statistiškai reikšmingo pasiskirstymo tarp kirkšnies išvaržų ir lyties, bei tarp pasireiškimo amžiaus nebuvo ($p > 0,05$). 2015 m. buvo gydyti 157 pacientai (50,3 proc.), 2016 m. 155 pacientai (49,7 proc.). Iš visų klinikoje atliktų operacijų, kirkšnies išvaržų operacijos sudarė 4,34 proc. (2015 m.) ir 4,63 proc. (2016m.). Kairės pusės išvarža buvo 101 pacientui (32,4proc.), dešinės pusės – 184 (59,0 proc.), abipusė – 26 pacientams (8,3proc.). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyties ir kirkšnies išvaržos pasireiškimo pusės nebuvo ($p > 0,05$). 28 pacientams (9,0 proc.) kartu buvo ir bambos arba baltosios pilvo linijos išvarža. Buvo stebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp lyties ir kitų išvaržų šalia kirkšnies išvaržos pasireiškimo ($p = 0,05$). Tiek atviruoju būdu, tiek laparoskopiskai operuoti pacientai gydymo įstaigoje vidutiniškai praleisdavo po 1.94 (1.68) dienų.

Išvados

1. Iš visų LSMUL KK Vaikų chirurgijos klinikoje atliktų operacijų, kirkšnies išvaržų operacijos sudarė 4,34 proc. (2015m.) ir 4,63 proc. (2016m.).
2. Dėl kirkšnies išvaržos dažniau buvo gydyti berniukai nei mergaitės (77,9 proc. ir 22,1 proc.).
3. Sąsajų tarp kirkšnies ir kitų išvaržų nebuvo nustatyta. Dažniausiai ne tik kirkšnies išvaržas turėjo mergaitės (18,8proc.).
4. Dažniausiai kirkšnies išvarža buvo operuota atviruoju būdu (82,7 proc.). Iš laparoskopinių operacijų dažniausiai buvo taikyta PIRS metodika (75,93 proc.).

Literatūra

1. El-Gohary MA (1997) Laparoscopic Ligation of Inguinal Hernia in Girls. *Pediatr Endosurgery Innov Techn* 1:185–188;
2. Montupet P, Esposito C (1999) Laparoscopic treatment of congenital inguinal hernia in children. *J Pediatr Surg* 34:420–423;
3. Schier F (2000) Laparoscopic surgery of inguinal hernias in children—initial experience. *J Pediatr Surg* 35:1331–1335.

A large, dark blue hexagon with a thin white border, centered on the page. Inside the hexagon, the text "VEIDO IR ŽANDIKAULIŲ CHIRURGIJOS SEKCIJA" is written in white, bold, uppercase letters.

**VEIDO IR
ŽANDIKAULIŲ
CHIRURGIJOS
SEKCIJA**

AGER (RS1800624) GENO POLIMORFIZMO RYŠYS SU BURNOS DUGNO IR GERKLŲ PLOKŠČIALĄSTELINIU VĖŽIU

Autorius (–iai): Karolina Žemaitytė, Alvita Vilkevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. habil. dr. Ričardas Kubilius, doc. dr. Rasa Liutkevičienė, doc. dr. Alina Smalinskienė

Padalinys: Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Ižanga

Gerklų vėžys yra dažniausiai pasitaikantis vėžys tarp visų galvos ir kaklo piktybinių navikų, o burnos vėžys, pagal susirgimo dažnį, užima šeštąją vietą. Plokščialąstelinė karcinoma yra dažniausiai diagnozuojamas šių piktybinių navikų histologinis tipas. Gerklų ir burnos dugno vėžys yra daugiaveiksnis procesas, kurio pasireiškimui turi įtakos aplinkos veiksniai, rizikos veiksniai, tokie kaip rūkymas, alkoholio vartojimas ir genetiniai veiksniai. AGER – tai daugialigandis imunoglobulinų šeimos receptorių, galutinis glikozilinimo produktas, susidarantis Mailardo reakcijos metu, veikiant angliavandeniams ir baltymams. AGER genas dalyvauja diabeto, Alzheimerio ligos, širdies ir kraujagyslių ligų pasireiškime, uždegiminiuose procesuose bei yra siejamas su vėžio išsivystymu. Vieno nukleotido polimorfizmas – tai vieno nukleotido (A, T, C ar G) pakitimas DNR sekoje.

Tikslas

Nustatyti AGER (rs1800624) geno polimorfizmo sąsajas su burnos dugno bei gerklų plokščialąstelinio vėžio pasireiškimu.

Uždaviniai

1. Nustatyti, ar AGER (rs1800624) geno polimorfizmo pasiskirstymų dažnis atitiko Hardžio–Wainbergo dėsni pacientams, sergantiems plokščialąstelinio gerklų ir burnos dugno vėžiu bei sveikų tiriamųjų grupėse.
2. Nustatyti AGER (rs1800624) geno sąsajas su gerklų plokščialąstelinio vėžio pasireiškimu.
3. Nustatyti AGER (rs1800624) geno sąsajas su burnos dugno plokščialąstelinio vėžio pasireiškimu.

Metodika

Tyrime dalyvavo 120 pacientų (vyrų – 115 (95,8 proc.), moterų – 5 (4,2 proc.)), sergančių gerklų plokščialąstelinio vėžiu, 21 pacientas (vyrų – 14 (66,7 proc.), moterų – 7 (33,3 proc.)), sergantis burnos dugno vėžiu (LSMUL KK Ausų, nosies, gerklės ligų klinika ir Onkologijos ligoninė). Gerklų ir burnos dugno vėžio diagnozė nustatyta atlikus histologinį naviko audinio tyrimą bei klinikinėje otorinolaringologijos praktikoje taikomus tyrimo metodus. Kontrolinę grupę sudarė 800 pacientų (vyrų – 282 (35,2 proc.), moterų – 518 (64,8 proc.)), sveikų asmenų. Visiems tiriamiesiems iš venos buvo imamas periferinis kraujas genetiniams tyrimams atlikti. Deoksiribonukleininės rūgšties (DNR) išskyrimas ir AGER (rs1800624) polimorfizmo nustatymas buvo atliekami LSMU Neuromokslų instituto Oftalmologijos laboratorijoje. DNR išskirti kraujas buvo surinktas į vakuuminius mėgintuvėlius su EDTA (etilendiamintetraacetatu). Tyrimo metu naudota genominė DNR buvo išskirta iš periferinio kraujo leukocitų, naudojant Thermo Scientific GeneJET Genomic DNA Purification Kit, remiantis gamintojo rekomendacijomis. AGER (rs1800624) polimorfizmo genotipavimas buvo atliktas naudojant tikro laiko polimerazės grandinės reakcijos (TL–PGR) metodą, TL–PGR gausintuvu „Rotor

– Gene Q“. AGER (rs1800624) genotipavimui skirtas rinkinys su pradmenimis ir molekuliniiais žibukais buvo sukurtas kompanijos „Applied Biosystems“.

Rezultatai

AGER (rs1800624) geno polimorfizmas pasiskirstė pagal Hardžio–Wainbergo dėsni visose triamųjų grupėse ($p > 0,05$). Atlikę AGER (rs1800624) geno polimorfizmo tyrimą nenustatėme statistiškai reikšmingų sąsajų, pacientams sergantiems gerklų plokščialąstelinio vėžiu, burnos dugno vėžiu ir kontrolinės grupės tiriamiesiems. AGER (rs1800624) A/A, A/T, T/T genotipai pasiskirstė sergantiems plokščialąstelinio gerklų vėžiu, burnos dugno vėžiu ir kontrolinės grupės tiriamiesiems (46,7 proc., 43,3 proc., 10 proc. gerklų plokščialąstelinio vėžio grupėje; 52,4 proc., 38,1 proc., 9,5 proc. burnos dugno vėžio grupėje; 40 proc., 44,1 proc., 15,9 proc. kontrolinėje grupėje, atitinkamai, $p > 0,05$).

Išvados

1. AGER (rs1800624) geno polimorfizmas pasiskirstė pagal Hardžio–Wainbergo dėsni pacientams, sergantiems plokščialąstelinio gerklų vėžiu ir burnos dugno vėžiu bei sveikų tiriamųjų grupėse.
2. Nenustatėme statistiškai reikšmingų sąsajų su AGER (rs1800624) geno polimorfizmu pacientams sergantiems plokščialąstelinio burnos dugno vėžiu.
3. AGER (rs1800624) geno polimorfizmas pacientams, sergantiems plokščialąstelinio gerklų vėžiu statistiškai reikšmingai nesiskyrė palyginus su kontroline grupė.

Literatūra

1. Chu EA, Kim YJ. Laryngeal cancer: diagnosis and preoperative work-up. *Otolaryngol Clin North Am.* 2008 Aug;41(4):673–95.
2. Osuch–Wojcikiewicz E, Bruzgielewicz A, Niemczyk K, Sieniawska–Buccella O, Nowak A, Walczak A, Majsterek I. Association of Polymorphic Variants of miRNA Processing Genes with Larynx Cancer Risk in a Polish Population. *Biomed Res Int.* 2015;2015:298378.
3. Tahtali A, Hey C, Geissler C, Filman N, Diensthuber M, Leinung M, Stöver T, Wagenblast J. HPV status and overall survival of patients with oropharyngeal squamous cell carcinoma—a retrospective study of a German head and neck cancer center. *Anticancer Res.* 2013 Aug;33(8):3481–5.
4. J. Ferlay, E. Steliarova–Foucher, J. Lortet–Tieulent et al., “Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012,” *European Journal of Cancer*, vol. 49, no. 6, pp. 1374–1403, 2013.
5. Li Z, Cai Z, Tao B, Jin Q. Full-length spleen tyrosine kinase inhibits the invasion and metastasis of human laryngeal squamous cell carcinoma. *Int J Clin Exp Pathol.* 2015 Dec 1;8(12):15786–93.
6. Chen D, Gong L, Jiang Q, Wang X, Zhang B. Interaction between MLL3 genetic polymorphisms, smoking, and alcohol drinking in laryngeal cancer: a case–control study. *Cancer Med.* 2016 Mar;5(3):527–33.
7. Yu PJ, Chen WG, Feng QL, Chen W, Jiang MJ, Li ZQ. Association between CYP1B1 gene polymorphisms and risk factors and susceptibility to laryngeal cancer. *Med Sci Monit.* 2015 Jan 19;21:239–45.
8. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin.* 2005 Mar–Apr;55(2):74–108.
9. Mendez M, Carrard VC, Haas AN, Lauxen Ida S, Barbachan JJ, Rados PV, Sant’Ana Filho M. A 10-year study of specimens submitted to oral pathology laboratory analysis: lesion occurrence and demographic features. *Braz Oral Res.* 2012 May–Jun;26(3):235–41.
10. Gontarz M, Wyszynska–Pawelec G, Zapala J. Clinico–pathological predictive factors in squamous cell carcinoma of the tongue and the floor of the mouth. *Folia Med Cracov.* 2013;53(2):73–86.

11. Samuel E Udeabor, Majeed Rana, Gerd Wegener, Nils–Claudius Gellrich, and André M Eckardt. Squamous cell carcinoma of the oral cavity and the oropharynx in patients less than 40 years of age: a 20–year analysis. *Head Neck Oncol.* 2012; 4: 28.
12. Thinali Sousa Dantas, Paulo Goberlânio de Barros Silva, Eric Fernandes Sousa, Maria do PSS da Cunha, Andréa Silvia Walter de Aguiar, Fábio Wildson Gurgel Costa, Mário Rogério Lima Mota, Ana Paula Negreiros Nunes Alves, and Fabrício Bitu Sousa. Influence of Educational Level, Stage, and Histological Type on Survival of Oral Cancer in a Brazilian Population. *Medicine (Baltimore).* 2016 Jan; 95(3): e2314.
13. Weng CJ, Lin CW, Chung TT, Tsai CM, Chen MK, Yang SF. Impact of uPA system gene polymorphisms on the susceptibility of environmental factors to carcinogenesis and the development of clinicopathology of oral cancer. *Ann Surg Oncol.* 2011 Mar;18(3):805–12.
14. Gao J, Shao Y, Lai W, Ren H, Xu D. Association of polymorphisms in the RAGE gene with serum CRP levels and coronary artery disease in the Chinese Han population. *J Hum Genet.* 2010 Oct;55(10):668–75.
15. Fang F, Lue LF, Yan S, Xu H, Luddy JS, Chen D, Walker DG, Stern DM, Yan S, Schmidt AM, Chen JX, Yan SS. RAGE–dependent signaling in microglia contributes to neuroinflammation, Abeta accumulation, and impaired learning/memory in a mouse model of Alzheimer's disease. *FASEB J.* 2010 Apr;24(4):1043–55.
16. Vasků V, Kanková K, Vasků A, Muzík J, Izakovicová Hollá L, Semrádová V, Vácha J. Gene polymorphisms (G82S, 1704G/T, 2184A/G and 2245G/A) of the receptor of advanced glycation end products (RAGE) in plaque psoriasis. *Arch Dermatol Res.* 2002 May;294(3):127–30.
17. Park S, Yoon SJ, Tae HJ, Shim CY. RAGE and cardiovascular disease. *Front Biosci (Landmark Ed).* 2011 Jan 1;16:486–97.
18. Biros E, Moran CS, Norman PE, Hankey GJ, Yeap BB, Almeida OP, Flicker L, White R, Jones R, Golledge J. Association between the Advanced Glycosylation End Product–Specific Receptor Gene and Cardiovascular Death in Older Men. *PLoS One.* 2015 Jul 30;10(7):e0134475.
19. Yu W, Yang J, Sui W, Qu B, Huang P, Chen Y. Association of genetic variants in the receptor for advanced glycation end products gene with diabetic retinopathy: A meta–analysis. *Medicine (Baltimore).* 2016 Sep;95(39):e4463.
20. Sparvero LJ, Asafu–Adjei D, Kang R, Tang D, Amin N, Im J, Rutledge R, Lin B, Amoscato AA, Zeh HJ, Lotze MT. RAGE (Receptor for Advanced Glycation Endproducts), RAGE ligands, and their role in cancer and inflammation. *J Transl Med.* 2009 Mar 17;7:17.
21. Shi Du Yan, Angelika Bierhaus, Peter P. Nawroth, and David M. Stern. RAGE and Alzheimer's Disease: A Progression Factor for Amyloid– β –Induced Cellular Perturbation? *J Alzheimers Dis.* 2009; 16(4): 833–843.
22. Su S, Chien M, Lin C, Chen M, Yang S. RAGE gene polymorphism and environmental factor in the risk of oral cancer. *J Dent Res.* 2015 Mar;94(3):403–11.
23. Xu XC, Abuduhadeer X, Zhang WB, Li T, Gao H, Wang YH. Knockdown of RAGE inhibits growth and invasion of gastric cancer cells. *Eur J Histochem.* 2013 Nov 18;57(4):e36.
24. Dahlmann M, Okhrimenko A, Marcinkowski P, Osterland M, Herrmann P, Smith J, Heizmann CW, Schlag PM, Stein U. RAGE mediates S100A4–induced cell motility via MAPK/ERK and hypoxia signaling and is a prognostic biomarker for human colorectal cancer metastasis. *Oncotarget.* 2014 May 30;5(10):3220–33.
25. Chen X, Zhang L, Zhang IY, Liang J, Wang H, Ouyang M, Wu S, da Fonseca AC, Weng L, Yamamoto Y, Yamamoto H, Natarajan R, Badie B. RAGE expression in tumor–associated macrophages promotes angiogenesis in glioma. *Cancer Res.* 2014 Dec 15;74(24):7285–97.

26. Elangovan I, Thirugnanam S, Chen A, Zheng G, Bosland MC, Kajdacsy–Balla A, Gnanasekar M. Targeting receptor for advanced glycation end products (RAGE) expression induces apoptosis and inhibits prostate tumor growth. *Biochem Biophys Res Commun*. 2012 Jan 27;417(4):1133–8.
27. Niu YM, Deng MH, Chen W, Zeng XT, Luo J. MTHFR C677T gene polymorphism and head and neck cancer risk: a meta-analysis based on 23 publications. *Dis Markers*. 2015;2015:681313.

ANTRO APATINIO KRŪMINIO DANTIES ALVEOLĖS DISTALINĖS SIENOS IŠSAUGOJIMO IR ATSTATYMO GALIMYBĖ PANAUDOJANT AUTOGENINĮ DENTINĄ PO RETINUOTO PROTINIO DANTIES PAŠALINIMO

Autorius (–iai): *Greta Keršytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Gintaras Janužis, Avi Kuperschlag*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Ižanga

Šalinant apatinius trečiuosius krūminius retinuotus dantis, iškyla dažna problema – tarpdantinės pertvaros aukščio deficitas. Jis atsiranda dėl retinuoto danties poveikio arba pertvara pakenkiama operacijos metu. Kyla pagrįstas poreikis atstatyti pertvaros aukštį, siekiant išvengti antrojo krūminio danties distalinės šaknies apsinuoginimo, dėl kurio gali atsirasti dantų jautrumas, kariesas, vystytis periodonto uždegimas. Kaulo atstatymo būdų po danties pašalinimo yra daug. Vienas iš jų – autogeninio dantino panaudojimas. Tai į kaulą panaši medžiaga, pagaminama operacijos metu sumalus ir specialiai paruošus ištrauktą dantį. Šio tyrimo metu buvo iškelta hipotezė, jog autogeninio dantino panaudojimas padės išsaugoti arba atstatyti distalinę antro krūminio danties alveolės sienelę.

Tikslas

Nustatyti autogeninio dantino panaudojimo efektyvumą išsaugant arba atstatant distalinę antro krūminio danties alveolės sienelę po trečio krūminio danties šalinimo.

Uždaviniai

1. Periodontologiniu zondų ir rentgenologiškai nustatyti antro apatinio krūminio danties distalinės periodontologinės kišenės gylį po retinuoto trečio krūminio danties šalinimo praėjus 3 mėn, 12 mėn.
2. Periodontologiniu zondų ir rentgenologiškai palyginti antro apatinio krūminio danties distalinės periodontologinės kišenės gylį ten, kur buvo priaugintas autogeninis dantis, su vietomis, kur nebuvo.
3. Įvertinti pacientų savijautą bei įtaką gyvenimo kokybei atlikus autogeninio dantino priauginimo procedūrą.

Metodika

Tyrimas atliktas LSMU KK Veido ir žandikaulių chirurgijos klinikoje, gavus LSMU Bioetikos centro leidimą. Tyrime iš viso dalyvo 13 žmonių (3 vyrai, 10 moterų). Buvo sudarytos dvi tiriamųjų grupės: kontrolinė (11 atvejų) ir tiriamoji (13 atvejų). 11 pacientų buvo pašalinti du protiniai dantis (38d. ir 48d.), o dviem tiriamiesiems tik vienas protinis dantis (38d. ar 48d.). Visi (n = 24) dantis – retinuoti, augantys horizontaliai ir vainiku besiremiantys į 37d. ir/ar 47d., neturintys mezialinės kaulinės sienelės.

Protiniai dantys buvo šalinami chirurginiu būdu. Tiriamosios grupės ištraukti protiniai dantys paruošiami transplantanto pagaminimui "KometaBio" kompanijos "Smart Dentin Grinder™" prietaisais pagal gamintojo pateiktą protokolą. Iš vieno danties gautos autogeninio dentino granulės įdedamos į tuščią 38 ar 48 danties alveolę su hemostatine kempinėle. Gleivinė užsiuvama 4/0 bezirezorbuojančiais chirurginiais siūlais. Kontrolinei grupei po praplovimo su chlorheksidino tirpalu, suformuojamas švarus krešulys ir taip pat užsiuvama gleivinė. Pacientams paskirta antibiotikų terapija. Po 10 dienų atliekama ortopantomograma, išimami siūlai, duodama užpildyti anketa, vertinanti paciento savijautą. Paskirtas vizitas atvykti po 3 mėn., kurio metu periodontologiniu zondų ir rentgenologiškai įvertinamas distalinės kišenės gylis ties 37 ir/ar 47 d., duodama užpildyti anketa. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS 23.0, statistiškai patikimu lygmeniu laikant $p < 0,05$.

Rezultatai

1. Pagamintas autogeninis dentino transplantantas panaudojus ištrauktą retinuotą protinį dantį.
2. Tiriamojoje grupėje ($n = 13$) išanalizavus turimus rezultatus ($n = 7$) antro apatinio krūminio danties periodontologinės kišenės gylis $1,43 \pm 0,35$ mm praėjus 3 mėn.
3. Kontrolinėje grupėje ($n = 11$) išanalizavus turimus rezultatus ($n = 4$) antro apatinio krūminio danties periodontologinės kišenės gylis $4,63 \pm 0,48$ mm praėjus 3 mėn.
4. Pastebėta mažesnė distalinė antro krūminio danties periodontologinė kišenė tiriamojoje grupėje.
5. Išanalizavus turimas pacientų anketas ($n = 7$) po 3 mėn. 5 pacientai teigė, jog toje pusėje, kur buvo pašalinta įprastiniu būdu, kaupėsi maisto likučiai, o kitoje, kur buvo įdėtas transplantantas – nesikaupė.

Išvados

1. Dėl biosuderinamumo ir panašumo į kaulinę medžiagą autogeninis dentino transplantantas gali būti naudojamas priauginimo procedūroms.
2. Autogeninio dentino transplantanto naudojimas reikšmingai statistiškai sumažina antro krūminio danties periodontologinės kišenės gylį ir atstato pertvaros aukštį.
3. Naudojant autogeninį dentino transplantantą nesusidarydavo audinių defektas pooperacinėje srityje.
4. Tyrimas tęsiamas likusių pacientų būklei ištirti bei nustatyti antro apatinio krūminio danties distalinės kišenės gylį po retinuoto trečio krūminio danties šalinimo praėjus 12 mėn.

Literatūra

1. Masaru Murata, Toshiyuki Akazawa, et al (2013). Autograft of Dentin Materials for Bone Regeneration, Advances in Biomaterials Science and Biomedical Applications, Prof. Rosario Pignatello (Ed.), ISBN: 978–953–51–1051–4, InTech, DOI: 10.5772/53665.
2. J Yeomans, M. R Urist, Bone induction by decalcified dentin implanted into oral osseous and muscle tissues. Arch Oral Biol
3. Finkelman, RD., et al. (1990). Quantitation of growth factors IGF–I, SGF/IGF–II, and TGF–beta in human dentin. J Bone Miner Res., 5., 7., 717–23
4. Huggins, CB., Wiseman, S., & Reddi, AH. (1970). Transformation of fibroblasts by allogeneic and xenogeneic transplants of demineralized tooth and bone. J Exp Med, 132., 1250–1258
5. Y Morotome, et al. Gene expression of growth and differentiation factors–5,–6, and–7 in developing bovine tooth at the root forming stage. Biochem Biophys Res Commun 198824418590.
6. M. R Urist, B. S Strates, Bone morphogenetic protein. J Dent Res 1971501393406.
7. K Bessho, et al. Human dentin–matrix–derived bone morphogenetic protein. J Dent Res 199170171175.

8. R. S Turnbull, E Freeman, Use of wounds in the parietal bone of the rat for evaluating bone marrow for grafting into periodontal defects. J Periodontal Res 1974913943
9. T Inoue, et al. Induction of cartilage and bone by dentin demineralized in citric acid. J Periodontal Res 1986213243255.
10. T Kawai, M. R Urist, A bovine tooth derived bone morphogenetic protein. J Dent Res 198968610691074.
11. J. Q Feng, et al. Genomic organization, chromosomal mapping, and promoter analysis of the mouse dentin sialophosphoprotein (Dspp) gene, which codes for both dentin sialoprotein and dentin phosphoprotein. J Biol Chem 19982731694579464.
12. H. H Ritchie, et al, Six decades of dentinogenesis research. Historical and prospective views on phosphophoryn and dentin sialprotein. Eur J Oral Sci 1998Suppl 1211220
13. Masaru Murata, Toshiyuki Akazawa, Masaharu Mitsugi, In-Woong Um, Kyung-Wook Kim and Young-Kyun Kim (2011). Human Dentin as Novel Biomaterial for Bone Regeneration, Biomaterials – Physics and Chemistry, Prof. Rosario Pignatello (Ed.), ISBN: 978–953–307–418–4, InTech.
14. Y. K Kim, Y. H Choi, Tooth autotransplantation with autogenous tooth–bone graft: A case report. J Korean Dent Sci 2011427984
15. Young–Kyun Kim, et al (2013). Healing Mechanism and Clinical Application of Autogenous Tooth Bone Graft Material, Advances in Biomaterials Science and Biomedical Applications, Prof. Rosario Pignatello (Ed.), ISBN: 978–953–51–1051–4, InTech, DOI: 10.5772/53200
16. Moharamzadeh, K., C. Freeman, and K. Blackwood. "Processed Bovine Dentine as a Bone Substitute." N.p., Mar. 2008. Web.
17. Y. K Kim, S. G Kim, P. Y Yun, et al Autogenous teeth used for bone grafting: A comparison to traditional grafting materials. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013in press
18. Dr. AL–Namnam, et al. Processed Allogenic Dentine as A Scaffold for Bone Healing: An in vivo study. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4(12): 5932–5940, 2010
19. Y. K Kim, et al. Development of a novel bone grafting material using autogenous teeth. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 20101094496503
20. Park, S. M., I. W. Um, Y. K. Kim, and K. W. Kim. "Clinical Application of Auto–tooth Bone Graft Material." N.p., Feb. 2012
21. J. Y Lee, Y. K Kim, Retrospective cohort study of autogenous tooth bone graft. Oral Biol Res 20123613943
22. K. I Jeong, et al. Clinical Study of Graft Materials Using Autogenous Teeth in Maxillary Sinus augmentation. Implant Dent 2011206471475
23. J. Y Lee, et al. Histomorphometric study of sinus bone graft using various graft material. J Dental Rehabilitation and Applied Science 201127141147
24. S. G Kim, et al. Histomorphometric analysis of bone graft using autogenous tooth bone graft. Implantology 201115134141
25. Lee, J. Y., J. Lee, and Y. K. Kim. "Comparative Analysis of Guided Bone Regeneration Using Autogenous Tooth Bone Graft Material with and without Resorbable Membrane." Journal of Dental Science 8.3 (2013): 281–86. Web

BIFOSFONATŲ SUKELTOS OSTEONEKROZĖS PROFILAKTIKA

Autorius (–iai): *Henrikas Rusilas, Ignas Antanavičius*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Albinas Gervickas, Andrius Gegužis*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Ižanga

Bifosfonatai – antirezorbciniai vaistai, kurie skiriami pacientams, kenčiantiems nuo padidėjusios kaulo rezorbcijos: sergant Padžeto liga, daugybine mieloma, osteoporoze ar susidarius kaulinėms metastazėms. Yra žinoma, kad bifosfonatai veikia stabdydami kaulo remodeliacinius procesus. 2003m. pasirodė pirmieji pranešimai apie galimą sąsają tarp intraveninių bifosfonatų ir osteonekrozės žandikaulyje. [1] 2004m. Ruggiero ir kt. Išanalizavus ligos istorijas ir klinikinius simptomus, pasiūlyta bifosfonatų vartojimą vertinti kaip padidėjusią riziką osteonekrozei išsivystyti po įvairių odontologinių manipuliacijų. [2] Literatūroje randama įvairių bifosfonatų sukeltos osteonekrozės (BSO) prevencijos būdų: profilaktinės odontologinės apžiūros prieš ir po manipuliacijų, gydymas prieš pradedant BF vartojimą, [3] kaulą pažeidžiančių procedūrų vengimas, antibiotikų profilaktika, teriparatido hormono naudojimas ir t.t., tačiau nėra aiškus šių būdų efektyvumas.

Tikslas

Išsiaiškinti bifosfonatų sukeltos osteonekrozės prevencijos galimybes.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti bifosfonatų veikimo mechanizmą.
2. Iškirti pagrindinius BSO etiologinius faktorius.
3. Išsiaiškinti BSO prevencijos būdus.
4. Įvertinti prevencijos naudą.

Metodika

Mokslinės literatūros paieška atlikta naudojant PRISMA paieškos protokolą MEDLINE PubMed elektroninėje sistemoje. Iš 531 perskaityto straipsnio apžvalgai atrinkta 12 šaltinių anglų kalba, kurie yra ne senesni nei 10m. Paieška buvo vykdoma naudojant raktinius žodžius: bisphosphonate induced osteonecrosis, BRONJ, prevention. Raktažodžių buvo ieškoma publikacijų pavadinimuose ir santrumpose

Rezultatai

1. Į organizmą patekus bifosfonatams, jie yra greitai įtraukiami į osteoklastų ir osteoblastų veiklą – osteoklastai yra inhibuojami, taip sulėtinama kaulo rezorbcija ir stabdomas kaulinio audinio atsinaujinimas. Dėl šių vaistų farmakokinetinių ir farmakodinaminių savybių didelė vaisto koncentracija kaule išbūna labai ilgą laiką. [2, 4]
2. Vienas iš pagrindinių BSO etiologinių faktorių yra bakterinė infekcija. Siekiant sumažinti bakterinės infekcijos riziką rekomenduojamas profilaktinis Klindamicino preparatų vartojimas prieš bet kokiais chirurgines intervencijas burnoje. Klindamicinas veikia aerobines ir anaerobines bakterijas bei pasižymi gera penetracija į kaulą. [5]
3. Peroralinių bifosfonatų vartojimas mažiau nei 3 metus nedaro įtakos BSO išsivystymui. Vartojant peroralinius bifosfonatus ilgiau nei 3 metus BSO rizika didėja. [6]
4. Pacientams vartojantiems peroralinius bifosfonatus ilgiau nei 3 metus prieš chirurgines intervencijas yra būtinas CTX testas. Jei I tipo kolageno C telopeptido kiekis kraujo serume yra mažesnis nei 150 pg/mL – chirurginės intervencijos yra kontraindikuotinos. [6]
5. Pacientams, kurie Zoledroninės rūgšties preparatus vartoja daugiau nei 3 metus, vaistų nutraukimas prieš chirurgines procedūras neturėjo reikšmingos įtakos, siekiant sumažinti BSO riziką. [7]

6. Bifosfonatus vartojantiems pacientams osteonekrozė įprastai išsivysto po chirurginių intervencijų – dažniausiai po dantų šalinimo, tačiau pasitaiko ir spontaniškų atvejų. [8]
7. Peroraliai bifosfonatus vartojantiems pacientams chirurginės procedūros nėra kontraindikuotos, tačiau žmonėms, gaunantiems didelę IV bifosfonatų dozę, invazyvių procedūrų turėtų būti vengiama, o jei jos būtinos – privalu laikytis atsargumo priemonių. [8]
8. Ligos prevencijai taikomos metodikos: vizualinė burnos apžiūra ir ortopantomogramos vertinimas, burnos ertmės ligų gydymas prieš pradedant BF kursą, burnos skalavimas antiseptiniais tirpalais, rizikos faktorių įvertinimas (zoledroninės rūgšties IV, kortikosteroidų vartojimas, prasta burnos higiena, cukrinis diabetas ir pan.). [9]
9. Teriparatido (TPD) hormono naudojimas kartu su bifosfonatais efektyviai neutralizuoja bifosfonatų neigiamą poveikį kaulo remodeliacijai ir yra naudingas osteonekrozės prevencijai, tačiau vartojamas pats vienas nėra efektyvus gydant osteonekrozę. [10, 11, 12]

Išvados

Bifosfonatai lėtina kaulo rezorbciją inhibuodami osteoklastų veiklą, tačiau stabdomas kaulinio audinio atsinaujinimas. Vienas iš pagindinių BSO etiologinių faktorių yra aerobinių ir anaerobinių bakterijų infekcija. Įvardinami šie prevencijos būdai: profilaktinės apžiūros ir burnos sanavimas, antibiotikų terapija, kaulą traumuojančių intervencijų vengimas, burnos skalavimas antiseptiniais tirpalais, atraumatiškas dantų šalinimas, teriparatido hormono vartojimas. Prevencinės priemonės sumažina BSO išsivystymo riziką, tačiau dėl pernelyg skirtingos tyrimų metodikos negalima objektyviai įvertinti, kuris būdas yra efektyviausias.

Literatūra

Marx RE. Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(9):1115–7. Ruggiero SL, Mehrotra B, Rosenberg TJ, Engroff SL. Osteonecrosis of the jaws associated with the use of bisphosphonates: a review of 63 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62(5):527–34. Choi WS, Lee JI, Yoon HJ, Min CK, Lee SH. Medication-related osteonecrosis of the jaw: a preliminary retrospective study of 130 patients with multiple myeloma. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* 2017;39(1):1. Drake MT, Clarke BL, Khosla S. Bisphosphonates: mechanism of action and role in clinical practice. *Mayo Clin proc.* 2008;83(9):1032–45. Khosla S. Oral Bisphosphonate-Induced Osteonecrosis: Risk Factors, Prediction of Risk Using Serum CTX Testing, Prevention, and Treatment. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2008;66(6):1320–1321. Ruggiero S. Management of Medication-related Osteonecrosis of the Jaw. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America.* 2015;27(4):i. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Position Paper on Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaws. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2007;65(3):369–376. Janovska Z, Mottl R, Slezak R. Experience with the treatment of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2015;159(2):313–7. Ripamonti CI, Maniezzo M, Campa T, et al. Decreased occurrence of osteonecrosis of the jaw after implementation of dental preventive measures in solid tumour patients with bone metastases treated with bisphosphonates. The experience of the National Cancer Institute of Milan. *Ann Oncol.* 2009;20(1):137–45. Kwon YD, Lee DW, Choi BJ, Lee JW, Kim DY. Short-term teriparatide therapy as an adjunctive modality for bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. *Osteoporos Int.* 2012;23(11):2721–5. Kim KM, Park W, Oh SY, et al. Distinctive role of 6-month teriparatide treatment on intractable bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. *Osteoporos Int.* 2014;25(5):1625–32. Keskinruzgar A, Bozdog Z, Aras MH, Demir T, Yolcu U, Cetiner S. Histopathological Effects of Teriparatide in Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw: An Animal Study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2016;74(1):68–78.

BURNOS DUGNO IR LIEŽUVIO PLOKŠČIALĄSTELINĖS KARCINOMOS GYDYMO ASPEKTAI. LITERATŪROS APŽVALGA. KLINIKINIŲ ATVEJŲ VERTINIMAS

Autorius (–iai): *Simonas Dvylys*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Jan Pavel Rokicki*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Ižanga

2015 metų „Amerikos vėžio asociacijos“ leidinyje liežuvis įvertintas kaip dažniausiai pažeidžiamas burnos ertmės (BE) organas sudarydamas 40–50proc. visų (BE) esančių supiktybiškėjimo apraiškų. 26 procentus atvejų sudaro burnos dugno navikai. Pažeidimai rečiau stebimi skruostų, alveolinės ataugos gleivinės, retromoliarinės, kietojo bei minkštojo gomurio srityse. Burnos ertmės navikų dažniausia histologinė išraiška būna plokščialąstelinės karcinomos (PK). Lietuvos „Nacionalinio Vėžio Instituto“ duomenimis, 5–erių metų laikotarpyje, registruotų burnos ertmės ir ryklės (BEIR) onkologinių ligonių skaičius tendencingai didėti nuo 2006–tųjų metų sustojo tik 2012–aisiais. Nepaisant mažo BEIR paplitimo, kuris tais pačiais metais Lietuvoje sudarė tik 1,77proc., šie navikai turi vos 50 proc. viršijančią 5 metų išgyvenamumo prognozę moterų tarpe, vyrų siekia vos 19.9proc. Labai svarbu įvertinti ir pritaikyti naujausius gydymo metodus su klinicine praktika.

