

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU
SOSIAALI- JA TERVEYSALA

UNIAPNEAPOTILAAN OHJAUS

Opasvihkonen uniapneasta ja CPAP-laittehoidosta
terveyskeskusten hoitohenkilökunnalle

Projektityö

Anne Korva

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

KEMI 2012

TIIVISTELMÄ

KEMI- TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Sosiaali- ja terveystieteiden koulutusyksikkö

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

KORVA, ANNE 2012

UNIAPNEAPOTILAAN OHJAUS

Opasvihkonen uniapneasta ja CPAP-laitehoidosta

terveyskeskuksien hoitohenkilökunnalle

Opinnäytetyö 30 sivua, opasvihkonen 19 sivua, liitteet 5 sivua

Ohjaajat: Sirpa Orajarvi & Marianne Sliden

18.4.2012

Asiasanat: Uniapnea, CPAP-laitehoito, opasvihkonen

Opinnäytetyöni on projektityö, johon kuuluu opinnäytetyö ja opasvihkonen liitteinen. Opasvihkosessa käsitellään uniapnean oireita, ilmenemismuotoja ja uniapneaan liittyvää CPAP-laitehoitoa.

Projektityön tavoitteena on tuottaa opasvihkonen, jonka avulla terveyskeskuksien hoitohenkilökunta saa käytännön läheistä tietoa tiivistetyssä muodossa käyttöönsä. Opasvihkonen toimii myös osana perehdytyskansiota uusille työntekijöille ja opiskelijoille.

Projektityön tarkoituksena on antaa tietoa uniapneasta ja siihen liittyvästä CPAP-laitehoidosta Pohjois-Pohjanmaan alueen terveyskeskuksien hoitajille. Tämän projektityön tarkoituksena on myös lisätä heidän valmiuksiaan ohjata ja hoitaa erikoissairaanhoitosta terveyskeskuksiin uutena potilasryhmänä siirtyviä uniapneapotilaita. Tämän työn tuloksena syntyy opasvihkonen, mikä helpottaa terveyskeskuksien hoitajia ohjaamaan uniapneavuosikontroleihin tulevia CPAP-laitehoito potilaita.

Idean opinnäytetyön aiheesta sain syksyllä 2010. Projektisuunnitelmaa aloin tehdä syksyllä 2011. Projektisuunnitelma valmistui maaliskuussa 2012 ja projektin sain päätökseen huhtikuussa 2012.

ABSTRACT

KEMI- TORNIO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Unit of Health Care and Nursing
Degree Programme in Nursing
Medical- Surgical Nursing

KORVA, ANNE 2012

SLEEPAPNEA PATIENT EDUCATION
Guide sleep apnea and cpap device management
health center professionals

Bachelor's Thesis: 30 pages, Guide booklet: 19 pages and appendices 5 pages.

Advisors: Sirpa Orajärvi & Marianne Sliden

April 18.4.2012

Keywords: Sleep apnea, CPAP-treatment, guide booklet

My thesis is a project work that includes thesis and guide booklet with appendices. In the guide booklet contains obstructive sleep apnea symptoms, manifestations and sleep apnea with CPAP-therapy.

The aim of the project is to produce a guide booklet that helps health centers medical staff to receive practical information for use in a concentrated form. Guide booklet is also part of the orientation portfolio for new employees and students.

The purpose of the project work is to provide information about sleep apnea and CPAP-related equipment treatment for the Northern Ostrobothnia community healthcare center nurses. The purpose of this project work is also to improve their ability to control and carry out specialized medical care in health centers for a new patient group of apnea patients. This works result is a guide booklet, which helps managers in the health centers to guide the future years controlled CPAP-treatment of patients.

I got an idea of the thesis on the fall of 2010. I started to do project plan in autumn 2011. The project plan was completed in March 2012 and the project was completed in April 2012.

