



samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Satakunta University of Applied Sciences

EMMI RANTA & SANNI-ELINA TERVAMÄKI

# **Uniapnean ilmeneminen ja elämän- laatu ikäihmisillä**

HOITOTYÖN TUTKINTO-OHJELMA  
2021

Tekijä(t) Ranta Emmi Tervämäki Sanni-Elina	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Tammikuu 2021
	Sivumäärä 39+7	Julkaisun kieli suomi
Julkaisun nimi <b>Uniapnean ilmeneminen ja elämänlaatu ikäihmisillä</b>		
Tutkinto-ohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
<p>Opinnäytetyön aiheena oli uniapnean ilmeneminen ikäihmisillä. Tarkoituksena oli selvittää, miten uniapnea ilmenee ikäihmisillä, sen yleisyyttä ikäihmisillä ja eroaako se muun väestön uniapneasta. Opinnäytetyössä selvitettiin vaikuttaako uniapnea ikäihmisen elämänlaatuun. Tavoitteena oli tuottaa tietoa ikäihmisten uniapnean ilmenemisestä, tunnistamisesta ja elämänlaadusta sairauden kanssa. Työ rajattiin ikäihmisiin, joten työikäisten aikuisten osuutta ei käsitelty. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet olivat ikäihminen, uniapnea ja elämänlaatu.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimuksia ja artikkeleita haettiin Medic-, PubMed-, ja Cinahl- tietokannoista vuosilta 2010-2020. Aineistojen kieli oli suomi ja englanti. Uniapnean teoriaosuuksiin käytettiin kirjallisuutta sekä Käypä hoito- suositusta. Tutkimusten analysointi tehtiin sisällönanalyysillä. Lopulliseen sisällönanalyysiin valikoitui yhteensä 13 tutkimusta, artikkelia ja kirjallisuuskatsausta.</p> <p>Työn tuloksena tuotettiin valituista aineistoista tietoa. Ikäihmisten uniapnean ilmeneminen on yleistä, mutta sitä ei osata havaita. Monen ikäihmisen uniapnea jää diagnosoidumatta, koska uniongelmien ajatellaan kuuluvan ikääntymiseen. Uniapnea esiintyy ikäihmisillä vähäoireisena tai oireettomana. Tyypillisen uniapneapotilaan ylähengitystiet ahtaantuvat, jolloin esiintyy yöllisiä apneoita. Ikäihmisten hoitoon hakeutuminen johtuu kuorsauksesta tai hengityskatkoksista, jotka puoliso huomaa. Uniapnea todetaan tekemällä polysomnografia ja tekemällä eri testejä. Yleisimmät testit ovat Epworthin uneliaisuusasteikko, masennusoireiden kyselylomakkeet, elämänlaatua mittaava kyselylomake (SF-36) ja kognitiivisuutta mittaava MMSE-testi.</p> <p>Katsauksen perusteella voidaan todeta, että tyypillinen uniapneapotilas on iäkkäämpi mies. Uniapnean ilmenemisen taustalla on ylipaino, poikkeavat ylähengitystiet, päihteyden käyttö, kuorsaus, sydän- ja verisuonisairaudet sekä hengityskatkokset. Uniapnean ilmeneminen vaikuttaa myös elämänlaatuun. Ylipainehengityshoidolla (CPAP) nähtiin olevan positiivinen vaikutus terveyteen ja elämänlaatuun. Kognitiivisten toimintojen heikkeneminen nähtiin olevan yhteydessä uniapneaan ja elämänlaadun laskuun. Uniapnean varhaisen tunnistamisen ja hoidon aloituksen nähtiin olevan merkittävä osa elämänlaadun parantumisesta.</p>		
Ikäihminen, uniapnea, elämänlaatu		

Author(s) Ranta Emmi Tervamäki Sanni-Elina	Type of Publication Bachelor's thesis	Date January 2021
	Number of pages 39+7	Language of publication: Finnish
Title of publication <b>Occurring of sleep apnea on the elderly</b>		
Degree program in Nursing		
<p>The topic of the thesis was “of sleep apnea on the elderly”. The purpose of this thesis was to define how sleep apnea occurs on the elderly, what is the frequency of sleep apnea on the elderly and how it differs from rest of the population. How sleep apnea effects the quality of life of the elderly was clarified on the thesis. The goal of this thesis was to cause information about occurring of sleep apnea on the elderly, indentifying and quality of life with the disease.</p> <p>This thesis was done with the method of narrative literature reviews. Researches and articles were seeked from Medic, PubMed and Cinahl databases from year 2010 to 2020. Languages used in the material was Finnish and English. Theory of sleep apnea was constructed upon literature and Finnish treatment recommendation. The analysis was conducted as a content analysis. Overall, together there were 13 researches, articles and literature reviews in final content analysis.</p> <p>As a result of the work selected materials were produced for information. Occurring of sleep apnea is common but difficult to notice on elderly. Many of elderlies sleep apnea is left without diagnosis because sleep problems are thought as commonly part of the aging. In the sleep apnea the symptoms are occurring little or they are asymptomatic. Apneas at night are occurring in the result of constriction of upper respiratory track on typical sleep apnea patient. Snoring or shortness of breath, that are notices by spouses, results in actions to seek treatment. The sleep apnea is found out by polysomnography and making different kind of tests. The most common tests are Epworth Sleepiness Scale, questionnaire of depression symptoms, questionnaire for measuring the quality of life (SF-36) and Mini-Mental State Examination for measuring cognitiveness.</p> <p>In conclusion can be said, that typical sleep apnea patient is an older man. Overweight, atypical upper respiratory track, substance usage, snoring, cardiovascular diseases and also apneas are reason for occurring of sleep apnea. Occurring of sleep apnea affects on quality of life. Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) treatment seems to have</p> <p>Elderly, sleep apnea, quality of life</p>		

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	5
2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	6
3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	7
3.1 Uni.....	7
3.2 Uniapnea sairautena .....	8
3.3 Uniapnean diagnostiikka ja hoito.....	11
3.4 Ikäihminen.....	14
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	14
4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus.....	14
4.2 Aineiston rajausta.....	15
4.3 Aineiston kerääminen.....	17
4.4 Aineiston analysointi.....	21
5 TULOKSET .....	23
5.1 Uniapnean ilmeneminen.....	24
5.2 Elämänlaatu uniapneassa .....	27
5.3 Kognitiivisuuden heikentyminen .....	31
6 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	32
7 POHDINTA .....	35
7.1 Opinnäytetyön luotettavuus .....	35
7.2 Opinnäytetyön eettisyys .....	36
7.3 Jatkotutkimushaasteet .....	37
7.4 Ammatillinen kasvu .....	38
LÄHTEET	
LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Päivisin väsyttää ja öisin puoliso huomauttaa voimakkaasta kuorsauksesta ja hengityskatkoista. Toisinaan potilas havahtuu niihin itse. Uniapnea on hengityshäiriöihin liittyvä sairaus, joka on yleistynyt sairaus Suomessa. Uniapneaa sairastaa vähintään 4% miehistä ja 2% naisista. Uudempien selvitysten mukaan tilanne olisi moninkertaistunut, jolloin jopa 17% keski-ikäisistä miehistä ja 9% naisista sairastaisi keskivaiketta tai vaikeaa uniapneaa. Lisäksi moni saattaa sairastaa myös tietämättään uniapneaa, mikä voi vaikuttaa negatiivisesti jaksamiseen ja elämänlaatuun. (Käypä Hoidon www-sivut 2017.)

Suomessa väestö ikääntyy syntyvyyden laskiessa ja elinajanodotteen kasvaessa. Tilastoissa odotetaan yli 65-vuotiaiden osuuden Suomessa kasvavan jopa 25%. Tämän päivän moni eläkeikäinen on parempikuntoisempi kuin aiemmat sukupolvet, mutta eläkkeellä olevien terveyttä ja elämänlaatua halutaan parantaa. Tämän toivotaan myös vähentävän sosiaali- ja terveyspalveluiden tarvetta sekä keventävän hoitajien työtaakkaa. (Terveyskylän www-sivut 2019.) Väestörakenteen ohella tapahtuu myös muita suuria muutoksia, kuten iäkkäiden palveluntarpeen suurenemista, terveydentilan ja toimintakyvyn muuttumista (Koskinen, Lundqvist & Ristiluoma 2012, 9).

Opinnäytetyön aiheena on ikäihmisten uniapnean ilmeneminen ja sen vaikutukset elämänlaatuun. Opinnäytetyön tilaajana oli Satakunnan Ammattikorkeakoulun tutkimusryhmän jäsen Anu Holm. Tätä opinnäytetyötä käytetään hyödyksi osana Porin Perusturvan yli 75-vuotiaiden terveystarkastuksiin liittyvissä tulevissa tutkimuksissa. Työn tarkoituksena oli selvittää ikäihmisten uniapnean ilmenemistä sekä uniapnean vaikutusta ikäihmisten elämänlaatuun. Tavoitteena oli tuottaa tietoa ikäihmisten uniapneasta, diagnostiikasta ja uniapnean vaikutuksesta ikäihmisten elämänlaatuun. Tutkimusmenetelmänä on käytetty kuvailevaa kirjallisuuskatsausta.

Valitsimme aiheeksi uniapnean, koska uniapneasta on puhuttu viime vuosina yhä kasvavin määrin, myös sosiaalisessa mediassa. Uniapnean tunnistaminen ja hoitaminen on tulevaisuudessa iso osa hoitotyötä. Hoitotyön onnistumiseen tarvitsee keskittyä, koska uniapneasta on mahdollisesti tulossa suomalaisten uusi kansantauti. Hoitajana on mahdollista tavata uniapneapotilas missä vain, kuten tehostetussa palveluasumisessa, perusterveydenhuollossa tai erikoissairaanhoidossa. Tulevaisuudessa sairaanhoitajan pitää pystyä ohjaamaan ja hoitamaan uniapneapotilasta. Opinnäytetyön kautta saamme itse lisää tietoa aiheesta sekä tuotamme myös tilaajalle ja muille hoitajille lisää tietoa aiheesta. Aihe on mielenkiintoinen, koska pelkästään ikäihmisten näkökulmasta ei löydy suomenkielisiä tutkimuksia.

Elämänlaadulla tarkoitetaan ihmisen omaa kokemusta elämäntilanteestaan suhteessa odotuksiin, omiin tavoitteisiin ja päämääriin. Eri yhteyksissä elämänlaadulla voidaan tarkoittaa eri asioita, kuten turvallisuuden tunnetta, tyytyväisyyttä, hyvinvointia tai elämän mielekkyyttä. Terveysteen liittyvällä elämänlaadulla tarkoitetaan ihmisen omaa kokemusta terveydentilastaan ja terveyteen liittyvästä hyvinvoinnista. Se kattaa sisälleen ihmisen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin eli psyykkisen, fyysisen ja henkisen puolen. (Terveyskylän www-sivut 2018.) Opinnäytetyössä elämänlaatuun liittyvät tutkimukset viittasivat molempiin edellä mainittuihin näkökulmiin.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuskysymykset ovat keskeisessä asiassa tutkimuksen perustan kannalta. Tutkimuksen hyöty riippuu ongelman määrittämisen onnistumisesta. Aineiston tekeminen helpottuu, kun tietää mihin on hakemassa vastausta. Tutkimuskysymykset johtavat aineiston kokoamista, aineiston käsittelyä ja analysointia. (Heikkilä 2014, 20-21.) Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää aineistojen pohjalta ikäihmisten uniapnean oireiden ilmenemistä sekä diagnosointia: Tarkoituksena on selvittää myös, miten uniapnea vaikuttaa ikäihmisen elämänlaatuun. Tavoitteena on löytää tietoa opinnäytetyön tilaajalle sekä hoitotyön ammattilaisille uniapnean ilmenemisestä ja vaikutuksista

ikäihmisten elämänlaatuun. Tavoitteena on, että tietoa voidaan hyödyntää päivittäisessä hoitotyössä, ja mahdollisissa jatkotutkimuksissa.

Tutkimuskysymykset opinnäytetyössämme ovat:

1. Miten uniapnea ilmenee ikäihmisillä?
2. Miten uniapnea vaikuttaa ikäihmisen elämänlaatuun?

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Uni

Uni on aivotoiminnan säätelyn alainen tila, jossa perusuni ja vilkeuni vuorottelevat. Unen tehtävä on ylläpitää aivojen aineenvaihduntaa. Unen aikana varastoidaan energiaa ja poistetaan haitallisia aineenvaihduntatuotteita. Myös muistin ja oppimisen kannalta uni on tärkeää. Ihminen nukkuu oman vuorokausirytmien mukaisesti, jos häiriötekijöitä unelle ei ole. Sairaudet, jotka aiheuttavat unettomuutta tai katkonaista unta tulisi hoitaa mahdollisimman nopeasti. (Käypä hoidon www-sivut 2020.) Jokaisen unen tarve määräytyy yksilöllisesti, keskimäärin aikuiset nukkuvat 6-9 tuntia vuorokauden aikana. Yli 65-vuotiaille suositeltu unen määrä vuorokaudessa on 7-8 tuntia. Hyvä yöuni sisältää eri vaiheita, jotka toistuvat unisykliä aikana. (Partonen 2020.)

Ikääntyessä monella alkaa uniongelmia, jotka johtuvat muista sairauksista. Yleisimmin dementiassa monilla esiintyy myös unihäiriöitä. Vuorokausirytmien voi myös ikääntyneillä aikaistua, mutta sitä on pidetty vanhenemiseen liittyvänä ilmiönä. (Käypä hoidon www-sivut 2020.) Tutkimuksissa on osoitettu pitkäaikaisen unettomuuden nostavan riskiä sairastua muistisairauksiin. (Dzierzewski, Dautovich & Ravyts 2017.)

Ikääntyneiden unettomuuden syyn selvittäminen vaatii kärsivällisyyttä ja hoito pitää miettiä yksilökohtaisesti. Pitkäaikainen unettomuus voi aiheuttaa erilaisia psyykkisiä oireita ja voimistaa fyysisten sairauksien oireita. Unettomuus voi pahimmillaan johtaa

toimintakyvyn huomattavaan alenemiseen. Unettomuus ikäihmisillä kroonistuu nopeasti. (Alanen, Talaslahti & Leinonen 2012.)

Uniapneapotilaat voivat kärsiä nukahtamisongelmista ja katkonaisesta yöunesta, jotka vaikuttavat negatiivisesti arkipäiväiseen elämään. Jos unettomuudesta on haittaa, on selvitettävä, ettei se johdu samanaikaisesti muista sairauksista. Diagnoosin saamisen kannalta on huonoa, että oireet saatetaan todeta unettomuudeksi ennen kuin uniapneaa edes on uskallettu epäillä. Ennen unilääkkeiden aloittamista olisi tärkeää selvittää, ettei uniapnea ole unettomuuden aiheuttajana. (Käypä hoidon www-sivut 2020.) Uniapneapotilaan unettomuuden selvittämisessä on huomioitava, ettei häiriintynyt yöuni johdu muista sairauksista tai lääkityksestä. Myös uniapneapotilaan on osattava huomioida yönaikaiset häiriötekijät ja huolehdittava unihygieniasta sekä ympäristötekijöistä, kuten melusta. (Edwards, O’Driscoll, Ali, Jordan, Trinder & Malhotra 2010.)

### 3.2 Uniapnea sairautena

Uniapneassa ylähengitystiet ahtautuvat, johon syynä on yleensä rakenteelliset tekijät. Ylähengitystiet ahtautuvat, kun nielun alueen lihakset rentoutuvat. Lihakset veltostuvat ja ahtaavat hengitystien joko osittain tai täydellisesti. Kun hengitystie ahtautuu, hengitystyö ja kuorsaaminen lisääntyvät. Siitä seuraa hiilidioksidin kertyminen verenkiertoon, josta seuraa happipitoisuuden lasku. Ylähengitystien ahtauma aiheuttaa apneajaksoja, joilla tarkoitetaan yli kymmenen sekuntia kestäviä jaksoja. Apnealla tarkoitetaan, kun ylähengitystiet ahtautuvat kokonaan, tai vähintään 90%. Hypopnealla tarkoitetaan, kun hengitys vaimenee ja ilmapvirtaus vähenee. Uniapnean tyypistä riippuen potilaalla voi esiintyä apneoita tai hypopneoita tai molempia sekamuotoisesti. (Kaarteenaho, Brander, Halme & Kinnula 2013, 358-359.)