Tikslas

Atlikus literatūrinę apžvalgą įvertinant liežuvio ir burnos dugno plokščialąstelinės karcinomos chirurginius ir medikamentinius gydymo metodus ir jų išgyvenamumo prognozę.

Uždaviniai

1. Įvertinti burnos dugno ir liežuvio navikų išplitimą Lietuvoje.
2. Palyginti tarpusavyje visus įmanomus chirurginius gydymo metodus.
3. Įvertinti chirurginio gydymo efektyvumą pacientų gydytų veido ir žandikaulių chirurgijos klinikoje 2015 – 2016 metais.

Metodika

Mokslinės literatūros apžvalga ir analizė atlikta iš Pubmed paieškos sistemos. Šaltinių paieška atlikta pritaikant PRISMA kriterijų atrankos metodus. Paieškai naudoti šie raktiniai žodžiai: oral cancer, cancer, maxillofacial reconstruction, maxillofacial surgery. Pirminės atrankos rezultatai – 412 straipsnių. Pritaikius filtravimo kriterijus (English, straipsniai nesenėsi nei 5 m., turinio ir tyrimo metodikų atitikimas ir kt.), apžalgai panaudoti 9 straipsniai. Pagal turinį ir tinkamumą papildomai panaudoti 2 šaltiniai. Analizei atrinkta 11 publikacijų. Taip pat panaudotas ligos istorijų ir klinikinių atvejų vertinimas.

Rezultatai

1. Dažniausiai pasireiškianti burnos vėžio forma yra plokščialąstelinė karcinoma, pasireiškimas 90–95 proc. visų piktybinių navikų [1, 6]. Lietuvoje burnos dugno ir liežuvio navikų dažniausiai pasireiškianti morfologinė forma taip pat yra plokščialąstelinė karcinoma.
2. Po burnos dugno ir liežuvio navikų chirurginio gydymo, defektus galima atkurti vietiniais ar tolimaisiais lopais. [2, 4, 10]
3. Dažniausiai po radikalių a/ž rezekcijų ir abipusių kaklo limfonodektomijų atsiradę defektai yra atstatomi musculus

pectoralis majoris [1, 6, 8]. 4. Esant 3-čiai piktybinio proceso stadijai, taikant kompleksinę chirurginę ir spindulinę gydymą pacientų išgyvenamumas yra apie 48 proc. [2,10].

Išvados

1. Burnos dugno ir liežuvio navikų gydymas yra kompleksinis.
2. Atstatyti defektus po chirurginio onkologinio gydymo galima vietiniais ir tolimesniais sritiniais audiniais.
3. Pacientų, gydytų 2015–2016 metais Veido–žandikaulių chirurgijos klinikoje, išgyvenamumas 100 proc.

Literatūra

1. Kanno T, Nariai Y, Tatsumi H, Karino M, Yoshino A, Sekine J. A modified pectoralis major myocutaneous flap technique with improved vascular supply and an extended rotation arc for oral defects: A case report. *Oncol Lett* 2015 Nov; 10(5): 2739–2742. doi: 10.3892/ol.2015.3696.
2. Genden E, Ferlito A, Silver C, Takes R, Sua´rez C, Owen R, Haigentz M, Stoeckli S, Shaha A, Rapidis A, Rinaldo J. Contemporary management of cancer of the oral cavity. *Eur Arch Otorhinolaryngol* (2010) 267:1001–1017. DOI 10.1007/s00405–010–1206–2.
3. Yang X, Zhao S, Zhang Q, Wang Y, Li W, Hong X, Hu Q. Use of modified lateral upper arm free flap for reconstruction of soft tissue defect after resection of oral cancer. *Yang et al. Head & Face Medicine* (2016) 12:9. DOI 10.1186/s13005–016–0105–1.
4. Rinku K, Krishnamurthy A. Microsurgical free flaps: Controversies in maxillofacial reconstruction. *Ann Maxillofac Surg*. 2013 Jan;3(1):72–9. doi: 10.4103/2231–0746.110059
5. Kokosis G, Schmitz R, Powers D, Erdmann D. Mandibular Reconstruction Using the Free Vascularized Fibula Graft: An Overview of Different Modifications. *Arch Plast Surg*. 2016 Jan; 43(1): 3–9. 15. doi: 10.5999/aps.2016.43.1.3
6. Tripathi M, Parshad S, Karwasra R, Singh V. Pectoralis major myocutaneous flap in head and neck reconstruction: An experience in 100 consecutive cases. *Natl J Maxillofac Surg*. 2015 Jan–Jun; 6(1): 37–41. doi: 10.4103/0975–5950.168225.
7. Tong X, Tang Z, Shan Z, Guo X. The anterolateral thigh flap for soft tissue reconstruction in patients with tongue squamous cell carcinoma. *Tong et al. World Journal of Surgical Oncology* (2016) 14:213. DOI 10.1186/s12957–016–0972–8.
8. Bhanja A, D'Souza C, Roy C, Poddar R. Reliability of the pectoralis major myocutaneous flap in reconstructive oral cancer surgery in developing countries: Our experience. *MJAFI*–699. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mjafi.2016.02.013>
9. Wang WH, Xu B. Maxillary reconstruction using vascularized fibular osteomyocutaneous flap and iliac bone through modified lateral lip–submandibular approach. *J Craniofac Surg*. 2013 Jul;24(4):1453–7. doi: 10.1097/SCS.0b013e31828b7471.
10. Okoturo E. Regional Myocutaneous Flaps for Head and Neck Reconstruction: Experience of a Head and Neck Cancer Unit. *Niger J Surg*. 2015 Jul–Dec; 21(2): 85–90. doi: 10.4103/1117–6806.162568.
11. Cuellar C, Caicoya SJ, Sanz JJ, Cuellar I, Muela CM, Vila. Mandibular reconstruction with iliac crest free flap, nasolabial flap, and osseointegrated implants. *J Oral Maxillofac Surg*. 2014 Jun;72(6):1226.e1–15. doi: 10.1016/j.joms.2014.02.031. Epub 2014 Feb 25.

CITOKINUS KODUOJANČIŲ GENŲ POLIMORFIZMO ĮTAKA PERIIMPLANTITUI

Autorius (–iai): Miglė Kalinaite

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Gintaras Janužis

Padalinys: Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Įžanga

Pastaruoju metu yra tiriamas imuninio atsako komponentų genų polimorfizmo vaidmuo periimplantito (periimplantinių audinių uždegimo, pasireiškiančio kaulo aplink implantą nykimu) patogenezėje. Manoma, kad citokinus (endogeninių tarpląstelinės sąveikos mediatorius, formuojančius ir reguliuojančius fiziologinius ir patofiziologinius organizmo pokyčius) koduojančių genų polimorfizmas gali turėti įtakos citokinų produkcijai ar imuninio atsako kokybės pokyčiams ir lemti dantis ir implantus palaikančių audinių uždegimo patogenezę, kadangi tyrimais įrodyta periimplantito priklausomybė nuo uždegiminių citokinų ekspresijos ir osteoklastų aktyvacijos. Kaulo rezorbcinių citokinų, (pvz.: interleukino–6 (IL–6), perteklius gali lemti kaulo netekimą, kuris sutrikdo oseointegraciją.

Tikslas

Atlikti literatūros apžvalgą ir nustatyti periimplantito priklausomybę nuo citokinus koduojančių genų polimorfizmo.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti, kurie citokinai gali turėti įtakos periimplantito patogenezei.
2. Išsiaiškinti, kurie citokinų polimorfizmai gali turėti apsauginę reikšmę.
3. Išsiaiškinti citokinus koduojančių genų polimorfizmų ryšį su kitais periimplantito rizikos veiksniais (rūkymu, periodontitu).

Metodika

Straipsnių paieška atlikta Pubmed elektroninėje duomenų bazėje. Literatūros šaltinių atranka atlikta pritaikant PRISMA kriterijus. Buvo naudojami šie raktiniai žodžiai: “peri–implantitis”, “polymorphism OR haplotype OR pathogenic genes”, „interleukin OR cytokines OR tnf alpha“. Pubmed duomenų bazėje rastas 21 straipsnis, iš kurių atrinktos 17 publikacijų anglų kalba ne senesnės nei 10 metai. Apžvalgai panaudoti 6 straipsniai, kuriuose buvo atliekami tyrimai su žmonėmis.

Rezultatai

1. Tirtas ryšys tarp interleukino–1 (IL–1) geno polimorfizmų (IL–1A (–889), IL–1B (–511), IL–1B (+3,954) ir periimplantito. Tiriamųjų (n = 14) ir kontrolinės grupės (n = 14) alelių pasiskirstymas (genotipas) reikšmingai skyrėsi IL–1A (–889) (p = 0.039) ir IL–1B (+3,954) (p = 0.003). Nustatyta, kad individai, turintys bent vieną T alelį IL–1A (–889) arba IL–1B (+3,954) yra labiau linkę į periimplantitą. IL–1B (–511) alelių ar genotipo lygyje nerasta reikšmingų skirtumų [1]. Ištyrus IL–1 polimorfizmų ryšį su kitais periimplantito rizikos veiksniais, nustatyta, kad periimplantito dažnis yra reikšmingai didesnis, praėjus periodontitu bei kad rūkymas ir IL–1 geno polimorfizmas nėra reikšmingai susiję [2]. Tiriant 50 individų, iš kurių 25 buvo sveiki, o 25 sirgo periimplantitu, nustatyta, kad IL–1A (–889) ir IL–1B (+3954) kombinaciją dažniau turi sergantieji periimplantitu. Sergantys periimplantitu ir turintys IL–1A (–889) ir IL–1B (+3954) derinį pacientai taip pat patyrė sunkesnę ligos eigą ir didesnę periimplantinių audinių destrukciją. [6].

2. Tiriant interleukino–17 (IL–17) geno polimorfizmo reikšmę periimplantitui, buvo pasirinkti 197 nerūkantys, vyresni nei 30 metų individai (75 pacientai sirgo ūmiu periodontitu, 38 – periimplantitu, 84 buvo sveiki (kontrolinė grupė). CC genotipas buvo dažnesnis tarp sergančiųjų periimplantitu, lyginant su sergančiaisiais periodontitu bei kontroline grupe. Taip pat nustatyta sergančiųjų periodontitu ir periimplantitu AA genotipo stoka lyginant su kontroline grupe [3].
3. Tirta asociacija tarp interleukino–6 (IL–6) G174C polimorfizmo ir rizikos sirgti periimplantine liga (periimplantiniu mukozitu ar periimplantitu) ir/arba periodontitu. Tyrime dalyvavo 103 brazilų tautybės nerūkantys pacientai (kontrolinė grupė (n = 52), sergantys periimplantiniu mukozitu (n = 20), sergantys periimplantitu (n = 31). 43 pacientai sirgo periodontitu, iš kurių 31 taip pat sirgo ir periimplantine liga. Atlikus Chi–2 testą, reikšmingas skirtumas tarp kontrolinės ir sergančiųjų periimplantitu/mukozitu grupių nebuvo nustatytas, tačiau šansų santykis (OR) parodė, kad individai su GG genotipu ir aleliu G yra atitinkamai 1.53 ir 1.43 karto labiau linkę į periimplantitą/mukozitą. Turint GG genotipą ar G alelį, tikimybė kartu sirgti ir periimplantitu/mukozitu, ir periodontitu atitinkamai padidėja 1.75 ir 1.50. Be to, pacientai, sergantys periimplantitu ir turintys G alelį, yra 2,08 kartus labiau linkę susirgti periodontitu, tačiau nenustatyta statistiškai reikšminga asociacija tarp šių ligų ir genotipų [4].
4. Tiriant tumoro nekrozės faktoriaus alfa (TNF α) –308 A/G vieno nukleotido polimorfizmo asociaciją su periimplantitu, tyrime dalyvavo 369 pietryčių Europos kaukaziečiai (180 pacientų sirgo periimplantitu, o 189 pacientų periimplantiniai audiniai buvo sveiki). AA genotipas vienodai dažnai pasireiškė abejose (kontrolinėje ir periimplantito) grupėse. AG genotipas buvo reikšmingai dažnesnis periimplantitu sergančiuose pacientuose nei kontrolinėje grupėje ir 5 kartus didino tikimybę susirgti periimplantitu. GG genotipas buvo reikšmingai dažnesnis kontrolinėje negu sergančiųjų grupėje ir demonstravo apsauginį poveikį. A alelis buvo reikšmingai dažnesnis sergančiųjų nei kontrolinėje grupėje ir 4 kartus didino tikimybę susirgti periimplantitu [5].

Išvados

1. T alelis IL–1A (–889) arba IL–1B (+3,954) didina ankstyvo periimplantito riziką, o IL–1A (–889) ir IL–1B (+3954) kombinacija yra rizikos veiksnys, skatinantis periimplantinių audinių destruktiją.
2. IL–17 geno polimorfizmas (rs10484879) yra susijęs su padidėjusia periimplantito ir ūmaus periodontito rizika.
3. IL–6 174GG genotipas yra rizikos veiksnys sirgti periodontitu ir periimplantine liga (periimplantitu/periimplantiniu mukozitu).
4. TNF α –308 A/G vieno nukleotido polimorfizmas gali lemti periimplantitą.
5. IL–17 geno polimorfizmo AA genotipas bei TNF α vieno nukleotido polimorfizmo GG genotipas galimai turi apsauginį vaidmenį.
6. Turint IL–1 polimorfizmą, rizika susirgti periimplantitu padidėja praėjus periodontitu, o rūkymas ir IL–1 geno polimorfizmas neturi sinerginio poveikio.
7. Pacientai, turintys IL–6 174GG polimorfizmą ir sergantys periimplantitu, yra labiau linkę susirgti periodontitu, tačiau nėra ryšio tarp genotipo ir sirgimo abejomis ligomis.

Literatūra

1. Cosyn J, Christiaens V, Koningsveld V, Coucke PJ, De Coster P, De Paepe A, De Bruyn H. An Exploratory Case–Control Study on the Impact of IL–1 Gene Polymorphisms on Early Implant Failure. Clin Implant Dent Relat Res. 2016 Apr;18(2):234–40.
2. García–Delaney C, Sánchez–Garcés MÁ, Figueiredo R, Sánchez–Torres A, Gay–Escoda C. Clinical significance of interleukin–1 genotype in smoking patients as a predictor of peri–implantitis: A case–control study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2015 Nov 1;20(6):e737–43.

3. Kadkhodazadeh M, Baghani Z, Ebadian AR, Youssefi N, Mehdizadeh AR, Azimi N. IL-17 gene polymorphism is associated with chronic periodontitis and peri-implantitis in Iranian patients: a cross-sectional study. *Immunol Invest*. 2013;42(2):156–63.
4. Casado PL, Villas-Boas R, de Mello W, Duarte ME, Granjeiro JM. Peri-implant disease and chronic periodontitis: is interleukin-6 gene promoter polymorphism the common risk factor in a Brazilian population? *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2013 Jan–Feb;28(1):35–43.
5. Rakic M, Petkovic–Curcin A, Struillou X, Matic S, Stamatovic N, Vojvodic D. CD14 and TNF α single nucleotide polymorphisms are candidates for genetic biomarkers of peri-implantitis. *Clin Oral Investig*. 2015 May;19(4):791–801.
6. Hamdy AA1, Ebrahim MA. The effect of interleukin-1 allele 2 genotype (IL-1a(–889) and IL-1b(+3954)) on the individual's susceptibility to peri-implantitis: case-control study. *J Oral Implantol*. 2011 Jun;37(3):325–34.

FLAGELINO IR TLR5 RECEPTORIŲ ĮTAKA BURNOS DUGNO PLOKŠČIALĄSTELINĖS KARCINOMOS ETIOPATOGENEZEI

Autorius (–iai): Donatas Cirulis, Ignas Barauskas

Mokslinis vadovas (–ai): dr. Gintaras Janušis, prof. dr. Rasa Banienė,

Padalinys: Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Ižanga

Plokščialąstelinė karcinoma labiausiai burnoje paplitęs piktybinis navikas. Literatūroje įvardinami faktoriai, lemiantys vėžio išsivystymą: genetika, rūkymas, alkoholio vartojimas, bloga burnos higiena. Blogos higienos vaidmuo patogenenezės mechanizme nėra aiškiai išanalizuotas. Ankstesni autoriai yra nustatę reikšmingą epitelyje esančių receptorių TLR5 įtaką skrandžio, seilių liaukų kancerogenezei [1–3]. Pagrindinis TLR–5 receptorių ligandas – baltymas flagelinas yra randamas žiuželį turinčiose bakterijose, jis patenka į organizmo skysčius bakterijoms žuvus. Baltymas tiesiogiai jungiasi prie TLR–5 receptoriaus epitelinėse ląstėse ir per citoplazmoje esančius baltymus sukelia branduolyje transkripcijos ir vėliau citoplazmoje translacijos pokyčius. Susintetinami interleukinai 1 β , 6, kurių įtaka reikšmingai nustatyta karcinogenezeje [4]. Taip pat yra reikšmingai nustatytas TLR–5 receptoriaus kiekio padidėjimas plokščialąsteline karcinoma sergančiųjų grupėje. [5] Nėra šaltinių, kuriuose būtų analizuojama flagelino ir TLR–5 sąsaja su burnos dugno plokščialąsteline karcinoma. Burnos mikrofloroje gausu žiuželinių bakterijų, kurioms žuvus flagelinas su kitomis liekonomis nuplaunamas seilių, nusėda ant burnos dugno ir veikia epitelio ląsteles. Kadangi burnos dugno gleivinė yra nuolatos veikiamą flagelino, nuspręsta patikrinti baltymo flagelino ir receptoriaus TLR–5 išreikštumo įtaką burnos dugno plokščialąstelinės karcinomos etiopatogenezei.

Tikslas

Išsiaiškinti ryšį tarp baltymo flagelino kiekio ir TLR5 receptorių išreikštumo bei burnos dugno plokščiųjų ląstelių karcinomos.

Uždaviniai

1. Sudarius anketas surinkti bendrą demografinę bei su liga susijusią informaciją iš burnos dugno plokščiųjų ląstelių karcinoma (BDPLK) sergančių bei sveikų pacientų.
2. Nustatyti flagelino kiekį nestimuliuotose BDPLK sergančių bei sveikų pacientų seilėse.

3. Nustatyti TLR5 receptorių išreikštumą BDPLK sergančių bei sveikų pacientų burnos dugno audiniuose.
4. Nustatyti interleukinų 1 β , 6 kiekį BDPLK sergančių ir sveikų pacientų nestimuliuotose seilėse bei kraujyje.
5. Įvertinti ryšį tarp flagelino kiekio nestimuliuotose seilėse ir TLR5 išreikštumo bei burnos dugno plokščiųjų ląstelių karcinomos.

Metodika

Buvo gautas LSMU Bioetikos centro leidimas Nr. BEC – OF – 04. Tyrime dalyvavo 45 pacientai, stacionarizuoti LSMUL KK veido ir žandikaulių chirurgijos skyriuje. Sergančiųjų BDPLK buvo 16, amžiaus vidurkis (58,5 m.), kontrolė sveiki – 29 (56,8 m.). Žodžiu buvo apklausti pacientai ir užpildytos anketos (demografija, rizikos faktoriai, su liga susijusi informacija). Iš kiekvieno tiriamojo rytais surinktos nestimuliuotos seilės (negėrus, neišsivalius dantų) į sterilius indelius, tą pačią dieną centrifuguotos 6800 aps./min greičiu, gautas skystis užšaldytas 1,5 ml mėgintuvėliuose –80oC. Seilių mėginiuose flagelino koncentracija nustatyta su ELISA žmogaus flagelino rinkiniu, vėliau apšvietus 450 nm ilgio šviesa, o bendras baltymų kiekis seilių mėginiuose su Bradfordo reagentu. Biopsijos iš burnos dugno fiksuotos parafine, receptorių TLR–5 kiekis nustatytas atlikus imunofluorescenciją, vėliau skaičiuojant TLR–5 receptorių kiekį epitelio sluoksnyje. Gauti rezultatai apskaičiuoti su SPSS programa, 95proc. patikimumu. <

Rezultatai

1. Daugiau sergančiųjų BDPLK yra iš miesto, jie sudaro 62,5proc. visų sergančiųjų, $p < 0,05$.
2. Sergantys BDPLK dantis šepetėliu valosi rečiau nei sveiki pacientai, $p = 0,025$, iš jų 56,3proc. valosi rečiau nei kartą per dieną.
3. Silness–Loe apnašų indeksas didesnis pas sergančiuosius BDPLK nei sveikų pacientų grupėje, $p = 0.023$. Indekso vidutinė reikšmė 2,31.
4. Sergančių pacientų seilėse buvo nustatytas mažesnis flagelino kiekis lyginant su kontroline grupe $p < 0,05$.
5. Sergantys BDPLK dantų burnoje turėjo mažiau lyginant su nesergančiais, $p = 0.46$. Sergantys BDPLK turėjo vidutiniškai 10,88 dantų, sveiki 16,66.
6. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vidutinės flagelino koncentracijos sergančiųjų BDPLK ir sveikųjų grupėse nenustatyta, $p > 0,05$. Sergančiųjų seilėse flagelino koncentracija $0,311 \pm 0,128$ ng/ml, sveikų $0,3565 \pm 0,162$ ng/ml.
7. BDPLK sergančių biopsijose epitelio sluoksnyje TLR5 receptorių buvo ženkliai daugiau nei kontrolinėje grupėje $p < 0,05$.
8. Tiek sergančiųjų BDPLK, tiek sveikų pacientų kraujyje Il–1B ir Il–6 kiekis artimas nuliui.
9. BDPLK sergančiųjų seilėse tiek Il–1B, tiek Il–6 kiekis statistiškai reikšmingai didesnis nei kontrolinėje grupėje ($p < 0,001$).

Išvados

1. Sergančiųjų burnos dugno plokščiųialąsteline karcinoma pacientų burnos higienos lygis yra žemesnis nei sveikų.
2. Flagelino kiekis tarp sergančiųjų BDPLK ir kontrolės tyrimojoje grupėje nesiskyrė.
3. TLR–5 receptorių kiekis yra didesnis sergančiųjų BDPLK, nei kontrolinių pacientų.
4. Ženkliai didesnis Il–6 bei Il1B kiekis BDPLK sergančiųjų seilėse, bei didesnis TLR–5 išreikštumas BDPLK grupėje rodo galimą flagelino vaidmenį Burnos dugno plokščiųjų ląstelių karcinomos etiopatogenėje.

Literatūra

1. Kauppila HJ. Toll-like receptor 5 (TLR5) expression is a novel predictive marker for recurrence and survival in squamous cell carcinoma of the tongue. *British Journal of Cancer* (2013) 108, 638–643. doi:10.1038/bjc.2012.589
2. Park J.H. Toll-like receptor 5 activation promotes migration and invasion of salivary gland adenocarcinoma. *J Oral Pathol Med* (2011) 40: 187–193. DOI: 10.1111/j.1600-0714.2010.00929.x
3. Song EJ, Kang MJ. Flagellin promotes the proliferation of gastric cancer cells via the Toll-like receptor 5. *Int J Molecular Med*. 2011 Jul;28(1):115–9. doi: 10.3892/ijmm.2011.656
4. Sun L. Toll-like receptors and breast cancer. *Integr Cancer Sci Therap*, 2016 doi: 10.15761/ICST.1000183 Volume 3(2): 432–436
5. Kauppila HJ. Toll-like receptor 5 and the emerging role of bacteria in carcinogenesis. *OncoImmunology* 2:4, e23620; April 2013; 2013 Landes Bioscience

INTRASĄNARINIŲ MEDIKAMENTŲ BEI AUTOLOGINIŲ PRODUKTŲ NAUDOJIMAS PO SMILKININIO APATINIO ŽANDIKAULIO SĄNARIO ARTROSKOPIJOS BEI ARTROCENTEZĖS PROCEDŪRŲ. SISTEMINĖ APŽVALGA

Autorius (–iai): Dovydas Šakalys, Rokas Perevičius

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Gintaras Janušis

Padalinys: Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Ižanga

Minimaliai invazyvios smilkininio apatinio žandikaulio sąnario (SAŽS) operacijos, tokios kaip artrocentezė ir artroskopija gali būti baigiamos intrasąnarinio medikamentų suleidimu. Priklausomai nuo patologijos ir klinikinės išraiškos renkamosi įvairūs medikamentai: hialurono rūgštis, kortikosteroidų preparatai arba trombocitų koncentratai. Svarbu būtų išanalizuoti šių tirpalų poveikį ir efektyvumą.

Tikslas

Palyginti intrasąnariusius medikamentus bei autologinius produktus, naudojamus po SAŽS artroskopijos bei artrocentezės procedūrų.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti, kokių medikamentų ar autologinių produktų intrasąnarinis suleidimas naudojamas po SAŽS artroskopijos bei artrocentezės procedūrų.
2. Palyginti į sąnario kapsulę suleidžiamų medžiagų po SAŽS artroskopijos bei artrocentezės įtaką skausmui.
3. Palyginti į sąnario kapsulę suleidžiamų medžiagų po SAŽS artroskopijos bei artrocentezės įtaką išsišiojimui.

Metodika

Duomenų paieška atlikta taikant PRISMA atrankos kriterijus. Panaudotos elektroninės duomenų bazės: PubMed, The Cochrane Library. Paieškai pasitelkti raktažodžiai: arthrocentesis, arthroscopy, TMJ.

Atrinkta 113 šaltinių. Iš jų, pritaikius atrankos kriterijus, atrinkti 34 šaltiniai, apžvalgoje panaudota 11 šaltinių. Atrankos kriterijai: klinikiniai tyrimai atlikti su žmonėmis, visiems tiriamiesiems buvo diagnozuota SAŽS disko dislokacija, nė vienas iš tiriamųjų prieš tai nebuvo taikytos SAŽS chirurginės intervencijos, tyrimuose pacientams buvo taikomos artroskopijos arba artrocentezės procedūros, intrasąnarinis medikamentų suleidimas buvo atliktas iškart po intervencijos, intrasąnarinis medikamentų suleidimas nebuvo kartojamas, tyrimai ne senesni nei 10 metų, anglų kalba. Atmesti tyrimai, neturėję duomenų apie tiriamųjų būklę po 6–ių arba 12–os mėnesių.

Rezultatai

1. Išsiaiškinta, jog po SAŽS artrocentezės procedūrų intrasąnariniam medikamentų suleidimui naudojamos hialurono rūgšties, kortikosteroidų, kortikosteroidų ir hialurono rūgšties, tenoksikamo, trombocitais gausios plazmos intrasąnarinės irigacinės medžiagos (4–11). Po SAŽS artroskopijos naudojamos hialurono rūgšties, augimo faktoriais gausios plazmos intrasąnarinės irigacinės medžiagos (1–3). 2. Tyrimuose nurodoma, kad praėjus 6 mėnesiams po artrocentezės, geriausius rezultatus vertinant skausmą pasiekė pacientai, kuriems buvo atlikta hialurono rūgšties intrasąnarinė irigacija. Jų SAŽS skausmo vertinimas VAS skalėje sumažėjo iki 3,48 punktų daugiau nei pacientų, kuriems irigacija buvo atlikta naudojant kitas medžiagas (4–8). Praėjus 12 mėnesių po artrocentezės, pacientų, kuriems buvo atlikta hialurono rūgšties intrasąnarinė irigacija, skausmo vertinimo sumažėjimas nebebuvo taip žymiai didesnis nei pacientų, kurių irigacijoms buvo naudotos kitos medžiagos. Po 12 mėnesių skausmo vertinimo VAS skalėje sumažėjimas buvo tik iki 1 punkto didesnis. Praėjus 6 mėnesiams po SAŽS artroskopijos, geriausius rezultatus vertinant skausmą pasiekė pacientai, kuriems buvo atlikta augimo faktoriais gausios plazmos intrasąnarinė irigacija. Jų skausmo vertinimo VAS skalėje sumažėjimas buvo iki 1,55 punkto didesnis nei pacientų, kurių irigacijoms naudotas natriohialuronatas (1–3). 3. Nustatyta, kad praėjus 6 mėnesiams po artrocentezės, taikant hialurono rūgšties irigacijas, maksimalus išsižiojimas padidėjo iki 8,46mm daugiau nei pacientų, kuriems irigacija buvo atlikta kitomis medžiagomis (4–8). Praėjus 12 mėnesių po artrocentezės, taikant irigaciją kortikosteroidais, maksimalaus išsižiojimo padidėjimas buvo iki 2mm didesnis nei tų, kurių irigacijoms buvo naudotos kitos medžiagos (9–11). Praėjus 6 mėnesiams po SAŽS artroskopijos, taikant augimo faktoriais gausios plazmos irigacijas, maksimalaus išsižiojimo padidėjimas buvo iki 3mm didesnis nei pacientų, kurių irigacijoms naudotas natriohialuronatas (1–3).

Išvados

1. Po SAŽS artrocentezės procedūrų efektyviausiai skausmą malšina hialurono rūgšties intrasąnarinės irigacijos, o po artroskopijos – augimo faktoriais gausios plazmos irigacijos.
2. Po SAŽS artrocentezės procedūrų didžiausias maksimalus išsižiojimo padidėjimas po 6 mėnesių pasiektas intrasąnarinei irigacijai naudojant hialurono rūgštį, po 12 mėnesių – naudojant kortikosteroidus, o po artroskopijos – augimo faktoriais gausios plazmos intrasąnarinės irigacijos.

Literatūra

1. Morey–Mas MA, Caubet–Biayna J, Varela–Sende L, Iriarte–Ortabe JI. Sodium hyaluronate improves outcomes after arthroscopic lysis and lavage in patients with Wilkes stage III and IV disease. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 May;68(5):1069–74.
2. Fernández–Ferro M, Fernández–Sanromán J, Blanco–Carrión A, Costas–López A, López–Betancourt, Arenaz–Bua J, Stavaru Marinescu B. Comparison of intra–articular injection of plasma rich in growth factors versus hyaluronic acid following arthroscopy in the treatment of temporomandibular dysfunction: A randomised prospective study. *J Craniomaxillofac Surg.* 2017 Jan 25.

3. Fernández Sanromán J, Fernández Ferro M, Costas López A, Arenaz Bua J, López A. Does injection of plasma rich in growth factors after temporomandibular joint arthroscopy improve outcomes in patients with Wilkes stage IV internal derangement? A randomized prospective clinical study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016 Jul;45(7):828–35.
4. Giraddi GB, Siddaraju A, Kumar A, Jain T. Comparison Between Betamethasone and Sodium Hyaluronate Combination with Betamethasone Alone After Arthrocentesis in the Treatment of Internal Derangement of TMJ—Using Single Puncture Technique: A Preliminary Study. *J Maxillofac Oral Surg.* 2015 Jun;14(2):403–9.
5. Giraddi GB, Siddaraju A, Kumar B, Singh C. Internal derangement of temporomandibular joint: an evaluation of effect of corticosteroid injection compared with injection of sodium hyaluronate after arthrocentesis. *J Maxillofac Oral Surg.* 2012 Sep;11(3):258–63.
6. Aktas I, Yalcin S, Sencer S. Intra-articular injection of tenoxicam following temporomandibular joint arthrocentesis: a pilot study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010 May;39(5):440–5.
7. Tabrizi R, Karagah T, Arabion H, Soleimanpour MR, Soleimanpour M. Outcomes of arthrocentesis for the treatment of internal derangement pain: with or without corticosteroids? *J Craniofac Surg.* 2014 Nov;25(6):e571–5.
8. Patel P, Idrees F, Newaskar V, Agrawal D. Sodium hyaluronate: an effective adjunct in temporomandibular joint arthrocentesis. *Oral Maxillofac Surg.* 2016 Dec;20(4):405–410.
9. Cömert Kiliç S. Does Injection of Corticosteroid After Arthrocentesis Improve Outcomes of Temporomandibular Joint Osteoarthritis? A Randomized Clinical Trial. *J Oral Maxillofac Surg.* 2016 Nov;74(11):2151–2158.
10. Cömert Kiliç S, Güngörmüş M. Is arthrocentesis plus platelet-rich plasma superior to arthrocentesis plus hyaluronic acid for the treatment of temporomandibular joint osteoarthritis: a randomized clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016 Dec;45(12):1538–1544.
11. Cömert Kiliç S, Güngörmüş M, Sümbüllü MA. Is Arthrocentesis Plus Platelet-Rich Plasma Superior to Arthrocentesis Alone in the Treatment of Temporomandibular Joint Osteoarthritis? A Randomized Clinical Trial. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015 Aug;73(8):1473–83.

NEINVAZYVIŲ IMPLANTŲ STABILUMO SISTEMŲ PALYGINIMAS: PERIOTEST IR OSSTELL

Autorius (–iai): *Simonas Dvylys, Tadas Goberis*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Gintaras Janužis*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Ižanga

Implanto stabilumas – labai svarbus faktorius, lemiantis sėkmingą osteointegraciją, kuri yra laikoma tiesiogine struktūrine ir funkicine jungtimi tarp kaulo ir implanto paviršiaus. Norint parinkti optimalią gydymo taktiką, turinčią gerą prognozę, implantuojantis gydytojas turėtų žinoti pirminį implanto stabilumą. Dėl to atsiranda patikimo prietaiso poreikis, leidžiančio įvertinti stabilumą įvairiais laiko tarpais po implantacijos ir taip nustatyti ilgalaikę gydymo prognozę.

Tikslas

Palyginti skirtingas neinvazivias implantų stabilumo vertinimo metodikas „Periotest“ ir „Osstell“.

Uždaviniai

1. Kaulo kompresijos būdu suformuoti spongioziniame kaule skirtingų alveolių simulatorius.
2. Atlikti implantaciją alveolėse imituojančią pirminę implantaciją.
3. Įvertinti ir palyginti pirminį implanto stabilumą „Periotest“ ir „Osstell“ metodais.

Metodika

Jaučio kauluose buvo paruošti dantų alveolių simulatoriai: nušlifavus kortikalinį kaulą, į spongiozinį kaulą įpresuoti metaliniai dantų modeliai, kuriuos pašalinus susiformavo alveolės. Suformuotos keturių rūšių alveolių simuliacijos: dvišaknio krūminio danties, trišaknio krūminio danties, dvišaknio kaplio, vienašaknio priekinio danties. Pirminės vienmomentinės implantacijos imitacijai panaudoti Megagen AnyRidge 6,0mm skersmens (kūno skersmuo 4,8mm), 10mm ilgio implantai (Megagen, Gyeongbuk, Pietų Korėja). Implantai įsriegti į jaučio šonkaulyje suformuotas alveolių simuliacijas: 20 implantų, po 5 implantus į keturių rūšių alveolių simulatorius. Kiekvieno implanto pirminio stabilumo matavimai atlikti su „Osstell“ (Integration Diagnostics AB, Savedalen, Švedija) ir „Periotest“ (Gulden Messtechnik, Bensheim, Vokietija) aparatais. Matavimai atlikti meziodistaline ir bukolingvaline kryptimis, kiekviena kryptimi po tris kartus, matavimus atliko vienas tyrėjas. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 23 versija. Statistinio patikimumo lygis buvo nustatytas $P < 0,05$.

