

PANEVĖŽIO KOLEGIJOS
BIOMEDICINOS MOKSLŲ FAKULTETAS

Burnos higienos studijų programos studentė **Miglė Demidenkaitė**

**GYVENTOJŲ ŽINIOS APIE ELEKTRONINIŲ IR
ĮPRASTŲ CIGAREČIŲ ŽALĄ BURNOS SVEIKATAI**

Baigiamasis darbas

Darbo vadovė asistentė
Jolita Masevič

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas parašytas sąžiningai, nepažeidžiant kitiems asmenims priklausančių autorių teisių, tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos informacijos šaltinių nuorodose.

Studento vardas, pavardė, parašas

Panevėžys, 2019

TURINYS

ĮVADAS	3
1. ELEKTRONINIŲ IR ĮPRASTŲ CIGAREČIŲ PAPLITIMAS IR ŽALA TEORINIS ASPEKTAS	5
1.1. Rūkymo palitimas	5
1.2. Rūkymo poveikis bendrai sveikatai	8
1.3. Rūkymo poveikis burnos sveikatai	13
2. GYVENTOJŲ ŽINIOS APIE ELEKTRONINIŲ IR ĮPRASTŲ CIGAREČIŲ ŽALĄ BURNOS SVEIKATAI TYRIMAS	16
2.1. Tyrimo metodai ir organizavimas	16
2.2. Tyrimo rezultatų analizė	17
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	23
SANTRAUKA.....	24
SUMMARY	25
INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	26
PRIEDAI	32

IVADAS

Rūkymas – viena iš reikšmingiausių XXI amžiaus sveikatos problemų. Šiuo metu visame pasaulyje apie 1,3 milijardo žmonių rūko ir 4,9 milijonai žmonių nuo to kasmet miršta Zolubienė E. ir Everatt. R. (2015). Pasak Goštauto A., Žeko R. ir kt. (2013) Pasaulio sveikatos organizacijos (toliau tekste - PSO) 2012 metais veiklos ataskaitoje pažymima, kad rūkymas yra vienas iš svarbiausių rizikos veiksnių, kuris didina ligotumą, neįgalumą ir mirtingumo rodiklius. Carr A. (2009) teigia, kad daugiau nei 2000 žmonių kiekvieną savaitę žūsta nuo rūkymo sukeltų ligų. (PSO) rodo, kad 2030 metų iš rūkančiųjų žmonių tarpo gyvybė užges nuo 1 iš 6 suaugusiųjų vartotojų. Per artimiausius 50 metų aukų skaičius gali pasiekti pusę milijardo. Pasak Mikalauskaitės I., Saldūnaitės K. (2017) vien tik Lietuvoje kiekvienais metais nuo nikotino sukeltų ligų miršta apie 7-8 tūkstančius žmonių.

Nežiūrint, kad žiniasklaida ir joje teikiama informacija yra visiems prieinama, tačiau yra didelis rūkymo paplitimas ir jo vartojimo lygis visame pasaulyje (Goštautas A., Žekas R. ir kt. 2013).

Lietuvoje per pastarąjį dešimtmetį sparčiai padidėjo jaunų rūkančių moterų ir nepilnamečių merginų, kurios pralenkė suaugusiųjų moterų paplitimą (Shukla N. ir kt. 2016). Visame pasaulyje šiuo metu reguliariai rūko 250 milijonų moterų. Daugelyje šalių rūkymo paplitimas moterų tarpe yra žymiai mažesnis nei vyrų, o remiantis statistiniais duomenimis UAB „MARS LIETUVA“ Švedijoje ir Norvegijoje vyrų rūko tiek pat kiek moterų (Sąlyga J. ir kt. 2008). Rūkymo paplitimo priežastį lemia psichologiniai, socialiniai, farmakologiniai ir biologiniai veiksniai (Vogel M., Sener B. ir kt. 2014). Veryga A. ir kt. (2008) teigia, kad 2002 metais tarp 15 metų moksleivių amžiaus grupėje susumavus mergaites ir berniukus, net 77 proc., sudarė rūkančiųjų jaunų žmonių.

Sparčiai tobulėjant technologijoms rinkoje atsirado elektroninių cigarečių. Elektroninių cigarečių vartojimas nuo 2010 metų sparčiai paplito paauglių ir suaugusiųjų tarpe (Aleknaitė A., Andrijauskaitė M. ir kt. 2016).

Tabako dūmuose yra daug pavojingų medžiagų, tokių kaip: smulkiosios dalelės, dulkės, toksiškos dujos ir garai. Tabako dūmuose esančios cheminės medžiagos yra šios: nikotinas, policikliniai aromatiniai angliavandeniliai, benzenas, ksilenas, stirenas, akroleinas, azoto dioksidas, anglies monoksidas ir daugelis kitų organinių medžiagų, nurodo (Baltrušaitytė R., Povilaitienė G., 2013).

Bhatnagar A., Whitsel LP. ir kt. (2014) teigia, jog tabako rūkymo neigiamas poveikis burnos sveikatai yra didelis dantų spalvos pasikeitimas, blogas kvapas, sutrikęs žaizdų gijimas, taip pat progresuoja periodonto ligos.

Maža dalis žmonių susimąsto, kad rūkymo poveikis kenkia burnos sveikatai ir labai yra pavojingas dantims (Mirbod SA., Thing, I. 2016). Šie autoriai teigia, kad rūkantiems žmonėms sutrinka skonio jautumas, kadangi receptoriai veikia tabako išskiriamos medžiagos, taip pat sukelia stomatitą, burnos ertmės kandidozės išsivystymą, gerybinius ir piktybinius burnos ertmės pakitimus, ūminį nekrozinį gingivitą, akmenų formavimąsi – visas šias ligas sukelia rūkymas. Didelis periodonto jungties netekimas ir alveolės kaulo rezorbcija atsiranda nuo stipraus gleivinės dirginimo, kadangi rūkant burnos gleivinė yra veikiamą cheminiais kenksmingais nikotino junginiais (Mirbod SA. ir kt. 2016). Rūkymas yra reikšmingas periodonto ligų rizikos veiksnys, susijęs su burnos ertmės ligomis, kaip ir bloga burnos higiena (Trehy M. 2011).

Rūkant yra reikalinga kruopštesnė burnos ertmės priežiūra, kadangi padidėja rizika periodonto ligoms išsivystyti. Taip pat labai svarbu laiku pastebėti įvairius burnos būklės pokyčius, laiku lankytis pas profesionalios burnos higienos specialistus, kurie išmoko taisyklingai naudotis burnos higienai skirtomis priemonėmis (Kaušylienė A. ir kt. 2008). Priemonių naudojimas žmonėms palengvina laikytis individualios burnos higienos (Labašauskaitė J. 2009). Įvairiose žiniasklaidos priemonėse galima sužinoti apie individualias priemones skirtas burnos ertmės priežiūrai.

Tikslas: Išnagrinėti gyventojų žinias apie elektroninių ir įprastų cigarečių žalą burnos sveikatai.

Objektas: Gyventojų žinios apie elektroninių ir įprastų cigarečių žalą burnos sveikatai.

Uždaviniai:

1. Išanalizuoti mokslinę literatūrą apie elektroninių ir įprastų cigarečių rūkymo paplitimą bei poveikį burnos audiniams.
2. Išsiaiškinti, dažniausiai pasitaikančius gyventojų rūkančių elektronines ir įprastas cigaretes nusiskundimus burnos ertmėje.
3. Įvertinti gyventojų žinias apie rūkymo žalą.

1. ELEKTRONINIŲ IR ĮPRASTŲ CIGAREČIŲ PAPLITIMAS IR ŽALA TEORINIS ASPEKTAS

1.1. Rūkymo paplitimas

Žmonės pradeda rūkyti dėl daugelio priežasčių. Dažniausiai žmonės pradeda rūkyti jaunystėje. Paauglystė ir jaunystė yra lemiami amžiaus tarpsniai rūkymo įpročiui susiformuoti (Cifcibasi E. ir kt. 2014). Jau prieš kelis dešimtmečius rūkymas pripažintas narkomanijos rūšimi. Yra įrodyta nikotino žala sveikatai, kuri sąlygoja biocheminius bei bioelektrinius smegenų, vegetacinės nervų sistemos, taip pat kraujotakos bei endokrininės sistemos pakitimus (Dijkman A. ir kt. 2009). Nors rūkymo žala žmogaus sveikatai yra labai didelė, tačiau maža dalis gydytojų rūkantiesiems nepataria mesti rūkyti ir daugelis iš jų patys yra rūkantys (Bieliauskas A., Andrejevaitė V. 2017).

Nikotinas į organizmą greitai rezorbuojamas per kvėpavimo organų ir skrandžio gleivinę ar net odą. Užsirūkius, jau po 10 sekundžių nikotinas pasiekia smegenis. Iš pradžių paveikiama centrinė nervų sistema, kuri vėliau yra slopinama (Vogel M. ir kt. 2014). Su nikotino vartojimu yra susiję ir žymūs elgsenos pokyčiai nuotaikos svyravimai, įtampos sumažėjimas, darbingumo ir atminties pagerėjimas. Ši medžiaga sukelia susikaupimą, didina dėmesio koncentraciją, mažina baimę ir slopina apetitą (Staskevičienė–Zajančkauskaitė L., Stankaitytė G. 2014).

Pasak Verygos A. ir kt. (2008) dopamino sintezę skatina nikotinas ir jis didina tirozino hidroksilazės raišką, kuri perneša ir reguliuoja į tam tikras smegenų sritis susijusias su priklausomybės įvairioms narkotinėms medžiagoms, padidėjimu. Nikotinas turi stimuliuojantį ir raminantį efektą, dėl kurio greitai įprantama rūkyti ir labai sunku būna šio įpročio atsisakyti. Norvegų mokslininkai nustatė, kad šeimose, kuriose abu tėvai nerūko 10 proc., vaikų gali pradėti rūkyti. Jeigu bent vienas iš tėvų rūko, tai galimybė didėja iki 33 proc., o jeigu vaikai mato, jog abu tėvai nevengia parūkyti, tai to atsisakyti nežada 68 proc., vaikinų ir net 78 proc., merginų (Torkzaban P. ir kt. 2015). Navickas A., Valančiūtė J. ir kt. (2016) teigia, jog psichikos sutrikimą turintys asmenys dažniau turi priklausomybę rūkymui. Tad padidėja jų rizika susirgti sunkiai pagydomomis ligomis, nuo kurių mirštama (Nordström E.M. 2011).

Lietuvos statistikos departamento 2014 metų duomenimis pasyviai rūkantiems vaikams yra labai sunku susikaupti, jie turi elgesio sutrikimų. Nikotinu galima ir apsinuodyti. Veryga A. ir kt. (2008) teigia, kad apsinuodijus teka seilės, svaigsta galva, pradeda pykinti, žmonės vemia ir viduriuoja, pakyla aukštas kraujospūdis, kuris po tam tikro laiko stipriai krenta žemyn. Dažniausiai

mirtinai apsinuodija vaikai ir paaugliai. Apsinuodyti nikotino dūmais gali ir nerūkantys žmonės. Jei jie pabūna bent vieną valandą prirūkytoje patalpoje, gauna nikotino tiek, kiek gautų surūkę 2-3 cigaretes. Pabuvus prirūkytoje patalpoje, dūmai gali sudirginti žmogui akis, atsirasti kosulys, čiaudulys ir kiti nemalonūs simptomai (Veryga A. ir kt. 2008).

Veryga A. ir kt. (2008) teigia, kad biologiniai, psichologiniai bei socialiniai veiksniai nulemia rūkymo pradžią. Šie veiksniai yra tarpusavyje susiję, kelia potraukį nuolatiniam rūkymo vystymuisi ir atsiranda priklausomybė nuo nikotino. Farmakologiniai ir biologiniai veiksniai iššaukia nikotino specifinį poveikį nervų sistemai ir psichikai, bei individuali organizmo reakcija į tabaką yra esminiai veiksniai, kurie nulemia priklausomybės atsiradimą, rūkymo problemas bei intensyvumą, kurios susijusios su metimu rūkyti (Veryga A. ir kt. 2008). Rūkančių tėvų ir kitų suaugusiųjų pavyzdys turi neigiamos įtakos vaikų elgesio modeliui. Papildomai neigiamą vaikams daro tabako reklama per žiniasklaidos priemones, visa tai priskiriama socialiniams veiksniams. Suaugusiems rūkantiesiems būdinga ekstrasversija ir neurotiškumas. Jie dažniau priklauso žemesniems socialiniams sluoksniams.

