

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
SLAUGOS IR VIDAUS LIGŲ PAGRINDŲ KATEDRA
SLAUGOS BAKALAURO PROGRAMA

TVIRTINU

VU MF Slaugos studijų programų komiteto

pirmininkė prof. D. Kalibaitienė

2017. 06. 02

**Miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymas prie neinvazinės ventiliacijos
aparatus ir slauga**

**(Adaptation of patients with sleeping apnea to continuous positive airway pressure machines and
nursing)**

SLAUGOS BAKALAURO BAIGIAMASIS DARBAS

Darbo autorė (autorius):

Slaugos specialybės IV kurso studentė (-as)

Indrė Baronaitė

.....

(parašas)

2017.05.15

Darbo vadovė (vadovas):

VU MF Slaugos ir vidaus ligų pagrindų

katedros Asist. Viktorija Kielaitė

.....

(parašas)

2017. 05. 15

VILNIUS, 2017

DARBO ANOTACIJA

Slaugos bakalauro baigiamasis darbas „Miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymas prie neinvazinės ventiliacijos aparatų ir slauga“ atliktas 2016 – 2017 metais Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Slaugos ir vidaus ligų pagrindų katedroje bei Vilniaus universiteto Santaros klinikų Pulmonologijos ir alergologijos skyriuje.

Darbo autorė (autorius): Indrė Baronaitė, Vilniaus universiteto Slaugos bakalauro programos IV kurso studentė

Darbo mokslinė vadovė: VU MF Slaugos ir vidaus ligų pagrindų katedros asistentė Viktorija Kielaitė.

Darbas apsvarstytas VU MF Slaugos ir vidaus ligų pagrindų katedros posėdyje 2017 m. birželio mėn. 1 d., įvertintas teigiamai ir rekomenduotas viešam gynimui.

Darbo recenzentai:

- 1.
- 2.

Slaugos bakalauro baigiamasis darbas „Miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymas prie neinvazinės ventiliacijos aparatų ir slauga“ ginamas viešame Slaugos bakalauro baigiamųjų darbų gynimo komisijos posėdyje, kuris įvyks 2017 m. birželio mėn. _ d. 9.30-15.00 val. Vilniaus miesto klinikinės ligoninės salėje (Antakalnio 57).

Su darbu galima susipažinti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Slaugos ir vidaus ligų pagrindų katedroje (Antakalnio 57, 266 kabinete).

Slaugos bakalauro baigiamųjų darbų gynimo komisija:

Pirmininkė: prof. habil. dr. Danutė Kalibatienė

Nariai: dr. Aldona Mikaliūkštienė (gynimo komisijos mokslinė sekretorė); prof. dr. Natalija Fatkulina; dr. Zita Gerasimovič; asist. Viktorija Kielaitė; socialinis partneris: Raimonda Steikūnienė, Vilniaus miesto klinikinė ligoninė; kitos mokslo, studijų institucijos atstovas: doc. dr. Alina Petrauskienė, Mykolo Romerio universitetas, Socialinės gerovės fakultetas.

SANTRAUKA

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

Slaugos ir vidaus ligų pagrindų katedra

Slaugos bakalauro programa

MIEGO APNĖJA SERGANČIŲ PACIENTŲ PRISITAIKYMAS PRIE NEINVAZINĖS VENTILIACIJOS APARATŲ IR SLAUGA

Slaugos bakalauro baigiamasis darbas

Darbo autorė: VU slaugos bakalauro programos IV kurso studentė Indrė Baronaite

Darbo vadovė: VU MF Slaugos ir vidaus ligų pagrindų katedros asistentė Viktorija Kielaitė.

2017-05-15

Darbo apimtis: 46 puslapiai.

Pagrindinės sąvokos: slaugytojas, miego apnėja sergančių slauga, neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatas.

Darbo tikslas. Išanalizuoti miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymą prie neinvazinės ventiliacijos aparatų ir slaugą.

Darbo uždaviniai:

1. Palyginti pacientams kylančias su aparato naudojimu susijusias problemas prieš ir po neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparato naudojimą.
2. Išsiaiškinti kylančias problemas su kuriomis susiduria pacientai naudojantys neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus.
3. Nustatyti slaugytojo vaidmenį padedant susidoroti su iškilusiais sunkumais naudojant neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus.

Tyrimo metodai. Tyrimui atlikti buvo panaudota mūsų pačių parengta 9 klausimų anketa. Klausimai buvo suskirstyti į 6 grupes. Buvo apklausiami miego apnėja sergantys pacientai, naudojantys neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus, tuo metu esantys Pulmonologijos ir alergologijos skyriaus stacionare. Apklausa buvo vykdoma 2016 m. balandžio mėn. – 2017 m.

balandžio mėn. Duomenų analizė atlikta naudojant statistinės analizės „SPSS Windows 17.0“ ir Excel 2010 programas.

Rezultatai. Tyrime dalyvavo 50 miego apnėja sergančių pacientų, naudojančių neinvazinę teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus. Apklausoje dalyvavo 45(90%) vyrai ir 5(10%) moterys. Jauniausias respondentas buvo 48 metų amžiaus, vyriausias – 79 metų amžiaus. Apklaustųjų amžiaus vidurkis buvo $59,02 \pm 7,520$ metai. Atlikus tyrimą paaiškėjo, jog pradėjus naudoti NIV aparatą, iš 48(100,00%) respondentų, kurie prieš NIV aparato naudojimą susidūrė su dažniais prabudimais nakties metu, 8(16,70%) po NIV aparato naudojimo su šia problema nebesusidūrė. Taip pat, iš 29(100,00%) respondentų, kurie prieš NIV aparato naudojimą susidūrė su dusuliu, 14(48,30%) respondentų aparatas sumažino dusulį. Apklausoje matoma tai, jog pacientams labai svarbus slaugytojų vaidmuo padedant prisitaikyti prie NIV aparato, bei pagalba sprendžiant kylančias problemas susijusias su NIV aparato naudojimu. Tyrimo rezultatai rodo, jog pacientai labai teigiamai vertina slaugytojų pagalbą sprendžiant su NIV aparato naudojimu susijusias problemas. Rezultatai rodo, jog visiems pacientams, kurie susidūrė su išsausėjusiomis akimis, sausa bei užsikimšusia nosimi, klaustrofobijos jausmu bei oro nuotėkiu iš kaukės, slaugytojas padėjo susitvarkyti su šiomis problemomis.

Išvados. Tyrimo metu paaiškėjo, kad prieš pradedant naudoti aparatus, pacientus ypatingai vargino dažni prabudimai nakties metu bei dusulio pojūtis, kurie naudojant neinvazinę teigiamo slėgio ventiliaciją sumažėjo. Išsiaiškinta, kad slaugytojų vaidmuo dažniausiai buvo teikiant informaciją, kaip palengvinti pacientų sunkumus prisitaikant prie NIV aparato naudojimo. Dažniausiai, pradėjus naudoti NIV aparatus, pacientus vargino problemos susijusios su jų odos bei gleivinės priežiūra ir su aparato naudojimu bei dėvima kauke. Nustatyta, kad dažniausiai slaugytojai pasiūlė ir pamokė kaip reikėtų spręsti problemas kylančias dėl pačio aparato bei naudojamos kaukės, kaip reikėtų prižiūrėti savo odą ir gleivines naudojant NIV aparatus, o pacientai dažniausiai pozityviai vertino slaugytojų pagalbą.

SUMMARY

Vilnius University Faculty of Medicine

Department of Nursing and Fundamentals of Internal Medicine

Bachelor of Nursing Program

ADAPTATION OF PATIENTS WITH SLEEPING APNEA TO CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE MACHINES AND NURSING

Nursing Bachelor's thesis

The Author: student Indrė Baronaitė, nursing bachelor program at Vilnius University.

Work Leader: assistant Viktorija Kielaitė, Vilnius University Faculty of Medicine, Department of Nursing and Fundamentals of Internal Medicine.

2017-05-15

Work size: 46 pages.

Keywords: nurse, nursing sleeping apnea patients, continuous positive airway pressure machines.

The aim of research work: to analyse the adaptation of patients with sleeping apnea to continuous positive airway pressure machines and nursing.

Tasks of work:

1. Compare problems the patients are having before and after using CPAP machines.
2. To find what problems patients have while using CPAP machine.
3. To determine the role nurse has in helping patients to adjust to CPAP machine.

Materials and methods. A questionnaire featuring 9 questions were used throughout the research. Questions were divided into 6 groups. The questionnaires were handed to patients who suffer from sleeping apnea and use CPAP machines, while receiving treatment in Pulmonology and Allergology Department. The respondent survey was conducted on April 2016 – April 2017. The data analysis was performed with the statistical analysis programs SPSS Windows 17.0 and Excel 2010.

Results. The research involved 50 with sleeping apnea using continuous positive airway pressure machines. The survey involved 45(90%) men, and 5(10%) women. The youngest was 48 years old and the eldest was 79 years old, the average age was $59,02 \pm 7,520$. The research showed

that after the start of the CPAP machine treatment 48(100.00%) of the respondents who were having problems with frequent waking up during the night, 8(16,70%) are no longer facing this problem. Also, of the 29 (100.00%) of the respondents who were experiencing shortness of breath, for 14(48.30%) of them this problem has decreased. The survey showed that nurses played a very important role in helping patients to adapt to and to solve the problems arising from the usage of CPAP machine. The results show that patients greatly appreciate the help that nurses give to them dealing with CPAP machine-related issues. Nurses were essential in helping every respondent who were faced with dried eyes, stuffy nose, feeling claustrophobic or having problems with leaky mask.

Conclusions. The investigation showed that before the use of CPAP machines, patients especially suffered from frequent awakenings during the night, and the shortness of breath that decreased after the use of non-invasive positive pressure ventilation. The research showed that nurses' role was mostly to provide information on how to facilitate patients' difficulties in adapting to the use of CPAP machine. In most cases, after CPAP machine treatment started, patients suffered from problems associated with skin, mucous membranes, use of the machine and mask worn. Most nurses taught how to deal with problems rising from the machine and the use of masks, how to care for your skin and mucous membranes using CPAP apparatus. Patients usually appreciate the assistance of nurses.

SANTRUMPOS

OMA – Obstrukcinė miego apnėja

CMA – Centrinė miego apnėja

NIV – Neinvazinė teigiamo slėgio ventiliacija

CPAP – Continuous positive airway pressure

LENTELIŲ SĄRAŠAS

2.2.1 lentelė. Medicininių būklių sukeliama santykinė rizika būti eismo įvykio kaltininku	16
3.4.1 lentelė. Koreliacijos ryšio stiprumas.....	29
4.1.1 lentelė. Tirtų kontingento charakteristika.	30
4.1.2 lentelė. Pacientų žalingi įpročiai.....	30
4.1.3 lentelė. Pacientų kūno masės indeksas	31
4.2.1 lentelė. Dažni prabudimai nakties metu prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po jo naudojimo	32
4.2.2 lentelė. Koreliacija tarp dažnų prabudimų nakties metu prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po.....	33
4.2.3 lentelė. Dusulio pojūtis prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po jo naudojimo	33
4.2.4 lentelė. Koreliacija tarp dusulio pojūčio prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po	34
4.2.5 lentelė. Odos ir gleivinių problemos su kuriomis susiduria pacientai naudojantys NIV aparatus	34
4.2.6 lentelė. Problemos kylančios iš pačio NIV aparato bei naudojamos kaukės.....	35
4.3.1 lentelė. Su rūkymu susijusios problemos naudojant NIV aparatus	36
4.3.2 lentelė. Su valgymu prieš miegą susijusios problemos naudojant NIV aparatus	36
4.3.3 lentelė. Su alkoholio vartojimu susijusios problemos naudojant NIV aparatus	37
4.3.4 lentelė. NIV aparato naudojimo dažnio įtaka problemoms kylančioms su NIV aparato naudojimu atsirasti	38
4.4.1 lentelė. Slaugytojo pagalba esant odos bei gleivinių problemoms	39
4.4.2 lentelė. Slaugytojo pagalba esant NIV aparato bei naudojamos kaukės problemoms.....	40

TURINYS

1. ĮVADAS.....	10
2. LITERATŪROS APŽVALGA	12
2.1. Miego apnėja ir neinvazinė teigiamo slėgio ventiliacija.....	12
2.1.1. Miego apnėja.	12
2.1.2. Polisomnografija.....	13
2.1.3. Neinvazinė teigiamo slėgio ventiliacija.....	14
2.2. Miego apnėjos sunkumai, darantys įtaką pacientų gyvensenai.....	15
2.2.1. Vairuotojų patikra dėl miego apnėjos.....	15
2.2.2. Asmeninių santykių įtaka prisitaikant prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų.	17
2.3. Pacientų, naudojančių neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus, slauga.....	19
2.3.1. Saugi aplinka ir saugios aplinkos palaikymas.	19
2.3.2. Bendravimas.	21
2.3.3. Asmens higiena ir jos palaikymas.	21
2.3.4. Miegas.	23
2.3.5. Kvėpavimas.	24
2.4. Įstatymiškai apibrėžtos slaugytojų funkcijos, slaugant miego apnėja sergančius pacientus.....	25
2.4.1. Medicinos norma 28:2011.....	25
2.4.2. Higienos norma 47-1:2012.....	25
3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI	27
3.1. Tiriamųjų imtis.....	27
3.2. Tyrimo metodai.....	27
3.3. Tyrimo eiga.....	28
3.4. Statistinių duomenų analizė	28
4. TYRIMO REZULTATAI	30
4.1. Tirtų kontingento charakteristika	30
4.2. Problemos kylančios prieš ir po NIV aparato naudojimo	32
4.3. Problemos kilusios naudojant NIV aparatus	35
4.4. Slaugytojo vaidmuo padedant pacientams prisitaikyti prie NIV aparato naudojimo	38
5. IŠVADOS.....	41
6. PASIŪLYMAI	42
7. LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	43
8. PRIEDAI	47

1. ĮVADAS

Miegas užima trečdalį mūsų gyvenimo, todėl jis svarbus ne tik fizinei bet ir psichinei žmogaus sveikatai. Jo kokybė priklauso ne tik nuo to kaip ilgai miegojome, bet ir nuo jo stabilumo bei fazinės sudėties. Miego apnėja yra vienas iš miego sutrikimų, lėtinė liga, apibrėžiama kaip pasikartojantys kvėpavimo sustojimo epizodai miego metu. Vis daugėjant žmonių, kurie serga šia liga, vis labiau reikalinga teikti žinias, padėti prisitaikyti prie pakitusių gyvenimo sąlygų, padėti ir pamokyti pacientus kaip greičiau priprasti ir adaptuotis prie miego apnėjos gydymo neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatais. Prie to turėtų dirbti visa sveikatos priežiūros specialistų komanda, ir slaugytojų vaidmuo čia labai svarbus. Remiantis Lietuvos medicinos norma MN 28:2011 „Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ slaugytojas turi gebėti nustatyti įvairaus amžiaus asmenų slaugos poreikius, bei sudaryti individualų slaugos planą ir jį koreguoti. [1, 2]

Miego apnėja plačiai nagrinėjama tiek užsienio, tiek Lietuvos specialistų, tačiau trūksta žinių kaip padėti pacientui priprasti prie pakitusių gyvenimo sąlygų, kaip padėti jam adaptuotis. Šiame darbe tiriamas slaugytojų vaidmuo, padedant prisitaikyti prie aparatų, skirtų miego apnėjai gydyti. Keliamos slaugos problemos, su kuriomis susiduria sergantieji, bandoma ieškoti būdų, kaip slaugytoja gali palengvinti pacientui prisiderinti prie aparato, kad šis ne trikdytų jį, o palengvintų ligą, ar ją išgydytų.

