



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
Visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

DOŽIVLJANJE BOLEZNI PACIENTOV Z OBSTRUKTIVNO SPALNO APNEJO

EXPERIENCES OF DISEASE AMONG PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Diplomsko delo

Mentor: Katja Vrankar, pred.

Avtor: Maja Pogačar

Jesenice, februar, 2022

ZAHVALA

Za ves vložen trud, strokovno pomoč in usmerjanje se iskreno zahvaljujem mentorici Katji Vrankar, pred. Zahvaljujem se Kristini Zihlerl, dr. med., in Gregorju Ostanku, univ. dipl. fil. in soc. k., za pomoč pri izvedbi raziskovalnega dela diplomskega dela.

Za skrben pregled diplomskega dela se zahvaljujem recenzentki mag. Eriki Povšnar, viš. pred.

Zahvala gre tudi mag. Tadeju Ianu za lektoriranje diplomskega dela.

Največja zahvala gre moji družini in partnerju za podporo, vzpodbudo, potrpežljivost in pomoč v času celotnega študija in pisanja diplomskega dela.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Za obstruktivno spalno apnejo so značilne intermitentne prekinitve dihanja v spanju. Bolezen učinkovito zdravimo s CPAP aparatom. Pomembno za uspešnost zdravljenja je, da ga pacienti uporabljajo vsaj 4 ure na noč.

Cilj: Namen diplomskega dela je bil ugotoviti doživljanje bolezni pacientov z obstruktivno spalno apnejo, predstaviti njihov pogled na zdravljenje, uspešnost zdravljenja ter ugotoviti, kako pacienti doživljajo podporo pri zdravljenju in razumejo svoje znanje o bolezni.

Metoda: Uporabili smo metodo kvalitativnega raziskovanja v obliki polstrukturiranega intervjuja z namenskim vzorcem, v katerem je sodelovalo šest pacientov, ki se zdravijo s CPAP aparatom. Njihova povprečna starost je 59,8 let. Raziskava je temeljila na podlagi individualnih intervjujev, ki so potekali v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik.

Rezultati: Rezultati raziskave so pokazali več dejavnikov uspešnosti zdravljenja in sodelovanja pacientov, ki se zdravijo s CPAP aparatom. Iz intervjujev smo v procesu kvalitativnega raziskovanja dobili kode in kategorije, ki so zaznamovale raziskovalna vprašanja. Dobili smo 62 kod in oblikovali 9 kategorij.

Razprava: Bolezen vpliva na vse vidike pacientovega življenja predvsem zaradi izrazite utrujenosti, vendar se kvaliteta življenja močno izboljša ob redni uporabi CPAP aparata. Za uspešno zdravljenje je pomembna podpora svojcev in zdravstvenih delavcev. Priporočljivo je, da svojce v obravnavo vključimo že na začetku in jih opolnomočimo za pomoč pacientu pri sprejemanju zdravljenja. Večina pacientov meni, da ima o bolezni dovolj znanja. Tiste s pomanjkljivim znanjem bi bilo smiselno dodatno izobraževati, saj se je izkazalo, da so pacienti z boljšim poznavanjem bolezni bolj adherentni.

Ključne besede: obstruktivna spalna apneja, CPAP, doživljanje bolezni, edukacija, aderenza

SUMMARY

Background: Obstructive sleep apnea is characterized by intermittent interruptions of breathing. The disease is successfully treated with CPAP therapy. To ensure successful treatment, patients need to use the machine at least 4 hours per night.

Objective: This thesis aims to determine the experiences of patients living with obstructive sleep apnea, to present their views on treatment and treatment success, and to find out how they experience the support of their family and healthcare workers, and what they think about their knowledge of the disease.

Method: We used a qualitative research method in the form of a semi-structured interview with a purposive sample of six patients undergoing CPAP treatment. Their average age is 59.8 years. The research was based on individual interviews conducted at the University Clinic of Pulmonary and Allergic Diseases Golnik.

Results: The results of the study showed several factors of treatment success and participation of patients treated with a CPAP machine. From the interviews, in the process of qualitative research, we obtained codes and categories that marked the research questions. We identified 62 codes and created 9 categories.

Discussion: Mainly because of exceptional fatigue, the disease affects all aspects of the patient's life. The quality of life is significantly improved with the regular use of a CPAP machine. A successful treatment requires that patients receive strong support from their family and healthcare workers. It is recommended that the patient's family is involved at the beginning of the treatment, so they can be empowered to help the patient accept the treatment. Most of the patients believe they have enough knowledge about the disease. It is recommended to further educate those with a lack of knowledge because it turned out that patients with better knowledge of the disease are more adherent.

Keywords: obstructive sleep apnea, CPAP, disease experience, education, adherence

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	3
2.1 FIZIOLOGIJA SPANJA	3
2.2 OBSTRUKTIVNA SPALNA APNEJA.....	3
2.2.1 Dejavniki tveganja.....	3
2.2.2 Simptomi in znaki.....	4
2.2.3 Posledice nezdravljene obstruktivne spalne apneje	4
2.3 DIAGNOSTIKA.....	5
2.3.1 Vprašalniki.....	7
2.3.2 Respiratorna poligrafija	8
2.3.3 Polisomnografija.....	9
2.3.4 Postavitev diagnoze	11
2.4 ZDRAVLJENJE	12
2.5 VLOGA MEDICINSKE SESTRE	12
2.5.1 Edukacija	13
2.5.2 Izbira maske.....	13
3 RAZISKOVALNI DEL	16
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	16
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	16
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	17
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov	17
3.4 REZULTATI	19
3.5 RAZPRAVA.....	26
4 ZAKLJUČEK	31
5 LITERATURA	32

6 PRILOGE	1
6.1 INSTRUMENT	1

KAZALO SLIK

Slika 1: Diagnostični algoritem pri sumu o motnjah dihanja v spanju.....	6
Slika 2: Poligrafija pacienta z obstruktivno spalno apnejo.....	8
Slika 3: Namestitev EEG elektrod za polisomnografijo.....	10
Slika 4: Polisomnografija pacienta z obstruktivno spalno apnejo.....	11

KAZALO TABEL

Tabela 1: Doživljanje bolezni in vpliv na kvaliteto življenja.....	19
Tabela 2: Dejavniki, ki vplivajo na uspešnost zdravljenja	22
Tabela 3: Vpliv podpore zdravstvenih delavcev in svojcev	24
Tabela 4: Samoocena znanja	25

SEZNAM KRAJŠAV

NREM non rapid eye movement (spanje brez hitrega gibanja zrkel)

REM rapid eye movement (spanje s hitrim premikanjem zrkel)

EEG elektroencefalogram

EMG elektromiogram

EOG elektrookulogram

OSA obstruktivna spalna apneja

TZKD trajno zdravljenje s kisikom na domu

FEV1 forsiran izdihan volumen v prvi sekundi

CSA centralna spalna apneja

AHI apneja hipopneja indeks

CPAP continuous positive airway pressure

BIPAP bilevel positive airway pressure

1 UVOD

Spanje je reverzibilno stanje odklopa od okolja, z zmanjšanim zavedanjem in manjšim odzivom na zunanje dražljaje (Podlogar, 2020). Ima pomembno vlogo za optimalno psihofozično zdravje človeka (Scammell, et al., 2017). Za normalno funkcioniranje odrasel človek potrebuje med 7 in 9 ur spanja na dan. Poleg dolžine spanja je pomembna tudi kvaliteta (Podlogar, 2020).

Mednarodna klasifikacija motenj spanja iz leta 2014 motnje deli na 7 glavnih skupin. Ena izmed njih so motnje dihanja v spanju, v katero spadajo obstruktivna spalna apneja, centralna spalna apneja, hipoventilacijski sindrom in hipoksemija v spanju (Sateia, 2014). Obstruktivna spalna apneja predstavlja kar 80-90 % vseh motenj dihanja v spanju. Zanj so značilne intermitentne prekinitve dihanja, do katerih pride zaradi zapore žrela ob ohranjenem dihalnem naporu (Ziherl, 2018). Zapora žrela je lahko popolna, kar povzroča prekinitve dihanja, (apnejo) ali delna, kar povzroča zmanjšan pretok zraka v pljuča (hipopnejo) (Jordan, et al., 2014). Prekinitvam dihanja sledi mikroprebujanje, ki se ga pacienti ne zavedajo. Zaradi razdrobljenosti in pomankanja spanca pri pacientih opazamo dnevno zaspanost in kognitivni upad (Peček & Bilban, 2016).

Obstruktivna spalna apneja postaja vedno večji javno zdravstveni problem v svetu. To lahko pripisujemo staranju prebivalstva in naraščanju debelosti v svetu, saj sta to dva od dejavnikov tveganja za bolezen (Semelka, et al., 2016). Porast pacientov z odkrito diagnozo obstruktivna spalna apneja bi lahko pripisali tudi širšemu izvajanju polisomnografije v zadnjih 30 letih, zaradi katere je bila večjemu številu pacientov postavljena pravilna diagnoza (Lorenzi-Filho, et al., 2017).

Med odraslimi naj bi obstruktivno spalno apnejo imelo okrog 10 % prebivalstva (Ziherl, 2018). Pomembno je, da se bolezen diagnosticira in ustrezno zdravi, saj se s tem izboljša kvaliteta življenja pacientov in zmanjša tveganje za druga pridružena obolenja (Laratta, et al., 2017). Glede na pogostost obstruktivne spalne apneje je smiselno, da je nekaj vprašanj o kvaliteti spanja vključenih tako v negovalno anamnezo vsakega pacienta, ki jo opravi medicinska sestra, kot tudi zdravniško anamnezo. Še posebej je potrebno

pozornost nameniti pacientom, pri katerih so že prisotne bolezni, ki bi bile lahko posledica te bolezni. Pri njih je potrebno ciljno spraševati o simptomih in znakih obstruktivne spalne apneje. Če pacient navaja simptome, je treba opraviti nadaljnjo diagnostiko (Ziherl, 2018).

Za zdravljenje obstruktivne spalne apneje poznamo učinkovite metode; njihova uspešnost je v veliki meri odvisna od adherence pacientov (Weaver, 2019). Najpogosteje se za zdravljenje predpiše uporabo CPAP aparata, ki s stalnim pozitivnim zračnim tlakom preprečuje kolaps dihalnih poti (Willman, et al., 2012). Priporočljivo je, da pacienti aparat uporabljajo vsaj 4 ure na noč. Ker vemo, da se priporočene uporabe drži manj kot polovica pacientov, je največji izziv zdravstvenih delavcev spodbuditi paciente k uporabi CPAP aparata in ugotoviti razloge za njegovo neuporabo (Weaver, 2019).

S pomočjo kvalitativne raziskave želimo prikazati doživljanje bolezni pacientov z obstruktivno spalno apnejo, pogled na načine in uspešnost zdravljenja ter prikazati dejavnike, ki bi lahko vplivali na motivacijo pacientov za zdravljenje.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 FIZIOLOGIJA SPANJA

Spanje je sestavljeno iz štirih faz, 3 faze brez hitrega gibanja zrkel ali NREM in ene faze spanja s hitrim premikanjem zrkel – REM faza. Normalno spanje odraslega človeka je sestavljeno iz približno 10 % NREM 1, 50 % NREM 2, 20 % NREM 3 in 20 % REM spanja (Kušar-Stojakovič, et al., 2013). Faze si praviloma sledijo ena za drugo in sestavljajo en cikel, ki se običajno ponovi 3-5-krat na noč (Podlogar, 2020).

2.2 OBSTRUKTIVNA SPALNA APNEJA

2.2.1 Dejavniki tveganja

Najpomembnejši dejavnik tveganja za razvoj obstruktivne spalne apneje je debelost. Večje verjetnost za razvoj bolezni imajo ljudje z visokim indeksom telesne mase, velikim obsegom vratu in visokim razmerjem med obsegom pasu in bokov (Kornegay & Brame, 2015). Tveganje za pojav bolezni narašča s starostjo; občutno večje je pri ljudeh, starejših od 60 let (Semelka, et al., 2016). Manjši vrh prevalence je opazen tudi pri otrocih v prvih razredih osnovne šole. Pri njih je bolezen največkrat posledica hipertrofije žrelnice in anatomskih nepravilnosti obraza (Cowie, 2017). Za bolezen imajo večje tveganje moški; prevalenca med ženskami se močno poveča po menopavzi. Bolezen naj bi bila manj pogosta med ženskami na nadomestnem hormonskem zdravljenju (Rundo, 2019). Prav tako na pojavnost bolezni vpliva etnična pripadnost. Bolezen se pogosteje pojavlja pri prebivalcih Amerike, Azije in Afrike; pri ljudeh z evropskimi koreninami naj bi bila nekoliko manj pogosta. To pripisujejo predvsem vplivu genetike na telesno konstitucijo, obliki obraza in občutljivosti baroreceptorjev ter kemoreceptorjev, ki v telesu uravnavajo dihanje in krvni tlak (Cowie, 2017). Ostali dejavniki tveganja so anatomske nepravilnosti obraza in žrela, endokrinološke bolezni, nevrološka obolenja, kajenje, alkohol ter različna zdravila (Ziherl, 2018).