Pasak Verygos A. ir kt. (2008) atlikus moksleivių asmenybės ypatumo tyrimą pastebėta, kad asmenys, kurie rūko yra mažiau pažangūs, jų intelektas yra žemesnis, o elgesys yra linkęs į impulsyvumą ir destruktivumą. Šie bruožai priklauso psichologiniams veiksniams. Nors rūkantieji žino apie daromą žalą sveikatai, bet net negalvoja mesti rūkyti. Visuomenėje atsiranda žmonių manančių, kad mažai rūkydami cigaretes, kurios turi mažą kiekį dervų, nedaro didelės žalos sveikatai. Vyresnio amžiaus rūkantieji ilgą laiką rūkę tabako turinčius gaminius, mano, kad neverta jų atsisakyti, kadangi jau per vėlu (Goniewicz ML. ir kt. 2014).

Rūkymas taip pat sukelia ikivėžinius burnos sveikatos pakitimus, kurie vėliau gali supiktybėti. Nors tam tikri gleivinės pokyčiai yra susiję su struktūros pakitimu ar estetiniu vaizdu, visais kitais atvejais svarbu atsisakyti rūkymo ar nors kiek jį sumažinti, kad užtikrinti gerą burnos higieną. Cigaretėse randama apie 300 karcinogenų, kurie gali sukelti piktybinį ikivėžinį susirgimą. Rūkymas taipogi sukelia ikinavikinės burnos ertmės gleivinės ligą, kuri vadinama leukoplakija. Stiprus kancerogenas yra tabako dūmas. Leukoplakija taip pat labai svarbu atskirti nuo nikotininio stomatito. Nikotininis stomatitas pasireiškia baltomis dėmėmis ant burnos dugno ar gomurio, tačiau vartotojui metus rūkyti, šios dėmės dingsta po 4-6 mėnesių (Pelesikas F. 2014).

Apibendrinant galima teigti, jog rūkymas neigiamai veikia bendrą sveikatą, o ypač burnos ertmę, sukeldamas kraujotakos pakitimus, apsinuodijus tekančiomis seilėmis, taip pat gali sukelti ikivėžinius susirgimus. Rūkantieji pasižymi bloga burnos higiena, taip pat jiems atsiranda rizika periodonto ligoms išsivystyti. Tačiau rūkančiam žmogui nikotinas mažina baimę, slopina apetitą, atsiranda nuotaikų svyravimai bei darbingumo ir atminties pagerėjimas.

1.2. Rūkymo poveikis bendrai sveikatai

Šiuolaikinėje visuomenėje rūkymo procesas yra diskutuotinas reiškinys. Vieniems rūkymas – asmens laisvė, kurią privaloma liberalizuoti, o riboti griežtai draudžiama. Bet, kad rūkymas kenkia sveikatai ir su juo reikia kovoti pritaria tam didžioji dauguma. Todėl tokie jauni žmonės, atėję iš pagrindinių mokyklų į kolegijas, profesines mokyklas ar universitetus, dažniausiai jau yra priklausomi nuo nikotino. „Socialiniais rūkaliais“ vadinami dauguma studijuojančių jaunų žmonių, kurie dažniausiai rūko įvairiose socialinėse veiklose ir rūkymo įprotį laiko svarbiu socializacijos veiksmu, o ne tabako vartojimo priklausomybe (Morrell HER. ir kt. 2010).

Kitų šalių studentų rūkymo priežasčių analizė parodė, jog jų manymu rūkymas palengvina streso metu jų bendravimą. Todėl jaunuoliai dėl ketinimų sumažinti stresą gali pradėti rūkyti įprastas cigaretes (Morrell HER. ir kt. 2010).

Paauglių ir suaugusiųjų tarpe nuo 2010 metų sparčiai paplito elektroninių cigarečių vartojimas. Prieš elektroninių cigarečių atsiradimą žmonės buvo pripratę rūkyti tik tradicinius tabako gaminius. Dauguma žmonių mano, kad elektroninės cigaretės jiems padės mesti rūkyti ar sumažins rūkomų įprastinių cigarečių kiekį (Aleknaitė A. ir kt. 2016). Elektroninėse cigaretėse yra kaitinamas elektroninis skystis, jis tampa garais, kuriuos įkvepia vartotojas (Pellegrino RM. ir kt. 2012). Dėl ilgalaikio elektroninių cigarečių poveikio kyla didelė grėsmė rūkančių žmonių sveikatai. Elektronines cigaretes „Eurobarometro“ tyrimo duomenimis, Europos šalyse nuo 7 proc., 2012 metais iki 12 proc.

2014 metais padaugėjo žmonių, išmėginusių rūkyti elektronines cigaretes (Creeth JE. ir kt. 2009). Europoje atliktas tyrimas, iš kurio surinkti rezultatai rodo, kad elektroninės cigaretės jaunimo tarpe yra populiareesnės, nes jas yra bent kartą išmėginę: 13 proc., 15–24 metų žmonės, 11 proc., 25–39 metų, 7 proc., 40–54 metų, 3 proc., vyresnių kaip 55 metų amžiaus asmenų (Ganna K. ir kt. 2014). Jungtinėse Amerikos Valstijose paauglių tarpe pastebimas elektroninių cigarečių vartojimo paplitimas (Arrazola RA. ir kt. 2015). Remiantis duomenimis nuo 2011 metų iki 2014 metų elektroninių cigarečių vartojimas mokinių tarpe padidėjo vidurinėse mokyklose nuo 1,5 iki 13,4 proc., ir pagrindinėse mokyklose nuo 0,6 iki 3,9 proc. (Arrazola RA. ir kt. 2015). Pagal atliktą 2014 metų nacionalinę apklausą pastebėta, kad elektroninių cigarečių vartojimas tarp paauglių yra labiau paplitęs, nei įprastų cigarečių ir pranoko visų kitų tabako gaminių vartojimą (Happle ILC. ir kt. 2015). Asmenys, kurie rūkė įprastas cigaretes, atsisakė jų vartojimo atsiradus elektroninėms

cigaretėms. Yra nustatyta, kad vaikinai elektronines cigaretes rinkosi dažniau nei merginos (Riley P. ir kt. 2013).

Daugelis žmonių elektronines cigaretes vartoja ne kasdien (King BA. ir kt. 2015). Kasdieniais vartotojais tapo tik 5,3 proc., žmonių. Kitų tyrimų duomenimis, suaugusiųjų, išmėginusių elektronines cigaretes, sudaro 12–14 proc., tai rodo Jungtinėse Amerikos Valstijose atlikta apklausa (Kumar S. ir kt. 2016).

Rūkymas ir įprastų cigarečių vartojimas yra aktualiausias reiškinys visame pasaulyje. Suskaičiuojama maždaug apie 700 000 mirčių per metus. Nuo įprastų cigarečių vartojimo ir didelio noro rūkyti miršta apie 50 proc. rūkalių per anksti. Tai vidutiniškai skaičiuojama, kad 14 metų anksčiau žmogus pasitraukia iš gyvenimo. Didelės pažangos nepaisant, rūkančių gyventojų skaičius pastaraisiais metais Europos Sąjungoje yra vis dar labai didelis. Juos sudaro 28 proc., visų gyventojų ir 29 proc., jaunų europiečių 15-24 metų amžiaus (European Commission's Directorate, 2013).

PSO savo informacijos šaltiniuose su nerimu skelbia, kad daugėja rūkančių jaunų žmonių (Šaulinskienė R. ir kt. 2012). Remiantis pateiktais duomenimis, studijų metai yra sunkus laikas jaunimo gyvenime, kadangi atsiranda daugiau permainų. Tačiau tabako kompanijoms šis metas yra labai palankus pritraukti vartotoją (Razukevičius R. ir kt. 2008). PSO duomenimis jaunuoliai iki 18 metų pradeda rūkyti įprastas cigaretes, o jeigu jų nepabando iki 25 metų, tuomet išvis nerūko (Šaulinskienė R. ir kt. 2012). Pačioje pradžioje vyrauja psichinė priklausomybė, kai rūkymas tarp paauglių vyksta grupėse, mėgdžiojant lyderį, kadangi nemoka atsispirti bendraamžių spaudimui. O po to jau tampa tiesiog ritualu, po kurio atsiranda ir fizinė priklausomybė, kuri būna ypač stipri, taip teigia Aleknaitė A. ir kt. (2016).

Elektroninių cigarečių gamyboje sparčiai tobulėja technologijos. Sukurtos elektroninės cigaretės yra panašios į pypkes, cigarus ar netgi tušinukus, tik jų sudėtis yra visiškai kitokia. Elektroninės cigaretės sukurtos tokios, kad būtų panašesnės į įprastines cigaretes ir atstotų įprastinio rūkymo metu patiriamus pojūčius. Prietaisas susideda iš kelių dalių: baterijos, kaitiklio ir skysčiu užpildytos kasetės (Bhatnagar A. ir kt. 2014).

PSO rengia dokumentą „Sveikata 2020“ dokumentas, tai naujoji Europos sveikatos politika „Geresnė sveikata Europai prisitaikant prie besikeičiančios aplinkos“. Projektui pritarta 2011 m. vykusios PSO Europos regiono komiteto sesijos metu. Šiame dokumente numatomos bendros visai Europai gairės, siekti sumažinti paplitimą žalingų įpročių ir skatinti sveiką gyvenimą (Misevičienė I. 2011).

Europos Sąjungos šalyse 2007m. atlika tabako kontrolės priemonių taikymo analizę, kuri parodė, jog Lietuva tarp trisdešimties šalių užima dvidešimt pirmą vietą, nes neįgyvendina visų

veiksmingų tabako kontrolės priemonių. Kadangi nėra pakankamai skiriama dėmesio socialinei reklamai, nepakankamai sugriežtinta kontrabandos kontrolė, todėl tabako gaminiai išlieka ganėtinai pigūs (World Health Organization, 2013).

Sunkios ir dažniausiai sergamos širdies ir kraujagyslių ligos nusineša daugiausiai rūkančių žmonių gyvybių. Susirgus tokiomis ligomis, daugelis žmonių lieka neįgalūs. Atsisakius šio žalingo įpročio ir pakeitus gyvenimo būdą, daugelis žmonių išvengtų šių ligų (Bhatnagar A. ir kt. 2014).

Įprastos cigaretės skleidžiami dūmai labai kenkia rūkantiems žmonėms, tačiau kai aplinkoje pasklinda cigaretės išpučiami dūmai, tai įtakoja ir visų aplinkinių sveikatą. Rūkant cigaretės išpučiami dūmai kiekvienais metais Didžiojoje Britanijoje atima apie 600 tūkstančių nikotino vartotojų gyvybių. Tokie duomenys pateikiami medicinos žurnale „The Lancet“. Tai sudaro beveik trečdalį aukų, iš kurių yra ir vaikai Pisinger C. ir kt. (2014). Tačiau elektroninėse cigaretėse esantis nikotino kiekis skystyje būna nuo 0 (tai kai nikotino nėra) iki 36 mg/ml. ir didesnis. Daugiausiai vartotojų perkamuose skysčiuose, kuriuos galima įsigyti, aptinkama apie 6, 12, 18 arba 24 mg/ml. nikotino (Bhatnagar A. ir kt. 2014). Dažnai kiekis, kuris yra nurodytas ant pakuotės nesutampa su išmatuotu specialiu cheminiu metodu, todėl skirtumas gali būti net iki 20 proc., ir daugiau. Tačiau gaminiai, kuriuose nurodoma, jog nikotino nėra, galima tikrai jo ten ir neaptikti (Darby M. ir kt. 2010).