Uniapnea jaetaan kolmeen eri muotoon. Yleisin näistä on obstruktiivinen uniapnea, mikä tarkoittaa hengitysilmapvirtauksen estymistä. Tämä johtuu ylähengitysteiden ahtaumisesta. Obstruktiivisen uniapnean tunnusmerkit ovat päiväväsytys ja unen häiriintyminen yön aikana. (Käypä Hoidon www-sivut 2017.) Sentraaliseen uniapneaan ei liity rakenteellisia muutoksia, vaan se on keskushermostoperäinen uniapnea, jolloin hengityskeskuksen normaali hengityksen säätely häiriintyy. Hengitysyrityksiä ei



tällöin muodostu. (Terveyskylän www-sivut 2020.) Sentraalinen uniapnea on hyperventilaation unenaikainen ilmentymä myös sydämen vajaatoiminnassa, uremiassa tai aivoinfarktissa (Kaarteenaho ym. 2013, 358). Sekamuotoisessa uniapneassa havaitaan alussa sentraalistyyppinen hengityskatkos, jonka jälkeen oirekuva muuttuu katkonnaiseksi eli obstruktiiviseksi hengityskatkokseksi (Käypä Hoidon www-sivut 2017). Uniapnean muodot ovat tärkeä erottaa toisistaan, jotta potilaalle osataan määrittää oikea hoitomuoto. (Tegelberg & Lindberg 2015, 41.)

Uniapnea luokitellaan kolmeen eri vaikeusasteeseen. Vaikeusaste määritellään kansainvälisen luokituksen mukaan. Luokitukseen kuuluu kolme osatekijää, joilla mitataan uneliaisuutta ja valtimoveren happikylläisyyttä eli saturaatiota. Kolmantena tekijänä on apnea-hypopneaindeksi (AHI). Apnea-hypopneaindeksillä mitataan yön aikana apneoiden määrää jokaista tuntia kohden. Lievässä uniapneassa hengityskatkoja on 5-15 tunnin aikana, keskivaikeassa 16-30 ja vaikeassa yli 30 hengityskatkoa tunnissa. (Käypä Hoidon www-sivut 2017.)

#### *Uniapnealle altistavat tekijät*

Uniapneaan altistaa moni riskitekijä. Yhdessä riskitekijät lisäävät todennäköisyyttä sairastua uniapneaan. Merkittävämpänä riskitekijänä pidetään ylipainoa, jopa kahdella kolmesta uniapneaan sairastuneesta lihavuus on selittänyt ylähengitysteiden ahtautumisen. Henkilöillä, joilla painoindeksi (BMI) on yli 40kg/m<sup>2</sup>, heistä jopa puolet sairastuvat uniapneaan. Myös vyötärölihavuus altistaa sairastumiselle. (Käypä Hoidon www-sivut, 2017.) Kaulan ulkoinen paksuus on myös todennäköisempää ylipainoisilla potilailla. (Tegelberg & Lindberg 2015, 41.)

Uniapnean altistavana tekijänä on myös päihteet. Päihteiden, kuten alkoholin käyttö lisää lihasten rentoutumista, jolloin ahtauma voi muuttua täydellisemmäksi kuin aikaisemmin, vaikka potilas ei normaalisti kärsisi sairauden oireista. Alkoholi vaikuttaa myös hahmotuskykyyn ja unesta havahtumiseen, jolloin uniapneaa sairastava ei reagoi hengityskatkoksiin yhtä nopeasti. Myös tupakoinnin on nähty lisäävän ahtautumista unen aikana. (Kaarteenaho ym. 2013, 362-363.) Tupakoinnin riskitekijä poistuu, kun tupakoitsija lopettaa ja on ollut polttamatta kuusi kuukautta. (Tegelberg & Lindberg 2015, 42.)

Väestötutkimuksen mukaan miehet kuorsaavat enemmän kuin naiset, joten myös miesten on nähty sairastavan enemmän uniapneaa. Miesten riski sairastua uniapneaan on kaksinkertainen verrattuna naisiin, jos nainen ei kärsi menopaussista tai siihen liittyvistä sairauksista. (Kaarteenaho ym. 2013, 363-364.)

### *Uniapnean oireet*

Uniapneassa on tyypillisiä oireita, joista moni potilas kärsii. Oireiden avulla sairaus voidaan tunnistaa. Tavallisesti potilas on puolison lähettämänä hakeutunut hoitoon. Puoliso on öisin kokenut potilaan kuorsauksen häiritseväksi tai havahtunut siihen, kun potilas ei nukkuessaan hengitä kunnolla tai hänellä on hengityskatkos tai hengityksen vaimentuma. Potilaan voinnista tarkkaillaan erityisesti päiväväsymystä, keskittymiskyvyttömyyttä ja ärtyneisyyttä. Moni potilaista kokee, että autoa ajaessa silmät eivät pysy auki ja keskittymiskyky ajamiseen on huono, mikä lisää riskiä myös onnettomuuksiin. Osalla potilaista oireita ei esiinny juuri ollenkaan, joten diagnosointi on vaikeaa tai diagnosointi tehdään väärin. Potilas ei välillä osaa itsekään epäillä uniapneaa ja uniapnean oireet ovat voineet ilmetä hiljalleen. Tällöin lääkäri kysyy nukkumisen levottomuutta tai onko potilaalla yöllistä virtsaamisen tarvetta. Runsas virtsaamisen tarve öisin voi kertoa siitä, että sydämen eteisseinämät tuottavat lisää hormonieritystä. (Kaarteenaho ym. 2013, 364-365.)

Naisten ja miesten uniapneassa on nähty olevan erilaisia oirekuivia. Väestötutkimusten mukaan naiset kärsivät enemmän päiväväsymyksestä ja uupumuksesta. Lisäksi naisilla esiintyy päänsärkyä ja pahoinvointia, mutta niitä ei välttämättä ole osattu yhdistää uniapnean oireisiin. Miehillä oireina ovat tyypillisimmin kuorsaus sekä hengityskatkokset. (Kaarteenaho ym. 2013, 363-364.) Miehet kuorsaavat kaksi kertaa yleisimmin kuin naiset. Yleisimmin kaikista miehistä 50-60-vuotiaiden ikäluokka kuorsaa eniten. Kuorsauksen arvoja on vaikea mitata, jolloin todellinen kuorsauksen esiintyvyys on epävarmaa. Kuorsaaminen vaikuttaa myös negatiivisesti läheisten unen laatuun ja pituuteen. (Tegelberg & Lindberg 2015, 41.)

### *Uniapnean liitännäissairaudet*

Uniapneaan liittyy myös muita sairauksia. Liitännäissairaudet vaikuttavat eteenkin ikäihmisten elämänlaatuun ja toimintakykyyn uniapnean kanssa. Uniapnean nähdään kulkevan käsi kädessä erityisesti sydän- ja verisuonitautien kanssa, koska altistavat tekijät molemmille sairauksille ovat samoja. Eteenkin ylipainoisuus korostuu myös liitännäissairauksissa. Sydän- ja verisuonitauteja sairastavilla todetaan kaksinkertaisesti uniapneaa verrattuna sairastamattomiin. Yleisimmin näistä sairauksista potilailla ilmenee korkea verenpainetta ja kroonista eteisvärinää. (Käypä Hoidon www-sivut 2017.) Jatkuvat unihäiriöt vaikuttavat negatiivisesti sydän- ja verenkiertoelimistöön ja unihäiriöt nostavat patologisten muutosten riskiä. Moni uniapneapotilas sairastaa verenpainetautiä sekä moni verenpainetautipotilas sairastaa uniapneaa. Yleisin syy sairastuvuudelle on, ettei elimistö ehdi palautua jatkuvista öisistä heräämisistä. Uniapneaan sairastuneilla oli suurempi riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin verrattuna sairastamattomiin. (Tegelberg & Lindberg 2015, 42.)

Muina liitännäissairauksina on astma, jonka huonon hoitotasapainon takana voi olla hoitamaton uniapnea. Uniapneaan voi liittyä myös pitkäaikaista yskää. Myös psykiatrisilla potilailla on esiintynyt uniapneaa. Tutkimukset tätä aihetta kohtaan ovat kuitenkin vielä varsin vähäisiä. (Käypä Hoidon www-sivut 2017.)

Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavilla uniapnea on tavanomaista yleisempää. Uniapneaa sairastavilla on myös suurempi riski sairastua tyypin 2 diabetekseen. Kasvuhormonin liikatuotantoa eli akromegaliaa sairastavilla potilailla yli puolella todetaan myös uniapnea. Monirakkulaisten munasarjojen oireyhtymässä uniapnean on todettu olevan erittäin yleistä. (Kaarteenaho ym. 362-364.) Aivohalvauksen riski on suurempi uniapneapotilailla verrattuna terveisiin henkilöihin, joilla ei ole apneoita tai kuorsausta oireena. (Tegelberg & Lindberg 2015, 42.)

### 3.3 Uniapnean diagnostiikka ja hoito

Uniapnea todetaan usein, kun kumppani kertoo äänekkäästä kuorsauksesta, yöllisistä hengityskatkoksista tai molempien elämänlaatua häiritsevistä päiväväsämyksestä ja pakonomaisesta nukahtelutaipumuksesta. Yksin asuvan henkilön ongelmana on, ettei hän välttämättä tiedä omista yöllisistä hengityskatkoksistaan tai kuorsauksestaan.

Potilas voi pitää pitkään kehittyneitä päiväväsymystä normaalina ikääntymiseen tai stressiin liittyvänä ilmiönä. (Kaarteenaho ym. 2013, 365-366.) Uniapnean diagnosointi voi olla hankalaa, koska oireita esiintyy sekä päivisin että öisin. Huono uni ja unen laatu sekä jatkuva herääminen aiheuttavat oireita päivittäiseen elämään ja jaksamiseen. Hoitohenkilökunnan on tärkeä osata esittää oikeat kysymykset sekä tehdä tarpeelliset tutkimukset, jotta diagnoosin uniapneaan voi saada. (Tegelberg & Lindberg 2015, 43.)

Lopullisen diagnoosin unenaikaisesta ylähengitystieahtaumasta saa unirekisteröinnin eli yöpolysomnografian jälkeen. Polysomnografiassa mitataan hengitystapahtumien lukumäärää yöaikaan. Ennen diagnoosin tekemistä lääkäri tutkii systemaattisesti potilaan ylähengitystiet ja nielun nenästä alkaen. Normaalin sisäänhengityksen aikana laajentuneet sieraimet viittaavat ylähengitysteitä laajentavien lihasten lisääntyneeseen toimintaan. Usein uniapneaa diagnosoidaan myös Epworthin uneliaisuusasteikolla, jolla saadaan näkemys potilaan nukahtamistapumuksesta. Asteikkoa käytetään arvioinnissa ennen hoitoa ja hoidon jälkeen. Uneliaisuusasteikko mittaa potilaan omia kokemuksia siitä, missä tilanteissa hän nukahtaa kaikista todennäköisimmin. (Kaarteenaho ym. 2013, 364-370.)

Lääkärin tekemässä kliinisessä tutkimuksessa kiinnitetään erityistä huomioita uniapnealle altistaville tekijöille, kuten kielen ja nielurisojen kokoon, pieneen alaleukaan, suulaen pituuteen sekä velttouteen, nenän tukkoisuuteen ja kaulan rakentamiseen. Ylähengitysteiden alueella olevat tulehdukset ja allergiat voivat pahentaa apneaoireita sekä kuorsausta. (Seppä, Tuomilehto & Kokkarinen 2007, 89.)

On tärkeää osata erottaa uniapneasta muut mahdollista päiväväsymystä aiheuttavat syyt. Erityisesti masennukseen liittyy jatkuva päiväväsytys ja lisääntynyt unentarve. Diagnoosivaiheessa masennuksen seulomiseen voidaan käyttää avuksi esimerkiksi GHQ-12-kyselyä (mielialaongelmien- ja psyykkisen kuormittuneisuuden seulontaan liittyvä kysely). Kognitiiviset toiminnot ja niiden heikentyminen voivat myös olla eräänä oireena uniapneassa. Kognitiivisuuden ja toimintakyvyn mittaamiseen voidaan käyttää kyselytestejä ja tarkastella muistin tilaa käyttämällä MMSE-kyselyä (Minimal Mental State Examination). Muutokset havaitaan useimmiten tarkkaavuudessa, oppimisessa ja toiminnanohjauksessa. (Kaarteenaho ym. 2013, 364-372.) Päiväaikaisen väsymyksen ja muiden syiden poissulkemiseksi, tulisi aina tarkistaa potilaan

päivittäinen unirytmä ja vapaaehtoinen valvominen. Apuna voidaan käyttää unipäiväkirjaa. Perusverikokeilla suljetaan pois muut mahdolliset väsymystä aiheuttavat syyt. (Aro, Myllylä, Anttalainen & Saaresranta 2019, 1631.)

Todettuun uniapneaan aloitetaan hoito. Elintavoilla on merkittävä osuus hoidon onnistumisessa. Elintavoilla kuten, laihtumisella ja painonhallinnalla voidaan pysäyttää sairauden eteneminen. Uniapneaan käytetään ylipaine-hengityshoitoa (CPAP-hoitoa). Hoitomuotona ylipaine-hengityshoito auttaa nopeasti oireisiin, joten esimerkiksi kuorsaus ja hengityskatkot vähenevät, joten päivällä potilas jaksaa jo paremmin. Hoidon onnistumisen kannalta tärkeää on laitteen säännöllinen käyttäminen ja huoltaminen. Hoitona voidaan käyttää valikoiduilla potilailla myös uniapneakiskoja, asentohoitoa tai kirurgisia menetelmiä. (Käypähoidon www-sivut 2017.)

Elämäntapamuutos on iso osa uniapnean hoitoa. Ylipainoisille potilaille suositellaan painonhallintaa ja laihtumista. Liikuntaa suositellaan, koska ilman laihtumistakin se voi auttaa hengityskatkoksien määrään. Lisänä suositellaan pidättäytymistä päihteistä, koska päihteet aiheuttavat limakalvoturvotusta ja ylähengitysteiden täydellisempää tukkeutumista. Turvotukseen suositellaan myös tukisukkia, jolloin nesteet eivät pääse liikkumaan kaulan alueelle yön aikana. Myös yöunen määrää ja laatua olisi hyvä lisätä, koska univaje pahentaa uniapneaa. (Kaarteenaho ym. 2013, 376-377.)

CPAP-hoitoa käytetään pääsääntöisesti, kun oireet ovat vaikeasti hallittavissa ja apnea-hypopneaindeksi on keskivaikean tai vaikean tasolla. Hoidon tarkoitus on muodostaa laitteen avulla paine ylähengitysteihin, joka avaa keuhkojen tilavuutta. CPAP-hoito auttaa kaasuja vaihtumaan sekä mahdollistaa elämänlaadun paranemisen, kun potilaan voimavarat kasvavat. Hoidon myötä useimmat oireista katoavat lähes kokonaan. (Kaarteenaho ym. 2013, 376.)

Asennosta riippuvaisen uniapnean (AHI selinmakuulla yli puolet suurempi kuin kylkiasennossa) hoidossa voidaan käyttää asentohoitoa. Yöpaidan selkämykseen kiinnitetään esimerkiksi tennispalloja, jotta selinmakuulle meneminen estyy ja potilas nukkuu todennäköisemmin kylkiasennossa. (Seppä, Tuomilehto & Kokkarinen 2007, 91.)

### 3.4 Ikäihminen

Suomessa ei ole tarkkaa määritelmää sille, koska henkilöstä tulee seniori, vanha, ikäihminen, iäkäs tai ikääntynyt. Suomessa elinajanodote on noussut, ja ihmisten elintavat ovat parantuneet. (Terveyskylän www-sivut 2019.)