2.2.2 Simptomi in znaki

Pri bolnikih, ki poročajo o tipičnih simptomih, najdemo sledeče znake: pacienti imajo pogosto povečan indeks telesne mase, viscelarni tip debelosti in obseg vratu večji od 40 cm (Ziherl, 2018). Najbolj značilna simptoma sta smrčanje in prekomerna dnevna zaspanost. Pacienti se lahko počutijo izčrpane, zaspane, čeprav so na noč spali od 7 do 9 ur (Rundo, 2019). Pojavijo se lahko jutranji glavobol, slaba koncentracija, pogoste prekinitve spanja zaradi občutka dušenja in hlastanja za zrakom, pogosto uriniranje ponoči, imenovano nikturija, razdražljivost in erektilna disfunkcija. Pogosto znake prvi opazijo partnerji pacientov. Navajajo smrčanje in prekinitve dihanja. Nekateri manj tipični simptomi so nespečnost, motnje razpoloženja, oslavljen spomin in refluks (Laratta, et al., 2017).

2.2.3 Posledice nezdravljene obstruktivne spalne apneje

Pacienti z nezdravljeno obstruktivno spalno apnejo imajo večjo verjetnost za pojav arterijske hipertenzije, srčno-žilnih obolenj, sladkorne bolezni tipa 2 in metabolnega sindroma (Peček & Bilban, 2016). Povezana je tudi s pojavom nealkoholne zamaščenosti jeter, blago kognitivno motnjo, demenco in rakom (Lim & Pack, 2017). Pacienti z obstruktivno spalno apnejo imajo dvakrat večje tveganje za povzročitev prometne nesreče, so manj uspešni na delovnem mestu; pri njih so bolj pogoste poškodbe pri delu in odsotnost z dela. Pri nosečnicah je bolezen dejavnik tveganja za zaplete pri materi in plodu (Laratta, et al., 2017).

Pacienti z nezdravljeno boleznijo večkrat potrebujejo obisk zdravnika, so pogosteje in dlje časa hospitalizirani, kar ima tudi ekonomske posledice (Semelka, et al., 2016). Poleg stroškov zaradi povečane potrebe po zdravstveni oskrbi moramo vključiti tudi stroške zaradi zdravstvenega absentizma, stroške za izplačilo odškodnine delavcem zaradi nezgod pri delu, stroške prometnih nesreč, stroške zaradi zmanjšane produktivnosti in storilnosti delavcev in stroške invalidskih upokojitev. Stroški diagnosticiranja in zdravljenja bolezni so tako občutno nižji od stroškov, povezanih s posledicami bolezni (Peček & Bilban, 2016).

2.3 DIAGNOSTIKA

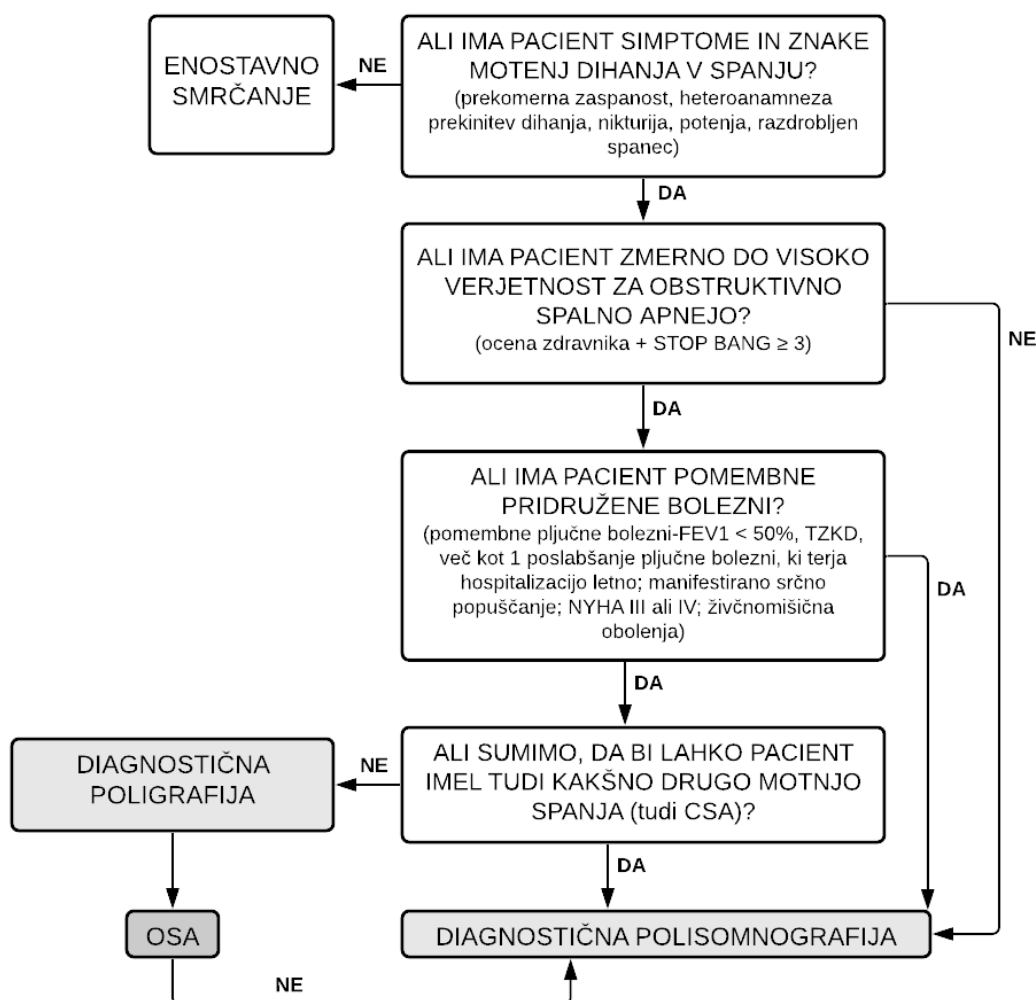
Diagnostika se začne s kliničnim pregledom. Pri pregledu žrela je treba biti pozoren na makroglosijo, povečani nebni ter nizko ležeče in ohlapno mehko nebo. Za oceno preglednosti zadnje stene žrela se uporablja klasifikacija po Mallampatiju (Ziherl, 2018). V splošnem se ta uporablja za oceno tveganja za težko intubacijo; pri odkrivanju obstruktivne spalne apneje pa pomaga pri odkrivanju dejavnikov tveganja za bolezen. Med pregledom pacient sedi in jezik iztegne iz ust. Glede na preglednost struktur se pacienta razvrsti v eno od štirih kategorij. V kategoriji I so pacienti, pri katerih se vidi mehko nebo in celoten jeziček; v kategoriji II se vidi mehko nebo in del jezička, v kategoriji III mehko nebo in baza jezička, v kategoriji IV pa le še trdo nebo. Pacienti, razvrščeni v kategoriji III in IV, imajo večje tveganje za razvoj obstruktivne spalne apneje (Kornegay & Brame, 2015). Zdravnik oceni tudi nosno prehodnost in prisotnost kraniofacialnih posebnosti, kot so retrognatija, mikrognatija in pomik hioidne kosti (Ziherl, 2018).

Zlati standard za diagnosticiranje obstruktivne spalne apneje je polisomnografija. Preiskava je natančna; njene slabosti so, da je draga, kompleksna in težko dostopna, saj za opravljanje meritve pacient običajno prespi v spalnem laboratoriju (Kornegay & Brame, 2015). Namesto omenjene preiskave se pri določenih pacientih lahko uporabi enostavnejšo respiratorno poligrafijo, ki je sicer manj natančna, a je cenejša in jo pacienti lahko izvajajo tudi doma (Cowie, 2017). Katero od zgoraj naštetih metod se uporabi, je odvisno tudi od predtestne verjetnosti za obstruktivno spalno apnejo (Ziherl, 2018).

Pri oceni verjetnosti za obstruktivno spalno apnejo so v pomoč vprašalniki in lestvice, kot so berlinski vprašalnik, STOP in STOP BANG vprašalnik. (Henrichs & Walsh, 2012; Kornegay & Brame, 2015). Vprašalnike se uporablja le kot pomoč pri oceni verjetnosti za obstruktivno spalno apnejo, nikakor pa se jih ne sme uporabljati za postavitve diagnoze brez izvedbe polisomnografije ali poligrafije (Kapur, et al., 2017).

Za odločanje o ustrezni izbiri diagnostične preiskave se uporablja algoritem, prikazan na sliki 1. Diagnostično poligrafijo se uporablja le pri pacientih, ki imajo zmerno do visoko

predtestno verjetnost za obstruktivno spalno apnejo, nimajo pomembnih pridruženih bolezni in se ne sumi, da bi imeli katero od drugih motenj dihanja v spanju (Ziherl, 2018). Poligrafije se ne izvaja pri pacientih s pomembnimi boleznimi srca in pljuč, živčno-mišičnimi obolenji, pacientih, ki so doživeli možgansko kap, tistih, ki redno jemljejo opioide, imajo težave z nespečnostjo ali spijo v okolju, kjer bi jih lahko kaj zlahka prebudilo (otrok, domača žival) (Rundo, 2019). Če se s poligrafijo ne potrdi obstruktivne spalne apneje, se izvede še polisomnografijo (Kapur, et al., 2017).



Slika 1: Diagnostični algoritem pri sumu o motnjah dihanja v spanju (Vir: Ziherl, 2018)

2.3.1 Vprašalniki

Epwortova lestvica zaspanosti je sestavljena iz osmih vprašanj, s pomočjo katerih se ocenjuje verjetnost, da bi posameznik v določenih situacijah zaspal (Kapur, et al., 2017). V vprašanjih je uporabljena 4-stopenjska Likertova lestvica, tako da pacient vsako situacijo oceni z 0 (ni verjetnosti, da bi zaspal), 1 (majhna verjetnost, da bi zaspal), 2 (srednje velika verjetnost, da bi zaspal) ali 3 (velika verjetnost, da bi zaspal) (Kornegay & Brame, 2015). S seštevkem pacientovih odgovorov dobimo nekje med 0 in 24 točk. Rezultat lestvice ≥ 11 točk nakazuje na prekomerno dnevno zaspanost, ki je ena od simptomov obstruktivne spalne apneje (Amra, et al., 2018).

Vprašalnik STOP je sestavljen iz štirih vprašanj, s katerimi se poskuša odkriti paciente, ki imajo večje tveganje za obstruktivno spalno apnejo. Visoko tveganje imajo pacienti, ki pritrdilno odgovorijo na vsaj dve vprašanji (Amra, et al., 2018). Za kratico STOP se skrivajo vprašanja o prisotnosti smrčanja (snoring), utrujenosti (tired), opažanja prenehanja dihanja (observed apneas) in visokega krvnega tlaka (blood pressure) (Kornegay & Brame, 2015).

Vprašalnik STOP-Bang poleg vprašanj o smrčanju, utrujenosti, prekinitvah dihanja in visokem krvnem tlaku doda še štiri vprašanja. Ta se skrivajo za kratico Bang in iščejo paciente, ki imajo indeks telesne mase nad 35 kg/m^2 (body mass index), so starejši od 50 let (age), imajo obseg vratu večji kot 40 cm (neck circumference) in so moškega spola (gender) (Kornegay & Brame, 2015). Na vsako vprašanje pacient odgovori z da ali ne. Če pritrdilno odgovori na 3 odgovore, pomeni, da ima zmerno predtestno verjetnost; pri vsaj 5 pritrdilnih odgovorih ima pacient veliko verjetnost za zmerno do hudo obstruktivno spalno apnejo (Ziherl, 2018).