Rezultatai

1. Cronbach's alpha rodiklis „Periotest“ tyrimo imčiai $\alpha = 0,935$. Cronbach's alpha rodiklis „Osstell“ tyrimo imčiai $\alpha = 0,993$. Cronbach's alpha rodiklio vertinimo nuoroda: $\alpha \geq 0,9$ – Excellent. 2. „Periotest“ vidutinis rodiklis 10,2417 (matavimo ribos 3–21,67), standartinis nuokrypis – 6,00791. „Periotest“ vidutinis rodiklis konvertavus į ISQ skalę 55,5167 (matavimo ribos 32,67–70), standartinis nuokrypis 12,01582 ($P > 0,05$). 5. „Osstell“ sistemos matavimų ICC koreliacijos rodiklis 0,993. ICC patikimumo intervalas 0,987 – 0,997 ($P > 0,05$). ICC rodiklio vertinimo nuoroda: 0.75 and 1.00 – Excellent. 6. „Periotest“ sistemos ICC koreliacijos rodiklis 0,935. ICC patikimumo intervalas 0,879 – 0,971 ($P > 0,05$). ICC rodiklio vertinimo nuoroda: 0.75 and 1.00 – Excellent. 7. Meziodistalinių „Osstell“ ir „Periotest“ matavimų ICC koreliacijos rodiklis 0,636. ICC patikimumo intervalas 0,081–0,856. ICC rodiklio vertinimo nuoroda: 0.60 and 0.74 – Good. 8. Bukolingvalinių „Osstell“ ir „Periotest“ matavimų ICC koreliacijos rodiklis 0,71. ICC patikimumo intervalas 0,252–0,886. ICC rodiklio vertinimo nuoroda: 0.60 and 0.74 – Good.

Išvados

1. „Periotest“ yra patikima sistema, tačiau jos rezultatus gali sąlygoti specialisto įgūdžiai, prietaiso tikslumui didesnę įtaką turi naudojimo kryptis – meziodistaliniai matavimai turi didesnę paklaidą. Šios sistemos privalumas yra tai, jog ją naudoti galima nenuimant protezo nuo implanto.
2. „Osstell“ sistemos duomenys mažai priklauso nuo specialisto įgūdžių, mažesnė paklaidos tikimybė. Prietaiso tikslumui naudojimo kryptis įtakos neturi.
3. „Osstell“ yra statistiškai patikimesnė sistema.

Literatūra

1. Manuel N, Benedict W, Agamemnon P, Alexander P, Vladimir G, Frank S, Dieter D. Measurement of mini-implant stability using resonance frequency analysis. The Angle Orthodontist: March 2013, Vol. 83, No. 2, pp. 230–238
2. Wentaschek, S., Scheller, H., Schmidtman, I., Hartmann, S., Weyhrauch, M., Weibrich, G. and Lehmann, K. M. (2015), Sensitivity and Specificity of Stability Criteria for Immediately Loaded

- Splinted Maxillary Implants. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, 17: e542–e549. doi: 10.1111/cid.12283
3. Schnitman PA, Hwang JW. To immediately load, expose, or submerge in partial edentulism: a study of primary stability and treatment outcome. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2011; 26:850–859.
4. Hsu, J.-T., Fuh, L.-J., Tu, M.-G., Li, Y.-F., Chen, K.-T. and Huang, H.-L. (2013), The Effects of Cortical Bone Thickness and Trabecular Bone Strength on Noninvasive Measures of the Implant Primary Stability Using Synthetic Bone Models. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, 15: 251–261. doi: 10.1111/j.1708–8208.2011.00349.
5. Turkeyilmaz I, Sennerby L, McGlumphy EA, Tözüm TF. Biomechanical aspects of primary implant stability: a human cadaver study. *Clin Implant Dent Relat Res* 2009; 11:113–119.
6. Lachmann S, Laval JY, Jäger B, Axmann D, Gomez, Roman G, Groten M, Weber H. Resonance frequency analysis and damping capacity assessment. Part 2: periimplant bone loss follow-up. An in vitro study with the Periotest and Osstell instruments. *Clin. Oral Impl. Res.* 17, 2006; 80–84 doi: 10.1111/j.1600–0501.2005.01174.
7. Winter, Werner; Möhrle, Stefan; Holst, Stefan; Karl, Matthias. Parameters of implant stability measurements based on resonance frequency and damping capacity: a comparative finite element analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2010 May–Jun;25(3):532–9.
8. Oh JS, Kim SG, Lim SC, Ong JL. A comparative study of two noninvasive techniques to evaluate implant stability: Periotest and Osstell Mentor. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009 Apr;107(4):513–8. doi: 10.1016/j.tripleo.2008.08.026. Epub 2008 Dec 17.
9. Seong, Wook–Jin et al. (2008), Initial stability measurement of dental implants placed in different anatomical regions of fresh human cadaver jawbone. *Journal of Prosthetic Dentistry*, Volume 99, Issue 6, 425 – 434. doi:10.1016/S0022–3913(08)60103–1
10. Lachmann, S., Yves Laval, J., Jäger, B., Axmann, D., Gomez–Roman, G., Groten, M. and Weber, H. (2006), Resonance frequency analysis and damping capacity assessment. *Clinical Oral Implants Research*, 17: 80–84. doi:10.1111/j.1600–0501.2005.01174.
11. Cong Zhou, Lingmin Yu, Chen Dong, Liyao Cong, Hongbing Shi, Sangho Jun, Jongjin Kwon, Ling Jiang, Guangchun Jin, The stability analysis of implants installed in osteotomies with different types of controlled bone defects, *Journal of Wuhan University of Technology–Mater. Sci. Ed.*, 2015, 30, 1, 210
12. Han–Hee Choi, Chae–Heon Chung, Su–Gwan Kim, Mee–Kyoung Son, Reliability of 2 Implant Stability Measuring Methods in Assessment of Various Periimplant Bone Loss, *Implant Dentistry*, 2014, 23, 1, 51
13. Nkenke, E., Hahn, M., Weinzierl, K., Radespiel–Tröger, M., Neukam, F. W. and Engelke, K. (2003), Implant stability and histomorphometry: a correlation study in human cadavers using stepped cylinder implants. *Clinical Oral Implants Research*, 14: 601–609. doi:10.1034/j.1600–0501.2003.00937.
14. Al–Jetaily S, Al–dosari Abdullah AlFarraj. Assessment of OsstellTM and Periotest® systems in measuring dental implant stability (in vitro study). *The Saudi Dental Journal*. 2011;23(1):17–21. doi:10.1016/j.sdentj.2010.09.003.
15. Jürgen Zix, Stefan Hug, Gerda Kessler–Liechti, Regina Mericske–Stern. (2008), Measurement of Dental Implant Stability by Resonance Frequency Analysis and Damping Capacity Assessment: Comparison of Both Techniques in a Clinical Trial, Volume 23, Issue 3, 525–530.

NERVŲ PAŽEIDIMAI DANTŲ EKSTRAKCIJŲ METU

Autorius (–iai): Beata Vištorská

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Gintaras Janužis

Padalinys: Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Ižanga

Dantų traukimas – labiausiai paplitusi chirurginės odontologijos procedūra, kurios metu neretai susiduriama su komplikacijomis. Viena jų – atsiradę nervų pažeidimai. Dažniausiai pasireiškiantys neurosensoriniai pažeidimai dantų ekstrakcijų metu kyla po apatinių trečiųjų krūminių dantų pašalinimo. Šios operacijos metu pagrindu yra pažeidžiami du nervai: apatinis alveolinis bei liežuvinis nervai. Sensorinio pojūčio praradimas po dantų šalinimo neretai gali turėti didelę įtaką paciento gyvenimo kokybei. Taigi šia literatūrine apžvalga siekiama išsiaiškinti, kokie rizikos veiksniai daro didžiausią įtaką nervų pažeidimų atsiradimui bei identifikuoti efektyviausiai taikytinus dantų šalinimo metodus, kurie sumažina nervų pažeidimų skaičių.

Tikslas

Apžvelgti, įvertinti bei susisteminti mokslinėje literatūroje pateikiamą informaciją apie nervams daromą žalą dantų ekstrakcijų metu, įvertinant rizikos veiksnius bei gydymo metodus.

Uždaviniai

1. Išnagrinėti apatinio alveolinio bei liežuvinio nervų pažeidimų paplitimą.
2. Įvertinti dažniausius rizikos veiksnius.
3. Apžvelgti neurologinių tyrimų taikymą neurofunkcinei pažaidai įvertinti.
4. Išanalizuoti gydymo būdus.
5. Apžvelgti efektyvius metodus, kurie padeda išvengti nervų pažeidimų rizikos.

Metodika

Literatūra literatūrinei apžvalgai buvo parinkta iš PubMed bei SCOPUS elektroninių duomenų bazių. Straipsniai buvo atrinkami pasitelkiant PRISMA sistemos taikymą: straipsniai anglų kalba, ne senesni nei 5 metų (2012–2016 m.) – po šio filtro paieškos sistemoje buvo pateikti 753 straipsniai. Iš jų atmetus literatūrines apžvalgas, santraukas, laiškus bei vieno ar kelių atvejų analizes – iš viso išnagrinėtos 145 santraukos, iš jų perskaityti pilnai 43 darbai, pagal kriterijus (žmonių imtis > 100, pateikiamas tiriamųjų amžius, metodika nustatant nervų pažeidimus pagrįsta neurologiniais testais bei žmonių stebėjimas po dantų šalinimo > 6 mėn.) atrinkta 10 straipsnių, kurie buvo pilnai išanalizuoti. Visuose darbuose buvo aprašomi trečiųjų krūminių dantų šalinimai, kurių metu buvo pažeidžiami nervai: apatinis alveolinis bei liežuvinis. Straipsniuose buvo pateikiami duomenys apie rizikos faktorius, kurie lėmė neurofunkcinį sutrikimą, atliekamas rentgenografijas nervų pažeidimui įvertinti, nervų atsistatymo būdus ir trukmę bei alternatyvius gydymo metodus. Buvo matoma akivaizdi apatinių trečiųjų krūminių dantų šalinimo įtaka apatiniam alveoliniam bei liežuviniam nervams.

Rezultatai

Iš viso peržvelgti 145 darbai, 43 iš jų pilnai perskaityti, iš kurių 10 – atitinkantys visus kriterijus, buvo atrinkti analizei. Iš surinktų duomenų buvo nustatyta, jog šalinant apatinius trečiuosius krūminius dantis yra pažeidžiami šie nervai: apatinis alveolinis bei liežuvinis. Apatinio alveolinio nervo pažeidimų dažnis po apatinių trečiųjų krūminių dantų ekstrakcijos svyruoja nuo 0,4 – 8,4proc. Tuo tarpu liežuvinio nervo pažeidimai svyruoja nuo 0,2 iki 22proc. Šių dviejų nervų nuolatinių pažeidimų skaičius vyrauja nuo 0,3 iki 0,9proc. Nervų pažeidimams atsirasti šalinant apatinius trečiuosius krūminius dantis įtakos turėjo anatomiciniai veiksniai: glaudus nervo ir apatinio krūminio danties šaknies

viršūnės santykis ($p < 0,01$), šaknų viršūnės stebimos žandinėje pusėje apatinio alveolinio kanalo atžvilgiu ($p < 0,0001$), santykis tarp neurofunkcinio sutrikimo bei mezioanguliarus dantų įstrigimo ($p < 0,025$); paciento amžius – virš 25 m. ($p < 0,006$); moteriška lytis; chirurgo patirtis ($p < 0,001$) bei chirurginės procedūros metodas. Laikini nervų pažeidimai, trunkantys iki 6 mėn. atsistato gana greitai, o nuolatiniai – trunkantys ilgiau negu 6 mėn. – neurosensorinį funkcionavimą atgauna retai. Pagrindiniai neurologiniai tyrimai, kuriais remiantis nustatoma ar po operacijos buvo pažeisti nervai, yra dviejų taškų diskriminacijos testas, dūrio testas bei švelnaus prisilietimo testas. Prieš operaciją įvertinus ortopantomografinius ar kompiuterinio tomografo turimus duomenis apie danties ir apatinio alveolinio kanalo santykį, galima susiplanuoti atitinkamą chirurginės procedūros atlikimo techniką, kad išvengtų pooperacinių neurosesorinių komplikacijų. Taip pat dantų šalinimui gali būti taikomi alternatyvūs chirurginiai metodai: vainiko šalinimas ir ortodontinis chirurgijos metodas, kurie yra patikimi atsižvelgiant į pooperacinių komplikacijų skaičių ($p < 0,01$).

Išvados

1. Apatinio alveolinio bei liežuvinio nervų nuolatinių pažeidimų paplitimas traukiant apatinius trečiuosius krūminius dantis nėra didelis, tesiekia 0,9proc.
2. Dažniausi rizikos veiksniai, sukeliantys neurofunkcinius sutrikimus yra: anatomiciniai, priklauso nuo amžiaus ir lyties, chirurgo patirties bei chirurginės procedūros atlikimo technikos.
3. Dažniausiai taikytinas neurologinis tyrimas neurofunkcinei pažaidai įvertinti yra švelnaus prisilietimo testas.
4. Alternatyvūs chirurginiai metodai, taikytini siekiant sumažinti pooperacinių neuralgijų kiekį yra ortodontinis bei vainiko šalinimo.
5. Nervų pažeidimų rizikos išvengti padeda radiografiniai bei kompiuterinio tomografo taikymo metodai.

Literatūra

1. Shiratori K, Nakamori K, Ueda M, Sonoda T, Dehari H. Assessment of the Shape of the Inferior Alveolar Canal as a Marker for Increased Risk of Injury to the Inferior Alveolar Nerve at Third Molar Surgery: A Prospective Study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2013 Dec 1;71(12):2012–9.
2. Xu G, Yang C, Fan X–D, Yu C–Q, Cai X–Y, Wang Y, et al. Anatomic relationship between impacted third mandibular molar and the mandibular canal as the risk factor of inferior alveolar nerve injury. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2013 Dec 1;51(8):e215–9.
3. Smith WP. The relative risk of neurosensory deficit following removal of mandibular third molar teeth: the influence of radiography and surgical technique. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2013 Jan 1;115(1):18–24.
4. Nguyen E, Grubor D, Chandu A. Risk Factors for Permanent Injury of Inferior Alveolar and Lingual Nerves During Third Molar Surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014 Dec 1;72(12):2394–401.
5. Yadav S, Verma A, Sachdeva A. Assessment of lingual nerve injury using different surgical variables for mandibular third molar surgery: a clinical study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014 Jul 1;43(7):889–93.
6. Kim J–W, Cha I–H, Kim S–J, Kim M–R. Which Risk Factors Are Associated With Neurosensory Deficits of Inferior Alveolar Nerve After Mandibular Third Molar Extraction? *J Oral Maxillofac Surg.* 2012 Nov 1;70(11):2508–14.
7. Kjølle GK, Bjørnland T. Low risk of neurosensory dysfunction after mandibular third molar surgery in patients less than 30 years of age. A prospective study following removal of 1220 mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2013 Oct 1;116(4):411–7.

8. Kouwenberg AJ, Stroy LPP, Rijt E d V d, Mensink G, Gooris PJJ. Coronectomy of the mandibular third molar: Respect for the inferior alveolar nerve. J Craniomaxillofac Surg. 2016 May 1;44(5):616–21.
9. Nguyen E, Grubor D, Chandu A. Risk Factors for Permanent Injury of Inferior Alveolar and Lingual Nerves During Third Molar Surgery. J Oral Maxillofac Surg. 2014 Dec;72(12):2394–401.
10. Bhat P, Cariappa KM. Inferior Alveolar Nerve Deficits and Recovery Following Surgical Removal of Impacted Mandibular Third Molars. J Maxillofac Oral Surg. 2012 Sep;11(3):304–8.

ODONTOGENINIŲ PATOLOGIJŲ ĮTAKA ENDOSKOPINIŲ VIRŠUTINIO ŽANDIKAULIO ANČIO OPERACIJŲ REZULTATAMS

Autorius (–iai): *Paulius Tušas, Simonas Dvylys*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Regimantas Simuntis*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Įžanga

Pastarųjų tyrimų duomenimis žandinio ančio uždegimas iki 20–40 proc. atvejų yra odontogeninės kilmės. [1] Tiesioginis infekcijos plitimas į viršutinio žandikaulio antį yra galimas dėl gretimo viršutinio žandikaulio šoninių dantų šaknų ir sinuso dugno santykio. Infekcija iš periapikalinių odontogeninių židinių sutrikdo įprastą *Schneiderian* membranos veiklą, sutrinka natūralus sinuso apsivalymas, pradeda vyrauti anaerobinės kilmės mikroflora ir vystosi odontogeninės kilmės sinusitas. Šiuo metu chirurginiam gydymui dažniausiai taikoma endoskopinė sinuso operacija (toliau ESO), vis daugiau dėmesio skiriama odontogeninių židinių diagnozavimui ir viršutinio žandikaulio dantų ištyrimui, konsultuojantis su gyd. odontologais. Tačiau yra atvejų, kuomet odontogeniniai židiniai nėra diagnozuojami prieš ESO. Šis tyrimas siekia įvertinti, kokią liekamąją reikšmę turi nediagnozuoti odontogeniniai židiniai pacientams, po atliktos ESO, sinusito simptomų pasikartojimui.

Tikslas

Nustatyti nediagnozuotų odontogeninių patologijų įtaką gyvenimo kokybei bei simptomų atsinaujinimui po atliktų endoskopinių viršutinio žandikaulio ančio operacijų.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų gyvenimo kokybę, remiantis Nosies ertmės ir prienosinių ančių ligų simptomų (*SNOT-22*) bei Paciento nerimo ir depresijos skalės (*HAD*) klausimynais, ne mažiau kaip 3 mėnesiai po ESO ir 2 – 4 mėnesiai po viršutinio žandikaulio šoninių dantų odontogeninių židinių sanacijos (kraštinis/viršūninis periodontitas).
2. Sanuoti esamus odontogeninius židinius.
3. Įvertinti pacientų gyvenimo kokybę, remiantis *SNOT-22* ir *HAD* klausimynais, 2–4 mėnesiai po viršutinio žandikaulio šoninių dantų odontogeninių židinių sanacijos (kraštinis/viršūninis periodontitas).
4. Apibendrinti surinktus duomenis ir padaryti išvadas apie odontogeninių patologijų įtaką viršutinio žandikaulio ančio ESO rezultatams ir ligonių gyvenimo kokybei.

Metodika

Atrinkti Lietuvos Sveikatos Mokslų Universiteto Ausų, nosies ir gerklės ligų klinikoje 2014 – 2016

metais besigydę pacientai, kuriems atlikta ESO, tačiau nebuvo diagnozuoti odontogeniniai židiniai aplink viršutinių šoninių dantų šaknis. Pakartotinai, kartu su patyrusiu gyd. radiologu, išanalizuotos šių pacientų kompiuterinės tomografijos (toliau KT), siekiant nustatyti odontogeninius židinius, kurie galėjo turėti įtakos sinuso gleivinės sustorėjimui. Pacientų atrankos kriterijai: atlikta KT, kurioje yra matomi odontogeniniai kaulinės rezorbcijos židiniai; pacientai vyresni nei 18 metų amžiaus; pacientams taikyta ESO. Atrinkti 33 pacientai. Iš jų tyrime dalyvauti sutiko: 8 vyrai, 10 moterų (iš viso – 18); amžiaus vidurkis – 32 metai. Gautas LSMU Bioetikos centro leidimas: NR. BEC–OF–55. Pacientai pildė *SNOT–22* (Nosies ertmės ir prienosinių ančių ligų simptomų klausimynas) ir *HAD* (skirta paciento emocinei būklei įvertinti) klausimynus ne mažiau kaip 3 mėnesiai po ESO ir 2–4 mėnesiai po viršutinio žandikaulio šoninių dantų odontogeninių židinių sanacijos. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 23 versija. *Shapiro–Wilk* testas atliktas siekiant įvertinti imties pasiskirstymą. Neparametrinis *Wilcoxon signed–rank* kriterijus pritaikytas vidutinių reikšmių *SNOT–22* bei *HAD* skalėse pasikeitimui 3 mėnesiai po ESO ir 2–4 mėnesiai po viršutinio žandikaulio šoninių dantų odontogeninių židinių sanacijos įvertinimui.

Rezultatai

1. Tyrimo imtis nėra pasiskirsčiusi pagal normalųjį skirstinį: *Shapiro–Wilk* testas $p < 0,05$.
2. Remiantis *SNOT–22* vertinimu, pritaikytas *Wilcoxon signed–rank* kriterijus, siekiant nustatyti statistiškai reikšmingai pakitusius simptomus: 1. Noras išsipūsti nosį ($Z = -2,483$; $p = ,013$); 2. Čiaudulys ($Z = -1,231$; $p = ,218$); 3. Sekreto tekėjimas iš nosies ($Z = -2,074$; $p = ,038$); 4. Nosies užgulimas ($Z = -2,968$; $p = ,003$); 5. Uoslės arba skonio praradimas ($Z = -,687$; $p = ,492$); 6. Kosulys ($Z = -,412$; $p = ,680$); 7. Išskyros į nosiaryklę (burną) ($Z = -2,578$; $p = ,010$); 8. Tirštos išskyros iš nosies ($Z = -2,573$; $p = ,010$); 9. Ausų užgulimas ($Z = -1,000$; $p = ,317$); 10. Galvos svaigimas ($Z = -2,910$; $p = ,004$); 11. Ausų skausmas ($Z = -1,000$; $p = ,317$); 12. Skausmas/spaudimas veido srityje ($Z = -2,923$; $p = ,003$); 13. Sunkus užmigimas ($Z = -1,027$; $p = ,305$); 14. Nubudimas naktį ($Z = -,333$; $p = ,739$); 15. Prastas išsimiegojimas naktį ($Z = -1,414$; $p = ,157$); 16. Atsibunda pavargę ($Z = -,791$; $p = ,429$); 17. Nuovargis, išsekimas ($Z = -2,804$; $p = ,005$); 18. Darbingumo sumažėjimas ($Z = -,632$; $p = ,527$); 19. Susilpnėjusi koncentracija ($Z = -,343$; $p = ,732$); 20. Dirglumas/Nerimas/Irzlumas ($Z = -2,985$; $p = ,003$); 21. Nusiminimas ($Z = -1,414$; $p = ,157$); 22. Gėda (dėl patiriamų nosies simptomų) ($Z = -,302$; $p = ,763$).
3. Remiantis *HAD* skale, vertinamas paciento nerimo ir depresijos pokytis, kuris nusakomas analizuojant *Wilcoxon signed–rank* kriterijų: 1. Aš jaučiu įtampą ir nerimą ($Z = -1,518$); 2. Jaučiuosi užslopintas, lėčiau mąstau ir judu ($Z = -1,069$); 3. Mane ir dabar džiugina tai, kas teikė džiaugsmo anksčiau ($Z = -,447$); 4. Mane apima baimė, lydimą vidinio virpulio ar spaudimo po krūtine ($Z = ,000$); 5. Aš jaučiu baimę, lyg kažkas siaubingo turėtų atsitikti ($Z = -,577$); 6. Nustojau rūpintis savo išvaizda ($Z = -1,414$); 7. Aš galiu juoktis ir suprasti humorą ($Z = -,378$); 8. Jaučiu, kad nenurimstu vietoje ($Z = -1,414$); 9. Mane vargina neramios mintys ir rūpesčiai ($Z = ,000$); 10. Iš gyvenimo tikiuosi kažko malonaus ($Z = -1,134$); 11. Man linksma ($Z = -,184$); 12. Mane staiga apima didelė baimė ir nerimas ($Z = -1,518$); 13. Aš galiu ramiai sėdėti ir atsipalaiduoti ($Z = -1,134$); 14. Man suteikia džiaugsmo gera knyga, radijo ar TV laida ($Z = -1,518$); $p > 0,05$.

Išvados

1. Po odontogeninių židinių sanacijos sumažėjo *SNOT–22* skalės 1, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 17 ir 20 simptomai.
2. Po odontogeninių židinių sanacijos labiausiai susilpnėjo nosies užgulimas, skausmas/spaudimas veido srityje ir dirglumas/nerimas/irzlumas.
3. *HAD* skalės vertinime reikšmingų pokyčių pacientų nerimui ir depresijai nerasta.

4. Odontogeninių židinių sanacija reikšmingai sumažina pacientų sinonasalinius simptomus.
5. Odontogeninės kilmės patologija yra viena iš ESO nesėkmių.

Literatūra

1. Marina Amarăscu, Elena Ioniță, Mihaela Mitroi. Histopathological study of sinus mucosa in patients diagnosed with odontogenic maxillary sinusitis. *Current Health Sciences Journal*. Vol. 38, No. 4, 2012 October December. Pages 159–164.
2. Joshua L Kennedy, Matthew A Hubbard, Phillip Huyett, James T Patrie, Larry Borish, and Spencer C Payne. Sino–nasal Outcome Test (SNOT–22): A predictor of postsurgical improvement in patients with chronic sinusitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2013 October ;111(4): 246–251.e2. doi:10.1016/j.anai.2013.06.033.
3. Adam S. DeConde, Jess C. Mace, Jeremiah A. Alt, Luke Rudmik, Zachary M. Soler, and Timothy L. Smith. Longitudinal improvement and stability of the SNOT–22 survey in the evaluation of surgical management of chronic rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2015 March ; 5(3): 233–239. doi:10.1002/alr.21458.

ODOS ŽAIZDŲ GIJIMO SUTRIKIMŲ PRIEŽASTYS

Autorius (–iai): *Laimonas Šukys*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. dr. Gintaras Janužis*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Ižanga

Žmogui jo veido estetinė išvaizda itin svarbi. Po traumų, esant netinkamai sutvarkytoms žaizdoms, ar dėl genetinių priežasčių įsivysta neteisingi gijimo mechanizmas. To pasekmė – neestetiški, hipertrofiški, o sunkiausiais atvejais, netgi keloidiniai randai. Jie itin bjauruoja veido estetinį vaizdą, sukelia pacientams psichologinių problemų, o jų gydymas sudėtingas ir sunkiai prognozuojamas. Tai skatina išsiaiškinti šio, netaisyklingo odos gijimo ir perdėto randėjimo priežastis ir mechanizmus.

Tikslas

Šios sisteminės literatūros apžvalgos tikslas yra surinkti, apžvelgti ir įvertinti netaisyklingus odos gijimo mechanizmus tiriančią mokslinę literatūrą ir apibendrinti pagrindinius rizikos faktorius.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti pagrindinius žaizdų gijimo procesų mechanizmus.
2. Apžvelgti perdėto žaizdų randėjimo etiologinius ir predisponuojančius faktorius.

Metodika

Remiantis PICOS išsikeltas klausimas: kokia yra netaisyklingo žaizdų gijimo ir perdėto randėjimo patogenezė ir kokie faktoriai ją lemia? Šiam klausimui atsakyti buvo atlikta mokslinės literatūros paieška remiantis PRISMA rekomendacijomis. Ištirta PubMed duomenų bazė naudojant raktažodžius „Wound healing“ „Scarring“ „Hypertrophic scar“ ir „Keloid“. Pirminės atrankos metu buvo pateiktas 5201 straipsnis iš kurių vėlesnės atrankos metu buvo išrinkti 16 apžvalgos kriterijus atitinkančių straipsnių, kurie buvo įvertinti remiantis „The Cochrane Collaboration’s“ įrankiu, skirtu straipsnio šališkumui ir paklaidos rizikai nustatyti. Apžvalgos, laiškai ir santraukos nebuvo įtraukti. Kadangi buvo

nustatytas reikšmingas heterogeniškumas tarp atliktų tyrimų, pagrinde pateikiami kokybiniai, o ne kiekybiniai rezultatai, šiai sisteminei literatūros apžvalgai meta–analizės pritaikyti nebuvo įmanoma.

Rezultatai

Odos žaizdų gijimas yra sudėtingas procesas, priklausantis nuo daugybės aplinkybių. Netaisyklingą randėjimą sukelia natūraliai žaizdų gijime dalyvaujančios medžiagos ir augimo faktoriai, tik susidarant patologiniams randams, stebimi jų nuokrypiai nuo normos ribų. Žaizdų gijimą sudaro trys stadijos: uždegimo, proliferacijos ir subrendimo. Netaisyklingas randėjimas gali išsivystyti dėl įvykusių pokyčių bet kurioje gijimo stadijoje[1]. Nustatyta, kad augimo faktoriai itin reikšmingi žaizdų gijimui. Vieni faktoriai, tokie kaip TGF–*beta*1 ar VEGF skatina fibroblastų proliferaciją ir tarpląstelinio matrikso sintezę. Itin dideliais kiekiais TGF–*beta*1 sukelia fibroblastų virtimą miofibroblastais ir sukelia itin išreikštą kolageno sintezę, skatindami susidaryti keloidinius randus. Kiti augimo faktoriai, kaip FGF–2, slopina fibroblastų aktyvumą ir medžiagų sintezę. Šio faktoriaus trūkumas reikšmingas hipertrofiniams ir keloidiniams randams atsirasti. Taisyklingam žaizdų gijimui yra būtinas balansas tarp proliferacinius procesus reguliuojančių faktorių[2,3,4]. Mikro–RNR yra nekoduojančio RNR molekulės, galinčios slopinti genų ekspresiją. Nustatytas reikšmingas šių molekulių kiekio sumažėjimas patologiniuose randuose. MikroRNR– 205–5p sugeba slopinti VEGF ekspresiją. Šios mikro–RNR trūkumas sukelia perdėtą VEGF išsiskyrimą, sukeliantį didesnę šio augimo faktoriaus efektą ir skatinantį patologinių randų susidarymą[5,6]. Audinių metaloproteinazių inhibitorių ir pačių audinių metaloproteinazių kiekio pokyčiai randų formavimosi metu itin svarbūs. Šios medžiagos reguliuoja tarpląstelinio matrikso kolageninio tinklo persitvarkymą ir kolageno degradaciją ir yra būtinos taisyklingai sugijusių audinių struktūrai susidaryti. Įdomu tai, kad vienos metaloproteinazės skatina kolageno degradaciją, kitos – jo atsidadėjimą, todėl būtinas tikslus jų balansas gijimo metu siekiant išvengti palotloginių randų[7,8,9]. Karščio šoko baltymai yra grupė baltymų, kurių funkcija apsaugoti ir užtikrinti kitų baltymų veiklą esant nepalankioms aplinkos sąlygoms. Nustatyta, kad patologiniuose randuose smarkiai padidėjęs karščio šoko baltymo 70 kiekis. Šis baltymas skatina TGF–*beta*1 aktyvumą ir su juosius firbozinius procesus ir neteisingą randėjimą[9,10]. Kiti literatūroje išskiriami veiksniai, sukeliantys patologinių randų susidarymą yra uždegimo mediatorių pokyčiai, sukeliantys itin išreikštas ar nuolat pasikartojančias uždegimines reakcijas žaizdų srityje, medžiagų, skatinančių TGF–*beta*1 aktyvumą, tokių kaip NLRC5 kiekio ir efektyvumo padidėjimas padidėjimas ar TGF–*beta*1 inhibitorių, tokių kaip RACK1 ar BAMBI, kiekio ar aktyvumo sumažėjimas [3,11,12].

Išvados

1. Dėl sudėtingo hipertrofinių ir keloidinių randų gydymo, pasireiškiančio dideliu recidyvų dažniu, neaiškios jų išsivystymo patogenezės, vis didėja mokslininkų dėmesys gijimo procesams odoje išaiškinti ir netaisyklingo randėjimo mechanizmams nustatyti.
2. Randėjimo sutrikimai, hipertrofiniai ir kartais net keloidiniai randai išsivysto dėl gijimo metu dalyvaujančių augimo faktorių, signalinių molekulių ir kitų medžiagų nuokrypių nuo normų.
3. Kuo didesnis nuokrypis ar kuo daugiau faktorių apima patologinis procesas, tuo sunkesnė patologinio rando forma susidarys.