Miego apnėjos sindromu serga 1-4% gyventojų. Šios ligos rizikos veiksniai: viršsvoris, aukštas kraujospūdis, rūkymas, alkoholio vartojimas, yra dažni šiuolaikinio žmogaus palydovai, todėl sergančiųjų miego apnėja skaičius vis auga. Vis daugėjant sergančiųjų šia liga, vis labiau reikalinga šviesti visuomenę ne tik apie jos gydymo būdus, bet ir apie tai kaip pagerinti ligonio gyvenimą jau sergant, ir gydantis nuo šio sindromo. [3]

Atlikus apklausą ir išnagrinėjus su kokiomis problemomis dažniausiai susiduria pacientai, galima nustatyti, kokios pagalbos iš slaugos specialistų jiems labiausiai reikia. Pagerinamas kontaktas tarp ligonio ir slaugos specialisto. Slaugytojas žino ko labiausiai reikėtų ligoniui, kurie gydymo aspektai sukelia daugiausiai nepatogumų, todėl gali suteikti daugiau žinių ir pasiūlymų, kaip tą spręsti.

Darbo tikslas: nustatyti kaip slaugytojos padeda miego apnėja sergantiems pacientams prisitaikyti prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų naudojimo.

Uždaviniai:

1. Palyginti pacientams kylančias su aparato naudojimu susijusias problemas prieš ir po neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparato naudojimą.
2. Išsiaiškinti slaugytojų vaidmenį suteikiant pacientams informaciją kaip spręsti problemas, atsiradusias naudojant neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatą.
3. Išsiaiškinti, kokią pagalbą teikė slaugytojai pacientams, padedant prisitaikyti prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų.

Tyrimo metodai. Šiame darbe buvo taikomas kiekybinis duomenų analizės metodas. Duomenų surinkimui buvo naudota anketinė apklausa (1 priedas).

Tyrimo objektas. Miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymas prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų ir slauga.

Darbo apibūdinimas. Tai taikomojo pobūdžio mokslo tiriamasis slaugos bakalauro baigiamasis darbas. Darbas yra 46 puslapių apimties, susideda iš 4 skyrių. Jį iliustruoja 17 lentelių, 1 priedas (apklausos anketa). Literatūros sąrašą sudaro 40 šaltinių.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. Miego apnėja ir neinvazinė teigiamo slėgio ventiliacija

2.1.1. Miego apnėja. „Kai žmogus, ypač vyresnio amžiaus, guli ant nugaros giliai miegodamas ir garsiai knarkia, labai dažnai atsitinka, kad kartkartėmis įkvėptas oras negali nugalėti pasipriešinimo ryklėje, dėl kurio girdimas knarkimas, ir tada bus visiškai tylu, trunkanti du, tris ar keturis kvėpavimo ciklus, kurių metu matyti nesėkmingi krūtinės judesiai; galų gale oras įtraukiamas su garsiu šnarpštimu..“. Taip 1877 metais W. H. Broadbent žurnale Lancet vaizdžiai ir tiksliai aprašė obstrukcinės miego apnėjos požymius. [4]

Miego apnėja tai kvėpavimo sustojimas miego metu, kuris trunka ilgiau 10 sekundžių. Kartais kvėpavimas sustoja 20 – 30 sek., retai 2 – 3 min. Vėliau normalus kvėpavimas atsistato, ir paprastai jis yra lydimas garsaus knarkimo. Apnėjos metu mažėja deguonies kiekis kraujyje, daugėja dalinio anglies dioksido slėgis. Trikdama širdies veika, apnėjos epizodų metu sulėtėja širdies ritmas ir vėl padažnėja kvėpuojant. Tai trikdo miego kokybę ir didina mieguistumą dienos metu. [3]

Obstrukcinė miego apnėja (OMA) – „tai klinikinis sindromas, kuriam būdinga pasikartojanti viršutinių kvėpavimo takų obstrukcija, dėl kurios smarkiai sumažėja arba tampa neįmanomas oro patekimas pro nosį arba burną.“. Taip šis sindromas apibrėžiamas ketvirtame papildytame „Klinikinės pulmonologijos, 2015“ leidime. [3]

Centrinė miego apnėja (CMA) – kai, sustojus kvėpavimui, nenustatoma įkvėpimo pastangų ir viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijos požymių. Centrinis miego apnėjos sindromas sudaro mažiau nei 10 proc. visų miego apnėjos atvejų. [3]

Mišri miego apnėja – prasideda kaip centrinė miego apnėja ir pereina į obstrukcinę miego apnėją. [5]

Dažniausiai pasireiškia obstrukcinė miego apnėja. Obstrukcinė miego apnėja atsiranda tuomet, kai miego metu stipriai atsipalaidavus raumenims, viršutiniai kvėpavimo takai yra užspaudžiami, ir žmogus nebegali įkvėpti. Nors žmogus bando įkvėpti, tačiau oras nepatenka į plaučius. Apnėjos metu mažėja deguonies kiekis kraujyje, retėja širdies ritmas, todėl žmogus nevalingai pabunda tam, kad įkvėptų. Tokie pabudimai dažniausiai labai trumpi ir žmogus jų

neprisimena, tačiau tai sutrukdo miego struktūrą, neleidžia „pereiti“ į giliausias, atstatomąsias miego stadijas, miegas tampa paviršutiniškas. [5]

Rečiau pasitaiko centrinė miego apnėja, ja serga mažiau nei 10 proc. sergančiųjų miego apnėja. Kartais ji gali pasireikšti kaip mišri, kartu su obstrukcine miego apnėja. Centrinė miego apnėja atsiranda tuomet, kai iš smegenų negaunamas signalas, kad reikia kvėpuoti. Kvėpavimo takai yra atviri, tačiau įkvėpimo nėra, diafragma nesusitraukia, oras nepatenka į plaučius. [3]

Pacientai sergantys miego apnėja dažnai pabudinami iš gilaus miego stadijos, ir pereina į lengvo miego stadiją. Jie rečiau praleidžia pakankamai laiko gilaus, atstatomojo miego stadijoje, todėl dienos metu jaučiasi mieguisti ir pavargę. Nuolatinis nuovargis ir mieguistumas gali lemti pablogėjusią nuotaiką, didėja rizika įvykti nelaimingam atsitikimui darbe ar dalyvaujant transporto eisme. Dažnas deguonies kiekio svyravimas kraujyje gali sukelti galvos skausmus, trukdo susikoncentruoti ir mąstyti. Deguonies ir poilsio trūkumas skatina streso hormonų išsiskyrimą. Padidėjęs jų kiekis kelia kraujo spaudimą, dažnėja ir stiprėja širdies susitraukimai. Didėja rizika širdies smūgiui ar insultui atsirasti, širdies ritmo sutrikimui ar širdies nepakankamumui vystytis. [5]

Miego apnėjos simptomus galima suskirstyti į būdingus dienos metui, ir nakties. Dienos metu būdingas padidėjęs mieguistumas, galvos skausmai rytais. Pacientai skundžiasi sutrikusia atmintimi, jiems sunku sukonscentruoti dėmesį. Dažnai juos kankina depresija, dirglumas, pasireiškia nuotaikų kaitos. Daugumą vargina rėmuo, susilpnėjęs lytinis potraukis. Taip pat rytais matomas padidėjęs arterinis kraujo spaudimas. Nakties metu pasireiškia knarkimas bei kvėpavimo sustojimai, kuriuos dažniausiai pastebi pacientų artimieji. Taip pat pacientai skundžiasi neramiu miegu, dažnais prabudimais, impotencija, prakaitavimu. Dažną vargina ir dažnas noras šlapintis bei jaučiami širdies ritmo sutrikimai. [6]

2.1.2. Polisomnografija. Esant įtarimui kad pacientas serga miego apnėja, jis siunčiamas detalesniam tyrimui. Dažniausiai paskiriamas naktinis miego tyrimas.

Polisomnografija – tai daugelio žmogaus gyvybinių funkcijų registravimas miego metu. Ant tam tikrų kūno vietų – galvos, veido, krūtinės, galūnių, ir piršto prijungiami davikliai ir elektrodai.

Tyrimo metu yra registruojama keli pagrindiniai požymiai, iš kurių pasireiškimo galima nustatyti miego apnėjos intensyvumą.

Elektroencefalograma (EEG). Tai tyrimas, kurio metu naudojant paviršiaus elektrodus, tvirtinamus prie galvos odos, matuojama smegenų biosrovė fiksuojant elektrinius virpesius. Pagal gautus signalus sprendžiama apie smegenų aktyvumą bei sąmonės būklę miego metu.

Elektrookulograma (EOG). Ši technika naudojant išmatuoti ragenos-tinklainės ramybės potencialą. Elektrodoai dedami virš ir po akimi, arba prie dešinės ir kairės akies, fiksuojami akių judesiai.

Elektromiograma (EMG). Elektrodoais fiksuojamas raumenų elektrinis aktyvumas. Tyrimas parodo raumenų įtampą, kuo labiau žmogus susijaudinęs, tuo didesnis raumenų elektrinis aktyvumas.

Elektrokardiograma (EKG). Pacientui ant krūtinės klijuojami elektrodoai, sekantys širdies veiklą. Fiksuojami širdies bioelektriniai potencialai, analizuojama širdies veikla.

Kojų judesiai. Ant kojų dedami elektrodoai, kurie miego metu fiksuoja kojų judesius. Nuolatiniai kojų judesiai miego metu gali būti indikacija periodinio galūnių judėjimo sutrikimui.

Matuojamas deguonies įsotinimas kapiliariniame kraujyje (spO^2). Ant piršto dedamas pulsoksimetras, kuris miego metu seka deguonies įsotinimą kraujyje. Jo pakitimai miego metu gali indikuoti miego apnėją.

Srautas (FLOW). Dažniausiai naudojamos nosies kaniulės bei mikrofonas, aparatu fiksuojamas knarkimas ir kiti kvėpavimo įvykiai (apnėja, hipopnėja ir kt.).

Krūtinės ląstos ir pilvo judesiai (THO/ABD). Davikliais matuojama kvėpavimo pastangos, krūtinės raumenų judesiai.

Kūno pozicija miegant (POS). Davikliai parodo, kokioje pozicijoje pacientas nakvojo tam tikru miego laikotarpiu, pavyzdžiui knarkiant ar įvykus apnėjai.