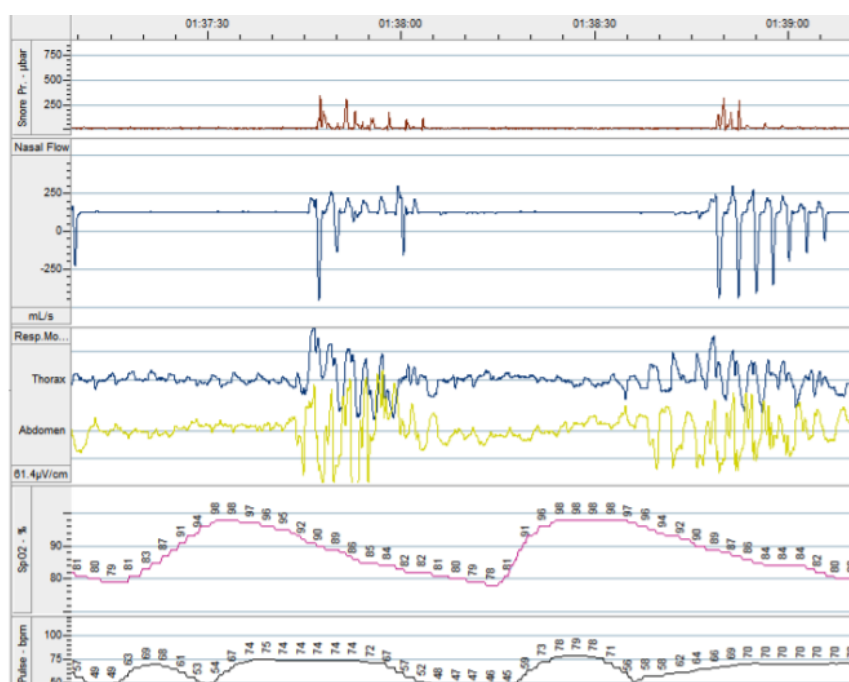
Berlinski vprašalnik je sestavljen iz enajstih vprašanj, na katera lahko odgovorimo z eno od ponujenih možnosti (Henrich & Walsh, 2012). Vprašanja so razdeljena v tri kategorije. Prvi sklop se nanaša na smrčanje, drugi na dnevno zaspanost in uspavanje ob rutinskih opravilih, tretji pa išče ljudi s povišanim krvnim tlakom in indeksom telesne mase (Amra, et al., 2018). Po priloženem kriteriju se vsako kategorijo glede na odgovore oceni kot

pozitivno ali negativno. Visoko tveganje za obstruktivno spalno apnejo imajo pacienti, pri katerih sta pozitivni vsaj dve kategoriji (Henrich & Walsh, 2012).

2.3.2 Respiratorna poligrafija

Pri diagnostični poligrafiji se merijo vsaj trije fiziološki parametri; pretok zraka, dihalni napor in saturacija SpO₂ (Ziherl, 2018). Respiratorne dogodke se opredeli na podlagi desaturacije, zmanjšane ali odsotnega pretoka zraka ter spremembe gibanja prsnega koša in trebuha. S to vrsto diagnostike se ne spremlja spanja, saj se sklepa, da bo pacient med preiskavo spal (Rundo, 2019).

Na sliki 2 je prikazan posnetek poligrafije pacienta z obstruktivno spalno apnejo. V drugi vrstici vidimo pretok zraka skozi nos. Del grafa, ko je črta ravna, prikazuje apnejo. Tretja vrstica z modro prikazuje gibanje prsnega koša, z rumeno pa gibanje trebuha. Opazimo lahko, da je dihalni napor ohranjen tudi v času apneje. Četrta vrstica prikazuje saturacijo. V zamiku z apnejo se nasičenost krvi s kisikom zmanjša. Peta vrstica prikazuje pulz, prva pa smrčanje. Kot je za obstruktivno spalno apnejo značilno opazimo, da je med dihanjem pacienta smrčanje prisotno (Cowie, 2017).



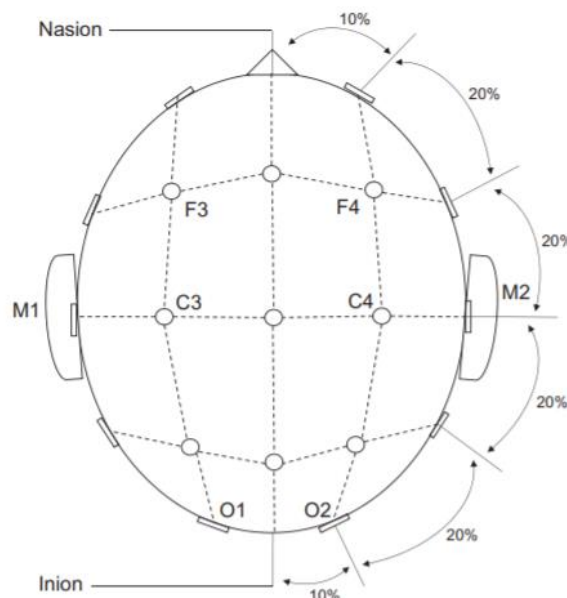
Slika 2: Poligrafija pacienta z obstruktivno spalno apnejo (Vir: Cowie, 2017)

2.3.3 Polisomnografija

Diagnostična polisomnografija je preiskava, ki v spalnem laboratoriju snema različne posnetke spanja pacienta (Rundo, 2019). Poleg senzorja za pretok zraka, pasu, ki zaznava gibanje in napor prsnega koša in trebuha ter oksimetra se doda še elektroencefalogram, elektrookulogram ter elektrokardiogram, elektromiogram nog in brade (Ziherl, 2018). Pacienta se med preiskavo snema z infrardečo video kamero, ki omogoči še vidno in zvočno zaznavanje in snemanje dogajanj med spanjem, kot so govorjenje in premikanje udov (Kušar-Stojakovič, et al., 2013). S snemanjem pacienta lahko ugotovimo tudi, ali so dihalni dogodki izrazitejši, kadar pacient spi na hrbtu (Rundo & Downey, 2019). S preiskavo se tako lahko loči različne faze spanja, zazna pozicijo spanja in spremembo mišičnega tonusa glede na različne faze spanja (Rundo, 2019).

EEG je preiskava, ki pokaže električno aktivnost možganov, kar pomaga pri določitvi faze spanja. S pomočjo EOG dobimo zapis električne aktivnosti zrkel. Ta omogoči analizo premikov zrkel med spanjem. Počasni očesni gibi so značilni za obdobje usnavanja, za REM fazo spanja pa so značilni hitri gibi. Gibi vek so prisotni le, ko je pacient buden. Premike zrkel se lahko zazna zaradi potencialne razlike med električno nevtralno roženico in negativno mrežnico. EMG pokaže električno aktivnost mišic. (Kušar-Stojakovič, et al., 2013). S pomočjo EMG brade, se REM fazo spanja loči od NREM spanja in budnosti. Za REM fazo je namreč značilna manjša električna aktivnost mišic (Rundo & Downey, 2019). Med preiskavo snemamo tudi EKG, saj so med spanjem lahko prisotne motnje srčnega ritma (Kušar-Stojakovič, et al., 2013).

Za kvaliteten posnetek je najpomembnejša pravilna namestitev elektrod (Kušar-Stojakovič, et al., 2013). EEG elektrode se namesti po mednarodnem sistemu 10-20 (Rundo & Downey, 2019). Namestitev elektrod za polisomnografijo je prikazana na sliki 3. Frontalno (F3, F4), centralno (C3, C4) in okcipitalno (O1, O2) elektrodo se namesti na obeh straneh in poveže z elektrodo nad mastoidnim odrastkom (M1, M2) nasprotne strani (Kušar-Stojakovič, et al., 2013; Rundo & Downey, 2019).



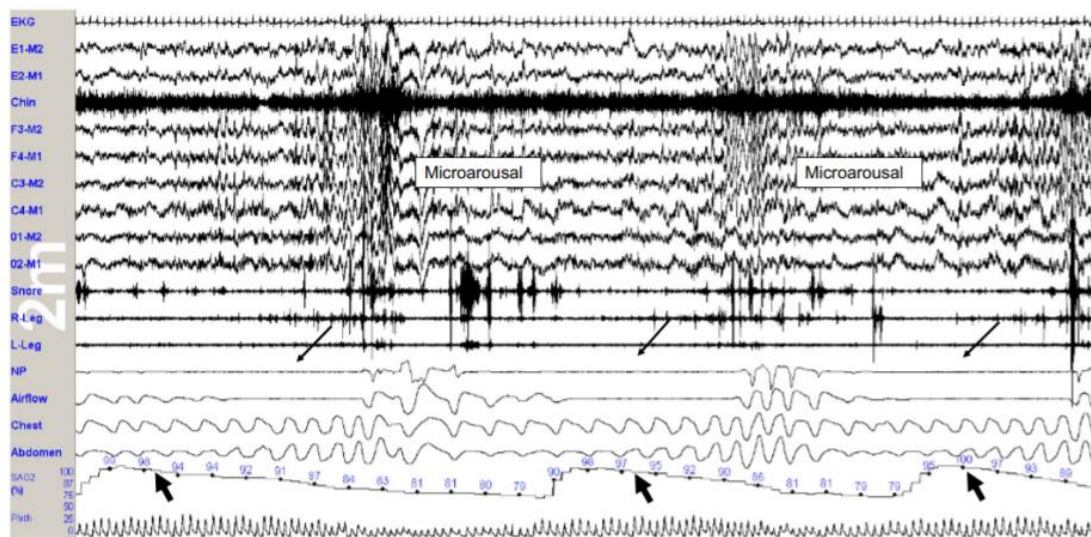
Slika 3: Namestitev EEG elektrod za polisomnografijo (Vir: Rundo & Downey, 2019).

EOG elektrodi se namesti 1 cm pod levo (E1) in 1 cm nad desno (E2) očesno režo. Elektrodi sta povezani z referenčno, ki je nad levim mastoidnim odrastkom. Za EMG brade se namesti tri elektrode. Dve se namesti nad mišici, eno pa pod brado. Signal iz tretje elektrode je koristen, če elektroda nad katero od dveh mišic ne deluje. EMG nog namestimo na levo in desno mišico tibialis anterior (Kušar-Stojakovič, et al., 2013). Med polisomnografijo snemamo tudi EKG (Rundo & Downey, 2019).

Po zaključku snemanja se posnetek analizira. Avtomatska analiza ni dovolj natančna za klinično uporabo, zato se vse posnetke odčita ročno (Kušar-Stojakovič, et al., 2013). Spanje se analizira na podlagi EEG, EOG in EMG posnetkov. Za vsakih 30 sekund se naredi analizo in določi fazo spanja. Nato se analizo ponovi in ocenjuje še dihalne dogodke in premike gibov. Tokrat analiza temelji na časovni enoti dveh ali petih minut. Pogleda se še video in zvočni posnetek, za oceno položaja med spanjem in EKG posnetek, s katerega se razbere aritmije (Rundo & Downey, 2019).

Na sliki 4 je prikazan posnetek polisomnografije. V prvi vrstici vidimo EKG; sledi EOG (elektrodi E1 in E2), EMG brade, EEG (elektrode F3, F4, C3, C4, O1 in O2), zatem smrčanje, EMG najprej desne in nato leve noge, pretok zraka skozi nosno kanilo,

premikanje prsnega koša in trebuha in na koncu saturacija. Iz posnetka lahko razberemo apneje z ohranjenim dihalnim naporom. Po apneji saturacija s kisikom pade in ponovno naraste, ko se pacient nadiha. Iz EEG posnetka je razvidno, da apneji sledi mikroprebujanje, po katerem pacient ponovno zadiha (Rundo & Downey, 2019).



Slika 4: Polisomnografija pacienta z obstruktivno spalno apnejo (Vir: Rundo & Downey, 2019)

2.3.4 Postavitev diagnoze

Diagnozo obstruktivne spalne apneje se postavi s pomočjo analize dihalnih dogodkov, ki so bili zaznani med snemanjem. To so apneje, hipopneje in prebujanje, povezano z dihalnim naporom (Rundo, 2019). Apneja je začasno prenehanje dihanja in je definirana kot prekinitvev ali zmanjšanje pretoka za $\geq 90\%$ izhodiščnega za vsaj 10 sekund (Berry, et al., 2012). Čas prenehanja dihanja se meri od konca zadnjega normalnega vdiha do začetka naslednjega normalnega vdiha (Kušar-Stojakovič, et al., 2013). Do obstruktivne apneje pride, ko je dihalna pot zaprta, ohranjen pa je dihalni napor, ki ga merimo s pasom, ki zaznava gibanje trebuha in prsnega koša (Rundo, 2019). Pri hipopneji se pretok zmanjša za vsaj 30 % izhodiščnega za vsaj 10 sekund, pri čemer saturacija pade za vsaj 3% ali pa pride do mikroprebujanja (Berry, et al., 2012). Prebujanje, povezano z dihalnim naporom, je prebujanje, do katerega pride zaradi povečanega dihalnega dela med spanjem, ki je posledica zapore ali omejitve pretoka zraka v zgornjih dihalnih poteh.

Običajno ni povezano s pomembno desaturacijo (Erhartič, 2012). Število delnih in popolnih prekinitev dihanja opisujemo z indeksom apneja-hipopneja, na podlagi katerega določimo težo bolezni. Pri pacientih, ki imajo značilne simptome ali vsaj eno od bolezni, ki je lahko povezana z obstruktivno spalno apnejo, diagnozo postavimo, ko je AHI indeks več kot 5/h, pri asimptomatskih pa, kadar je višji od 15/h. (Ziherl, 2018).