Suomen lainsäädännössä ikääntyneellä väestöllä tarkoitetaan yli 65-vuotiaita eli vanhuseläkkeeseen oikeutettavassa iässä olevaa väestöä. Lainsäädännössä iäkäs ihminen on puolestaan määritelty sellaiseksi, jonka toimintakyky on heikentynyt iän myötä alkaneiden sairauksien vuoksi. (Terveyskylän www-sivut 2019.) Ikääntynyttä väestöä Suomessa on noin miljoona, joista suurin osa elää arkeaan täysin normaalisti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013, 13.) Suomessa väestö ikääntyy nopeammin kuin muissa Pohjoismaissa. On siis selvää, että liikuntarajoitteisten ja muistihäiriöisten iäkkäiden lukumäärä kasvaa voimakkaasti lähivuosina. Myös jatkuvasti lisääntyvä liikalihavuus voi lisätä liikuntarajoitteisten määrää. Tärkeää olisi siis keskittyä jo olemassa olevien kansansairauksien laadukkaaseen hoitoon ja tulevien kansansairauksien ehkäisyyn yksinkertaisilla keinoilla. Suomalaisille tulisi siis suositella liikuntaa ja terveellistä ruokavaliota sekä aktiivista sosiaalisten suhteiden ylläpitämistä. (Koponen, Borodulin, Lundqvist, Sääksjärvi & Koskinen 2018, 1-2.) Terveeseen elämään ja ikääntymiseen liittyen ikäihmisiä tuetaan parantamalla heidän elämänlaatuaan. Iäkkäiden ihmisten elämää turvataan oikealla johtamisella ja oikeanlaisilla palveluilla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013, 5.)

Tässä opinnäytetyössä olemme rajanneet kirjallisuushaussa ikäihmiset yli 65-vuotiaisiin henkilöihin, joka tällä hetkellä vastaa Suomessa noin keskimääräistä eläkeikää.

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kuvaileva eli narratiivinen kirjallisuuskatsaus kertoo tai kuvailee aiheeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia ja artikkeleita, jotka kohdistuvat tietyn tutkimusaiheen

alueelta tehtyihin tutkimuksiin. Kuvailevan katsauksen etuna on se, että materiaali on laajaa, mutta sitä on mahdollisuus rajata omaan työhön nähden sopivaksi, minkä vuoksi se myös sopii opinnäytetöiden tekemiseen. (Stolt, Axelin, & Suhonen 2016, 9.)

Kirjallisuuskatsaukset jaetaan yleensä kolmeen pääluokkaan, joita ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä laadullinen ja määrällinen meta-analyysi. Tämän opinnäytetyön menetelmänä on käytetty kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuskysymykset ovat väljempää ja laajempaa kuin systemaattisessa katsauksessa tai meta-analyysissä. Lisäksi tutkimuskysymystä on mahdollisuus tarkentaa opinnäytetyön edetessä. Kuvailevaa katsausta voi luonnehtia yleiskatsaukseksi ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Tämä antaa opinnäytetyön tekijöille vapaammat kädet ja mahdollisuudet käsitellä sekä rajata aineistoa oman aiheensa mukaisesti. (Salminen 2011, 6.)

Tutkittava ilmiö tuodaan esille laajasti. Kuvailevan katsaus luo uusia ilmiöitä tutkittavaksi systemaattiseen katsaukseen. Narratiivinen katsaus pyrkii luomaan lopputuloksen, joka on helppolukuinen ja selkeä rakenteeltaan. Kirjallisuuskatsauksessa analyysi on kuvaileva synteesi, joka on ytimekäs. Tutkimustekniikkana narratiivinen katsaus auttaa ajantasaistamaan tutkimustietoa. Katsauksen avulla pystytään tuottamaan tietoa, johon ei muilla avuilla pystytä. (Salminen 2011, 6-8.)

Kirjallisuuskatsauksessa asetetaan ensiksi tutkimuskysymys sekä selvitetään sopivat hakutermit ja tietokannat opinnäytetyöhön. Tämän jälkeen pohditaan tutkimussuunnitelma, tiedon keruu, katsauksen toteuttaminen ja sisällönanalyysi. Tuloksista kuvailevassa katsauksessa tehdään laadullinen synteesi. Lopussa käydään läpi työn luotettavuutta ja eettisyyttä. (Salminen 2011, 11.)

## 4.2 Aineiston rajaus

Aineiston hankinnassa on tärkeää asettaa tarkat sisäänotto- ja poissulkukriteerit omalle työlleen. Tarkasti määriteltyjen sisäänottokriteerien avulla vältetään tiettyjen tutkimusten suosiollista valintaa. Kriteerit määrittyvät tutkimuskysymysten perusteella. (Stolt ym. 2016, 59.) Hakulausekkeiden tarkasta suunnittelusta huolimatta

tietokantojen tuloksena on suuri joukko katsaukseen soveltumattomia tutkimuksia. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit ohjaavat tutkimusten valintaa otsikkotasosta aina kokotekstien tarkastelu vaiheeseen saakka. Koko hakuprosessin ajan on hyvä olla tarkat muistiinpanot mitä tutkimuksia on valittu ja mitkä tutkimuksista on poissuljettu. (Stolt ym. 2016, 27.)

Jokaisessa tietokannassa tulee käyttää samantapaisia haun rajoituksia, jotta haku pysyy mahdollisimman samanlaisena. Yleisiä rajauskohteita ovat aika- ja kielirajaus sekä rajaus abstraktien saatavuuteen. Rajoituksilla pystytään osittain toteuttamaan sisäänotto- ja poissulkukriteereitä, mutta rajoituksilla ei saada suoraan työhön sopivia lähteitä, vaan tutkimukset on käytävä yksi kerrallaan huolellisesti läpi. (Stolt ym. 2016, 51.) Opin- näytetyön tutkimusten ja tiedonhaun sisäänottokriteereiksi oli rajattu 2010-2020 vuosien välillä julkaistut tutkimukset, jotta aineisto olisi mahdollisimman uutta ja luotettavaa, mutta sitä löytyisi riittävästi tietokannoista. Julkaisukielen tuli olla suomi tai englanti. Aineiston tuli olla kokonaan luettavissa ilmaiseksi. Rajauksena oli, että hyväksytyyn aineistoon pitää olla tieteellinen julkaisu, tutkimus, artikkeli tai pro-gradu tutkielma. Aineistojen tuli käsitellä uniapnean vaikutusta elämänlaatuun sekä huomioida ikääntyneiden näkökulma sairaudessa. Ikääntyneiksi olimme rajanneet yli 65-vuotiaat henkilöt. (Taulukko 1.) Sisäänottokriteerit valikoituvat opinnäytetyöhön siitä näkökulmasta, mistä oli mahdollisuus saada mahdollisimman laadukasta ja uutta tietoa aineistoon.

Taulukko 1. Tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

SISÄÄNOTTOKRITEERIT	POISSULKUKRITEERIT
Julkaistu vuosina 2010-2020	Ei vastaa tutkimuskysymyksiin
Julkaisukieli suomi tai englanti	Ei käsittele ikäihmisiä ja uniapneaa
Koko alkuperäinen teksti luettavissa ilmaiseksi	Käsittelee vain pelkkää uniapnean hoitoa
Tutkimuskohteena on uniapnea ikäihmisillä sekä elämänlaadun näkökulma	Käsittelee ammattiautoilijoiden tai työssäkäyvien uniapneaa
Käsittelee yli 65-vuotiaita henkilöitä	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö
Tieteellinen julkaisu, artikkeli, tutkimus tai pro-gradu tutkielma	
CPAP-hoidon vaikutus elämänlaatuun	



### 4.3 Aineiston kerääminen

Aineiston kerääminen kirjallisuuskatsauksessa perustuu etukäteen tehtyyn suunnitelmaan. Kaikki relevantti aihetta käsittelevä tieto olisi ideaalitulanteessa mukana katsauksessa, mutta käytännössä tähän lopputulokseen ei aina päästä. Syynä voi olla resurssien riittämättömyys. (Stolt ym. 2016, 111.)

Hakusanojen kanssa tulee olla luova. Tutkijoiden tulee testata useita eri termejä ennen virallista kirjallisuushakua. Hakukokonaisuuden ollessa selvä, valitut sanat käännetään englanniksi ja mietitään millä sanoilla aiheeseen liittyviä tutkimuksia lähdetään etsimään. Sanojen ideointiin voi käyttää apuna sanakirjoja, MeSH- ja YSO asiasanapalveluita. (Stolt ym. 2016, 37.)

Hakusanojen ollessa mietittyinä, alkaa tietokantojen valinta. Tietokantojen valintaan vaikuttaa katsauksen aihe ja se, minkä tyyppistä työtä ollaan tekemässä. Aineiston kattavuuden vuoksi kannattaa käyttää useampaa tietokantaa. Tietokannat toimivat aina hieman eri tavalla, joten hakulausekkeet täytyy muokata jokaiseen tietokantaan sopivaksi. (Stolt ym. 2016, 42-50.)

Kirjallisuuskatsaukseen haimme tutkimuksia ja artikkeleita kotimaisesta tietokannasta Medic. Medic on suomalainen terveystieteellinen viitetietokanta. Se sisältää lääketieteen, hoitotyön ja hoitotieteen lehtiartikkeleita ja julkaisuja, jotka ovat ilmestyneet Suomessa. Kirjallisuushaussa käytimme myös kansainvälisiä tietokantoja, jotka olivat PubMed sekä Cinahl. PubMed on kattava kansainvälinen terveydenhuollon ja lääketieteen viitetietokanta. Cinahl on viitetietokanta, joka sisältää hoitotieteen ja hoitotyön aineistoa. Hakusanoina käytimme uniapneaa, ikääntymistä, vanhusta, iäkästä ja ikäihmistä sekä elämänlaatua. Englanniksi hakusanat olivat sleep apnea syndromes, aged ja quality of life. Hakusanoihin päädyttiin, koska ne liittyivät olennaisesti opinnäytetyön aiheeseen ja otsikointiin. Hakusanat kuvasivat sitä, mitä halusimme löytää eri artikkeleista ja tutkimuksista. Lisäksi hakusanat löytyivät tarkasti MeSH- asiasanapalvelusta. Hakusanoja pätkittiin hauissa, jotta aineistoa olisi löytynyt paremmin. Hakusanat muodostuivat työn asiasanoista uniapnea, ikäihminen ja elämänlaatu. Ikäihmisen hakusanasta käytettiin myös synonyymejä, kuten iäkästä ja ikääntynyttä. (Taulukko 2.)

Kirjallisuuskatsausta tehdessä huomasimme aiheesta löytyvän kansainvälisistä tietokannoista paljon tutkimuksia liittyen uniapneaan. Teimme useita hakuja käyttämällä eri hakusanoja, jotta aineistoa saatiin supistettua. Aineistoa tutkittiin alussa yleisesti ja otsikkotasoisesti. Hakutuloksista tarkkailtiin, millaisia otsikot olivat ja mitä ne sisälsivät. Otsikoita tutkiessamme, huomasimme monen aiheen liittyvän pelkästään CPAP-hoittoon, joka ei ollut opinnäytetyön päänäkökulma. Aikaisemmin olimme jo rajanneet pelkän CPAP-hoidon poissulkukriteereihin. Aineisto supistui, kun kävimme jäljelle jääneiden hakutulosten pääkohdat läpi. Pyrimme valitsemaan mahdollisimman tarkat ja varmasti opinnäytetyöhön sopivat aineistot. Alussa oli vaikeaa erottaa opinnäytetyöhön sopivat aineistot runsaiden hakuosumien vuoksi. Jouduimme palaamaan tiettyihin tutkimuksiin useita kertoja varmistaaksemme, että aineisto on otettu tai jätetty pois oikeista syistä. Vertasimme jokaisen aineiston sopivuutta sisäänottokriteereihin. Lisäksi kirjallisuuskatsauksen alkuvaiheessa käytimme apuna Satakunnan Ammattikorkeakoulun informaattikkoa löytääksemme täsmälliset hakusanat sekä pyysimme apua tietokantojen oikeanlaiseen käyttöön.

Jokaisessa tietokannassa käytettiin samoja rajauksia; teksti oli kokonaan luettavissa ilmaiseksi, julkaisuvuosi oli vuosien 2010-2020 välissä ja kielenä oli joko suomi tai englanti. PubMed ja Cinahl tietokannoissa rajauksina oli myös tutkittavien ikä +65 vuotta.

Medic tietokannassa hakusanoina käytimme Uniapnea\* and vanhu\* OR iäkkä\* OR ikäänty\* OR ikäihmi\*. Osumia hausta saatiin viisi, joista otsikon perusteella valikoitui kaksi tutkimusta. Otsikot ja tiivistelmät viidestä tutkimuksesta käytiin tarkasti läpi, jolloin kolme aineistoa jäi pois. Kyseiset tutkimukset eivät liittyneet uniapneaan. Tarkemman sisällön tutustumisen ja tutkimusten lukemisen jälkeen kumpikaan kahdesta jäljelle jääneestä tutkimuksesta ei täyttänyt sisäänottokriteereitä. Aiheet eivät liittyneet ikäihmisten uniapneaan, vaan muihin unihäiriöihin tai sydän- ja verisuonitauteihin. Sisäänottokriteereissä olimme rajanneet ikäihmiset yli 65-vuotiaisiin, ja näissä tutkimuksissa osallistuneiden ikä jäi alle kriteerin. (Taulukko 2.)

PubMed tietokannassa teimme usean haun eri hakusanoilla. Käytimme ensimmäisessä haussa hakusanoja Sleep apnea syndromes and quality of life. Haulla tutkimuksia saimme 147. Otsikon perusteella valitsimme 21 tutkimusta tarkempaan sisällön

tutustumiseen. Otsikon tuli sisältää jotain uniapneaan ja ikäihmisiin liittyvää, jotta otsikko tuli valituksi. Otsikko ei kuitenkaan saanut olla pelkkään CPAP-hoitoon liittyvä. Tämän jälkeen luimme ja suomensimme aineistoja, jotta saimme selville, miksi tutkimus tai artikkeli on tehty, kenelle tutkimus on tehty, mille ikäryhmälle tutkimus on tehty, mitkä olivat tutkimusten tulokset sekä johtopäätökset. Tämän selvityksen jälkeen jäljelle jäi yhdeksän aineistoa. Poissuljetut aineistot liittyivät CPAP-hoitoon tai olivat tehty liian laajalle ikäryhmälle, jolloin ikäihmisten osuutta tutkimuksesta ei saatu selville. Lisäksi osassa tutkimuksissa osallistujien ikä oli hieman liian alhainen verrattuna opinnäytetyöhön. Osasta poissuljetuista aineistoista puuttui myös tulokset tai ne jäivät epäselviksi. Jäljelle jääneissä valituissa aineistoissa tuli selvästi esille ikäryhmä ja uniapnean teoria sekä diagnostiikka, osassa aineistoja täyttyi myös elämänlaadun näkökulma. (Taulukko 2.)

Toisessa PubMedin haussa hakusanoina käytimme Sleep apnea syndromes and aged and quality of life. Tuloksia haulla saimme 60, otsikon perusteella valitsimme neljä aiheeseen liittyvää tutkimusta. Tämän jälkeen suomensimme ja luimme aineistojen pääkohdat, jolloin jäljelle jäi vain yksi aiheeseen liittyvä aineisto, mikä liittyi opinnäytetyöhömme. Ainoaksi jäänyttä aineistoa tarkemman tutkimisen jälkeen ei käytetty opinnäytetyössä, koska tutkimukseen osallistuneiden ikäryhmä ei vastannut yli 65-vuotiaiden kriteeriä. Osallistujien keski-ikä jäi alle 60-vuoden. Lisäksi aihe ei soveltunut opinnäytetyöhön. (Taulukko 2.)

Kolmannessa haussa hakusanaksi valikoitui ainoastaan Sleep apnea syndromes, jotta saisimme mahdollisesti enemmän täysin sopivaa aineistoa. Kolmas haku PubMedistä tehtiin, koska mielestämme valituista tutkimuksista puuttui vielä eri näkökulmia. Hakutuloksia saimme 1902. Suuren hakutuloksen vuoksi, nämä tulokset käytiin vain otsikon perusteella läpi. Opinnäytetyön tekijöiden resurssit eivät olisi riittäneet kaikkien hakutulosten tarkempaan läpikäymiseen. Otsikon perusteella pääkohtien lukemiseen valikoitui 73 tutkimusta. Tässä vaiheessa tutkimuksista käytiin läpi vain tiivistelmät resurssien vuoksi. Näiden tutkimusten joukosta löytyi jo aikaisemmin valittuja tutkimuksia. Moni aineistoista jäi valitsematta, koska ne liittyivät täysin otsikon perusteella CPAP-hoitoon, jota ei työssä pääaiheena käsitellä. Tutustuimme tiivistelmiin, jonka jälkeen aineiston määrä jäi 50 tutkimukseen, jonka jälkeen käännsimme pääkohdat. Poissuljettujen aineistojen tiivistelmien mukaan tutkimukset olivat epäsoivia

opinnäytetyöhön. Osa aineistoista oli suoraan patologiaan ja CPAP-hoitoon liittyviä. Valittuihin aineistoihin saimme kaksi tutkimusta lisää, koska ne liittyivät iäkkäiden miesten uniapneaan ja liikunnan merkitykseen elämänlaadun näkökulmasta. (Taulukko 2.)