Žmonėms rūkantiems tiek elektronines, tiek įprastas cigaretes, pasireiškia nemalonūs abstinencijos požymiai, kai kraujyje mažėja nikotino koncentracija. Koncentracija kraujyje sumažėja pusiau prabėgus 2-2,5 val. nuo paskutinio rūkymo, o po 6-8 val. sumažėja 75 proc. Po 12-36 val. nikotino abstinencijos požymiai paprastai siekia maksimumą. Laikosi kelias ar net keletą dienų, o vėliau pradeda silpnėti. Metusiųjų rūkyti po 3-4 sav. dauguma žmonių nebejaučia poreikio rūkyti ir išnyksta kiti nemalonūs abstinencijos požymiai. Tačiau nikotino atsiradęs jautrumas išlieka kelis mėnesius (Bounajm F. ir kt. 2013).

Propilenglikolis, glicerolis, etilenglikogolis tai pagrindiniai elektroninio skysčio komponentai (Pisinger C. ir kt. 2014). Daugelyje pramonės šakų yra naudojamas glicerolis. Jis naudojamas muilo, vaistų, kosmetikos, maisto, dažų, dervų ir popieriaus gamyboje. Tabako kūrėjai nusako, kad glicerolis suteikia galimybę lengviau apdoroti tabaką. Jie savo produkcijai šį skystį naudoja cigarečių popieriaus gamybai. Europos Sąjungos valstybėse šio skysčio vidutiniškai dedama 1,0 proc., 4,5 proc., tabako. Glicerolio skystis yra vienas iš būtiniausių tabako sudedamųjų dalių. Jo didelis koncentracijos kiekis dirgina kvėpavimo takus. Maža dalis glicerolio virsta akrilaldehidu, kuris gali sukelti kvėpavimo takų dirginimą. Glicerolis rūkymo

metu vartotojui ir aplinkiniams gali netiesiogiai pakenkti, kadangi šis skystis palaiko tabako drėgnumą, tabakas yra greičiau surūkomas (Lopez R. ir kt. 2017).

Rūkantiems įprastas cigaretės, tabako dūmuose esantis anglies monoksidas sumažina akių tinklainėje esančių nervinių ląstelių jautrumą, netinkamai veikia dėmesį, slopina reakcijos greitį ir garso jautrumą. Dervos, esančios tabake, nusėda bronchuose ir tiesiogiai paveikia virpamąjį epitelį (Pisinger C. ir kt. 2014). Monoksido dirginamos medžiagos padidina gleivinės liaukų sekreciją, gleivinės pabrinkimą, stiprina ir atsiranda palankios sąlygos infekcijai atsirasti.

Plaučių audinys taip pat pakinta rūkantiems tiek elektronines, tiek įprastas cigaretes. Abiejų rūšių vartotojams pablogėja įkvėpto oro judėjimas. Sumažėja kraujyje deguonies, bet daugėja anglies dvideginio. Plaučių ventiliacijai sutrikus dar labiau pasunkėja širdies darbas (Larsen HC. ir kt. 2017).

Kiti komponentai - įvairūs metalai, aptinkami skysčiuose ir garuose tokie kaip: švinas, nikelis, alavas ir chromas (Bhatnagar A. ir kt. 2014). Specifiniai nitrozaminai tabake yra metalai, ketonai, fenolio junginiai, lakūs organiniai junginiai (Polosa R. ir kt. 2013). Rūkantiems vartotojams elektronines ir įprastas cigaretes specifinis nikotino poveikis centrinei nervų sistemai sąlygoja priklausomybę nuo nikotino ir pasireiškia fiziniai bei psichologiniai požymiai.

2009 metais Jungtinėse Amerikos Valstijose maisto ir vaistų administracijos atlikti tyrimai teigia, kad aptikti elektroninėse cigaretėse esantys nedideli kancerogeninių ir kitų nuodingų medžiagų kiekiai. Nors literatūros šaltiniuose rašoma, kad parūkius elektroninę cigaretę nepajusime blogo kvapo, rūkančiojo pirštų ir dantų spalva nepakis ir nesukels aplinkiniams neigiamo poveikio (Van Der Weijden FA. ir kt. 2015). Tačiau elektroninėse cigaretėse esančios medžiagos sukelia pavojų kvėpavimo ir nervų sistemoms, inkstų veiklai. Jungtinėse Amerikos Valstijose 2013 metais Kalifornijos universitetas išsamiai ištyrė aerozolio sudėtį, kuris skirtas elektroninių cigarečių naudojimui. Buvo aptikta ne tik geležies, sidabro, aliuminio, bet ir chromo, nikelio dalelių. Kenksmingų medžiagų koncentracija buvo didesnė arba sudarė tokį patį kiekį kaip įprastų tabako cigarečių.

Remiantis naujausiais tyrimais ir jų duomenimis, pakanka elektroninę cigaretę parūkyti vos kelias minutes, kad ji pakenktų rūkančiojo žmogaus plaučiams. Pradėjus naudotis elektroninėmis cigaretėmis, arba praėjus savaitei po naudojimo, vartotojams juntami nebūti simptomai. Jie pasireiškia organizmo sistemos sutrikimais (Goštautas A. ir kt. 2013). Pagrindiniai skausmai ir nemalonūs dirginami pojūčiai jaučiami gerklės ir burnos gleivinėje, kvėpavimo ir nervų sistemoje. Dauguma vartotojų po elektroninių cigarečių skundžiasi pakilusiu kraujospūdžiu, galvos svaigimu ir skausmu bei nemiga, nerimu, nuovargiu, pasireiškiančiais krūtinės skausmais ir spaudimu, atsiradusiu sausu kosuliu, nuolat varginančiu čiauduliu. Jaučiami peršalimo simptomai, raumenų bei

sąnarių skausmai sutrinka virškinimo sistema, sausa oda ir daugybė kitų nemalonių simptomų (Rashmi N. ir kt. 2015). Daugelis simptomų pasireiškia vartojantiems elektronines cigaretes. Simptomus susieti galime su nikotino perdozavimu, pavyzdžiui: pykinimu, širdies ritmo pakitimu, galvos svaigimu. Vartotojai, pripratę prie didelio nikotino kiekio ir anksčiau rūkę įprastas tabako cigaretes, o dabar rūkantys elektronines cigaretes, gauna mažiau nikotino. Dėl nikotino kiekio stokos jiems pasireiškia tokie simptomai: nerimas, depresija, parasimpatinės sistemos suaktyvinimas, simpatinės nervų sistemos suaktyvinimas, lipidų ir glikogeno skaidymas, ko nejaučia įprastų cigarečių vartotojai (Van Der Weijden FA. ir kt. 2015). Kasdieniniam gyvenimui ir sveikatai didelė dalis nemalonių simptomų, kuriuos jaučia rūkantis žmogus, nedaro didelės įtakos, bet kai kurie rimtesni simptomai gali nulemti rimtesnius sveikatos sutrikimus, trukdyti dirbti ir pilnavertiškai mąstyti. Nėščioms moterims taip pat nepatariama rūkyti elektroninių cigarečių, kadangi nikotinas gali pažeisti vaisiaus plaučius, širdį, ir centrinę nervų sistemą (Baltrušaitytė R. ir kt. 2013). O apsinuodijimą žmogui gali sukelti, elektroninės cigaretės skystis, kuomet yra per stipriai įtraukiamas, taip patekdamas į burną, gali būti netyčia nuryjamas (Zhu SH. ir kt. 2014).

Tokių psichoaktyviųjų medžiagų vartojimas pirmiausiai turėtų būti nukreiptas į vaikus, nes jaunimo tarpe daugeliui kyla noras išbandyti psichoaktyvias medžiagas. Vaikams ir paaugliams šių medžiagų vartojimas sukelia dar didesnę riziką dažniau jas vartoti. Žmogus, kuris ilgiau neturės kontakto su priklausomybę sukeliančiomis medžiagomis, turės mažesnę riziką, kad jam vėliau išsivystys priklausomybė (Rashmi N. ir kt. 2015).

Taigi išanalizavus mokslinę literatūrą, galima daryti išvadą, kad rūkymo paplitimas yra labai didelis, ypač jaunimo tarpe. 2010 metais atsiradusios elektroninės cigaretės. sparčiai populiarėja, tačiau dažnas vartotojas nesusimąsto, kad elektroninės cigaretės lygiai taip pat kenkia kaip ir įprastos cigaretės ir sukelia fizinius ir psichologinius požymius. Pasireiškia abstinencijos požymiai, širdies ir kraujagyslių ligos, tačiau dėl sudėties skirtumų įprastos cigaretės labiau sumažina akių tinklainėje nervinių ląstelių jautrumą, bei slopina reakcijos greitį ir garso jautrumą, o elektroninės cigaretės dirgina kvėpavimo takus, nėščioms moterims gali pažeisti vaisiaus plaučius bei širdį. Taipogi sukelia simpatinės ir parasimpatinės sistemos suaktyvinimą, nerimą bei depresiją.

1.3. Rūkymo poveikis burnos sveikatai

Priklausomybės liga - rūkymas yra priskiriama Tarptautinėje ligų klasifikacijoje TLK-10 šifru F-17. Rūkant tabako gaminius, pasireiškia elgesio ir psichikos sutrikimai, atsiranda įvairios sveikatos problemos, neišvengiama priešlaikinių mirčių (Shukla N. ir kt. 2016).

Veryga A. ir kt. (2008) pateikia tabako poveikio rūkymo sukeltas ligas ir įvairius sveikatos sutrikimus tokius kaip: burnos, kasos, inkstų, kepenų, lūpų, gerklų, gimdos kaklelio vėžys. Taipogi lėtinė obstrukcinė plaučių liga, lėtinis kosulys, skrepliavimas, dusulys, ankstyvas ir progresuojantis plaučių funkcijos silpnėjimas. Šios ligos priskiriamos kvėpavimo takų sistemai. Širdies ir kraujagyslių ligoms priskiriami sutrikimai tokie kaip: aortos aneurizma, cerebrovaskulinės ligos, išeminė širdies liga, bei periferinių arterijų ligos. Prie šių sveikatos sutrikimų taip pat galime sutikti osteoporozės, krono ligas ir begalę kitų (Vogel M. ir kt. 2014).

Carr A. (2009) teigia, kad dažniausiai rūkančiųjų tarpe yra paplitusios šios ligos: plaučių vėžys, širdies negalavimai, arteriosklerozė, emfizema, angina, trombozė, bronchitas ar astma, kurios sukelia priešlaikines mirtis. Nuo šių ligų šiais laikais mūsų visuomenėje beprasmiškai kenčia milijonai rūkalių (Carrouel F. ir kt. 2016). Tarp visų kitų vėžio lokalizacijų pati rimčiausia medicininė ir socialinė problema yra plaučių vėžys, kuria suserga vis daugiau rūkančiųjų žmonių (Carr A. 2009). Kaip teigia Veryga A. ir kt. (2008) epidemiologinių tyrimų metu nustatyta, kad 87-91 proc., vyrų ir 57-86 proc., moterų plaučio vėžio atvejų sukelia rūkymas, o 43-60 proc., stemplės, gerklų ir burnos ertmės vėžio susirgimus sukelia tabako vartojimas. Žmogui nustojus rūkyti vėžio rizika tik po 10-15 metų sugrįžta į nerūkiančiųjų lygį (Vogel M. ir kt. 2014).

Šiuo metu daugėja tyrimų, įrodančių, kad burnos sveikatai taip pat neigiamą poveikį turi ne tik aktyvus, bet ir pasyvus rūkymas, kuris periodonto ligas apsunkina nerūkantiems žmonėms (Javed F. ir kt. 2014). Šis žalingas įprotis gali sukelti net estetinius burnos ertmės pokyčius, tokius kaip: pakitusios spalvos dantų restauracijas ir tamsintus dantis, dantų protezus.

Rūgščių radikalai, aldehidai ir kitos gleivinę dirginančios medžiagos sukelia lėtinį plaučių ir širdies nepakankamumą, lėtinį bronchų gleivinės uždegimą, plaučių emfizemą bei virpamojo epitelio atrofiją, kitaip vadinamą „rūkaliaus bronchitą“ (Vogel M. ir kt. 2014). Mūsų šalyje dažnai pasikartojančio lėtinio bronchito uždegimo eigą palaikantis veiksnys yra rūkymas (Williams M. ir kt. 2013). Rūkaliai dažniau suserga tuberkulioze, gripu, dažniau paūmėja astmos priepuoliai, juos vargina sausas kosulys, dusulys ir skrepliavimas (Vogel M. ir kt., 2014).