2.4 ZDRAVLJENJE

Najpogostejša in najučinkovitejša terapija je zdravljenje s stalnim pozitivnim zračnim tlakom. CPAP aparat preko nosne ali nosno-ustne votline i dovaja zrak pod določenim tlakom in s tem preprečuje kolaps dihalnih poti (Willman, et al., 2012). Kadar se s CPAP zdravljenjem ne uspe stabilizirati dihalnih poti, se izvaja dvonivojsko tlačno predihavanje z BPAP aparatom (Ziherl, 2018). Pri tem načinu predihavanja s tlakom ob izdihu držimo dihalne poti odprte, z višjim tlakom ob vdihu, pa ga predihavamo. (Benedičič Katona & Vodlan, 2017). Na izboljšanje zdravstvenega stanja ima lahko vpliv tudi življenjski slog. Pri prekomerno hranjenih se priporoča izguba telesne mase, s čimer lahko pacienti močno zmanjšajo AHI indeks. Pri pacientih z indeksom telesne mase nad 35 kg/m² se je včasih smiselno odločiti tudi za bariatrično operacijo. Pacienti se morajo izogibati uživanju alkohola, sedativov, narkotikov in mišičnih relaksantov, saj ti zmanjšajo mišični tonus v zgornjih dihalih. Pacientom, pri katerih se apneja pojavlja predvsem med spanjem na hrbtu, se svetuje položajna terapija (Cowie, 2017). Pri pacientih z blago do zmerno obliko bolezni, ki ne prenašajo ali ne želijo zdravljenja s CPAP aparatom, se lahko uporabi spalna opornica (Laratta, et al., 2017). Spalna opornica ohranja dihalno pot odprto (Semelka, et al., 2016). Kadar prihaja do apneje zaradi deformacij obraza ali žrela, je smiselno, da se pacient obravnava pri maksilofacialnem kirurgu ali otorinolaringologu in nepravilnosti z operacijo odpravi. Kadar druge metode zdravljenja niso učinkovite, se uporablja tudi stimulator nervusa hipoglosusa (Ziherl, 2018).

2.5 VLOGA MEDICINSKE SESTRE

Čeprav je zdravljenje s CPAP aparatom precej učinkovito, se žal med pacienti opaža, da več kot polovica pacientov CPAP aparata ne uporablja vsako noč. Ker je od adherence

CPAP aparata odvisno izboljšanje bolezni, bi moral pacient aparat uporabljati vsaj 4 h na noč. Glavni izziv zdravstvenih delavcev je, da s timskim pristopom motivirajo paciente k uporabi aparata ter najdejo in zmanjšajo razloge za njegovo neuporabo (Weaver, 2019).

2.5.1 Edukacija

Za uspešno zdravljenje s terapijo s pozitivnim zračnim tlakom (CPAP+BIPAP) morajo imeti pacienti o njej dovolj teoretičnega in praktičnega znanja. Pacienta zdravnik podučí o osnovah njegove bolezni, medicinska sestra pa ga opolnomoči za samostojno uporabo aparata, ga podučí o skrbi zanj, mu pomaga pri izbiri in pravilni namestitvi maske ter mu svetuje, kako naj ukrepa ob pojavu neželenih učinkov. Pogosto imajo na začetku pacienti ob uporabi aparata neprijeten občutek, saj jih motita maska in pozitiven tlak. Svetuje se jim, da se aparata zato poskušajo navaditi že čez dan. Večkrat naj si ga nadenejo ob vsakodnevnih opravilih. Za zmanjšanje občutka tesnobe zaradi pozitivnega tlaka se jim svetuje sprostivne tehnike in uporabo funkcije rampe, ki postopoma zvišuje pozitivni tlak (Benedičič Katona & Vodlan, 2017). Raziskave kažejo, da edukacija sama po sebi sicer nima velikega vpliva na adherenco, vendar je skupaj z ostalimi ukrepi ključen dejavnik, da se posameznik odloči za uporabo CPAP aparata (Sawyer, et al., 2011). Pacienti, ki imajo boljše teoretično znanje o svoji bolezni, so bolj adherentni (Verč, 2017). Smiselno je k edukaciji vključiti tudi pacientovega partnerja, ki bo kasneje pacienta spodbujal k zdravljenju (Weaver, 2019). Za uvedbo zdravljenja se priporoča tudi uporaba tehnologije za spremljanje pacienta, kjer bi dva meseca po uvedbi zdravljenja tedensko komunicirali o uporabi CPAP (Sawyer, et al., 2011).

Poleg spodbujanja pacientov k uporabi CPAP aparata je naloga zdravstvenih delavcev tudi, da paciente spodbujajo k spremembi življenjskega sloga. Pacienta moramo podučiti o spremembi navad in o dobri spalni higieni. Ker je velik dejavnik tveganja za bolezen debelost, je pri pacientih smiselna uvedba tedenskega tehtanja (Gullvåg, et al., 2019).

2.5.2 Izbira maske

Da je uporaba CPAP aparata za pacienta karseda udobna in učinkovita, je pomembno, da

skupaj z medicinsko sestro in zdravnikom izberejo pravi vmesnik zanj (Benedičič Katona & Vodlan, 2017). Glede na združljivost z aparatom, stanje pacientove kože, njegove anatomske posebnosti obraza se izbere vmesnik, ki bi bil po mnenju zdravstvenega delavca najbolj primeren (Ziherl, 2017). Pacienti najpogosteje uporabljajo nosno masko. Pri uporabi te vrste maske so stranski učinki pogosti (navaja jih kar 50 % pacientov). Težave imajo predvsem, kadar spijo z odprtimi usti, saj zrak uhaja skozi usta. To lahko povzroča suho nosno in ustno sluznico. Zaradi neprijetnega zvoka, ki nastaja ob uhajanju zraka, se pacienti ponoči tudi pogosteje zbujajo. Da bi se izognili težavam, si pogosto pomagajo s trakom za podporo čeljusti, ki jim pomaga, da spijo z zaprtimi usti (Rowland, et al., 2018). Prednost nosnih mask je, da so manjše, lažje, manj moteče, uporabljamo nižje tlake, povzročajo manj klavstrofobije in napihovanja v želodec (Ziherl, 2017). Ustno-nosna maska pacientu omogoča, da lahko kljub uporabi aparata diha skozi usta. Pri tem tipu maske tako ni težav z uhajanjem zraka skozi usta in težav povezanih s tem. Je pa to vrsto maske težje ustrezno namestiti in tako pogosteje pride do uhajanja zraka mimo maske. Nekatere raziskave kažejo celo na to, da je uporabo ustno-nosne maske za paciente manj udobna, zaradi česar manj uporabljajo CPAP aparat (Rowland, et al., 2018).

Poleg izbire pravega tipa vmesnika je za optimalno učinkovitost in udobje pomembna tudi izbira prave velikosti. Čeprav proizvajalci ponujajo šablone, s katerimi se oceni velikost maske, ki bi bila primerna za pacienta, je pomembno, da ima pacient na voljo vsaj dve maski enakega tipa v različnih velikostih. Tako pacient najlažje ugotovi, katera maska mu bolj ustreza (Ziherl, 2017).

2.5.3 Adherenca

Dobra adherenca je ključna za doseganje boljše kvalitete življenja in zmanjšanje simptomov bolezni ter njenih negativnih posledic (Weaver, 2019). Veliko pacientov aparat uporablja le del noči ali pa uporabo opusti, zaradi česar se simptomi ponovijo (Willman, et al., 2012).

Na uporabo aparata vpliva predvsem to, kako močno pacient občuti simptome bolezni ali

verjame v zdravljenje in to, ali je opazil spremembe v zdravstvenem stanju po uporabi CPAP aparata (Willman, et al., 2012). Običajno so pacienti, pri katerih so simptomi obstruktivne spalne apneje bolj izraziti, bolj motivirani za zdravljenje (Weaver, 2019). K slabši uporabi aparata lahko prispevajo stranski učinki, kot so neprijeten občutek zaradi pozitivnega tlaka, puščanje maske, bolečina na nosnem korenu, krvavitev iz nosu, zamašen nos, moteč zvok delovanja aparata, suha nosna in ustna sluznica, sram pred uporabo aparata in občutek klavstrofobije med zdravljenjem (Willman, et al., 2012). Za večje udobje pri uporabi CPAP aparata se uporablja ogrevan vlažilec zraka v aparatu. Ta preprečuje izsuševanje dihalne poti in posledično zmanjšuje pojavljanje stranskih učinkov (Nilius, et al., 2018). Pacienti, ki med uporabo aparata občutijo tesnobo, so običajno bolj odklonilni do zdravljenja. Ni pa nujno, da pacienti s klavstrofobijo aparata ne bodo uporabljali. Pogosto se zgodi, da se občutek tesnobe sčasoma zmanjša (Sawyer, et al., 2011). Za dobro adherenco je pomembno, da pacienti vedo dovolj o bolezni in se zavedajo resnosti zdravstvenega stanja. Na uporabo vpliva tudi odziv psihosocialnega okolja. Paciente pogosto skrbi, kako se bo na uporabo aparata odzvalo okolje, predvsem njihovi partnerji in bližnji. To nakazuje, da je pomembno v obravnavo vključevati tudi svojce, da bodo zmožni nuditi ustrezno podporo (Willman, et al., 2012).

Kako dosledno bodo pacienti uporabljali CPAP aparat, se pokaže že po prvem tednu uporabe, zato je priporočljivo, da se jih čimprej seznanijo z resnostjo bolezni in prednostmi zdravljenja, saj se tako najuspešneje vpliva na adherenco. Motivacija naj bi bila odvisna od tega, kako dobro se pacient zaveda tveganj, kako močno opazi spremembe v zdravstvenem stanju ob zdravljenju in njegove volje za vključevanje v zdravljenje (Weaver, 2019).

3 RAZISKOVALNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je bilo na podlagi kvalitativne raziskave ugotoviti doživljanje bolezni pacientov z obstruktivno spalno apnejo, predstaviti njihov pogled na zdravljenje in njegovo uspešnost ter ugotoviti, kako pacienti doživljajo podporo pri zdravljenju in razumejo svoje znanje o bolezni.

Cilji so:

1. ugotoviti doživljanje bolezni in njen vpliv na kvaliteto življenja pacientov z obstruktivno spalno apnejo,
2. ugotoviti pozitivne in negativne dejavnike, ki vplivajo na potek in uspešnost zdravljenja,
3. ugotoviti vpliv podpore zdravnika, medicinske sestre in svojcev na uspeh zdravljenja,
4. ugotoviti stopnjo samoocene znanja pacientov o obstruktivni spalni apneji.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi pregleda domače in tuje strokovne literature ter zastavljenih ciljev diplomskega dela smo postavili naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kako pacienti z obstruktivno spalno apnejo doživljajo svojo bolezen in kako ta vpliva na kvaliteto njihovega življenja?
2. Kateri so pozitivni in kateri negativni dejavniki, ki vplivajo na potek in uspešnost zdravljenja?
3. Kakšen je vpliv podpore zdravnika, medicinske sestre in svojcev na uspeh zdravljenja?
4. Kakšna je stopnja samoocene znanja pacientov o obstruktivni spalni apneji?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

V teoretičnem delu smo uporabili deskriptivno metodo pregleda domače in tuje strokovne literature. Raziskava je temeljila na načelih kvalitativnega raziskovanja. Literaturo smo iskali v podatkovnih bazah CINAHL, PubMed, COBISS in Google učenjak. V podatkovnih bazah CINAHL in PubMed smo iskali pod naslednjimi ključnimi besedami: sleeping apnea, polysomnography, sleep medicine, sleep physiology, education, sleep, screening questionnaires. Za slovenske podatke za raziskavo smo uporabili virtualno knjižnico Slovenije – COBISS, v kateri smo iskali pod naslednjimi ključnimi besedami: motnje dihanja, spalna apneja, obstruktivna spalna apneja, edukacija, spanje, CPAP, polisomnografija. V Google učenjaku smo iskali pod ključnimi besedami v slovenskem in angleškem jeziku. Uporabili smo napredno iskanje z uporabo Boolovega operatorja »and« oziroma »in«. Omejitvena kriterija pri iskanju sta dostopnost celotnega besedila in objava članka med letoma 2011 in 2021.

Podatki za raziskovalni del diplomskega dela so bili pridobljeni s pomočjo polstrukturiranega intervjuja, ki smo ga opravili s šestimi pacienti, ki se zdravijo na Kliniki Golnik.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Vprašanja za intervju so bila pripravljena na podlagi pregleda strokovne literature na izbrano temo (Benedičič Katona & Vodlan, 2017; Gullvåg, et al., 2019; Sawyer, et al., 2011; Weaver, 2019; Willman, et al., 2012). Intervju je sestavljen iz štirih tematskih sklopov, v katerih je 10 vprašanj odprtega tipa. Prvi sklop se nanaša na vpliv bolezni na kvaliteto življenja. Paciente smo spraševali o vplivu bolezni na njihovo vsakodnevno življenje in spanje. V drugem sklopu nas je zanimalo, s čim so si pacienti pomagali za izboljšanje zdravstvenega stanja in ali so opazili kakšne spremembe v počutju. Spraševali smo jih, s čim so si pomagali sami, kaj so jim za izboljšanje zdravstvenega stanja svetovali zdravstveni delavci; zanimalo so nas njihove izkušnje z uporabo CPAP aparata in opažene spremembe v zdravstvenem stanju. V tretjem sklopu smo poskušali odkriti pozitivne in

negativne dejavnike, ki vplivajo na uspešnost zdravljenja. Spraševali smo jih o podpori domačih in zdravstvenih delavcev, njihovih težavah pri zdravljenju in znanju o bolezni. Zadnji sklop vsebuje le eno vprašanje, ki daje pacientom možnost, da dodajo kaj, česar jih nismo vprašali.