Cinahl Complete tietokannassa hakusanoiksi valikoitui Sleep apnea syndromes, ja tutkimuksia löytyi 175 kappaletta. Tarkempaan tutustumiseen otsikon perusteella valitsimme 25 tutkimusta. Otsikoiden perusteella pystyimme poissulkemaan tutkimuksia, joiden aihe poikkesi liikaa omasta aiheestamme. Aiheet eivät täyttäneet ilmenemisen tai elämänlaadun näkökulmaa. Näistä tutkimuksista mikään ei soveltunut opinnäytetyöhömmä. Moni tutkimuksista oli tehty tarkemman kääntämisen jälkeen alle 65-vuotiaille tai liittyi sydänsairauksiin tai CPAP-hoitoon liian hallitsevasti. (Taulukko 2.)

Toinen haku tehtiin hakusanoilla Sleep apnea syndromes and quality of life, joilla saatiin 12 tulosta. Aineiston pääkohtien suomentamisen ja tarkemman lukemisen jälkeen Cinahl tietokannasta valikoitui kaksi tutkimusta opinnäytetyöhön. Hylätyt tutkimukset eivät täyttäneet meidän sisäänottokriteereitämme tai aihe ei vastannut tutkimuskysymyksiin. Hylättyjen tutkimusten ongelmana oli pääasiassa liian alhainen osallistujien ikä. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Kirjallisuushaun tulokset tietokannoista.

Tietokanta	Hakusanat ja hakutyyppi	Tulokset	Hyväksytyt
Medic	Uniapnea* and vanhu* OR iäkkä* OR ikäänty* OR ikäihmi* (2010-2020, Suomi tai englanti, teksti kokonaan luettavissa)	5	0
PubMed	Sleep apnea syndromes and quality of life (with free full text, 2010-2020, +65 aged, english)	147	9
	Sleep apnea syndromes and aged and quality of life	60	0

	(with free full text, 2010-2020, +65 aged, english)  Sleep apnea syndromes (with free full text, 2010-2020, +65 aged, english)	1902	2
Cinahl Complete	Sleep apnea syndromes (with full text, 2010-2020, +65 aged, english)	175	0
	Sleep apnea syndromes AND quality of life (with full text, 2010-2020, +65 aged, english)	12	2

#### 4.4 Aineiston analysointi

Aineiston analyysin ja synteesin vaiheessa, tarkoituksena on tehdä yhteenvetoja ja järjestää valittujen tutkimusten tuloksia oikeisiin luokkiin. (Stolt ym. 2016, 30.)

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa kuvataan tutkimusten tärkeimmät sisällöt, kirjoittajat, julkaisuvuosi, tarkoitus, aineistonkeruumenetelmät, kohdejoukko, päätulokset ja vahvuudet sekä heikkoudet. Tutkimusten arviointi ja analyysivaihe on kiinteästi yhteydessä toisiinsa. Osa tästä työstä on tehty jo tutkimusten arviointi vaiheessa. (Stolt ym. 2016, 30-31.)

Analyysi auttaa löytämään vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Valmistautuimme analyysien tekoon lukemalla valitsemamme tutkimukset, artikkelit ja kirjallisuuskatsaukset sekä suomensimme niiden pääkohdat, koska materiaalit olivat englanninkielisiä (Taulukko 2). Valituista aineistoista tehtiin taulukko, jossa käytiin läpi aineistojen tekijät, nimet, syy tutkimukseen, metodit ja keskeisimmät tulokset. (LIITE 1).

Keskityimme analysoinnissa erityisesti materiaalien ja tutkimusten tarkoitukseen, metodeihin, tuloksiin ja johtopäätöksiin. Taulukoimme alkuperäisiä ilmauksia eri

tutkimuksista ja pelkistimme ne. Näistä pelkistetyistä ilmauksista muodostimme alaluokkia sekä yläluokkia. Pelkistetyt ilmaukset taulukoihin valikoituvat satunnaisesti. Muodostimme näistä analyyseista taulukot selkiyttääksemme prosessia. Pääluokiksi määrytyivät ”ikäihmisten uniapnean ilmeneminen” sekä ”uniapnean vaikutus elämänlaatuun”. (Taulukko 3 & 4.)

Taulukko 3. Esimerkki sisällönanalyysin etenemisestä ikäihmisten uniapnean ilmene- misestä.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
“Vanhemmat aikuiset, jotka va- littavat nukkumisvaikeuksista ja päiväväsytystä, ansaitsevat tut- kimuksia.” (Neikrug. & Ancoli- Israel. 2010.)	Nukkumis- vaikeudet ja väsymys	Uniapnean oireet	Uniapnean diag- nosointi	Ikäihmisten uniapnean il- meneminen
“Kuorsaatko niin kovaa, että puolisosi herää siihen yöllä?”. (Rodriquez., Dzier- zewski. & Alessi. 2015.)	Kuor- saus oi- reena	Oireiden tun- nistaminen	Uniapnean fyy- siset oireet	Ikäihmisten uniapnean il- meneminen
“Tuntuuko sinusta, että olet vä- synyt päivisin?” (Rodriquez., Dzierzewski. & Alessi. 2015.)	Väsymys oireena	Oireiden tun- nistaminen	Uniapnean fyy- siset oireet	Ikäihmisten uniapnean il- meneminen
“Diagnosoimattoman uniapnean esiintyvyys kasvaa naisilla iän myötä ja riski on samanlainen kuin mie- hillä.” (Sforza., Chouchou., Col- let., Pichot., Barthélémy. & Roche. 2011.)	Diagnosoi- mattomuus- riski naisilla	Potilaan väärä diag- noosi	Uniapnean diag- nosointi	Ikäihmisten uniapnean il- meneminen
“Uniapnean ja masennussairauk- sien samankaltaiset oireityypit saattaa riittää diagnosoimaan uniapnean väärin masennukseen. “(Wiersema., Van Zelst & Oude Voshaar. 2018.)	Väärä diag- noosi ja sa- mantyyppi- set oireet	Potilaan väärä diag- noosi	Uniapnean diag- nosointi	Ikäihmisten uniapnean il- meneminen
“Uniapnean sairastumisen syy ei ole täysin selvä, tekijänä voi olla: liikalihavuus, ylähengitysteiden ja nielun rakenteet, masennus ja ahdis- tus.” (Sforza., Chouchou., Col- let., Pichot., Barthélémy. & Roche. 2011.)	Sairastumi- sen syy ja riskitekijät	Oireiden tun- nistaminen	Uniapnean oi- reet	Ikäihmisten uniapnean il- meneminen

Taulukko 4. Esimerkki sisällönanalyysin etenemisestä ikäihmisten uniapnean elämänlaadusta.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	il-	Alaluokka	Yläluokka	Pääloukka
”Päiväaikainen väsymys ja uneliaisuus edistävät huonompaa hengityselimille spesifistä elämänlaatua.” (Vinnikov., Blanc., Alilin., Zutler. & Holty. 2017.)	Väsymys ja uneliaisuus heikentää elämänlaatua		Elämänlaadun heikkeneminen	Elämänlaatu	Uniapnean vaikutukset elämänlaatuun
“Nukkumisvaikeuksista kärsivät potilaat ilmoittavat enemmän elämänlaadun heikkenemistä, kuin he, jotka eivät kärsi nukkumisvaikeuksista.” (Neikrug. & Ancoli-Israel. 2010.)	Nukkumisvaikeudet heikentävät elämänlaatua		Elämänlaadun heikkeneminen	Elämänlaatu	Uniapnean vaikutukset elämänlaatuun
“Noin 50% iäkkäistä valittaa univaikeuksista. Huono unen määrä ja laatu lisäävät mahdollisuutta sairastavuuteen ja kuolleisuuteen.” (Neikrug. & Ancoli-Israel. 2010.)	Univaikeudet ovat riskitekijä sairauksille ja kuolleisuudelle		Elämänlaadun heikkeneminen	Kuolleisuuden lisääntyminen	Uniapnean vaikutukset elämänlaatuun
“Unihäiriöiden hoito voi parantaa elämänlaatua ja päivittäistä elämää.” (Neikrug. & Ancoli-Israel. 2010.)	Hoito voi parantaa elämänlaatua		Elämänlaadun paraneminen	Elämänlaatu	Uniapnean vaikutukset elämänlaatuun

## 5 TULOKSET

Opinnäytetyössä on käytetty menetelmänä sisällönanalyysia tulosten selvittämiseksi. Analysoinnin pohjalla on käytetty kahta pääloukkaa, jotka ovat uniapnean

ilmeneminen ja uniapnean vaikutukset elämänlaatuun. Tuloksissa huomioitiin eri mittarit, joita valituissa aineistoissa on käytetty. Lisäksi huomioitiin uniapnean ja masennuksen yhteys sekä kognitiivisuuden vaikutus uniapneaa sairastavan elämänlaatuun.

### 5.1 Uniapnean ilmeneminen

Unihäiriöitä esiintyy lähes puolella aikuisväestöstä ja niiden odotetaan lisääntyvän iän myötä. Unihäiriöillä on vaikutuksia terveydentilaan. Monet ajattelevat, että unettomuus on normaali osa ikääntymistä. Unioireita esiintyy niillä iäkkäillä enemmän, joilla on muita fyysisiä tai psyykkisiä oireita. Jotta oireita osattaisiin hoitaa oikein, on tärkeää tutkia unettomuuden tai uniapnean syy, jotta hoito saadaan määritettyä oikein. Unettomuus vaikuttaa päivittäiseen jaksamiseen, mikä voi heijastua negatiivisesti sosiaalisuuteen. Vaikka uniongelmia esiintyy iäkkäillä paljon, niitä ei ole tutkittu tarpeeksi. (Albuquerque Goncalves de Lima, Cabral de Brito, Martins, Concalves de Lima & Pinto Pedrosa 2019; Rodriquez, Dzierzewski & Alessi 2015.)

Iän myötä ihmisen keho ja sen fysiologiset toiminnot heikkenevä. Fysiologiset toiminnot vaikuttavat myös uneen ja unen laatuun. Iäkkäillä unihäiriöiden ja uniapnean odotetaan lisääntyvän todennäköisemmäksi iän myötä. Tutkimuksen mukaan ikääntyvien uniapnean esiintyvyys oli melko alhainen verrattuna työikäisten vastaaviin tutkimuksiin. Aiheesta oli tehty aikaisemmin tutkimuksia muille ikäluokille. Uniapnean ajattelun vaikuttavan jopa kolmannekseen väestöstä. On huomioitava, että monella potilaalla saattaa olla muita perussairauksia ja traumoja taustalla, jotka vaikuttavat uniapnean esiintyvyyteen. Uniapneaan voi sairastua todennäköisemmin, jos taustalla on sydän- tai verisuonisairaus. (Albuquerque Goncalves de Lima, Cabral de Brito, Martins, Concalves de Lima & Pinto Pedrosa 2019.)

Ikäihmisten uniapnea voi olla hyvin vähäoireinen tai oireeton. Ikäihmisten altistavat tekijät uniapnealle tyypillisimmin ovat ahdas nielun seutu, liikalihavuus ja korkea verenpaine. Moni potilaista ei tiedä yöllisistä oireistaan, joten potilaiden puolisoita haastatellaan oirekuvan kartoittamiseksi. (Rodriquez ym. 2015.) Tyypillinen uniapnea ilmenee apneana tai hypopneana, mikä lisää sisäänhengitystoimintaa. Apneat ja



hypopneat keskeyttävät syvän unen. (Wiersema, Van Zelst & Oude Voshaar 2018; Yagihara, Lucchesi, D’Almeida, Tulio de Mello, Tufik & Bittencourt 2012.)

Uniapneapotilas on todennäköisemmin iäkkäämpi mies, jonka taustoissa on maininta päihteen käytöstä tai aikaisempien sukupolvien uniapnean sairastamisesta. Uniapnea yleistyy ikääntyessä ja esiintyvyys on suurempi. AHI oli yli 15 tapahtumaa tunnissa 52,3% 60-69-vuotiailla miehillä, kun taas 84,7% 70-80-vuotiailla miehillä. (Yagihara ym. 2012.)

Tutkimus sotilasveteraaneista kertoi, että potilaat, joilla oli keskivaikea tai vaikea uniapnea, olivat he keskimäärin 60-vuotiaita. Heillä oli korkeampi painoindeksi, he olivat todennäköisemmin miehiä, he olivat todennäköisemmin naimisissa sekä olivat tällä hetkellä epätodennäköisemmin töissä. Rotuetaisuudella tai koulutustasolla ei ollut tilastollisesti merkittäviä eroja. (Vinnikov, Blanc, Alilin, Zutler & Holty 2017.)

Obstruktiivinen hengitystiesairaus sekä uniapnea ovat yleisiä sairauksia ikäihmisillä. On tutkittu, onko obstruktiivisen hengitystiesairauden ja uniapnean välillä yhteyttä. Uniapneaan liittyy muuttunut unenlaatu, yöllinen hypoksemia sekä muut sydän- ja verisuonitaudit. Hengitystiesairaudella ja uniapnealla on yhteisiä tekijöitä, mutta niitä harvoin havaitaan yhtäaikaisesti. Nämä tiedot eivät tue obstruktiivisen hengitystiesairausta merkittävänä uniapnean riskitekijänä, vaan osoittavat pikemminkin, että iäkkäillä miehillä hengitystiesairaudet liittyvät vähentyneeseen uniapnean esiintyvyyteen. Jos potilas sairastaa uniapneaa ja hengitystiesairausta samanaikaisesti, on sairauksien kehittyminen vaarallisempaa ja kuolleisuuden riski suurempi. Aiheesta on kuitenkin tehty aikaisemmin vähän tutkimuksia, joten tutkimuksia tarvitaan vielä lisää. (Zhao, Blackwell, Ensrud, Stone, Omachi & Redline 2016.)

Iäkkäillä ja aikuisilla henkilöillä ei ole todettu eroja uniapnean esiintyvyydessä. Tutkimuksessa potilaat jaettiin kahteen ryhmään, aikuispotilaisiin sekä iäkkäät potilaisiin. Iäkkäiden potilaiden painoindeksin todettiin olevan pienempi kuin aikuispotilaiden. Tutkimuksessa todettiin, että suurta joukkoa ikääntyneitä uniapneaa sairastavia pystytään hoitamaan terveydenhuollossa, vaikka iäkkäiden sairastuneiden määrä olisi suurempi kuin työikäisissä. Tutkimuksen mukaan olisi tärkeää tutkia lisää eroja aikuisten ja ikäihmisten välisessä uniapnean ilmenemisessä. (Iannella ym. 2020.)

### *Masennus uniapneapotilailla*

Moni uniapneapotilaista raportoi masennusoireista. Päivittäinen toiminta voi heikentyä ikäihmisellä vähäisen energian tai heikentyneen mielialan vuoksi. Masennuspotilailla ei aina ole osattu epäillä uniapneaa, joissa oireet voivat olla hyvin samankaltaisia. Uniapnean ja masennussairauksien samankaltaisuus väärin diagnosoituina voi aloittaa väärän hoitomuodon sairaudelle. On mahdollista, että uniapneaa hoidetaan masennuksena ja masennusta uniapneana. Potilaiden kannalta olisi tärkeää olla tarkkana oireiden kanssa etenkin, jos potilaalla on muita uniapnean riskitekijöitä. Väärä diagnoosi voi vaikeuttaa myös muiden sairauksien hoitamista. (Wiersema ym. 2018.)

Masennusta voidaan arvioida uniapneapotilailla myös itsearvioitavalla masennusoireiden kyselylomakkeella (QD2A). Ahdistuneisuutta mitataan ranskalaisella Goldberg-asteikolla. Ranskalaisessa tutkimuksessa verrattiin naisia, joilla oli uniapnea, naisiin, joilla ei ollut uniapneaa. Naisilla, jotka sairastivat uniapneaa, saivat korkeammat pisteet tutkimuksen lopputuloksissa ja heillä raportoitiin enemmän masennusta ja ahdistuneisuutta sekä he käyttivät todennäköisemmin myös masennuslääkkeitä. (Sforza, Chouchou, Collet, Pichot, Barthélémy & Roche 2011.)