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	5
2 UNIAPNEA.....	7
2.1 Uniapneapotilaan hengitysteiden rakenne	8
2.2 Uniapnean syntyyn vaikuttavat tekijät	9
2.3 Uniapnean oireita pahentavat tekijät	10
2.4 Uniapnean muut hoitomuodot	10
3 UNIAPNEAPOTILAAN OHJAUS CPAP-LAITEHOITON	13
3.1 Potilaan ohjaus.....	13
3.2 CPAP-laitehoito ja sen käyttäminen	14
4 PROJEKTITYÖN TOTEUTTAMINEN	18
4.1 Projektityön tarkoitus ja tavoitteet	18
4.2 Projektityön rajaus, liittymät ja organisaatio.....	19
4.3 Projektin työ- ja arviointimenetelmät.....	20
4.4 Projektin etenemisen kuvaus	22
4.5 Opinnäytetyöhön liittyvät eettiset näkökohdat ja luotettavuus.....	24
5 POHDINTA.....	25
LÄHTEET	27

LIITTEET

1 JOHDANTO

Uniapea on sairaus, mikä aiheutuu ylähengitysteiden unenaikaisesta ahtautumisesta, ja johtaa hengityskatkoksiin sekä niistä aiheutuviin häiritseviin oireisiin tai löydöksiin (Lojander 2010,2). Uniapnea ja unihäiriöt ovat tulleet vasta 1990- luvulla osaksi normaalia terveydenhuoltoa ja niihin liittyvät tutkimukset tehdään pääosin sairaaloissa. Keväällä 2002 sosiaali- terveysministeriö on julkaissut valtakunnallisen uniapeaohjelman vuosille 2002–2012 uniapnean ehkäisyn, hoidon ja kuntoutuksen kehittämiseksi. (Valtakunnallinen uniapneaojelma 2002–2012, 3.)

Uniapnea on saavuttanut kansantaudin mittasuhteet, joten sitä pidetään todellisena terveysongelmana (Pietialho & Partinen & Isoaho 2003, 2875). Suomessa uniapneaa sairastaa jopa 3 % keski-ikäisistä miehistä ja 2 % keski-ikäisistä naisista. Sairauden pelätään edelleen vain lisääntyvän väestön lihavuuden lisääntymisen myötä. (Valtakunnallinen uniapneaojelma 2002- 2012, 19.)Työikäisillä unenaikaiset hengityshäiriöt ovatkin varsin tavallisia ja siten ne haittaavat työkykyä, unen laatua sekä aktiivisuutta myös vapaa-aikana. Suomessa arvioidaan tällä hetkellä olevan n. 150 000 uniapneapotilasta. Työikäisten uniapneapotilaitten määrän oletetaan kasvavan edelleen.(Peltomaa 2009, 57- 59; Tuomilehto & Seppä & Gylling & Uusitupa 2009, 931.)

Valtakunnallisen uniapneaohjelman 2002–2012 mukaan uniapnean diagnosointia tulee tehostaa. Työterveys- ja perusterveydenhuollossa pitäisi kiinnittää huomiota riskiryhmäpotilaiden oireisiin ja niihin liittyviin häiriötekijöihin sekä ohjata tarpeeksi ajoissa jatkotutkimuksiin. Jo diagnoosin saaneiden uniapneapotilaiden ohjauksessa on tärkeää kiinnittää huomiota heidän elämäntapamuutoksiinsa ja painonhallintaansa. (Valtakunnallinen uniapneaojelma 2002- 2012, 4.)

Uniapneatutkimuksia tehdään pääosin erikoissairaanhoidossa ja sairaaloissa, jonne tullaan lääkärin läheteellä mahdollista uniapnean diagnosointia varten. Uniapnea tutkimukset pitää käynnistää kiireellisinä, mikäli oireinen potilas työskentelee valppautta vaativassa ammatissa, kuten autonkuljettajana, on raskaana, sairastaa vaikeaa sydän- ja verisuonisairautta.(Saaresranta & Anttalainen & Brander & Helin- Salmivaara

& Hiltunen & Himanen & Lojander & Pakkala & Partinen & Polo & Sandman 2010, 2633.)