Pasak Verygos A. ir kt. (2008) JAV tyrimo duomenimis nuo 1950 metų rūkančių moterų skaičius pradėjo sparčiai didėti ir mirtingumas nuo krūties vėžio skaičius sumažėjo, o mirtingumas

nuo plaučių vėžio padidėjo (Veryga A. ir kt., 2008). Pasaulyje atlikti tyrimai rodo, kad rūkančios moterys dažniau patiria skausmingas menstruacijas, anksčiau prasideda menopauzė, o kurios vartoja peroralinius kontraceptikus, dažniau serga išeminės širdies ligomis (Veryga A. ir kt., 2008).

Cigaretės dūmuose yra kancerogeninių medžiagų sankaupos, kurių randama rūkančiųjų moterų gimdos kaklelio gleivėse. Jos sukelia preinvazinį, tiek invazinį gimdos kaklelio vėžį (Veryga A. ir kt., 2008). Šiuo metu vis dažniau diskutuojama apie vaisingumo problemą. Apie žmones, norinčius ir negalinčius sukurti šeimas. Apie galimybę šeimoms padėti susilaukti vaikų. Rūkymas tiek vyrų, tiek moterų didina nevaisingumą. Moterys intensyviai vartojančios tabako gaminius, turi sveikatos problemų su kiaušintakių funkcijos pažeidimais, todėl dažnai būna nevaisingos ir sunkiai pastoja (Vogel M. ir kt., 2014).

Pasak Verygos A. ir kt. (2008) buvo atliktas tyrimas Danijoje, kuris teigia, kad moteriškos lyties atstovės per parą surūkančios 5-9 cigaretes, turėjo iki 1,8 karto didesnę tikimybę nepastoti per 12 mėnesių, lyginant su tomis moterimis, kurios nerūko. Pasak Verygos A. ir kt. (2008) labai didelis poveikis yra susirgti širdies ir kraujagyslių ligomis, kadangi nikotino yra pažeidžiamos kraujagyslės, kurios skatina aterosklerozės atsiradimą. Rūkantiems dažnai progresuoja kojų gangrena, jie skundžiasi protarpiniu šlubumu. Rūkantieji dažniau skundžiasi protarpiniu šlubavimu ir gali atsirasti kojų gangrena (Mcauley TR. ir kt. 2012).

Rūkymas turi neigiamą poveikį ir yra neišvengiamų priešlaikinių mirčių ir sunkiai pagydomų sudėtingų ligų priežastis, dėl kurios kiekvienais metais atima milijonus žmonių gyvybių, o burnos sveikatai šis procesas sukelia bakterijų kiekio seilėse pokyčius, ir turi įtakos dantų ėduonies intensyvumui.

Daugybę burnos ertmės pažeidimų sukelia dažnas tabako gaminių vartojimas (King BA. ir kt. 2015). Žmogui rūkant jo gleivinė yra veikiamą karščio ir kenksmingų cheminių nikotino junginių. Kadangi yra didelis ir stiprus gleivinės dirginimas, jis sukelia didesnę periodonto jungties netekimą ir alveolės kaulo rezorbciją (Muniz FW. ir kt. 2015).

Pažeidimai, atsirandantys nuo tabako vartojimo: dantų dėmės, abrazyjos, rūkorių melanozė, ūminis nekrozinis opinis gingivitas, keratozinės dėmės, plaukuotas liežuvis, stomatitas, gomurio erozijos, leukoplakijos, epitelio displazija bei plokščialąstelinė karcinoma ir kitos burnos ertmės gleivinės ligos. Vartojant tabaką gali atsirasti gerybiniai ir piktybiniai burnos ertmės pažeidimai. Tam pačiam žmogui yra galimybė turėti daugiau nei vieno tipo pažeidimą (King BA. ir kt. 2015)

Rūkantiems dažnai sutrinka skonio jutimas, kadangi tabako išskiriamos medžiagos smarkiai paveikia skonio receptorius (Mirbod S. ir kt. 2016). Rūkymas yra reikšmingas kaip periodonto ligų rizikos veiksnys (Veryga A. ir kt. 2008). Stomatitas - tai dažniausiai diagnozuojama žmonių rūkančių pypkes, liga. Gomuryje atsiranda paraudimas, dėl sumažėjusių seilių liaukų

keratinizacijos pastebimos baltos dėmės (Vogel M. ir kt. 2014). Cigaretėse esančios dervos bei kitos medžiagos, kurios išsiskiria smilkstant cigaretei, sukelia spalvos pokyčius, kurie atsiranda dantų kaklelių srityse ir būna nuo tamsiai rudos iki juodos spalvos. Atlikto momentinio tyrimo duomenimis, moterys dažniau jaučia skonio pakitimus, nei vyrai, taip dantų spalvos pasikeitimus pastebėjo beveik visi rūkantys vyrai ir pusė apklausoje dalyvavusių moterų (Mirbod S. ir kt. 2016).

Sistemiškai veikiant nikotinui susitraukia mažosios burnos ertmės kraujagyslės, dantenos tampa pilkšvos spalvos arba šviesiai raudonos (Muniz FW. ir kt. 2015). Dėl rūkymo susidaro didesnė apnašų koncentracija, lengviau kaupiasi dantų akmenys, greičiau kaupiasi apnašos, vystosi dantenų recesija. Dėl nikotino poveikio burnos audiniai blogiau aprūpinami krauju, todėl lengviau pažeidžiami (King BA. ir kt. 2015). Rūkančiųjų tarpe apie 30 proc., žmonių serga rūkančiųjų melanoze, kuriai būdinga židininės arba difuzinės melanino sankaupos organuose arba audiniuose. Dažniausiai atsiranda ant apatinio žandikaulio vestibulinio paviršiaus dantenų (King BA. ir kt. 2015). Rūkymas greitina dantų ėduonies atsiradimą, skatina dantų akmenų formavimąsi (Mirbod S. ir kt. 2016). Rūkantiems pypkę labai dažnai diagnozuojamas dantų nudilimas. Dantų nudilimas siejamas su pypkės kandiklio padėtimi rūkymo metu ir gana dažnai diagnozuojamas vienos pusės atviras sąkandis (King BA. ir kt. 2015).

Rūkymas sukelia ūminį opinį nekrozinį gingivitą, kuris pasireiškia: skausmingai ir greitai progresuojančia dantenų liga, kuriai būdingas dantenų išopėjimas, apimantis dantenų spenelius, kurie suteikia blogą burnos kvapą. Negydant ši liga gali pažeisti alveolinį kaulą (Darby M. ir kt. 2010). Pablogėjus šią ligą turinčio žmogaus būklei, taikomas chirurginis gydymas (Agaku IT. ir kt. 2014).

Rūkančių žmonių burnos ertmės gleivinėje labai dažnai pastebimi nudegimai bei karetozės dėmės, kurios atsiranda viršutinėje bei apatinėje lūpų gleivinėje ir tose srityse, kurios rūkant kontaktuoja su cigarete. Jos atrodo kaip plokščios, nežymiai virš gleivinės paviršiaus iškilusios baltos sritys su raudonomis dėmėmis (King BA. ir kt. 2015). Rūkantiems sulėtėja žaizdų gijimas, po ilgo ir intensyvaus chirurginio gydymo blogiau atsistato burnos ertmės audiniai. Dažniau pasitaiko ir įvairios pooperacinės komplikacijos (Mirbod S. ir kt. 2016). Taip pat daugeliui rūkančių žmonių diagnozuojamas juodas „plaukuotas“ liežuvis. Plaukuotumo vaizdas atsiranda dėl siūlinių liežuvio spenelių hipertrofijos (King BA. ir kt. 2015).

Rūkymas taip pat yra daugelio ligų svarbus rizikos veiksnys. Lietuvoje kasmet miršta 7-8 tūkstančiai rūkančių asmenų nuo nikotino sukeltų ligų. Mokslininkų atlikti tyrimai iš daugelio šalių įrodė nenuginčijamą rūkymo žalą žmogaus ir ypač burnos sveikatai (Mikalauskaitė I., Saldūnaitė K. 2017) (žr. 1 lentelė).

Poveikis burnos audiniams elektroninių ir įprastų cigarečių

Elektroninių cigarečių	Įprastų cigarečių
Nuolatinis troškulys.	Pigmentinės dėmės ant dantų.
Seilėse aptinkama mažiau toksinų.	Seilėse aptinkama daug toksinų.
Iššaukia leukoplakija – vėžinį susirgimą.	Iššaukia periodonto ligą.

Šaltinis-Higienos institutas, 2018 m.

Apibendrinant galima teigti, kad rūkančių žmonių burnos ertmėje dažnai galime pamatyti gausius konkrementus, pigmentinį apnašą, kuris susidaro nuo tabako poveikio, užuodžiamas nemalonus burnos ertmės kvapas, bei matomi dantų spalvos pakitimai. Sunkiau pastebimas gingivitas, nes rūkymas dantenoms suteikia šviesiai raudoną spalvą (sutrikdo kraujotaką). Taip pat rūkymas padidina riziką susirgti įvairiomis burnos ertmės ligomis, neaplenkiant vėžinių susirgimų.

GYVENTOJŲ ŽINIOS APIE ELEKTRONINIŲ IR ĮPRASTŲ CIGAREČIŲ ŽALĄ BURNOS SVEIKATAI TYRIMAS

3.1 Tyrimo metodai ir organizavimas

1. Mokslinės literatūros analizė.
2. Kiekybinis tyrimas - anketinė apklausa.
3. Tyrimo rezultatų aprašomoji ir grafinė analizė.

Mokslinės literatūros analizė – tai neatsiejamą mokslinio darbo dalis, kuri tęsiasi viso tyrimo metu. Ji padėjo suplanuoti savo baigiamojo darbo atlikimą, išanalizuoti įvairiausių, nuo seniausių iki pačių naujausių, mokslininkų darbus. Rašant baigiamąjį darbą buvo išanalizuoti įvairūs moksliniai šaltiniai, iš kurių 34 yra užsienio kalbos ir 22 lietuvių kalbos. Moksliniai straipsniai rasti PubMed, EBSCO duomenų bazėse ir kt.

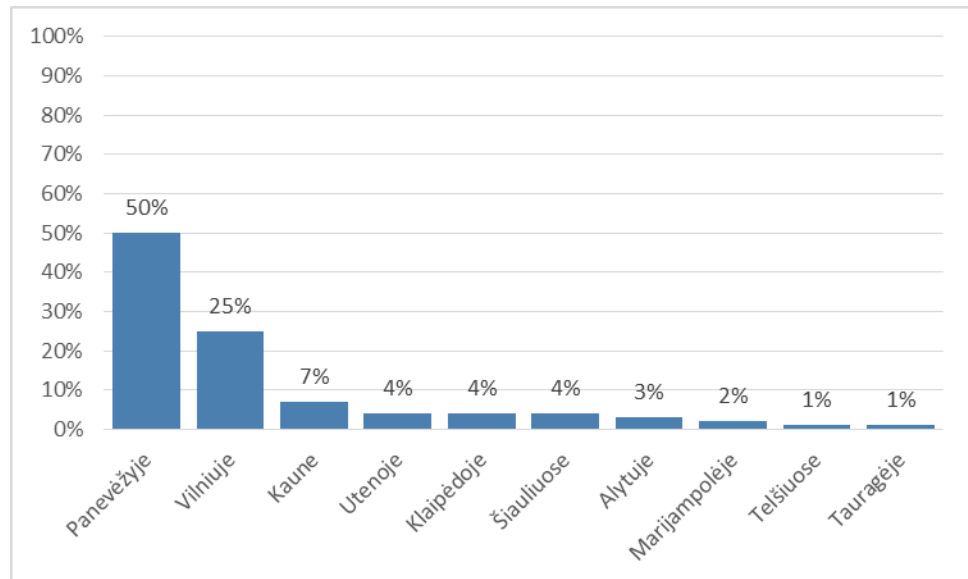
Atliktas kiekybinis tyrimas, siekiant gauti didesnio rūkančių respondentų atvirumo. Kiekybiniam tyrimui atlikti buvo pasitelktas anketinis (klausimynų) metodas (žr. 1 priedas), kurį sudarė 13 klausimų. Jais buvo siekiama išsiaiškinti gyventojų žinias apie elektroninių ir įprastų cigarečių žalą burnos sveikatai. Respondentams reikėjo įrašyti informaciją apie save: lytis, amžius, gyvenamoji vieta. Anketoje pateikti 5 klausimai siekiant išsiaiškinti kiek laiko rūko ir kokio tipo cigaretės naudoja rūkantys vartotojai. 7 klausimais buvo siekiama išsiaiškinti kokio tipo burnos sveikatos pakitimus pastebi elektroninių ir įprastų cigarečių vartotojai ir koku tikslu jie vartoja šių tipų cigarettes, bei kokia jų nuomonė apie šį žalingą įprotį. Iš viso apklausta 111 respondentų. Anketa buvo patalpinta 2019 metų kovo - balandžio mėnesiais internetinėje svetainėje www.manoapklausa.lt reklamuota rūkančių žmonių apklausų grupėje socialiniame tinkle „Facebook“ ir kituose su rūkymu susijusiuose tinklapiuose.