Šis tyrimas laikomas „auksiniu standartu“ nustatant OMA, kartu jis padeda nustatyti kitus kvėpavimo ar miego sutrikimus. Polisomnografiją vertina gydytojai pagal specialią vertinimo sistemą ir pateikia išvadas. [5, 7]

2.1.3. Neinvazinė teigiamo slėgio ventiliacija. Tai ventiliacija, kurios metu į paciento kvėpavimo takus yra nuolat teikiamas teigiamo slėgio oras. Dėl padidėjusio kvėpavimo slėgio kvėpavimo takai lieka atviri, todėl oras patenka į plaučius, įkvėpimas tampa produktyvesnis. Gerėja kvėpavimo ir dujų apykaita, deguonies įsotinimas išlieka pastovus. [5]

Šio gydymo efektyvumas įrodytas klinikiniais tyrimais esant lengvai, vidutinio sunkumo ar sunkiai OMA. Gydymas taikomas tik miego metu. Pro ventiliacinę kaukę suslėgtas kambario oras pučiamas į nosiaryklę, ir taip oro srovė neleidžia subliūkšti oro takams. Pacientas gali ramiai kvėpuoti, deguonies kiekis kraujyje išlieka pastovus, miegas nepertraukiamas. Šiuolaikiniai ventiliatoriai turi atminties korteles, kuriose fiksuojama informacija apie ventiliacijos trukmę, jos efektyvumą. Registruojami oro nuotėkiai, kvėpavimo sutrikimai. Žinoma, kad neinvazinės

teigiamo slėgio ventiliacijos (NIV) taikymas bent 4 valandas per naktį sumažina mieguistumą, o 5-6 valandas pagerina pažinimo funkcijas ir mažina širdies ir kraujagyslių sistemos pokyčius. [5, 8]

2010 metais publikuotame straipsnyje išskiriamos svarbiausios pirminės sveikatos priežiūros specialistų funkcijos įtariant ir gydant miego apnėją. Jame teigiama, kad kiekvienam ligoniui reikėtų užduoti tris klausimus: apie knarkimą, pastebėtas kvėpavimo pauzes miegant bei mieguistumą, vykdant jų atranką. Visa surenkama anamnezė turi būti dokumentuojama, siekiant išvengti klaidų. Prioritetai atrenkant pacientus turėtų būti didelis mieguistumas, profesijos susijusios su nelaimingų atsitikimų rizika, bei širdies ligų rizika. Kiekvienas pacientas turi būti informuojamas apie ligos rizikos veiksnius, gydymo galimybes, bei pasėkmes, kurios atsiranda netaikant jokio gydymo. Rizikos veiksniams kontroliuoti rekomenduojama skirti dietą bei nespecializuotą gydymą. Pacientus, kurie pradėjo naudoti NIV aparatus būtina stebėti, kaip jie toleruoja aparatą, jei reikia, pacientas siunčiamas pakartotinai specialisto konsultacijai. [9]

Miego apnėja yra paplitusi sveikatos problema, tačiau labai dažnai lieka nediagnozuota. Todėl labai svarbu visų sveikatos priežiūros grandžių bendradarbiavimas, nes tik tai gali garantuoti tinkamą asmenų, sergančių miego apnėja, priežiūrą. [7]

2.2.Miego apnėjos sunkumai, darantys įtaką pacientų gyvenimui

2.2.1. Vairuotojų patikra dėl miego apnėjos. Pastaraisiais metais vis labiau kalbama apie nelaimingus įvykius vairuojant autotransporto priemones. Jau pripažinta ir įrodyta kad obstrukcinės miego apnėjos sindromas (OMAS) yra vienas iš rizikos faktorių, sukeliančių nelaimingus atsitikimus kelyje. Galimai sukelia 1/5, t.y. apie 20% visų eismo įvykių. [10]

Europos komisija 2003 metais, vykdydama projektą „IMMORTAL“, nustatė medicininių būklių sukeliamą santykinę riziką būti eismo įvykio kaltininku. (2.1.1 lentelė)

2.2.1 lentelė. Medicininių būklių sukeliama santykinė rizika būti eismo įvykio kaltininku [11]

Medicininė būklė	Santykinė rizika
Sutrikęs regėjimas	1,09
Sutrikusi klausa	1,19
Cukrinis diabetas	1,56
Neurologinės ligos	1,75
Širdies ligos	1,23
Psichikos ligos	1,72
Alkoholizmas	2,0
Vaistai ir narkotikai	1,58
Obstrukcinė miego apnėja ir narkolepsija	3,71

Galima pastebėti, kad santykinė rizika būti eismo įvykio kaltininku pagal Europos Komisijos 2003 metais finansuotą projektą „IMMORTAL“ padidėja sergant OMA. Darbo autoriai teigia kad sergančiųjų narkolepsija skaičius tyrime buvo nedidelis, tad būtent sergamumas OMAS didino eismo įvykių riziką.

Pagal pateiktos 2.2.1 lentelės duomenis matoma kad būtent sergamumas OMAS, o ne alkoholizmas yra didesnis santykinis rizikos veiksnys eismo įvykiui įvykti, nors apie alkoholizmą visuomenėje šnekama daug plačiau. [10]

2014 metais liepos 1 dieną Europos Komisija išleido direktyvą 2014/85/ES, kuria iš dalies keičiama Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/126/EB dėl vairuotojo pažymėjimų. Dokumente teigiama, kad yra įgyta naujų mokslinių žinių apie sveikatos sutrikimus, darančius poveikį tinkamumui vairuoti. Teigiama, kad buvo paskelbta daug studijų ir tyrimų, kuriais patvirtinama, kad OMAS yra vienas iš didžiausių su motorinėmis transporto priemonėmis susijusių eismo įvykių rizikos veiksnių. 2015 metų gruodžio 31 dieną buvo patvirtintas „Įsakymas dėl Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. Įsakymo Nr. 301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose patvirtinimo“ pakeitimo“ Nr. V-1604. Įstatyme papildytas Vairuotojų sveikatos tikrinimo reikalavimų ir tvarkos aprašas (7 priedas). Jame rašoma: „10.3. Kandidatas arba vairuotojas apsilankymo pas šeimos arba vidaus, arba vaikų ligų gydytoją metu užpildo, pasirašo ir pateikia gydytojui Klausimyną dėl obstrukcinės miego apnėjos ir Epworth mieguistumo skalę (Aprašo priedas). Gydytojas, įvertinęs atsakymus, naudodamasis Obstrukcinės miego apnėjos sindromo (toliau – OMA) klausimyno vertinimo metodika ir įtaręs šią ligą, siunčia kandidatą arba vairuotoją gydytojo neurologo arba gydytojo pulmonologo konsultacijos.“ [10, 12]

Kiekvienas asmuo kuris kreipėsi dėl sveikatos patikrinimo prieš išduodant ar atnaujinant vairuotojo pažymėjimą turi užpildyti klausimyną, kuriuo siekama įvertinti tikimybę sirgti

vidutinio sunkumo ar sunkiu OMAS. Tačiau toks vertinimas gali būti subjektyvus, nes dalis vairuotojų gali stengtis nuslėpti savo simptomus. Jei atsakymai yra teigiami, yra reikalinga gydytojo pulmonologo arba gydytojo neurologo išvada prieš išduodant leidimą vairuotojo teisėms. Vairuotojo pažymėjimas gali būti išduotas ir asmenims, kuriems nustatytas vidutinio sunkumo ar sunkus OMAS, jei jie pateikdami kompetetingos sveikatos priežiūros įstaigos išvadą įrodo, kad pakankamai kontroliuoja savo sutrikimą, laikosi gydymo kurso, ir kad jų mieguistumo sutrikimas, jei toks buvo, pagerėjo. Tokių kandidatų į vairuotojus ar vairuotojų sveikata yra reguliariai tikrinama, siekiant nustatyti kaip jie laikosi gydymo kurso, poreikį tęsti gydymą ir gero nuolatinio budrumo laipsnį. [10, 13]

Daugiau kaip 80% ligonių padeda gydymas taikant NIV aparatus. Naudojant jį kasnakt arba rečiau, priklausomai nuo gydytojų paskyrimų, sumažinamas mieguistumas dieną, kuris yra vienas iš nelaimingų atsitikimų priežasčių. Tačiau gydymas taikant NIV aparatus yra ganėtinai brangus ir Lietuvoje gydymas NIV nėra kompensuojamas valstybės lėšomis. Vadinasi, jei asmeniui tikrinantis sveikatą yra nustatomas vidutinio sunkumo ar sunkus OMAS, ir jei šis asmuo neturi galimybės gydytis, iš jo gali būti atimta teisė vairuoti motorines transporto priemones, siekiant apsaugoti aplinkinius ir jį patį nuo nelaimingų atsitikimų vairuojant. [10]

2.2.2 Asmeninių santykių įtaka prisitaikant prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų. NIV aparatų naudojamas siejamas su sumažėjusiu paciento mieguistumu, pagerėja jo socialinis, emocinis gyvenimai bei asmeniniai santykiai. Pagerėja ne tik sergančiojo, bet ir jo gyvenimo partnerio gyvenimo kokybė. Taip pat yra įrodymų, kad pagerėja ne tik sergančiojo miego kokybė, bet ir jo gyvenimo partnerio. Bendrai miegančių, sergančiojo OMA bei jo gyvenimo partnerio, polisomnografija prieš ir pradėjus gydymą NIV aparatu, parodė sumažėjusį suerzinimą miego metu, ir geresnę jo kokybę. [14, 15, 16, 17, 18]

Nors sergančiųjų gyvenimo partneriai taip pat gauna naudos pradėjus naudoti NIV aparatą, tačiau išlieka neaišku kiek įtakos NIV aparato naudojimui turi santuokinis ryšys. Vienas tyrimas atskleidė kad pacientai gyvenantys vieni, NIV aparatą naudodavo vidutiniškai 3.2 valandas per naktį pirmąją gydymo savaitę, o pacientai, kurie gyveno su partneriu, NIV aparatą naudojo vidutiniškai 4.5 valandos. Nedidelio tyrimo metu, kuriame buvo tiriami kartu miegantys OMA sergantis pacientas ir jo gyvenimo partneris, Cartwright (2008) atrado, jog per pirmas dvi savaites naudojant NIV aparatą, OMA sergantys pacientai buvo labiau linkę naudotis aparatu miegodami kartu su gyvenimo partneriu, lyginant su naktimis, kurių metu jie miegojo vieni. [14, 19, 20]

Neigiamos emocijos gali būti ypatingai svarbios OMA sergantiems pacientams bei jų gyvenimo partneriams, nes prie negydomos OMA simptomų priskiriamas irzlumas ir depresyvi nuotaika. Tai gali prisidėti prie žemesnės santykių kokybės šiose porose. [14]

2008 metais Kelly Glazer Baron , Timothy W. Smith , Laura A. Czajkowski , Heather E. Gunn & Christopher R. Jones atliko tyrimą, kurio metu buvo siekiama nustatyti obstrukcinę miego apnėją (OMA) sergančių pacientų santykių kokybę, bei pripratimą prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos (NIV) aparatų. Buvo tiriami 42 vedę vyriškos lyties pacientai, pirmus tris mėnesius naudoję paskirtą NIV aparatą. Pirmasis šio tyrimo tikslas buvo ištirti ir teigimus ir neigiamus santuokinio ryšio kokybės aspektus, pirmus tris mėnesius prisitaikant prie NIV aparato naudojimo. Buvo prognozuojama, jog gyvenimo partnerio palaikymas bus siejamas su geresniu prisitaikymu prie NIV aparato, o šeimyniniai konfliktai bus siejami su mažesniu prisitaikymu. Antrasis tikslas buvo nustatyti NIV gydymo poveikį pacientų ir jų sutuoktinių psichosocialinį būvį bei santykių funkcionavimą per pirmus tris gydymo mėnesius, skiriant ypatingą dėmesį santykių būviui po gydymo. Buvo manoma, kad ir paciento ir jo sutuoktinio psichosocialinis būvis bei santykių kokybė pagerės per trijų mėnesių sekimo laikotarpį. [14]

Tyrimo rezultatai parodė, kad šeimyniniai nesutarimai gali paveikti NIV aparato naudojimą. Pacientai dažniau konfliktavę su savo sutuoktiniu parodė mažesnę vidutinę aparato naudojimą kasnakt per pirmus tris gydymo mėnesius. Taip pat buvo nustatyta, kad daugėjant neigiamų emocijų santuokoje, sumažino prisitaikymą prie NIV, nors nesutarimų dažnumas tam įtakos neturėjo. Pirmų trijų mėnesių rezultatai, naudojant NIV aparatus, parodo nedidelį šeimyninio konflikto sumažėjimą tarp OMA sergančio paciento ir jo sutuoktinio. Pagerėjusi paciento nuotaika, bei sumažėjęs mieguistumas pradėjus naudotis NIV aparatu, prisideda prie didesnės galimybės mėgautis ir dalyvauti šeimyniniame gyvenime. Kai pacientai turi daugiau energijos darbui ir šeimyninei veiklai, tai taip pat padidina našumą šeimyniniuose vaidmenyse, pavyzdžiui namų ruošos darbai, kasdienių stresorių įveikimas, patrauklesnis tampa ir fizinis bei emocinis intymumas. [14]

2.3. Pacientų, naudojančių neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus, slauga

„Šiuolaikinė slauga – tai mokslo žinių, praktinių gebėjimų ir priemonių sistema, skirta paciento sveikatos priežiūrai, kurią sudaro paciento gyvybinių funkcijų įvertinimas ir slaugytojo pagalba joms sutrikus.“[21]

Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) slaugą apibrėžia kaip veiksmus, padedančius sergančiam ar sveikam individui išsaugoti savo sveikatą arba ją grąžinti taip, kad galėtų savarankiškai gyventi ir apsitarnauti, būtų kuo mažiau priklausomas nuo kitų.

Viename dažniausiai taikomų, Roper slaugos modelyje pagal dvylika gyvybinių veiklų, teigiama, jog šias gyvybines veiklas veikia penki faktoriai: biologinis, psichologinis, socio-kultūrinis, aplinkos ir politinis-ekonominis. Šie penki komponentai gali būti naudojami nusakant individo galimybę išsaugoti sveikatą, užkirsti kelią ligoms, susitaikymą ligos ir reabilitacijos laikotarpiais, lėtinės ligos laikotarpiu, bei susitaikymą su mirtimi. Remiantis šiuo modeliu, slauga susideda iš keturių dalių: įvertinimo, planavimo, įgyvendinimo bei vertinimo. [22]

Sergantiems miego apnėja dažniausiai problemos kyla šiose gyvybinėse veiklose: saugi aplinka, bendravimas, asmens higiena, miegas, kvėpavimas.