Projektityön tavoitteena on tuottaa opasvihkonen, jonka avulla terveyskeskusten hoitohenkilökunta saa käytännön läheistä tietoa tiivistetyssä muodossa käyttöönsä. Opasvihkonen toimii myös osana perehdytyskansiota uusille työntekijöille ja opiskelijoille. Projektityön tarkoituksena on antaa tietoa uniapneasta ja siihen liittyvästä cpap-laitehoidosta Pohjois-Pohjanmaan alueen terveyskeskusten hoitajille. Tämän projektityön tarkoituksena on myös lisätä heidän valmiuksiaan ohjata ja hoitaa erikoissairaanhoidosta terveyskeskuksiin uutena potilasryhmänä siirtyviä uniapneapotilaita. Tämän työn tuloksena syntyy opasvihkonen, mikä helpottaa terveyskeskusten hoitajia ohjaamaan uniapneavuosisikontrolleihin tulevia cpap-laitehoito potilaita.

Idean opinnäytetyön aiheesta sain ollessani terveyskeskusvastaanotto harjoittelujaksolla Oulunsalon terveyskeskuksessa. Keskustelin silloin muutaman sairaanhoitajan kanssa uniapneapotilaiden hoidosta ja siirtymisestä erikoissairaanhoidosta terveyskeskusten vuosikontrollitarkastuksiin. Nämä uniapneapotilaitten siirtymiset kuntiin ovat tapahtuneet vähitellen vuoden 2010 alusta. Projektin aiheen valintaa on ohjannut myös oma henkilökohtainen kiinnostus ja työskentely uniapneapotilaiden CPAP-laitehoidon kokeilussa ja hoidossa.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa on tehty ainakin kaksi opinnäytetyötä uniapneaan liittyen. Ensimmäinen on nimeltään uniapneapotilaiden kokemuksia saamastaan opetuksesta ja ohjauksesta. Toinen opinnäytetyö on opaskansio uniapneatutkimuksiin tuleville potilaille. Se on tehty Länsi-Pohjan keskussairaalan osastolle 2 A, joka on keuhkosairauksien hoitoon erikoistunut yksikkö.

2 UNIAPNEA

2.1 Uniapnea sairautena

Uniapnea on sairaus, jossa esiintyy toistuvia unenaikaisia hengityskatkoksia. Yleisintä sairaus on keski-ikäisillä miehillä ja vaihdevuosi- iän ohittaneilla naisilla, mutta uniapneaa voivat sairastaa lapsetkin. Uniapneaa on perinteisesti pidetty keski-ikäisten miesten sairautena, mutta 1990-luvulla todettiin, että naisilla esiintyy myös uniapneaa. Viimeisimmät tutkimukset ovat osoittaneet, että vaihdevuosi-iän ohittaneilla naisilla on yhtä paljon uniapneaa kuin miehilläkin ja todettiin, että naisten uniapnea on jäänyt vähemmälle huomiolle. (Anttalainen 2008, 4; Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002-2012, 3.)

Uniapneapotilailla esiintyy unenaikaisia hengityshäiriöitä, joissa hengitys estyy osittain tai kokonaan, mikä puolestaan johtaa hypoksemiaan eli veren vähäiseen happipitoisuuteen. On todettu, että yli kymmenen sekuntia kestävät apneat (hengityskatkokset) vähentävät valtimoveren happipitoisuutta huomattavasti. Potilaan hengitys kiihtyy, hän havahtuu tai herää apneaan, jonka jälkeen hän yleensä nukahtaa uudelleen. (Tauru & Koponen 2010, 10- 11.)