Literatūra

1. Zhang M, Xu Y, Liu Y, Cheng Y, Zhao P, Liu H, Wang Y, Ma X. Chemokine–Like Factor 1 (CKLF–1) is Overexpressed in Keloid Patients: A Potential Indicating Factor for Keloid–Predisposed Individuals. *Medicine* (Baltimore). 2016 Mar;95(11):e3082. doi: 10.1097/MD.0000000000003082. [PubMed]

2. Ying Liu, Yue Li, Ning Li, Wen Teng, Min Wang, Yingbo Zhang, and Zhibo Xiaoa. TGF- β 1 promotes scar fibroblasts proliferation and transdifferentiation via up-regulating MicroRNA-21. Published online 2016 Aug 24. doi: 10.1038/srep32231 [PubMed]
3. Ma HL, Zhao XF, Chen GZ, Fang RH, Zhang FR. Silencing NLRC5 inhibits extracellular matrix expression in keloid fibroblasts via inhibition of transforming growth factor- β 1/Smad signaling pathway. 2016 Oct;83:1016–1021. doi: 10.1016/j.biopha.2016.08.012. Epub 2016 Aug 12. [PubMed]
4. Jennifer M. Hahn, Kevin L. McFarland, Kelly A. Combs, Dorothy M. Partial epithelial–mesenchymal transition in keloid scars: regulation of keloid keratinocyte gene expression by transforming growth factor- β 1. Published online 2016 Aug 23. doi: 10.1186/s41038-016-0055-7 [PubMed]
5. An G, Liang S, Sheng C, Liu Y, Yao W. Upregulation of microRNA-205 suppresses vascular endothelial growth factor expression-mediated PI3K/Akt signaling transduction in human keloid fibroblasts. 2017 Feb;242(3):275–285. doi: 10.1177/1535370216669839. Epub 2016 Oct 4. [PubMed]
6. Yan L, Cao R, Liu Y, Wang L, Pan B, Lv X, Jiao H, Zhuang Q, Sun X, Xiao R. MiR-21-5p Links Epithelial–Mesenchymal Transition Phenotype with Stem–Like Cell Signatures via AKT Signaling in Keloid Keratinocytes. Sci Rep. 2016 Sep 6;6:28281. doi: 10.1038/srep28281. [PubMed]
7. Dohi T, Miyake K, Aoki M, Ogawa R, Akaishi S, Shimada T, Okada T, Hyakusoku H. Tissue Inhibitor of Metalloproteinase-2 Suppresses Collagen Synthesis in Cultured Keloid Fibroblasts. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2015 Sep 22;3(9):e520. doi: 10.1097/GOX.0000000000000503. eCollection 2015. [PubMed]
8. Aoki M, Miyake K, Ogawa R, Dohi T, Akaishi S, Hyakusoku H, Shimada T. siRNA knockdown of tissue inhibitor of metalloproteinase-1 in keloid fibroblasts leads to degradation of collagen type I. J Invest Dermatol. 2014 Mar;134(3):818–26. doi: 10.1038/jid.2013.396. Epub 2013 Sep 16. [PubMed]
9. Shin JU, Lee WJ, Tran TN, Jung I, Lee JH. Hsp70 Knockdown by siRNA Decreased Collagen Production in Keloid Fibroblasts. Yonsei Med J. 2015 Nov;56(6):1619–26. doi: 10.3349/ymj.2015.56.6.1619. [PubMed]
10. Lee JH, Shin JU, Jung I, Lee H, Rah DK, Jung JY, Lee WJ. Proteomic profiling reveals upregulated protein expression of hsp70 in keloids. Biomed Res Int. 2013;2013:621538. doi: 10.1155/2013/621538. Epub 2013 Oct 24. [PubMed]
11. Abdou AG, Maraee AH, Saif HF. Immunohistochemical evaluation of COX-1 and COX-2 expression in keloid and hypertrophic scar. Am J Dermatopathol. 2014 Apr;36(4):311–7. doi: 10.1097/DAD.0b013e3182a27b83. [PubMed]
12. Ping Zhou, Lina Shi, Qing Li, Di Lu. Overexpression of RACK1 inhibits collagen synthesis in keloid fibroblasts via inhibition of transforming growth factor- β 1/Smad signaling pathway. Published online 2015 Sep 15. [PubMed]
13. Sideek MA, Teia A, Kopecki Z, Cowin AJ, Gibson MA. Co-localization of LTBP-2 with FGF-2 in fibrotic human keloid and hypertrophic scar. J Mol Histol. 2016 Feb;47(1):35–45. doi: 10.1007/s10735-015-9645-0. Epub 2015 Dec 7. [PubMed]
14. Lixin Lin, Yuting Wang, Wenyi Liu, and Yong Huang. BAMBI inhibits skin fibrosis in keloid through suppressing TGF- β 1-induced hyperventilatory fibroblast cell proliferation and excessive accumulation of collagen I. Published online 2015 Aug 15. [PubMed]
15. Wang R, Chen J, Zhang Z, Cen Y. Role of chymase in the local renin–angiotensin system in keloids: inhibition of chymase may be an effective therapeutic approach to treat keloids. Drug Des Devel Ther. 2015 Aug 28;9:4979–88. doi: 10.2147/DDDT.S87842. eCollection 2015. [PubMed]

16. Suarez E, Syed F, Alonso-Rasgado T, Mandal P, Bayat A. Up-regulation of tension-related proteins in keloids: knockdown of Hsp27, $\alpha 2\beta 1$ -integrin, and PAI-2 shows convincing reduction of extracellular matrix production. *Plast Reconstr Surg*. 2013 Feb;131(2):158e–173e. doi: 10.1097/PRS.0b013e3182789b2b. [PubMed]

TROMBOCITŲ KONCENTRATŲ PANAUDOJIMAS BISFOSFONATŲ SUKELTOS ŽANDIKAULIŲ OSTEONEKROZĖS GYDYME. SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Autorius (–iai): Rokas Gelažius, Povilas Kuliešius

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. dr. Gintaras Janužis

Padalinys: Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika

Ižanga

Bisfosfonatai yra vaistai, kurie naudojami gydyti įvairias metabolineles ar vėžines kaulų ligas. Jie inhibuoja kaulo rezorbciją ir atsinaujinimą slopindami osteoklastų aktyvumą ir trumpindami pastarųjų gyvenimo trukmę. Tačiau dėl savo veikimo principo jie siejami ir su specifine osteonekrozės rūšimi – bisfosfonatų sukelta žandikaulių osteonekroze, kuria charakterizuoja trys pagrindiniai faktoriai: pacientas yra vartojęs bisfosfonatų, jam nebuvo taikyta radioterapija ir į burną yra atsivėręs žandikaulių kaulas. Priklausomai nuo ligos stadijos, šios osteonekrozės gydymas varijuoja nuo konservatyvių metodų (ilgalaikė antibiotikų terapija) iki radiklios nekrectomijos, kuri negarantuoja, kad osteonekrozė neatsinaujins. Siekiant išvengti recidyvo defektai gali būti užpildyti trombocitų koncentratais, kurie dėl savo išskiriamų augimo faktorių kompensuoja bisfosfonatų sukelimą poveikį.

Tikslas

Atlikus sisteminę literatūros apžvalgą išsiaiškinti esamus bisfosfonatų sukelto žandikaulių osteonekrozės gydymo metodus, panaudojant skirtingų rūšių trombocitų koncentratų bei įvertinti ir palyginti šių metodų efektyvumą.

Uždaviniai

1. Apžvelgti trombocitais gausios plazmos (PRP) panaudojimą osteonekrozės gydyme ir įvertinti gydymo sėkmingumą.
2. Apžvelgti fibrinu gausios plazmos (PRF) panaudojimą osteonekrozės gydyme ir įvertinti gydymo sėkmingumą.
3. Apžvelgti augimo faktoriais gausios plazmos (PRGF) panaudojimą osteonekrozės gydyme ir įvertinti gydymo sėkmingumą.
4. Susisteminti gautus rezultatus ir palyginti skirtingų rūšių trombocitų koncentratų efektyvumą osteonekrozės gydyme tarpusavyje, bei su tradiciniu gydymo metodu, kai nekrotinė masė pašalinama, defekto neužpildant jokia medžiaga.

Metodika

Darbo protokolas buvo sukurtas laikantis PRISMA kriterijų. Iškeltas struktūrinis klausimas apimantis visas analizės dalis. Darbo protokolas užregistruotas PROSPERO tarptautiniame sisteminių apžvalgų registre. Literatūros apžvalgai buvo pasitelktos PubMed, PlosOne, ScienceDirect duomenų bazės. Naudojami raktiniai žodžiai buvo: bisphosphonates related osteonecrosis of the jaw (BRONJ),

treatment, success rate, platelet rich plasma, plasma rich fibrin, plasma rich growth factors. Panaudoti filtrai: straipsniai ne senesni nei 5 metai, tik tyrimai su žmonėmis. Į apžvalgą nebuvo įtraukti pavieniai klinikiniai atvejai, straipsniai, kuriuose aprašytos žandikaulio osteonekrozės nebuvo sukeltos bisfosfonatų vartojimo. Naudojant raktinius žodžius buvo gauta 883 straipsniai iš kurių, buvo atrinkta ir panaudota 9.

Rezultatai

1. Po chirurginio osteonekrozės gydymo defektų užpildymui nenaudojant jokių trombocitų koncentratų, dvylikos mėnesių periode osteonekrozė atsinaujino ir burnos gleivinė pilnai nesiepitelizavo 26,9 proc. pacientų (3 tyrimai, imties vidurkis: 61). 2. Po chirurginio osteonekrozės gydymo defektą užpildant PRP, keturiolikos mėnesių periode osteonekrozė atsinaujino ir burnos gleivinė pilnai nesiepitelizavo 15,6proc. pacientų (2 tyrimai, imties vidurkis: 16). 3. Po chirurginio osteonekrozės gydymo defektą užpildant PRF, dvylikos mėnesių periode osteonekrozė atsinaujino ir burnos gleivinė pilnai nesiepitelizavo 5proc. pacientų (2 tyrimai, imties vidurkis: 22). 4. Po chirurginio osteonekrozės gydymo defektą užpildant PRGF, dvylikos mėnesių periode osteonekrozė atsinaujino ir burnos gleivinė pilnai nesiepitelizavo 6proc. pacientų (2 tyrimai, imties vidurkis: 32).

Išvados

1. Defektų užpildymui po osteonekrozės chirurginio gydymo naudojami trombocitų koncentratai daro teigiamą įtaką gyjimui ir osteonekrozė atsinaujina mažesniu dažniu ($p = 0,015$).
2. Populiariausias trombocitų koncentratas osteonekrozės gydymui – trombocitais gausi plazma (PRP).
3. Vertinant burnos gleivinės epitelizaciją ir osteonekrozės pasikartojimo dažnį efektyviausi trombocitų koncentratai osteonekrozei gydyti yra augimo faktoriais gausi plazma (PRGF) ir fibrinu gausi plazma (PRF). Statistiškai reikšmingas skirtumas tarp šių trombocitų koncentratų gydymo efektyvumo nerastas ($p = 0,144$).

Literatūra

1. M. Nisia, F. La Ferlaa, D. Karapetsaa, S. Gennaia, L. Ramagliab, F. Graziania, M. Gabrielea. Conservative surgical management of patients with bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws: a series of 120 patients. *British Journal of Oral and Maxillofacial*
2. Octavian Dincă, Sabina Zurac, Florica Stăniceanu, Mihai Bogdan Bucur, Dana Cristina Bodnar, Cristian Vlădan, Alexandru Bucur. Clinical and histopathological studies using fibrin-rich plasma in the treatment of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. *Rom J Morphol Embryol* 2014, 55(3):961–964
3. Marco Mozzati, Giorgia Gallesio, Renato Pol, Giuliana Muzio, Rosangela Canuto and Laura Bergamasco. Report on a 7-year Follow up of the Surgical Management with PRGF®– ENDORET® of Oncologic Patients Affected by Intravenous Bisphosphonate Related Osteonecrosis of the Jaw. Mozzati et al., *Surgery* 2013, S12 <http://dx.doi.org/10.4172/2161-1076.S12-011>
4. Marco Mozzati, Giorgia Gallesio, Valentina Arata, Renato Pol, Matteo Scoletta. Platelet- rich therapies in the treatment of intravenous bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: A report of 32 cases. *Oral Oncology* Volume 48, Issue 5, May 2012, Pages 469–474.
5. Stockmann P, Vairaktaris E, Wehrhan F, Seiss M, Schwarz S, Spriewald B, Neukam FW, Nkenke E.: Osteotomy and primary wound closure in bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw: a prospective clinical study with 12 months follow-up. *Support Care Cancer*. 2010 Apr;18(4):449–60. doi: 10.1007/s00520-009-0688-1. Epub 2009 Jul 17.

6. Jin–Woo Kim, Sun–Jong Kim, Myung–Rae Kim.: Leucocyte–rich and platelet–rich fibrin for the treatment of bisphosphonate–related osteonecrosis of the jaw: a prospective feasibility study. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Volume 52, Issue 9, November 2014, Pages 854–859
7. S. Bocanegra–Pérez, M. Vicente–Barrero, M. Knezevic, J.M. Castellano–Navarro, E. Rodríguez–Bocanegra, J. Rodríguez–Millares, D. Pérez–Plasencia, A. Ramos–Macías.: Use of platelet–rich plasma in the treatment of bisphosphonate–related osteonecrosis of the jaw; *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Volume 41, Issue 11, November 2012, Pages 1410–1415
8. Marcos Martins Curi, DDS, MSc, PhD, Giuliano Saraceni Issa Cossolin, DDS, MSc, PhD, Daniel Henrique Koga, DDS, MSc, PhD, Cristina Zardetto, DDS, MSc, PhD, Silmara Christianini, MD.: Bisphosphonate–Related Osteonecrosis of the Jaws–An Initial Case Series Report of Treatment Combining Partial Bone Resection and Autologous Platelet–Rich Plasma; *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Volume 69, Issue 9, September 2011, Pages 2465–2472.
9. Matteo Scoletta, DDS, Paolo G. Arduino, DDS, MSc, Paola Dalmaso, MSc, Roberto Broccoletti, DDS, Marco Mozzati, MD: Treatment outcomes in patients with bisphosphonate–related osteonecrosis of the jaws: a prospective study; *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, Volume 110, Issue 1, July 2010, Pages 46–53.

VEIDO TRAUMŲ GYDYMO, ATLIEKANT OSTEOSINTEZĘ TITANINĖMIS BEI BESIREZORBUOJANČIOMIS PLOKŠTELĖMIS, ANKSTYVŲJŲ IR VĖLYVŲJŲ KOMPLIKACIJŲ PALYGINAMOJI LITERATŪROS ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Roberta Zamaliauskienė, Tadas Gailius, Karina Smirnovaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dalius Sakavičius*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Ižanga

Atsiradus titaniniams implantams (osteosintezės plokštelėms) prasidėjo nauja veido traumų gydymo era. Ilgą laiką osteosintezė titaninėmis plokštelėmis buvo vadinama veido kaulų lūžių gydymo „auksiniu standartu“ [1,2]. Ši medžiaga yra biologiškai suderinama ir užtikrina kaulo stabilumą lūžio vietoje. Tačiau dėl temperatūrinio jautrumo, galimų infekcijų [3,4], veido kaulų tolimesnio augimo jauname amžiuje 3–6 mėn [5], diskomforto, plokštelės 5–40proc. atvejų pašalintos antruoju operacinio gydymo etapu [1,2]. Siekiant sumažinti ar net išvengti problemų, susijusių su titaniniais implantais, buvo sukurtos ir pradėtos naudoti besirezorbuojančios plokštelės [6]. Vis dėlto besirezorbuojantys implantai taip pat turi trūkumų. Skylantys besirezorbuojančių implantu polimerai sukelia uždegiminę reakciją aplinkiniuose audiniuose. Literatūroje aprašoma, jog iki 31proc. atvejų šiuos implantus taip pat tenka pašalinti antrosios operacijos metu [7,8]. Atsižvelgiant į šias problemas, nusprendėme išsiaiškinti ir palyginti titaninių ir besirezorbuojančių implantų trumpalaikį ir ilgalaikį poveikį žmogaus organizmui.

Tikslas

Nagrinėjant literatūrą, surinkti, išanalizuoti ir palyginti klinikinius tyrimus apie titaninių ir besirezorbuojančių implantų sukeltas ankstyvasias ir vėlyvasias komplikacijas atliekant veido kaulų osteosintezę.

Uždaviniai

1. Palyginti klinikiniuose straipsniuose aprašomas ankstyvasias (iki 1m.) pooperacines komplikacijas osteosintezei naudojant titaninius ir besirezorbuojančius implantus.
2. Palyginti literatūroje aprašomas vėlyvasias (virš 1m.) pooperacines komplikacijas osteosintezei naudojant titaninius ir besirezorbuojančius implantus.
3. Palyginti klinikiniuose tyrimuose aprašomas ankstyvasias (iki 1m.) ir vėlyvasias (virš 1m.) pooperacines komplikacijas osteosintezei naudojant tik titaninius implantus.
4. Palyginti literatūroje aprašomas ankstyvasias (iki 1m.) ir vėlyvasias (virš 1m.) pooperacines komplikacijas osteosintezei naudojant tik besirezorbuojančius implantus.

Metodika

Mokslinių straipsnių paieška ir atranka atlikta 2016 m. gruodžio 13 d. tarptautinėse elektroninėse duomenų bazėse: National Library of Medicine – MEDLINE/PubMed, Google Scholar ir Science direct. Sistemine literatūros apžvalga atlikta laikantis PRISMA reikalavimų. Paiešką atliko 3 nepriklausomi tyrėjai. Ieškota klinikinių tyrimų, kuriuose buvo atliktos osteosintezės panaudojant titaninius ir besirezorbuojančius implantus. Buvo naudojami šie raktažodžiai: „osteosynthesis“, „midface“, „mandibular“, „maxilla“, „zygomaticus“, „implant“, „titanium“, „biodegradable“, „bioresorbable“. Straipsnių tinkamumas buvo vertinamas perskaitant straipsnius. Taikyti šie atrankos kriterijai: klinikiniai tyrimai su suaugusiais pacientais, straipsniai anglų kalba, pilno teksto publikacijos. Siekiant užtikrinti literatūrinės apžvalgos patikimumą ir tikslumą dėl didesnės tiriamųjų imties, atrinkti klinikiniai tyrimai publikuoti 2006–2016 metais, kurie įtraukti į sistemine literatūros apžvalgą. Iš rastų 54 publikacijų pašalintos tos, kurios neatitiko atrankos kriterijų. Apžvalgai panaudota 16 straipsnių, kuriuose tirti ir aprašyti 484 klinikiniai atvejai.

Rezultatai

1. Naudojant titaninius implantus ankstyvosios (iki 1m.) komplikacijos pasireiškė 120/179 (67proc.) [4,6,14], naudojant besirezorbuojančius implantus 214/305 (70,2proc.) [3,4,6,9,12,13,14]. $P = 0,234$
2. Naudojant titaninius implantus vėlyvosios (virš 1m.) komplikacijos pasireiškė 85/133 (63,9proc.) [6], naudojant besirezorbuojančius implantus 179/201 (89,1proc.) [6,9,10]. $P < 0,001$
3. Naudojant titaninius implantus ankstyvosios (iki 1m.) komplikacijos pasireiškė 120/179 (67proc.) [4,6,14], vėlyvosios (virš 1m.) – 85/133 (63,9proc.) [6]. $P = 0,252$
4. Naudojant besirezorbuojančius implantus ankstyvosios (iki 1m.) komplikacijos pasireiškė 214/305 (70,2proc.) [3,4,6,9,12,13,14], vėlyvosios (virš 1m.) – 179/201 (89,1proc.) [6,9,10]. $P < 0,001$

Išvados

1. Osteosintezei naudojant besirezorbuojančius implantus pooperacinių komplikacijų buvo daugiau nei naudojant titaninius, tačiau skirtumas ankstyvajame laikotarpyje (iki 1m.) yra statistiškai nereikšmingas. Statistiškai reikšmingai daugiau konstatuota vėlyvųjų (virš 1m.) komplikacijų.
2. Osteosintezei naudojant titaninius implantus statistiškai reikšmingo skirtumo tarp ankstyvųjų (iki 1m.) ir vėlyvųjų (virš 1m.) komplikacijų nėra.
3. Osteosintezei naudojant besirezorbuojančius implantus statistiškai reikšmingai daugiau komplikacijų pasireiškia vėlyvuju (virš 1m.) pooperaciniu laikotarpiu.

Literatūra

1. Matthew IR, Frame JW. (1999) Policy of consultant oral and maxillofacial surgeons towards removal of miniplate components after jaw fracture fixation: Pilot study. Br J Oral Maxillofac Surg 37: 110–112.

2. Peltoniemi HH, Ahovuo J, Tulamo RM, Tormala P, Waris T. (1997) Biodegradable and titanium plating in experimental craniotomies: A radiographic follow-up study. *J Craniofac Surg* 8: 446–51; discussion 452–3.
3. Rishi K. B, Sharma P, Jindal S, Gaba S. To evaluate the efficacy of biodegradable plating system for fixation of maxillofacial fractures: A prospective study. *Natl J Maxillofac Surg* 2013; 4:167–72.
4. Krushna B, Satyavrat A, Ongkila B, Sandeep P, Ajoy R. Retrospective study of mandibular angle fractures treated with three different fixation systems. *Natl J Maxillofac Surg* 2015; 6:31–6.
5. T. G. S. Fiala, R. A. Novelline, and M. J. Yaremchuk, “Comparison of CT imaging artifacts from craniomaxillofacial internal fixation devices,” *Plastic and Reconstructive Surgery*, vol. 92, no.
6. Van Bakelen NB, Buijs GJ, Jansma J, de Visscher JG, Hoppenreijts TJ, Bergsma JE, Stegenga B, Bos RR. Comparison of biodegradable and titanium fixation systems in maxillofacial surgery: a two-year multi-center randomized controlled trial. *J Dent Res*. 2013 Dec; 92(12):1100–5.
7. Bergsma JE, de Bruijn WC, Rozema FR, Bos RR, Boering G. (1995) Late degradation tissue response to poly(L-lactide) bone plates and screws. *Biomaterials* 16: 25–31.
8. Bostman OM, Pihlajamäki HK. (2000) Adverse tissue reactions to bioabsorbable fixation devices. *Clin Orthop Relat Res* (371): 216–227.
9. Kolk A, Köhnke R, Saely CH, Ploder O. Are Biodegradable Osteosyntheses Still an Option for Midface Trauma? Longitudinal Evaluation of Three Different PLA-Based Materials. *Biomed Res Int*. 2015; 2015:621481.
10. Enislidis G, Lagogiannis G, Wittwer G, Glaser C, Ewers R. Fixation of zygomatic fractures with a biodegradable copolymer osteosynthesis system: short- and long-term results. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2005 Jan; 34(1):19–26.
11. Van Bakelen NB, Boermans BD, Buijs GJ, Jansma J, Pruim GJ, Hoppenreijts TJ, Bergsma JE, Stegenga B, Bos RR. Comparison of the long-term skeletal stability between a biodegradable and a titanium fixation system following BSSO advancement – a cohort study based on a multicenter randomised controlled trial. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2014 Oct; 52(8):721–8.
12. Saikrishna D, Sujeeth S, Ramya S. Fixation of zygomatic and mandibular fractures with biodegradable plates. *Ann Maxillofac Surg* 2013; 3:25–30.
13. Sherin KE, Bassel T, SN Azzeghaiby, Ibrahim A, Kursai B, Mohammad ZN. Clinical and radiographic evaluation of biodegradable bone plates in the treatment of mandibular body fractures. *Niger Med J*. 2015 Jan–Feb; 56(1): 48–53.
14. Nalini T, Manoj G, Brijesh M, Satish D. Zygomatic complex fracture: A comparative evaluation of stability using titanium and bio-resorbable plates as one point fixation. *Natl J Maxillofac Surg* 2013; 4:181–7.
15. E. Wiener, C. Pautke, T. M. Link, A. Neff, and A. Kolk, “Comparison of 16-slice MSCT and MRI in the assessment of squamous cell carcinoma of the oral cavity,” *European Journal of Radiology*, vol. 58, no. 1, pp. 113–118, 2006.
16. J. C. Yu, S. P. Bartlett, D. S. Goldberg et al., “An experimental study of the effects of craniofacial growth on the long-term positional stability of microfixation,” *The Journal of Craniofacial Surgery*, vol. 7, no. 1, pp. 64–68, 1996.

VIETINIS OSTEOPOROTINIO KAULO PRATURTINIMAS AUGIMO FAKTORIŲ TURINČIU TROMBOCITŲ KONCENTRATU

Autorius (–iai): *Donatas Cirulis, Ignas Antanavičius*

Mokslinis vadovas (–ai): *dr. Gintaras Janužis*

Padalinys: *Veido ir žandikaulių chirurgijos klinika*

Ižanga

Osteoporozė – tai sisteminė kaulus pažeidžianti liga. Literatūros šaltiniai teigia, kad pasaulyje daugiau nei 300 milijonų žmonių yra diagnozuota osteoporozė. Ši liga pasižymi aktyvesne osteoklastų veikla nei osteoblastų, tai pasireiškia mikrostruktūros pokyčiais kauliniame audinyje ir kaulo tankio sumažėjimu. [1,2] Sėkmingas dantų implantas – tai implantas su gera osteointegracija. Šį tikslą yra sunku pasiekti gydant osteoporozę sergančius pacientus, nes sumažėja implanto – kaulo kontaktinis paviršiaus plotas, tai lemia prastą pirminį implanto stabilumą. Šiuo metu nėra publikacijų, kuriose būtų rašoma apie galimybę lokaliai didinti kaulo tankį. Šiandieninėje medicinoje augimo faktoriais gausi plazma “Plasma Rich in Growth Factors” (PRGF) yra naudojama siekiant pagreitinti ir pagerinti audinių regeneraciją. [3–5] Iškėlėme hipotezę, jog PRGF gali aktyvinti osteogeninių ląstelių proliferaciją ir migraciją osteoporotiniame kaule, todėl pabandėme sukurti prietaisą, kuriuo galėtume kondensuoti PRGF į kaulą.

Tikslas

Sukurti įrenginį, padedantį kondensuoti augimo faktoriais gausią plazmą (PRGF) į osteoporotinį kaulą.

Uždaviniai

1. Sumodeliuoti metodą augimo faktoriais gausios plazmos įterpimui į spongiozinį kaulinį audinį.
2. Įvertinti PRGF pasiskirstymą spongioziniame kaule atliekant skaitmenines rentgenogramas su kontrastu.
3. Palyginti skirtingus plazmos kondensacijos metodus osteoporotiniame kaule.

Metodika

Tyrime naudoti išpreparuoti ir paruošti kiaulės šonkauliai, jaučio šlaunikaulis. Jie nebuvo pažeisti, be lūžių. Šie kaulai turi storą spongiozinį kaulo sluoksnį, išreikštą trabekulių tinklą su ertmėmis. Kad preparatas būtų dar artimesnis osteoporotinio kaulo struktūrai kortikalinis kaulo sluoksnis papildomai suplonintas naudojant frezę. Kauliniuose preparatuose atliktos osteotomijos. Specialiu užsakyму pagamintas 3.5 mm pločio ir 9 mm ilgio srieginis įrenginys, skirtas įsukti į paruoštą kaulinį preparatą, per kurį bus kondensuojama PRGF. Iš 2 rūšių sraigčių implantų pagaminti įrenginiai su 0,8 mm skersmens anga išilgai implanto. Modifikuotas karpulinis švirkštas plazmos kondensavimui per pasigamintus ir pasiruoštus implantus. Į kaulą kondensuojama rentgenokonstrastinė medžiaga “Ultravist” 623 mg/ml. Po kondensacijos, paliekant implantą kaule, atliekamos dentalinės rentgeno nuotraukos įvertinti medžiagos pasiskirstymą kaule su skaitmeniniu rentgeno aparatu Planmeca Prox 2016 m

Rezultatai

1. Augimo faktoriais gausios plazmos kondensavimui galima panaudoti savisriegį įtaisą, pagamintą iš medicininio plieno.
2. Perforuotas srieginis implantas, naudojant specialų švirkštą, gali būti naudojamas augimo faktoriais gausios plazmos kondensacijai kaule.
3. Spongioziniame kaule augimo faktoriais gausi plazma tolygiai pasiskirsto apie įsuktą įtaisą. Veikiant didesniu slėgiu dispersiškumo sritis kaule padidėja.
4. Medžiagos pasiskirstymas kaule nepriklauso nuo angų skaičiaus ir vietos implantu.

5. Injekuojant medžiagą ji gali patekti į kaule esančius kraujagyslių kanalus, todėl didėja kraujagyslės užspaudimo ir vietinės trombozės rizika.
6. Reikalingi tolimesni tyrimai, siekiant nustatyti augimo faktoriais gausios plazmos poveikį osteoporozės pažeisto kaulinio audinio kokybiniais pokyčiams.

Išvados

1. Pagamintas įrenginys garantuojantis PRGF kondensaciją.
2. Skaitmeninės rentgenogramos parodė tolygų rentgenokonstrastinės medžiagos pasiskirstymą apie įsriegtą įrenginį kaule.
3. Nepriklausomai nuo kondensacijos metodo, rentgenokonstrastinė medžiaga kaule pasiskirsto tolygiai.

Literatūra

1. Sorpreso IC, Soares Júnior JM, Fonseca AM, Baracat EC. Female aging. Rev Assoc Med Bras. 2015 Dec;61(6):553–6
2. Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. Osteoporos Int (2013) 24:23–57
3. Vahabi S, Vaziri S, Torshabi M, Rezaei Esfahrood Z. Effects of Plasma Rich in Growth Factors and Platelet–Rich Fibrin on Proliferation and Viability of Human Gingival Fibroblasts. J Dent (Tehran). 2015 Jul;12(7):504–12.
4. Gallesio G, Del Fabbro M. Conservative treatment with plasma rich in growth factors–Endoret for osteoradionecrosis. J Dent (Tehran). 2015 Jul;12(7):504–12.
5. Etxebarria J. Serum from plasma rich in growth factors regenerates rabbit corneas by promoting cell proliferation, migration, differentiation, adhesion and limbal stemness. Acta Ophthalmol. 2017 Mar 7. doi: 10.1111/aos.13371.



VETERINARIJOS SEKCIJA

BIOTECHNOLOGINIAI SPRENDIMAI, NAUDOJANT FERMENTINIUS PREPARATUS IR GYVUS MIKROORGANIZMUS, KEPINIŲ SAUGAI IR VERTEI PADIDINTI

Autorius (–iai): *Donata Vizbickienė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Elena Bartkienė*

Padalinys: *Maisto saugos ir kokybės katedra*

Ižanga

Pastaruoju metu neduoninių javų grūdai, dėl savo savitos cheminės sudėties, vis plačiau taikomi kepinių gamybai [1]. Miežiai naudojami kepinių gamybai, dėl juose esančių vertingų komponentų: β -gliukanų, nepakeičiamųjų aminorūgščių, fenolinių junginių ir kt., kurių teigiamas poveikis vartotojų sveikatai įrodytas moksliniais tyrimais [2]. Vienas iš būdų pagerinti kepinių, pagamintų su viso grūdo miltais, kokybę (sumažinti kietumą, pagerinti juslines savybes ir bendrą priimtinumą), fermentų panaudojimas skaidulinių medžiagų hidrolizei [3]. Fermentinė hidrolizė padidina skaidulinių medžiagų tirpumą bei vandens absorbciją [4]. Kitas būdas kepinių kokybei pagerinti yra raugų naudojimas. Pastarieji naudojami siekiant pagerinti kepinių tekstūros bei juslines savybes, sulėtinti krakmolo retrogradacijos procesus – žiedėjimą bei užtikrinti biologinę saugą [5]. Gamybos metu, derinant mikrobine ir fermentinę hidrolizę, pagerinamos kepinių technologinės, maistinės ir juslinės savybės bei prailginamas duonos vartoti tinkamumo terminas [4].

Tikslas

Parinkti optimalų fermentinių preparatų kiekį miežinių miltų hidrolizei, siekiant gauti didesnę *Pediococcus acidilactici* kiekį rauguose ir įvertinti gautų raugų įtaką kvietinių kepinių kokybės rodikliams.

Uždaviniai

1. Atlikti miežinių miltų hidrolizę, taikant skirtingus fermentinių preparatų kiekius.
2. Atlikti hidrolizuotų ir neapdorotų miežinių miltų savaiminę fermentaciją ir fermentaciją *P. acidilactici* mikroorganizmais.
3. Įvertinti pagrindinius raugų kokybės rodiklius: pH, bendrą titruojamąjį rūgštingumą, L(+) ir D(–) pieno rūgšties izomerų kiekį, spalvų koordinates, β -gliukanų kiekį, bendrą fenolinių junginių kiekį, laisvųjų radikalų surišimo pajėgumą, pieno rūgšties bakterijų kolonijas sudarančių vienetų skaičių grame raugo, tekstūros pokyčius fermentacijos metu (įtempį ir klampą).
4. Parinkti geriausių savybių raugą ir pritaikyti jį kvietinių kepinių gamybai, parenkant optimalų jo kiekį.
5. Įvertinti miežinių raugų įtaką kvietinių kepinių kokybės rodikliams (savitajam tūriui, masės nuostoliams po terminio apdorojimo, bendram titruojamajam rūgštingumui, akytumui, tekstūrai, žiedėjimo intensyvumui, juslinėms savybėms, akrilamido kiekiui ir mikrobino gedimo intensyvumui laikymo metu).
6. Atlikti gautų rezultatų palyginamąjį įvertinimą.

Metodika

Ekspimento metu atlikta viso grūdo miežinių miltų raugų gamyba, prieš fermentaciją *P. acidilactici* taikant skirtingus celiulazės (gautos iš *Aspergillus brasiliensis* gamintojas Sigma–Aldrich Chemie GmbH, Vokietija, gamintojo pateikiamas celiulazės aktyvumas ≥ 1000 aktyvumo vienetų/g) kiekius

(100 µl, 150 µl, 200 µl, 250 µl, 300 µl; atitinkamai, 3M, 4M, 5M, 6M, 7M mėginiai) grūdinės žaliavos (50 g) sucukrinimui. Kontroliniai raugai buvo pagaminti savaiminės fermentacijos būdu (mėginiai 1M ir 2M). Raugų pH vertė išmatuota pH–metru (PP–15, Sartorius AG, Vokietija), bendras titruojamasis rūgštingumas (BTR) įvertintas pagal 1N NaOH kiekį (ml), reikalingą neutralizuoti rūgštis, esančias 100 g produkto, PRB skaičius grame raugo ($\log_{10}$ KSV/g) nustatytas pagal LST ISO 15214:2009. L(+) ir D(–) pieno rūgšties izomerų kiekis nustatytas spektrofotometriškai, naudojant fermentinį testą K–DLATE 08/11 (Megazyme International Ireland Limited). B–gliukanų kiekis nustatytas standartiniu AACC metodu 32–23 [6]. Bendras fenolinių junginių kiekis rauge nustatytas pagal V. L. Singleton ir kt., 1999 [7] metodiką, naudojant Folin–Ciocalteu reagentą („Sigma“, Vokietija). Antiradikalinis aktyvumas rauge įvertintas pagal Zhu K.–X. Ir kt., 2011 [8] metodiką. Mėginiai tirti spektrofotometru UVIKON 930 (Kontron Instruments, Italija), esant 517 nm bangos ilgiui. Raugų reologinės savybės (įtempis ir klampa) tirtos viskozimetru Rheolab QC (Rheolab QC, Vokietija). Tekstūra vertinta tekstūros analizatoriumi Texture Analyzer CT3 10K (Brookfield, JAV). Raugų spalvų koordinatės (L^* , a^* ir b^*) išmatuotos Hunterlab, MiniScan XE Plus (Hunterlab, MiniScan XE plus, Reston, Virginia, JAV). Kvietinių kepinų gamybai parinkti raugai, kuriuose nustatytas didžiausias PRB kiekis. Su pasirinktais raugais pagaminti kvietiniai kepinai, atitinkamai, su 2,5; 5,0; 7,5; 10,0; 12,5; 15,0; 17,5 ir 20,0 proc. raugo (atitinkamai, 2M, 3M, 4M, 5M, 6M, 7M, 8M ir 9M mėginiai). Taip pat pagaminti kontroliniai kvietiniai kepiniai nenaudojant raugo (1M mėginys). Nustatyti pagrindiniai kvietinių kepinų kokybės rodikliai: savitasis tūris, minkštimo akytumas, nukepimas, BTR (°N), įvertinta kepinų minkštimo tekstūra, minkštimo ir plutos spalva, atlikta kepinų juslinė profilinė analizė. Savitasis tūris apskaičiuotas kaip kepinio tūrio, išmatuoto pagal išstumtą rapsų kruopų tūrį, ir svorio santykis pagal ICC (Tarptautinės grūdų mokslo ir technologijos asociacijos) standartinį metodą ICC 131:1986. Kepinių minkštimo akytumas nustatytas pagal LST 1442:1996. Nukepimas nustatytas pagal pusgaminių masės sumažėjimą terminio apdorojimo metu ir perskaičiuotas procentais. Duonos minkštimo tekstūra ir jos kitimas laikymo metu vertintas Texture Analyzer CT3 10K tekstūros analizatoriumi. Juslinėms savybėms įvertinti taikytas juslinių savybių profilio testas, kurį atliko dvylika vertintojų (LST ISO 8586–1:2014). Akrilamido kiekis mėginiuose nustatytas efektyviosios skysčių chromatografijos dvigubos masių spektrometrijos metodu [9]. Akrilamidas kiekybiškai įvertintas naudojant linijinės koreliacijos standartinių tirpalų (akrilamido acetonitrile) metodą. Kepinių mikrobinio gedimo įvertinimas buvo atliktas vizualiai apžiūrint mėginius ir įvertinant matomas mikroorganizmų kolonijas bei jų intensyvumą. Matematinė statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta, naudojant SPSS Statistics 20 statistinį programinį paketą, P – skirtumo tarp rezultatų reikšmių patikimumas, P patikimas, kai $P < 0,05$; skaičiuojant P taikytas Stjudento (t) kriterijus.