2.3.1 Saugi aplinka ir saugios aplinkos palaikymas. Pacientai, sergantys miego apnėja dažnai skundžiasi *oro nuotėkiu iš kaukės*. Dėl netinkamo dydžio kaukės, ar netinkamai pritvirtintos kaukės gali atsirasti oro nuotėkis, kuris reiškia ne tik tai kad pacientas negauna reikiamo oro slėgio kurio jam reikia, bet oras taip pat erzina akis ir odą. [23]

Pacientui renkantis naują kaukę, patariama su konsultante išsirinkti tinkamo dydžio kaukę, kuri tinkamai priglustų prie paciento veido. Jei įmanoma, galima pasiūlyti išbandyti kelis kaukių variantus, kad būtų pasirinkta pati tinkamiausia. Kaukės dirželiai sureguliuojami taip, kad tvirtai priglustų prie paciento veido formos, tačiau nespaustų odos, neveržtų, nebūtų dirginama oda. Jei pastebimas oro nuotėkis pacientui nudojant kaukę, apie tai reikėtų pranešti gydytojui, galbūt reikia pakeisti ventiliacijos parametrus. Pasikeitus paciento svoriui patariama keisti kaukę, nes senoji gali taip gerai nebepriklusti prie veido. Tose vietose, pro kurias nuteka oras, galima pasiūlyti pacientui naudoti minkštus tarpiklius, kad kaukė geriau priglustų. Taip pat po ilgo naudojimo galbūt reikia pakeisti kaukės dirželius, kad jie tinkamai prispaustų kaukę prie paciento veido. [23]

Kasdien naudojant NIV aparatą pacientus pradeda varginti *nuspausta nosis*. Dėl netinkamo dydžio kaukės ar pasikeitusio paciento svorio, gali atsirasti nosies nuospaudos. [23]

Pacientui renkantis kaukę patariama konsultuotis su specialistu, kad išrinktų tinkamo dydžio, geriausiai veidą apspaudžiančią kaukę. Jei įmanoma, siūloma išbandyti kelis kaukių variantus, kad pasirinkti sau labiausiai tinkantį. Pareguliuojami kaukės dirželiai, kad ji nespautų nosies, tačiau neatsirastų oro nuotėkis. Pasiūloma naudoti minkštus tarpiklius, dedamus ant nosies kuprelės, kad kaukė mažiau spaustų. Jei pakito paciento svoris, patariama keisti kaukę, kad būtų naudojama tokia, kuri tinkamiausiai priglunda prie veido. Pasiūloma naudoti veido kremus, jais tepti nosį, kad oda nebūtų pažeista. [23]

Neretas pacientas skundžiasi *galvos skausmu*. Ši liga paveikia ir pacientų arterinį kraujo spaudimą, kurio pokyčiai gali sukelti pacientų galvos skausmus. [24]

Patariama sekti savo arterinį kraujo spaudimą, jis gali turėti įtakos galvos skausmams atsirasti. Siūloma vengti stimuliuojančių maisto produktų ir gėrimų, tokių kuriuose yra kofeino ir kitų aktyvinančių medžiagų. Atsiradus galvos skausmui siūloma švelniai pastimuliuoti smilkinius, tai gali sumažinti galvos skausmą. Patariama gerai vėdinti patalpas, kad pacientas gautų šviežio oro. Siūloma stebėti savo mitybos racioną, vengti produktų, kurie galbūt sukelia galvos skausmus. Jei įmanoma, atsiradus galvos skausmui būti ramioje aplinkoje. Administruojami vaistai pagal gydytojo paskyrimą. [24, 25]

Kartais pasitaiko, kad pacientai *nevalingai nuima kaukę miego metu*. Neramiai miegantys pacientai, ar tie, kuriems kaukė spaudžia ar yra nepatogi, nakties metu gali nevalingai ją nusiimti nuo veido. [23]

Pacientui patariama pasirinkti patogią miego poziciją, kad miego metu pacientas mažiau judėtų ir kaukė išliktų vietoje. Artimiesiems siūloma, jei įmanoma, miego metu patikrinti ar paciento kaukė vis dar uždėta ant paciento veido. Galbūt kaukė nuimama, nes pacientui trūksta oro, todėl patariama pasitarti su gydytoju, gal reikia pakeisti aparato parametrus. Patariama pasirinkti tinkamus dirželius, kurie neatsisegtų ir nenuslinktų miegant, kaukė nenusiimtų. Jei kaukės nuėmimai kartojasi dažnai, siūloma naktį nusistatyti žadintuvą, kad patikrinti ar kaukė vis dar uždėta taip kaip turėtų būti. Galima pasiūlyti naudoti papildomus dirželius, kad kaukė būtų sunkiau nuimti miego metu. [23]

Pasitaiko, kad pacientus vargina *erzinantis aparato garsas*. Jautriai miegančius ar sunkiai užmiegančius pacientus gali trikdyti aparato skleidžiamas garsas. [23]

Paprastai šie aparatai yra labai tylūs, todėl jei garsas yra labai nemalonus reikėtų siūlyti pabandyti aparatą pakeisti kitu, arba išbandyti kito gamintojo siūlomą prietaisą. Pasiūloma naudoti ausų kištukus, kurie slopintų ar izoliuotų garsą. Pabandyti miego metu naudoti aparatus, kurie skleidžia atpalaiduojančius garsus skirtus miegui, tačiau nustelbiančius NIV aparato garsą. Ruošiantis miegui, pasirinkti pačią tinkamiausią poziciją, kad lengviau užmigti. Dienos metu siūloma užsiimti aktyvia veikla, kad vakare pacientas jaustųsi labiau nuvargęs ir lengviau užmigti. Siūloma pabandyti aparatą pastatyti ar uždengti taip, kad mažiau girdėtųsi jo skleidžiamas garsas. [23]

2.3.2 Bendravimas. Pasitaiko, kad pacientai jaučia *klaustrofobijos jausmą*. Nors tai nėra dažna problema, tačiau pacientai gali jaustis nepatogiai, kai kaukė yra stipriai pritvirtinama prie galvos dirželiais. Tai gali sukelti nerimą. [23]

Pastebėjus kad pacientas yra neramus, jį apnikęs nerimas, susijęs su aparato naudojimu, reikėtų pasistengti nuraminti pacientą. Apie tai pranešama gydytojui, pacientui gali būti reikalinga psichologo ar psichiatro konsultacija. Pastebėjus klaustrofobijos simptomus reikėtų nuimti ventiliacijos kaukę, kalbėtis su pacientu, jį raminti. Pamokyti pacientą ir jo artimuosius kvėpavimo technikų, patarti vengti gilių įkvėpimų ir oro sulaikymo, patariama daryti mažus, dažnesnius įkvėpimus ir iškvėpimus. Pačiam pacientui siūloma stengtis atpalaiduoti kūną – pečius, rankas, veidą. Siūloma mintimis raminti save, užtikrinti kad viskas gerai. Patariama koncentruotis į supančią aplinką, žmones, interjero detales ir pan. Galima paniūniuoti ar dainuoti, jei įmanoma, kalbėti su aplink esančiais žmonėmis. [26]

2.3.3 Asmens higiena ir jos palaikymas. Viena iš labiausiai pasitaikančių problemų yra *išsausėjusios akys*. Su šia problema labiau susiduria pacientai naudojantys kaukę, apimančią burną ir nosį. Negerai prispausta kaukė, ar per didelis slėgis joje gali sukelti oro nuotėkį iš kaukės, kuris nukreiptas į akis ir sausina akių gleivinę. [27]

Pacientui patariama kuo daugiau ir dažniau mirksėti, kad akys būtų drėkinamos natūraliai. Dažnas žmogus dirba su kompiuteriu, todėl patariama jo ekraną palenkti 20 laipsnių kampu žemiau, taip akys žiūri žemyn, vokai labiau jas dengia ir jos yra labiau drėkinamos. Taip pat dirbant prie kompiuterio ekrano patariama daryti mažas bet dažnesnes pertraukėles, tam kad akys pailsėtų. Patariama vengti sauso patalpų oro, bei nuolatinės oro srovės į akis, pavyzdžiui elektrinių oro ventiliatorių. Patariama nerūkyti, vengti dūmų patekimo į akis. Reikėtų pasisaugoti ir stiprios šviesos skildančios į akis. Šviečiant saulei siūloma saugoti akis ir dėvėti apsauginius akinius nuo saulės. Gydytoja oftalmologė Jurgita Popovienė pastebi, kad akys išsausėti gali ir

nuo nevisavertės mitybos - trūkstant vitaminų A, B2 ir B12, besilaikant dietų ribojančių riebalų kiekį, bei piktnaudžiaujant alkoholiu. Nesant kontraindikacijų, bei pasitarus su gydytoju siūloma naudoti akių lašus, kurie drėkina akis, saugo jas nuo išsausėjimo. [27, 28]

Neretai pasitaiko, kad pacientai skundžiasi *sausa, užsikimšusia nosimi*. Nors prie neinvazinės ventiliacijos aparatų yra pritaistas oro drėkintuvas, tačiau kai kuriems pacientams gali neužtekti drėkinimo intensyvumo, dėl ko sausėja gleivinės, nosis jaučiasi sausa ar užgulusi. [23]

Apie nosies, gleivinių džiovinimą reikėtų pranešti gydytojui, galbūt reikia sureguliuoti oro slėgį ar srautą. Patariama drėkinti patalpos orą, kad mažiau sausėtų gleivinės. Pačiam pacientui patariama pakvėpuoti garais vonioje, arba virš indo su verdančiu vandeniu, į vandenį galima įlašinti eukaliptų aliejaus. Galima pasiūlyti vartoti daugiau aštraus maisto, prieskonių, kurie skystina gleives, gerina kraujo cirkuliaciją, slopina gleivinės paburkimą. Siūloma vengti įvairių aplinkos kvapiklių, alergenų, kurie erzintų gleivinę. Patariama vartoti daugiau šiltų skysčių, vengti gėrimų, kurie skatina skysčių pasišalinimą – gėrimai su kofeinu ir t.t. Siūloma nosį plauti jūros vandeniu ar druskos tirpalu, vaistažolių nuoviru. Nesant kontraindikacijų ir gydytojui leidus, galima patarti vartoti nosies purškalus, drėkinančius nosies ertmę. [25]

Pacientai, kurie skundžiasi oro nuotėkiu iš kaukės dažnai pamini ir *suerzintą odą*. Atsiradus oro nuotėkiui iš kaukės, gali būti erzinama oda. Taip pat odos suerzinimas gali atsirasti dėl netinkamo rūpinimosi ja. [23]

Tam kad oda būtų mažiau dirginama, prausiantis patariama naudoti drungną vandenį, kuris neerzintų odos. Jei kaukės dirželiai spaudžia, jie sureguliuojami taip kad nedirgintų odos, tačiau neatsirastų oro nuotėkis. Siūloma naudoti alkoholio neturinčias odos priežiūros priemones. Patariama nenaudoti muilo ir higienos priemonių su kvapikliais, kurie gali erzinti odą. Taip pat patariama rinktis kosmetiką, kuri yra skirta jautriai odai. Nusiprausęs veidą, patariama netrinti jo rankšluosčiu, o švelniai nusaustinį tapšnojančiomis. Patariama naudoti odą drėkinančius kremus, ne tik šaltesiais ar karštesiais metų mėnesiais, o visus metus. Primenama kad reikia tinkamai nuplauti muilą ir kitas veido priežiūros priemones nuo odos, kad neliktų likučių. Primenama kad organizmą reikia drėkinti ir iš vidaus, todėl siūloma išgerti apie 2l skysčių per parą, jei nėra kontraindikacijų. Siūloma vartoti daugiau produktų turinčių vitamino A, kuris reikalingas gerai odos būklei palaikyti, pavyzdžiui žuvų taukų, kepenų, pieno produktų, kiaušinio trynių, morkų, moliūgų, pomidorų ir t.t. [24, 25, 30]

Labai dažnai naudojantiems NIV aparatą gali pradėti *sausėti burna*. Knarkiantiems pacientams, ar tiems, kurie miega pravira burna, dėl nuolatinės oro srovės pučiamos per kaukę gali pradėti sausėti burna, skeldėti lūpos. [23]

Pacientui primenama, kad nuolatos reikia papildyti aparato distiliuoto vandens talpyklą, kad būtų tiekiamas sudrėkintas oras. Dienos metu siūloma dažniau atsigerti vandens, gaivinančių skysčių. Jei miegant kvėpuojama per burną, patariama naudoti pagurklio dirželį, kuris laikytų burną sučiauptą ir būtų kvėpuojama per nosį. Patariama vengti alkoholio turinčių gėrimų, vengti rūkymo, tai mažina seilių gamybą. Taip pat siūloma nenaudoti burnos skalavimo skysčių, kuriuose yra alkoholio. Prieš miegą nepatartina vartoti kofeino ar cukraus turinčių produktų. Nakties metu pabudus ir jaučiant burnos sausumą galima pasiūlyti atsigerti, ar praskalauti burną. Esant išsausėjusiai burnai, primenama pasirūpinti ir lūpomis, patepti jas drėkinamaisiais balzmais, specialiais pieštukais, kad neatsirastų žaizdelių. Nepatartina čiulpti saldžių ledinukų, nes esant sausai burnos gleivinei juose esančios rūgštys gali sukelti dantų eroziją. Patariama vengti aštrių ar sūrių patiekalų, jie gali sukelti nemalonius pojūčius sausoje burnoje. Primenama vartoti pakankamai skysčių, per dieną reikėtų išgerti apie 2l vandens. [23, 29, 30]

Nors nedažnai, tačiau pasitaiko kad pacientai skundžiasi *paūmėjusiu seilėtekio*. Pacientams miegant pravira burna, gali atsirasti, arba paūmėti seilėtekis. [32]

Esant padidėjusiam seilėtekiui, patariama mažinti labai karšto, aštraus ar sūraus maisto vartojimą, nes tai dirgina gleivinę. Patariama atsisakyti rūkymo bei alkoholio vartojimo. Kai kurie vaistai gali skatinti padidėjusį seilių išsiskyrimą, todėl patariama pasitarti su gydytoju dėl šių vaistų pakeitimo kitais. Siūloma skalauti burną ramunėlių ar šalavijų nuoviru, gerti dilgėlių arbatą. Patariama atsisakyti kramtomosios gumos, įvairių ledinukų, kurie dirgina gleivinę ir skatina seilių liaukų veiklą. Patariama apie tai pranešti gydytojui, tai gali būti ligos simptomas. Siūloma įsigyti specialias juosteles, kurios pritvirtinamos prie kaukės ir sugeria drėgmę, sukeltą padidėjusio seilėtekio. Siūloma naudoti smakro juosteles, kurios laiko burną sučiauptą. [32, 33]