Respondentai prieš pildant anketą buvo supažindinti su tyrimo tikslu, buvo garantuotas konfidencialumas ir anonimiškumas.

Tyrimo duomenys apdoroti, taikant aprašomosios statistikos metodą. Gauta informacija susisteminta, naudojant Microsoft Office, Excel kompiuterines programas. Gauti atsakiusių duomenys buvo nagrinėjami ir rezultatai pateikiami paveikslėliuose bei lentelėse.

3.2 Tyrimo rezultatų analizė

Atliekant tyrimą buvo analizuojama mokslinė literatūra, bei anketiniu apklausos būdu apklausta 111 rūkančių respondentų, iš kurių yra 83 moterys (75 proc.) ir 28 vyrai (25 proc.). Pagal gyvenamąją vietą daugiausiai apklaustųjų yra iš Panevėžio, jų sudarė net 50 proc., kitų respondentų pasiskirstymas (žr. 1 pav.).



1 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą

Didžioji dalis apklaustųjų buvo 20-30 metų, tai yra. 63proc., 40-50 metų amžiaus sudarė tik 17 proc., o 10-20 metų amžiaus ir 50-60 metų sudarė po 5 proc., respondentų dalyvavusių tyrime.

Kasdien įprastas cigaretės rūko 60 proc., apklaustųjų, o elektronines cigaretės kiekvieną dieną rūko 86 proc. (žr. 1 lentelė).

1 lentelė

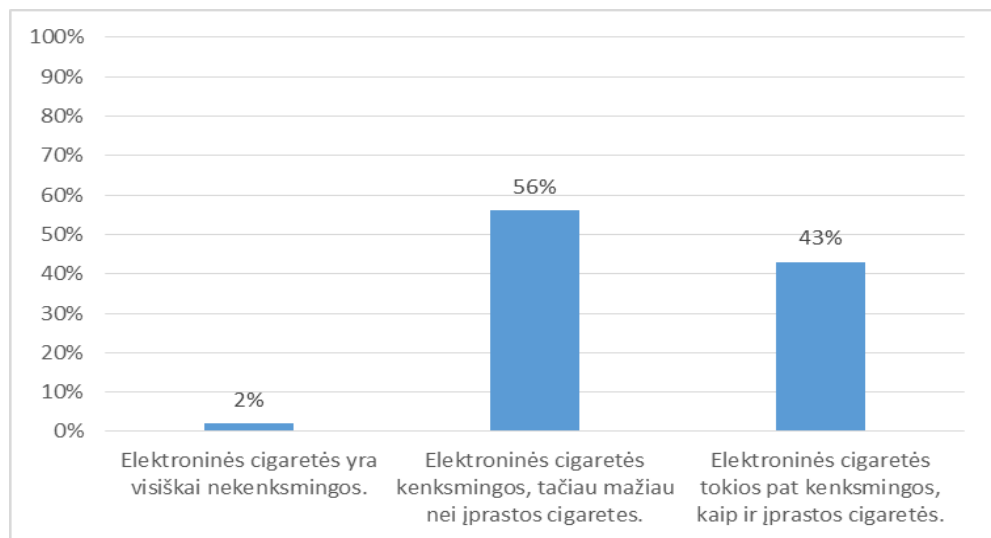
Rūkančių vartotojų pasiskirstymas

Pasiskirstymas	Elektroninių cigarečių vartotojai	Įprastų cigarečių vartotojai
Kasdien	86%	60%
Kelis kartus per savaitę	7%	24%
Kelis kartus per mėnesį	7%	16%

Taigi remiantis apklaustųjų duomenimis, nesvarbu ar įprastų, ar elektroninių cigarečių vartotojai bebūtų, vis vien didžiausias apklaustųjų rezultatas parodo, kad šio žalingo įpročio vartotojai dažniausiai rūko kiekvieną dieną. Išsiaiškinta, kad net 50 proc., respondentų pradėjo

rūkyti elektronines cigaretes norėdami mesti įprastas cigaretes, taip pat net 43 proc., mano, kad elektroninės cigaretės mažiau kenkia sveikatai.

Literatūra nurodo, kad elektronines cigaretes turi tokį pat neigiamą poveikį, kaip ir įprastos cigaretes. Tačiau iš gautų duomenų matome, kad net 56 proc., mano, jog elektroninės cigaretės nėra tokios kenksmingos kaip įprastos cigaretes, o 2 proc., mano, kad visiškai nekenkia sveikatai. Visų respondentų pasiskirstymas (žr. 2 pav.).



2 pav. Gyventojų žinios apie elektroninių cigarečių žalą

Tyrimo anketinėje apklausoje didžioji dalyvavusių dalis buvo moterys. Iš jų net 50 proc., rūko įprastas cigaretes, tačiau vyriškos lyties atstovų, rūkančių elektronines cigaretes, yra ženkliai mažiau. Kaip pasiskirstė įprastų cigarečių vartotojai (žr. 2 lentelė).

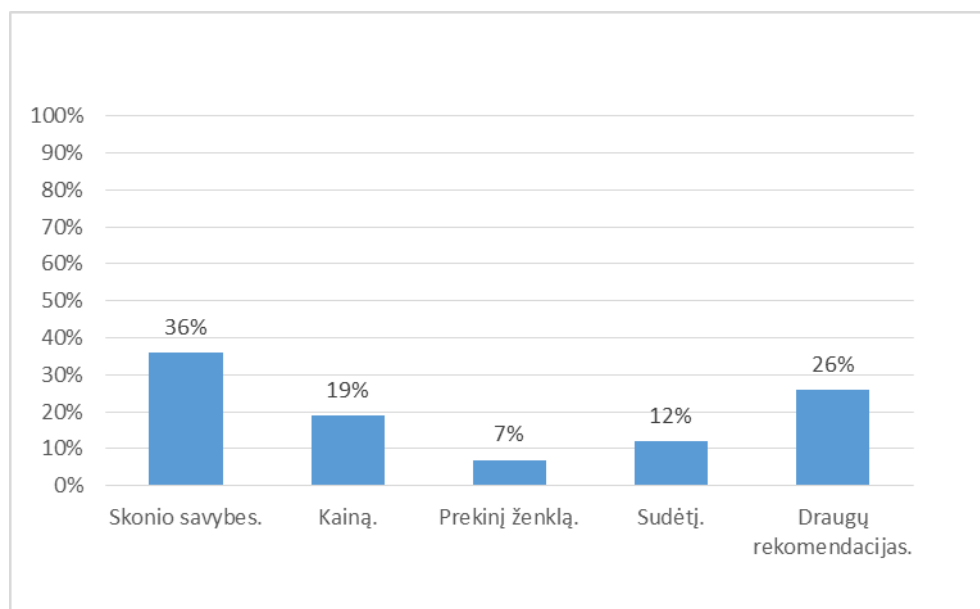
2 lentelė

Rūkančiųjų pasiskirstymas elektroninių ir įprastų cigarečių

Moterys	Vyrai
Elektronines cigaretes vartoja 50%	Elektronines cigaretes vartoja 13%
Įprastas cigaretes vartoja 25%	Įprastas cigaretes vartoja 12%

Žinodami žalą pacientai vis tiek renkasi rinkoje sparčiai paplitusias elektronines cigaretes. Vartotojus labiausiai pritraukia įsigyti elektronines cigaretes, gausi skonių įvairovė ir draugų rekomendacijos ir tik 12 proc., apklaustųjų prieš įsigydamis šį prietaisą, pasižiūri į sudėtį. 36 proc., nurodė, kad savo pirmumą teikia įvairioms skonio savybėms, kiti respondentai pažymėjo, kad atsižvelgia į draugų rekomendacijas ir sudėtį. Kaip pasiskirstė kitų apklausoje dalyvavusių vartotojų

nuomonė, matome (žr. 3 pav.). Taigi, apibendrinant galime teigti, jog vartotojus, kurie renkasi elektronines cigaretes labiausiai žavi platus skonių pasirinkimas, kuomet įtraukdami dūmus į burną, pajaučia savo mėgstamą pasirinktą skonį.

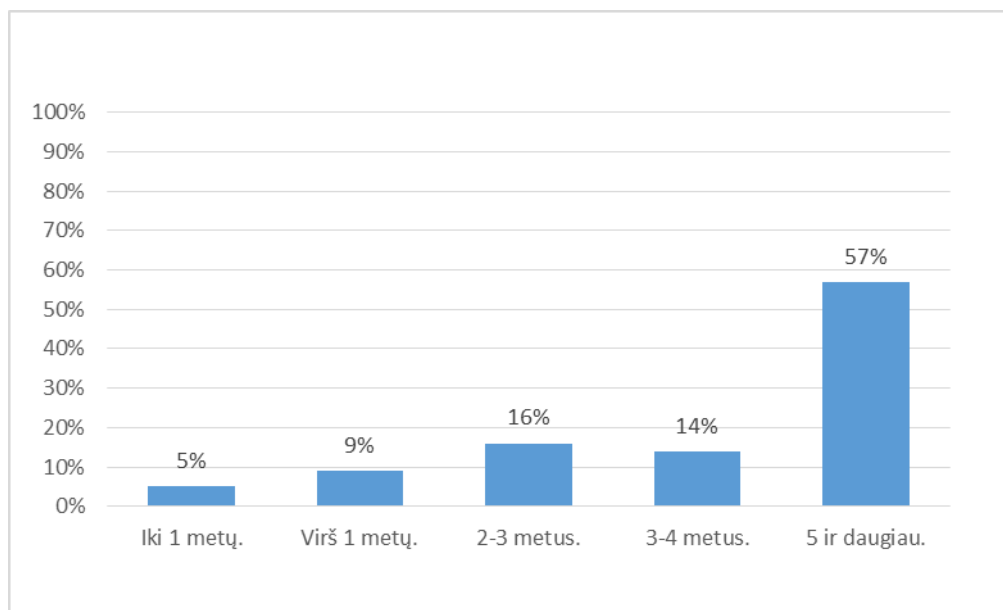


3 pav. Vartotojų motyvai renkantis elektronines cigaretes

Beveik visi, tyrime dalyvavę apklaustieji, kurie sudarė 96 proc., pažymėjo, jog rūko elektronines cigaretes, kuriose yra nikotino. Ir tik 6 proc., respondentų pažymėjo, jog naudoja elektronines cigaretes, kuriose nėra nikotino. Taigi apibendrinant galime teigti, jog vartotojai rūkantys ne tik įprastas cigaretes, bet ir elektronines yra priklausomi nuo sveikatai ypač kenksmingos medžiagos nikotino, kuris ir iššaukia dar didesnę norą rūkyti.