3.3.3 Opis vzorca

V raziskovalnem delu diplomskega dela smo uporabili namenski vzorec šestih pacientov, ki se zdravijo v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik (Klinika Golnik) in se v omenjeni ustanovi obravnavajo zaradi obstruktivne spalne apneje. Končno število intervjuvancev je bilo določeno vnaprej. S tem številom intervjuvancev smo dosegli zasičenost podatkov. Intervjuvali smo vsakega pacienta posebej. Vsi intervjuvanci so bili moškega spola. Stari so bili med 48 in 75 let s povprečno starostjo 59,8 let.

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Pred začetkom raziskave smo pridobili soglasje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko, Etične komisije raziskovalnega sveta Klinike Golnik ter soglasje Kolegija Službe zdravstvene nege Klinike Golnik. Za empirični del diplomskega dela smo izvedli kvalitativno raziskavo. Uporabili smo polstrukturiran intervju, v katerem so udeleženci ustno odgovarjali na zastavljena vprašanja. Pred začetkom intervjuja smo udeležencem razložili potek raziskave, kako bo poskrbljeno za zaupnost podatkov, da je sodelovanje v raziskavi prostovoljno in lahko kadarkoli od raziskave odstopijo brez pojasnila ter jih prosili za podpis obrazca o zavestni in svobodni privolitvi. Da smo ohranili čim več podatkov, smo ves čas pogovora snemali zvok. Po koncu intervjuja smo pogovor dobesedno prepisali in zvočne posnetke izbrisali. Intervju je bil izveden z vsakim udeležencem posebej. Raziskovanje je potekalo sekvenčno, tako da smo po vsakem opravljenem intervjuju gradivo analizirali in šele nato opravili naslednji intervju. Za obdelovanje podatkov smo uporabili metodo odprtega kodiranja. Urejeno besedilo smo razdelili na enote kodiranja. Po principu »brainstorminga« smo posameznim enotam pripisovali kode. V nadaljevanju smo kode primerjali med seboj in jih združevali v

kategorije. V tej fazi smo med seboj primerjali odgovore udeležencev na isto vprašanje. Nato smo med vsemi kodami in kategorijami izbrali tiste, ki so pomembne za našo raziskavo in jim določili pomen. Tako definirane kategorije smo primerjali in povezali med seboj. Na koncu smo besedilo oblikovali v končno teoretično formulacijo (Vogrinc, 2013).

3.4 REZULTATI

Tabela 1 prikazuje odgovore pacientov na raziskovalno vprašanje: Kako pacienti z obstruktivno spalno apnejo doživljajo svojo bolezen in kako to vpliva na kvaliteto njihovega življenja? Po analizi gradiva smo dobili 30 kod, ki smo jih združili v 3 kategorije. Iz izjav smo izvedeli, kako pacienti doživljajo simptome obstruktivne spalne apneje, kakšno je njihovo spanje in kakšne izkušnje imajo z uporabo CPAP aparata.

Tabela 1: Doživljanje boleznin in vpliv na kvaliteto življenja

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P1	/Čez dan sem utrujen, saj ponoči slabo spim. Zaradi utrujenosti težko delam. Včasih imam zjutraj tudi glavobol./ Ko po službi pridem domov in pojem kosilo, bi včasih kar zaspal za mizo. Zaradi tega sem že polil kavo./Utrujenost me ovira pri delu v službi. Slabša je tudi koncentracija./ Težave imam tudi pri vožnji. Moram biti kar pozoren. Avto vedno dobro prezračim in vozim le v službo in nazaj. Daljše razdalje vozi žena./	Utrujenost, sposobnost za delo, glavobol, pacient zaspi ob vsakodnevnih aktivnostih, služba, slabša koncentracija, vožnja	Simptomi
	/Prej sem imel drug aparat in mi je bolj odgovarjal. Prejšnji mesec sem dobil novega in se nanj še nisem navadil. Zvečer nimam težav, ker se pritisk zvišuje postopno, ko pa se zbudim ne morem dihati z njim, imam občutek, kot da me bo zadušil./ Kadar uporabljam aparat spim bolje. Do 1h zjutraj spim zelo dobro, potem se zbudim in ne morem zadihati z aparatom, zato ga snamem./ Zaradi uporabe aparata imam bolj suha usta./ Včasih, če maska ni dovolj zategnjena zrak uhaja zraven, ampak s tem nimam težav./ Želim si, da bi se lahko navadil na uporabo novega aparata./ Ko sem uporabljal prejšnji aparat, so se simptomi zelo zmanjšali. Uporabljal sem ga celo noč. Tako sem bolje spal, ponoči se nisem zbujal in čez dan nisem bil utrujen. Tudi v avtu nisem dremal. Zdaj ko imam drug aparat ga ne uporabljam toliko in se spet počutim slabše./	Težave pri uporabi CPAP aparata, izboljšanje počutja zaradi uporabe CPAP aparata, motivacija za uporabo CPAP aparata, adherenca	CPAP aparat

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P1	/Zaspim hitro, če je prižgana televizija, jo gledam okrog 5 minut, potem pa že zaspim. Ponoči se pogosto prebujam, saj smrčim. Ko se zbudim imam občutek, kot da bi se nečesa ustrašil. Cel se tresem in imam povsem premočeno glavo in trup. Včasih sploh ne vem, da smrčim, ampak me buta žena. Kadar ležim na boku, smrčim manj. / Ko se zbudim, hitro zaspim nazaj, a se zbujam zelo pogosto. Občutek imam, da se zbudim vsako uro, na izvidu pa piše, da se zbudim celo 50x./	Kako hitro pacient zaspil, pogostost prebujanja, vzrok prebujanja, občutek ob prebuditvi, čas budnosti	Spanje
P2	/Največja težava je, da ne morem spat in sem tako zjutraj zaspan. Težko delam, bistveno manj delam kot pa sem prej. Stvari, ki sem jih prej počel, se zdaj zmanjšujejo. Opažam, da to vpliva tudi na spomin. Enostavno ne moram hitro reševati stvari./ Težje se skoncentriram tudi na vožnjo. Sicer tudi zaradi drugih težav (imam težave z očmi in slabšo pozornost zaradi starosti), a gotovo tudi utrujenost vpliva na to./	Težave s spanjem, utrujenost, sposobnost za delo, spomin, koncentracija, vožnja	Simptomi
	/Aparat me ne moti, ga z veseljem vzamem tudi s sabo na morje./ Zaenkrat mi ta aparat odgovarja. Imam možnost uporabe nosne in nosno-ustne maske. Probal sem obe in se odločil za nosno. S to nimam težav, dokler ne dobim občutka napihovanja v želodec. Drugih težav z uporabo aparata nimam./	Dopust s CPAP aparatom, izbira maske, težave pri uporabi CPAP aparata	CPAP aparat
	/Ponoči zelo slabo spim. Zvečer hitro zaspim, potem pa se hitro spet zbudim. Ko zaspim spim uro ali pol ure, potem se zbudim. Zjutraj ob enih običajno vstanem, grem gledat televizijo, sem 2, 3, 4 ure buden, potem grem okrog 4h spet nazaj spat in spim nekje do pol 6h. Vmes občasno zaspim za 15 minut./ Zbudim se, ker imam občutek, kot da mi maska zrak napihuje v prebavni trakt. Potem snamem masko in se nadiham, a vseeno ne moram zaspati nazaj./ Vmes sem jemal zdravila za spanje, a se niso obnesla, saj sem imel po njih blodnje./ Na začetku sem bil zaradi nespečnosti zelo nervozen./	Kvaliteta spanja, kako hitro pacient zaspil, pogostost prebujanja, čas budnosti, vzrok prebujanja, uspavala, nelagodje zaradi nespečnosti	Spanje
P3	/Sedaj nimam nobenih težav, prej pa sem imel težave s spanjem in utrujenostjo./ Ko sem zjutraj prišel v službo sem bil utrujen kot da bo že 8 ur delal./ Bolele so me noge./ Žena je opazila, da imam ponoči prekinitve dihanja./	Težave s spanjem, utrujenost, služba, boleče noge, apneja	Simptomi
	/Po sedmih letih uporabe aparata opažam veliko razliko pri počutju./ Z aparatom nimam nobenih težav, me ne moti, vzamem ga tudi s seboj na dopust./ Z aparatom nisem imel nikoli nobenih problemov./ Na začetku sem dobil preveliko masko in je zrak uhajal mimo. Motilo me je ker sem slišal puščanje. Potem sem zamenjal masko in od takrat naprej je v redu./ Aparat uporabljam celo noč in tudi med popoldanskimi počitki./	Izboljšanje počutja ob uporabi CPAP aparata, dopust s CPAP aparatom, izbira maske, težave pri uporabi CPAP aparata, aderenza	CPAP aparat

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P3	/Spim zelo dobro, nič se ne zbudim./ Zjutraj se zbudim spočit./ Preden sem začel z zdravljenjem sem spal zelo slabo in bil nenehno utrujen./	Kvaliteta spanja, pogostost prebujanja	Spanje
P4	/Od kar se zdravim nimam težav./ Preden sem se začel zdraviti, sem ponoči smrčal in imel prekinitve dihanja. Čez dan sem bil zelo utrujen. Včasih sem kar sede zaspal. Največje težave sem imel, kadar sem delal ponoči. Zaspal sem tudi v službi, kljub temu, da je bilo okrog hrupno. Problem je bila tudi vožnja, predvsem zjutraj, ko sem se vračal iz službe./	Smrčanje, apneja, utrujenost, pacient zaspi ob vsakodnevni aktivnosti, služba, sposobnost za delo, vožnja	Simptomi
	/Aparat me v vsakodnevni življenju ne ovira./ Najprej sem uporabljal nosno masko. Po njeni uporabi se je počutje izboljšalo, nočno smrčanje pa je ostalo. Od kar uporabljam ustno-nosno masko, tudi smrčim ne več./ Ko sem začel uporabljati aparat, sem potreboval kar nekaj časa, da sem se navadil na uporabo. Imel sem občutek, da me duši./ Težje mi je bilo, ko sem uporabljal nosno masko, saj večino časa diham skozi usta. Nosno-ustna maska mi bolj ustreza./ Tudi sedaj imam prve pol ure uporabe težave, da se navadim dihanja z aparatom. Ko se navadim me nič več ne moti./ Po uporabi aparata imam bolj suha usta./	Izbira maske, izboljšanje počutja ob uporabi CPAP aparata, težave pri uporabi CPAP aparata	CPAP aparat
	/Od kar uporabljam aparat spim dobro. Prej sem ponoči zelo smrčal./ Pred zdravljenjem sem ponoči smrčal in imel prekinitve dihanja. To so opazili drugi, ki so spali poleg mene. Sam nisem opazil, da je z mojim spanjem kaj narobe./	Kvaliteta spanja, opažanja drugih o spanju pacienta	Spanje
P5	/Sedaj čez dan nisem več tako zaspan. Sedaj redko zaspim pri vsakodnevni opravilih, včasih se je to dogajalo pogosteje. Pred 15 leti se mi je zgodilo tudi, da sem zaspal pri jedi./ Težje sedim pri miru, takrat hitro zaspim. Ko pa recimo vozim, nimam težav s tem./	Utrujenost, pacient zaspi ob vsakodnevni aktivnosti, vožnja	Simptomi
	/Včasih me moti, ker pušča in zrak piha v oči./ Z aparatom nimam težav. Vsak dan operem masko, vsak drugi dan pa tudi posodo in zamenjam vodo./ Masko uporabljam med nekje 5-7 ur na noč. Snamem jo kadar me moti, potem pa si jo pozabim ponovno nadeti. Moti me predvsem kadar pušča in zrak piha v oči./	Težave pri uporabi CPAP aparata, skrb za CPAP aparat, aderenza	CPAP aparat
	/Prespim celo noč. Spat grem okrog 9h, si nadenem masko in se zbudim zjutraj okrog 5h./ Ponoči se redko zbudim, morda 1x na noč./ Spim dobro že celo življenje./	Kvaliteta spanja, dolžina spanja, pogostost prebujanja	Spanje
P6	/Najbolj je bila izrazita utrujenost. Zgodilo se je tudi, da sem zaspal sede, med gledanjem televizije, ob branju knjige. Sedaj je to veliko boljše./ Včasih sem zaspal tudi med vožnjo. Na to sem pozoren še sedaj, da ne vozim tik po jedi, se prej dobro spočijem./ Od kar uporabljam CPAP aparat se zjutraj zbudim bolj spočit./ Žena je na začetku opazila, da smrčim in da imam prekinitve dihanja v spanju. Ponoči me je drezala, ker se je ustrašila, da bom umrl./	Utrujenost, pacient zaspi ob vsakodnevni aktivnosti, vožnja, smrčanje, apneja	Simptomi