### *Uniapnean diagnosointi*

Obstruktiivinen uniapnea on unen aikana esiintyvä yleinen hengityselinsairaus, joka aiheuttaa huomattavaa sairastavuutta ja kuolleisuutta. Monet uniapneapotilaat raportoivat oireista, kuten kuorsauksesta, mutta eivät ilmoita liiallisesta päiväunesta tai väsymyksestä, jotka ovat diagnosoinnin kannalta tärkeitä oireita. Häiriintyneen unen ja kuorsauksen vuoksi on tärkeä mennä tutkimuksiin. (Vinnikov ym. 2017.) Uniapneaan voi liittyä myös epätyypillisempiä oireita, kuten liiallista syljeneritystä, refluksia, kuivan suun tunnetta ja päänsärkyä. (Wiersema ym. 2018.)

Diagnosoimattoman uniapnean esiintyvyys kasvaa naisilla iän myötä ja muuttuu samanlaiseksi kuin miehillä. Tutkittujen perusteella analyysi osoitti, että korkea verenpaine on merkittävä tekijä, joka lisää uniapnean sairastumisen riskiä vanhemmilla naisilla, mutta ei miehillä. Huomioitavaa tutkimuksessa oli myös se, että uniapneaa sairastavilla naisilla oli alhaisempi apnea-hypopneaindeksi, suurempi ääreisrasvamassa

ja lievempi hypoksemia. Miehillä painoindeksi (BMI) oli pienempi kliinisten tutkimusten perusteella. Diabetes- ja tupakointitausta näkyivät miesten tuloksissa useammin. Uniapnean diagnoosin kyseisen tutkimuksen 641 potilaasta sai peräti 57%. Diagnoosi perustui AHI:in, 34% sai lievän uniapnean diagnoosin ja 23% vaikean uniapnean diagnoosin. Tulosten perusteella moni ikäihmisistä sairastaa uniapneaa tietämättään. On huomioitavaa, että naisten uniapnea myös on todennäköisempää iäkkäämpänä. Moni oire voi jäädä täysin huomioimatta, kun oiretta ei osata yhdistää uniapneaan tai kaikki tyypilliset oireet eivät täyty. Tällöin diagnosointi terveydenhuollossa hankaloituu. (Sforza ym. 2011.)

### *Epworthin uneliaisuusasteikko ja polysomnografia*

Uneliaisuutta mahdollisilla uniapnea- ja unettomuuspotilailla arvioidaan Epworthin kyselylomakkeella. Kyselylomakkeen tarkoituksena on selvittää etenkin päiväuneliaisuutta. Tulokset viittaavat poikkeavaan, jos pistemääräksi kertyy yli 10. Kyselylomakkeella mitataan hetkiä, jolloin potilas todennäköisimmin nukahtaa. (Sforza ym. 2011; Vinnikov ym. 2017.)

Uniapnean diagnosoinnissa käytetään polysomnografiaa, joka kertoo potilaan univaiheista, lihasten aktiivisuudesta, nenän ilmavirtauksesta unen aikana, happisaturaatiosta, kuorsauksesta, kehon asennosta ja raajojen liikkeestä. (Rodriquez ym. 2015.) Apnea-hypopneaindeksin arviointi polysomnografian avulla on diagnoosin tärkein osa. Indeksiperustuu apneoiden ja hypopneoiden määrään tunnin aikana. Apneat ja hypopneat keskeyttävät syvän unen. (Wiersema ym. 2018; Yagihara ym. 2012.)

## 5.2 Elämänlaatu uniapneassa

Terveyteen liittyvät muutokset ja rajoitukset voivat vaikuttaa ihmisen itsetuntoon ja tyytyväisyyteen. Uniapnea liittyy elämänlaadun heikkenemiseen, koska elämä voi rajoittua aikaisempaan verrattuna. Elämänlaatua voidaan mitata Short-Form Health Survey- kyselyllä (SF-36), joka mittaa toimintakykyä, fyysistä terveyttä, kipua, yleistä terveyttä, elinvoimaa, sosiaalista- ja emotionaalista toimintaa sekä mielenterveyttä. Kyselyn avulla selvisi, että uniapnea potilailla, joilla oli sydämentahdistin ei havaittu

uniapnean vaikuttavan elämänlaatuun, eikä elämänlaadun taso laskenut verrokkiryhmään verrattuna. Tutkijoiden mukaan vastauksissa ei ollut merkittäviä eroja potilaiden välillä, joilla oli uniapnea tai ei ollut uniapneaa. Uniapnea-potilailla huomattiin kuitenkin olevan korkeammat eli paremmat pisteet viidellä osa-alueella. Uniapnea-potilaat kokivat voivansa paremmin fyysisen terveyden, toimintakyvyn, elinvoimaisuuden, emotionaalisuuden ja mielenterveyden osa-alueilla. Ryhmille oli tehty myös terveydenhuollon ahdistuneisuus- ja masennusasteikko, jolla havaittiin, ettei iäkkäillä potilailla, joilla on sydämentahdistin uniapnea liittynyt ahdistuneisuuteen tai masennuksen oireisiin. (Albuquerque Goncalves de Lima ym. 2019.)

Terveyteen liittyvä elämänlaatu on kriittinen potilaskeskeinen tulos, jolla mitataan geneeristä tai sairauskohtaista terveydentilaa. Sotilasveteraaneilla tehdyssä tutkimuksessa arvioitiin uneliaisuuden, väsymyksen sekä yleisen ja hengitysteille spesifisen elämänlaadun välisiä yhteyksiä potilailla, joilla epäillään uniapneaa. Tutkimuksessa hengitystiekohtaista elämänlaatua mitattiin hengitystiekyselyllä 20 Revides (AG-20R), joka on hengitystiespesifisen elämänlaadun mittaamiseen kehitetty 20 kysymyksen mittari. Tutkimuksessa todettiin päiväaikaisen väsymyksen ja uneliaisuuden edistävän uniapneapotilailla huonompaa hengityselimille spesifistä elämänlaatua. Kuitenkin uniapnean vaikeusasteella ei nähty olevan yhteyttä fyysisen elämänlaadun muutoksiin. Elämänlaadun arviointi on potilaskeskeisesti tärkeää, jotta potilas voi saada yksilöllistä hoitoa terveydenhuollon piiristä. (Vinnikov ym. 2017.)

Riittämätön uni ja unihäiriöt johtavat sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen vanhemmilla aikuisilla. Unihäiriöistä kärsivät ilmoittavat useammin elämänlaadun heikkenemisestä verrattuna henkilöihin, jotka eivät kärsi huonosta unesta. Uniongelmien, kuten uniapnean, hoito voi parantaa huomattavasti iäkkäiden elämänlaatua ja päivittäisiä toimintoja. Lisäksi uniapneasta kärsivillä on hitaampi reaktioaika. (Neikrug & Ancoli-Israel 2010.)

67-vuotiaalla miehellä diagnosoitiin vakava masennus, kun uniapneaa ei osattu epäillä ensimmäisillä lääkärikäynneillä. Kun vaimo kertoi yöllisistä havainnoistaan ja miehen yöllisistä oireista, mies ohjattiin unitutkimuksiin, jossa hänellä todettiin uniapnea. Uniapneapotilaat ovat uneliaita, joten he haluavat nukkua paljon. Jatkuva uneliaisuus aiheuttaa päiviin keskittymisvaikeuksia, ahdistuneisuutta ja päivittäisiin toimintoihin

liittyvää kiinnostuksen menetystä, jolloin elämänlaatu voi kärsiä merkittävästi. Diagnoosin jälkeen miehellä aloitettiin ylipainehengityshoito (CPAP-hoito). Jo neljän kuukauden jälkeen miehen oireet olivat vähentyneet ja eri kyselyiden pistemäärät olivat kehittyneet parempaan suuntaan. Elämänlaadun näkökulmasta mies oli energisempi ja pystyi palaamaan arjen toimiin, josta oli joutunut jättäytymään pois. CPAP-hoito vähentää riskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin tai neurologisiin sairauksiin. Uniapnean hoidon tulisi tapaustutkimuksen jälkeen täydentää masennuksen hoitoa, jotta päästäisiin tavoittelemaan mahdollisimman hyvää elämänlaatua sekä fyysistä terveyttä. (Wiersema ym. 2018.) CPAP-hoito voi vähentää säännöllisesti käytettynä myös aivohalvauksen ja kuolleisuuden riskiä potilailla. (Rodriquez ym. 2015.)

CPAP-hoidon vaikutusta on arvioitu uniapneaa sairastavilla stressin ja elämänlaadun näkökulmasta. Tutkimuksissa todettiin hoidon aloituksen jälkeen potilaiden kokevan olonsa energisemmäksi ja oma kokemus elämänlaadusta parantui. (Wiersema ym. 2018; Yagihara ym. 2012.) Tutkimuksen alussa arvioitiin elämänlaatua ja stressiä kyselylomakkeiden pohjalta. Osallistujille tehtiin myös polysomnografia. Tutkimus kesti kuusi kuukautta, jonka aika uniapneapotilaat käyttivät CPAP-hoitoa. Hoidon tulosta verrattiin alkuperäisiin tuloksiin sekä verrokkiryhmän tuloksiin. Verrokkiryhmäläiset eivät sairastaneet uniapneaa. Hoito normalisoi unen ja vähensi päiväuneliaisuutta sekä muita oireita. Uniapneaa sairastavien ryhmässä tapahtui merkittäviä muutoksia. Unen laadun osoitettiin parantuneen Epworthin uneliaisuusasteikon ja polysomnografian avulla. Sairastavien ryhmä raportoi alussa heikentyneestä toimintakyvystä ja kivusta. Kuuden kuukauden kuluttua kipu ja toimintakyky olivat parantuneet asteikon mukaan. Kivun paranemisen nähtiin liittyvän tulehdusreittien aktivaation yhteyteen ja sen kääntymiseen CPAP-hoidolla. Molemmissa ryhmissä havaittiin myös merkittävä C-vitamiinitason nousu. Pitoisuudet pysyivät viitealueella ja havainnot viittasivat siihen, ettei uniapnealla ole merkitystä C-vitamiinin kannalta. CPAP-hoito käänsi stressin laskuun, joka osoitettiin tutkimuksessa lipidiperoksidaatio tasolla, pitoisuudet laskivat hoidon aikana. Tuloksena oli, että iäkkäät uniapneapotilaat hyötyvät CPAP-hoidosta, mikä parantaa unen parametrien tuloksia sekä parantaa potilaiden elämänlaatua. (Yagihara ym. 2012.)

*Elintavat, liikunta ja painonhallinta*

Iäkkäitä kehoitetaan välttämään alkoholin ja rauhoittavien lääkkeiden käyttöä. Päihten käyttö saattaa altistaa uniapnealle ja pahentaa oireita. Painonhallinta eli terveellisen ruokavalion noudattaminen ja säännöllinen liikunta vaikuttavat kehon koostumukseen ja massaan ylähengitysteiden ympärillä, joten säännöllistä liikuntaa suositellaan iäkkäille oman voinnin ja jaksamisen mukaisesti. (Rodriquez ym. 2015.)

Uniapnean hoitaminen liikunnan avulla on helppoa ja turvallista toteuttaa iäkkäiden parissa. Hoitaja pystyy toteuttamaan kuntouttavaa liikuntaa yksilöllisesti tai ryhmissä. Ryhmäliikunta lisää myös sosiaalisuutta iäkkäissä väestössä. Säännöllinen liikunta uniapneaa sairastavalla ikäihmisellä lisää liikkuvuutta, toimintakykyä ja täten parantaa elämänlaatua. (Herrick, Bliwise, Puri, Rogers & Richards 2014.) Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa havainnoitiin, miten kävely vaikuttaa uniapnean vakavuuteen ja apnea-hypopneaindeksiin (AHI). Osallistujat jaettiin liikuntaa harrastavien ryhmään ja sosiaaliseen ryhmään, joiden välillä tuloksia vertailtiin. Lähtötilanteessa ei ollut merkittäviä eroja anamneesissa. Alussa keskimääräinen AHI oli 20,2. Tutkimus kesti seitsemän viikkoa, jolloin osallistujat tekivät vastusharjoitteita sekä kahdesti viikossa harjoittelivat avustetusti kävelyä. Seitsemän viikon aikana liikuntaryhmän tulokset paranivat merkittävästi, jolloin AHI putosi 16,7. Keskimäärin kokonaisluku putosi 17,3%. Tutkimuksella pystyttiin todentamaan, että vastusharjoittelun ja kevyen kävelyn avulla voidaan vaikuttaa uniapnean vakavuuteen ikäihmisten parissa. Ikäihmisten tulokset vastusharjoittelussa paranivat. Sosiaalisen ikäihmisten ryhmässä ei tapahtunut jakson aikana merkittävää muutosta oireissa tai toimintakyvyn paranemisessa. Tuloksen muutosta ei pystytä täysin selittämään, koska kaikkia mahdollisia taustatietoja ei alkuseleityksessä mitattu. Tulos viittasi siihen, että hoitolaitoksissa liikuntaa pystyttäisiin hyvin tuloksin lisäämään pienillä teoilla. Liikunnan merkitys unen ja fyysisen voiman kannalta olisi merkittävä, jolloin elämänlaatu myös mahdollisesti paranisi. (Herrick ym. 2014.)

Ylipainoisia yli 60-vuotiaita uniapneaa sairastavia potilaita ohjeistettiin osallistumaan kolme kertaa viikossa ohjattuun liikuntaan ja noudattamaan kalorirajoitettua ruokavaliota. Tutkimuksessa tarkasteltiin uniapnean vakavuuden muutosta liikuntaharjoittelun ja painonpudotuksen jälkeen. Uniapnea parametrien, ruumiinpainon ja koostumuksen,

aerobisen kapasiteetin ja valtimoiden laajenemisen arvioinnit suoritettiin tutkimuksen alussa, sekä 12 viikon kuluttua painonpudotus- sekä liikuntaohjelman alusta. 19 osallistujaa suoritti tutkimuksen loppuun asti. 12 viikon kuluttua potilaiden paino, kehon kokonaisrasva ja runkorasva oli pienentynyt. Aerobinen kapasiteetti parantui kaikilla potilailla. Apnea-hypopnea indeksi väheni keskimääräisesti 10 tapahtumaa tunnissa ja yöllinen happisaturaatio parantui alkutilanteesta. Uniapnean vakavuus vähentyi iäkkäillä potilailla tutkimuksen jälkeen. Tulos viittaa siihen, että elämäntapoihin liittyvä lähestyminen uniapnean hoidossa voi olla tehokas lääkkeetön ja ei-kirurginen hoitomuoto. Potilaiden sitoutuminen hoitomuotoon oli myönteistä, mikä osoittaa mahdollisuuden käyttää hoitomuotoa iäkkäiden asuntoloissa. (Dobrosielski, Patil, Schwartz, Bandeen-Roche & Stewart 2015.)

### 5.3 Kognitiivisuuden heikentyminen

Uniapneaan liittyy suurempi kognitiivisen heikentymisen riski ja vaara iäkkäillä henkilöillä. Lievä kognitiivinen heikentyminen ja obstruktiivinen uniapnea ovat kroonisia sairauksia, joita esiintyy yleisesti vanhemmilla ihmisillä. (Mubashir, Abrahamyan, Niazi, Piyasena, Arif, Wong, Osorio, Ryan & Chung 2019; Rodriguez ym. 2015.)

Kognitiivinen heikentyminen liittyy elämänlaadun heikkenemiseen ja huonoihin terveysvaikutuksiin. Tutkimus uniapnean ja kognitiivisen vajaatoiminnan yhteydestä tehtiin kuudessa eri maassa. Tärkeimpänä havaintona löydettiin CPAP-hoidon vaikutus terveyteen. Hoito suojasi iäkkäitä potilaista saamasta varhaisessa vaiheessa kognitiivisia haittavaikutuksia. Tutkimusten tulokset osoittivat, että uniapnean varhainen tunnistaminen on tärkeää, jotta tulevia riskejä voidaan pienentää. Eteenkin pitkäaikainen ja hoitamaton uniapnea voi johtaa aivojen muutoksiin, jos unen heikentyntä laatua ei paranneta. (Mubashir ym. 2019.)