2.3.4 Miegas. Labai dažnai pasitaiko, kad pacientams kyla *sunkumai užmiegant*. Naujiems pacientams, kurie tik pradėjo gydymą NIV aparatu gali kilti keblumų užmiegant. Juos gali trikdyti uždengtas veidas, šalia lovos nuolat stovintis aparatas, nepažįstama nuolat tiekiamo oro srovė, ar aparato skleidžiamas garsas. [23]

Patariama stengtis kasdien keltis ir eiti gultis tuo pačiu metu. Prieš miegą reikėtų gerai išvėdinti patalpą, kurioje bus miegama. Siūloma pagal ligonio patogumą pasirūpinti pagalvėmis, antklodėmis, kad nebūtų nei per karšta, nei per šalta. Paaiškinama kodėl nederėtų miegoti dienos

metu. Vakare siūloma stengtis atsipalaiduoti, užsiimti ramia veikla: raminančios literatūros skaitymas, kai kurių televizijos programų žiūrėjimas, ramios muzikos klausymas, relaksaciniai pratimai, malda, meditavimas ir t.t. Prieš miegą skatinama nevartoti kofeino turinčių ar tonizuojančių gėrimų: kavos, arbatos ir t.t., juos geriausia vartoti pirmoje dienos pusėje. Prieš miegą taip pat nepatartina gausiai prisivalgyti, taip pat nepatartina vartoti produktų kurie skatina dujų kaupimąsi žarnyne. Prieš miegą siūloma nueiti į tualetą. Jautriai miegant patariama naudoti ausų kištukus, kurie slopintų ar izoliuotų garsą. Patariama reguliariai mankštintis, geriau pirmoje dienos pusėje, vakare – pasivaikščioti lauke. [21, 23]

Dažni prabudimai nakties metu yra vienas iš šios ligos simptomų, tačiau jie gali atsirasti ir dėl kitų erzinančių pojūčių miego metu. [23]

Kadangi tai yra vienas iš miego apnėjos požymių, todėl pacientui patariama aparatą naudoti kasnakt, ilgainiui tai sumažina prabudimus. Patariama prieš užmiegant nevartoti skysčių, nueiti į tualetą. Prieš miegą nepatartina prisivalgyti, vengti produktų, kurie skatina dujų kaupimąsi žarnyne. Prieš miegą patariama gerai išvėdinti patalpą, kurioje bus miegama. Siūloma pasirinkti patogią miego poziciją, kad nemaišytų aparato kaukė. Siūloma kiek įmanoma sumažinti trikdančius aplinkos garsus, kurie gali trukdyti miegą. Jei miegoti trukdo ir naktį pažadina partneris (-ė), siūloma apsvarstyti miegojimą atskiruose kambariuose. Sureguliuojama patalpos temperatūra nakčiai, kad pacienas jaustųsi komfortabiliai. Jei reikia prieš miegą pasirūpinama papildomomis pagalvėmis ar kita antklode. Siūloma ryte keltis, ir vakare eiti miegoti tuo pačiu metu. [21, 23]

2.3.5 Kvėpavimas. Kartais pasitaiko, kad pacientai pradeda jausti *dusulį*. Dusulys gali atsirasti pacientui neprisitaikant prie aparato ventiliacijos, ar gali būti jaučiamas ryte, jei pacientas nakties metu nenaudojo NIV aparato. [23]

Ligoniui nuolat teikiama gaivaus oro srovė, reikia atverti langą ar įjungti ventiliatorių. Atsiradus dusulio pojūčiui patariama giliai pakvėpuoti, nusiraminti. Jei su kauke sumažinti dusulio pojūčio neišeina, patariama kaukę trumpam nuimti. Ligonis pamokomas kvėpavimo pratimų, kuriais galima padidinti plaučių vėdinimą. Patariama dažniau žiovauti ir atsidusti, tai geriau vėdina plaučius. Rūkančiam ligoniui paaiškinama rūkymo žala, pacientas skatinamas mesti rūkyti pačio ligonio motyvacija. Patariama vengti stiprių kvapų kambaryje, jie gali tapti dirgikliais. Ligoniui patariama neprisivalgyti, vengti vidurius pučiančių produktų: pupų, žirnių, kopūstų, kalafijorų, svogūnų, gazuotų gėrimų ir t.t. Jei dusulys atsiranda dėl ventiliacijos, patariama pasikonsultuoti su gydytoju. [21, 31]

2.4. Įstatymiškai apibrėžtos slaugytojų funkcijos, slaugant miego apnėją sergančius pacientus

Pagal Lietuvos Respublikos Sveikatos sistemos įstatymo 36 straipsnį, informacines paslaugas ligų profilaktikos klausimais privalo teikti visi asmens sveikatos priežiūros subjektai.

2.4.1 Medicinos norma 28:2011. Slaugytojai yra ta sveikatos priežiūros specialistų dalis, kuri praleidžia daugiausiai laiko su pacientais. Pagal Lietuvos medicinos normą MN 28:2011 "Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė", bendrosios praktikos slaugytojas turi ne tik gebėti suteikti reikiamą informaciją pacientui ir jo artimiesiems, tačiau ir mokyti pacientą ir jo artimuosius. [34, 35]

Miego apnėja sergantiems pacientams slaugytojo vaidmuo jų gydyme yra nemažiau svarbus nei gydytojų. Šiems pacientams dažnai kyla sunkumų prisitaikant prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos (NIV) aparatų, ir slaugytojas yra ta sveikatos priežiūros sistemos grandis, į kurią pacientai gali kreiptis dažniausiai. Bendraudami su šiais pacientais, slaugytojai išsiaiškina dažniausias problemas su kuriomis šie susiduria, pagal Lietuvos medicinos normą MN 28:2011 "Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė" slaugytojas turi nustatyti įvairaus amžiaus asmenų slaugos poreikius ir sudaryti individualų slaugos planą. Todėl labai svarbu kad slaugytojų kompetencija būtų nuolat gerinama, ieškant ir atrandant naujus būdus, kaip galima būtų palengvinti ar išvengti problemų, su kuriomis susiduria miego apnėja sergantys pacientai. Lietuvos Respublikos Slaugos praktikos įstatymo 12 straipsnyje yra apibrėžta, jog slaugytojai privalo tobulinti savo profesines žinias. [35, 36]

Slaugytojų profesinių žinių tobulinimas taip pat minimas ir Lietuvos Respublikos Slaugos praktikos ir akušerijos praktikos įstatyme. Jame sakoma, kad bendrosios praktikos slaugytojas turi teisę dalyvauti bendrosios praktikos slaugytojų profesinio rengimo, tobulinimo, slaugos paslaugų kokybės gerinimo ir vertinimo procese. [38]

2.4.2 Higienos norma 47-1:2012. Miego apnėja sergantiems pacientams, kurie naudoja NIV aparatus taip pat labai svarbu tinkamai juos prižiūrėti. Medicinos prietaisų naudojimo ir priežiūros tvarka yra apibrėžta Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakyme "Dėl Lietuvos higienos normos HN 47-1:2012 "Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai" patvirtinimo". Šioje normoje sakoma, jog "medicinos prietaisai turi būti valomi, dezinfekuojami ir sterilizuojami, vadovaujantis gamintojo naudojimo instrukcijomis

(rekomendacijomis) [3.14], o jų nesant – šios higienos normos reikalavimais.” Viena iš slaugytojos funkcijų yra mokyti pacientus, todėl slaugytoja turėtų supažindinti pacientus su jų naudojamo prietaiso priežiūra bei valymu. [39]

3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Tyrimo objektas - Miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymas prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų ir slauga.

3.1 Tiriamųjų imtis

Atliekant tyrimą buvo išdalinta 54 anketų. Gauta 50 anketų, iš jų 50 buvo pripažintos kaip tinkamos duomenų analizei (atsako dažnumas – 92,59%).

Tyrimui buvo pasirinkti pacientai sergantys miego apnėja, kurie tyrimo laikotarpiu gydėsi VšĮ Vilniaus Universitetinės ligoninės Santaros klinikų Pulmonologijos ir alergologijos skyriuje.

Įtraukimo į tyrimą kriterijai:

- pacientai sergantys miego apnėja.
- pacientai, kurie naudojo NIV aparatą.
- pacientai, žodžiu sutikę dalyvauti tyrime.
- pacientai, gulintys Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Pulmonologijos ir alergologijos skyriuje.

Išbraukimo iš tyrimo kriterijai:

- pacientai, kurie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatą gavo tik tuo metu gulėję ligoninėje, dar nebandę juo naudotis namie savarankiškai.
- pacientai, nesutikę dalyvauti tyrime
- tiriamieji, kurie neteisingai užpildė apklausos anketą.

Anketinės apklausos atlikimo tvarka buvo suderinta su VšĮ VUL Santaros klinikų Pulmonologijos ir alergologijos skyriaus vyriausiąja slaugytoja, gautas žodinis sutikimas.

3.2 Tyrimo metodai

Slaugos problemų ir poreikių tyrimui naudojant neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus buvo taikomas kiekybinis tyrimo metodas – anoniminė apklausa (žr. 1 priedą).

Tyrimui atlikti buvo panaudota autorės parengta 9 klausimų anketa, remiantis *Epworth* mieguistumo skale.

Klausimai buvo suskirstyti į 6 grupes:

I-oji klausimų grupė - 1-4 klausimai skirti išsiaiškinti duomenis apie paciento neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparato naudojimą;

II-oji - 5 klausimas – skirtas įvertinti problemas su kuriomis pacientas susidūrė iki neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparato naudojimo;

III-oji anketos dalis - 6 klausimas – skirtas išsiaiškinti su kokiomis problemomis pacientas susiduria naudodamas neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatą;

IV-oji klausimų grupė - 7 klausimas – išanalizuoti kaip slaugos specialistas padeda susidoroti su iškilusiais sunkumais naudojant neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatą;

V-oji klausimų grupė - 8 klausimas – skirtas išanalizuoti paciento gyvenimą;

VI-oji klausimų grupė - 9 klausimas – skirtas išsiaiškinti demografinius paciento rodiklius.

3.3 Tyrimo eiga

I etapas – mokslinės literatūros paieška Vilniaus universiteto bibliotekos informaciniuose ištekliuose, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto bibliotekoje, Lietuvos pulmonologų ir alergologų draugijos leidiniuose.

II etapas – išanalizavus literatūrą, specialiai šiam darbui sukurta 9 klausimų anketa, skirta apklausti pacientus naudojančius neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatus, įvertinti jų prisitaikymą prie šių aparatų bei slaugos problemas ir poreikius.

III etapas – apklausa vykdyta 2016 m. balandžio 1 d. – 2017 m. balandžio 15 d. Vilniaus universitetinėje Santaros klinikų ligoninės Pulmonologijos ir alergologijos skyriuje. Buvo apklausiami pacientai kurie jau savarankiškai naudojami neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatais. Tiriamiesiems buvo paaiškintas tyrimo tikslas bei aktualumas.

IV etapas – išanalizuoti gauti tyrimo duomenys.

3.4 Statistinių duomenų analizė

Anketiniai duomenys buvo apdoroti ir išanalizuoti naudojant statistinių duomenų analizės paketą SPSS for Windows 17.0 ir Excel 2010 programa.

Dviejų požymių nepriklausomumui nustatyti buvo naudojamas Chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Šis rodiklis leido nustatyti hipotezės, kad požymiai nėra susieti tarpusavyje, tikimybę p. Jei $p < 0,05$, daroma išvada, kad ryšys tarp tirtųjų požymių yra statistiškai reikšmingas.

Dviejų atsitiktinių dydžių tiesinei priklausomybei vertinti buvo pasirinktas Spirmeno (Sperman) koreliacijos koeficientas (r). (3.4.1 lentelė)

3.4.1 lentelė. Koreliacijos ryšio stiprumas.

Ryšio stiprumas	Koreliacijos koeficientas (r)	
	Tiesioginis ryšys	Netiesioginis ryšys
Ryšio nėra	0	0
Silpnas	0,01-0,29	-0,01 — -0,29
Vidutinis	0,3-0,69	-0,3 — -0,69
Stiprus	0,7-0,99	-0,7 — -0,99
Visapusiškas	1	1

Tyrimo rezultatai pateikti lentelėse. Pastarosios braižytos panaudojant „Microsoft Office Excel 2013“ ir „Microsoft Office Word 2013“ programas.

Gauti duomenys buvo analizuojami ir priimamos išvados.

4. TYRIMO REZULTATAI

4.1 Tirtų kontingento charakteristika

Siekiant išanalizuoti miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymą prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų buvo apklausta 50 respondentų.

Apklaustųjų amžiaus vidurkis buvo $59,02 \pm 7,520$ metai. Jauniausias respondentas buvo 48 metų amžiaus, vyriausias – 79 metų amžiaus. Amžiaus moda (*Moda – dažniausiai pasitaikantis skaičius*) – 57 metai.

Atlikus variacinės eilutės analizę, respondentų amžius buvo suskirstytas į keturias grupes, pagal kvartiles (4.1.1 lentelė).

Apklaustųjų amžius pasiskirstė daugmaž tolygiai, po 28,00% sudarė amžiaus grupės nuo 48 iki 54 metų ir nuo 58 iki 61 metų. Respondentų amžiaus grupės nuo 55 iki 57 metų ir nuo 62 iki 79 metų sudarė po 22,00%.

4.1.1 lentelė. Tirtų kontingento charakteristika.

Demografinės charakteristikos		Dažniai N(%)
Lytis	Moterys	5(10,00%)
	Vyrai	45(90,00%)
Amžius	48 – 54 metai	14(28,00%)
	55 – 57 metai	11(22,00%)
	58 – 61 metai	14(28,00%)
	62 – 79 metai	11(22,00%)

Vieni iš miego apnėjos rizikos veiksnių yra rūkymas, viršsvoris, alkoholio vartojimas, todėl respondentų buvo klausiama apie šiuos žalingus įpročius.