Tyrime dalyvavę elektroninių cigarečių vartotojai, pažymėjo, jog daugiausiai per dieną rūko 9 kartus ir daugiau, jų sudaro 32 proc., priešingai nei įprastų cigarečių vartotojai. Įprastas cigaretes rūkantys asmenys atsakė, jog per dieną rūko 1-2 kartus, tai yra 37 proc. Taipogi elektroninių cigarečių vartotojai pagal pasiskirstymą dažnai per dieną rūko ir 5-6 kartus, jų sudaro 23 proc., atsakiusiųjų. Atvirkščiai nei įprastų cigarečių vartotojai, jie rūko 3-4 kartus, tai yra 21 proc. Mažiausiai rūkančių vartotojų elektronines cigaretes sudaro 11 proc., jie per dieną rūko 1-2 kartus, o įprastų cigarečių vartotojai, kurių sudarė vos 10 proc., rūko 7-8 kartus per dieną. Taigi galime teigti ir iš anksčiau minėtų tyrimo duomenimis, elektroninių cigarečių vartotojai yra atsakę į klausimą, kad išleidžia taip pat nemažai pinigų šiam žalingam įpročiui, tačiau pagal respondentų atsakymus galime teigti, kad jų priklausomybė yra žymiai didesnė, nei rūkančių įprastas cigaretes. Įprastas cigaretes rūkantiems asmenims užtenka parūkyti į dieną 1-2 kartus, ko nepritaikytume elektroninių cigarečių vartotojams.

Mažas procentas žmonių susimąsto, kad rūkymo poveikis kenkia burnos sveikatai ir labai yra pavojingas dantims. Iš anketos duomenų matoma, kad didžioji dalis 57 proc., atsakiusių respondentų, rūko 5 metus ir daugiau, tai ir įrodo, jog rūkymo problema yra labai aktuali ir šiandien. Tačiau tyrime dalyvavusių apklaustųjų, kurie rūko iki 1 metų, apie 2-3 metus duomenys pateikti (žr. 4 pav.). Jeigu šio žalingo įpročio atsisakytų rūkantys asmenys net ir vidutiniame amžiuje, taip jie pailgintų savo gyvenimo trukmę ir sumažintų riziką sirgti įvairiomis ligomis.



4 pav. Rūkymo trukmė

Elektroninių ir įprastų cigarečių vartojimas yra žalingas įprotis, tačiau jis sukelia skirtingus burnos būklės pakitimus. Labiausiai blogu burnos kvapu skundžiasi įprastų cigarečių vartotojai, jų sudarė 46 proc., tačiau mažiausiai jie skundžiasi išsausėjusia gleivine, o elektroninių cigarečių 37 proc., dažniausiai kamuoja nuolatinis troškulys ir net 30 proc., pastebi išsausėjusią gleivinę (žr. 3 lentelė). Surinkti respondentų duomenys sutampa su mokslinės literatūros pateikta medžiaga, kad skirtingų cigarečių vartojimas sukelia skirtingus burnos pakitimus.

3 lentelė

Rūkančių elektronines ir įprastas cigaretes burnos būklės pakitimai

Burnos pakitimai	Elektroninės cigaretės	Įprastos cigaretės
Blogas burnos kvapas.	18%	46%
Pigmentinės dėmės ant dantų.	5%	13%
Nuolatinis troškulys.	37%	14%
Išsausėjusi gleivinė.	30%	5%
Ant dantų matomi akmenys.	5%	11%
Valant dantis kraujuoja dantenos.	5%	11%

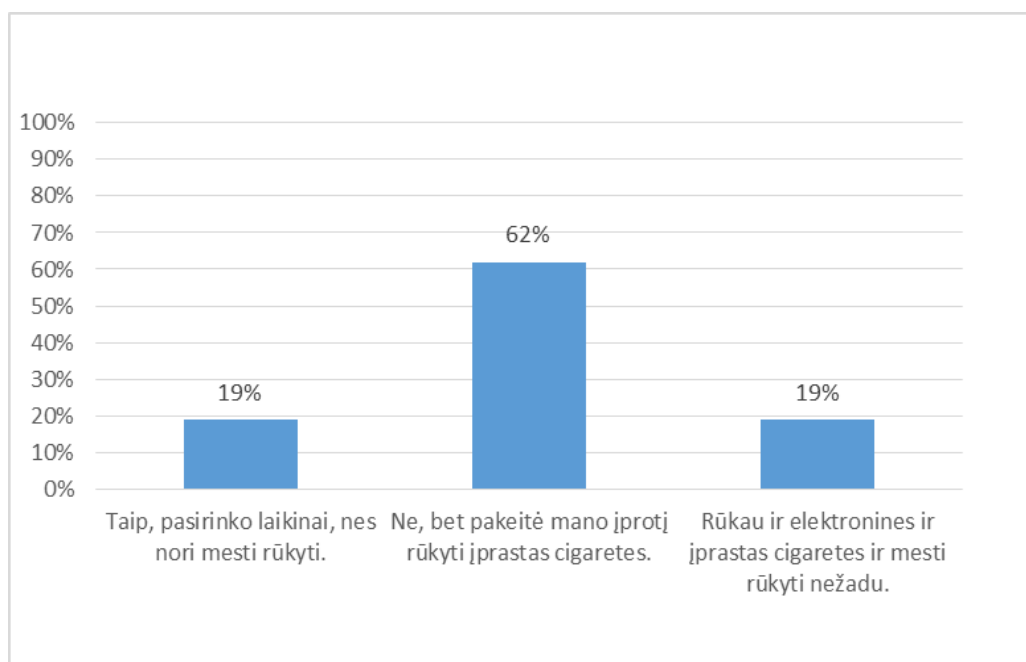
Net 57 proc., apklaustųjų rūko 5 metus ir daugiau, tačiau atliktame tyrime dalyvavo ir iki 1 metų rūkantys žmonės. Palyginus respondentų atsakymus pastebima, jog rūkantys asmenys iki metų 100 proc., jaučia blogą burnos kvapą, 60 proc., skundžiasi, nuolatiniu troškuliui. Respondentų, kurie rūko 5 metus ir daugiau pastebimi žymūs burnos pokyčiai pateikiami (žr. 4 lentelė).

4 lentelė

Rūkančių pastebimi burnos pokyčiai per tam tikrą laikotarpį

Rūkantieji iki 1 metų	Rūkantieji 5 metus ir daugiau
Blogas burnos kvapas 100%	Valant dantis kraujuoja dantenos 100%
Nuolatinis troškulis 60%	Išsausėjusi gleivinė 24%

Iš viso į šį klausimą atsakė 53 respondentai. Jų nuomonė pasiskirstė taip: didžioji dalis apklaustųjų, 62 proc., pažymėjo, kad elektroninės cigaretės visgi nėra puiki alternatyva norintiems mesti rūkyti, tačiau pakeičia įprotį rūkyti įprastas cigaretes. Kaip pasiskirstė kitų respondentų nuomonė galime matyti (žr. 5 pav.). Apibendrinant respondentų atsakymus matome, kad vis vien didelė dalis žmonių rūkymo, kaip žalingo įpročio, nežada atsisakyti. Tik vieni pakeitė įprastų cigarečių įprotį, o kiti vartoja abiejų tipų cigaretes ir mesti rūkyti vis vien nežada.



5 pav. Respondentų nuomonė apie elektronines cigaretes

Literatūroje gausu informacijos apie rūkymo žalą 96 proc., respondentų pripažįsta, kad, rūkymas kenkia sveikatai. Tačiau yra 3 proc., respondentų, kurie pažymėjo, kad jie nežino apie rūkymo daromą žalą ir jiems visiškai neįdomu. 2 proc., pažymėjo, jog rūkymas apskritai nėra kenksmingas. Taigi, apklausoje dalyvavę beveik visi respondentai, žino apie rūkymo žalą sveikatai,

tačiau šio žalingo įpročio nežada pakeisti. Liūdna tai, kad yra žmonių, kuriems visiškai neįdomu kokią įtaką daro toks sveikatai kenksmingas dalykas.

Beveik visos tyrime dalyvavusios moterys internetinėje apklausoje pažymėjo, jog pastebi rūkydamos burnos ertmės pakitimus. 35 proc., skundžiasi blogu kvapu iš burnos bei 25 proc., jaučią nuolatinį troškulį burnoje. Kuom skundžiasi vyrai (žr. 6 lentelė).

6 lentelė

Rūkančių vyrų ir moterų pastebimi burnos pakitimai

Burnos pakitimai	Moterys	Vyrai
Blogas burnos kvapas.	35%	29%
Pigmentinės dėmės ant dantų.	12%	6%
Nuolatinis troškulys.	25%	26%
Išsausėjusi gleivinė.	16%	19%
Ant dantų matomi akmenys.	8%	8%
Valant dantis kraujuoja dantenos.	6%	12%

Dauguma apklaustųjų rūko ilgus metus, bei žino įprastų cigarečių žalą. Vieni manydami, kad elektroninės yra ne tokios kenksmingos ir keičia įprastas cigaretes į elektronines, taip galvodami, jog nekenkia sau. Taipogi pokyčiai burnoje elektroninių ir įprastų cigarečių vartotojų yra skirtingi. Elektroninių cigarečių vartotojai labiausiai skundžiasi nuolatiniu troškulių, o įprastų cigarečių vartotojams nuolat juntamas blogas kvapas iš burnos. Tačiau tik 5 proc., sudaro įprastų cigarečių vartotojai, kurie skundžiasi gleivinės išsausėjimu, kuomet labiausiai skundžiasi elektroninių cigarečių vartotojai.

IŠVADOS

- Išsiaiškinta, kad rūkymo paplitimas yra didelis ir pastebima didėjimo tendencija. Rūkymas gali sukelti: stomatitą, burnos ertmės kandidozės išsivystymą, ūminį nekrozinį gingivitą, taip pat progresuoja periodonto ligos, bei vėžiniai susirgimai. Atsiranda dantų spalvos pokyčiai, sutrikęs žaizdų gijimas, bei sklinda blogas kvapas iš burnos.
- Išsiaiškinta, kad elektroninių cigarečių vartotojai labiausiai skundžiasi nuolatiniu troškuliu, o įprastų cigarečių vartotojams nuolat juntamas blogas kvapas iš burnos. Tačiau labai maža dalis įprastų cigarečių vartotojų skundžiasi gleivinės išsausėjimu, kuo labiausiai skundžiasi elektroninių cigarečių vartotojai.
- Įvertinus rezultatus paaiškėjo, kad vos keletas apklaustųjų mano, kad elektroninės cigaretės neturi jokio kenksmingo sveikatai. Didžioji dalis respondentų mano, kad elektroninės cigaretės mažiau kenksmingos nei įprastos, o mažiau nei pusę apklausoje dalyvavusių respondentų žino, kad elektroninės cigaretės yra tokios pat kenksmingos kaip įprastos.

SANTRAUKA

Demidenkaitė M. „Gyventojų žinios apie elektroninių ir įprastų cigarečių žalą burnos sveikatai“: Burnos higienos koleginių studijų baigiamasis darbas/ vadovė - asistentė J. Masevič; Panevėžio kolegija, Biomedicinos mokslų fakultetas - Panevėžys, 2019. - 35 p.

Straipsnyje nagrinėjamos gyventojų žinios apie elektroninių ir įprastų cigarečių žalą burnos sveikatai. Mažas procentas žmonių susimąsto, kad rūkymo poveikis kenkia burnos sveikatai ir yra labai pavojingas dantims. Atliktas tyrimas parodė, kad dauguma respondentų rūko įprastas cigaretes, ir ilgiau nei 5 metus. Elektroninių bei įprastų cigarečių vartotojams, pastebimi skirtingi burnos sveikatos pakitimai. Tikslas: Išnagrinėti gyventojų žinias apie elektroninių ir įprastų cigarečių žalą burnos sveikatai. Rašant baigiamąjį darbą buvo iškelti uždaviniai, padedantys atskleisti pasirinktą temą: remiantis mokslinė literatūra išanalizuoti gyventojų žinias apie elektroninių ir įprastų cigarečių sudėtį, jų poveikį burnos audiniams bei daromą žalą sveikatai. Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, kiekybinis tyrimas - anketinė apklausa, tyrimo duomenų aprašomoji ir grafinė analizė. Mokslinės literatūros analizė – tai neatsiejama mokslinio darbo dalis, kuri tęsiasi viso tyrimo metu. Rašant baigiamąjį darbą buvo išanalizuoti įvairūs moksliniai šaltiniai, iš kurių 34 yra užsienio kalbos ir 22 lietuvių kalbos. Moksliniai straipsniai rasti PubMed, EBSCO duomenų bazėse ir kt. Kiekybiniam tyrimui atlikti buvo pasitelktas anketinis uždarojo tipo (klausimynų) metodas, kurį sudarė 13 klausimų. Respondentams reikėjo įrašyti informaciją apie save: lytis, amžius, gyvenamoji vieta. Anketoje pateikti 5 klausimai siekiant išsiaiškinti kiek laiko rūko ir kokio tipo cigaretes naudoja rūkantys vartotojai. 7 klausimais buvo siekiama išsiaiškinti kokio tipo burnos sveikatos pakitimus pastebi elektroninių ir įprastų cigarečių vartotojai ir koku tikslu jie vartoja šių tipų cigaretes, bei kokia jų nuomonė apie šį žalingą įprotį. Iš viso apklausta 111 respondentų. Anketa buvo patalpinta 2019 metų kovo - balandžio mėnesiais internetinėje svetainėje www.manoapklausa.lt, reklamuota rūkančių žmonių apklausų grupėje socialiniame tinkle „Facebook“ ir kituose su rūkymu susijusiuose tinklapiuose. Išvados: Analizuojant literatūrą, išsiaiškinta, kad rūkymo paplitimas yra didelis ir pastebima didėjimo tendencija. Rūkymas gali sukelti: stomatitą, burnos ertmės kandidozės išsivystymą. Atsiranda, dantų spalvos pokyčiai, sutrikęs žaizdų gijimas bei sklinda blogas kvapas iš burnos. Apibendrinus apklausoje dalyvavusių respondentų atsakymus, paaiškėjo, kad mažiau nei pusę apklaustų vartotojų turi įprotį rūkyti elektronines cigaretes, o didžioji dalis tyrime dalyvavusių rūko įprastas cigaretes. Elektroninių cigarečių vartotojai, labiausiai skundžiasi nuolatiniu troškuliui, o įprastų cigarečių vartotojams nuolat juntamas blogas kvapas iš burnos.