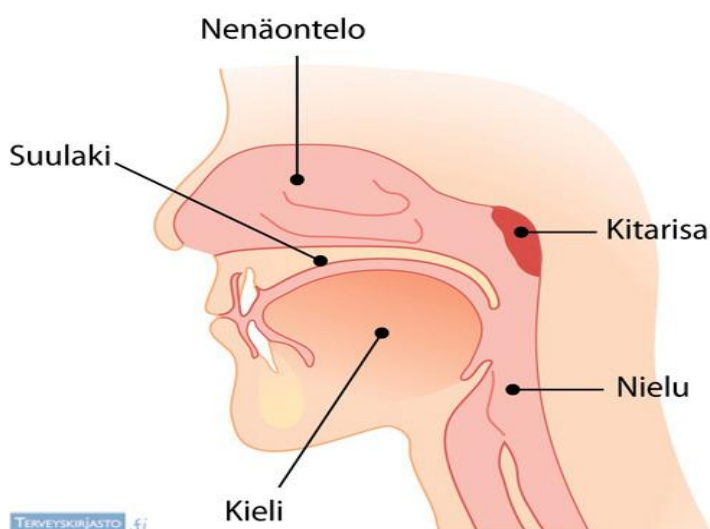
Uniapneat luokitellaan kolmeen ryhmään. Obstruktiivinen uniapnea on runsaiden nielun pehmytkudosten, kookkaan kielentyvän aiheuttama tai ylähengitysteiden muusta rakenteellisesta poikkeamasta johtuva, usein myös lihavuuteen liittyvä uniapnea. Toisena ryhmänä on sentraalinen uniapnea, mikä johtuu hengityskeskusten vajaatoiminnasta, verenkiertohäiriöistä tai hermovaurioista ja kolmantena ryhmänä on sekatyypinen eli mixed uniapnea, jossa on piirteitä sekä obstruktiivisesta että sentraalisesta häiriöstä. (Tauru & Koponen 2010, 11.)

Toimintakyvyn alentumisen lisäksi uniapnea on sepelvaltimotaudin, verenpainetaudin, aivoverenkiertohäiriöiden ja 2-tyyppin diabeteksen riskitekijä (Saaresranta ym. 2010, 2633). Hoitamaton uniapnea lisää tapaturmariskin vaaraa, sairauspoissaoloja sekä ennenaikaista kuolleisuutta. Muistissa ja kognitiivisessa toimintakyvyssä tapahtuu huononemista. Lisäksi on todettu, että uniapneaa sairastavien liikenneonnettomuusriski suurenee, vaikka heillä ei esiintyisikään päiväväsymystä. (Saaresranta ym. 2010, 2633.)

Yleensä potilaat tulevat tutkimuksiin, koska kuorsaus häiritsee läheistä ihmistä tai perhettä. Tutkimuksiin hakeutumisen syynä ovat myös häiritsevä päiväväsymys tai unenaikaiset hengityskatkokset. Terveystarkastuksessa voidaan löytää uniapneaan viittaava sairaushistoria tai olemus tai hoitavalla lääkärillä tai hammaslääkärillä herää muun hoidon yhteydessä epäily uniapneasta. (Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002–2012, 30.) Kuorsaus ei aina merkitse uniapneaa, vaikka useimmat uniapneapotilaat kuorsaavat usein voimakkaasti. Kuorsaukseen ei aina liity hengityskatkoksia eikä oireettomia kuorsajia siten tutkita. Sairautta tutkitaan mittaamalla unenaikaisia hengityслиikkeitä, liikehtimistä, kuorsausta ja veren happipitoisuutta. (Marttila 2007, 2.)

2.2 Uniapneapotilaan hengitysteiden rakenne

Hengitystiet jaetaan ylä- ja alahengitysteihin joiden rajana pidetään kurkunpäättä eli larynxia. Ylähengitystiehyihin kuuluvat (Kuva 1) nenäontelo (cavus nasi), nenänielu (nasopharynx) ja nielu eli pharynx. (Leppäluoto & Kettunen & Rintamäki & Vakkuri & Vierimaa & Lätti 2008, 199.) Normaaleissa hengitysteissä ilma pääsee esteettömästi virtaamaan (Kuva 2) hengitysteihin myös nukkuessa (Leppäluoto ym. 2008, 199).