Pacientų buvo klausiama ar pacientai turėjo žalingų įpročių, kurie galėtų daryti įtaką jų miego kokybei (4.1.2 lentelė.)

4.1.2 lentelė. Pacientų žalingi įpročiai.

	Dažnumas N(%)
Rūko	16(32,00%)
Valgo prieš miegą	9(18,00%)
Vartoja alkoholį	3(6,00%)

Yra įrodyta, jog rūkymas sergant miego apnėja gali sukelti įvairius kardiovaskulinės ir respiratorinės sistemų sveikatos problemas. [40]

Nustatyta, kad respondentai dažniau nerūkė 34(68,00%) nei rūkė 16(32,00%).

Alkoholis yra stiprus raminamasis, kuris gali sukelti neregularius kvėpavimo sustojimus. Alkoholio vartojimas ne tik padažnina apnėjų skaičių, bet ir pailgina jas, taip sukeldamas deguonies kiekio sumažėjimą kraujyje. [40]

Pasidomėjome, ar respondentai vartojo alkoholį (4.1.2 lentelė). Išsiaiškinta, kad alkoholio nevartojo beveik visi 47(94,00%) tiriamieji.

Prisivalgius prieš einant miegoti, pilnas skrandis spaudžia diafragmą ir pablogina kvėpavimą. Sergantiems miego apnėja tampa dar sunkiau kvėpuoti. [40]

Išsiaiškinta, kad teigiamai į klausimą ar valgo prieš miegą atsakė 9(18,00%), respondentai, o neigiamai 41(82,00%) respondentas. (4.1.2 lentelė)

Valgymas prieš naktį taip pat didina galimybę turėti viršsvorio. Viršsvoris pablogina kvėpavimo netolygumus ir knarkimą, padidina riziką kardiovaskulinei ligai atsirasti. [40]

Sužinojus pacientų ūgį ir svorį, buvo apskaičiuotas jų kūno masės indeksas (4.1.3 lentelė).

4.1.3 lentelė. Pacientų kūno masės indeksas.

	Dažnumas N(%)
25 - 29,9	4(8,00%)
30 - 34,9	18(36,00%)
35 - 39,9	15(30,00%)
40 ir daugiau	13(26,00%)

Atlikus apklausą ir suskaičiavus pacientų kūno masės indeksą išsiaiškinta, kad nėra respondentų, kurių svoris pagal kūno masės indeksą būtų normalus (4.1.3 lentelė)

Rečiausiai, 4(8,00%) respondentų kūno masės indeksas buvo 25 – 29,9. Šie pacientai turėjo antsvorio.

Daugiau nei trečdalis 18(36,00%) kūno masės indeksas buvo 30 – 34,9, šie asmenys turi I° nutukimą ir 15(30,00%) kūno masės indeksas buvo 35 – 39,9, šie pacientai serga II° nutukimu.

Ketvirtadalis 13(26,00%) respondentų kūno masės indeksas buvo 40+, šie pacientai serga III° nutukimu.

Apibendrinant galima teigti, jog tyrime dalyvavo daugiau vyrų nei moterų. Dažniausias iš ieškomų žalingų įpročių buvo rūkymas. Apklausa parodė, kad visi tiriamieji turi viršsvorio, o daugiausiai, daugiau nei trečdalis asmenų serga I° nutukimu. Literatūros duomenimis, viršsvoris

mažina viršutinių kvėpavimo takų spindį, todėl pacientams tampa sunkiau kvėpuoti, tad gauti duomenys apie pacientų kūno masės indeksą atspindi duomenis rastus literatūroje. [3]

4.2 Problemos kylančios prieš ir po NIV aparato naudojimo

Neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatas naudojamas nuolatinės teigiamo oro slėgio srovės tiekimui į paciento kvėpavimo takus. Dėl padidėjusio kvėpavimo slėgio kvėpavimo takai lieka atviri ir įkvėpimas tampa produktyvesnis. Šio gydymo efektyvumas įrodytas klinikiniais tyrimais. [5, 8]

Apklaustos anketoje išdalintoje respondentams 5 ir 6 klausimai buvo skirti išsiaiškinti problemas su kuriomis pacientai susiduria prieš NIV aparato naudojimą ir po.

Buvo pasirinktos trys problemos, kurios buvo tikrintos prieš ir po NIV aparato naudojimo: 1) dažni prabudimai nakties metu, 2) išsausėjusi burna ir 3) dusulys.

4.2.1 lentelė. Dažni prabudimai nakties metu prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po jo naudojimo.

Požymis	Susidūrė N(%)	Nesusidūrė N(%)	
Dažni pabudimai nakties metu (prieš aparato naudojimą)	49(98,00%)	1(2,00%)	p=0,033 $\chi^2=4,537$ df=1
Dažni pabudimai nakties metu (po aparato naudojimo)	40(80,00%)	9(18,00%)	

Išanalizavus duomenis radome, jog beveik visi, 49(98,00%) respondentai prieš aparato naudojimą susidūrė su dažniais prabudimais miego metu. Pastebėta, jog iš 49(100,00%) respondentų, kurie atsakė į šį klausimą po aparato naudojimo, 40(80,00%) pacientų susiduria su šia problema.

Literatūroje teigiama, kad NIV aparatas mažina su miego apnėja susijusių simptomų dažnumą. [5, 8] Pabandėme išsiaiškinti, ar yra ryšys tarp dažnų pabudimų nakties metu prieš ir po aparato naudojimo (4.2.2 lentelė).

4.2.2 lentelė. Koreliacija tarp dažnų prabudimų nakties metu prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po.

		Dažni pabudimai nakties metu (po aparato naudojimo)		r=0,304
		Nesusidūrė	Susidūrė	
Dažni pabudimai nakties metu (prieš aparato naudojimą)	Nesusidūrė	1(100,00%)	0(0,00%)	
	Susidūrė	8(16,70%)	40(83,30%)	

Pastebėta, kad iš 48(100,00%) respondentų, kurie prieš NIV aparato naudojimą susidūrė su dažniais prabudimais nakties metu, 8(16,70%) po NIV aparato naudojimo su šia problema nebesusiduria.

Buvo rastas tiesioginis vidutinis ryšys (r) tarp dažnų prabudimų nakties metu prieš ir po NIV aparato naudojimo (r=0,304).

Apnėjos metu sumažėja deguonies kiekis kraujyje, retėja širdies darbas, pacientas prabunda pridusęs tam, kad įkvėptų. Pacientų klausėme ar jie jautė dusulio pojūtį prieš aparato naudojimą, ir jau naudojant NIV aparatą.

4.2.3 lentelė. Dusulio pojūtis prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po jo naudojimo.

Požymis	Susidūrė N(%)	Nesusidūrė N(%)	
Dusulys (prieš aparato naudojimą)	29(58,00)%	21(42,00%)	p=0,019 $\chi^2=5,520$ df=1
Dusulys (po aparato naudojimo)	19(38,00)%	31(62,00%)	

Išanalizavus duomenis radome, jog prieš aparato naudojimą dusuliu skundėsi 29(58,00)% respondentai, o po aparato naudojimo, jų sumažėjo iki 19(38,00%) respondentų. (4.2.3 lentelė) Nusprendėme patikrinti ar yra ryšys tarp prabudimo naktį pridusęs prieš NIV aparato naudojimą, ir dusulio pojūčio po aparato naudojimo. (4.2.4 lentelė)

4.2.4 lentelė. Koreliacija tarp dusulio pojūčio prieš pacientams pradedant naudoti NIV aparatus ir po.

		Dusulio pojūtis (po aparato naudojimo)		r=0,332
		Nesusiduria	Susiduria	
Naktį pabundate pridusęs (-susi) (prieš aparato naudojimą)	Nesusidūrė	17(81,00%)	4(19,00%)	
	Susidūrė	14(48,30%)	15(51,70%)	

Pastebėta, kad iš 29(100,00%) respondentų, kurie prieš NIV aparato naudojimą susidūrė su dusuliu, 14(48,30%) respondentų aparatas sumažino dusulį.

Rastas tiesioginis vidutinis ryšys (r) tarp pabudimo naktį pridusęs prieš NIV aparato naudojimą, ir dusulio pojūčio po aparato naudojimo (r=0,332).

Apibendrinus tyrimo duomenis, galima teigti jog aparato naudojimas pagerino miego kokybę tiems asmenims, kurie prieš aparato naudojimą skundėsi dažniais prabudimais miego metu ir dusulio pojūčiu, šiomis problemomis jie skundėsi rečiau. Tačiau išanalizavus tyrimo duomenis pastebėta, jog NIV aparato naudojimas neturi įtakos išsausėjusios burnos problemai atsirasti ($p>0,05$).

Tačiau pradėjus naudoti NIV aparatą, atsirado su aparatu susijusios problemos, bloginančios pacientų miego kokybę. Jos suskirstytos į odos ir gleivinių problemas (10 lentelė), bei problemas susijusias su NIV aparatu bei kauke (4.2.5 lentelė).

4.2.5 lentelė. Odos ir gleivinių problemos su kuriomis susiduria pacientai naudojantys NIV aparatus.

		Dažnumas N(%)
Išsausėjusios akys naudojant NIV	Nesusiduria	10(20,00%)
	Susiduria	39(78,00%)
Suerzinta oda naudojant NIV	Nesusiduria	19(38,00%)
	Susiduria	30(60,00%)
Išsausėjusi burna naudojant NIV	Nesusiduria	9(18,00%)
	Susiduria	41(82,00%)
Sausa bei užsikimšusi nosis naudojant NIV	Nesusiduria	9(18,00%)
	Susiduria	40(80,00%)

$p<0,05$

Pagal turimus duomenis matome, jog dažniausiai pacientai susiduria su išsausėjusios burnos problema 41(82,00%), nedaug atsilieka sausa bei užsikimšusi nosis 40(80,00%). Šiek tiek

rečiau respondentai susiduria su išsausėjusiomis akimis 39(78,00%), ir rečiausiai su suerzinta oda 30(60,00%).

4.2.6 lentelė. Problemos kylančios iš pačio NIV aparato bei naudojamos kaukės.

		Dažnumas N(%)
Oro nuotėkis iš kaukės	Nesusiduria	5(10,00%)
	Susiduria	44(88,00%)
Nuspausta nosis naudojant NIV	Nesusiduria	2(4,00%)
	Susiduria	47(94,00%)
Klaustrofobijos jausmas naudojant NIV	Nesusiduria	45(90,00%)
	Susiduria	4(8,00%)
Nevalingas kaukės nuėmimas miego metu	Nesusiduria	43(86,00%)
	Susiduria	7(14,00%)
Erzinantis aparato garsas	Nesusiduria	42(84,00%)
	Susiduria	7(14,00%)

p<0,05

Išanalizavus duomenis pastebėta, jog dažniausiai pacientus vargina nuspausta nosis 47(94,00%) bei oro nuotėkis iš kaukės 44(88,00%). Gerokai rečiau respondentus vargina nevalingas kaukės nuėmimas ir erzinantis aparato garsas 7(14,00%), o rečiausiai pacientai minėjo klaustrofobijos jausmą 4(8,00%).

Apibendrinant galima teigti, jog nors NIV aparato naudojimas padeda išspręsti kai kurias, miego kokybei darančias, įtaką problemas, tačiau atsiranda kitų problemų, kurias tenka spręsti jau naudojančiams NIV aparatus. Ligoniams kilo problemų kurios susijusios su aparatu, dažniausiai su kauke ir teisingu jos pritaikymu prie veido formos.

4.3 Problemos kilusios naudojant NIV aparatus

Analizuojant apklausos duomenis buvo nutarta išsiaiškinti, kokią įtaką su NIV aparato naudojimu atsirandančioms problemoms turi žalingų įpročių turėjimas, bei aparato naudojimo dažnumas.

4.3.1 lentelė. Su rūkymu susijusios problemos naudojant NIV aparatus.

		Nerūko	Rūko	r
Klaustrofobijos jausmas	Nesusiduria	33(73,30%)	12(26,70%)	r=0,287
	Susiduria	1(25,00%)	3(75,00%)	
Nevalingas kaukės nuėmimas miego metu	Nesusiduria	32(74,40%)	11(25,60%)	r=0,341
	Susiduria	2(28,60%)	5(71,40%)	
Erzinantis aparato garsas	Nesusiduria	32(76,20%)	10(23,80%)	r=0,362
	Susiduria	2(28,60%)	5(71,40%)	

p<0,05

Pagal gautus duomenis nustatyta, jog rūkymas daro poveikį klaustrofobijos jausmui atsirasti, nevalingiems kaukės nuėmimams miego metu bei erzinančiam aparato garsui.

Dažniausiai, 75,00% rūkančių asmenų, šiame tyrime susidūrė su klaustrofobijos jausmu naudojant NIV, šiek tiek mažiau – 71,40% apklaustųjų susidūrė su nevalingu kaukės nuėmimu miego metu bei erzinančiu aparato garsu. Buvo rastas silpnas tiesioginis ryšys (r) tarp rūkymo ir klaustrofobijos jausmo naudojant NIV (r=0,287), bei vidutinis tiesioginis ryšys (r) tarp rūkymo bei nevalingo kaukės nuėmimo miego metu (r=0,341) ir tarp rūkymo bei erzinančio aparato garso (r=0,362). Literatūroje neaptikome, jog rūkymas darytų poveikį šių problemų atsiradimui, tyrimo duomenys galėjo nesutapti dėl mažos tiriamųjų imties.

4.3.2 lentelė. Su valgymu prieš miegą susijusios problemos naudojant NIV aparatus.