Kävelynopeutta mitattiin neljän metrin matkalla. Kävelykoe on tärkeä geriatrinen mitaus, joka osoittaa ikään liittyvän fyysisen ja kognitiivisen toiminnan heikkenemisen. Uniapnealla on osoitettu olevan vahvoja yhteyksiä toiminnallisiin muutoksiin, kuten kognitiiviseen heikentymiseen. Mini-Mental State Examination (MMSE), on maailmanlaajuinen kognitiivinen seulontatesti. Tutkimuksessa huomattiin merkittäviä

yhteyksiä sekä hitaalla kävelynopeudella sekä uniapnealla kognitiivisessa heikentymisessä. MMSE-pisteet olivat huonommat uniapneaa sairastavilla, verrattuna niihin, jotka eivät sairasta uniapneaa. (Sunghee & Chol 2017.)

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli selvittää, miten uniapnea ilmenee ikäihmisillä. Tutkimuskysymykseen löytyi vastauksia oireiden ja diagnosoinnin näkökulmasta. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten perusteella yhtä ainoaa vastausta uniapnean esiintyvyyteen ei löydetty. Osa tutkimuksista puolsi, että iäkkäänä sairastuu uniapneaan todennäköisemmin, kun taas osa tutkimuksista totesi, ettei esiintyvyydellä ja iällä ole merkitystä sairastavuuteen. Tutkimusten perusteella on todennäköisempää, että sairastunut on iäkkäämpi henkilö. Iäkkään henkilön taustoissa voi olla myös muita sairauksia, jotka vaikuttavat uniapneaan sairastumiseen. Tutkimuksissa todettiin, että naisten uniapnea jää iäkkäämpänä todennäköisemmin löytämättä. Aineistojen perusteella voidaan kuitenkin olettaa, että tyypillisimmät oireet ovat pääosin selkeitä, joten diagnoosin tekemiseen pitäisi löytyä perusteet. Potilaiden omat kokemukset oireista ja oireiden esiintyvyydestä olisi tärkeää tuoda esille. Tämä perustuu siihen, että aineistojen perusteella uniapneassa on kuitenkin myös erikoisempia oireita, joita ei heti yhdistäisi uniapneaan. Potilaiden tulisi osata myös vaatia tarkkoja selvityksiä oireiden selvittämiseen, mutta potilaiden tulee myös tehdä oma osuutensa oman hyvinvoinnin eteen. Potilaan hyvinvointi ja terveys vaikuttaa moneen uniapnean oireisiin. Hyvillä elämäntavoilla oireita pystytään helpottamaan ja uniapnean diagnoosi voi jäädä saamatta. Tyypilliset oireet liittyivät ylipainoon, kuorsaukseen ja päihteisiin. Erikoisemmat oireet liittyivät liialliseen syljeneritykseen, jatkuvaan suun kuivumiseen ja refluksiin. Tutkimusten perusteella potilaiden oireet ovat yksilöllisiä, joten ikäihmisten näkökulmasta ei tiettyä ilmenemisen kuvaa ei voida todeta näiden aineistojen perusteella. Jotta asiaan saataisiin selvyys, pitäisi jatkossa suuresta otannasta tutkia, miten ja millaisilla oireilla uniapnea on ilmennyt.



Tutkimustulosten perusteella olisi tärkeää potilaiden ja hoidon näkökulmasta löytää oikeat diagnosointimenetelmät uniapnealle. Uniapnea on myös tutkimusten mukaan sekoitettu virheellisesti muihin sairauksiin, kuten masennukseen. Sairauksien arvioinneissa olisikin tärkeää käyttää monipuolisesti itsekyselylomakkeita ja lääkärin haastattelua. Tutkimustulokset kertoivat, että maailmanlaajuisesti uniapnean diagnosointiin käytettiin monia eri kyselyitä, mutta yhtenäistä linjaa uniapnean toteamiselle ei tullut esille. Diagnosointiin voi vaikuttaa eri maiden sosiaali- ja terveyspalveluiden taso. Voitaneen ajatella, että potilaiden kokemukset uniapnean diagnosoinnista ovat siis maittain varsin erilaisia. Aineistot toivat esille polysomnografian tärkeyden diagnoosin saannin kannalta. Polysomnografialla pystytään tutkimaan apnea-hypopneaindeksiä, jonka avulla saadaan selville uniapnean vaikeusaste todettua. Potilaan diagnoosin kannalta polysomnografia on tärkein, sillä voidaan kertoa potilaiden unesta laajasti. Tutkimus tuo esille fysiologiset muutokset unen aikana, jolla voidaan perustella uniapnean diagnoosi. Ongelmaksi muodostui kuitenkin pitkät jonot hoitoihin ja kansainvälisesti kaikilla ei ole taloudellisesti mahdollisuutta päästä tutkimuksiin. Ilmenemisen näkökulma selvisi lähinnä vain oireiden ja diagnosoinnin näkökulmasta. Hoitotyön ammattilaisen tulee varmistaa alkuhaastatteluissa, että potilas kertoo kokonaisvaltaisesti oireistaan ja näiden vaikutuksista päivittäiseen elämään. Työntekijän tulee varmistaa, että potilas ymmärtää kyselylomakkeet oikein, ja tarvittaessa auttaa kyselylomakkeiden täytössä.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli selvittää, miten uniapnea vaikuttaa ikäihmisen elämänlaatuun. Osa tutkimuksista selvitti miten uniapnea vaikuttaa potilaan fyysiseen elämänlaatuun. Uniapnean ajatellaan liittyvän elämänlaadun heikkenemiseen, koska elämä voi rajoittua aikaisempaan verrattuna. Elämänlaadun näkökulmasta verrattiin myös elintapojen vaikutusta uniapneapotilaan vointiin.

Valittujen tutkimusten perusteella CPAP-hoidolla on merkittävä positiivinen vaikutus iäkkäiden uniapnea potilaiden elämänlaatuun. Tutkimuksissa huomattiin CPAP-hoidolla olevan vaikutus terveyteen. Hoito suojaasi ikäihmisiä saamasta varhaisessa vaiheessa kognitiivisia haittavaikutuksia. Kognitiivinen heikentyminen liitetään elämänlaadun heikkenemiseen. Tutkimukset myös osoittivat ikääntyneiden potilaiden elämänlaadun näkökulmasta uniapnean hoidon olevan merkityksellistä, koska unenlaatu parantui ja päiväväsytys vähentyi. Oli huomattavaa myös, että ikäihmisten kipu

väheni hoidon myötä, jolloin myös toimintakyky parani. On tärkeää huomioida kivun näkökulma, koska se vaikuttaa päivittäiseen elämänlaatuun ja jaksamiseen. Kivun vähentyessä myös ikäihminen osallistuu päivittäisiin toimintoihin todennäköisemmin. Tutkimuksissa nousi esille liikunnan merkitys uniapnea potilailla. Liikunta on iäkkäiden hoitomuotona helppo ja turvallinen toteuttaa. Säännöllinen liikunta uniapnea potilailla lisää toimintakykyä, ja täten myös elämänlaatua. Hoitajien tehtävä on kannustaa myös ikäihmisiä terveellisten elämäntapojen ja liikunnan pariin, koska sen merkitys sairauden kannalta on suuri.

Yhdessä tutkimuksessa potilaiden elämänlaatua mitattiin SF-36 kyselyllä. Vastajina olivat potilaat, joilla on sydämentahdistin sekä potilaat, joilla on sydämentahdistin ja uniapnea. Vastauksissa ei kuitenkaan huomattu uniapnean vaikuttavan elämänlaatuun, eikä elämänlaadun taso laskenut verrokkiryhmään verrattuna.

Esille tuotiin useassa tutkimuksessa riittämättömän ja huonon unen vaikuttavan elämänlaatuun. Uniongelmiin kuten uniapnean, varhainen tunnistaminen ja hoidon aloitus parantaisi siis huomattavasti potilaiden elämänlaatua ja päivittäisiä toimintoja. Uneliaisuutta, etenkin päiväväsymystä, useassa tutkimuksessa mitattiin Epworthin uneliaisuusasteikolla. Ei kuitenkaan ole maailmanlaajuisesti yhtenäistä linjaa, mitä kyselyitä ja asteikkoja käytetään uniapnean ja unettomuuden löytämiseksi. Elämänlaatua mittaavia mittareita tuli tutkimuksissa esille myös useita. Potilaiden omaa kokemusta terveydentilasta selvitettiin erilaisilla terveyteen liittyvän elämänlaadun mittareilla (HRQoL, SF-36, AQ-20R). Kyselyt koettiin hyödylliseksi selvittämään uniapneapotilaiden omaa kokemusta terveydentilasta. Terveystieteiden ammattilaiset voivat hyödyntää kyselyiden tuloksia arvioidessaan hoidon toimivuutta. Ammattilaisten tehtävänä on osata peilata tutkimustuloksia ja hoidon vastetta toisiinsa. Sairaanhoidajien tehtävänä on edistää ikäihmisten terveyttä kannustamalla ja ohjaamalla oikeiden palveluiden ja tukimuotojen pariin. Moni ikäihminen voi hyötyä vertaistuesta. Jotta hoito olisi mahdollisimman laadukasta, hoitajien on hyvä huomioida, että potilaat osaavat käyttää CPAP-laitetta oikein ja huoltaa sitä säännöllisesti parhaan hoitovasteen takaimiseksi.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan sillä, että onko pystytty tulkitsemaan niitä asioita, joita on ollut tarkoitus tarkastella. Lisäksi on huomioitava, onko tulokset pysyviä useissa eri aineistoissa. Työtä pitää olla mahdollisuus tulkita eri näkökulmista. Tämä tarkoittaa sitä, että käytetyn aineiston tulee olla monipuolista ja vastattava tarkasti aineistoon. Tutkijan on hyvä arvioida myös itseään, käyttämiään menetelmiä ja oman työn toteutumista työn luotettavuuden kannalta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 189-199.)

Opinnäytetyö toteutettiin kahden tekijän toimesta, joten työtä tehdessä pystyi konsultoimaan toista osapuolta. Työn luotettavuuden kannalta on tärkeää, että työssä on useampi näkökulma. Aineistoihin liittyviä hakuja tehtiin kahden opiskelijan yhteistyönä, mutta kumpikin osapuoli teki myös itsenäisiä manuaalisia hakuja tarvittaessa. Yhdessä työn tekeminen on lisännyt työn luotettavuutta. Aineiston haussa huomioitiin lähdekriittisyys. Työn luotettavuuden kannalta haut tehtiin mahdollisimman huolellisesti ja useampaan kertaan eri hakusanoilla. Usealla haullla pyrittiin saamaan kaikki olennaiset tutkimukset käyttöön. Hyvien hakujen tekoon apuna käytettiin Satakunnan ammattikorkeakoulun informaattikkoa, jotta työskentely olisi mahdollisimman sujuvaa. Hauissa käytettiin montaa eri tietokantaa, joita koulusta suositeltiin.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää se, että tutkimukset ja artikkelit ovat kansainvälisiä. Kansainvälisiä tutkimuksia on täydennetty suomenkielisellä teoriolla sekä suomenkielisillä lehtiartikkeleilla. Lähteinä on käytetty suomalaista kirjallisuutta sekä verkkomateriaalia. Luotettavuutta opinnäytetyössä voi heikentää mahdolliset käänkösvirheet, kun englanninkielisiä tutkimuksia on suomennettu. On mahdollista, että työssä on väärin ymmärrettyjä lauseita. Opinnäytetyön käänköksissä on käytetty apuna luotettavaa MOT-sanakirjaa. Lisäksi työn luotettavuutta voi heikentää opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus kirjallisuuskatsauksen tekemisestä. Opinnäytetyön luotettavuuden kannalta on tärkeää huomioida ja pohtia tulosten kannalta, että ovatko kansainväliset tutkimukset luotettavia suomalaisten uniapneapotilaiden kannalta. Koska kulttuuri,

ympäristö sekä sosioekonominen asema voivat vaikuttaa tutkimuksien tuloksiin merkittävästi. Opinnäytetyöhön lisättiin taulukoita ja liitteitä selkeyttämään kokonaisuutta ja prosessien kulkua. Taulukoiden avulla lukijan on helpompi seurata työssä tehtyjä päätöksiä.

Hyvät lähteet sekä tietokannat ja oikeat hakutermit vaikuttavat työn luotettavuuteen ja tutkimuskysymyksiin vastaamiseen. (Salminen 2011, 10.) Tutkimuskysymykset olivat muodostettu hyvin. Eri tutkimukset antoivat hyvin vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Luotettavuuden näkökulmasta huomioitiin myös se, että osassa tutkimuksista tuli toisistaan poikkeavia tutkimustuloksia. Opinnäytetyössä apuna oli myös opinnäytetyön ohjaaja, joka ohjasi työn edistymistä. Ohjaaja varmisti, että työ pysyy myös valitussa aiheessa.

## 7.2 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan sillä, että onko pystytty tulkitsemaan niitä asioita, joita on ollut tarkoitus tarkastella. Lisäksi on huomioitava, onko tulokset pysyviä useissa eri aineistoissa. Työtä pitää olla mahdollisuus tulkita eri näkökulmista. Tämä tarkoittaa sitä, että käytetyn aineiston tulee olla monipuolista ja vastattava tarkasti aineistoon. Tutkijan on hyvä arvioida myös itseään, käyttämiään menetelmiä ja oman työn toteutumista työn luotettavuuden kannalta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 189-199.)

Opinnäytetyö toteutettiin kahden tekijän toimesta, joten työtä tehdessä pystyi konsultoimaan toista osapuolta. Työn luotettavuuden kannalta on tärkeää, että työssä on useampi näkökulma. Aineistoihin liittyviä hakuja tehtiin kahden opiskelijan yhteistyönä, mutta kumpikin osapuoli teki myös itsenäisiä manuaalisia hakuja tarvittaessa. Yhdessä työn tekeminen on lisännyt työn luotettavuutta. Aineiston haussa huomioitiin lähdekriittisyys. Työn luotettavuuden kannalta haut tehtiin mahdollisimman huolellisesti ja useampaan kertaan eri hakusanoilla. Usealla haullla pyrittiin saamaan kaikki olennaiset tutkimukset käyttöön. Hyvien hakujen tekoon apuna käytettiin Satakunnan ammattikorkeakoulun informaattikkoa, jotta työskentely olisi mahdollisimman sujuvaa. Hauissa käytettiin montaa eri tietokantaa, joita koulusta suositeltiin.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää se, että tutkimukset ja artikkelit ovat kansainvälisiä. Kansainvälisiä tutkimuksia on täydennetty suomenkielisellä teorialla sekä suomenkielisillä lehtiartikkeleilla. Lähteinä on käytetty suomalaista kirjallisuutta sekä verkkomateriaalia. Luotettavuutta opinnäytetyössä voi heikentää mahdolliset käännösvirheet, kun englanninkielisiä tutkimuksia on suomennettu. On mahdollista, että työssä on väärin ymmärrettyjä lauseita. Opinnäytetyön käänöksissä on käytetty apuna luotettavaa MOT-sanakirjaa. Lisäksi työn luotettavuutta voi heikentää opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus kirjallisuuskatsauksen tekemisestä. Opinnäytetyön luotettavuuden kannalta on tärkeää huomioida ja pohtia tulosten kannalta, että ovatko kansainväliset tutkimukset luotettavia suomalaisten uniapneapotilaiden kannalta. Koska kulttuuri, ympäristö sekä sosioekonominen asema voivat vaikuttaa tutkimuksien tuloksiin merkittävästi. Opinnäytetyöhön lisättiin taulukoita ja liitteitä selkeyttämään kokonaisuutta ja prosessien kulkua. Taulukoiden avulla lukijan on helpompi seurata työssä tehtyjä päätöksiä.

Hyvät lähteet sekä tietokannat ja oikeat hakutermit vaikuttavat työn luotettavuuteen ja tutkimuskysymyksiin vastaamiseen. (Salminen 2011, 10.) Tutkimuskysymykset olivat muodostettu hyvin. Eri tutkimukset antoivat hyvin vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Luotettavuuden näkökulmasta huomioitiin myös se, että osassa tutkimuksista tuli toisistaan poikkeavia tutkimustuloksia. Opinnäytetyössä apuna oli myös opinnäytetyön ohjaaja, joka ohjasi työn edistymistä. Ohjaaja varmisti, että työ pysyy myös valitussa aiheessa.

### 7.3 Jatkotutkimushaasteet

Kirjallisuuskatsausta tehdessä huomasimme aiheesta löytyvän enemmän tietoa työikäisten näkökulmasta. Tutkimuksia löytyi vähemmän uniapnean sosiaalisuuteen ja elämänlaatuun vaikuttamisen näkökulmasta ikäihmisillä. Pitkäaikaissairaudet vaikuttavat potilaiden elämään kokonaisvaltaisesti ja voi vaikuttaa sosiaaliseen elämään negatiivisella tavalla. Kiinnostavaa olisi lukea tutkittua tietoa pitkäaikaissairauksien vaikutuksesta uniapneaan.