SUMMARY

Demidenkaitė M. „Resident's Knowledge of the Harm of Electronic and Simple Cigarettes-to Oral Health”: Dental Hygiene study programme final paper/ Supervising teacher - assistant J. Masevič; Panevezys University of Applied Sciences – Panevezys, 2019. - 35 p.

In the article there is a research of residents knowledge of the harm of electronic and simple cigarettes to oral health. Tabaco usage is one of the most relevance psichoactive problems. Only the small percent of the people thinks about smoking damage to oral health and teeths. The research showed that the most of the respondents smokes simple cigarettes and they smoke more then 5 years. Electronic and simple cigarettes users determine different oral health changes. The objective: to analyze people knowledge of the harm of electronic and simple cigarettes to oral health. Writing the final paper, goals were made which helped to reveal chosen subject: based on scientific literature analysis peoples knowledge about electronic and simple cigarettes composition, damage of them to oral tissue and damage to health. The methods of the research: scientific literature analysis, quantity research - questionnaire, research data writable and graphic analysis. For the final paper purpose the scientific literature analysis and research methods were made. Literature analysis is very important part of final paper. Writing the final paper many of scientific sources were analysed, 34 of them were in foreign language and 22 in Lithuanian language. Scientific article found PubMed, EBSCO data base and other. The research was made by using quantity method, reaching to receive bigger smoking respondents openness. For making quantity research questionnaire method was used, which was made by 13 questions. Respondents had to write information about themselves: sex, age, living place. In the questionnaire contains 5 questions to determine the quantity and type of cigarettes. 7 questions were made to find out what kind of oral health changes saw electronic and simple cigarettes users and what kind of purpose they use that kind of cigarettes, and what kind of opinion about this harm habit. In total 111 respondents were participating. Questionnaire was in the online site www.manoapklausa.lt for the 2019 march and april months. It was advertised in the social media page „Facebook“ and other websites were people who smokes can find information about health danger. Conclusion: analysing literature, showed that smoking population is big and it is even going higher. Smoking can make: stomatitis, candidiasis of the oral cavity. Visible teeth color changes, wound healing and bad air from mouth. Summarizing the responses of respondents to the survey, less than half of the surveyed users have come to smoke electronic cigarettes, and most of the smokers who participated in the survey smokes conventional cigarettes. The consumers of electronic cigarettes are most concerned about the constant thirst, and consumers of simple cigarettes are constantly feeling bad breath from their mouths.

INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. AGAKU, IT.; KING, BA. ir kt. *Tobacco product use among adults – United States, 2012–2013*. United States, 2014, nr. 63 (25) p. 7-42.
2. ALEKNAITĖ, A., ANDRIJAUSKAITĖ, M. ir kt. Iš Lietuvos mokslų akademija [interaktyvus]. 2016 [žiūrėta 2018 m. kovo 24d.]. Prieiga per internetą: < http://maleidykla.lt/ojs/index.php/a_ctamedicalituanica/article/view/3269/2_074>.
3. ARRAZOLA, RA.; SINGH, T. ir kt. *Tobacco use among middle and high school students – United States, 2011–2014*. 2015, nr. 64 (14), p. 5-280.
4. BALTRUŠAITYTĖ, R.; POVILAITIENĖ, G. *Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamentas* [interaktyvus]. Vilnius, 2013 [žiūrėta 2019 m. kovo 21 d.]. Prieiga per internetą: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:x_iEbBkswXoJ:https://www.ktmc.lt/images/sveikata/elektronines-cigaretetes.pdf+&cd=1&hl=lt&ct=clnk&gl=lt.>.
5. BHATNAGAR, A.; WHITSEL, LP. ir kt. *Electronic cigarettes: a policy statement from the American Heart Association.Circulation*. [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2019 m. kovo 22 d.]. Prieiga per internetą: < <http://circ.ahajournals.org/content/130/16/1418>>.
6. BIELIAUSKAS, A.; ANDREJEVAITĖ, V. *Kaip gydytojas gali motyvuoti pacientą mesti rūkyti?*. Iš visuomenės sveikata [interaktyvus]. 2017, [nr.] 4(79) [žiūrėta 2019 m. kovo 24 d.]. Prieiga per internetą:< [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017_4\(79\)/VS%202017%204\(79\)%20Paciento%20motyvavimas%20LIT%20A.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017_4(79)/VS%202017%204(79)%20Paciento%20motyvavimas%20LIT%20A.pdf)>.
7. BOUNAJM, F.; STONEBRIDGE, C. ir kt. *Smoking Cessation and the Workplace*. [interaktyvus]. Canada, 2013 [žiūrėta 2019 m. kovo 9 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.conferenceboard.ca/docs/default-source/public_pdfs/CCDPM_Smoking.pdf?sfvrsn=0>.
8. CARR, A. *Kaip padėti paaugliui mesti rūkyti*. Kaišiadorys, 2009.
9. CARROUEL, F.; LLODRA, JC. ir kt. *Access to Interdental Brushing in Periodontal Healthy Young Adults: A Cross-Sectional Study*. Rodella LF,editor. 2016 , nr. 11 (5), p. 5-22.
10. CIFCIBASI, E.; KOYUNCUOGLU, CZ. ir kt. *Comparison of Manual Toothbrushes with Different Bristle Designs in Terms of Cleaning Efficacy and Potential Role on Gingival Recession*. *European Journal of Dentistry*. 2014, nr.8 (3), p. 395-401.
11. CREETH, JE.; GALLAGHER, A. ir kt. *The effect of brushing time and dentifrice on dental plaque removal in vivo*. 2009, nr. 83 (3), p. 6-111.

12. DARBY, M.; WALSH, M. *Dental Hygiene Theory and Practice*. 3rd Edition. [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2019 m. kovo 9 d.]. Prieiga per internetą: <
https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=w66G8uhnUIgC&oi=fnd&pg=PP1&dq=DARBY,+M.%3B+WALSH,+M.+Dental+Hygiene+Theory+and+Practice.+3rd+Edition&ots=pl9OvRao9b&sig=AJU-3g8CAvNuC9Y9swhEpi_lfe4&redir_esc=y#v=onepage&q=DARBY%2C%20M.%3B%20WALSH%2C%20M.%20Dental%20Hygiene%20Theory%20and%20Practice.%203rd%20Edition&f=flse>.
13. DIJKMAN, A.; HUIZINGA, E. ir kt. *Remineralization of Human Enamel in situ after 3 Months: The Effect of not Brushing versus the Effect of an F Dentifrice and an F-Free Dentifrice*. 2009, nr. 24 (1), p. 263–266.
14. European Commission's. *Directorate for public health and risk assessment*. [interaktyvus]. 2012 [žiūrėta 2019 m. vasario 20 d.]. Prieiga per internetą: <
https://ec.europa.eu/health/tobacco/overview_en>.
15. GANNA, K.; ELIZABETH, C. ir kt. *Should Prohibit Flavors in all Tobacco Products in the Current Rule Making*. [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2019 m. kovo 24 d.]. Prieiga per internetą: <
<https://tobacco.ucsf.edu/sites/tobacco.ucsf.edu/files/u9/FDA-comment-deeming%20rule%20flavor%20comment%20June3AAA-1jy-8chl-vs81.pdf>>.
16. GONIEWICZ, ML.; KNYSAK, J. ir kt. *Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes*. 2014, nr. 23 (2), p. 133-139.
17. GOŠTAUTAS, A.; ŽEKAS, R. ir kt. *Mokinių rūkymo ir su juo susijusio elgesio kitimai Kauno rajone 2005-2012 metais*. Iš sveikatos mokslai [interaktyvus]. 2013, [nr.] 5 [žiūrėta 2019 m. kovo 24 d.]. Prieiga per internetą: <
http://old.ntakd.lt/files/Apklausos_ir_tyrimai/Sveikatos_mokslai_maketas.pdf>.
18. HAPPLE, ILC. ir kt. *Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis*. [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2019 m. kovo 23 d.]. Prieiga per internetą: <
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12366/epdf>>.
19. Higienos institutas. *Mokslo tyrimai rodo – elektroninės cigaretės gali kelti riziką žmogaus sveikatai*. [interaktyvus] Vilnius, 2018 m. [žiūrėta 2019 m. kovo 13 d.]. Prieiga per internetą: <
<http://www.hi.lt/news/1340/1132/Mokslo-tyrimai-rodo-elektronines-cigaretes-gali-kelti-rizika-zmogaus-sveikatai.html>>.
20. JAVED, F., BASHIR, A. H. ir kt. *Association between environmental tobacco smoke and periodontal disease: a systematic review*. *Environmental Reserach*. [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2019 m. kovo 27 d.]. Prieiga per internetą: <
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935114001613?via%3Dihub>>.

21. KAUSYLIENĖ, A.; ČEPUKAS, R. *Gydytojo odontologo padėjėjo veikla: teorija ir praktika*. Vilnius, 2008.
22. KING, BA.; PATEL, R.. ir kt. *Trends in awareness and use of electronic cigarettes among US adults, 2010–2013*. *Nicotine Tob Res.* [interaktyvus]. 2015 [žiūrėta 2019 m. kovo 22 d.]. Prieiga per internetą: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4512831/> >.
23. KUMAR, S.; TADAKAMADLA, J. ir kt. *Effect of Toothbrushing Frequency on Incidence and Increment of Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *J Dent Res.* 2016, nr. 95 (11), p. 6-12.
24. LABAŠAUSKAITĖ, J. *Paauglių rūkymo priežasčių bei pedagoginės pagalbos rūkantiems tyrimas*. Magistrantūros studijų baigiamasis darbas. Kaunas, 2009.
25. Lietuvos statistikos departamentas. 2014 m. *Lietuvos gyventojų sveikatos statistinio tyrimo rezultatai*. 2015 [žiūrėta 2019 m. vasario 21 d.]. Prieiga per internetą: < <https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=20908> >.
26. LOPEZ, R.; SMITH, PC. ir kt. *Ageing, dental caries and periodontal diseases*. [interaktyvus]. 2017 [žiūrėta 2019 m. vasario 22 d.]. Prieiga per internetą: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12683/epdf> >.
27. MCAULEY, TR.; HOPKE, PK. Ir kt. *Comparison of the effects of e-cigarette vapor and cigarette smoke on indoor air quality*. *Inhal Toxicol.* 2012, nr. 24 (12), p. 2-50.
28. MIKALAUSKAITĖ, I.; SALDŪNAITĖ, K. *Rūkančių studentų žinios apie rūkymo įtaką burnos sveikatai*. Iš *Sveikatos mokslai* 2016, p. 8-11.
29. MIRBOD, S.; AHING, I. *Rūkymo sukeltami gerybiniai burnos ertmės pažeidimai*. *Stominfo*, 2016, nr. 4 (4), p. 29-31.
30. MISEVIČIENĖ, I. *Europos sveikatos politika ir prielaidos naujai Lietuvos sveikatos programai*. *Visuomenės sveikata*, 2011, nr. 2 (53) [žiūrėta 2019 m. kovo 21 d.]. Prieiga per internetą: < [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2011.2\(53\)/VS_2011_2\(53\)_redakcijos_skiltis.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2011.2(53)/VS_2011_2(53)_redakcijos_skiltis.pdf) >.
31. MORRELL, HER.; COHEN, LM. ir kt. *Depression vulnerability predicts cigarette smoking among college students: gender and negative reinforcement expectancies as contributing factors*. *Addictive Behaviors*. [interaktyvus] 2010, [nr] 35 (6) [žiūrėta 2019 m. kovo 27 d.]. Prieiga per internetą: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20181432> >.
32. MUNIZ, FW.; SENA, KS. ir kt. *Efficacy of dental floss impregnated with chlorhexidine on reduction of supragingival biofilm: a randomized controlled trial*. 2015, nr. 13 (2), p. 24-117.