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P6	/CPAP aparat uporabljam že četrto leto in sem se nanj povsem navadil./ CPAP aparat je moj stalni sopotnik tudi ko potujem. Na začetku sem imel nekaj težav če sem šel kam, kjer ni elektrike. Takrat moraš s seboj vzeti baterijo./ Na vse pripomočke (tudi slušni aparat na primer) sem se navadil, ko sem opazil, da mi koristijo./ Uporaba CPAP aparata mi je izboljšala kvaliteto življenja./ Uporabljam nosno masko, tako da imam težave le ko sem prehlajen in bi moral dihati skozi usta./ Ko sem začel uporabljati aparat, sem se, ko sem si nadel masko, počutil utesnjenega, kot da se bom zadušil, da ne diham prosto. Takrat sem si včasih tudi snel masko, da sem zadihal. Sedaj sem šel čez to./ S puščanjem maske nisem imel velikih težav. Včasih, če se maska premakne, zrak uhaja mimo in piha v oko. Se pa to dogaja redko, če je maska dobro pričvrščena, ni težav./ Zelo vesel sem, da je uporaba aparata brezplačna. Enkrat letno brezplačno dobim tudi novo cev in masko. To ni samoumevno, nekateri pripomočki, kot na primer slušni aparat, so plačljivi./ Na noč masko uporabljam 6, 7 ur, praktično ves čas. Ko grem na stranišče snamem masko, ko pridem nazaj si jo nadenem, to delam podzavestno./	Dopust s CPAP aparatom, izboljšanje počutja ob uporabi CPAP aparata, izbira maske, težave pri uporabi CPAP aparata, brezplačna uporaba CPAP aparata, adherenca	CPAP aparat
	/Spim nekje od 11 do 6 ure zjutraj. Ponoči se včasih zbudim, ker moram na stranišče, a to ni povezano z uporabo aparata. Zaradi uporabe aparata se ne zbujam./	Dolžina spanja, vzrok prebujanja,	Spanje

Vir: lasten (2021)

Tabela dva prikazuje odgovore pacientov na raziskovalno vprašanje: Kateri so pozitivni in kateri negativni dejavniki, ki vplivajo na potek in uspešnost zdravljenja? Po analizi gradiva smo dobili 17 kod in jih razvrstili v 3 kategorije. Iz izjav smo ugotovili, da na uspešnost zdravljenja vplivajo pacientova motivacija za zdravljenje, sprememba življenjskega sloga in uporaba CPAP aparata, težave, s katerimi se sooča ob uporabi aparata, in spremembe, ki mu jih uporaba aparata prinaša.

Tabela 2: Dejavniki, ki vplivajo na uspešnost zdravljenja

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P1	/Ponoči snamem masko, ker z njo ne zdržim. Aparat vpihuje zrak, jaz pa imam občutek, kot da ne morem dihati z njim. Mogel bi globoko vdihniti z njim, jaz pa diham ravno obratno. Občutek imam, kot da me bo zadušil./Zaradi aparata imam suha usta./	Občutek dušenja, suha usta	Težave pri uporabi

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P1	/Poskušam vse, moral bi shujšati, a ne gre tako lahko./ Želim si, da bi se navadil uporabe novega aparata./	Življenjski slog, telesna teža, motivacija za uporabo	Motivacija
	/ Ko sem uporabljal prejšnji aparat, so se simptomi zelo zmanjšali. Uporabljal sem ga celo noč. Tako sem bolje spal, ponoči se nisem zbuja in čez dan nisem bil utrujen. Tudi v avtu nisem dremal. Zdaj ko imam drug aparat ga ne uporabljam toliko in se spet počutim slabše./	Manj simptomov, boljše spanje, manj prekinitev spanja, manj dnevne utrujenosti	Opažanje sprememb v zdravstvenem stanju
P2	/Občutek imam, kot da mi zrak napihuje v prebavni trakt, potem me tišči v želodcu in snamem masko./	Napihovanje v želodec	Težave pri uporabi
	/Veliko se gibam, hodim na sprehode, pomagam pri delu okrog hiše, skrbim za čebele./ Tudi sam sem motiviran za zdravljenje./	Življenjski slog, motivacija za uporabo	Motivacija
	/Ne opažam, da bi bil po uporabi aparata bolj spočit./	Brez sprememb po uporabi	Opažanje sprememb v zdravstvenem stanju
P3	/Z masko in aparatom nimam nobenih težav./	Brez težav	Težave pri uporabi
	/Če bi vedel, da se bo počutje tako izboljšalo, bi šel k zdravniku že prej./	Motivacija za uporabo, motivacija zaradi boljšega počutje	Motivacija
	/Zdravstveno stanje se je zelo izboljšalo. Že sedem let uporabljam aparat in razlika je očitna. Prej sem imel težave s spanjem in utrujenostjo, sedaj pa spim dobro, se ponoči ne zbuja in sem čez dan spočit./ Ko sem začel z uporabo aparata, se mi je uredila tudi hipertenzija./	Manj simptomov, boljše spanje, manj dnevne utrujenosti, manj prekinitev spanja, izboljšanje drugih bolezni	Opažanje sprememb v zdravstvenem stanju
P4	/Prve pol ure uporabe aparata imam težave, da se navadim dihati z aparatom. Ko se navadim me nič več ne moti./ Po uporabi aparata imam bolj suha usta./	Občutek dušenja, suha usta	Težave pri uporabi
	/Zaradi diagnoze nisem preveč spreminjal življenjskega sloga. Malo sem poskušal shujšati./	Življenjski slog, telesna teža	Motivacija
	/ Od kar se zdravim, nimam več težav./ Sedaj zaradi svoje bolezni nimam nobenih omejitev./	Manj simptomov, manj omejitev	Opažanje sprememb v zdravstvenem stanju
P5	/Včasih me moti, ker pušča in zrak piha v oči./	Puščanje zraka	Težave pri uporabi
	/Sedaj čez dan nisem več tako zaspan. Sedaj redko zaspim pri vsakodnevnih opravilih, včasih se je to dogajalo pogosteje. Pred 15 leti se mi je zgodilo tudi, da sem zaspal pri jedi./	Manj simptomov, manj dnevne utrujenosti	Opažanje sprememb v zdravstvenem stanju
P6	/ Ko sem začel uporabljati aparat, sem se, ko sem si nadel masko, počutil utesnjenega, kot da se bom zadušil, da ne diham prosto. Takrat sem si včasih tudi snel masko, da sem zadihal. Sedaj sem šel čez to./ S puščanjem maske nisem imel velikih težav. Včasih, če se maska premakne, zrak uhaja mimo in piha v oko. Se pa to dogaja redko, če je maska dobro pričvrščena, ni težav./	Občutek dušenja, puščanje zraka	Težave pri uporabi

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P6	/Aparat z veseljem uporabljam, ker vem da mi koristi./ Sem aktiven, rad kolesarim, dokler nisem imel težav s koleno sem tudi tekkel, z družino hodimo v hribe. Kljub temu pa sem imel včasih težave s prekomerno telesno težo, tako da sem kilograme izgubil s pomočjo diete./ Alkohol nikoli nisem užival veliko./ Sedaj so moji dnevi bolj aktivni, je pa res da gre to z roko v roki. Ko se zbudiš spočit imaš več energije za preživljanje aktivnega prostega časa./ Pri uporabi aparata nisem nikoli rabil nobene spodbude, sem ga uporabljal kot mi je bilo naročeno. Z radovednostjo sem šel v naslednje jutro, da bi videl, kakšno bo moje počutje po uporabi aparata./	Motivacija zaradi boljšega počutja, življenjski slog, telesna teža, motivacija za uporabo	Motivacija
	/Na začetku je bila zelo izrazita in moteča dnevna utrujenost, sedaj pa je to veliko bolje. Zjutraj se zbudim spočit./ Uporaba CPAP aparata mi je izboljšala kvaliteto življenja./ o se zbudiš spočit, si čez dan bolj aktiven. Ko sem bil utrujen, sem cel dan mislil le na spanje./	Manj dnevne utrujenosti, manj simptomov, boljša kvaliteta življenja	Opažanje sprememb v zdravstvenem stanju

Vir: lasten (2021)

Tabela 3 prikazuje odgovore pacientov na raziskovalno vprašanje: Kakšen je vpliv podpore zdravnika, medicinske sestre in svojcev na uspeh zdravljenja? S pomočjo analize gradiva smo dobili 12 kod in jih razvrstili v dve kategoriji: svojci in zdravstveni delavci. Iz izjav smo razbrali, da so pacienti večinoma deležni dobre podpore pri zdravljenju s strani svojcev in zdravstvenih delavcev.

Tabela 3: Vpliv podpore zdravstvenih delavcev in svojcev

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P1	/Tudi domači so opazili spremembo ob uporabi aparata./ Spodbujajo me k uporabi./ Žena me je spodbudila, da sem šel k zdravniku./	Svojci so opazili spremembe v zdravstvenem stanju, spodbuda svojcev k uporabi, spodbuda k obisku zdravnika	Svojci
P2	/Doma me spodbujajo k zdravljenju./	Spodbuda svojcev k uporabi	Svojci
	/Z odnosom zdravstvenih delavcev sem zelo zadovoljen. Z njimi se lahko pogovorim, vse naredimo kot je treba in na koncu je tudi rezultat dober./	Pogovor, ukrepanje, kvaliteta obravnave	Zdravstveni delavci
P3	/Žena je ponoči bedela in opazila, da imam med spanjem prekinitve dihanja. Bila je zaskrbljena in me spodbudila, da obiščem zdravnika./	Opažanje težav, spodbuda k obisku zdravnika	Svojci
	/Z obravnavo sem bil zadovoljen./	Kvaliteta obravnave	Zdravstveni delavci

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P4	/Zdravstveni delavci so mi svetovali, naj čim več uporabljam aparat in me spodbujali k izgubi telesne teže./	Spodbuda zdravstvenih delavcev k uporabi, spodbuda zdravstvenih delavcev k spremembi življenjskega sloga	Zdravstveni delavci
P5	/Sem sam./		Svojci
P6	/Imam same pozitivne izkušnje. Vedno sem začutil zelo skrben odnos zdravstvenega osebja in prav tako v podjetju, ki skrbi za aparat. Občutim altruizem, humanost in to mi veliko pomeni./ Na začetku so vsi, družina, osebje v bolnišnici in v podjetju sočustvovali z menoj. Mi je bilo že malo nerodno, sem se počutil drugačnega. Ampak v resnici ne mislijo tako, samo ti tako občutiš. Sem pa imel veliko srečo, da so bili že od začetka vsi zelo čuteči./	Skrben odnos zdravstvenih delavcev, sočutje zdravstvenih delavcev	Zdravstveni delavci
	/Žena je opazila, da ponoči smrčim in preneham dihati. To jo je zelo skrbelo in me je spodbudila, naj grem k zdravniku. Se moram zahvalit ženi./ Na začetku so vsi, družina, osebje v bolnišnici in v podjetju sočustvovali z menoj. Mi je bilo že malo nerodno, sem se počutil drugačnega. Ampak v resnici ne mislijo tako, samo ti tako občutiš. Sem pa imel veliko srečo, da so bili že od začetka vsi zelo čuteči./	Opažanje težav, spodbuda k obisku zdravnika, sočutje svojcev	Svojci

Vir: lasten (2021)

Tabela 4 prikazuje odgovore pacientov na raziskovalno vprašanje: Kakšna je stopnja samoocene znanja pacientov o obstruktivni spalni apneji? Z analizo gradiva smo dobili 3 kode in jih združili v kategorijo znanje. Izjave kažejo na to, da imajo pacienti o svoji bolezni večinoma dovolj znanja, ki so ga pridobili predvsem s strani zdravstvenih delavcev in objav na internetu.

Tabela 4: Samoocena znanja

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P1	/O bolezni vem dovolj. Veliko sem prebral na internetu, je precej napisanega./	Znanje, vir pridobivanja informacij	Znanje
P2	/O svoji bolezni vem dovolj. Vse kar me je zanimalo sem zvedel od zdravnikov in medicinskih sester, tako da sam nisem iskal dodatnih informacij./	Znanje, vir pridobivanja informacij	Znanje
P3	/O svoji bolezni vem dovolj. Največ mi je razložil pulmolog, k kateremu je poslal osebni zdravnik. / Dokler aparat normalno deluje ne rabim nobene informacije./	Znanje, vir pridobivanja informacij	Znanje
P4	/Imam dovolj informacij. Vse kar sem želel sem izvedel v bolnišnici, kjer se obravnavam./	Znanje, vir pridobivanja informacij	Znanje
P5	/Imam dovolj informacij, da pri zdravljenju nimam težav. Vem kako se skrbi za aparat./	Znanje	Znanje

Pacient	Izjave intervjuvancev	Kode	Kategorije
P6	/Želel bi si, da bi bilo napisanega več o dihanju./ Želel bi si, da bi se več govorilo o bolezni in o tem kako enostavno je zdravljenje. Aparat je brezplačen in zelo izboljša kvaliteto življenja./ Največ informacij sem dobil na spletni strani Pulmodate in od zdravnice, ko mi je postavila diagnozo./	Pomanjkanje informacij, vir pridobivanja informacij	Znanje

Vir: lasten (2021)

S pomočjo kvalitativne analize podatkov smo tako oblikovali 9 kategorij: simptomi, CPAP aparat, spanje, težave pri uporabi, motivacija, opažanje sprememb v zdravstvenem stanju, svojci, zdravstveni delavci in znanje.