Rezultatai

Miežinių raugų mėginiuose PRB skaičius grame raugo kito nuo $8,94 \pm 0,14$ iki $9,43 \pm 0,03 \log_{10}$ KSV/g (atitinkamai, mėginiuose 1M ir 6M). Visais atvejais, rauguose, pagamintuose su startiniais P. acidilactici mikroorganizmais, PRB KSV/g nustatytas didesnis. Fermentinė miežinių miltų hidrolizė prieš fermentaciją, naudojant 250 µl celiulazės buvo efektyviausia, rauguose nustatytas didžiausias PRB KSV/g. Raugų pH nustatytas mažesnis, o BTR didesnis po 48 valandų fermentacijos. P. acidilactici miežių substrate produkavo nuo 4,5 iki 23,2 kartų didesnę L(+) pieno rūgšties izomero kiekį, nei D(–) (atitinkamai, mėginiuose 7M ir 1M). Didžiausias bendras fenolinių junginių kiekis (BFJ) nustatytas raugų mėginiuose 6M ir 7M (atitinkamai, 140,05 ir 142,02 mg GAE/100g mėginio). Raugų antiradikalinis aktyvumas reikšmingai skyrėsi priklausomai nuo raugo gamybos technologijos ($P < 0,0001$) ir PRB kiekio ($P < 0,0001$). Didžiausiu antiradikaliu aktyvumu pasižymėjo raugų mėginiai 2M ir 3M (atitinkamai, 98,57 ir 93,81 proc.). β–gliukanų kiekiui miežiniuose rauguose reikšmingos įtakos turėjo sucukrinimui naudoto fermento kiekis ($P = 0,0019$). Didžiausias β–gliukanų

kiekis nustatytas 5M raugų mėginiuose (7,40 proc.). Lyginant didžiausią miežinių raugų mėginių klampos vertę (2M – 414870 mPa•s) su kontrolinių mėginių (1M – 143960 mPa•s), nustatyta, kad 2M mėginių klampa buvo didesnė 65,3 proc. Didžiausias įtempis nustatytas 2M mėginių, mažiausias – 3M mėginių (atitinkamai, 530,02 ir 114,25 Pa). Jėgai, sunaudotai raugų tekstūros deformavimui, reikšmingos įtakos turėjo sucukrinimui naudoto fermento kiekis ($P < 0,0001$). Tvirčiausia tekstūra pasižymėjo raugai, sucukrinti 250 μ l celiulazės ir fermentuoti *P. acidilactici* (0,4 mJ). Miežinių raugų šviesumui, rausvumui ir gelsvumui statistiškai reikšmingos įtakos turėjo naudotos PRB ($P < 0,0001$) ir celiulazės kiekis ($P < 0,0001$). Didžiausios šviesumo ir gelsvumo koordinatės nustatytas raugų mėginių 7M (atitinkamai, 69,88 ir 26,17). Didžiausios rausvumo koordinatės nustatytos raugų mėginių 2M (6,88). Kvietinių kepinų gamybai buvo parinkti miežiniai raugai 6M (prieš fermentaciją sucukrinti 250 μ l celiulazės). Miežiniai raugai turėjo neigiamos įtakos kepinų savitajam tūriui, išskyrus mėginius, pagamintus su 5 proc. raugo. Jų savitasis tūris nustatytas 6,4 proc. didesnis už kontrolinių kepinų. Didžiausia mase pasižymėjo kepiniai pagaminti su 15 proc. raugo (masė 9,6 proc. didesnė nei kontrolinių kepinų). Visais atvejais kepinų su raugais BTR nustatytas didesnis, lyginant su kontroliniais kepiniais, ir kito nuo 0,6 °N (mėginių 2M ir 3M) iki 0,9 °N (mėginių 8M ir 9M). Priešingai nei duonos savitajam tūriui, kepinų masei ir BTR statistiškai reikšmingos įtakos turėjo naudotas raugo kiekis ($P < 0,0001$). Visais atvejais miežiniai raugai turėjo neigiamos įtakos kepinų akytumui, mažiausias akytumas nustatytas kepinų, pagamintų su didžiausiu raugo kiekiu (55,92 proc.). Nustatyta nevienareikšmė raugo įtaka kepinų nukėpimui. Lyginant su kontroliniais mėginiais, kepiniai su 10 proc., 2,5 proc., 15 proc., 17,5 proc. ir 20 proc. raugo nukėpė mažiau. Labiausia pakito mėginių su 20 proc. raugo tekstūra (181,50 kartų), mažiausiai – mėginių su 7,5 proc. raugo (25,25 kartų). Kepinių tekstūrai statistiškai reikšmingos įtakos turėjo naudotas raugo kiekis ($P < 0,0001$). Atlikus daugiafaktorinę dispersinę analizę nustatyta, kad kepinų minkštimo ir plutos spalvų koordinatės reikšmingai priklausė nuo kepinų gamybai naudoto raugo kiekio ($P < 0,0001$). Vertinant kepinų su raugais bendrą priimtinumą, priimtinausia įvertinta duona su 12,5 proc. raugo (123,8 mm), mažiausiai priimtina – su 20 proc. raugo (34,4 mm). Kepinių bendram priimtinumui statistiškai reikšmingos įtakos turėjo naudotas raugo kiekis ($P < 0,0001$). Lyginant mėginius, pagamintus su raugais, didžiausiu akrilamido kiekiu išsiskyrė mėginiai su 12,5 proc. raugo (45,0 μ g/kg). Akrilamido kiekiui kepinuose statistiškai reikšmingos įtakos turėjo gamybai naudotas raugo kiekis ($P < 0,0001$). Kepinių su 15 proc. raugo mikrobinis gedimas vyko lėčiausiai.

Išvados

1. Miežinių raugų savybes galima pagerinti jų gamybai naudojant *P. acidilactici* (rauguose gaunamas didesnis PRB KSV/g, lyginant su savaiminiais raugais) bei taikant fermentinę hidrolizę prieš fermentaciją (naudojant 250 μ l celiulazės miežinių miltų sucukrinimui gaunamas didžiausias PRB KSV/g rauguose).
2. Skirtinga raugų gamybos technologija, skirtingai veikia raugų savybes: didžiausias pH nustatytas savaiminiuose rauguose (3,83); didžiausia BTR vertė nustatyta naudojant 300 μ l celiulazės miežinių miltų sucukrinimui (8,20°N); L(+) pieno rūgštis izomero nustatyta 7,6 kartus daugiau nei D(–); didžiausias β –gliukanų kiekis nustatytas miežiniuose rauguose 5M (7,62 proc.), o didžiausias fenolinių junginių kiekis 6M ir 7M (atitinkamai, 140,05 ir 142,02mg GAE/100g mėginio).
3. Kvietinių kepinų gamybai rekomenduojami 6M miežiniai raugai: PRB KSV/g 9,43 log10, BTR ir pH atitinkamai, 6,50°N ir 3,46, L(+) pieno rūgšties izomero kiekis 3,94 g/100 g, β –gliukanų kiekis 7,40 proc., bendras fenolinių junginių kiekis 140,05 mg GAE/100g mėginio ir antiradikalinis aktyvumas 74,76 proc.

4. 5 proc. miežinio raugo gali būti rekomenduojama kvietinių kepinių vertės pagerinimui, nes neigiamos įtakos kvietinių kepinių savitajam tūriui nenustatyta (savitasis tūris padidėjo 6,4 proc.), jie saugūs akrilamido aspektu bei nustatyti mažesni tekstūros pokyčiai laikymo metu.

Literatūra

1. Manach C, Scalbert A, Morand C, Remesy C, Jimenez L. Polyphenols: food sources and bioavailability. *The American journal of clinical nutrition*. 2004;79:727–747.
2. Holtekjølen AK, Knutsen SH. In: Preedy VR, Watson RR, Patel VB (eds) *Flour and breads and their fortification in health and disease prevention*. Academic Press, Elsevier. London, Burlington, San Diego, Academic Press, Elsevier; 2011. Chapter 32, Antioxidant activity and phenolics in breads with added barley flour. P. 355–363
3. Hartikainen K, Poutanen K, Katina K. Influence of Bioprocessed Wheat Bran on the Physical and Chemical Properties of Dough and on Wheat Bread Texture. *Current Opinion in Food Science*. 2015;1:50–55.
4. Alaunyte I, Stojceska V, Plunkett A, Ainsworth P, Derbyshire E. Improving the quality of nutrient-rich Teff (*Eragrostis tef*) breads by combination of enzymes in straight dough and sourdough breadmaking. *Journal of Cereal Science*. 2012;55(1):22–30.
5. Komlenić KD, Ugarčić-Hardi Z, Jukić M, Planinić M, Bucić-Kojić A, Strelec I. Wheat dough rheology and bread quality effected by *Lactobacillus brevis* preferment, dry sourdough and lactic acid addition. *International Journal of Food Science and Technology*. 2010;45:1417–1425.
6. *Approved Methods of American Association of Cereal Chemists*. 9th edition. AACC Inc., St. Paul, MN, USA, 1995.
7. Singleton VL, Orthofer R, Lamuela-Raventos RM. Analysis of total phenols and other oxidation substrates and antioxidants by means of Folin–Ciocalteu reagent. Packer L. (ed.). *Polyphenols and Flavonoids*. Academic Press, 1999. P. 152–178.
8. Zhu KX, Lian CX, Guo XN, Peng W, Zhou HM. Antioxidant activities and total phenolic contents of various extracts from defatted wheat germ. *Food Chemistry*. 2011;126(3):1122–1126.
9. Bartkiene E, Jakobson I, Juodeikiene G, Vidmantienė D, Pugajeva I, Bartkevics V. Study on the reduction of acrylamide in mixed rye bread by fermentation with bacteriocin-like inhibitory substances producing lactic acid bacteria in combination with *Aspergillus niger* glucoamylase. *Food Control*. 2013;30(1):35–40

DANTŲ LIGOMIS SERGANČIŲ ŠUNŲ ANESTEZIJOS RIZIKOS VERTINIMAS

Autorius (–iai): Sandra Kosilaitė, Martinas Jankauskas

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Dmitrij Kvitka, asist. Ligita Zorgevica–Pockeviča

Padalinys: Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinika

Ižanga

Smulkiems gyvūnams dantų ligos yra vienos iš dažniausiai diagnozuojamų susirgimų. Negydomos dantų ligos gyvūnui sukelia skausmą ir gali turėti įtakos sisteminių ligų: inkstų, kepenų, kvėpavimo, širdies ligų, osteoporozės ir cukrinio diabeto, atsiradimui. Nuodugni dantų apžiūra, teisinga diagnozė ir gydymas gali būti atlikti tik pilnai anestezuotam gyvūnui (1). Kad anestezija būtų saugi ir veiksminga,

būtina atlikti išsamią gyvūno apžiūrą, kurios rezultatai leidžia veterinarijos gydytojui įvertinti anestezijos riziką ir parinkti tinkamą anestezijos planą (2).

Tikslas

Įvertinti dantų ligomis sergančių šunų anestezijos riziką.

Uždaviniai

1. Nustatyti šunų bendrą sveikatos būklę atliekant klinikinę apžiūrą.
2. Išanalizuoti šunų kraujo morfologinio ir biocheminio tyrimų rezultatus.
3. Nustatyti šunų fizinės būklės klases vadovaujantis Amerikos anesteziologų draugijos (ASA) pateikta vertinimo sistema.

Metodika

Tyrimas atliktas 2016 m.–2017 m. Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinikoje. Buvo ištirti 24 dantų ligomis sergantys šunys: dantų akmenys ($n = 3$), dantų akmenys ir gingivitas ($n = 9$), danties lūžis ($n = 1$), poliodontija ($n = 1$), periodontitas ($n = 6$), paradontozė ($n = 1$), periodontitas ir lėtinis apikalinis danties šaknies uždegimas ($n = 1$), epulis, dantų akmenys ir gingivitas ($n = 2$). Gyvūnams buvo atliktos klinikinės apžiūros, kurių metu buvo vertinama lūpų gleivinės ir akių junginės spalva (norma: rausva), kapiliarų prisipildymo laikas (norma: $ne > 2$ s), širdies darbo dažnis (norma: 70–160 k/min.), kvėpavimo dažnis (norma: 12–40 k/min.), kūno temperatūra (norma: 38,0–39,5 °C) (3). Taip pat gyvūnams buvo atlikti kraujo morfologiniai ir biocheminiai tyrimai. Kraujo morfologinis tyrimas buvo atliktas „IDEXX LaserCyte“ („IDEXX Laboratories“, Jungtinės Amerikos Valstijos) kraujo analizatoriumi. Kraujo biocheminis tyrimas buvo atliktas „Spotchem EZ“ („ARKRAY“, Japonija) chemijos analizatoriumi išskaičiuojant šlapalo (BUN), gliukozės (Glu), šarminės fosfatazės (ALP), bendro baltymo (T-Pro), alaninaminotransferazės (GPT) ir kreatinino (Cre) kiekius. Gyvūnams, kuriems buvo nustatyta trombocitopenija, papildomai buvo atliktas periferinio kraujo tepinėlio mikroskopavimas. Atlikus klinikinę apžiūrą ir kraujo tyrimus, gyvūnai buvo suskirstyti į fizinės būklės klases (I–V) vadovaujantis ASA pateikta vertinimo sistema (4). Duomenų analizė buvo atlikta naudojant statistinės programos paketą „Microsoft Excel 2016“. Apskaičiuotos duomenų procentinės išraiškos ir skirtumai.

Rezultatai

1. Išanalizavus klinikinės apžiūros rezultatus buvo nustatyta, kad 8,3 proc. šunų gleivinės buvo šviesiai rausvos, pasireiškė tachikardija ir hipertermija. Tachipnėja buvo nustatyta 54,2 proc. atvejų. 2. Išanalizavus šunų kraujo morfologinio tyrimo rezultatus, 8,3 proc. pacientų buvo nustatyta anemija, 4,2 proc. – policitemija, 33,3 proc. – hematokrito, 16,7 proc. – hemoglobino, 8,3 proc. – retikulocitų kiekio padidėjimas, 4,2 proc. – leukopenija, 12,5 proc. – leukocitozė, 16,7 proc. – neutrofilų, 4,2 proc. – limfocitų, 4,2 proc. – monocitų kiekio padidėjimas, 20,8 proc. – eozinofilija, 16,7 proc. – bazofilų kiekio padidėjimas, 8,3 proc. – trombocitozė ir 29,2 proc. – trombocitopenija. 28,6 proc. trombocitopeniją turintiems gyvūnams kraujo tepinėlyje buvo aptiktas *Babesia* spp. Pirmuonis. Išanalizavus kraujo biocheminio tyrimo rezultatus 4,2 proc. šunų buvo pasireiškusi uremija ir 4,2 proc. – tik BUN kiekio padidėjimas. Hiperglikemija buvo nustatyta 12,5 proc. atvejų. Vertinant kepenų funkciją parodančius rodiklius, ALP, GPT ir T-Pro kiekio padidėjimas buvo nustatytas 12,5 proc. šunų. ALP ir GPT kiekio padidėjimas pasireiškė 4,2 proc. gyvūnų, tik GPT padidėjimas – 12,5 proc. tiriamųjų ir tik T-Pro – 8,3 proc. Kepenų funkcijos nepakankamumas buvo nustatytas 29,2 proc. šunų. Tuo tarpu inkstų funkcijos nepakankamumas – tik 4,2 proc. 3. Remiantis klinikinės apžiūros ir kraujo tyrimų rezultatais daugiausiai tiriamųjų pateko į II klasę (62,5 proc.). Tuo tarpu į III klasę pateko 3,7

karto mažiau nei į antrą (16,7 proc.). Mažiausiai šunų pateko į I (12,5 proc.) ir IV (8,3 proc.) klases. V klasės pacientų nebuvo nustatyta.

Išvados

1. Klinikinės apžiūros metu gyvūnams dažniausiai buvo nustatyta tachipnėja.
2. Atlikus kraujo morfologinį tyrimą, šunims, sergantiems dantų ligomis, dažniausiai buvo nustatytas hematokrito padidėjimas ir trombocitopenija. Išanalizavus kraujo biocheminius tyrimus, tirtiems gyvūnams dažniausiai buvo nustatytas kepenų funkcijos nepakankamumas.
3. Remiantis ASA pateikta anestezijos rizikos vertinimo schema, daugiausiai šunų pateko į II klasę, o mažiausiai – į I ir IV klases.

Literatūra

1. Holmstrom SE, Bellows J, Juriga S, Knutson K, Niemiec AB, Perrone J. AAHA Dental Care Guidelines for Dogs and Cats. Journal of The American Animal Hospital Association [Internet]. 2013 [cited 2017 March 16];49:75–79. Galima nuoroda: <http://www.jaaha.org/doi/abs/10.5326/JAAHA-MS-4013?code=amah-site>
2. Bednarski R, Grimm K, Harvey R, Lukasik MV, Penn S, Salrgent B, et al. AAHA Anesthesia Guidelines for Dogs and Cats. Journal of The American Animal Hospital Association [Internet]. 2011 [cited 2017 March 16];47:1–2. Galima nuoroda: <http://www.jaaha.org/?code=amah-site>
3. Defarges A. The Physical Examination. 2015; Available from: http://www.cliniciansbrief.com/sites/default/files/attachments/ProP_Physicalproc.20Examination.pdf. Accessed March/14, 2017.
4. Daabis M. American Society of Anaesthesiologists physical status classification. Indian Journal of Anaesthesia [Internet]. 2011 [cited 2017 March 16];55(2):111. Galima nuoroda: <http://ijaweb.org/article.asp?issn=00195049;year=2011;volume=55;issue=2;spage=111;epage=115;aulast=Daabiss>

MONOFLOTINIO MEDAUS KOKYBĖS TYRIMAI

Autorius (–iai): Jovita Pečiulytė, Lina Damijonaitytė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Agila Daukšienė

Padalinys: Gyvūnų auginimo ir technologijų institutas

Ižanga

Medus – saldi medžiaga, bičių (*Apis mellifera*) gaminama iš augalų nektaro, augalų gyvųjų dalių išskyrų arba ant augalo gyvųjų dalių likusių augalais mintančių vabzdžių išskyrų, kurias bitės surenka, perdirba, papildydamos specifinėmis savo medžiagomis, supila į korius, padeda iš jų išgarinti drėgmę ir palieka subręsti [1]. Nektaro arba žiedų medus, surinktas iš vienos augalų rūšies, vadinamas monofloriniu, o surinktas iš įvairių augalų – polifloriniu [2]. Medaus spalva skiriasi priklausomai nuo žiedų, iš kurių rinktas nektaras, ji įvairuoja nuo bespalvės iki tamsiai rudos su įvairiais atspalviais. Medaus spalva taip pat priklauso nuo metų laiko, bičių rasės, korių senumo [3]. Medaus kokybę nusako tokie rodikliai kaip diastazės aktyvumas, drėgmės, cukraus ir laisvųjų rūgščių kiekis, elektrinis laidumas [1].

Tikslas

Nustatyti Lietuvoje surinkto įvairių rūšių nektarinio medaus kokybę.

Uždaviniai

1. Nustatyti liepų, rapsų, aviečių ir grikių medaus kokybinius rodiklius.
2. Įvertinti ir palyginti įvairių rūšių monoflorinio medaus kokybę.

Metodika

Karnikos bičių rasės bičių medus 2016 m. sezoną buvo surinktas Anykščių rajone, Danutės Pečiulienės bityne. Išpilstytas ir laikytas vienodomis sąlygomis. Tyrimams pasirinktos keturios augalų žiedų rūšys: 1 mėg. Liepų, 2 mėg. Rapsų, 3 mėg. Aviečių ir 4 mėg. Grikių. Mėginiai buvo tiriami LSMU VA Gyvūnų auginimo technologijų instituto, Gyvūnų produktyvumo laboratorijoje. Tirti rodikliai: 1. Sausųjų medžiagų ir vandens kiekis meduje. Tyrimui naudojamas medaus tirpalas santykiu 1:2. Atsveriamas 100 g gerai išmaišyto medaus ir ištirpinama 200 ml distiliuoto vandens, pašildyto vandens vonelėje iki 40 – 45 °C. Tiriamojo medaus tirpalas įpilamas į matavimo cilindrą ir į jį panardinamas areometras iki 1,11 padalos. Naudojantis specialia lentele nustatomas vandens kiekis tiriamajame meduje. Procentinį sausų medžiagų kiekį meduje apskaičiuojame iš 100 atėmus nustatytą vandens kiekį [4]. 2. Medaus rūgštingumas. Nustatomas taip: į kolbutę įpilama 100 ml 10proc. tiriamojo medaus tirpalo, įlašinami 5 lašai 1proc. fenolftaleino spiritinio tirpalo ir kolbutės turinys sumaišomas. Kolbutės turinys titruojamas 0,1 N NaOH tirpalu iki silpnai rausvos spalvos, kuri 10 sek. neišnyksta. Apskaičiuojama: tiriamo medaus rūgštingumas normaliniais laipsniais yra lygus 0,1 N NaOH tirpalo mililitrų skaičiui, sunaudotam 100 ml 10 proc. medaus tirpalui titruoti 3. Medaus spalvinis fonas. Nustatytas prietaisu, Chroma meter CR-410 (gamintojas: Konica minolta, šalis: Japonija) parametru rekšmės: L* – šviesumas, a* – rausvumas, b* – gelsvumas. 4. Medaus elektrinis laidumas. Nustatytas laidumo matuokliu (konduktometru), Cond 7310 (gamintojas: WTW, šalis: Vokietija). Elektrinis medaus laidis nustatomas 20 proc. vandeniniame tirpale, kurio temperatūra 20 °C. Medus turi būti ištirpintas distiliuotame vandenyje [5]. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant „Microsoft Excel 2013“ programą. Duomenys laikyti statistiškai patikimi, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Vandens kiekis nustatytas monofloriniame meduje: liepų ir rapsų meduje 21 proc., aviečių – 22 proc. ir grikių meduje – 20 proc. Sausosios medžiagos: liepų ir rapsų meduje 79 proc. aviečių 78 proc. grikių 80 proc. Tirta medaus rūgštingumas svyravo nuo 1,7 iki 6,3 normalinio laipsnio. Liepų medaus rūgštingumas buvo $2,1 \pm 0,03$ ($p > 0,05$), rapsų – $1,7 \pm 0,01$ ($p > 0,05$), aviečių medaus – $4 \pm 0,05$ ($p > 0,05$), o grikių – $6,3 \pm 0,03$ ($p > 0,05$) normalinio laipsnio. Tirta medaus spalvos: liepų medaus L* $68,87 \pm 0,71$ ($p > 0,05$), a* $1,07 \pm 0,05$ ($p > 0,05$), b* $26,80 \pm 0,85$ ($p > 0,05$); rapsų medaus – L* $73,05 \pm 0,11$ ($p > 0,05$), a* $1,96 \pm 0,06$ ($p > 0,05$), b* $17,99 \pm 1,08$ ($p > 0,05$); aviečių medaus – L* $61,96 \pm 1,57$ ($p > 0,05$), a* $5,22 \pm 0,13$ ($p > 0,05$), b* $19,39 \pm 1,34$ ($p > 0,05$) ir grikių medaus – L* $56,09 \pm 0,97$ ($p > 0,05$), a* $6,15 \pm 0,22$ ($p > 0,05$), b* $13,39 \pm 0,96$ ($p > 0,05$). Elektrinis laidumas liepų meduje buvo $0,324 \pm 0,005$ mS/cm ($p > 0,05$), rapsų – $0,20 \pm 0,000$ mS/cm ($p > 0,05$), aviečių – $0,362 \pm 0,001$ mS/cm ($p > 0,05$), grikių – $0,404 \pm 0,004$ mS/cm ($p > 0,05$).

Išvados

1. Tamsiausias medus yra grikių (L* 56,09; a* 6,15), o šviesiausias – rapsų (L* 73,05). Pati intensyviausia spalva nustatyta grikių meduje.

2. Didžiausias vandens kiekis buvo nustatytas aviečių (21 proc.), o mažiausias grikių (20 proc.) meduje. Mažiausiai sausųjų medžiagų nustatyta aviečių meduje (78 proc.). Tyrimų rezultatai parodė, kad rūgščiausias yra grikių medus.
3. Elektrinis laidis priklauso nuo medaus rūgštingumo ir jame esančių mineralinių medžiagų kiekio. Todėl galima teigti, kad didžiausias mineralinių medžiagų kiekis yra grikių meduje, o mažiausias rapsų meduje.
4. Lietuvoje surinkto medaus kokybė yra gera, tačiau liepų, rapsų ir aviečių medus pasižymėjo didesniu drėgmės kiekiu.

Literatūra

1. Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro įsakymas „Dėl medaus techninio reglamento patvirtinimo“; 2003, įsakymo Nr. 3D-333; [internetinis išteklis] [žiūrėta 2017 m. sausio 10 d.]. Prieiga per internetą: [<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.2324C29F66F2>].
2. VMVT, Medaus organoleptinės savybės ir kokybės reikalavimai” [internetinis išteklis] [žiūrėta 2017 m. sausio 15 d.]. Prieiga per internetą: [<http://vmvt.lt/maisto-sauga/maisto-produktai/gyvuninis-maistas/medus/medaus-organoleptines-savybes-ir-kokybes>].
3. Greenbaum A, Aryana K. J. Effect of Honey a Natural Sweetener with Several Medicinal Properties on the Attributes of a Frozen Dessert Containing the Probiotic Lactobacillus acidophilus. Open Journal of Medical Microbiology. 2013. Vol. 3. P. 95.
4. Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro įsakymas, Dėl medaus analizės metodų“; Vilnius; 2000. Nr. 5. [internetinis išteklis] [žiūrėta 2017 m. sausio 5 d.]. Prieiga per internetą: [<https://e-tar.lt/acc/legalAct.html?documentId=TAR.A94F8C3A8E34&lang=lt>].
5. Danilčenko H, Jarienė E, Kulaitienė J. Laboratorinių darbų aprašas, Maisto prekių mokslas“; 2010; p. 51.

OZONUOTO VANDENS POVEIKIS TOKSIKOGENINIŲ MIKROSKOPINIŲ GRYBŲ SPOROMS IR MIKOTOKSINAMS PAŠARINIUOSE KVIEČIUOSE

Autorius (–iai): *Gabrielė Židonytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Habil. Dr. Bronius Bakutis, doc. Dr. Violeta Baliukonienė*

Padalinys: *Maisto saugos ir kokybės katedra*

Ižanga

Lietuvoje neseniai pradėtas tyrinėti ozono panaudojimas kaip saugios priemonės, ekologiškai auginant derlių. Ozonuotu vandeniu purškiami laukai, siekiant sumažinti javų ir kitų augalų užterštumą toksikogeniniais mikroskopiniais grybais ir mikotoksinais. Tokių grybų ir jų antrinių metabolitų vystymąsi itin skatina Lietuvos klimatinės sąlygos (didelė drėgmė). Lietuvoje 2013 metais kviečiuose *Fusarium spp.* Buvo išplitę iki 80,3 proc., o 2014 m. – iki 60 proc. [1]. Šie grybai išskiria trichotecenus, kurie žmonėms ir gyvūnams sukelia: vėmimą, diarėją, gastroenteritą, endotoksemiją ir imunosupresiją. Iš tokių kviečių gaminami maisto produktai ir pašarai gali sukelti rimtų sveikatos problemų. Grūduose dažniausiai yra randami deoksinivalenolis (DON) ir zearalenonas (ZEA). Vadovaujantis mokslinė literatūra, ozonuotas vanduo turėtų mažinti DON koncentraciją. Chao Sun 2016 metais atlikti tyrimai laboratorinėmis sąlygomis rodo, kad 10 min naudojant 80 mg/l konc. Ozonuotą vandenį, kviečiuose DON sumažėjo 74,86 procentais. Šiais tyrimais taip pat nustatyta, kad susidaro du nežinomi DON ozonavimo produktai, kurie yra trumpalaikiai, o jų koncentracija nereikšmingai maža [2]. Kitų

mokslininkų tyrimų duomenimis, naudojant 1 µg/ml DON tirpalą ir 10 mg/l ozono dujų, per 30 sek. DON koncentracija sumažėjo 93,6 proc. [3]. Pagal mūsų ankstesnius tyrimus (2015 – 2016 m.) nagrinėjant ozono poveikį pašarų gamybos grandinėje nuo lauko iki stalo nustatėme, kad purkštuose ozonuotu vandeniu kviečių grūduose yra 3 kartus mažesnis bendras mikroskopinių grybų kiekis (tuo metu *Fusarium* spp. Procentinė dalis kito mažai), tačiau didesnės DON konc. Atsižvelgiant į gautus rezultatus, iškėlėme hipotezę, kad ozonuotas vanduo *Fusarium* spp. Sporas paveikia silpniau ir, pirma išnaikines kitus grybus, sukuria palankias sąlygas *Fusarium* spp. Daugintis ir gaminti mikotoksinus.

Tikslas

Nustatyti ozonuoto vandens poveikį mikroskopinių grybų sporoms ir mikotoksinų koncentracijoms.

Uždaviniai

1. Palyginti 3 mg/l ozonuoto vandens poveikį 5 rūšių mikroskopinių grybų sporoms.
2. Nustatyti kokį poveikį ozonuotas vanduo daro DON ir ZEA koncentracijai laboratorinėmis sąlygomis.
3. Nustatyti ozonuoto vandens poveikį mikotoksinų koncentracijai kviečiuose.

Metodika

1. Pagamintos 5 rūšių (*Cladosporium herbarum*, *Aspergillus terreus*, *Penicillium viridicatum*, *Fusarium sporotrichioides* ir *Fusarium poae*) grybų, dažnai randamų kviečiuose, sporų suspensijos. Sporų koncentracija atitiko Mac Farlendo standartą. Po 1 ml įpilta į mėgintuvėlius. Atlikta po 3 pakartojimus. Tiriamieji mėginiai sumaišyti su 0,8 ml 3mg/l ozonuotu vandeniu, o kontroliniai su fiziologiniu tirpalu. Suspensijos 1 ml įpiltas į petri lėkštelę ir užpiltas Sabūro agarizuota terpe su chloramfenikoliu (50 mg/l) (OXOID, UK). Vertinta po 72 val., suskaičiuoti kolonijas sudarantys vienetai. 2. Nustatytas *Fusarium sporotrichioides* ir *Fusarium avenaceum* mikotoksinų produkavimas. Abi grynos kultūros persėtos į 6 ml YES – Yeast extract (Oxoid, UK) su 15 proc. sacharozės (Sigma–aldrich, Co., Vokietija) skystą terpę mėgintuvėliuose ir laikytos 2 sav. Tamsoje 25oC (Pagal M. Busko metodiką [4]). Į mėgintuvėlius su grybais įpilta po 5 ml ozonuoto vandens (5 mg/l), o į kontrolinius – 5 ml fiziologinio tirpalo. Gerai išmaišyta. 3. Kviečių mėginys, kuriame rasta 300 µg/kg DON ir 270 µg/kg ZEA, buvo apipurkštas ozonuotu vandeniu. Mėginys iki tyrimo laikytas –20oC. 4. Ozonuotas vanduo buvo gautas naudojant UAB „Ozono centras“ ozonatorių (gamintojas UAB „Ozono centras“, Lietuva), dalis tyrimų atlikti jų laboratorijoje. 5. DON ir ZAE konc. Nustatytos naudojant PLch metodą pagal Romer labs metodikas. 6. Duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS 22.0 programą.

Rezultatai

Ozonuotas vanduo turėjo stiprų poveikį inaktyvuojant grybų sporas: *F. Sporotrichioides* – 100 proc., *P. viridicatum* – 98,93 proc., *F. Poae* – 98,74 proc., *A.terreus* – 98,3 proc. Nustatyta, kad skirtumai statistiškai reikšmingi (p0,05). Apdorojus pasirinktą kviečių mėginį, DON ir ZEA neaptikta (konc. Buvo žemiau aptikimo ribos). Skirtumas statistiškai reikšmingas (p < 0,01). Kontroliniame mėginyje *Fusarium avenaceum* pagamino 670 µg/kg ZEA ir 100 µg/kg DON. Kultūrą apdorojus ozonuotu vandeniu mikotoksinų koncentracijos nustatytos žemiau aptikimo ribos. Skirtumas statistiškai reikšmingas (p0,05).

Išvados

1. Ozonuotas vanduo *Fusarium sporotrichioides* ir *F. Poae* sporoms turėjo panašų poveikį kaip ir kitų tirtų grybų sporoms. Tačiau prieš lauko grybo *Cladosporium herbarum* sporas poveikis neaptiktas.

2. Iš pasirinktų *Fusarium* spp. Kultūrų ozonuotas vanduo turėjo teigiamą poveikį *Fusarium avenaceum* gaminamų mikotoksinų DON ir ZEA koncentracijų mažėjimui.
3. Ozonuotas vanduo sumažino DON ir ZEA koncentraciją kviečiuose.

Literatūra

1. Mankevičienė A. *Fusarium* genties grybų ir jų gaminamų metabolitų plitimas grūduose. Galutinė ataskaita. 2014; Akademija, Kėdainių r.: 25–27.
2. Sun Ch, Ji J, Wu S, Sun Ch, Pi F, Zhang Y, Tang L, Sun X. Saturated aqueous ozone degradation of deoxynivalenol and its application in contaminated grains. *Food Control*. 2016; vol. 69: 185–190.
3. Li M. M, Guan E. Q, Bian K. Effect of ozone treatment on deoxynivalenol and quality evaluation of ozonised wheat. *Food Additives & Contaminants: Part A*. 2015; Vol. 32, No. 4: 544–553.
4. Buško M, Kulik T, Ostrowska A., Góral T, Perkowski J. Quantitative volatile compound profiles in fungal cultures of three different *Fusarium graminearum* chemotypes. *FEMS Microbiology Letters*. 2014; 359 (1): 85–93.

SKIRTINGAIS VEISIMO METODAIS GAUTŲ KARVIŲ PRODUKTYVUMO IR SOMATINIŲ LĄSTELIŲ SKAIČIAUS PIENE ĮVERTINMAS

Autorius (–iai): Aurelija Klasauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. Dr. Renata Japertienė

Padalinys: Veterinarijos akademija

Įžanga

Pieno gamyba ir reprodukcija yra pagrindiniai veiksniai, turintys įtakos pieno pramonės efektyvumui ir pelningumui [1]. Pastaruoju metu naudojant veisimo programas daugiausia dėmesio skiriama pagerinti gyvūnų produktyvumą ir jų ekonominį efektyvumą. Kryžminimo tikslas, sumažinti genetiškai unikalių gyvūnų įvaisos grėsmę ir pagerinti primilžius. Tai veda ne tik link aukštos genetinės vertės ir didesnio produktyvumo, bet ir sumažina genetinį originalumą [2]. Pagrindinis metodas siekiant padidinti pieno produkciją – grynakraujų gyvulių veisimas, panaudojant pasaulinio genofondo vertingų tėvinių veislių genotipus – Holšteinų, Švicų, Anglerų, Airšyrų [3]. Lengva prieiga prie genetinės medžiagos, kuri naudojama beveik visame pasaulyje, taip pat reproduktorių vertinimo standartizavimas, stipri konkurencija tarp keleto veislių (Holšteinų, Džersių ir kt.), kryžminimą daro vis tobulesnį ir populiareesnį [4]. Somatinių ląstelių skaičiaus (SLS) piene kiekis yra svarbus karvių pieno kokybės ir tešmens sveikumo rodiklis. Kiekvieno tešmens ketvirčio SLS tyrimai svarbūs aptinkant mastitą, kadangi infekcija gali būti tik viename iš ketvirčių, o sumažėja viso tešmens produktyvumas. Dauguma genetinių tyrimų orientuota į SLS piene ir klinikinį mastitą, kaip fenotipinę priemonę, padedančią diagnozuoti tešmens užkrėtimą bakterijomis [5].