33. Nacionalinės sveikatos tarybos veiklos ataskaita (PSO). *Sveikatos taryba* [interaktyvus] Vilnius, 2012 m. [žiūrėta 2019 kovo 17 d.]. Prieiga per internetą: <
<http://www.hi.lt/uploads/pdf/projektai/Modelis%20Norway%20Grants/Sveikatos%20netolygumu%20mazinimas.pdf>>.
34. NAVICKAS, A.; VALANČIŪTĖ, J. ir kt. *Rūkymo ypatumai tarp psichiatrijos ir nepsichiatrijos stacionaruose gydomų pacientų Lietuvoje*. Iš sveikatos mokslai [interaktyvus]. 2016, [nr.] 1 [žiūrėta 2019 m. kovo 17 d.]. Prieiga per internetą:<
https://www.researchgate.net/publication/299652523_Rukymo_ypatumai_tarp_psichiatrijos_ir_nepsichiatrijos_stacionaruose_gydomu_pacientu_Lietuvoje>.
35. NORDSTRÖM, E.M. ir kt. *Multiple Criteria Decision Analysis with Consideration to Place-specific Values in Participatory Forest Planning*. [interaktyvus] 2011, [nr.] 45 (2) [žiūrėta 2019 m. kovo 5 d.]. Prieiga per internetą:<
<https://www.silvafennica.fi/pdf/article116.pdf>>.
36. PELESIKAS, F. Leukoplakija ir eritroplakija. *Stominfo*, 2014, nr. 6,p. 26-32.
37. PELLEGRINO, RM.; TINGHINO, B. ir kt. *Electronic cigarettes: an evaluation of exposure to chemicals and fine particulate matter (PM)*. 2012, nr. 24 (4) p. 88-270.
38. PISINGER, C. ir kt. *A systematic review of health effects of electronic cigarettes*. [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2019 m. kovo 19 d.]. Prieiga per internetą: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743514003739>>.
39. POLOSA, R.; RODU, B. ir kt. *A fresh look at tobacco harm reduction : the case for the electronic cigarette*. [interaktyvus]. 2013 [žiūrėta 2019 m. vasario 18 d.]. Prieiga per internetą: <https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7517-10-19>.
40. RASHMI, N.; MUJIB, BR. ir kt. *Contaminated Tooth Brushes–potential Threat to Oral and General Health*. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2015, nr. 4 (3), p. 444–448.
41. RAZUKEVIČIUS, R.; MISEVIČIENĖ, I. ir kt. *Žalingų įpročių dažnis ir jų sąsaja su socialiniais veiksniais tarp skirtingų studijų kryptų universitetų studentų*. 2008. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas, 12 (11),p. 729-737.
42. RILEY, P.; LAMONT, T. *Triclosan/copolymer containing toothpastes for oral health (Protocol)*. [interaktyvus]. 2013 [žiūrėta 2019 m. kovo 23d.]. Prieiga per internetą: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010514/pdf>>.

43. SAŁYGA, J.; NORKIENĖ, J. ir kt. *Rūkymo paplitimo Lietuvoje ir tarp UAB „MARS Lietuva“ darbuotojų statistinė duomenų palyginamoji analizė*. Sveikatos mokslai 2. Klaipėda, 2008.
44. SHUKLA, N.; SAHA, S. ir kt. *Effect of Chlorhexidine with Fluoride Mouthrinse on Plaque Accumulation, Plaque pH - A Double Blind Parallel Randomized Clinical Trial*. 2016, nr.10 (7), p. 65-62.
45. STASKEVIČIENĖ-ZAJANČKAUSKAITĖ L.; STANKAITYTĖ, G.; *Vidutinio amžiaus suaugusiųjų nerimo dėl sveikatos ir sveikatos kontrolės suvokimo ryšys*. Iš visuomenės sveikata [interaktyvus]. 2014 [nr.] 4 [žiūrėta 2019 m. vasario 19 d.]. Prieiga per internetą:< [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2014.4\(67\)/VS%202014%204\(67\)%20ORIG%20Suaugusiųjų%20nerimas.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2014.4(67)/VS%202014%204(67)%20ORIG%20Suaugusiųjų%20nerimas.pdf)>.
46. ŠAULINSKIENĖ, R.; BARTKEVIČIENĖ, A. ir kt. *Studentų rūkymo įpročiai ir požiūris į rūkymą*. Iš visuomenės sveikata [interaktyvus]. 2012, [nr.] 1 [žiūrėta 2019 m. vasario 14 d.]. Prieiga per internetą:< http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2012.priedas1/VS_1priedas_2012_Saulinskiene.pdf>.
47. TORKZABAN, P.; ARABI, SR. ir kt. *The Efficacy of Brushing and Flossing Sequence on Control of Plaque and Gingival Inflammation*. Oral Health 2015, nr. 13 (3), p. 73-167.
48. TREHY, ML.; YE, W. ir kt. *Analysis of electronic cigarette cartridges, refill solutions, and smoke for nicotine and nicotine related impurities*. 2011, nr. 111 (3), p. 535-544.
49. VAN DER WEIJDEN FA. ir kt. *Can Chemical Mouthwash Agents Achieve Plaque/Gingivitis Control*. 2015, nr. 59 (4), p. 799-829.
50. VERYGA, A. ir kt. *Rūkymo įtaka mamos ir vaiko sveikatai*. Kaunas, 2008.
51. VERYGA, A. ir kt. *Tabako kontrolė ir pagalba metantiems rūkyti*. Kaunas, 2008.
52. VOGEL, M.; SENER, B. ir kt. *Interdental cleaning and gingival injury potential of interdental toothbrushes*. [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2019 m. kovo 24 d.]. Prieiga per internetą:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25503477>
53. WILLIAMS, M.; VILLARREAL, A. ir kt. *Metal and silicate particles including nanoparticles are present in electronic cigarette cartomizer fluid and aerosol*. [interaktyvus]. 2013 [žiūrėta 2019 m. vasario 17 d.]. Prieiga per internetą: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3603976/>>.
54. World Health Organization. *Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship*. [interaktyvus] 2013 [žiūrėta 2019 m. kovo 25 d.]. Prieiga per internetą:< https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85380/9789241505871_eng.pdf;jsessionid=041739E79907814692623172985BAAE0?sequence=1>.

55. ZHU, SH.; SUN, JY. ir kt. *Four hundred and sixty brands of e-cigarettes and counting: implications for product regulation*. [interaktyvus]. 2014 [žiūrėta 2019 m. vasario 23 d.]. Prieiga per internetą:< http://tobaccocontrol.bmj.com/content/23/suppl_3/iii3>.
56. ZOLUBIENĖ, E.; EVERATT, R. *Šeimos gydytojų rūkymo paplitimas ir jų pasirengimas teikti pagalbą pacientams, metantiems rūkyti*. Iš visuomenės sveikata [interaktyvus]. 2015, [nr.] 2 [žiūrėta 2019 m. vasario 18 d.]. Prieiga per internetą:< [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2015.2\(69\)/VS%202015%202\(69\)%20LIT%20A%20Gydytoju%20rukymas.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2015.2(69)/VS%202015%202(69)%20LIT%20A%20Gydytoju%20rukymas.pdf)>.

PRIEDAI

Baigiamojo darbo „Gyventojų žinios apie elektroninių ir įprastų cigarečių žalą burnos sveikatai“. Autorė: Miglė Demidenkaitė Panevėžio kolegija. Burnos higienos nuolatinių studijų baigiamasis darbas. Jūsų nuomonė labai svarbi tiriant gyventojų požiūrį į tabako gaminių vartojimą ir jo daromą žalą sveikatai. Prašome pasirinkti Jums tinkamiausią atsakymo variantą. Anketa yra anoniminė ir jos duomenys bus naudojami tik baigiamojo darbo tikslams pasiekti, todėl būčiau dėkinga, jog atsakytumėte į visus pateiktus klausimus. Dėkoju už bendradarbiavimą.

1. Prašome įvesti informaciją apie save:

Lytis.

Amžius.

Gyvenamoji vieta.

2. Ar Jūs rūkote? (

Taip, rūkau elektroninę cigaretę. (peršoka į 4 klausimą).

Taip, rūkau įprastą cigaretę. (peršoka į 3 klausimą).

3. Kiek laiko rūkote įprastas cigaretes?

Kasdien.

Kelis kartus į savaitę.

Kelis kartus per mėnesį. (peršoka į 5 klausimą)

4. Kokiu tikslu vartojate elektronines cigaretes?

Buvo smalsu išbandyti.

Kainuoja pigiau.

Kad pakeisti įprastų cigarečių įprotį.

Manau, kad mažiau kenkia sveikatai.

5. Jūsų nuomonė koks yra elektroninių cigarečių poveikis sveikatai?

Elektroninės cigaretės yra visiškai nekenksmingos.

Elektroninės cigaretės kenksmingos, tačiau mažiau nei įprastos cigaretės.

Elektroninės cigaretės tokios pat kenksmingos kaip įprastos cigaretės.

Elektroninės cigaretės yra žymiai kenksmingesnės, nei įprastos cigaretės. (peršoka į 9 klausimą).

6. Į ką atsižvelgiate pirkdami elektroninesigaretes?

Skonio savybes.

Kainą.

Prekinį ženklą.

Sudėtį.

Draugų rekomendacijas.

7. Kokiasigaretes naudojate?

Su nikotinu.

Be nikotino.

8. Maždaug kiek kartų per dieną rūkote elektroninesigaretes?

1-2 kartus.

3-4 kartus.

5-6 kartus.

7-8 kartus.

9 ir daugiau. (peršoka į 11 klausimą).

9. Kiek kartų per dieną maždaug rūkote įprastasigaretes?

1-2 kartus.

3-4 kartus.

5-6 kartus.

7-8 kartus.

9 ir daugiau.

10. Ar rūkydami įprastasigaretes pastebėjote burnos pakitimus? Jei taip, pažymėkite kokius (galimi keli atsakymo variantai):

Blogas burnos kvapas.

Pigmentinės dėmės ant dantų.

Nuolatinis troškulys.

Išsausėjusi gleivinė.

Ant dantų matomi akmenys.

Valant dantis kraujuoja dantenos. (peršoka į 12 klausimą).

11. Ar rūkydami elektronines cigaretes pastebėjote burnos pakitimus? Jei taip, pažymėkite kokius (galimi keli atsakymo variantai):

Blogas burnos kvapas.

Pigmentinės dėmės ant dantų.

Nuolatinis troškulys.

Išsausėjusi gleivinė.

Ant dantų matomi akmenys.

12. Ar pritariate nuomonei, kad elektroninės cigaretės yra puiki alternatyva norintiems mesti rūkyti?

Taip, man elektroninės cigaretės padėjo mesti rūkyti.

Taip, tačiau nesu bandžiusi/ -ęs.

Ne, elektroninės cigaretės nepadeda mesti rūkyti.

Neturiu nuomonės.

13. Kaip manote ar rūkymas kenkia sveikatai?

Manau, kad ne.

Taip, kenkia.

Nežinau man neįdomu.