Kuva 1. Ylähengitysteiden rakenne (Terveyskirjasto 2012)

Uniapneassa nielun alueen lihakset veltostuvat unen aikana, josta seuraa ylähengitysteiden osittainen ahtautuminen (Kuva 3). Se puolestaan aiheuttaa kuorsausta ja hengityskatkoksia. Normaalinkin yöunen aikana voi esiintyä lyhyitä hengityskatkoksia, mutta niiden pituus, määrä ja seuraamukset ratkaisevat sen onko kyseessä sairaus. Ei ole vielä tiedossa, miksi joillekin kuorsaajista kehittyy uniapneatauti. Todennäköisesti kyseessä on monen eri tekijän yhteisvaikutus, mutta perintötekijöillä voi olla myös merkitystä. (Anttalainen 2008, 16–17.)



Kuva 2. Terveet ylähengitystiet
(Resmed 2012a)



Kuva 3. Ahtautuneet ylähengitystiet
(Resmed 2012b)

2.3 Uniapnean syntyyn vaikuttavat tekijät

Nenän tukkoisuus on kiistatta kuorsauksen ja mitä todennäköisimmin myös uniapneataudin riskitekijä (Young ym. 1997, 2001). Uniapnea on tavallisempaa ylipainoisilla. Tämä luultavasti johtuu siitä, että kitalakeen, kielen alle ja nieluun kertyy enemmän rasvaa, jolloin ilma pääsee kulkemaan hankalammin hengitysteissä. Toinen syy on se, että vatsa painaa hengityselimiä ja rintakehää. (Aalto & Maansilta & Bachour 2008, 3305; Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 27- 28.)

Miessukupuoli lisää riskiä sairastua uniapneaan. Uniapnea onkin hiukan tavallisempaa miehillä, mikä voi johtua kehon rasvan erilaisesta jakaantumisesta ja hormonien erilaisesta koostumuksesta. Suomessa tehdyn väitöstutkimuksen mukaan vaihdevuosi- iän ohittaneilla naisilla on uniapneaa yhtä paljon kuin miehillä. (Anttalainen 2008, 4.)

Rakenteelliset tekijät kuten; nenän polyypit, suuret nielurisat, nenän vino väliseinä, yläpurenta ja lyhyt alaleuka; voivat vaikeuttaa ilman kulkua nielussa, nenässä ja näin edesauttaa uniapnean syntyä. Näitä ongelmia voidaan joskus parantaa leikkauksella. Uniapneaa aiheuttavan ylempien hengitysteiden ahtautumisen syntyyn vaikuttavat unen rakenteeseen, fysiologiaan sekä elintoimintoihin liittyvät tekijät. (Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 22.)

2.4 Uniapnean oireita pahentavat tekijät

Alkoholi rentouttaa lihaksia, joten se saa aikaan myös nielun lihasten rentoutumisen. Uniapneasta kärsivillä henkilöillä alkoholi voi pidentää sekä voimistaa hengityskatkoksia. Uniapneapotilaan kannattaa siksi rajoittaa alkoholinkäyttöään ja välttää alkoholin nauttimista muutamia tunteja ennen nukkumaan menoa. Alkoholi heikentää keskushermoston säätelymekanismien toimintaa ja alentaa nenänielun lihasjännitystä. Eniten riskiä lisäävät alkoholin runsas käyttö ja sen suurkulutus. Alkoholi on myös lihottava aine, joka lisää sisäelinten rasvoittumista eli vyötärölihavuutta. Henkilö, jolla on uniapnean riskitekijöitä, tulee ohjata välttämään alkoholin runsasta käyttöä. (Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 28- 29.)