		Nevalgo prieš miegą	Valgo prieš miegą	r
Klaustrofobijos jausmas	Nesusiduria	39(86,70%)	6(13,30%)	r=0,436
	Susiduria	1(25,00%)	3(75,00%)	
Erzinantis aparato garsas	Nesusiduria	37(88,10%)	5(11,90%)	r=0,409
	Susiduria	3(42,90%)	4(57,10%)	
Sunkumai užmiegant	Nesusiduria	14(100,00%)	0(0,00%)	r=0,292
	Susiduria	27(75,00%)	9(25,00%)	
Balso skambesio pokyčiai	Nesusiduria	28(93,30%)	2(6,70%)	r=0,380
	Susiduria	12(63,20%)	7(36,80%)	
Dusulio pojūtis	Nesusiduria	28(90,30%)	3(9,70%)	r=0,277
	Susiduria	13(68,40%)	6(31,60%)	
Paūmėjęs seilėtekis	Nesusiduria	31(91,20%)	3(8,80%)	r=0,371
	Susiduria	9(60,00%)	6(40,00%)	

p<0,05

75,00% atsakiusių, jog valgo prieš miegą taip pat paminėjo, jog susiduria su klaustrofobijos jausmu. Daugiau nei pusė respondentų (57,10%), kurie atsakė, kad valgo prieš

miegą taip pat susidūrė su erzinančiu aparato garsu. Daugiau nei trečdalis pacientų (40%), kurie paminėjo jog mėgsta pavalgyti prieš miegą, taip pat pažymėjo jog susiduria su paūmėjusiu seilėtekio. Daugiau nei trečdalis atsakiusių kad valgo prieš miegą, 7(36,80%) respondentai, taip pat paminėjo jog susiduria su balso skambesio pokyčiais. Buvo rastas vidutinis tiesioginis ryšys (r) tarp valgymo prieš miegą bei klaustrofobijos jausmo ($r=0,436$). Taip pat vidutinis tiesioginis ryšys (r) buvo rastas tarp valgymo prieš miegą bei erzinančio aparato garso ($r=0,409$), valgymo prieš miegą bei paūmėjusio seilėtekio ($r=0,371$), bei tarp valgymo prieš miegą ir balso skambesio pokyčio ($r=0,380$). Nors literatūroje neradome, jog valgymas prieš miegą galėtų sąlygoti šių problemų atsiradimą, tačiau tokie apklausos duomenys galėjo atsirasti dėl mažos tiriamųjų imties.

4.3.3 lentelė. Su alkoholio vartojimu susijusios problemos naudojant NIV aparatus.

		Nevartoja alkoholio	Vartoja alkoholi	r
Išsausėjusios akys	Nesusiduria	8 (80,00%)	2 (20,00%)	$r=-0,293$
	Susiduria	38 (97,40%)	1 (2,60%)	
Sausa, užsikimšusi nosis	Nesusiduria	7 (77,80%)	2 (22,20%)	$r=-0,319$
	Susiduria	39 (97,50%)	1 (2,50%)	
Klaustrofobijos jausmas	Nesusiduria	44 (97,80%)	1 (2,20%)	$r=0,546$
	Susiduria	2 (50,00%)	2 (50,00%)	
Erzinantis aparato garsas	Nesusiduria	41 (97,60%)	1 (2,40%)	$r=0,382$
	Susiduria	5 (71,40%)	2 (28,60%)	
Dažni pabudimai nakties metu	Nesusiduria	7 (77,80%)	2 (22,20%)	$r=-0,319$
	Susiduria	39 (97,50%)	1 (2,50%)	

$p<0,05$

Pusė (50%) apklaustųjų, atsakiusių jog vartoja alkoholi, taip pat pažymėjo jog susiduria su klaustrofobijos jausmu naudodami NIV aparatą. Daugiau nei ketvirtadalis (28,60%) vartojančių alkoholi pažymėjo, jog susiduria su erzinančiu aparato garsu. Buvo rastas tiesioginis vidutinis ryšys tarp alkoholio vartojimo bei klaustrofobijos jausmo ($r=0,546$). Taip pat tiesioginis vidutinis ryšys buvo rastas tarp alkoholio vartojimo bei erzinančio aparato garso ($r=0,382$). Literatūroje neradome, kad alkoholio vartojimas galėtų paveikti šių problemų atsiradimą, tad tokie rezultatai galėjo atsirasti dėl mažos tiriamųjų imties.

Bandėme susieti aparato naudojimo dažnį su problemomis kylančiomis naudojant NIV aparatus. Apklausos duomenimis, nebuvo respondentų kurie šį aparatą naudotų rečiau nei 4 – 6 kartus per savaitę.

4.3.4 lentelė. NIV aparato naudojimo dažnio įtaka problemoms kylančioms su NIV aparato naudojimu atsirasti.

		NIV aparato naudojimo dažnis	
		Nuolat (kiekvieną dieną)	Labai dažnai (4 - 6 kartus per savaitę)
Suerzinta oda	Nesusiduria	19 (100,00%)	0 (0,00%)
	Susiduria	20 (66,70%)	10 (33,30%)
Nevalingas kaukės nuėmimas miego metu	Nesusiduria	36 (83,70%)	7 (16,30%)
	Susiduria	3 (42,90%)	4 (57,10%)

p<0,05

Išanalizavus duomenis nustatyta, jog aparato naudojimo dažnis turi įtakos suerzintos odos atsiradimui bei nevalingiems kaukės nuėmimams miego metu. Daugiau nei pusė apklaustųjų (66,70%), kurie naudoja aparatą kasnakt, susiduria su suerzinta oda. Daugiau nei trečdalis (33,30%) naudojančių šį aparatą labai dažnai (4 – 6 kartus per savaitę), taip pat susiduria su suerzintos odos problema. Daugiau nei pusė respondentų (57,10%), kurie pažymėjo jog naudoja aparatą 4 – 6 kartus per savaitę, skundėsi nevalingais kaukės nuėmimais miego metu. Su šia problema taip pat susidūrė beveik pusė respondentų (42,90%), kurie naudojo aparatus kasnakt. Literatūros duomenimis, šios problemos gali būti susijusios su oro nuotėkiu iš kaukės, tad kuo dažniau naudojamas NIV aparatas, tuo problemos pasireiškia dažniau. [24]

Apibendrinant tyrimo duomenis, galima teigti, jog visi tirti žalingi įpročiai: rūkymas, valgymas prieš miegą bei alkoholio vartojimas turi įtakos klaustrofobijos jausmui atsirasti. Literatūroje tokių duomenų neradome, tad tokie tyrimo duomenys galėjo atsirasti dėl mažos tiriamųjų imties. Taip pat, pagal gautus duomenis pastebėta, jog NIV aparato naudojimo dažnumas yra susijęs su suerzintos odos atsiradimu bei nevalingais kaukės nuėmimais miego metu.

4.4 Slaugytojo vaidmuo padedant pacientams prisitaikyti prie NIV aparato naudojimo

Pagal Lietuvos medicinos normą MN 28:2011 "Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė", bendrosios praktikos slaugytojas turi ne tik gebėti suteikti

reikiamą informaciją pacientui ir jo artimiesiems, tačiau ir mokyti pacientą ir jo artimuosius. [34, 35]

Pabandėme išsiaiškinti slaugytojų vaidmenį, pacientams prisitaikant prie NIV aparato naudojimo. Buvo pateikti teiginiai, prie kurių respondentai turėjo pažymėti ar slaugytojas padėjo tuo konkrečiu atveju ar ne.

Buvo pasirinktos dažniausios problemos (žr. 4.2.5 ir 4.2.6 lenteles), su kuriomis susiduria pacientai jau naudojančys NIV aparatus.

4.4.1 lentelė. Slaugytojo pagalba esant odos bei gleivinių problemoms.

		Nepadėjo	Padėjo
Išsausėjusi burna	Nesusiduria	5(55,60%)	4(44,40%)
	Susiduria	6(14,60%)	35(85,40%)
Suerzinta oda	Nesusiduria	7(36,80%)	12(63,20%)
	Susiduria	1(3,30%)	29(96,70%)
Išsausėjusios akys	Nesusiduria	3(30,00%)	7(70,00%)
	Susiduria	0(0,00%)	39(100,00%)
Sausa bei užsikimšusi nosis	Nesusiduria	4(44,40%)	5(55,60%)
	Susiduria	0(0%)	40(100,00%)

$p < 0,05$

Remiantis 4.2.5 lentele su išsausėjusios burnos problema susidūrė 41(82,00%) tiriamasis. Iš susidurusių 41(100%) slaugytojas šią problemą padėjo išspręsti 35(85,40%) tiriamiesiems. Su suerzinta oda susidūrė 30(60,0%) respondentų (4.2.5 lentelė), iš jų, 29(96,70%) respondentams slaugytojas padėjo spręsti šią problemą. Išsausėjusios akys vargino 39(78,00%) respondentus (4.2.5 lentelė), visiems jiems slaugytojas padėjo sprendžiant šią problemą. Su sausa bei užsikimšusia nosimi susidūrė 40(80,00%) respondentų (4.2.5 lentelė), visiems jiems slaugytojas padėjo kovojant su šia problema.

Apibendrinant galima teigti, jog slaugytojos puikiai tvarkosi, kai pacientams kyla problemos susijusios su jų oda bei gleivinėmis.

4.4.2 lentelė. Slaugytojo pagalba esant NIV aparato bei naudojamos kaukės problemoms.

		Nepadėjo	Padėjo
Klaustrofobijos jausmas	Nesusiduria	32(72,70%)	12(27,30%)
	Susiduria	0(0%)	4(100,00%)
Oro nuotėkis iš kaukės	Nesusiduria	2(40,00%)	3(60,00%)
	Susiduria	0(0,00%)	44(100,00%)
Nuspausta nosis naudojant NIV	Nesusiduria	1(50,00%)	1(50,00%)
	Susiduria	1(2,20%)	45(97,80%)
Nevalingas kaukės nuėmimas miego metu*	Nesusiduria	4(9,30%)	39(90,70%)
	Susiduria	1(14,30%)	6(85,70%)

p<0,05 (*p>0,05)

Remiantis 4.2.6 lentele su klaustrofobijos jausmu susidūrė 4(8,00%) tiriamieji, visiems jiems slaugytojas padėjo susidoroti su šia problema. Su oro nuotėkiu iš kaukės susidūrė 44(88,00%) respondentai (4.2.6 lentelė), visiems jiems slaugytoja padėjo kovojant su šia problema. Nuspausta nosis vargino 47(94,00%) tiriamuosius (4.2.6 lentelė), iš jų, 45(97,80%) tiriamiesiems slaugytojas padėjo sprendžiant šią problemą. Su nevalingu kaukės nuėmimu susidūrė 7(14,00%) respondentai (4.2.6 lentelė), iš jų, 6(85,70%) slaugytojas padėjo susidorojant su šia problema.

Išanalizavus rezultatus galima teigti, jog slaugytojai puikiai išmano savo darbą ir suteikia pacientams reikiamą informaciją kaip spręsti išskylančias problemas.

Apibendrinant tyrimo duomenis galima pastebėti, jog pacientų atsakymai, susiję su slaugytojų pagalba yra labai pozityvūs, taip galėjo atsitikti dėl mažos tiriamųjų imties.

5. IŠVADOS

1. Tyrimo metu paaiškėjo, kad prieš pradėdant naudoti aparatus, pacientus ypatingai vargino dažni prabudimai nakties metu bei dusulio pojūtis, kurie naudojant neinvazinę teigiamo slėgio ventiliaciją sumažėjo: respondentai, kurie prieš NIV aparato naudojimą skundėsi dažniais prabudimais miego metu, naudodami aparatą su šia problema nebesusidūrė, tie, kurie prieš NIV aparato naudojimą susidūrė su dusulio pojūčiu, pradėję naudoti NIV aparatą šios problemos nebejaučia. Tačiau pradėjus naudoti aparatą pacientus pradėjo varginti nuspausta nosis, oro nuotėkis iš kaukės, sausa bei užsikimšusi nosis ir išsausėjusi burna.

2. Išsiaiškinta, kad slaugytojų vaidmuo dažniausiai buvo teikiant informaciją, kaip palengvinti pacientų sunkumus prisitaikant prie NIV aparato naudojimo: dažniausiai, pradėjus naudoti NIV aparatus, pacientus vargino problemos susijusios su jų odos bei gleivinės priežiūra ir su aparato naudojimu bei dėvima kauke, daugumą vargino nuspausta nosis, oro nuotėkis iš kaukės, sausa bei užsikimšusi nosis, išsausėjusi burna.

3. Nustatyta, kad dažniausiai slaugytojai pasiūlė ir pamokė kaip reikėtų spręsti problemas kylančias dėl pačio aparato bei naudojamos kaukės, kaip reikėtų prižiūrėti savo odą ir gleivines naudojant NIV aparatus, o pacientai dažniausiai pozityviai vertino slaugytojų pagalbą, todėl galima teigti jog slaugytojai tinkamai bendravo su pacientais, išsiaiškino jiems iškilančias problemas, bei žinojo būdus kaip jas išspręsti.

6. PASIŪLYMAI

1. Kadangi išsiaiškinome, kad pacientams, naudojant NIV aparatus, dažniausiai kyla problemos prižiūrint savo odą ir gleivines, bei prisitaikant prie aparato ir naudojamos kaukės, reikėtų koncentruotis į šių problemų sprendimo būdus. Bendraujant su pacientais būtų galima rasti kiekvienam jų labiausiai tinkamus sprendimo būdus, kaip sumažinti sunkumus keliančius veiksnius. Taip pat reikėtų patikrinti, ar pacientai tinkamai įsisavina slaugytojų pateikiamą informaciją, ar pritaiko gautas žinias naudodami NIV aparatus namie. Reikėtų nepamiršti domėtis užsienyje atliekamais miego apnėjos tyrimais, slaugos naujovėmis, siekiant geriausių rezultatų slaugant miego apnėja sergančius asmenis.

2. Kadangi slaugytojų teikiama informacija pacientų yra vertinama teigiamai, todėl reikėtų atkreipti dėmesį į problemas, kuriomis pacientai skundžiasi labiausiai, kad būtų teikiama pati tikslingiausia informacija. Derėtų atkreipti pacientų dėmesį į sveiką gyvenseną, žalingų įpročių atsisakymą bei normalios kūno masės palaikymą.

7. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. G. Pilkauskaitė. Vyrų, sergančių obstrukcine miego apnėja, metabolinių ir uždegimo požymių ypatumai// Lietuvos pulmonologų ir alergologų draugijos leidinys „Pulmonologija, imunologija ir alergologija“. 2014, Nr. 2, p. 21-22.
2. Lietuvos medicinos norma MN 28: 2011 „Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-08 įsakymu Nr. V-591).
3. Danila E., Zablockis R., Gruslys V. ir kt. Klinikinė pulmonologija. Vilnius:Vaistų žinios, 2015. P.829-830.
4. Broadbent WH. On Cheyne-Stokes respiration in cerebral haemorrhage. Lancet 1877;109: 307-9.
5. <http://www.sorimpeksas.com/lt/pacientams/id/2992> Prisijungimo laikas: 2017-02-02
6. Tkacova R, Dorkova Z. Clinical presentations of OSA in adults. In: McNicolas WT, Bonsignore MR (editors). European respiratory monograph Sleep Apnoea 2010;423: 86-103.
7. G. Pilkauskaitė, S. Miliauskas. Šiuolaikiniai miego apnėjos diagnostikos ir gydymo principai//Lietuvos pulmonologų ir alergologų draugijos leidinys „Pulmonologija, imunologija ir alergologija“. 2014, Nr. 1, p. 28-32.
8. Verbraecken J, Oksenberg A, Marklund M, Boudewyns A. Treatment of obstructive sleep apnoea. ERS Handbook Respiratory Sleep Medicine. 2012; 250: 147-156.
9. Martínez-García, M. A., and P. Catalán Serra. "Is sleep apnoea a specialist condition? The role of general practitioners." Breathe 7.2 (2010): 144-156.
10. G. Pilkauskaitė, R. Ambultienė. Vairuotojų patikros dėl obstrukcinės miego apnėjos tvarka Lietuvoje// Lietuvos pulmonologų ir alergologų draugijos leidinys „Pulmonologija, imunologija ir alergologija“. 2016, Nr. 1, p. 8-10.
11. McNicholas, W. T. (Ed.). New Standards and Guidelines for Drivers with Obstructive Sleep Apnoea Syndrome: Report of the Obstructive Sleep Apnoea Working Group. European

Commission, Brussels, 2013. http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/behavior/sleep_apnoea.pdf

12. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2015 m. gruodžio 31 d. įsakymas „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymo Nr. 301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose patvirtinimo“ pakeitimo” Nr. V-1604

13. Maria R. Bonsignore, Winfried Randerath, Renata Riha, Dan Smyth, Christina Gratziau, Marta Gonçalves and Walter T. McNicholas. New rules on driver licensing for patients with obstructive sleep apnea: European Union Directive 2014/85/EU. *European Sleep Research Society, J. Sleep Res.*, 2016, 25: 3–4.

14. Baron, Kelly Glazer, et al. "Relationship quality and CPAP adherence in patients with obstructive sleep apnea." *Behavioral Sleep Medicine* 7.1 (2009): 22-36.

15. Doherty, L. S., Kiely, J. L., Lawless, G., & McNicholas, W. T. (2003). Impact of nasal continuous positive airway pressure therapy on the quality of life of bed partners of patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Chest*, 124, 2209–2214.

16. McFadyen, T. A., Espie, C. A., McArdle, N., Douglas, N. J., & Engleman, H. M. (2001). Controlled, prospective trial of psychosocial function before and after continuous positive airway pressure therapy. *European Respiratory Journal*, 18, 996–1002.

17. Parish, J. M., & Lyng, P. J. (2003). Quality of life in bed partners of patients with obstructive sleep apnea or hypopnea after treatment with continuous positive airway pressure. *Chest*, 124, 942–947.

18. Beninati, W., Harris, C. D., Herold, D. L., & Shepard, J. W., Jr. (1999). The effect of snoring and obstructive sleep apnea on the sleep quality of bed partners. *Mayo Clinic Proceedings*, 74, 955–958.

19. Lewis, K. E., Seale, L., Bartle, I. E., Watkins, A. J., & Ebdon, P. (2004). Early predictors of CPAP use for the treatment of obstructive sleep apnea. *Sleep*, 27, 134–138.

20. Cartwright, R. D. (2008). Sleeping together: A pilot study of the effects of shared sleeping on adherence to CPAP treatment in obstructive sleep apnea. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 4, 123–127.
21. Kalibatienė D., Čepauskienė R., Markevičius N. ir kt./red. D.Kalibatienė. *Klinikinė slauga*. Vilnius: UAB Greita spauda, 2008. P. 7, P. 103-104, P. 195-201, P. 319-320.
22. Alligood, Martha Raile. *Nursing theorists and their work*. Elsevier Health Sciences, (2014): 52-54.
- 23.<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sleep-apnea/in-depth/cpap/art-20044164?pg=1>
Prisijungimo laikas: 2017-02-02
24. Ignatavicius, Donna D., and M. Linda Workman. *Medical-surgical nursing: Patient-centered collaborative care*. Elsevier Health Sciences, (2013): 470,928.
25. Singh, Nadia R. *Nursing: The Ultimate Study Guide*. Springer Publishing Company, (2015): 34-38.
26. Edlund, Matthew J., M. Eileen McNamara, and Richard P. Millman. "Sleep apnea and panic attacks." *Comprehensive psychiatry* 32.2 (1991): 130-132.
- 27.<http://www.vlmedicina.lt/lt/sausu-akiu-sindromas-kas-sausina-akis-kaip-jas-priziureti-ir-gydyti> Prisijungimo laikas: 2017-03 31
28. http://ligos.sveikas.lt/lt/ligos_straipsniai/sausos_akys/ Prisijungimo laikas: 2017-03-31
29. <http://www.sorimpeksas.com/lt/gydytojams/id/3159> Prisijungimo laikas: 2017-04-02
30. Berman, Audrey T., and Shirlee Snyder. *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing*. Pearson Higher Ed, (2016): 522-525,689.
31. Kalibatienė D. *Kvėpavimo organų ligomis sergančių ligonių slauga*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2001. P. 32-38.
32. Abad, V. "Obstructive sleep apnea syndromes." *Med Clin N Am* 88 (2004): 611-630.
33. http://lt.medicine-worlds.com/stovr0_povyshennoe-slyunootdelenie.htm Prisijungimo laikas: 2017-04-16

34. Lietuvos Respublikos Sveikatos sistemos įstatymas, 1994 (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 1994 m. liepos 19 d. Nr. I-552 Vilnius, ir redakcija 1998 m., Nr. 122-3099).
35. Lietuvos medicinos norma MN 28: 2011 „Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė” (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-08 įsakymu Nr. V-591).
36. Lietuvos Respublikos slaugos praktikos įstatymas, 2001 (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2001 m. spalio 1d. Nr. IX-413 Vilnius).
- 37.<http://www.mwcsd.com/resources/healthy-sleep-tips-for-patients-with-obstructive-sleep-apnea/> Prisijungimo laikas: 2017-04-16
38. Lietuvos Respublikos slaugos praktikos įstatymo pakeitimo įstatymas „Lietuvos Respublikos slaugos praktikos ir akušerijos praktikos įstatymas“, 2009 (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2010 sausio 1d. Nr. 89-3801).
39. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakyme “Dėl Lietuvos higienos normos HN 47-1:2012 “Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai” patvirtinimo”.
- 40.<http://www.mwcsd.com/resources/healthy-sleep-tips-for-patients-with-obstructive-sleep-apnea/> Prisijungimo laikas:2017-05-01

8. PRIEDAI

1 Priedas. Apklausos anketa

Gerbiamas (-a) respondente,

Vilniaus universiteto Slaugos studijų programos IV kurso studentė, Indrė Baronaitė, atlieka tyrimą „Miego apnėja sergančių pacientų prisitaikymas prie neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos aparatų ir slauga“, kurio tikslas yra išanalizuoti kaip pacientai prisitaiko dėvėti aparatus ir kaip slaugytojai jiems padeda. Pasirinkite atsakymus, kurie tiksliausiai nusako Jūsų patirtį. Anketa yra anoniminė. Ačiū už Jūsų atsakymus.

1. Kiek laiko naudojate neinvazinės teigiamo slėgio ventiliacijos (NIV) aparatą? Įrašykite

.....

2. Kaip dažnai naudojate šį aparatą?

- a. Nuolat (kiekvieną dieną)
- b. Labai dažnai (4 – 6 kartus per savaitę)
- c. Dažnai (1 – 3 kartus per savaitę)
- d. Rečiau

3. Kas Jus pamokė naudotis šiuo aparatu? Galimi keli atsakymo variantai.

- a. Slaugytojas (-a)
- b. Gydytojas (-a)
- c. Kiti specialistai (įrašyti)

4. Žemiau esančioje lentelėje yra pateikiami teiginiai apie NIV aparato naudojimą. Pasirinkite Jums labiausiai tinkamą atsakymo variantą. Atsakymus galite žymėti ✓ arba X.

<i>Teiginiai</i>	Taip	Ne
Pasiimate NIV aparatą keliaudamas(-a)/atostogaudamas(-a)		
Jūsų asmeninis gyvenimas pasikeitė pradėjus naudoti NIV aparatą		
Pasikeitė Jūsų seksualinis gyvenimas pradėjus naudoti NIV aparatą		

5. Su kokiomis problemomis susidūrėte iki NIV aparato naudojimo? Pasirinkite Jums labiausiai tinkamą atsakymo variantą. Atsakymus galite žymėti ✓ arba X.

<i>Problema</i>	Susidūriau	Nesusidūriau
Dažni pabudimai nakties metu		
Garsus knarkimas		
Nuolatinis nuovargio jausmas		
Kvėpavimo sustojimai nakties metu		
Atsibudus išsausėjusi burna, perštinti gerklė		
Užmaršumas, sunkiau susikonscentruoti		
Naktį pabundate pridusęs (-susi)		

6. Su kokiomis problemomis susiduriate naudodamas NIV aparatą? Pažymėkite sau tinkamus atsakymo variantus. Atsakymus pažymėkite žemiau esančioje lentelėje. Žymėti galite ✓ arba X.

<i>Problemos</i>	Susiduriu	Nesusiduriu
Išsausėjusios akys		
Sausa, užsikimšusi nosis		
Klaustrofobijos jausmas		
Oro nuotėkis iš kaukės		
Suerzinta oda		
Nuspausta nosis		
Išsausėjusi burna		
Nevalingas kaukės nuėmimas miego metu		
Erzinantis aparato garsas		
Sunkumai užmiegant		
Dažni pabudimai nakties metu		
Pabudus nakties metu, sunku vėl užmigti		
Galvos skausmai		
Balso skambesio pokyčiai		
Dusulio pojūtis		
Paūmėjęs seilėtekis		

7. Kaip slaugytojas Jums padeda susidoroti su iškilusiais sunkumais, naudojant NIV aparatą? Pažymėkite sau tinkamus teiginius. Atsakymus žymėkite žemiau esančioje lentelėje. Žymėti galite ✓ arba X.

<i>Teiginiai</i>	Padėjo	Nepadėjo
Slaugytoja pasiūlė būdus kaip drėkinti akis		
Patarė kaip tvarkytis su sausa, užsikimšusia nosimi		
Nuramino apnikus klaustrofobijos jausmui		
Padėjo susireguliuoti kaukę taip, kad iš jos nenutekėtų oras		
Slaugytoja patarė kaip prižiūrėti savo veido odą, naudojant aparatą		
Padeda pasitaisyti kaukę taip, kad ji nespaustų nosies		
Padeda susitvarkyti su išsausėjusia burna		
Slaugytoja patarė kaip pritvirtinti kaukę, kad jos nenusiimčiau miego metu		
Patarė ką daryti kad lengviau užmigčiau		
Patarė kaip malšinti galvos skausmą		
Padeda susitvarkyti su seilėtekiu		
Slaugytoja supažindino mane su man atliekamais tyrimais		
Slaugytoja išdalino man paskirtus vaistus		
Prireikus, slaugytoja įlašino vaistus į akis		
Prireikus, slaugytoja pamatavo kraujo spaudimą		
Slaugytoja kasdien matuoja mano kūno temperatūrą		
Slaugytoja suteikė reikiamą informaciją man ir mano artimiesiems		
Slaugytoja pamokė mane ir mano artimuosius apie mano ligą		
Patarė kaip prižiūrėti kaukę		

Slaugytoja patarė kaip prižiūrėti aparatą		
<i>Teiginiai</i>	Padėjo	Nepadėjo
Patarė kaip greičiau priprasti dėvėti kaukę		
Patarė kaip pastatyti prietaisą ir susidėlioti vamzdelius kad nakties metu man būtų patogiu		
Slaugytoja paaiškino kaip prižiūrėti vandens talpyklą		

8. Žemiau esančioje lentelėje yra pateikiami klausimai apie jūsų gyvenseną. Pasirinkite Jums labiausiai tinkamą atsakymo variantą. Atsakymus galite žymėti ✓ arba X.

	Taip	Ne
Rūkote		
Valgote prieš miegą		
Vartojate alkoholį		
Vairuojate autotransporto priemonę		
<i>Jei atsakėte nevairuojate transporto priemonės, praleiskite teiginius pažymėtus žvaigždute (*)</i>		
(*) Vairuodamas(-a) jaučiatės apsnūdęs		
(*) Esate pakliuvęs į avaringą situaciją būdamas (-a) apsnūdęs		
Turite gyvenimo partnerę(-į)		
<i>Jei gyvenimo partnerio neturite, praleiskite likusius teiginius lentelėje</i>		
Jūsų partnerė(-is) teigiamai reaguoja į šį aparatą		
Pradėjus naudoti NIV aparatą padažnėjo konfliktai tarp Jūsų ir Jūsų partnerės(-io)		

9. Užpildykite lentelę.

Lytis	
Amžius	
Ūgis	
Svoris	