3.5 RAZPRAVA

Namen diplomskega dela je bil na podlagi kvalitativne raziskave ugotoviti doživljanje bolezni pacientov z obstruktivno spalno apnejo, predstaviti njihov pogled na zdravljenje in njegovo uspešnost ter ugotoviti, kako pacienti doživljajo podporo pri zdravljenju in razumejo svoje znanje o bolezni.

V prvem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, kako pacienti z obstruktivno spalno apnejo doživljajo svojo bolezen in kako ta vpliva na kvaliteto njihovega življenja. Z raziskavo smo ugotovili, da paciente z dobro zdravljeno boleznijo bolezen v vsakodnevem življenju ne ovira. Večjo oviro bolezen predstavlja pacientom, ki imajo še vedno močno izražene simptome. Kot najznačilnejša simptoma pacienti navajajo slabo spanje in dnevno utrujenost. To negativno vpliva na njihovo koncentracijo, spomin, delovno sposobnost, vožnjo in socialno življenje. Težave imajo, saj včasih zaspijo pri vsakodnevni aktivnosti, kot na primer pri jedi, med gledanjem televizije, branjem knjige, med vožnjo ali v službi. Težave na delovnem mestu so še posebej izrazite pri nočnem delu. Nekateri imajo težave tudi z jutranjimi glavoboli in bolečimi nogami. Pogosto so navajali smrčanje in prekinitve dihanja v spanju, ki so jih opazili njihovi partnerji. Zaradi izrazite utrujenosti opuščajo dnevne aktivnosti, ki so jih včasih veselile. Rezaie, et al. (2021) ugotavlja, da simptomi obstruktivne spalne apneje tako ne vplivajo le na samo dobro počutje pacienta, ampak negativno vplivajo tudi na delovno uspešnost in odnose z drugimi. V raziskavi smo ugotovili, da jim stres povzroča tudi nespečnost. Pacienti opisujejo, da ponoči hitro zaspijo, a se pogosto prebujajo. Nekateri nazaj zaspijo

zelo hitro; drugi ponoči bedijo tudi po več ur. V raziskavi Gullvåg, et al. (2019) ugotavljajo, da se pacienti obremenjujejo, če se ponoči zbudijo več kot dvakrat ali dlje časa ne morejo zaspati nazaj. Prebujajo se predvsem zaradi občutka dušenja, pogostega uriniranja ter bolečine, zaradi katere morajo spremeniti položaj; nekateri razloga za pogosto prebujanje ne poznajo. Eden izmed intervjuvancev naše raziskave je povedal, da je občutek ob prebujenju, kot da bi se nečesa ustrašil. Ob prebuditvi se trese in je povsem prepoten. Tudi v raziskavi Gullvåg, et al. (2019) je bil občutek opisan podobno. Pacienti so povedali, da jih prebudi občutek dušenja in hlastanja za zrakom. Takrat opazijo tudi močno in hitro bitje srca. Večinoma so ob prebujenju pacienti prestrašeni; eden izmed njih je celo izrazil strah pred smrtjo.

Zelo različne so tudi izkušnje z uporabo CPAP aparata. Nekateri pacienti v naši raziskavi so se na aparat povsem navadili in jih v vsakodnevnem življenju ne ovira. Ob redni uporabi so opazili izboljšanje spanja in zmanjšanje simptomov bolezni. Močno se je izboljšala tudi njihova kvaliteta spanja, zaradi česar so čez dan bolj spočiti. Na splošno se je izboljšala kvaliteta življenja. Sedaj nimajo več težav, da bi zaspali ob vsakodnevnih opravilih in imajo več časa za stvari, ki jih veselijo. Podobno so opazili tudi njihovi partnerji. Eden izmed pacientov je povedal, da se mu je po zdravljenju uredila tudi hipertenzija. Znižanje krvnega tlaka ne glede na izhodiščno vrednost po uvedbi CPAP zdravljenja so, kot navaja Erhatic (2012), dokazale številne raziskave. Vpliv sicer ni velik; večino raziskave je dokazalo znižanje med 5 in 10 mm Hg, vendar je že ta učinek pomemben. Znižanje krvnega tlaka za 10/5 mm Hg naj bi namreč pomenil znižanje tveganja za miokardni infarkt za 22 % in za 41 % za možgansko kap. Pacienti so kot izziv izpostavili le dopustovanje z aparatom na destinacijah brez elektrike, a je tudi to mogoče uspešno rešiti z ustrezno opremo. Na drugi strani pa so pacienti, ki se aparata še niso navadili in jim ta povzroča kar nekaj težav. Ward, et al. (2014) ugotavlja, da imajo več slabih izkušenj z aparatom pacienti, ki imajo blago obstruktivno spalno apnejo ali pa niso opazili izrazitega izboljšanja zdravstvenega stanja po njegovi uporabi. Pacienti, ki se na aparat še niso navadili, so navajali predvsem moteče stranske učinke, zaradi katerih ponoči prekinejo z uporabo. Opisujejo, da se ne morejo navaditi dihanja z njim, saj imajo občutek, da jih bo aparat zadušil. Nekaterim je pri tem pomagala uporaba funkcije rampe, ki postopno zvišuje tlak, a imajo še vedno občutek dušenja, ko se prebudijo sredi noči.

Smiselnost uporabe funkcije rampe v svoji raziskavi ugotavlja tudi Benedičič Katona & Vodlan (2017). Poleg tega ugotavlja, da se pacientom za lažje privajanje na aparat priporoča, da si ga večkrat nadenejo že čez dan. Za zmanjševanja občutka tesnobe se priporoča tudi uporaba sprostitvenih tehnik. Eden izmed pacientov v naši raziskavi je povedal, da ima občutek, kot da mu aparat zrak napihuje v želodec. Intervjuvanci so opazili, da imajo zaradi uporabe aparata bolj suha usta. Občasno imajo težave z uhajanjem zraka mimo maske, kar je moteče, saj zrak piha v oči, zvok uhajanja pa moti spanec. Zihlerl (2017) navaja, da moramo, kadar je maska ustrezno nameščena in pacient pove, da ima težave s puščanjem zraka, pomisliti na menjavo maske. Uhajanje zraka in pretirano zategovanje trakov maske sta namreč prva znaka, da maska ni ustrezna. Kot pozitivno so pacienti izpostavili, da so preizkusili tako nosno kot ustno-nosno masko in izbrali tisto, ki jim bolj ustreza. V raziskavi Rowland, et al. (2018) so pacienti poročali o bolj mirnem spanju ob uporabi nosne v odnosu do ustno-nosne maske. Bolj zadovoljni so bili z uporabo, saj jo je lažje namestiti, je bolj tiha za uporabo in pušča manj zraka. Zato večini pacientov bolj odgovarja uporaba nosne maske. Eden izmed intervjuvancev naše raziskave je izpostavil, da mu nosna maska odgovarja, ima pa z njo težave, kadar je prehlajen in ima zamašen nos.

V drugem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, kateri so pozitivni in kateri negativni dejavniki, ki vplivajo na potek in uspešnost zdravljenja. Na uspešnost zdravljenja vpliva pacientova motivacija za zdravljenje. Sem spada motivacija za uporabo CPAP aparata kot tudi motivacija za spremembo življenjskega sloga in spremembo navad, ki bi lahko pozitivno vplivale na njegovo zdravstveno stanje. Večinoma so pacienti motivirani za uporabo aparata. Tisti, ki so ob uporabi aparata že opazili spremembe v zdravstvenem stanju, ga z veseljem uporabljajo naprej. Visoko motivacijo so izrazili tudi pacienti, ki do sedaj z uporabo še niso bili uspešni. Motivacija za spremembo življenjskega sloga je od pacienta do pacienta zelo različna. Tisti, ki si želijo spremembe, se trudijo predvsem z izgubo telesne teže in povečanjem fizične aktivnosti. V raziskavi Gullvåg, et al. (2019) so ugotovili, da se pacienti trudijo tudi za izboljšanje spanja. To storijo tako, da poskrbijo za ustrezno spalno okolje, se izogibajo dnevnim počitkom, imajo redne obroke, zvečer ne pijejo kave, redno telovadijo in poskušajo preživeti mirne večere. Pacienti so v intervjuju navajali, da pozitivno na zdravljenje vpliva tudi opažanje sprememb v zdravstvenem

stanju. Pacienti, ki imajo po uporabi manj simptomov in tako bolj kvalitetno življenje, z veseljem redno uporabljajo CPAP aparat. Kot negativni dejavnik so pacienti največkrat omenili stranske učinke, zaradi katerih prenehajo z uporabo aparata. Pri pacientih, ki CPAP aparata ne prenašajo, je potrebno poskusiti z vsemi načini, da bi jim to uspelo. Ugotoviti je potrebno vzrok neuporabe in se osredotočiti nanj. Težava je lahko v pomanjkanju motivacije in znanja, nosni prehodnosti, neudobju zaradi nošenja maske in puščanja zraka mimo nje, težavah s spanjem in neudobju zaradi pozitivnega tlaka. Šele ko se je poskusilo rešiti vse pacientove težave in uporaba aparata še vedno ni uspešna, se razmišlja o drugih načinih zdravljenja (Jordan, et al., 2014). Adherenca v prvih dneh je močan napovedni dejavnik za to, kako adherenten bo pacient v daljšem časovnem obdobju (Laratta, et al., 2017). Da bi bila adherenca čim boljša, je smiselno, da paciente čim prej seznanimo z resnostjo bolezni in prednostmi zdravljenja (Weaver, 2019). Negativno na adherenco vpliva tudi, če pacient ne opazi izboljšanja zdravstvenega stanja po uporabi CPAP aparata (Ward, et al., 2014).

S tretjim raziskovalnim vprašanjem smo želeli ugotoviti, kakšen je vpliv podpore zdravnika, medicinske sestre in svojcev na uspeh zdravljenja. Ugotovili smo, da je vpliv okolice na zdravljenje za paciente pomemben. Svojci so jih pogosto spodbudili k obisku zdravnika, saj so jih skrbele prekinitve dihanja v spanju. Pozitiven vpliv so imeli tudi pri spodbujanju k uporabi aparata, saj so tudi oni opazili spremembo v zdravstvenem stanju po njegovi uporabi. V drugih raziskavah ugotavljajo, da je poleg tega pomembno tudi, kako so prijatelji in svojci reagirali na CPAP aparat. Običajno imajo pacienti pozitivne izkušnje in so njihovi bližnji zdravljenje lepo sprejeli in jih pri tem spodbujali. Ob izboljšanju simptomov pa se je izboljšalo tudi pacientovo socialno življenje (Willman, et al., 2012). Pacienti se lahko srečujejo s strahom pred nošenem maske v družbi, saj se bojijo, da bi jih drugi imeli za drugačne in jih dojemali kot bolne (Ward, et al., 2014). Vpliv pacientovega partnerja na adherenco je velik. Partnerji pogosto opazijo simptome in pacienta spodbudijo k obisku zdravnika; pacientu nudijo podporo v času zdravljenja, ga spodbujajo k uporabi CPAP aparata, skupaj s pacientom rešujejo težave, s katerimi se soočajo med zdravljenjem in ga motivirajo, saj tudi sami opazijo spremembe v zdravstvenem stanju (Weaver, 2019). Svojce bi bilo smiselno vključiti že na začetku obravnave, da bi pacientu nudili oporo ter bi mu svetovali, kako pacientu pomagati pri

sprejemanju zdravljenja (Willman, et al., 2012). Če svojci niso ustrezno izobraženi, lahko negativno vplivajo na adherenco, saj na pacienta prenašajo svoje morebitne dvome o varnosti in smiselnosti uporabi CPAP aparata (Rezaie, et al., 2021). Ugotovili pa smo, da je poleg vpliva svojcem pacientom pomemben tudi odnos zdravstvenih delavcev. Pacientom veliko pomeni skrben odnos zaposlenih. Večinoma so izrazili zadovoljstvo. Povedali so, da se jim je zdela obravnava korektna; dobili so ustrezne informacije in obravnavo. Pri postavitvi diagnoze ima pomembno vlogo tudi osebni zdravnik, ki pacienta napoti na nadaljnje preiskave. Nekateri pacienti so že pred postavitvijo diagnoze o svojih simptomih poročali osebnemu zdravniku, ki pa takrat temu ni posvetil dovolj pozornosti (Gullvåg, et al., 2019). Eden izmed pacientov je izpostavil, da ga je na začetku zdravljenja zmotilo, da se je okolici zaradi bolezni smilil, zaradi česar se je počutil drugačnega. To nakazuje, da so morda potrebna dodatna izobraževanja zdravstvenih delavcev in svojcev o komuniciranju o bolezni in nudenju ustrezne podpore.