Tupakansavu tunnetusti ärsyttää nenän ja nielun limakalvoja. Ärsytyksen seurauksena limakalvot turpoavat, joten ilma pääsee kulkemaan huonommin hengitysteissä, mikä lisää sekä kuorsauksen että apneakohtausten riskiä. Jos on tupakoinut kauan, seurauksena voi olla myös keuhkolaajentumatauti (copd), mikä heikentää hapenottokykyä entisestään. Tupakoinnin lopettaminen on ensiarvoisen tärkeää, jos on saanut uniapneadiagnoosin. (Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 28.)

Muita uniapnean oireita pahentavia tekijöitä ovat erilaiset ylähengitystieinfektiot ja allergiat. Lisäksi on vältettävä hengityskeskusta lamaavia ja ylähengitystielihaksia veltostuttavia aineita, kuten rauhoittavia lääkkeitä ja unilääkkeitä. Myös opiaatteja sisältäviä kipulääkkeitä on syytä välttää kuten fentanyyli. Selällään nukkumista ei suositella, koska se lisää kuorsaamistaipumusta ja monia uniapneapotilaita opetetaan muuttamaan nukkumisasentoaan. (Tauru & Koponen 2010,11- 12.)

2.5 Uniapnean muut hoitomuodot

Ylipainoisilla uniapneapotilailla tärkein hoitomuoto on laihdutus. Laihtuessa nielun ahtautuma vähenee rasvakerroksen vähetessä, samoin pallean liikkuvuus makuuasennossa paranee. Jo 5 % painonpudotus saattaa vähentää unen aikaisia hengityskatkoja. Lievää uniapneaa sairastavilla hoidoksi saattaa riittää elintapojen muutoksella aikaansaatu painonpudotus. Varmaa on, että painonpudotus lieventää uniapneaa, vaikkei se yksinään riitä hoidoksi. Painoindeksi eli BMI (body mass index) on mitta-arvo, jonka avulla voidaan arvioida ihmisen pituuden ja painon suhdetta. Se on yleisesti käytetty mittari ylipainon arvioinnissa. Painoindeksi= Paino (kg) jaettuna pituus x pituus (m) esim. $85 \text{ kg} / (1.7 * 1.7) \text{ m} = \text{BMI on } 29,4$. (Lievä ylipaino). Koska painonhallinnan vaatima elintapojen muutos on usein vaikea tehtävä, kannattaa hoitajan opastaa potilasta käyttämään jotakin lukuisista tarjolla olevista tukimuodoista, esimerkiksi työterveyshuollon tai terveyskeskuksen painonhallintaryhmää tai erilaisia liikuntaryhmiä. (Karpakka 2011,17.)

Uniapnean yhtenä hoitomuotona voi olla asentohoito, koska osalla potilaista hengityskatkoja esiintyy vain selällään nukkuessa. Tällöin tehokkain hoito on tämän nukkumisasennon välttäminen esimerkiksi tennispallohoidon avulla. Tennispallohoidossa pyjaman selkään ommeltuun pussiin laitetaan pallo, joka estää henkilön selällään nukkumisen, koska se tuntuu epämukavalta. (Saarelma 2011, 4.)

Uniapnean hoidossa voidaan kokeilla myös purentakiskohoitoa. Siinä kisko kiinnitetään nukkumisen ajaksi ylä- ja/ tai alahampaisiin. Purentakiskon tarkoitus on vetää alaleukaa eteenpäin. Näin nieluun saadaan lisää tilaa, ilmatie pysyy auki ja unenaikaiset hengityskatkokset vähenevät. Purentakisko sopii hoidoksi osalle lievää uniapneaa sairastavista potilaista. Hoitava lääkäri arvioi tarvitseeko potilas lähettää erikoishammaslääkärin (ortodontin) vastaanotolle, jossa arvioidaan yksilöllisesti unenaikaisen hengityskiskon toimivuutta. (Saaresranta ym. 2010, 2635.)