Tikslas

Įvertinti ir palyginti grynaveislių ir mišrūnių karvių produktyvumo ir SLS piene rodiklius.

Uždaviniai

1. Įvertinti ir palyginti Lietuvos juodmargių ir žaluųjų bei žalmargių populiacijų grynaveislių ir mišrūnių karvių pieno kiekį.

2. Įvertinti ir palyginti Lietuvos juodmargių ir žalujų bei žalmargių populiacijų grynaveislių ir mišrūnių karvių pieno sudėties rodiklius.
3. Įvertinti ir palyginti Lietuvos juodmargių ir žalujų bei žalmargių populiacijų grynaveislių ir mišrūnių karvių SLS piene.

Metodika

Tyrimas buvo atliktas 2016 – 2017 m. Lietuvos sveikatos mokslų universitete Veterinarijos Akademijos Gyvūnų veisimo ir mitybos katedroje bei pieninių galvijų ūkiuose. Tyrimo metu įvertinta 500 pieninių karvių rodikliai, iš kurių 244 karvės (135 Lietuvos juodmargių populiacijos, 109 – Lietuvos žalujų ir žalmargių populiacijos) buvo gautos naudojant grynąjį ir 256 karvės (125 juodmargių populiacijos ir 131 žalujų ir žalmargių populiacijos) buvo gautos naudojant kryžminimo metodą. Buvo vertinama pieninių karvių pieno kiekis (kg), pieno riebumas (proc.), pieno baltymingumas (proc.) ir somatinių ląstelių skaičius (SLS) (tūkst./cm³). Duomenys apdoroti Microsoft Excel 2010 kompiuterine programa. Suprojektuotoje duomenų bazėje buvo atrinkti tyrimams atlikti reikalingi įrašai. Duomenų analizei atlikti kiekvienam vertinamam požymiui buvo apskaičiuoti tirtų rodiklių aritmetiniai vidurkiai ($\bar{x}$) ir jų paklaidos (mx), patikimumas (P). Vidutinių rodiklių aritmetinių vidurkių skirtumo patikimumas buvo nustatomas apskaičiuojant patikimumo kriterijų t_d tarp skirtingų grupių rodiklių. Patikimumo kriterijus t_d buvo lygintas su standartine t reikšme iš Stjudent lentelės. Tirtus rodiklius suskirsčius į grupes, aritmetinių vidurkių skirtumo patikimumas buvo nustatomas tarp atitinkamų rodiklių grupių. Rezultatai laikomi patikimais, kai patikimumas buvo P0,05.

Rezultatai

Vidutinis tirtų grynaveislių Lietuvos juodmargių populiacijos karvių pieno kiekis buvo 14,83 proc. didesnis nei šios populiacijos mišrūnių ($p < 0,001$), tuo tarpu iš Lietuvos žalujų ir žalmargių populiacijos grynaveislių karvių primelžta 23,40 proc. pieno mažiau nei iš šios populiacijos mišrūnių karvių ($p < 0,001$). Lietuvos juodmargių populiacijos mišrūnės karvės išsiskyrė 10,77 proc. ($p < 0,001$) didesniu pieno riebumu ir 4,25 proc. ($p0,05$), o baltymingumas – 2,31 proc. ($p < 0,005$) mažesni. Lietuvos juodmargių populiacijos mišrūnių karvių piene nustatytas 31,30 proc. ($p0,05$) mažesnis nei grynaveislių karvių piene.

Išvados

1. Didesnis karvių pieno kiekis buvo nustatytas juodmargių populiacijos grynaveislių, o žalujų ir žalmargių populiacijos mišrūnių karvių.
2. Geresni pieno sudėties rodikliai nustatyti juodmargių populiacijos mišrūnių, o žalujų ir žalmargių populiacijos grynaveislių karvių piene.
3. Mažesniu SLS piene pasižymėjo juodmargių populiacijos grynaveislės, o žalujų ir žalmargių populiacijos mišrūnės karvės.
4. Pieninių karvių produktyvumo savybių gerinimui labai svarbu parinkti tinkamus gyvūnus poravimui, o naudojant kryžminimo metodą, ypač svarbu mišrinamų veislių parinkimas.

Literatūra

1. Bryant J R, Lopez–Villalobos N, Pryce J E, Holmes C W, Johnson D L, Garrick D J Short Communication: Effect of environment on the expression of breed and heterosis effects for production traits. Dairy Science. 2007; 90: 1548–1553.
2. Hartwig S, Wellmann R, Hamann H, Bennewitz J. The contribution of migrant breeds to the genetic gain of beef traits of German Vorderwald and Hinterwald cattle. Animal Breeding & Genetics. 2014; 131(6):496–503.

3. Valavičienė N. Ekonominių indeksų panaudojimas pieninių galvijų selekcijoje. Iš magistro darbo. 2009; p. 11.
4. Caraviello, D Z. Crossbreeding dairy cattle. The Babcock Institute, Board of Regents of the University of Wisconsin–Madison. Reproduction and Genetics, 2004; No. 610.
5. Heringstad B, Klemetsdal G, Ruane J. Selection for mastitis resistance in dairy cattle—a review with focus on the situation in the Nordic countries. Livest. Prod. Sci. 2000; 64:95–106

SKIRTINGŲ KARTŲ KARVIŲ PIENO KIEKIO IR SUDĖTIES RODIKLIŲ ĮVERTINIMAS

Autorius (–iai): *Dalia Janulionytė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Dr. Renata Japertienė*

Padalinys: *Veterinarijos akademija*

Įžanga

Lietuvoje yra palankios sąlygos galvijininkystei plėtoti, nes pievos ir ganyklos sudaro apie 60 proc. visų žemės ūkio naudmenų, o ganyklinis pašaras vienas pigiausių ir sveikiausių gyvuliui [1]. Pagrindiniai veiksniai, turintys įtakos pieno pramonės efektyvumui ir pelningumui, yra pieno gamyba ir reprodukcija [2]. Pieno sudėtis priklauso nuo pašarų kokybės ir šėrimo, melžimo, veislės gyvulio sveikatos, paveldimų savybių iš tėvų ir kt. Geros kokybės pieną galima gauti iš sveikų, gerai laikomų, prižiūrimų ir tinkamais pašarais šeriamų karvių [3]. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad lemiantys genetiniai veiksniai – veislė, linija, tėvas, motina. Daugiausiai įtakos karvių produktyvumo požymiams turi tėvas ir motina – iki 30,2 proc. Norint pagerinti karvių produktyviasias savybes, selekcija turėtų būti atliekama pagal kruopščiai parengtas bandų selekcijos programas ir porų parinkimo planus, karvių sėklinimui naudojant tik geriausios veislės vertės bulius [4].

Tikslas

Įvertinti ir palyginti Lietuvoje veisiamų pieninių karvių motinų, jų dukterų ir anūkių pieno kiekio ir sudėties rodiklius.

Uždaviniai

1. Įvertinti ir palyginti pieninių karvių motinų (F1) ir dukterų (F2) pieno kiekio ir sudėties rodiklius.
2. Įvertinti ir palyginti pieninių karvių motinų (F2) ir dukterų (F3) pieno kiekio ir sudėties rodiklius.
3. Įvertinti ir palyginti pieninių karvių motinų (F1) ir anūkių (F3) pieno kiekio ir sudėties rodiklius.

Metodika

Tyrimas buvo atliktas 2016 – 2017 m. Lietuvos sveikatos mokslų universitete Veterinarijos Akademijos Gyvūnų veisimo ir mitybos katedroje bei pieninių galvijų ūkiuose. Buvo įvertinta 151 Lietuvoje veisiamų pieninių veislių karvių produktyvumo rodikliai. Tirtos karvės buvo suskirstytos į grupes: motinų (F1) grupę (n = 51), dukterų (F2) grupę (n = 63) ir anūkių (F3) grupę (n = 37). Buvo vertinama pieninių karvių pieno kiekio (kg), pieno riebumo (proc. ir kg) ir baltymingumo (proc. ir kg) rodikliai. Duomenys apdoroti Microsoft Excel 2010 kompiuterine programa. Suprojektuotoje duomenų bazėje buvo atrinkti tyrimams atlikti reikalingi įrašai. Duomenų analizei atlikti kiekvienam vertinamam požymiui buvo apskaičiuoti tirtų rodiklių aritmetiniai vidurkiai (x) ir jų paklaidos (mx), patikimumas (P). Vidutinių rodiklių aritmetinių vidurkių skirtumo patikimumas buvo nustatomas apskaičiuojant

patikimumo kriterijų t.d. tarp skirtingų grupių rodiklių. Patikimumo kriterijus t.d. buvo lygintas su standartine t reikšme iš Stjudent lentelės. Tirtus rodiklius suskirsčius į grupes, aritmetinių vidurkių skirtumo patikimumas buvo nustatomas tarp atitinkamų rodiklių grupių. Rezultatai laikomi patikimais, kai patikimumas buvo $P > 0,05$.

Rezultatai

Atlikus tirtų rodiklių statistinę analizę, nustatyta, kad vidutinis motinų (F1) grupės karvių pieno kiekis buvo 12 proc. didesnis nei jų dukterų (F2) ir 17 proc. didesnis nei anūkių (F3) grupės karvių. Iš dukterų (F2) grupės karvių primelžta 6 proc. pieno daugiau nei iš anūkių (F3) grupės. ($P > 0,05$). Motinų (F1) grupės karvės išsiskyrė 3,57 proc. didesniu pieno riebumu ir 2,85 proc. didesniu pieno baltymingumu palyginus su dukterų (F2) grupės karvių atitinkamais rodikliais ($P > 0,05$). Dukterų (F2) grupės karvių pieno sudėties rodikliai buvo didesni nei anūkių (F3) grupės. Šių karvių pieno riebumas buvo 0,07 proc., o baltymingumas – 0,12 proc. didesnis nei anūkių (F3) grupės karvių ($P > 0,05$). Motinų (F1) grupės karvių pieno sudėties rodikliai buvo didesni nei anūkių (F3) grupės karvių, kurių pieno riebumas buvo 47 proc., o baltymingumas – 48 proc. mažesnis ($P > 0,05$) nei motinų (F1) grupės karvių. Motinų (F1) grupės karvės išsiskyrė 33 proc. didesniu pieno riebalų ir 8,82 proc. didesniu baltymų kiekiu palyginus su dukterų (F2) grupės karvių atitinkamais rodikliais ($P > 0,05$). Dukterų (F2) grupės karvių pieno riebalų ir baltymų kiekio rodikliai buvo didesni nei anūkių (F3) grupės karvių: pieno riebalų kiekis buvo 38 proc., o baltymų – 16,71 proc. didesnis ($P > 0,05$). Motinų (F1) grupės karvių pieno riebalų kiekis buvo 38 proc., o baltymų – 17 proc. didesnis nei anūkių (F3) grupės karvių ($P > 0,05$).

Išvados

1. Palyginus motinų (F1) grupės duomenis su dukterų (F2) grupės duomenis nustatyta, kad motinų (F1) grupės pieno kiekis ir sudėties rodikliai ženkliai geresni nei dukterų (F2).
2. Palyginus dukterų (F2) grupės duomenis su anūkių (F3) grupės duomenis nustatyta, kad dukterų (F2) grupės pieno kiekis ir sudėties rodikliai ženkliai geresni nei anūkių (F3).
3. Palyginus motinų (F1) grupės duomenis su anūkių (F3) grupės duomenis nustatyta, kad motinų (F1) grupės pieno kiekis ir sudėties rodikliai ženkliai geresni nei anūkių (F3).
4. Atlikta karvių, jų dukterų ir anūkių produktyvumo rodiklių statistinė analizė, rodo, kad tirtų karvių produktyvumas iš kartos į kartą mažėja, todėl gerinant karvių produktyvumą poravimui būtina parinkti tinkamus reproduktorius.

Literatūra

1. Jukna Č. Galvijinkystė. Vilnius : Egalda, 1998. P. 117–243.
2. Bryant JR, Lopez–Villalobos N, Pryce JE, Holmes CW, Johnson DL, Garrick DJ. Short Communication: Effect of environment on the expression of breed and heterosis effects for production traits. Dairy Science. 2007. P. 1548– 1553.
3. Stankūnienė V, Tacas J, Mišeikienė R. „Pieno ūkio savininkui“ Lietuvos veterinarijos akademija, Melžimo mokymo centras 2008. P. 7–169
4. Petraškienė R, Miceikienė I. Holšteino veislės genų buliaus genotipe įtaka dukterų reprodukciniams savybėms//Veterinarija ir zootechnika. Kaunas. 2006 T. 33 (55). P. 59.

ŠUNŲ KELIO SĄNARIO PRIEKINIO KRYŽMINIO RAIŠČIO TRŪKIMO CHIRURGINIO GYDYMO, NAUDOJANT LATERALINIO SESAMOIDINIO KAULO–BLAUZDIKAULIO SIŪLĖS FIKSACIJOS METODĄ, ANALIZĖ

Autorius (–iai): *Martinas Jankauskas, Sandra Kosilaite*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Ligita Zorgevica–Pockeviča*

Padalinys: *Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinika*

Ižanga

Kelio sąnario priekinio kryžminio raiščio (PKR) trūkimas diagnozuojamas įvairių veislių ir amžiaus šunims(1). PKR trūkimui įtakos turi fizinė gyvūno parengtis, imitimas, amžius, genetika (2). Dažnai ši patologija sukelia antrinius pažeidimus kelio sąnaryje, kaip medialinio menisko pažeidimas, osteoartritas, sąnario kremzlės pažeidimai (3,4). PKR trūkimas gali būti diagnozuojamas kartu ir su kitomis kelio sąnario ligomis. PKR trūkimas diagnozuojamas atliekant du pagrindinius tyrimo metodus: “stalčiaus” ir blauzdikaulio kompresijos testus (3). Siekiant atkurti kelio sąnario stabilumą taikomas chirurginis gydymas (1,3,4).

Tikslas

Išanalizuoti šunų kelio sąnario PKR trūkimo chirurginio gydymo efektyvumą, taikant lateralinio sesamoidinio kaulo – blauzdikaulio siūlės metodą.

Uždaviniai

1. Įvertinti eisenos pokyčius po chirurginio gydymo.
2. Išanalizuoti gyvūnų kelio sąnario būklės įtaką pooperaciniam laikotarpiui.
3. Nustatyti dažniausiai pasireiškusias komplikacijas po chirurginio gydymo.

Metodika

Tyrimas atliktas 2015–2017 m. dr. L.Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinikoje. Tirta 18 šunų. Šlubavimo laipsnis įvertintas prieš chirurginio gydymo atlikimą bei 3, 7, 30 ir 60 dienų po chirurginio gydymo. Šlubavimas vertintas 5 balų sistemoje (2). Atlikti “stalčiaus” ir blauzdikaulio kompresijos testai, įvertintas kelio girmelės išnirimo laipsnis (3). Artrotomijos metu įvertinta kelio sąnario būklė (osteofitai ant sanarinių paviršių, meniskų būklė, lateralinių kolateralinių raiščių būklė, kremzlinio audinio pažeidimai). Įvertintos komplikacijos po chirurginio gydymo (3).

Rezultatai

1. Įvertinus šlubavimą prieš operaciją, nustatyta, kad dažniausias yra 3 laipsnio šlubavimas, kuris diagnozuotas 44,4 proc. visų atvejų. 2 laipsnio šlubavimas – 22,2 proc., 4 ir 5 laipsnio – 16,7 proc. Įvertinus šlubavimą praėjus 3 dienoms po operacijos: 27,7 proc. šunų nustatytas 5 laipsnio, po 33,4 proc. – 4 ir 3 laipsnių ir 5,5 proc. – 2 laipsnio šlubavimas. Praėjus 7 dienoms po operacijos: 5,5 proc. šunų nustatyta 5 laipsnio, 44,5 proc. – 4 laipsnio, 27,8 proc. – 3 laipsnio ir 22,2 proc. – 2 laipsnio šlubavimas. Vertinant šlubavimą praėjus trisdešimt dienų po operacijos nustatyta: 5,5 proc. gyvūnų diagnozuotas 4 laipsnio, po 38,9 proc. – 3 ir 2 laipsnių, 16,7 proc. – 1 laipsnio šlubavimas. Įvertinus šlubavimą praėjus 60 dienų po operacijos: 50 proc. tirtų gyvūnų nebešlubavo, 5,5 proc. nustatytas 4 laipsnio, 27,8 proc– 2 laipsnio ir 16,7 proc. – 1 laipsnio šlubavimas. 2. Atrotomijos metu 66,6 proc. šunų diagnozuota gretutinė kelio sąnario liga – skirtingo laipsnio osteoartritas. Praėjus 60 dienų po chirurginio gydymo, 58,3 proc. šunų nebešlubavo. Medialinio menisko pažeidimas nustatytas 77,7 proc.

šunų. Ivertinus jų šlubavimą praėjus 60 dienų po chirurginio gydymo, 57,1 proc. nebešlubavo. Lateralinio kolateralinio raiščio trūkimas diagnozuotas 11,1 proc. šunų, jiems operacijos metu papildomai taikytas chirurginis gydymas. Praėjus 60 dienų po chirurginio gydymo buvo stebimas 1 ir 2 laipsnio šlubavimas. 38,8 proc. šunų esant PKR trūkimui nustatytas skirtingo laipsnio kelio girnelės išnirimas į medialinę pusę. Jiems tuo pačiu metu buvo atliktas ir kelio girnelės išnirimo chirurginis gydymas. Vertinant šlubavimą praėjus 60 dienų po operacijos, 57,1 proc. šunų nebešlubavo. 3. Po chirurginės intervencijos komplikacijos pasireiškė 27,7 proc. gydytų šunų. Dažniausiai (60,0 proc.) komplikacija – atsilaisvinęs kranialinio kryžminio raiščio implantas, rečiau – susiformavusi seroma (20 proc.) bei kitą dieną po operacijos pasireiškusi stipri kojos edema (20 proc.).

Išvados

1. Įvertinus šlubavimą prieš chirurginį gydymą ir 3, 7, 30, 60 dienų po chirurginio gydymo stebima šlubavimo laipsnio mažėjimo tendencija. Atrotomija yra invazyvus chirurginis metodas, todėl gyvūnui reikalingas ilgas sveikimo laikotarpis. 2. Vertinant kelio sąnario gretutinių ligų įtaką gyvūnų sveikimui po PKR trūkimo chirurginio gydymo nustatyta, kad šunims, kuriems diagnozuotos gretutinės kelio sąnario ligos, buvo stebimas sunkesnis šlubavimo laipsnis ir žymiai ilgiau užtruko gyvūnų reabilitacija. 3. PKR chirurginio gydymo pagrindinė komplikacija – per anksti atsilaisvinęs PKR funkciją atkuriantis implantas ir to pasekmėje atsiradęs kelio sąnario nestabilumas, dėl kurio šunims šlubavimas neišnyko.

Literatūra

- Berger B, Knebel J, Steigmeier–Raith S, Reese S, Meyer–Lindenberg A. Long-term outcome after surgical treatment of cranial cruciate ligament rupture in small breed dogs. Comparison of tibial plateau leveling osteotomy and extra-articular stifle stabilization. Tierarztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere [Internet]. 2015 [cited 2017 March 15];43(6):373–380. Galima nuoroda: <https://tpk.schattauer.de/en/contents/archive/issue/2294/manuscript/25190.html>
- Carr BJ, Dycus DL. Canine gait analysis. TVP journal [Internet]. 2016 [cited 2017 March 15];6(2):93–100. Galima nuoroda: http://todaysveterinarypractice.navc.com/wp-content/uploads/2016/05/2016-0304_Rehab-Gait-Analysis.pdf
- Schaible M, Shani J, Caceres A, Payton M, Segev Y, Ben–Amotz R. Combined tibial plateau levelling osteotomy and lateral fabellotibial suture for cranial cruciate ligament rupture with severe rotational instability in dogs. J Small Anim Pract [Internet]. 2017 Apr [cited 2017 March 15];58(4):219–226. Galima nuoroda: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jsap.12648/abstract>
- Wustefeld–Janssens BG, Pettitt RA, Cowderoy EC, Walton MB, Comerford EJ, Maddox TW, et al. Peak Vertical Force and Vertical Impulse in Dogs With Cranial Cruciate Ligament Rupture and Meniscal Injury. Vet Surg [Internet]. 2016 Jan [cited 2017 March 15];45(1):60–65. Galima nuoroda: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/vsu.12419/abstract>

ŠUNŲ NUTUKIMO PAPLITIMAS IR RIZIKOS VEIKSNIAI

Autorius (–iai): Ieva Banaitytė

Mokslinis vadovas (–ai): prof. Dr. Ingrida Monkevičienė

Padalinys: Anatomijos ir fiziologijos katdra

Ižanga

Dabartiniu metu vis didesnis dėmesys skiriamas ne tik žmonių, bet ir jų augintinių nutukimo problemai. Riebalinio audinio per didelis susikaupimas organizme turi neigiamą poveikį šunų sveikatai ir jų ilgaamžiškumui [1]. Augintinių nutukimą gali lemti daugelis veiksnių (fiziologiniai, reprodukciniai, genetiniai bei aplinkos), todėl savalaikiška ir aktualu nagrinėti galimus rizikos veiksnius, sąlygojančius Lietuvoje auginamų populiariausių veislių šunų nutukimą [2].

Tikslas

Išsiaiškinti Lietuvoje auginamų šunų nutukimo paplitimą ir galimus rizikos veiksnius.

Uždaviniai

1. Nustatyti auginamų šunų kūno riebalų indeksą (KRI).
2. Nustatyti šunų KRI įtakojančius rizikos veiksnius.

Metodika

Anketinė apklausa buvo pateikta tikslinei grupei – šunis auginantiems šeimininkams. Apklausa buvo vykdoma nuo 2016.12.01 iki 2017.02.15. Anketos buvo platinamos socialiniuose tinkluose bei veterinarijos klinikose (pildant popierines anketos formas). Šiame darbe analizuojamos 105 anketos, atrinktos pagal populiariausias Lietuvoje auginamų šunų veisles (Vokiečių aviganiai, Jorkšyro terjerai, Bigliai, Labradoro retriveriai, Belgų aviganiai, Taksai, Kokerspanieliai, Pinčeriai) ir mišrūnai. Anketoje nagrinėjami tiksliniai 8 klausimai, susiję su auginamų šunų nutukimu: augintinio lytis (patinas/patelė), amžius (metai), svoris (kg), reprodukcinė būklė (kastruotas/sterilizuota ar nekastruotas/nesterilizuota), veislė, šėrimo ypatumai: koku pašaru šeriamas (namuose ruoštas pašaras; maisto atliekos; komercinis ėdalas; mišrus šėrimas; kita); ar dalijatės savo maistu su augintiniu (niekada; beveik niekada; kartais; beveik visada; visada); fizinio aktyvumo trukmė per dieną (1 val./d; nėra jokio; kita), šunų kūno riebalų indeksas (KRI) vertinimas balais (bal.): 20 bal. – mažos rizikos grupė; 30 bal. – nedidelės rizikos grupė, 40 bal. – vidutinės rizikos grupė, 50 bal. – rimto pavojaus rizikos grupė, 60 bal. – didelės rizikos grupė [3]. Statistinė gautų duomenų analizė atlikta programiniu paketu „IBM SPSS Statistics 20“. Gauti rezultatai palyginti naudojant Pirsono Chi (χ^2) kriterijų, pasirinktas reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,05$. Kokybinių rodiklių palyginimui taikytas ANOVA testas, pasirinktas reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,05$. Tyrimui 2016–09–14 buvo suteiktas LSMU Bioetikos komiteto leidimas (Nr. BEC–GM(B)–01).

Rezultatai

Iš 105 tirtų šunų daugiausiai buvo mišrūnų – 34 (32,4 proc.), Vokiečių aviganių veislės šunų buvo 14 (13,3 proc.), Jorkšyro terjerų – 10 (9,5 proc.), Biglių – 9 (8,6 proc.), Labradoro retriverių – 8 (7,6 proc.), Belgų aviganių – 8 (7,6 proc.), Kokerspanelių – 8 (7,6 proc.), Taksų – 8 (7,6 proc.), Pinčerių veislės šunys buvo 6 (5,7 proc.). Įvertinus šunų KRI, 37,1 proc. (39) tirtų šunų priskirti lengvai rizikos grupei (KRI – 30 bal.); mažos rizikos grupei (KRI – 20 bal.) 30,5 proc. (32) šunų; 23,8 proc. (25) šunų (KRI – 40 bal.) – vidutinės rizikos grupei; 4,8 proc. (5) šunų – rimto pavojaus grupei (KRI – 50 bal.), 3,8 proc. (4) šunų priskirti sunkios rizikos grupei (KRI – 60 bal.). Veislės ir KRI priklausomybė yra statistiškai reikšminga ($p = 0,005 < 0,05$). Didžiausias KRI (60 bal.) nustatytas Labradoro retriverių veislės šunims 37,5 proc. (3). Iš visų tirtų šunų 33,33 proc. (35) buvo kastruoti/sterilizuoti, iš kurių didžiausia dalį 34,4 proc. (12) sudarė šunys, kurių KRI – 40 bal., 3 šunys, kurių KRI – 60 bal. Iš visų nekastruotų/nesterilizuotų (68) šunų tik 1 buvo priskirtas didelės rizikos grupei (KRI – 60), daugumos 48,5 proc. (33) šunų KRI buvo 30 bal. Reprodukcinė būklė turėjo įtakos KRI ($p = 0,055 < 0,05$). Tiriant šėrimo ypatumus, nustatyta, kad komerciniu ėdalu buvo šeriami 53,3 proc. (57) šunų, mišrių

šerimu – 41,9 proc. (44) šunų, namuose ruoštu pašaru buvo šeriami 2,9 proc. (3) šunų, maisto aliekomis – 0,95 proc. (1) tirtų šunų. Šerimo įpatumai ir KRI nėra statistiškai reikšmingai priklausomi ($p = 0,619 < 0,05$). Maisto dalijimasis su augintiniu neturėjo įtakos KRI ($p = 0,693$ 1 val., 15,2 proc. (16) šunų fizinio aktyvumas buvo $< 0,5$ val./d., 3,8 proc. (4) tirtų šunų buvo fiziškai neaktyvūs. Dalis 9,52 proc. (10) respondentų nenurodė konkrečios fizinio aktyvumo trukmės. Bet statistiškai reikšmingos fizinio aktyvumo trukmės ir KRI priklausomybės nenustatyta ($p = 0,437 < 0,05$). Tiriami šunys buvo $5,6 (\pm 0,32)$ metų amžiaus. Šunų amžiaus įtakos KRI ($p = 0,003 < 0,05$). Vyriausi $(8,5 \pm 0,64)$ šunys buvo sunkios rizikos grupėje (KRI – 60 bal.). Amžiaus skirtumai tarp KRI grupių buvo reikšmingi ($p = 0,008 < 0,05$). Tirtų šunų vidutinis svoris buvo 17,3 kg ($\pm 1,33$). Daugiausiai svėrė $(34,8 \text{ kg. } \pm 9,80)$ šunys, kurių KRI – 60 bal. Tirtų šunų svorio skirtumai tarp KRI grupių yra reikšmingi ($p = 0,054 < 0,05$). Iš 105 tiriamų šunų patinai sudarė 52,4 proc. (55), patelės – 47,6 proc. (50). Šunų lytis neturėjo įtakos KRI ($p = 0,847 < 0,05$).

Išvados

1. Iš visų tirtų šunų 37,1 proc. priklausė lengvos rizikos grupei (KRI – 30 bal.); 30,5 proc. šunų buvo mažos rizikos grupėje (KRI – 20 bal.); 3,8 proc. šunų priskirti sunkios rizikos grupei (KRI – 60 bal.).
2. Nustatyta, kad amžius ($p = 0,008 < 0,05$), svoris ($p = 0,054 < 0,05$), reprodukcinė būklė ($p = 0,055 < 0,05$) ir veislė ($p = 0,005 < 0,05$) turėjo įtakos šunų KRI.

Literatūra

1. German A J. The growing problem of obesity in dogs and cats. Journal of Nutrition. 2006. P.1940 – 1946.
2. Zoran D. L., Obesity in Dogs and Cats: A Metabolic and Endocrine Disorder. Department of Small Animal Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, Texas A&M University, College Station, USA, 2010. P.221–239.
3. Bonagura J. D., Twedt D.C., Kirk's Current Veterinary Therapy XV. Elsevier Health Sciences, 2013. 1456 p.

ŠUNŲ VIRŠKINAMOJO TRAKTO NEPRAEINAMUMO DIAGNOSTIKA ATLIEKANT RENTGENINĮ TYRIMĄ

Autorius (–iai): Ugnė Petkevičiūtė

Mokslinis vadovas (–ai): lekt. Ligita Zorgevica – Poškeviča

Padalinys: Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinika

Ižanga

Virškinamojo trakto nepraeinamumas yra dažna patologija šunims (1). Rentgenogramose galima nustatyti rentgenokontrastiškus ir nerentgenokontrastiškus svetimkūnius, jų lokalizaciją, dydį, formą, tankį, struktūrą (2). Nerentgenokontrastiškų svetimkūnių nustatymui papildomai naudojamos kontrastinės medžiagos. Rentgeninio tyrimo rezultatai padeda parinkti tinkamą gydymą, sekti ligos eigą ir prognozuoti jos baigtį (3).

Tikslas

Atlikti rentgeninio tyrimo, tiriant šunų virškinamojo trakto nepraeinamumą, analizę.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti virškinamojo trakto rentgenodiagnostines galimybes, tiriant virškinamojo trakto nepraeinamumą.
2. Nustatyti virškinamojo trakto nepraeinamumo lokalizaciją.
3. Įvertinti virškinamojo trakto nepraeinamumo pasiskirstymą pagal gyvūno veislę, lytį, amžių.

Metodika

Tyrimas atiktas 2016.01.01 – 2016.06.30 laikotarpiu LSMU VA Dr. L. Kriaučeliūno smulkiųjų gyvūnų klinikoje. Tiriamųjų grupę sudarė 40 šunų su virškinamojo trakto sutrikimais, kuriems buvo atliktas rentgeninis tyrimas „ECOray400“ rentgeno aparatu (gamintojas Medical Econet Germany, Vokietija). Pacientai pozicionuoti dešinės ir kairės pusės laterolateraline, ventrodorsaline ir dorsoventraline projekcijomis (1). Įtariant nerentgenokontrastiškus svetimkūnius virškinamajame trakte, gyvūnui oraliai sugirdyta bario sulfato geriamoji suspensija. Baris turi didelį atominį skaičių ir masės tankį, todėl net mažo rentgenokontrastiškumo audiniai sugeria daugiau rentgeno spindulių (4, 5). Tirti šunys suskirstyti į grupes pagal lytį, veislę ir amžių (I grupė – 1–2 m., II grupė – 3–4 m., III grupė – 5–6 m., IV grupė – 7–8 m., V grupė – 9–10 m.). Rentgenogramos analizuotos „Mex+ Xray Aquistion Software“ programa. Duomenys apdoroti „Microsoft Excel 2013“ programa, apskaičiuotas chitest, $p < 0,05$.

Rezultatai

Atlikus rentgeninį tyrimą, virškinamojo trakto nepraeinamumas nustatytas 35 atvejams (87,5 proc.). Rentgenokontrastiški svetimkūniai nustatyti stemplėje – 4 atvejais (10 proc.), skrandyje – 3 (7,5 proc.), plonajame žarnyne – 4 (10 proc.), storajame žarnyne – 6 (15 proc.), o 11 atvejų (27,5 proc.) nepraeinamumą sukėlė koprostazė. Nerentgenokontrastiški svetimkūniai (17,5 proc.) aptikti stemplėje – 2 atvejais (5 proc.), skrandyje – 1 (2,5 proc.), plonosiose žarnose – 3 (7,5 proc.) ir storosiose žarnose – 1 atvejis (2,5 proc.). Nustatyta, kad šunims, kuriems diagnozuotas virškinamojo trakto nepraeinamumas, buvo nustatytas padidėjęs susikaupusių dujų kiekis: stemplėje (15 proc.), skrandyje (80 proc.), plonosiose žarnose (80 proc.) ir storosiose žarnose (97,5 proc.) ($p < 0,05$). Virškinamojo trakto nepraeinamumas nustatytas įvairioms šunų veislėms: vokiečių aviganiams (5 proc.), Labradoro retriveriams (5 proc.), amerikiečių kokerspanieliams (5 proc.), bigliams (5 proc.), rusų toiterjerams (5 proc.), Statfordšyro terjerams (7,5 proc.), Sibiro haskiams (7,5 proc.), vakarų Škotijos terjerams (10 proc.), Jorkšyro terjerams (12,5 proc.) ir kitų veislių šunims (25 proc.). Tirti 24 patinai (60 proc.) ir 16 kalių (40 proc.). Patinams svetimkūniai diagnozuoti: stemplėje – 4 atvejais, skrandyje – 2, plonosiose žarnose – 5, storosiose žarnose – 4 atvejais, dar 6 atvejais nustatyta koprostazė. Kalėms svetimkūniai diagnozuoti: stemplėje, skrandyje ir plonosiose žarnose – po 2 atvejus, storosiose žarnose – 3, o koprostazė nustatyta – 5 atvejais. 3 patinams ir 2 patelėms virškinamojo trakto nepraeinamumas nediagnozuotas. Šunų, kuriems diagnozuotas virškinamojo trakto nepraeinamumas, amžiaus vidurkis buvo 4,35 metai, daugiausiai nepraeinamumo atvejų nustatyta I gr. ($n = 17$) – 42,5 proc., rečiau kitose amžiaus grupėse II gr. ($n = 5$) – 12,5 proc., III gr. ($n = 5$) – 12,5 proc., IV gr. ($n = 5$) – 12,5 proc., V gr. ($n = 2$) – 5 proc.

Išvados

1. Nustatyta, kad iš virškinamojo trakto nepraeinamumo simptomą turėjusių šunų, 70 proc. nepraeinamumą sukėlusiu veiksmu buvo rentgenokontrastiški svetimkūniai, o 17,5 proc. – nerentgenokontrastiški. Esant nerentgenokontrastiškiems svetimkūniams, tyrimo metu papildomai reikia naudoti kontrastinę medžiagą.

2. Dažniausiai virškinamojo trakto nepaeinamumas nustatytas storosiose žarnose, rečiau plonosiose žarnose, stemplėje ir skrandyje. Dažniausiai padidėjęs dujų kiekis nustatytas skrandyje ir žarnose, žymiai rečiau – stemplėje.
3. Dažniausiai virškinamojo trakto nepraeinamumas nustatytas mažų veislių šunims (pavyzdžiui, Jorkšyro terjerams). Dažniau virškinamojo trakto nepraeinamumas diagnozuotas patinams ir jauniems šunims (1–2 metų amžiaus).