Zanimalo nas je še, kako bi pacienti ocenili svoje znanje o bolezni. Ugotovili smo, da so pacienti večinoma mnenja, da imajo o svoji bolezni dovolj znanja, ki so ga dobili s strani zdravstvenih delavcev in na internetu. Ugotovitev potrjuje tudi raziskava Verč (2017), kjer je večina pacientov izrazila močno nestrinjanje z izjavo, da bi bili o bolezni radi bolj informirani. Ugotovili so, da je več kot 90 % največ znanja prejelo s strani zdravstvenih delavcev (dobra polovica s strani zdravnika, slaba pa s strani medicinske sestre). Drugi najpogostejši vir informacij je bil osebni zdravnik; najmanj informacij so dobili v medijih. Potrdili so tudi, da so pacienti, ki imajo boljše znanje, bolj adherentni. V intervjuju je eden izmed pacientov izpostavil, da bi se lahko na splošno več pisalo o dihanju, o bolezni in o tem, kako enostavno je zdravljenje, v smislu promocije, da bi se ljudje, ki se v opisu najdejo, poiskali pomoč.

Naša raziskava ima določene omejitve, kar je treba upoštevati pri razlagi rezultatov. S kvalitativno analizo smo prikazali doživljanje bolezni pacientov in predstavili različne izkušnje posameznikov. Rezultatov pa ne moremo posploševati na populacijo. Raziskava je bila izvedena na majhnem vzorcu v kratkem časovnem obdobju. Ker smo raziskavo izvajali v Kliniki, kjer se pacienti zdravijo, je možno, da odgovori o zadovoljstvu z obravnavo niso povsem iskreni.

4 ZAKLJUČEK

Pacienti z dobro zdravljeno obstruktivno spalno apnejo v vsakodnevnom življenju nimajo ovir, ki bi jim jih prinašala bolezen. Navadili so se CPAP aparata, ga redno uporabljajo in so zanj hvaležni, saj so po začetku zdravljenja opazili spremembo v zdravstvenem stanju. Zaradi zmanjšanja simptomov je njihovo življenje bolj kvalitetno. Pacienti, ki aparata ne uporabljajo redno, imajo večinoma bolj izražene simptome. Najbolj izrazita sta slabo spanje in dnevna utrujenost. Uporabo aparata večinoma prekinejo zaradi motečih stranskih učinkov.

Motivacija za uporabo CPAP aparata je med pacienti velika. Močno željo po tem, da bi bili pri zdravljenju bolj uspešni, so izrazili tudi pacienti, ki imajo trenutno pri uporabi še težave. Pacienti so za uporabo še bolj motivirani, če opazijo, da jim uporaba prinaša spremembo v zdravstvenem stanju. Velik vpliv na motivacijo imajo tudi pacientovi bližnji in zdravstveni delavci, ki ga v času zdravljenja podpirajo in spodbujajo. Svojce bi bilo smiselno vključiti že takoj na začetku obravnave in jih opolnomočiti za podporo pacientu.

Pacienti menijo, da imajo o bolezni dovolj znanja. Ker je aderenza odvisna tudi od pacientovega znanja o bolezni, bi bilo smiselno, da paciente, ki pri zdravljenju niso uspešni ali pri njih opazimo slabo razumevanje, vključimo v izobraževanje. Pri tem ima pomembno vlogo medicinska sestra, ki pacienta opolnomoči za samostojno uporabo aparata, ga poduči o skrbi zanj, mu pomaga pri izbiri in pravilni namestitvi maske ter svetuje kako naj ukrepa, kadar se pojavijo neželeni učinki.

5 LITERATURA

Amra, B., Rahmati, B., Soltaninejad, F. & Feizi, A., 2018. Screening Questionnaires for Obstructive Sleep Apnea: An Updated Systematic Review. *Oman medical journal*, 33(3), pp. 184-192.

Benedičič Katona, D. & Vodlan, A., 2017. Priprava pacienta na ventilacijo na domu. In: S. Kadivec, ed. *Izzivi zdravstvene nege na področju zdravstvene oskrbe bolnika z boleznijo pljuč: zbornik predavanj*. Bled, 6. in 7. oktober 2017. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 111-115.

Berry, R.B., Budhiraja, R., Gottlieb, D.J., Gozal, D., Iber, C., Kapur, V.K., Marcus, C.L., Mehra, R., Parthasarathy, S., Quan, S.F., Redline, S., Strohl, K.P., Davidson Ward, S.L. & Tangredi, M.M., 2012. Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events. Deliberations of the Sleep Apnea Definitions Task Force of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of clinical sleep medicine*, 8(5), 597–619.

Cowie, M.R., 2017. Sleep apnea: State of the art. *Trends in cardiovascular medicine*, 27(4), pp. 280-289.

Erhartič, A., 2012. Motnje dihanja v spanju in hipertenzija – naše izkušnje. In: P. Dolenc, ed. *Zbornik: XXI. Strokovni sestanek sekcije za hipertenzijo*. Ljubljana, 22. in 23. november 2012. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Sekcija za hipertenzijo, pp. 27-38.

Gullvåg, M., Gjeilo, K.H., Falun, N., Norekval, T.M., Mo, R. & Broström, A., 2019. Sleepless nights and sleepy days: a qualitative study exploring the experiences of patients with chronic heart failure and newly verified sleep-disordered breathing. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33, pp. 750-759.

Henrichs, B.M. & Walsh, R.P., 2012. Is that snoring something to worry about?

Anesthetic implications for obstructive sleep apnea. *AANA journal*, 80(5), 393-401.

Jordan, A.S., McSharry, D.G. & Malhotra, A., 2014. Adult obstructive sleep apnoea. *Lancet*, 383(9918), pp. 736-747.

Kapur, V.K., Auckley, D.H., Chowdhuri, S., Kuhlmann, D.C., Mehra, R., Ramar, K. & Harrod, C.G., 2017. Clinical Practice Guideline for Diagnostic Testing for Adult Obstructive Sleep Apnea: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 13(3), 479–504.

Kornegay, E.C. & Brame, J.L., 2015. Obstructive Sleep Apnea and the Role of Dental Hygienist. *Journal of dental hygiene*, 89(5), pp. 286-292.

Kušar-Stojakovič, I., Štefe, I., Plos, N., Dolenc-Grošelj, L., 2013. Polisomnografija. In: L. Dolenc-Grošelj, ed. *Osnove polisomnografije: učno gradivo za predmet Somnologija in PSG-metode podiplomskega študija Biomedicina na Medicinski fakulteti v Ljubljani*. Ljubljana: Klinični inštitut za klinično nevrofiziologijo, Nevrološka klinika, Univerzitetni klinični center, pp. 7-25.

Laratta, C.R., Ayas, N.T., Povitz, M. & Pendharkar, S.R., 2017. Diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea in adults. *Canadian Medical Association Journal*, 189(48), pp. 1481-1488.

Lim, D.C. & Pack, A.I., 2017. Obstructive Sleep Apnea: Update and Future. *Annual review of medicine*, 68, pp. 99-112.

Lorenzi-Filho, G., Genta, P.R. & Drager, L.F., 2017. Are we missing obstructive sleep apnea diagnosis? *Revista portuguesa de pneumologia*, 23(2), pp. 55–56.

Nilius, G., Domanski, U., Schroeder, M., Woehrle, H., Graml, A. & Franke, K.J., 2018. Mask humidity during CPAP: influence of ambient temperature, heated humidification

and heated tubing. *Nature and science of sleep*, 10, pp. 135–142.

Peček, J. & Bilban, M., 2016. Obstruktivna apneja v spanju. *Delo in varnost*, 60(3), pp. 39-45.

Podlogar, A., 2020. *Kakovost spanja med reševalci v Sloveniji: diplomska naloga*. Izola: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.

Rezaie, L., Phillips, D. & Khazaie, H., 2021. The experiences of adherence and non-adherence among patients with obstructive sleep apnea undergoing treatment with continuous positive airway pressure in Western Iran: a qualitative study. *Scandinavian Journal of Sleep Medicine*, 1(1), pp. 41-50.

Rowland, S., Aiyappan, V., Hennessy, C., Catcheside, P., Chai-Coezter, C.L., McEvoy, R.D. & Antic, N.A., 2018. Comparing the Efficacy, Mask Leak, Patient Adherence, and Patient Preference of Three Different CPAP Interfaces to Treat Moderate-Severe Obstructive Sleep Apnea. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 14(1), pp. 101–108.

Rundo, J.V., 2019. Obstructive sleep apnea basics. *Cleveland Clinic journal of medicine*, 86(9 Suppl 1), pp. 2-9.

Rundo, J.V. & Downey, R., 2019. Polisomnography. *Handbook of clinical neurology*, 160(3), pp. 381-356.

Sateia, M.J., 2014. International classification of sleep disorders – third edition: highlights and modifications. *Chest*, 146(5), pp. 1387-1394.

Sawyer, A.M., Gooneratne, N.S., Marcus, C.L., Olfer, D., Richards, K.C. & Weaver, T.E., 2011. A systematic review of CPAP adherence across age groups: clinical and empiric insights for developing CPAP adherence interventions. *Sleep medicine reviews*, 15(6), pp. 343-356.

Scammell, T.E., Arrigoni, E. & Lipton, J.O., 2017. Neural Circuitry of Wakefulness and Sleep. *Neuron*, 93(4), pp. 747-765.

Semelka, M., Wilson, J. & Floyd, R., 2016. Diagnosis and Treatment of Obstructive Sleep Apnea in Adults. *American family physician*, 94(5), pp. 355-360.

Verč, A., 2017. *Poznavanje bolezni med pacienti z obstruktivno spalno apnejo v Sloveniji: diplomska naloga*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.

Ward, K., Hoare, K. & Gott, M., 2014. What is known about the experiences of using CPAP for OSA from the users' perspective? A systematic integrative literature review. *Sleep Medicine Reviews*, 18(4), pp. 357-366.

Weaver, T.E., 2019. Novel Aspects of CPAP Treatment and Interventions to Improve CPAP Adherence. *Journal of clinical medicine*, 8(12), pp. 1-8.

Willman, M., Igelström, H., Matrin, C. & Åsenlöf, P., 2012. Experiences with CPAP treatment in patients with obstructive sleep apnea syndrome and obesity. *Advances in Physiotherapy*, 14(4), pp. 166-174.

Vogrinc, J., 2013. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Ziherl, K., 2017. Maska pri neinvazivni mehanični ventilaciji je ključna za uspešno ventilacijo. In: S. Kadivec, ed. *Izzivi zdravstvene nege na področju zdravstvene oskrbe bolnika z boleznijo pljuč: zbornik predavanj. Bled, 6. in 7. oktober 2017*. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 83-86.

Ziherl, K., 2018. Motnje dihanja v spanju. In: M. Košnik & Š. Dušan, eds. *Interna medicina*. Ljubljana: Medicinska fakulteta: Slovensko zdravniško društvo: Buča, pp. 501-506.

6 PRILOGE

6.1 INSTRUMENT

Spoštovani!

Sem Maja Pogačar, študentka 3. letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin. Pripravljam diplomsko nalogo z naslovom Doživljanje boleznih pacientov z obstruktivno spalno apnejo in potrebujem vašo pomoč. Postavila vam bom nekaj vprašanj v zvezi z vašimi zdravstvenimi težavami, načini pomoči, vašimi izkušnjami in doživljanjem bolezni. Vsi podatki, pridobljeni s tem intervjujem, bodo varno spravljeni, skrbno varovani in uporabljeni izključno za pisanje diplomskega dela. V diplomskem delu ne bomo navedli vašega imena in priimka. Že vnaprej se vam iskreno zahvaljujem za sodelovanje in odgovore.

Vprašanja za intervju:

1. Sklop: vpliv bolezni na kvaliteto življenja

- Kako vaša bolezen vpliva na vaše vsakodnevno življenje?
- Ali lahko opišete svoje spanje (vaše spalne navade, kvaliteto spanja ...)?

2. Sklop: načini zdravljenja in opažanje izboljšanja zdravstvenega stanja

- Ali lahko opišete, kako si sami pomagata v smeri izboljšanja vašega zdravstvenega stanja?
- Kakšne nasvete za izboljšanje vašega zdravstvenega stanja ste prejeli od zdravstvenega osebja?
- Kakšne so vaše izkušnje z uporabo CPAP aparata?
- Kako se je vaše zdravstveno stanje od začetka zdravljenja spremenilo?

3. Sklop: pozitivni in negativni dejavniki, ki vplivajo na uspešnost zdravljenja

- Ali lahko opišete podporo, ki jo imate (domači, zdravstveni delavci, drugi pacienti) pri spopadanju z boleznijo?

- S kakšnimi težavami se srečujete med zdravljenjem?
- O čem bi si v zvezi s svojo boleznijo želeli vedeti več?

4. Dodatno vprašanje

- Ali želite dodati še kaj, česar vas nisem vprašala?

Hvala za sodelovanje. Lep dan še naprej.