Suomalaisia tutkimuksia uniapnean vaikutuksesta elämänlaatuun ei löytynyt. Tästä aiheesta olisi mielenkiintoista saada tutkimuksia suomalaisesta väestöstä ja verrata kuinka paljon tutkimustuloksiin vaikuttaa kulttuuri, sosioekonominen tausta ja ympäristö. Opinnäytetöitä aiheesta tulevaisuudessa voisi tehdä myös potilaiden kokemuksista. Näkökulmana voisi olla, miten uniapnea ilmeni ja miten potilaat hakeutuivat hoidon piiriin ja miltä sairastuminen tuntui. Aihetta olisi hyvä tarkastella haastatteleamalla uniapneapotilaita. Kyseisellä tutkimuksella voidaan saada potilaat, joilla ei ole diagnoosia hakeutumaan hoidon pariin. Moni diagnosoimattomista potilaista ei välttämättä osaa yhdistää oireitaan uniapneaan. On mahdollista, että kansanterveyteen ja yleiseen hyvinvointiin pystyttäisiin vaikuttamaan tehokkaammin potilaiden ollessaan tietoisia sairaudestaan. Tutkimus antaisi vertaistukea myös muille iäkkäille uniapneapotilaille.

Jatkotutkimuksia voisi tehdä aiheesta vaikuttaako uniapnea potilaiden sosiaaliseen elämään tai toimintakykyyn. Aiheesta voisi selvittää, miten sosiaalisuutta ja toimintakykyä voitaisiin tukea ja parantaa. Lisäksi voisi selvittää puolisoiden kokemuksia sekä uniapnean jatkuvista vaikutuksista arkielämään. Uusien tutkimuksien jälkeen hoitotyön ammattilaiset pystyisivät paremmin tukemaan potilaita kokonaisvaltaisesti diagnoosin saamisen jälkeen. Hoitohenkilökunta ja sosiaali- ja terveysalan opiskelijat voisivat hyödyntää tietoa omassa työelämässä. Ajankohtaisesta näkökulmasta olisi myös mielenkiintoista selvittää, miten koronaviruspandemia vaikuttaa ikäihmisiin, joilla on uniapnea.

#### 7.4 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön koko tekoprosessi oli ammatillisen kasvun kannalta merkittävä. Uniapneasta sekä varhaisen diagnosoinnin merkityksestä oppi uutta opinnäytetyön etenemisen aikana. Tulevaisuuden ja työelämän kannalta tämä on ollut hyödyllistä tietoa etenkin uniapnean yleistyttyä suomalaisten keskuudessa.

Tiedonhaun merkitys oli työssämme tärkeä. Tutkimusten tuli olla ajankohtaisia, luotettavia ja aiheeseen sopivia. Ensin tämä tuntui haastavalta, mutta työn edetessä opimme käyttämään eri tietokantoja, ja tiedonhaku tuntui selkeämmältä. Eräänä vaikuttavana asiana oli suomalaisten tutkimuksien puuttuminen. Tähän haimme jo heti

työn alussa apua koulun informaattikolta, josta koimme paljon hyötyä työmme ja oman oppimisen kannalta. Tiedonhaku on tullut sujuvammaksi ja luotettavammaksi. Lisäksi ajankohtaista tietoa on helpompi etsiä myös tulevaisuudessa. Opinnäytetyötä tehdesämme opimme myös olemaan lähdekriittisempiä.

Opinnäytetyön tekoprosessi ei edennyt täysin alkuperäisen suunnitelman mukaan. Alkuperäinen suunnitelman mukaan tarkoituksena oli tehdä uniapnean ilmenemisestä ikäihmisillä määrällinen tutkimus ja tutkia sukupuolittain sekä ikäjakautumittain aihetta. Keväällä ja alkukesällä 2020 opinnäytetyön tekijöiden piti päästä tutustumaan valmiiseen aineistoon liittyen tutkimukseen. Kuitenkin Covid-19 epidemian ja poikkeustilan vuoksi aikataulu viivästyi. Lokakuussa 2020 aineiston saamisen kanssa oli edelleen ongelmia. Yhdessä ohjaavan opettajan sekä työn tilaajan kanssa päädyimme vaihtamaan määrällisen tutkimuksen kirjallisuuskatsaukseksi, jotta valmistuminen ei viivästyisi. Opinnäytetyön tyylin muuttuessa jouduimme tekemään paljon työtä uudelleen.

Edellä mainituista haasteista huolimatta, työn valmistuminen ei viivästynyt alkuperäisestä suunnitelmasta. Haasteet opettivat opinnäytetyön tekijöille joustavuutta ja aikataulutuksen tärkeyttä sekä muuntautumiskykyä. Nämä ovat tärkeitä taitoja työelämän kannalta. Aluksi opinnäytetyön tekeminen tuntui haastavalta ja lähes mahdottomalta työltä. Työn edetessä kuitenkin aloimme hahmottamaan työtä paremmin, ja tekeminen alkoi tuntua helpommalta askel askeleelta. Opinnäytetyö eteni myös luontevammin ja vauhdikkaammin jokainen kerta.

## LÄHTEET

Alanen H-M., Leinonen E. & Talaslahti T. 2012. Miten hoidan vanhusten unettomuutta? Suomen lääkäri-lehti, 67, s.151-155. Viitattu 15.1.2021. <http://www.fimnet.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000036934>

Albuquerque Goncalves de Lima T., Cabral de Brito E., Martins R., Concalves de Lima S. & Pedrosa R. 2019. Obstructive sleep apnea and quality of life in elderly patients with a pacemaker. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6534404/>

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 9.12.2020. <http://www.arene.fi>

Aro M., Myllylä M., Anttalainen U. & Saaresranta T. 2019. Uniapneaepäily. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 6.1.2021. [duo15049.pdf\(terveysportti.fi\)](http://duo15049.pdf(terveysportti.fi))

Dobrosielski D.A., Patil S., Schwartz A.R., Bandeen-Roche K. & Stewart K.J. 2015. Effects of exercise and weight loss in older adults with obstructive sleep apnea. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4246024/>

Dziwezewski J.M., Dautovich N. & Ravyts S. 2017. Sleep disorders in the older adult. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5841581/>

Edwards B.A., O'Driscoll D.M., Ali A., Jordan A.S., Trinder J. & Malhotra A. 2010. Aging and Sleep: Physiology and Pathophysiology. Viitattu 15.1.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3500384/>

Heikkilä T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Edita Publishing Oy. Viitattu 8.1.2021. <https://www.ellibrary.com/book/978-951-37-6495-1>

Herrick J.E., Bliwise D.L., Puri S., Rogers S. & Richards K.C. 2014. Strength and light physical activity reduces the apnea-hypopnea index in institutionalized older adults. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4259214/>

Iannella G., Magliulo G., Lo Iacono C.A.M., Bianchi G., Polimeni A., Greco A., De Vito A., Meccariello G., Cammaroto G., Gobbi R., Brunori M., Di Luca M., Montevicchi F., Pace A., Visconti I.C., Milella C., Solito C., Pelucchi S., Cerretti L. & Vicini C. 2020. Positional Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Elderly Patients. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7042812/>

Kaartenaho, R., Brander P., Halme, M. & Kinnula V. 2013. Keuhkosairaudet, diagnostiikka ja hoito. Helsinki: Duodecim. Viitattu 24.11.2020.

Kankkunen P. & Vehviläinen-Julkunen K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro Oy. Helsinki. Viitattu 9.12.2020. <https://www.ellibrary.com/book/978-952-63-0148-8>



Koponen P., Borodulin K., Lundqvist A., Säöksjärvi K. & Koskinen S. 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017-tutkimus. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. Viitattu 11.12.2020. <https://www.julkari.fi/handle/10024/136223>

Koskinen S., Lundqvist A. & Ristiluoma N. 2012. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Tampere. Viitattu 8.12.2020. <https://www.julkari.fi/handle/10024/90832>

Leino-Kilpi H. & Välimäki M. 2015. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Viitattu 8.1.2021. <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-2932-1>

Mubashir T., Abrahamyan L., Niazi A. Piyasena D., Abdul A.A., Wong J., Osorio R.S., Ryan C.M. & Chung F. 2019. The prevalence of obstructive sleep apnea in mild cognitive impairment: a systematic review. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6694482/>

Neikrug A. & Ancoli-Israel S. 2010. Sleep disorders in the older adult. Viitattu 5.1.2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2842167/>

Partonen T. 2020. Riittävä uni. Käypä Hoito-suositus. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 4.12.2020. <https://www.kaypahoito.fi/nix02713>

Rodriquez J., Dzierzewski J.M. & Alessi C.A. 2015. Sleep problems in the elderly. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4406253/>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston opetusjulkaisuja. Vaasan yliopisto. Viitattu 24.11.2020. [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)

Seppä J., Tuomilehto H. & Kokkarinen J. 2007. Aikuisten obstruktiivisen uniapnean hoito. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Viitattu 6.1.2021. [Aikuisten obstruktiivisen uniapnean hoito - Terveyskirjasto \(yumpu.com\)](#)

Sforza E., Chouchou F., Collet P., Pichot V., Barthélémy J.C. & Roche F. 2011. Sex difference in obstructive sleep apnoea in an elderly French population. Viitattu 8.12.2020. <https://erj.ersjournals.com/content/37/5/1137.long>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2013. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Viitattu 6.1.2021. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69933/ISBN\\_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69933/ISBN_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Stolt M., Axelin A. & Suhonen R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun Yliopisto. Turku: Juvenes Print. Viitattu 3.12.2020.

Sunghue L. & Chol S. 2017. Interaction of obstructive sleep apnoea and cognitive impairment with slow gait speed in middle-aged and older adults. Viitattu 8.12.2020. <https://academic.oup.com/ageing/article/46/4/653/2833018>

Tegelberg Å. & Lindberg E. 2015. Kuorsaus ja obstruktiivinen uniapnea – diagnostiikka ja hoito yhteistyössä. Suomen Hammaslääkärilehti. Viitattu 6.1.2021. [https://www.lehtiluukku.fi/lehti/hammaslaakarilehti/\\_read/05-2015/150377.html](https://www.lehtiluukku.fi/lehti/hammaslaakarilehti/_read/05-2015/150377.html)

Terveyskylän www-sivut 2019. Uniapnea. Viitattu 24.11.2020. <https://www.terveyskyla.fi/>

Terveyskylän www-sivut 2018. Mitä elämänlaatu on? Viitattu 26.1.2021. <https://www.terveyskyla.fi/>

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Viitattu 8.1.2021. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. <https://www.e-library.com/book/9789520400118>

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan www-sivut. 2020. Viitattu 8.1.2021. <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Unettomuus. Käypä hoito- suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Unitutkimusseuran Ry:n asettama työryhmä. 2020. Viitattu 5.1.2021. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50067>

Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisella). Käypä hoito-suositus. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Unitutkimusseuran Ry:n asettama työryhmä. 2017. Viitattu 24.11.2020. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50088#s10>

Vinnikov D., Blanc P.D., Alilin A., Zutler M. & Holty J. Fatigue and sleepiness determine respiratory quality of life among veterans evaluated for sleep apnea. 2017. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5348814/>

Wiersema C., & Van Zelst W. & Oude Voshaar R. When a patient with depression is feeling sleepy, be aware of sleep apnoea. 2017. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6058169/>

Yagihara F., Mendonca-Lucchesi L., D'Almeida V., Túlio de Mello M., Tufik S. & Azeredo-Bittencourt L.R. 2012. Oxidative stress and quality of life in elderly patients with obstructive sleep apnea syndrome: Are there differences after six months of Continuous Positive Airway Pressure treatment? Viitattu 15.1.2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22760893/>

Zhao Y.Y., Blackwell T., Ensrud K.E., Stone K.L., Omachi T.A., Redline S. & Osteoporotic Fractures in Men Study Group. 2016. Sleep Apnea and Obstructive Airway Disease in Older Men: Outcomes of Sleep Disorders in older men study. Viitattu 8.12.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4909616/>

LIITETAULUKKO 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut aineistot.

Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja tutkimusmenetelmät	Keskeiset tulokset
<p>Rodriquez., Dzierzewski. &amp; Alessi. 2015.</p> <p>Sleep problems in the elderly.</p>	<p>Aikaisemmat tutkimukset osoittivat, että noin 50% aikuisista on uni-häiriöitä, joilla on haitallisia seurauksia terveyteen ja sosiaalisuuteen.</p>	<p>Aineisto oli artikkeli.</p> <p>Uniapnean seulontaan artikkelin mukaan voidaan käyttää Stop-Bang nimistä kyselylomaketta. Kyselylomakkeella seulotaan oireita ja tyypillisiä sairastuneiden piirteitä. Tärkeimpänä seulontamenetelmänä on polysomnografia. Polysomnografia kertoo univaiheista, saturaatiosta, lihasten aktiivisuudesta ja nenän ilmavirtauksesta.</p>	<p>Kumppaneiden haastattelu puolison oireista on tärkeää. Ikäihmiset voivat kärsiä pienistä oireista, kuten kuorsauksesta tai olla täysin oireettomia. Usein potilas ei huomaa itse oireitaan, jolloin kumppanin rooli korostuu diagnoosin kannalta. Diagnoosin taustalla on ahdas nielun seutu ja kohonnut verenpaine. Liikalihavuuden ei nähty suoranaisesti liittyvän uniapneaan ikäihmisillä. Jokaiselle aikuiselle tulisi tehdä arvio uniongelmista, koska moni ajattelee ongelmien liittyvän ikääntymiseen.</p>
<p>Albuquerque Goncalves de Lima., Cabral de Brito., Martins., Goncalves de Lima. &amp; Pedrosa. 2019.</p> <p>Obstructive sleep apnea and quality of life in elderly patient with a pacemaker.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida elämänlaatua potilailla, joilla on uniapnea sekä sydämentahdistin.</p>	<p>Tutkimus tehtiin poikkileikkaustutkimuksena, johon osallistui 72 potilasta, joilla oli uniapnea sekä sydämentahdistin. Taus-talla käytettiin Medical outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey- kyselyä (SF-36), jolla mitataan elämänlaatua. Kyselyllä mitataan toimintakykyä, fyysistä terveyttä, kehon kipua, yleistä terveyttä, elinvoimaa, sosiaalista- ja emotionaalista toimintaa ja mielenterveyttä. Lisäksi potilailla käytettiin kyseisen sairaalan</p>	<p>Tutkimusväestönä oli iäkkäät henkilöt, joilla oli uniapnea. Iän myötä fysiologiset toiminnot heikkenevät, mikä edistää unen heikkenemistä. Uni-häiriöiden ja uniapnean esiintyvyys lisääntyy iän myötä. Tutkimuksessa ei havaittu yhteyttä uniapnean ja elämänlaadun las-kun välillä iäkkäillä potilailla, joilla on sydämentahdis-tin. Uniapnean ja masennuksen ei nähty liittyvän toisiinsa, koska vain kahdella vastanneista oli koh-talainen masennus.</p>