Literatūra

1. Whitehead K, Cortes Y, Eirmann L. Gastrointestinal dysmotility disorders in critically ill dogs and cats. Journal of veterinary emergency and critical care (San Antonio, Tex : 2001) [Internet]. 2016; 26(2):234 [cited 2017 March 15]. Galima nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26822390>
2. Thrall ED, DVM, PhD. Textbook of Veterinary diagnostic radiology. Sixth Ed. USA: Saunders Elsevier; 2013; ISBN 978–1–4557–0364–7
3. Finck C, D'Anjou MA, Alexander K, Specchi S, Beauchamp G. Radiographic diagnosis of mechanical obstruction in dogs based on relative small intestinal external diameters. Veterinary radiology and ultrasound [Internet] 2014;55(5):472 [cited 2017 March 15]. Galima nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24689728>
4. Mary H, Ayers BBA, RT®. Small animal radiographic techniques and positioning. Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons; 2012; ISBN 978–1–1183–5990–7 p. 593
5. Wrigglesworth DJ, Bailey MQ, Colyer A, Hughes KR. Pilot study to assess meal progression through the gastrointestinal tract of habituated dogs determined by fluoroscopic imaging without sedation or physical restraint. Veterinary radiology and ultrasound [Internet] 2016; 57(6):565 [cited 2017 March 16]. Galima nuoroda: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27647764>

VAISTINIŲ AUGALŲ EKSTRAKTŲ PANAUDOJIMAS BIOAEROLIŲ KONCENTRACIJOS SUMAŽINIMUI ŠIŅŠILŲ APLINKOJE

Autorius (–iai): *Simona Dedurkevičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *doc. Violeta Baliukonienė*

Padalinys: *Maisto saugos ir kokybės katedra*

Ižanga

Bėgant metams, Europoje kyla vis didesnis susirūpinimas naminių gyvūnų laikymo sąlygomis. Jas apibūdina aplinka, kurioje jie auginami. Vienas iš svarbiausių veiksnių, nurodantis sudaromų sąlygų kokybę – patalpos užterštumas bioaeroliais [4]. Tai biologiniai veiksniai: dulkės, bakterijos, mikroskopiniai grybai, kurių tarpusavio santykis parodo bioaerolio aktyvumą [1]. Minimali tarša yra neišvengiama. Ją sukelia tiek pašarai ir kraikas (55–68proc.), tiek patys gyvūnai (2–12proc.) (epitelio dalelės, plaukų likučiai). Tačiau didesnė už rekomenduojamas kietųjų dalelių koncentracija yra žalinga ir gali sukelti įvairias inhaliacines, širdies ligas, turėti kancerogeninį ar kitoki toksinį poveikį bei padidinti mirtingumą [3]. Siekiant sumažinti bioaerolių koncentraciją, svarbu surasti efektyvią, šalutinio poveikio gyvūnams nesukeliančią priemonę. Tyrimais įrodyta, jog šiuos reikalavimus naminiams gyvūnams patenkina vaistinių augalų ekstraktų panaudojimas, išpurškiant jais aplinką [2]. Todėl svarbu įsitikinti jų teigiamu poveikiu ir smulkių kailinių žvėrelių laikymo patalpose.

Tikslas

Įvertinti vaistinių augalų ekstraktų panaudojimo galimybes bioaerozolių kiekio sumažinimui šinšilų laikymo patalpose.

Uždaviniai

1. Įvertinti šinšilų aplinkos mikroklimato parametrus.
2. Nustatyti čiobrelės–raudonėlio ekstrakto poveikį mikroorganizmų (bakterijų ir mikroskopinių grybų) skaičiui ore.
3. Nustatyti čiobrelės–raudonėlio ekstrakto įtaką dulkių koncentracijai ore.

Metodika

Bandymas atliktas 2017 m. kovo mėnesį, 3 dienas iš eilės, 8 m² patalpoje, kur laikomi 55 įvairaus amžiaus šinšilos narveliniu būdu. Prietaisu TSI VelociCalc™ Plus (TSI inc, JAV) įvertinti mikroklimato rodikliai: patalpos temperatūra, santykinis oro drėgnumas, oro judėjimo greitis. Dulkių kiekis ore nustatytas gravimetriniu metodu. Bendras bakterijų skaičius (BBS) ore – sedimentacijos metodu, naudojant mitybinį agarą (Oxoid, UK). Mikroskopinių grybų sporų skaičius – sedimentacijos metodu, naudojant Sabūro agarą (Oxoid, UK) su chloramfenikoliu (50 mg/l) (Oxoid, UK). Dezinfekcijai naudotas čiobrelės – raudonėlio (1:1) ekstrakto (gauto iš VDU) ir 50 ml distiliuoto H₂O mišinys. Aerozolinio išpurškimo būdu (20–30 µm dydžio lašeliais) su „Fogmaster Tri–Jet ® 6208“ (The Fogmaster Corporation). Mikroklimato ir bioaerozolių matavimai atlikti prieš kiekvieną purškimą, po purškimo – 1 ir 6 val., kaip atsistato aplinka atlikti matavimai trečią bandymo dieną po 1 val. Gauti duomenys apdoroti Microsoft Office Excel 2016 programa. Taikytos aprašomosios statistikos charakteristikos: vidurkis, vidurkio paklaida, Pirsono koreliacijos koeficientas ($p < 0,05$), mažiausia ir didžiausia požymio reikšmė, variacijos amplitudė.

Rezultatai

Šinšilų laikymo patalpoje beveik visi mikroklimato rodikliai atitiko rekomendacines normas. Temperatūra svyravo nuo 14,6–18,8°C, santykinis oro drėgnumas 39,9– 53,0proc., oro judėjimo greitis – 0,01 m/s. Nustatytas dulkių kiekis įvairavo nuo 0,00333 iki 0,03292 mg/m³. Mikroorganizmų skaičius ore (KSV/m³): I dieną prieš purškimą nustatytas 24,29x10⁴, praėjus 1 val. po purškimo BBS sumažėjo 42,0proc., po 6 val. – 4proc.. II dieną prieš purškimą – 29,92x10⁴, po 1 val. – 20proc. ir po 6 val. – 60proc. sumažėjo. III dieną ryte atlikus tuos pačius tyrimus nustatytas BBS – 8,45x10⁴, t.y. padidėjo 46proc.. Mikroskopinių grybų skaičius ore (KSV/m³): I dieną prieš purškimą – 11,98x10⁴, po purškimo praėjus 1 val. padidėjo 24proc., po 6 val. sumažėjo 16proc.. II dieną prieš purškimą – 22,34x10⁴, po purškimo praėjus 1 val. – 34proc. sumažėjo ir po 6 val. padidėjo 53proc.. III dieną nustatytas mikroskopinių grybų kiekis – 20,02x10⁴. Dulkių kiekis (mg/m³): I dieną prieš purškimą padidėjo– 0,01766, po purškimo praėjus 1 val. sumažėjo 5proc., po 7 val. 60proc.. II dieną prieš purškimą – 0,01756, po 1 val. padidėjo 88proc. ir po 7 val. sumažėjo 60proc.. III dieną dulkių kiekis buvo 0,01327. Vidurkių paklaida įvertinta 0,4. Analizuojant parametrus, gauta mažo tamprumo teigiama mikroorganizmų skaičiaus ir dulkių kiekio koreliacija ($r = 0,38$) ir vidutinio tamprumo su santykinio oro drėgnumu ($r = 0,42$) bei vidutinė neigiama koreliacija su temperatūra ($r = -0,47$). Gautą neigiamą koreliacijai tarp bakterijų ir temperatūros galėtų paaiškinti tyrimo metu darinėjamos mažos patalpos durys ir dėl šios priežasties atsiradę nuolat kintančios temperatūros matavimų netikslumai. Mikroskopinių grybų kiekis turėjo silpną neigiamą ryšį su dulkių kiekiu ($r = -0,24$) ir vidutinį su temperatūra ($r = -0,42$), taip pat silpną teigiamą ryšį su santykinio oro drėgnumu ($r = 0,27$).

Išvados

1. Šinšilų patalpoje išmatuoti mikroklimato parametrai (temperatūra, santykinis oro drėgnis ir oro judėjimo greitis, dulkėtumas) atitiko visas rekomenduojamas normas.
2. Čiobrelių-raudonėlio ekstrakto panaudojimas šinšilų aplinkoje didžiausią poveikį turėjo bendram bakterijų skaičiui ore (KSV). I tyrimo dieną jų kiekis sumažėjo 44proc., o antrąją – 68proc.. Trečios dienos tyrimas įrodė, kad nenaudojant ekstrakto, BBS padidėjo 46proc.. Ryškiausias mikroskopinių grybų kiekio sumažėjimas buvo nustatytas II tyrimo dieną, praėjus valandai po purškimo – 34proc..
3. Čiobrelių-raudonėlio ekstraktas didžiausią poveikį, mažinant dulkių kiekį, padarė II tyrimo dieną: po 6 val. stebėtas 60proc. sumažėjo.

Literatūra

1. B., Bakutis. 2007. Gyvulių auginimo sąlygų įtaka sveikatingumui. Kaunas: Naujasis Lankas.
2. Bakutis B., Baliukonienė V., Mickienė R. 2008. „The use of essential oilsto improve of environment quality in poultry houses.“
3. María Cambra-López, André J.A., Aarnink, Yang Zhao, Salvador Calveta, Antonio G. Torres. 2010. „Airborne particulate matter from livestock production systems: A review of na ir pollution problem.“ 158 (1): 1 – 17.
4. Seedorf J., Hartung j., Schroder M., Linkert K. H., Phillips V.R., Holden M. R., Sneath R.W., Short J. L., White R. P., Pedersen S., Takai T., Johnsen J. O., MetzJ. H. M., Koerkamp P. W. G., Uenk G. H., Wathes CM. 1998. „Concentrations and emissions of airborne endotoxins and microorganisms in livestock buildings in Northern Europe.“ Journal of Agricultural Engineering Research 70: 97 – 109.

VAKARŲ NILO VIRUSO PASIREIŠKIMAS ŽIRGAMS IR LIGOS RIZIKA LIETUVOJE

Autorius (–iai): *Austėja Armonaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *prof. Dr. Algirdas Šalomska*

Padalinys: *Veterinarinės patobiologijos katedra*

Įžanga

Vakarų Nilo (VN) virusas (VNV) yra zoonozinis arbovirusas, pernešamas laukinių paukščių ir platinamas uodų. Yra išskirtos septynios VN filogenetinės linijos, o Europoje cirkuliuoja 1 ir 2. Pirmoji linija yra ypatingai pavojinga žirgams, neurovirulentinė, sukelianti trumpalaikę, žemo titro viremiją ir stiprius nervinės sistemos pažeidimus. Žmonės dažniausiai serga lengva ligos forma, tačiau dėl predisponuojančių veiksnių gali išsivystyti ir stiprūs encefalitai, meningitai, paralyžius [1–3]. Dėl kintančių klimatinių sąlygų VNV pastaraisiais metais pateko ir į šiauresnes Europos šalis, serologiniais tyrimais buvo nustatytas Lenkijoje [2, 6–8].

Tikslas

Atlikti VN karštinės eigos, diagnostinių metodų analizę ir įvertinti ligos paplitimo riziką Lietuvoje.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti VNV žirgų klinikinę, laboratorinę diagnostiką, būdingą ligos eigą ir gydymo bei prevencijos galimybes.
2. Išanalizuoti gretimų valstybių situaciją VNV atžvilgiu.

3. Įvertinti VNV atsiradimo riziką Lietuvoje: ištirti labiausiai su infekcija susijusius Lietuvos klimatinės kaitos rodiklius, uodų platintojų rūšių paplitimą, įvertinti migruojančių laukinių paukščių rūšis kaip ligos pernešėjus.

Metodika

Duomenų paieška atlikta remiantis įrodymais pagrįstos medicinos principais, naudojant elektronines duomenų bazines: PubMed, BioMed Central, ScienceDirect, Springer Link, Wiley Online Library, BioMed Research International, Lietuvos akademinę elektroninę biblioteką. Atrankos kriterijai – šaltiniai nesenėsi negu 15 metų, kuriuose nagrinėjamas Vakarų Nilo viruso paplitimas, diagnostika, vakcinacija, viruso vektoriai ir juos veikiantys veiksniai, Lietuvos klimatas, VNV enzootinio ciklo rūšių bei žirgų paplitimas Lietuvoje.

Rezultatai

VNV infekcijos klinikiniai požymiai arkliams yra charakteringi, bet ne patognomoniniai, daugiausiai neurologinės kilmės: depresija, aliūrų defektai, galvos ar viso kūno tremorai, silpnumas, parėzė, ataksija ir ilgas liguistas gulėjimas [2, 3]. Ligos diagnozei patvirtinti atliekami laboratoriniai tyrimai: antikūnams nustatyti dažniausiai naudojama imunofermentinė analizė (IgM ar IgG ELISA), virusų neutralizavimo testas, kurį reikia naudoti visada, norint patvirtinti, kad nėra kryžminių reakcijų su kitų flavivirusų antikūnais. Tiesioginis viruso nustatymas yra atliekamas standartinė arba tikrojo laiko PGR, išskiriant virusus ląstelių kultūrose ir imunohistocheminiu būdu [1, 2]. Žirgų gydymas yra daugiausia pagalbinis, o sergančių 2 VNV filogenetine linija mirtingumas didelis – gali siekti 50 proc. [3]. Yra sukurtos inaktyvuotų virusų, DNR, chimerinės ir rekombinantinės vakcinos žirgams, žmonėms jos vis dar kuriamos [1]. Lenkijoje pirmą kartą VNV antikūnai aptikti 2006 metais, tiriant karščiujančio žmogaus serumą [7]. 2015 metais Lenkijoje Varmijos ir Mazūrijos regione antikūnų VNV aptikta net 13,29 proc. laukinių paukščių [8]. Švedijoje 2005–2006 metais atliktuose tyrimuose 2,4 proc. tirtų migruojančių paukščių buvo teigiami [4]. Rusijoje iki 2013 buvo užregistruoti 2283 žmonių VN karštinės atvejai, kai kurie jų ir šiauresniuose regionuose [6]. Yra nustatyta, kad VNV pasireiškimui didžiausią įtaką daro oro temperatūra [5]. Pastebėta, kad Lietuvos klimatas šyla. Prognozuojama, kad Vilniuje vidutinė maksimali ir vidutinė minimali oro temperatūra iki 2100 m. gali pakilti 4 °C, o atskirais mėnesiais 7 °C [9]. Baltasis gandrai (Ciconia ciconia), kuris, manoma, įnešė virusą į Izraelį 1998 metais, yra laikomas svarbiu VNV vektoriumi, o jo populiacija Lietuvoje pastaraisiais metais išaugo iki 19 500 porų [2, 3, 6, 10]. Šis paukštis žiemoja Afrikos VNV endeminiuose regionuose ir turi galimybę infekuotis, sirgti asimptomine ligos forma su stipria viremija. Šylantis Lietuvos klimatas sudaro palankias sąlygas ankstyvam migruojančių paukščių grįžimui ir uodų viruso pernešėjų vystymosi ciklo prasidėjimui [5, 10]. Taip pat tyrimais įrodyta, kad Lietuvoje plačiai paplitęs naminis žvirblis (Passer domesticus) gali turėti aukščiausio titro viremiją, o sėjikiniai (Charadriiformes), pelėdiniai (Strigiformes) ir sakaliniai (Falconiformes) paukščiai yra potencialūs viruso platinimo rezervuarai [2,3]. Tyrimais nustatyta, kad Culex, Ochlerotatus, Aedes ir Culiseta uodų gentys gali pernešti virusą ir yra vienos labiausiai paplitusių Lietuvoje [2–5, 11]. Yra įrodyta, kad žirgų populiacija VNV užsikrečia greičiau, nei žmonės dėl jų laikymo būdo, o šių gyvūnų skaičius Lietuvoje 2017 metų pradžioje buvo apie 16 tūkst. [3, 12].

Išvados

1. VNV arkliams pasižymi daugiausia neurologiniais klinikiniais požymiais, laboratorinėje diagnostikoje yra naudojami serologiniai ir viruso nukleorūgšties nustatymo metodai. Ligos eiga yra ūmi, būdingas didelis mirtingumas, gydymas daugiausia pagalbinis.

2. Kaimyninėse šalyse serologiniai tyrimai vykdomi nuo 2006 metų ir nuolat aptinkami gyvūnai, turėję kontaktą su VNV.
3. Lietuvos klimatas šyla, o tai daro įtaką ankstyvesnei paukščių migracijai ir uodų vystymosi ciklo prasiidėjimui. Taip pat Lietuvoje yra plačiai paplitusios enzootinio ciklo gyvūnų rūšys: tiek paukščių, tiek uodų rūšys yra potencialūs viruso platintojai. Todėl galima teigti, kad Lietuvoje yra didelė VNV infekcijos rizika.

Literatūra

1. De Filette M, Ulbert S, Diamond M S, Sanders N N. Recent progress in West Nile virus diagnosis and vaccination. Vet. Res.[Internet] 2012 Mar 1 [Cited: 14th March 2017];43:16. Doi: 10.1186/1297-9716-43-16.
2. Gale P, Johnson N. The Role of Birds in the Spread of West Nile Virus. In: Nicholas Johnson. The Role of Animals in Emerging Viral Diseases.[Internet] Elsevier 2014. [Cited: 14th March 2017] 143–167. Available from: <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-405191-1.00007-7>
3. Pradier S, Lecollinet S, Leblond A. West Nile virus epidemiology and factors triggering change in its distribution in Europe. Rev Sci Tech.[Internet] 2012 Dec [Cited: 14th March 2017] ;31(3):829–44. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23520737>
4. Jourdain E, Olsen B, Lundkvist A, Hubálek Z, Sikutová S, Waldenström J et al. Surveillance for West Nile virus in wild birds from northern Europe. Vector Borne Zoonotic Dis. [Internet] 2011 Jan[Cited: 14th March 2017];11(1):77–9. Doi: 10.1089/vbz.2009.0028
5. Ruiz M O, Chaves L F, Hamer G L, Sun T, Brown W M, Walker E D et al. Local impact of temperature and precipitation on West Nile virus infection in Culex species mosquitoes in northeast Illinois, USA. Parasites and Vectors [Internet]. 2010 [Cited: 14th April 2017]. 3:19. Available from: doi:10.1186/1756-3305-3-19
6. European Centre for Disease Prevention and Control (2016.12).[Cited 16 March 2017] West Nile fever maps. Available at: ecdc.europa.eu/en/healthtopics/west_nile_fever/West-Nile-fever-maps/Pages/index.aspx
7. Hermanowska-Szapakowicz T, Grygorczuk S, Kondrusik M, Zajkowska J, Pancewicz S. Infections caused by West Nile virus. Przegl Epidemiol. [Internet]. 2006 [Cited: 14th March 2017].;60(1):93–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16758745>
8. Niczyporuk JS, Samorek-Salamonowicz E, Lecollinet S, Pancewicz SA, Kozdrub'i, Czekaj H. Occurrence of West Nile Virus Antibodies in Wild Birds, Horses, and Humans in Poland. BioMed Res. Int. [Internet], 2015[Cited: 14th March 2017].5. doi:10.1155/2015/234181
9. Margelytė S. Lietuvos klimato prognozė XXI amžiui remiantis COSMO—CLM modeliui. 2012 [Cited: 14th March 2017] Magistro darbas, darbo vadovas doc. E. Rimkus. eLABa. P.70.
10. Vaikuvienė D, Dagys M, Bartkevičienė G, Romanovskaja D. The effect of weather variables on the White Stork (*Ciconia ciconia*) spring migration phenology. Ornis Fennica [Internet] 2015 [Cited: 14th March 2017] 92:43–52. Available from: <http://www.ornisfennica.org/pdf/latest/151Vaitkuviene.pdf>
11. Bernotienė, R. Kai kurie duomenys apie tikruosius uodus (Culicidae) Lietuvoje. Žmogaus ir Gamtos Sauga: tarptautinės mokslinės—praktinės konferencijos medžiaga. eLABa. 2007[Cited: 14th March 2017].160—163. Available from: <http://elaba.lvb.lt>
12. Nacionalinė žemės taryba prie Žemės ūkio ministerijos. Arklių skaičiaus pasiskirstymas savivaldybėse 2017 kovo 1 d. Topografinė informacija LTDBK 50000 – V. 2017. Available from: <http://www.vic.lt/?mid = 218>

**VISUOMENĖS
SVEIKATOS
SEKCIJA**

KINEZITERAPEUTŲ LICENCIJAVIMAS LIETUVOJE: SPECIALISTŲ LŪKESČIAI

Autorius (–iai): *Evelina Gervinskaitė*

Mokslinis vadovas (–ai): *asist. Skirmantė Jurevičiūtė*

Padalinys: *Sveikatos vadybos katedra*

Ižanga

Sveikatos priežiūros sistemos aplinka yra itin dinamiška. Augantys visuomenės reikalavimai teikiamų medicininių paslaugų kokybei, didėjantys pacientų lūkesčiai, stiprėjanti konkurencija tarp gydymo įstaigų bei sveikatos priežiūros specialistų tampa neatsiejama jos dalimi (1). Tai skatina daugiau dėmesio skirti asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros paslaugoms ir jų kokybės užtikrinimui. Specialistų profesinės kvalifikacijos tobulinimas ir jo kontrolė sparčiai kintančioje sveikatos priežiūros sistemoje tapo būtinybe (2). Vienas iš būdų užtikrinti saugią, kokybišką paslaugų teikimą pacientams – asmens ir visuomenės sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių specialistų licencijavimas. Naujojoje Lietuvos medicinos normoje MN 124:2016 „Kineziterapeutas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“, įvardijamas planuojamas pokytis – kineziterapeutų licencijavimo įteisinimas. Naujoji tvarka reglamentuos privalomą šios srities specialistų profesinės kvalifikacijos tobulinimą bei kontrolę, kuri iki šiol nebuvo vykdyta.

Tikslas

Atskleisti kineziterapeutų nuomonę apie būsimą kineziterapeutų licencijavimą Lietuvoje.

Uždaviniai

1. Ką kineziterapeutai mano apie kineziterapeutų licencijavimą?
2. Kokius lūkesčius kineziterapeutai sieja su kineziterapeutų licencijavimo Lietuvoje įteisinimu?

Metodika

Tyrimas atliktas 2016 spalio – 2017 sausio mėnesiais. Kokybiniam tyrimui taikyta „sniego gniūžtės“ imties atranka (3). Apklausti 9 viešajame ir privačiame sektoriuje dirbantys kineziterapeutai, turintys ne mažesnę kaip 5 metų kineziterapeuto darbo stažą. Tyrimo instrumentas – pusiau struktūruotas interviu.

Rezultatai

Specialistai palaiko kineziterapeutų licencijavimo įteisinimo idėją ir pabrėžia jo būtinybę: „*Esame medicinos srities darbuotojai kaip ir kitiems gydytojams, slaugytojam ir kitiems licencijavimas turi būti privalomas.*“ (R1). Respondentai akcentuoja, kad licencijavimas yra itin svarbus žingsnis šios specialybės Lietuvoje raidai: „*Licencijavimas galbūt padės kažkaip tai atrasti tą vietą ir pripažinti šitos specialybės kartais ir nežinai, kur tą specialybę padėti.*“ (R2). Licencijavimas sukurtų palankesnes sąlygas žinių sklaidai apie kineziterapeutų vaidmenį sveikatos priežiūros sistemoje bei jų vykdomą veiklą: „*Žmonių požiūris turėtų po truputį į patį kineziterapeutą pasikeisti. Mažai kas nežino, kas tas kineziterapeutas iš tikrųjų yra.*“ (R3). Respondentai tikisi tvirtesnio specialybės įprasminimo sveikatos priežiūros sistemoje bei kitų medicinos darbuotojų požiūrio į kineziterapijos specialybę kaitos: „*Pripažinimo tarp kolegų, kad tu esi pilnavertis, licencijuojamas specialistas, turintis aukštą kvalifikaciją.*“ (R4). Kineziterapeutai atskleidžia, kad jų, kaip sveikatinimo ar reabilitacijos paslaugas teikiančio specialisto, indėlio neįvertinimas medicinos bendruomenėje jiems kelia nepasitenkinimą ir skatina nusivylimą. Numanoma, kad licencijavimas suteiktų galimybių privačiai individualiai

kineziterapeuto praktikai įsigalėti: „*Aš pavyzdžiui kineziterapijos ateitį matau privačiam sektoriuje. Ir aš manau, kad turėtų šitas procesas kelti klausimą kineziterapeutų savotiškos laisvės, išsilaisvinimo iš sistemos, kad jie taptų specialistais, galinčiais veikti be rehabilitologo, atsidarytų privačias klinikas ir panašiai.*“ (R3). Kineziterapeutų nuomone, licencijavimo reikalavimai ir vykdoma specialistų kontrolė padėtų spręsti problemas, susijusias su lėta nemotyvuotų ir tobulinti profesinę kvalifikaciją nesuinteresuotų darbuotojų kaita: „*Labai geras žingsnis tas licencijavimas tokiems asmenims, kurie nesiekia šito tobulėjimo ir galbūt užima kitų žmonių vietas.*“ (R4). Kvalifikacijos kėlimo reikalavimų ir tobulinimosi proceso kontrolės nebuvimas skatina neatsakingą specialistų požiūrį į profesinį tobulėjimą: „*Kas nori tobulėja, kas nenori netobulėja ir taiko tuos pačius metodus kaip ir prieš dvidešimt trisdešimt metų.*“ (R5). Taigi licencijavimas paskatintų kineziterapeutų asmeninę atsakomybę už profesinės kvalifikacijos tobulinimą. Licencijavimas galėtų būti susijęs ir su teigiamais teikiamų sveikatinimo bei reabilitacijos paslaugų kokybės pokyčiais: „*Kvalifikacijos kėlimas garantuoja pacientui didesnę saugumą.*“ (R3). Licencijavimas suteiktų išsamesnės informacijos apie profesinę praktiką atliekančius kineziterapeutus. Tai padėtų planuoti specialistų poreikį ir optimizuotų specialistų rengimą aukštojo mokslo institucijose: „*Matytusi – koks yra poreikis, kiek yra specialistų. ta informacija būtų panaudota planuojant studentų srautus.*“ (R3).

Išvados

1. Kineziterapeutai palankiai vertina kineziterapeutų licencijavimo Lietuvoje įteisinimą ir nurodo, kad jiems, kaip sveikatos priežiūros specialistams, licencijavimas yra būtinas.
2. Kineziterapeutai licencijavimą sieja su teigiamą medicinos bendruomenės bei visuomenės požiūrio kaita, augančia teikiamų paslaugų kokybe, kineziterapeutų atsakomybės už profesinių įgūdžių tobulinimą padidėjimu bei privačios profesinės praktikos galimybėmis.

Literatūra

1. Kazlauskienė I., Ruževičius J. Vartotojų pasitenkinimas medicininės laboratorijos paslaugomis. Kn.: Lietuvos ekonomikos augimo ir stabilumo strateginės kryptys: Recenzuotų straipsnių rinkinys. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2015.p. 166–178.
2. Baumann A., Crea–Arsenio M., Akhtar–Danesh N., Fleming–Carroll B., Hunsberger M., Keatings M., Elfassy M. D., Kratina S. Strategic Workforce Planning for Health Human Resources. Can J Nurs Res [Internet]. 2016 Dec [cited 2017 Feb 28]; 0(0): 1–7. Available from.
3. Bitinas B., Rupšienė L., Žydzūnaitė V. Kokybinių tyrimų metodologija I dalis. Klaipėda; 2008.

MIRTINGUMO, LIGOTUMO IR SERGAMUMO NUO PRIEŠINĖS LIAUKOS PIKTYBINIŲ NAVIKŲ NETOLYGUMAI LIETUVOJE

Autorius (–iai): Erika Milišauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Olga Meščeriakova–Veliulienė

Padalinys: Sveikatos vadybos katedra

Ižanga

Priešinės liaukos (PL) vėžys – dažniausia Lietuvos vyrų onkologinė liga. Nacionalinio vėžio instituto paskutiniais duomenimis, 2012 metais Lietuvoje sergamumas sudarė 29 proc. visų vyrų susirgimų nuo vėžio, o mirtingumas – 14 proc. Mirtingumas nuo PL vėžio yra antroje vietoje po plaučių, trachėjos ir bronchų navikų. Lietuvoje mirtingumas nuo PL vėžio yra 1,9 karto didesnis nei Europos Sąjungoje

(ES). Norint sumažinti atotrūkį tarp ES ir Lietuvos 2005 m. Lietuvoje pradėta priešinės liaukos vėžio ankstyvosios diagnostikos programa.

Tikslas

Išanalizuoti mirtingumo, sergamumo ir ligotumo nuo priešinės liaukos piktybinių navikų netolygumus Lietuvoje.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti sergamumo nuo priešinės liaukos piktybinių navikų netolygumus Lietuvoje 2001 – 2012 m.
2. Išanalizuoti ligotumo nuo priešinės liaukos piktybinių navikų netolygumus Lietuvoje 2001 – 2012 m.
3. Išanalizuoti mirtingumo nuo priešinės liaukos piktybinių navikų netolygumus Lietuvoje 2001 – 2012 m.

Metodika

Atliktas retrospektyvinis tyrimas. Buvo išanalizuoti ir palyginti Lietuvos vyrų mirtingumo, ligotumo, sergamumo nuo priešinės liaukos piktybinių navikų (TLK–10–AM kodas C61) įvairiose amžiaus grupėse (18 m. ir vyresni, 18–44 m., 45–64 m., 65 m. ir vyresni, 0–64 m.) bei pagal gyvenamąją vietą (savivaldybės, apskritys, miestas/kaimas) netolygumai 2001–2012 metais. Duomenys rinkti iš Higienos instituto Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos. Duomenys lyginti savivaldybėse bei apskrityse su 95 proc. pasikliautinaisiais intervalais. Duomenys laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Lietuvoje didžiausias sergamumas nuo PL vėžio buvo 2007 m. (256,63/100000 vyr.), mažiausias – 2001 m. (67,44/100000 vyr.). Didžiausias sergamumas mieste ir kaime buvo 2007 m. (atitinkamai – 276,59 ir 218,64/100000 vyr.), mažiausias – 2001 m. (atitinkamai – mieste – 65,81/100000 vyr., kaime – 67,87/100000 vyr.). Kaime sergamumas buvo didesnis tik 2001 ir 2012 m. Kaime sergamumas buvo nuo 0,76 (2006 m.) iki 1,04 (2012 m.) karto didesnis nei mieste. Vyresnių nei 65 metų amžiaus vyrų didžiausias sergamumas nuo šios ligos buvo 2007 m. (1383,93/100000 vyr.), mažiausias – 2001 m. (508,91/100000 vyr.), o 18–44 m. amžiaus grupėje didžiausias sergamumas buvo 2011 m. (2,36/100000 vyr.). 2012 m. Telšių apskrityje vyresnių nei 65 metų amžiaus vyrų sergamumas buvo didesnis nei Lietuvoje, o mažesnis – Alytaus, Kauno bei Marijampolės apskrityse ($p < 0,05$). Lietuvoje didžiausias ligotumas nuo PL vėžio buvo 2012 m. (1388,72/100000 vyr.), mažiausias – 2001 m. (190,33/100000 vyr.). Didžiausias vyresnių nei 65 metų amžiaus vyrų sergamumas buvo 2012 m. (7850,61/100000 vyr.). Vyrų ligotumas mieste buvo didesnis nei kaime. 2012 m. mieste ir kaime buvo didžiausi ligotumai (atitinkamai – 1525,44 ir 1116,66/100000 vyr.), mažiausi – 2001 m. (atitinkamai – mieste – 184,96/100000 vyr., kaime – 195,55/100000 vyr.). 2012 m. vyresnių nei 65 metų amžiaus vyrų ligotumas Vilniaus, Utenos, Panevėžio, Klaipėdos apskrityse buvo didesnis nei Lietuvoje ($p < 0,05$). Lietuvoje didžiausias mirtingumas nuo PL vėžio buvo 2012 m. (42,51/100000 vyr.), mažiausias – 2001 m. (26,38/100000 vyr.). Didžiausias mirtingumas mieste ir kaime buvo 2012 m. (atitinkamai – mieste – 40,73/100000 vyr., kaime – 45,82/100000 vyr.), mažiausias – 2001 m. (atitinkamai – mieste – 26,38/100000 vyr., kaime – 33,31/100000 vyr.). Didžiausias vyresnių nei 65 m. amžiaus vyrų mirtingumas buvo 2012 m. (290,35/100000 gyv.), mažiausias – 2001 m. (207,20/100000 vyr.). 2012 m. Rietavo ir Visagino savivaldybėse bei Joniškio, Kaišiadorių, Kupiškio, Kėdainių bei Plungės rajonuose vyresnių nei 65 m. amžiaus vyrų mirtingumas nuo šios ligos buvo didesnis nei Lietuvoje ($p < 0,05$).

Išvados

1. Lietuvoje didžiausias sergamumas nuo priešinės liaukos piktybinių navikų buvo 2007 m., mažiausias – 2001 m. Miesto vyrų sergamumas buvo didesnis nei kaimo. Didžiausias sergamumas buvo vyresnių nei 65 m. amžiaus vyrų. Telšių apskrityje didesnis sergamumas nuo priešinės liaukos vėžio nei Lietuvoje ($p < 0,05$).
2. Lietuvoje didžiausias ligotumas nuo priešinės liaukos piktybinių navikų buvo 2012 m., mažiausias – 2001 m. Ligtumas buvo didesnis mieste nei kaime. Didžiausias ligotumas buvo vyresnių nei 65 m. amžiaus vyrų.
3. Lietuvoje mirtingumas nuo priešinės liaukos piktybinių navikų buvo didžiausias 2012 m., mažiausias – 2001 m. Mirtingumas didesnis kaime nei mieste. Didžiausias mirtingumas buvo vyresnių nei 65 m. amžiaus vyrų. Daugelyje savivaldybių mirtingumas buvo didesnis nei Lietuvoje ($p < 0,05$).

Literatūra

1. International agency for research on cancer. Available from:.
2. Oficialiosios statistikos portalas. Prieiga per internetą:.
3. Lietuvos sveikatos rodiklių sistema. Prieiga per internetą:.
4. Nacionalinio vėžio instituto Vėžio kontrolės ir profilaktikos centras. Vėžio registras. „Vėžys Lietuvoje 2012 metais“, Nacionalinis Vėžio institutas, 2015 m. Prieiga per internetą:.

PACIENTŲ, ATVYKUSIŲ Į SKUBIOS PAGALBOS SKYRIŲ, CHARAKTERISTIKOS

Autorius (–iai): *Ugnė Lindžiūtė, Mykolas Stanevičius*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Jurgita Vladičkienė, Audrys Kukulskis*

Padalinys: *Skubios pagalbos klinika*

Ižanga

Skubios pagalbos skyrius (SPS) priima visus atvykstančius pacientus, kuriems reikalinga skubi pagalba. Skirtingų amžiaus grupių, lyties ir ligos sudėtingumo pacientai reikalauja greito gydytojo reagavimo ir problemų sprendimo įgūdžių. Žinodami kokie pacientai atvyksta į skubios pagalbos skyrių galime racionaliai organizuoti SPS darbą ir tobulinti pacientų priėmimo bei gydymo procesą. Tobulėjimas veda link geresnės sveikatos priežiūros paslaugų kokybės ir patenkintų pacientų.