		ahdistuneisuus- ja masennusasteikkoa.	
<p>Vinnikov., Blanc., Alilin., Zutter &amp; Holty. 2017.</p> <p>Fatigue and sleepiness determine respiratory quality of life among veterans evaluated for sleep apnea.</p>	<p>Tutkimuksella haluttiin arvioida uneliaisuuden, väsymyksen sekä yleisen ja hengityselimille ominaisen elämänlaadun heikkenemisen välisiä yhteyksiä, kun potilaalla epäillään uniapneaa.</p>	<p>Tutkimus suoritettiin poikkileikkaustutkimuksena. Tutkimukseen osallistui 1578 veteraania, jotka täyttivät keski- tai vaikean uniapnean kriteerit. Tutkimuksessa mittareina käytettiin Medical Outcomes Survey Short Form-12:n version 2-mittaria. Hengitystiekohtainen elämänlaatu mitattiin hengitystiekyselyllä 20 Revised (AQ-20R), joka on hengitystiespesifisen elämänlaadun mittaamiseen kehitetty 20 kysymyksen mittari. Lisäksi jokainen potilas vastasi päiväaikaisen uneliaisuuden arvioitiin liittyvään Epworth Sleepiness Scale (ESS)-mittariin. Lopuksi jokainen potilas kävi polysomnografiassa. Tutkimusten tulokset pisteytettiin manuaalisesti ja uneen erikoistunut lääkäri tarkasteli tulokset.</p>	<p>Tutkimuksessa todettiin väsymyksen, uneliaisuuden ja hengitykseen liittyvien muutoksien arvioinnin ja hoidon olevan merkityksellistä elämänlaadun kannalta potilailla, joilla on uniapnea. Moni kärsi liiallisesta uneliaisuudesta. Myös hengitystiesairauksien ja painoindeksin nähtiin vaikuttavan vointiin. Ryhmästä puolella täyttyi keskivaikean tai vaikean uniapnean kriteerit. Vaikeusasteen ei kuitenkaan nähty liittyvän fyysiseen elämänlaatuun tai hengitysteihin liittyviin elämänlaadun muutoksiin.</p>
<p>Neikrug. &amp; Ancoli-Israel. 2010.</p> <p>Sleep disorders in the older adult.</p>	<p>Kirjallisuuskatsauksella haluttiin selvittää, ketkä kärsivät ja valittavat univaikeuksista. Huono uni lisää merkittävästi sairastavuuden ja kuolleisuuden riskiä, joten katsaus kiinnitti huomiota siihen.</p>	<p>Aihetta tutkittiin kirjallisuuskatsauksen menetelmällä. Aineisto muodostettiin siitä näkökulmasta, että terveydenhuollon ammattilaisten tulisi olla tietoisia iäkkäiden unihäiriöistä.</p>	<p>Unihäiriöt ovat yleisiä laitoshoidossa olevilla ja dementia yhdistyy usein vaikeisiin unihäiriöihin. Unen laatuun voi vaikuttaa kirkasvalohoidolla. Potilaat altistettiin valolle 10 minuutin ajan päivässä ja unihäiriöt vähenivät. Valon saaminen päivisin vaikutti positiivisesti yöuneen. Unihäiriön hoito voi parantaa elämänlaatua ja päivittäistä</p>

			toimintaa ikääntyneillä. Ikääntyneen yöuneen liittyy muut sairaudet, lääkkeiden käyttö, vuorokausirytmien muuttuminen, hoitokotiin sijoittaminen, eläkkeelle jääminen ja sosiaalisten kontaktien väheneminen. Tulevaisuudessa tutkimukset olisi hyvä keskittää, siihen miten hoito vaikuttaa päivittäiseen toimintaan.
<p>Wiersema., Van Zelst &amp; Oude Voshaar. 2018.</p> <p>When a patient with depression is feeling sleepy, be aware of sleep apnoea.</p>	<p>67-vuotiaasta miehestä tehtiin tapausraportti. Potilas koki masennusta ja ahdistusta, johon liittyi uneliaisuus. Potilaalla todettiin uniapnea, jossa oireina masennus ja ahdistuneisuus. Tapausraportilla tarkoitus on lisätä tietoisuutta uniapnean mahdollisuudesta masennuspotilailla.</p>	<p>Menetelmä oli tapausraportti. Tapauksen taustalla käytettiin 30-kohtaista depressio-oirekyselyä (IDS). Potilaalle tehtiin myös laaja kliinisten tietojen arviointi sekä polysomnografia puolison kertomien oireiden perusteella.</p>	<p>Uneliaisuuden mukana tulleet affektiiviset oireet tulkittiin virheellisesti. Kun uniapneaa osattiin epäillä ja hoitaa, potilas koki lähes täydellisen toipumisen oireista, jotka tulkittiin masennukseksi ja ahdistuneisuudeksi. Myös oirekysely puolsi vakavan masennuksen diagnoosia. Neljän yön CPAP-hoidon jälkeen potilas oli energisempi. IDS-kyselyn pisteet laskivat runsaasti, jolloin todettiin, ettei potilaalla ole masennusta. Potilas koki lähes täydellisen toipumisen neljän kuukauden hoidon jälkeen. Uniapnean hoidon tulisi täydentää psykiatristen sairauksien hoitoa, elämänlaadun ja fyysisen terveyden optimoimiseksi.</p>
<p>Zhao., Blackwell., Ensrud., Kivi., Omachi &amp; Redline. 2016.</p> <p>Sleep apnea and obstructive airway disease in older men: Outcomes of sleep disorders in older men study.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida obstruktiivisen hengitystiesairauksen ja uniapnean välistä yhteyttä vanhemmilla miehillä.</p>	<p>Tutkimuksen menetelmänä käytettiin poikkileikkaustutkimusta. Tutkimuksen näytteet saatiin ikääntyneiden miesten unihäiriöiden tuloksista, joita mitattiin MrOS Sleep-tutkimuksella vuosina 2009-2012. Tutkimukseen</p>	<p>Hengitystiesairaudella uniapnealla on yhteisiä tekijöitä, mutta niitä havaitaan harvoin yhdessä. Tulokset eivät tue hengitystiesairautta merkittävänä uniapnean riskitekijänä. Tulokset osoittavat, että iäkkäillä miehillä</p>

		<p>osallistui 853 miestä. Miehet jaettiin hengitystiesairauksia sairastaviin ja uniapneaa sairastaviin. Ryhmiä vertailtiin käyttämällä tietyn kategorian testejä ja jatkuvien muuttujien testejä. Tutkimuksessa käytettiin myös logistisia regressiomalleja arvioimaan sairauksien välisiä yhteyksiä. Lopussa tehtiin herkkyysanalyysi niillä potilailla, joilla ei ollut astmaa. Unta mitattiin polysomnografialla ja keuhkojen toimintaa spirometrialla.</p>	<p>hengitystiesairaus liittyy vähentyneeseen uniapnean esiintyvyyteen. Hengitystiesairauksien ja uniapnean päällekkäisyys oli 1,9%. Uniapneaa sairastavat olivat todennäköisemmin tupakoimattomia ja sairastivat epätodennäköisemmin astmaa. Saturaatio ja unen rakenne olivat lähes samankaltaisia kaikilla osallistujilla.</p>
<p>Herrick., Bliwise., Puri., Rogers. &amp; Richards. 2014.</p> <p>Strength and light physical activity reduces the apnea-hypopnea index in institutionalized older adults.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää seitsemän viikon aikana, miten kävely ja liikunta vaikuttaa laitoshoidossa olevilla ihmisillä apnea-hypopnea-indeksiin verrattuna sosiaalisen kanssakäymisen verrokkiryhmään.</p>	<p>Tutkimus tehtiin esitietojen jälkeen satunnaistettuna kontrolloituna tutkimuksena. Tutkimuksessa tehtiin toissijaisia data-analyyskejä, jossa arvioitiin fyysisen ja sosiaalisen toiminnan vaikutuksia kontrolliryhmillä. Tutkimukseen osallistui 144 iäkästä laitoshoidon piirissä olevaa. Alussa ikääntyneille suoritettiin polysomnografia, joissa apnea-hypopnea-indeksiä verrattiin tutkimuksen alussa ja lopussa. Tutkimuksessa käytettiin kuvailevia tilastoja otoksien ominaisuuksien arvioimiseen. Varianssianalyysia käytettiin muuttujien tutkimukseen ennen interventiota. Pearsonin mittaria käytettiin myös mittamaan alun ja lopun toimenpiteiden</p>	<p>Apnea-hypopnea-arvo pieneni liikunnallisessa testiryhmässä keskimääräisesti 17,3% eli indeksi putosi 20,2 aina 16,7. Pearson-menetelmä ei paljastanu merkittävää yhteyttä alun ja lopun välillä. Sosiaalisen toiminnan ryhmässä ei ollut merkittävää muutosta tuloksissa.</p> <p>Seitsemän viikon harjoittelu lisäsi liikunnallisessa ryhmässä myös voimaa ikäihmisillä, mikä voi lisätä toiminnallisen kapasiteetin kasvua ja vähentää hoitotaakan vähenemistä. Viikoittaisen harjoittelun nähtiin vähentävän uniapnean vakavuutta. Liikunnan avulla uni todennäköisesti parani jatkossa ja fyysinen voima lisääntyisi. Tuloksissa kiinnitettiin huomiota siihen, että kaikkia mahdollisia tutkimuksia ei</p>

		välistä korrelaatiota. Tämän jälkeen käytettiin kovarianssi-analyysia interventiojakson jälkeisten apnea-hypopnea tulosten tarkasteluun eri ryhmien välillä.	pystytty suorittamaan tuloksen varmistamiseksi.
Dobrosielski., Patil., Schwartz., Banndeen-Roche. & Stewart 2015.  Effects of exercise and weight loss in older adults with obstructive sleep apnea.	Tarkasteltiin uniapnean vakavuuden muutosta liikuntaharjoittelun ja ruokavalion aiheuttaman painonpudotuksen jälkeen vanhemmilla aikuisilla.	Menetelmänä käytettiin poikkileikkaustutkimusta, johon osallistui 25 uniapneaa sairastavaa yli 60-vuotiaasta. Osallistujista 19 suoritti tutkimuksen loppuun asti. Osallistujia ohjeistettiin osallistumaan ohjattuun liikuntaan kolme kertaa viikossa ja noudattamaan kalorirajoitteista ruokavaliota. Polysomnografian, ruumiinpainon- ja koostumuksen mittaus, aerobisen kapasiteetin ja valtimoiden laajenevuuden lähtötalanteen arvioinnit toistettiin 12 viikon kuluttua.	Uniapnean vakavuus väheni iäkkäiden potilaiden liikunta- ja painonpudotusohjelman jälkeen. Elämäntapa lähestymistapa voi olla tehokas ensilinjan ei-kirurginen, eikä lääkeellinen hoitokeino iäkkäillä uniapnea potilailla.
Sforza., Chouchou., Collet., Pichot., Barthélémy. & Roche. 2011.  Sex difference in obstructive sleep apnoea in an elderly French population	Uniapnea vaikuttaa eri tavoin miehiin ja naisiin sekä se yleistyy iän myötä. Tutkimuksen tarkoitus on tutkia eroja ikäihmisten välillä eri sukupuolilla.	Menetelmänä käytetty poikkileikkaustutkimusta. Tutkimukseen osallistui 641 yli 68-vuotiaasta. Osallistujilta mitattiin rasvamassa DEXA-mittauksella. Uniapnean tutkimiseen käytettiin polysomnografiaa. Jokaiselle tehtiin 24 tunnin verenpainemittaus, sekä painoindeksin mittaus. Masennusoireet arvioitiin käyttämällä QD2A-lyhennettyä masennusoireiden kyselyä. Ahdistuksen arviointiin käytettiin	Uniapnea diagnosoitettiin 57% näytteistä. 34% oli lievä muoto ja 23%:lla AHI-arvo oli yli 30 tapahtumaa tunnissa. Naisilla, joilla oli uniapnea, oli alhaisempi AHI, vähemmän vakava hypoksemia ja suurempi ääreisrasvamassa ja useimmin ahdistusta ja masennusta. Verenpainetaudilla oli myös nähty tutkimuksessa merkittävä riski naisten uniapnean diagnosoimiseksi. Miehillä BMI oli pienempi. Miehistä

		Goldberg-asteikkoa. Uneliaisuuden ja päiväaikaisen väsymyksen arviointiin jokainen osallistuja täytti Ephworhin uneliaisuusasteikon.	useampi tupakoi ja oli diabeetikko.
Iannela., Magliulo., Lo Lacono., Bianchi., Polimeni., Greco., de Vito, Meccariello., Cammaroto., Gobbi., Brunori., Di Luca., Monteverchi., Pace., Visconti., Milella., Solito., Pelucchi., Cerritelli. & Vicini. 2020.  Positional obstructive sleep apnea syndrome in elderly patients.	Tutkimuksen tarkoituksena arvioida obstruktiivisen uniapnean esiintyvyyttä iäkkäillä. Aikuisia ja iäkkäitä potilaita verrattiin, jotta voidaan tutkia näiden kahden ryhmän eroja uniapnean esiintyvyydessä.	Tutkimus oli prospektiivinen kahden keskuksen tutkimus. 434 osallistujaa suoritti polysomnografian. Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään, aikuisiin sekä ikäihmiin. Uniapneapotilaat määriteltiin Cartwright, Bignold ja APOC-luokitusjärjestelmien avulla.	Tutkimuksessa ei ilmennyt eroja uniapnean esiintyvyydessä aikuisilla ja iäkkäillä. Huomattava määrä iäkkäitä potilaita voidaan pitää hoidettavissa APOCin luokituksen mukaisesti.
Sunghee & Chol. 2017.  Interaction of obstructive sleep apnea and cognitive impairment with slow gait speed in middle-aged and older adults.	Tavoitteena oli tutkia, liittyykö hidaskävelynopeus kognitiiviseen heikentymiseen ja uniapneaan.	Tutkimus tehtiin poikkileikkaustutkimuksena, johon osallistui 2222 aikuista. Osallistujia pyydettiin kävelemään 4 metrin matkaa ja heidän tulisi suorittaa MMSE-testi, joka on maailmanlaajuisesti käytetty kognitiivinen seulontatesti. Unta mitattiin polysomnografialla.	Neljän metrin kävely-aika osoitti merkittäviä käänteisiä assosiaatioita kognitiivisten pisteiden kanssa. Hidas kävely iäkkäillä liittyy kognitiivisuuden alentumiseen. Kävelynopeus pieneni kerta kerralta.  Naisilla oli hitaampi kävelynopeus kuin miehillä. Tällöin myös BMI ja verenpaine olivat todennäköisimmin korkeampia. Uniapneaa sairastavat miehet olivat vanhempia kuin ei sairastavat. Heillä oli myös korkeampi verenpaine ja tupakointitilastusta. Uniapneapotilailla oli alhaisempi masennusindeksi.  Kognitiiviset pisteet olivat alhaisemmat uniapneapotilailla. Toiminnot heikkenivät ja hidastuivat



			uniapneapotiilla. Fyysinen aktiivisuus hidastaa toimintakyvyn heikkenemistä. Uniapnea ei vaikuttanut kävelyi-kaan.
<p>Mubashir., Abrahamyan., Niazi., Piyasena., Arif., Wong., Osorio., Ryan. &amp; Chung. 2019.</p> <p>The prevalence of obstructive sleep apnea in mild cognitive impairment: a systematic review.</p>	<p>Tarkoituksena on määrittää uniapnean esiintyvyys potilailla, joilla on lievä kognitiivinen vajaatoiminta, ja tutkia onko näiden kahden välillä yhteyttä.</p>	<p>Menetelmänä käytetty kirjallisuuskat- sausta.</p>	<p>Uniapnean varhainen tunnistaminen ja hoito on tärkeää lievän kognitiivisen vajaatoiminnan riskin mahdollisesti pienentämiseksi tai viivästyttämiseksi.</p> <p>Positiivinen hengitysteiden painehoito (CPAP) antoi suojaavan vaikutuksen, mikä viivästytti kognitiivisen vajaatoiminnan puhkeamista.</p>
<p>Yagihara., Mendonca-Lucchesi., D'Almeida., Túlio de Mello., Tufik. &amp; Azeredo-Bittencourt. 2012.</p> <p>Oxidative stress and quality of life in elderly patients with obstructive sleep apnea syndrome: Are there differences after six months of Continuous Positive Airway Pressure treatment?</p>	<p>Tutkimuksessa arvioitiin CPAP-hoidon vaikutusta uniapneaa sairastavien potilaiden stressiparametreihin sekä iäkkäiden elämänlaatuun.</p>	<p>Menetelmänä käytetty tilastollista analyysia. Tutkimukseen osallistui 30 uniapneaa sairastavaa potilasta ja verrokkiryhmään osallistui 27 potilasta, joilla ei ollut to- dettu uniapneaa. Seulontamenetelmänä oli polysomnografia, jolla tutkitaan erilaisia unihäiriöitä.</p> <p>Elämänlaatua ja terveydentilaa mitattiin unilaboratorion kyselylomakkeella, Epworthin uneliaisuusasteikolla, elämänlaatu-kyselyllä sekä laboratorionkokeilla.</p>	<p>CPAP-hoito paransi uniapnearyhmän elämänlaatua ja kipua. Hoidon jälkeen potilaiden Epworthin uneliaisuusasteikon pistemäärät laskivat. Polysomnografian tulokset myös parantuivat hoidon aikana, jolloin unen laatu parantui kokonaisuudessaan.</p> <p>CPAP-hoito käänsi stressin laskuun, joka osoitettiin MDA-pitoisuuksien pienene- misellä.</p>