Tikslas

Nustatyti pacientų atvykusių į LSMULKK SPS pasiskirstymą pagal demografinius rodiklius, kreipimosi į SPS priežastį, atvykimo būdą, atvykimą su artimaisiais arba be jų, sveikatos būklės įsivertinimą.

Uždaviniai

1. Išanalizuoti pacientų pasiskirstymą pagal demografinius rodiklius: lytį, amžių.
2. Išsiaiškinti dažniausias kreipimosi į SPS priežastis ir jų priklausomybę nuo lyties ir amžiaus.
3. Išanalizuoti pacientų pasiskirstymą pagal atvykimo būdą į SPS, atvykimą su artimaisiais ar be jų.
4. Įvertinti pacientų, atvykusių į SPS, sveikatos būklės įsivertinimą.

Metodika

LSMULKK SPS atlikta pacientų vienmomentinė anoniminė anketinė apklausa, vykdyta 2016 m. rugsėjo – 2017 m. vasario mėnesiais. Tyrime dalyvavo 604 pacientai. Anketoje pateikti klausimai apie paciento lytį, amžių, atvykimo priežastį, būdą bei informacija ar pacientas atvyko į SPS vienas, ar lydimas artimųjų. Taip pat buvo prašoma įsivertinti savo sveikatos būklę nuo 1 iki 7 balų, kur 7 balai reiškė geriausią įvertinimą. Įvertinimai nuo 1 iki 3 balų laikyti kaip blogas įvertinimas, 4 – 5 balai – vidutiniškas, 6 – geras, 7 – labai geras. Į tyrimą nebuvo įtraukti jaunesni nei 18 metų, neblaivūs, negalintys pasirašyti, nesutinkantys pildyti anketos asmenys. Anketos buvo dalinamos registratūroje. Išvykdami iš skubios pagalbos skyriaus pacientai anketą turėjo įdėti į anketų surinkimo dėžę. Rezultatų statistinė analizė buvo atlikta SPSS 23.0 programa, duomenys laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 604 pacientai, 51,9 proc. moterų, 48,1 proc. vyrų. Atlikta 604 pacientų duomenų analizė. Į klausimą kokia Jūsų lytis atsakė 595 (98,2proc.) asmenys – 309 apklaustųjų (51,9 proc.) buvo moterys, 286 (48,1 proc.) vyrai. Tiriamieji buvo suskirstyti į šias amžiaus grupes: 18 – 30 m. sudarė 25,7 proc. visų pacientų, 31 – 40 m. – 16,7 proc., 41 – 50 m. – 13,9 proc.; 51 – 60 m. – 13,2 proc.; 61 – 70m. – 13,00 proc., 71 – 80 m. – 11,1 proc. ir > 80 m. – 6,4 proc.. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp pacientų amžiaus ir kreipimosi priežasties bei lyties ir kreipimosi priežasties nenustatyta ($p > 0,05$). Dažniausios pacientų kreipimosi į SPS priežastys – ūmus susirgimas bei trauma: 28,6 proc. pacientų atvyko dėl ūmaus susirgimo, 27,2 proc. – dėl traumos, su šeimos gydytojo siuntimu – 13,8 proc., dėl to, jog šiame SPS suteikiama greičiausia pagalba – 14,5 proc., kitų žmonių sprendimu, jog pacientui reikalinga pagalba – 7,6 proc. ir 8,4 proc. pacientų atvyko dėl kitos priežasties. Į klausimą, ar į SPS atvyko lydimi artimųjų atsakė 545 (90,23 proc.) apklaustųjų. Iš jų 342 pacientai (62,8 proc.) nurodė, kad į SPS atvyko patys, o 203 (37,2 proc.) su GMP. Ar į SPS atvyko vieni, ar lydimi artimųjų atsakė 551 (91,23 proc.) tyrimo dalyvis. 227 (41,2 proc.) pacientai atvyko vieni, 324 (58,8 proc.) pacientus lydėjo artimieji. Pacientai buvo paprašyti įvertinti bendrą savo sveikatos būklę nuo 1 iki 7 balų. Į šį klausimą atsakė 594 iš 604 asmenų. Dažniausia pasikartojanti atsakymų reikšmė – 5 balai, balų vidurkis – 4,40 ($sn \pm 1,561$).

Išvados

1. Daugiausiai pacientų apsilankiusių SPS priklausė 18 – 30 m. amžiaus grupei, moterų ir vyrų proporcija panaši.
2. Daugiausiai pacientų į SPS kreipėsi dėl ūmaus susirgimo ar traumos, šios priežastys statistiškai reikšmingai nesusiję su pacientų lytimi ir amžiumi.
3. Beveik du trečdaliai pacientų į SPS atvyko patys, daugiau nei trečdalis – greitosios medicinos pagalbos automobiliu.
4. SPS pacientai savo sveikatos būklę dažniausiai vertina vidutiniškai.

Literatūra

1. Morgan, M., Salzman, J., LeFevre, R., Thomas, A., & Isenberger, K. (2015). Demographic, Operational, and Healthcare Utilization Factors Associated with Emergency Department Patient Satisfaction. *Western Journal of Emergency Medicine*, 16(4), 516–526. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.5811/westjem.2015.4.25074>
2. Rahmqvist, M., & Bara, A. (2010). Patient characteristics and quality dimensions related to patient satisfaction, 22(2), 86–92.

3. Boudreaux, E. D., Ary, R. D., Mandry, C. V., & McCabe, B. (2000). Determinants of patient satisfaction in a large, municipal ED: The role of demographic variables, visit characteristics, and patient perceptions. *American Journal of Emergency Medicine*, 18(4), 394–400. <http://doi.org/10.1053/ajem.2000.7316>
4. Soleimanpour, H., Gholipouri, C., Salarilak, S., Raoufi, P., Vahidi, R. G., Rouhi, A. J., Ghafouri, R. R., & Soleimanpour, M. (2011). Emergency department patient satisfaction survey in Imam Reza Hospital, Tabriz, Iran. *International Journal of Emergency Medicine*, 4(1), 2. <http://doi.org/10.1186/1865-1380-1-2>

PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ TĖVŲ ŽINIOS APIE ŽMOGAUS PAPILOMOS VIRUSO INFEKCIJĄ

Autorius (–iai): Aušra Baltkojytė, Jolita Jankauskaitė

Mokslinis vadovas (–ai): asist. Jolanta Sauseriene

Padalinys: Šeimos medicinos klinika

Ižanga

Žmogaus papilomos virusas (ŽPV) yra vienas iš pagrindinių rizikos veiksnių, lemiančių gimdos kaklelio vėžį (GKV). 16 ir 18 tipų ŽPV infekcija lemia apie 70 proc. visų GKV atvejų [2]. Skiepai nuo ŽPV yra laikomi pirmąją priešvėžinę vakciną [1]. Nuo 2016 m. rugsėjo 1 d. Lietuvoje pradėta skiepyti 11 metų mergaites nuo ŽPV pagal sveikatos apsaugos ministro patvirtintą vaikų profilaktinių skiepimų kalendorių. Esant aukštiesiems GKV sergamumo ir mirtingumo rodikliams pasaulyje ir Lietuvoje svarbu informuoti visuomenę apie ŽPV infekciją ir galimybę apsisaugoti skiepijant paaugles mergaites [3,4].

Tikslas

Įvertinti Kauno ir Raseinių miestų pradinių klasių mokinių tėvų žinias apie ŽPV infekciją bei nuomonę apie vakcinacijos svarbą.

Uždaviniai

1. Palyginti Kauno ir Raseinių miestų pradinių klasių mokinių tėvų žinias apie ŽPV infekciją.
2. Palyginti Kauno ir Raseinių miestų pradinių klasių mergaičių tėvų žinias apie vykdomą vakcinaciją nuo ŽPV infekcijos.
3. Palyginti Kauno ir Raseinių miestų pradinių klasių mergaičių tėvų nuomonę apie ŽPV vakcinacijos svarbą.
4. Įvertinti kokią įtaką turi mergaičių tėvų žinios apie ŽPV infekciją bei vakcinaciją jų nuomonei apie ŽPV vakcinacijos svarbą.

Metodika

Tyrimas atliktas 2017 m. vasario mėnesį šešiose Kauno miesto pradinėse ir dviejose Raseinių miesto mokyklose. Taikytas anoniminio anketavimo metodas panaudojant tyrimo autorių sudarytą anketą, kurioje domimasi mokinių tėvų žiniomis apie ŽPV infekciją ir požiūrį į vakcinaciją. Anketos buvo išdalintos visiems 1–4 klasių mokinių tėvams. Anketą užpildė 568 respondentų. Duomenų statistinė analizė atlikta taikant „SPSS 23.0“ programą. Kokybinių dydžių analizei taikytas χ^2 požymių nepriklausomumo kriterijus. Analizės rezultatai aprašomi pateikiant reikšmių dažnius bei santykinis

dažnius (proc.). Stebėti skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < \alpha$ (α – reikšmingumo lygmuo 0,05). Bioetikos centro leidimo Nr. BEC–MF–248.

Rezultatai

Apklausoje dalyvavo 568 respondentų: 386 (68 proc.) iš Kauno, 182 (32 proc.) iš Raseinių. Moterų – 504 (88,7 proc.), vyrų – 64 (11,3 proc.). 324 (57 proc.) respondentų augina bent vieną mergaitę, o 244 (43 proc.) tik berniukus. Tiriamiesiems buvo pateikti 7 klausimai apie ŽPV infekciją. Respondentai teisingai atsakė į ≤ 3 klausimus priskirti I grupei, į 4–5 klausimus – II grupei, į ≥ 6 klausimus – III grupei. Kauno ir Raseinių miestuose tiriamieji pasiskirstė taip: I gr. 119 (30,8 proc.) vs 36 (19,8 proc.), II gr. 167 (43,3 proc.) vs 94 (51,6 proc.), III gr. 100 (25,9 proc.) vs 52 (28,6 proc.). Įvertinus I–III tiriamųjų grupes, Kauno miesto tiriamieji statistiškai reikšmingai dažniau atsakė į ≤ 3 klausimus teisingai apie ŽPV infekciją lyginant su Raseinių miesto tiriamaisiais 119 (30,8 proc.) vs 36 (19,8 proc.), $p = 0,021$. Mergaičių tėvai, atsakė į ≥ 6 klausimus teisingai, statistiškai reikšmingai dažniau mano, kad vakcinacija nuo ŽPV būtina nei nebūtina arba neturi nuomonės šiuo klausimu: 48 (55,8 proc.), 17 (19,8 proc.), 21 (24,4 proc.), atitinkamai; $p = 0,028$. Toliau mergaičių tėvams buvo pateikti 4 klausimai apie ŽPV vakcinaciją. Respondentai teisingai atsakė į ≤ 1 klausimus priskirti I grupei, į 2–3 klausimus – II grupei, į 4 klausimus – III grupei. Įvertinus I–III tiriamųjų grupes, Kauno miesto tiriamieji statistiškai reikšmingai dažniau atsakė į 2–3 pateiktus klausimus nei Raseinių miesto tiriamieji 121 (58,7 proc.) vs 56 (47,5 proc.), o Raseinių miesto tiriamieji statistiškai reikšmingai dažniau atsakė į ≤ 1 klausimą teisingai lyginant su Kauno miesto tiriamaisiais 49 (41,5 proc.) vs 47 (22,8 proc.), į visus 4 klausimus teisingai Kauno mieste atsakė 38 (18,4 proc.), o Raseinių mieste 13 (11 proc.) tiriamųjų, $p = 0,001$. Buvo domimasi mergaičių tėvų nuomone apie ŽPV vakcinacijos svarbą. 162 (50 proc.) tėvų mano, kad vakcinacija nuo ŽPV yra būtina, 42 (13 proc.) – nebūtina, o 120 (37 proc.) – neturi nuomonės. Kauno miesto mergaičių tėvai lyginant su Raseinių miesto tiriamaisiais statistiškai reikšmingai dažniau mano, kad vakcinacija nuo ŽPV yra būtina 109 (52,9 proc.) vs 53 (44,9 proc.), o Raseinių miesto mergaičių tėvai statistiškai reikšmingai dažniau apie vakcinacijos svarbą neturi nuomonės lyginant su Kauno miesto tiriamaisiais 54 (45,8 proc.) vs 66 (32 proc.), $p = 0,036$. Palyginus mergaičių tėvų žinias apie ŽPV vakcinaciją ir nuomonę apie vakcinacijos svarbą pastebėta, kad tėvai, kurie iš pateiktų 4 klausimų apie vakcinaciją atsakė į ≤ 1 klausimą teisingai, statistiškai reikšmingai dažniau mano, kad vakcinacija nuo ŽPV yra nebūtina arba neturi nuomonės šiuo klausimu nei mano, kad vakcinacija būtina 65 (67,7 proc.) vs 31 (32,3 proc.), o tėvai, kurie atsakė į visus pateiktus klausimus teisingai, statistiškai reikšmingai dažniau mano, kad vakcinacija nuo ŽPV būtina nei neturi nuomonės arba mano, kad vakcinacija nebūtina 38 (74,5 proc.) vs 13 (25,5 proc.), $p < 0,001$.

Išvados

1. Kauno miesto tiriamieji apie ŽPV infekciją statistiškai reikšmingai mažiau žino nei Raseinių miesto tiriamieji.
2. Kauno miesto mergaičių tėvai statistiškai reikšmingai daugiau žino apie šiuo metu vykdomą mergaičių vakcinaciją nuo ŽPV nei Raseinių miesto mergaičių tėvai.
3. Kauno miesto mergaičių tėvai statistiškai reikšmingai dažniau mano, kad vakcinacija nuo ŽPV yra būtina, o Raseinių miesto mergaičių tėvai statistiškai reikšmingai dažniau apie vakcinacijos svarbą nuomonės neturi.
4. Tiriamieji, turintys daugiausiai žinių apie ŽPV infekciją ir vakcinaciją, statistiškai reikšmingai dažniau mano, kad ŽPV vakcinacija yra būtina. *Praktinė rekomendacija:* tyrimo metu nustatyta, kad mergaičių tėvai, turintys daugiau žinių apie ŽPV infekciją ir vakcinaciją, dažniau mano, kad ŽPV vakcinacija yra būtina. Tėvams reikalinga suteikti daugiau informacijos, kad padidėtų aktyvumas skiepijant savo dukras.

Literatūra

1. Jach R., Basta A., Kotarski J., Markowska J., Paszkowski T., Dębski R. et al. Ten years of anti-HPV vaccinations: what do we know? *Prz Menopauzalny*. 2016 Nov;15(3):170–175. Epub 2016 Nov 15.
2. Kulczycki, H. Qu, R. Shewchuk. Primary Care Physicians' Adherence to Guidelines and Their Likelihood to. Prescribe the Human Papillomavirus Vaccine for 11- and 12-Year-Old Girls. Jacobs Institute of Women's Health. IMIA and IOS Press. 2015
3. Dėl nacionalinės imunoprofilaktikos 2014–2018 metų programos patvirtinimo įsakymas. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2014 m. sausio 3 d. nutarimas Nr. V– 8. Prieiga per internetą: <https://www.etar.lt/portal/lt/legalAct/014fa8b0779f11e3996afa27049d9d4e>
4. Žmogaus papilomos viruso metodinės rekomendacijos. Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras, 2014. Prieiga per internetą: http://www.ulac.lt/uploads/downloads/zpv/4_zpv_mr.pdf

SAVIVERTĖS IR PASITENKINIMO ROMANTINIAIS SANTYKIAIS RYŠYS TARP KAUNO MIESTO STUDENTŲ

Autorius (–iai): *Indrė Steponavičiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. Roza Joffė*

Padalinys: *Sveikatos psichologijos katedra*

Ižanga

Palanki individo savivertė ir pasitenkinimas romantiniais santykiais yra stebimi kaip reikšmingi reiškiniai, darantys įtaką pilnavertiškumo jausmui, visapusiškai gerovei, ypač jauno suaugusiojo tarpsnyje, kuomet vienu iš siekių tampa užmegzti glaudžius santykius [5, 4]. Analizuojant tyrimus ryškėja, kad tokia amžiuje savęs vertinimas neretai būna žemas ir tokiu atveju kelia psichologinius sunkumus, neigiamai veikia psichikos bei fizinę sveikatą [6, 2]. Taip pat statistika atskleidžia, kad ištuokų skaičius vis dar yra pakankamai didelis. Neretai jauno suaugusiojo tarpsnyje vyksta ir draugystės iširimas, dažnas romantinių santykių partnerio keitimas. Šis pokytis (išsiskyrimas) neretai sukelia skaudžius išgyvenimus, pažeidžia žmogų, gali daryti neigiamą įtaką jo savivaizdžiui. Dauguma tyrimų rodo, kad porų iširimas glaudžiai susijęs su nepasitenkinimu santykiais [1, 3]. Tad yra aktualu panagrinėti dviejų individui reikšmingų konstrukto - savivertės ir pasitenkinimo romantiniais santykiais poroje - sąsajas praktiniame lygmenyje.

Tikslas

Nustatyti savivertės ir pasitenkinimo romantiniais santykiais ryšį tarp Kauno miesto studentų.

Uždaviniai

1. Įvertinti Kauno miesto studentų savivertę.
2. Įvertinti Kauno miesto studentų pasitenkinimą romantiniais santykiais.
3. Nustatyti savivertės ir pasitenkinimo romantiniais santykiais sąsajas tarp Kauno miesto studentų.

Metodika

Tyrime naudotas keturių dalių klausimynas. Jį sudarė socialiniai - demografiniai klausimai, G. Fletcher suvokiamų santykių kokybės skalė (ang. Perceived Relationship Quality Components), M. Rosenberg savęs vertinimo skalė (ang. Self Esteem Scale) ir papildomi klausimai apie romantinius santykius.

Originalios skalės iš anglų kalbos buvo išverstos į lietuvių kalbą ir validuotos kitų autorių (V. Legkauskas ir L. Ruibytės). Tyrime dalyvavo 300 Kauno miesto studentų iš 4 Lietuvos aukštųjų mokyklų (KU, KTU, LSMU, VDU). Moterys sudarė 62 proc., o vyrai 38 proc. tiriamųjų. Tyrimo dalyvių amžiaus vidurkis buvo 20 metų ($SD = 1,34$). Statistinei analizei buvo naudoti neparametriniai kriterijai: Spirmeno koreliacijos koeficientas, Chi kvadratas, Kruskalo–Voliso, Fišerio ir Mano–Vitnio testai.

Rezultatai

Respondentų savivertė svyravo nuo 19 iki 40 balų. Suminis savivertės balų vidurkis buvo 30,2 ($SD = 4,636$). Nagrinėjant rezultatus paaiškėjo, kad tie, kurie vertino save palankiau, dažniau pažymėjo, jog buvo jau turėję romantinius santykius nei tie, kurie vertino save prasčiau ($U = 5897,0$; $p = 0,042$). Suminiai pasitenkinimo romantiniais santykiais balai pasiskirstė nuo 18 iki 42, vidurkis buvo 37,8 balo ($SD = 5,081$). Apibendrinant pasitenkinimo rodmenis stebima, jog trečdalis (29,9 proc.) dalyvių pažymėjo aukščiausią pasitenkinimo santykiais poroje balą (42). Rastas ryšys tarp pasitenkinimo romantiniais santykiais ir romantinių santykių skaičiaus parodė, kad kuo daugiau respondentai buvo turėję romantinių santykių, tuo mažiau pasitenkino dabartiniais romantiniais santykiais ($r = -0,179$; $p = 0,021$). Tačiau nebuvo rastas reikšmingas ryšys tarp savivertės ir pasitenkinimo romantiniais santykiais ($r = 0,120$; $p = 0,122$).

Išvados

1. Suminiai savivertės įverčiai svyravo nuo 19 iki 40 balų, vidutinis suminis savivertės balų skaičius - 30,2 ($SD = 4,636$).
2. Suminiai pasitenkinimo romantiniais santykiais balai pasiskirstė nuo 18 iki 42, vidurkis buvo 37,8 balo ($SD = 5,081$). Trečdalis (29,9%) studentų pažymėjo, jog visiškai pasitenkina dabartiniais romantiniais santykiais poroje.
3. Rezultatai atskleidė, kad nėra reikšmingo ryšio tarp savivertės ir pasitenkinimo romantiniais santykiais.

Literatūra

1. Fletcher, G., Simpson, J. A., Thomas, G., 2000. The Measurement of Perceived Relationship Quality Components: A Confirmatory Factor Analytic Approach. *Personality and Social Psychology Bulletin Journal*, 26, 340–354.
2. Haq, M. A., 2016. Association Between Socio-Demographic Background and Self-Esteem of University Students. *Psychiatric Quarterly Journal*, 87, 755–762.
3. Legkauskas, V., 2007. Partnerio lyginamojo pranašumo, elgesio ir pasitenkinimo poros santykiais sąsajos. „*Psichologija*“, 36–99.
4. Molero, F., Shaver, P. R., Fernández, I., Alonso-Arbiol, I., Recio, P., 2016. Long-term partners' relationship satisfaction and their perceptions of each other's attachment insecurities. *Journal of the international association for relationship research*, 1–12.
5. Olesen, T. B., Jensen, K. E., Nyga, M., Tryggvadottir, L., Spare, P., Hansen, B. T., Liaw, K. L., Kjær, S. K., 2011. Young age at first intercourse and risk-taking behaviours. *European Journal of Public Health*, 22(2), 220–224.
6. Phillips, R., Spears, M. R., Montgomery, A. A., Millings, A., Sayal, K., Stallard, P., 2013. Could a brief assessment of negative emotions and self-esteem identify adolescents at current and future risk of self-harm in the community? A prospective cohort analysis. Phillips et al. *BMC Public Health* 2013, 13:604.

SKUBIOS PAGALBOS SKYRIAUS PACIENTŲ PASITENKINIMO TYRIMAS

Autorius (–iai): *Mykolas Stanevičius, Ugnė Lindžiūtė*

Mokslinis vadovas (–ai): *lekt. dr. Jurgita Vladičkienė, Audrys Kukulskis*

Padalinys: *Skubiosios medicinos klinika*

Įžanga

Pacientų pasitenkinimas yra aktuali šiandieninės sveikatos sistemos problema. Skubios pagalbos skyrius (SPS) yra laikomas „vartais“ į bet kurį ligoninės skyrių, kas lemia, jog išpūdis, susidaręs SPS, nulemia ir tolimesnę paciento nuomonę apie ligoninę, jo savijautą ir net geresnes išeitis. Didėjant apsilankančių SPS pacientų kiekiui, svarbu atsižvelgti į jų poreikius. Pacientų skausmo malšinimas ir personalo gebėjimas tinkamai bendrauti su pacientu yra svarbiausi rodikliai lemiantys pacientų pasitenkinimą SPS paslaugomis. Labiau patenkinti pacientai geriau jaučiasi patys bei gerina kuria geresnę skyriaus darbo atmosferą.

Tikslas

Ištirti pacientų, atvykusių į Skubios pagalbos skyrių (SPS), pasitenkinimą skausmo malšinimu, skirtingų personalo grupių SPS darbo įvertinimus ir ryšį tarp jų.

Uždaviniai

1. Įvertinti pacientų, atvykusių į SPS, pasitenkinimą skausmo malšinimu.
2. Įvertinti pacientų, atvykusių į SPS, bendrą pasitenkinimą personalo darbu.
3. Nustatyti pacientų skausmo malšinimo įvertinimų ir bendro pasitenkinimo SPS paslaugomis koreliaciją.
4. Nustatyti skirtingų personalo grupių įvertinimų ir bendro pasitenkinimo SPS paslaugomis koreliaciją.

Metodika

LSMULKK skubios pagalbos skyriuje atlikta pacientų anoniminė anketinė apklausa, vykdyta 2016 m. rugsėjo – 2017 m. vasario mėnesiais. Tyrime dalyvavo 604 pacientai. Anketoje pacientams pateikti klausimai, kaip personalas stengėsi sumažinti paciento skausmą, kaip pacientai vertina gydytojų, slaugytojų ir kito personalo darbą ir SPS teikiamas paslaugas. Anketoje siūlomus atsakymų variantus buvo prašoma vertinti nuo 1 iki 7 balų, kur 7 balai reiškė geriausią įvertinimą. Įvertinimai nuo 1 iki 3 balų laikyti kaip blogas įvertinimas, 4–5 balai – vidutiniškas, 6 – geras, 7 – labai geras. Į tyrimą nebuvo įtraukti jaunesni nei 18 metų, neblaivūs, negalintys pasirašyti, nesutinkantys pildyti anketos asmenys. Anketos buvo dalinamos registratūroje. Paduodant anketą pacientas buvo trumpai supažindinamas su tyrimo tikslu. Išvykdami iš skubios pagalbos skyriaus pacientai anketą turėjo įdėti į anketų surinkimo dėžę. Rezultatų statistinė analizė buvo atlikta SPSS 23.0 programa. Duomenys laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Jaučiantys skausmą pacientai buvo paprašyti įvertinti, kaip gydytojas(–a) ir/ ar slaugytoja(–as) stengėsi jį sumažinti. Į šį klausimą atsakė 460 iš 604 pacientų, apskaičiuotas balų vidurkis – 6,61 (sn $\pm 1,119$). Dažniausiai pasikartojanti reikšmė 7. Visi pacientai balais nuo 1 iki 7 vertino, kaip labai buvo patenkinti skubios pagalbos skyriaus teikiamomis paslaugomis. Į šį klausimą atsakė 590 iš 604 žmonių.

Bendras įvertinimo vidurkis 6,59 ($sn \pm 0,963$). Dažniausiai pasikartojanti reikšmė 7. Nustatyta vidutinio stiprumo koreliacija tarp skausmo malšinimo efektyvumo pacientų nuomone ir pasitenkinimo skubios pagalbos skyriaus darbu ($r = 0,408$; $p < 0,05$). Analizuojant tyrimo duomenis, siekta išsiaiškinti, kiek pacientų pasitenkinimas SPS paslaugomis siejasi su gydytojo, slaugytojos ar kito personalo darbu. Nustatyta, jog gydytojo darbas stipriausiai susijęs su pacientų pasitenkinimu paslaugomis ($r = 0,591$, $p < 0,05$), kito personalo ir slaugytojų darbas turi mažesnes, tačiau statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$) sąsajas su pacientų pasitenkinimu paslaugomis ($r = 0,535$ ir $r = 0,481$ atitinkamai).

Išvados

1. Pacientai skausmo malšinimą SPS vertina gerai ir labai gerai, pacientai yra patenkinti nuskausminimu.
2. Pacientai SPS teikiamas paslaugas vertina gerai ir labai gerai, bendras pacientų pasitenkinimas SPS teikiamomis paslaugomis yra aukštas.
3. Nustatytas vidutinio stiprumo koreliacinis ryšys tarp pacientų skausmo malšinimo įvertinimo ir jų pasitenkinimo SPS paslaugomis.
4. Gydytojų darbo įvertinimas yra labiausiai susijęs su pacientų pasitenkinimu SPS paslaugomis, tačiau slaugytojų ir kito personalo darbo įvertinimai taip pat yra svarbūs rodikliai, turintys reikšmės pacientų pasitenkinimui.

Literatūra

1. Bhakta HC, Marco CA. Pain management: Association with patient satisfaction among Emergency Department patients. J Emerg Med [Internet]. 2014;46(4):456–64. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2013.04.018>
2. Taylor DM, Fatovich DM, Finucci DP, Furyk J, Jin S, Keijzers G, et al. Best-practice pain management in the emergency department: A cluster-randomised, controlled, intervention trial. 2015;(September):549–57.
3. McCarthy DM, Ellison EP, Venkatesh AK, Engel KG, Cameron KA, Makoul G, et al. Emergency department team communication with the patient: The patient's perspective. J Emerg Med [Internet]. 2013;45(2):262–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jemermed.2012.07.052>
4. Yarris LM, Adams AL, Brooks H, Norton RL. How Accurately Can Emergency Department Providers Estimate Patient Satisfaction ? 2012;XIII(September).
5. Zohrevandi B, Tajik H. A Survey of Patients' Satisfaction in Emergency Department of Rasht Poursina Hospital. Emerg (Tehran, Iran) [Internet]. 2014;2(4):162–5. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid = 4614566&tool = pmcentrez&rendertype = abstract>.

VISUOMENĖS POŽIŪRIS Į ORGANŲ DONORYSTĘ LIETUVOJE

Autorius (–iai): Ieva Džiugienė, Simona Maciūtė

Mokslinis vadovas (–ai): doc. dr. Eimantas Peičius

Padalinys: Socialinių ir humanitarinių mokslų katedra

Ižanga

Organų donorystė, kaip neatlyginta dovana, kuri padeda išgelbėti recipiento gyvybę, susijusi su daugybe įvairių etinių, logistinių ir medicininių problemų ne tik Lietuvoje, bet ir visame pasaulyje.

Remiantis Nacionalinio transplantacijos biuro duomenimis šiuo metu Lietuvoje organų transplantacijos laukia 439 asmenys, kai potencialių donorų skaičius yra vos 25. Jungtinėse Amerikos Valstijose kasdien nesulaukę organų vidutiniškai miršta apie 22 recipientus [1]. Pagrindinės priežastys, kurios trukdo efektyviai vystyti organų donorystei, yra išankstinis kai kurių visuomenės grupių neigiamas nuostatos ir menkas visuomenės švietimas donorystės klausimais [2]. Atsižvelgiant į problemos aktualumą šiame moksliniame darbe siekiama atskleisti esmines įvairių visuomenės sluoksnių nuostatas dėl organų donorystės.

Tikslas

Įvertinti gyventojų požiūrį į organų donorystės problemas Lietuvoje.

Uždaviniai

1. Išsiaiškinti respondentų požiūrį į organų donorystę.
2. Nustatyti respondentų nuostatas apie organų donorystės kortelę.
3. Nustatyti požiūrį į organų donorystę skirtumus pagal socialines ir demografines tiriamųjų charakteristikas.

Metodika

2016 m. spalio – 2017 m. kovo mėn. buvo atlikta internetinė anoniminė apklausa. Apklausai naudota originali tyrimo anketa, kurią sudarė 22 uždaro pobūdžio klausimai. Sudaryta anketa buvo patalpinta į „Manoapklausa“ internetinį puslapį ir pavišinta įvairiose „Facebook“ grupėse (Kauno „Trečiojo amžiaus universitetas“; Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių „Mamyčių grupė“; „Nuotakų namučiai“; „Skelbimai.Pirk,parduok,dovanok!“) „Facebook“ paskyrose: "Ieva Džiugienė" ir "Simona Maciūtė". Rezultatai skaičiuoti naudojant Microsoft Excel 2010 ir SPSS 21.0 programas. Kai reikšmės pasiskirsčiusios pagal Gauso skirstinį, skaičiuotos vidutinės ($\bar{x} \pm SD$) dydžių reikšmės, nesant Gauso skirstinio, taikyti neparametriniai testai. Dviejų nepriklausomų imčių palyginimui taikytas Mann–Whitney testas ir kiti (Spearman'o koreliacijos koeficientas). Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$. Kintamųjų skirtumai lyginant kelias tiriamųjų grupes ar ryšys tarp kintamųjų laikomi statistiškai reikšmingais, kai $p < \alpha$ ($p < 0,05$).

Rezultatai

Apklausoje dalyvavo 500 respondentų, kurių amžiaus vidurkis $29,24 \pm 10,647$. Moterys sudarė didžiąją dalį visų tiriamųjų 82,2 proc. (411), o vyrai 17,8 proc. (89). 89 proc. apklaustųjų sutiko su teiginiu „pritariu organų donorystei“, nuomonės neturėjo apie 8,8 proc., o 2,2 proc. nesutiko su šiuo teiginiu. Nustatyta, kad medicinos srities atstovai labiau pritarė organų donorystei nei kitų specialybių atstovai ($p < 0,05$). Didėjant amžiui, pritarimas organų donorystei mažėja ($p = 0,006$). 88 proc. respondentų sutiktų tapti organų donorais, o 12 proc. – ne. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyčių nėra. Organų donorystės kortelę turi 7,6 proc. respondentų. Nustatyta, kad turinčiųjų organų donoro kortelės išsilavinimas buvo aukštesnis nei neturinčiųjų ($p = 0,004$). Taip pat medicinos srities atstovų, turinčių organų donorystės kortelės, buvo daugiau nei kitų specialybių apklaustųjų ($p = 0,002$). Turinčiųjų kortelės buvo daugiau Alytaus ir Marijampolės apskrityse ($p = 0,017$). Organų donorystę domėjosi apie 56 proc. visų tiriamųjų. Statistiškai reikšmingai nustatyta, kad dažniau domėjosi aukštesnį išsilavinimą turintys respondentai ($p = 0,024$). Įdomu tai, kad tik 16,4 proc. apklaustųjų teigia, kad informaciją apie organų donorystę suteikia sveikatos priežiūros darbuotojai, 35 proc. mano, kad žmonės domisi patys, 38,3 proc. pažymėjo, kad šią informaciją suteikia visuomenės informavimo priemonės (televizija, internetas, spauda) ir 8,7 proc. kad švietimo įstaigos. Net 25,8 proc. apklaustųjų mano, kad šią informaciją turėtų suteikti švietimo įstaigos. Su teiginiu „mokyklose reikalingas švietimas apie organų

donorystę“ visiškai sutinka arba sutinka 80,2 proc. (401 tiriamasis), 12 proc. (60) neturi nuomonės, o visiškai nesutinka 7,8 proc. (39) tiriamųjų. 72,6 proc. (363) apklaustųjų atsakė, kad po mirties sutiktų paaugoti visus organus be išimties. Inkstus, kepenis, širdį ir plaučius respondentai paaugotų panašiomis procentinėmis dalimis 20–26 proc. Akis paaugotų tik 8 proc. respondentų. Statistiškai reikšmingai nustatyta, kad nesutinkančių paaugoti įvairius organus amžius buvo didesnis nei sutinkančiųjų ($p < 0,05$). Reikšmingų skirtumų tarp respondentų lyčių nenustatyta.

Išvados

1. Remiantis apklausa, stebėtas teigiamas požiūris į organų donorystę. 89 proc. apklaustųjų pritarė organų donorystei, likusi respondentų dalis nesutiko arba neturėjo nuomonės šiuo klausimu. 88 proc. apklaustųjų sutiktų tapti organų donorais, likusi dalis – ne.
2. Organų donorystės kortelę turi 7,6 proc. (38) respondentų. Nustatyta, kad turinčiųjų organų donoro kortelės išsilavinimas buvo aukštesnis nei neturinčiųjų ($p = 0,004$).
3. Medicinos srities atstovų, turinčių organų donorystės kortelės, buvo daugiau nei kitų specialybių atstovų ($p = 0,002$). Apie organų donorystę dažniau domėjosi aukštesnį išsilavinimą turintys respondentai ($p = 0,024$). Nustatyta, kad didėjant amžiui pritarimas organų donorystei mažėja ($p = 0,006$). Nenustatyta, reikšmingų skirtumų tarp lyčių.

LITERATŪRA

1. Ladin k. Organ donation as a collective action problem: ethical considerations and implications for practice. *Ama j ethics*. 2016;18:156–162.
2. Radunz s, benkö t, stern s, saner fh, paul a, kaiser gm. Medical students' education on organ donation and its evaluation during six consecutive years: results of a voluntary, anonymous educational intervention study. *Eur j med res*. 2015;20: 23.