Uniapneaa voidaan hoitaa myös suu- ja leukakirurgisilla toimenpiteillä. Leikkaushoitoa voidaan harkita erityisesti silloin, jos uniapneaa sairastavalla on jokin helposti korjattava anatominen häiriö, kuten ahtauma, joka voidaan leventää. Myös kookkaat

kita- ja nielurisat poistetaan leikkauksella. Mikäli ahtausta johtuu nenästä, voidaan mahdollinen väliseinän vinous korjata leikkaamalla. Nenästä voidaan myös poistaa polyyppit. Potilaalle voidaan myös tehdä leukaleikkaus, jossa kielen kiinnityskohta alaleuan takana saadaan vedettyä eteenpäin. Näin nieluun saadaan lisää tilaa. (Saaresranta ym. 2636.)

Tarvittaessa voidaan käyttää laseruvuloplastiaa eli LUPP: a, jos halutaan poistaa polikliinisesti pehmeää suulakea tai lakikaaren yläosaa. RFTA (radiofrequency tissue ablation) - hoidossa kielen tyven tilavuutta ja värähtelyherkkyyttä sekä nielun pehmytkudoksia vähennetään kudokseen johdetun lämpövaikutuksen avulla. Leikkaushoidot soveltuvat kuitenkin vain pienelle osalle potilaista, ja niillä saavutetun hyödyn pysyvyys on epävarmaa. Leikkaushoidon aiheellisuus perustuu aina yksilölliseen arvioon sen soveltuvuudesta, saavutettavista hyödyistä ja riskeistä. (Saarelma 2011,5.)

3 UNIAPNEAPOTILAAN OHJAUS CPAP-LAITEHOITOON

3.1 Potilaan ohjaus

Potilasohjaus on terveyden edistämiseen, sairauden ennaltaehkäisyyn tai sairastumisen hoitoon liittyvä hoitotyön keino, joka edistää muutosprosessia sekä elämänmuutoksen sisäisen hallinnan saavuttamista. Ohjauksen päämääränä on edistää potilaan hyvinvointia ja lisätä potilaan kokemusta ja tietoisuutta hyvinvointiinsa vaikuttavista henkilökohtaista tekijöistä ja voimavaroista. Ohjauksella voidaan vaikuttaa potilaan voimavaroihin ja elämönhallinnan osatekijöiden selkiintymiseen. (Patala-Pudas 2005, 8-9.)

Hoitotyössä pyritään tukemaan asiakkaan tavoitteellista toimintaa. Ohjaus on yksi tällainen aktiivista ja tavoitteellista hoitoa edellyttävä tilanne, jossa potilas ja hoitaja edistävät yhdessä potilaan oppimista. Ohjauksen lähtökohtana ovat potilaan aikaisemmat tiedot, kokemukset ja elämäntilanne. Hoitajan rooli ohjauksessa on tukea, auttaa ja opastaa potilasta. (Kääriäinen & Lahdenperä & Kyngäs 2005,27.)

Tiedon antaminen sairaanhoitajan työssä on keskeinen osa potilaan hoitoa, ja näin toimitaan myös uniapneapotilaiden kanssa. Sairaanhoitajan on annettava potilaalle ymmärrettävällä tavalla selvitystä hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä ja hoitovaihtoehtoista. Potilaan kanssa on hyvä keskustella myös sairauden riskitekijöistä ja seurauksista, jos hoitoa ei noudateta, sekä muista seikoista, joilla on merkitystä potilaan hoidossa ja hoidon tavoitteisiin pääsemisessä. (Sundman 2010, 6.)

Annetulla ohjauksella ja informaatiolla sitoutetaan uniapneapotilas CPAP-laitehoitoonsa ja näin edistetään hoidon onnistumista. CPAP on lyhennys sanoista continuous positive airway pressure eli jatkuva ylipainehoito. (Peltomaa 2009, 58–59.) Tietoa on annettava koko hoidon ajan, ja siihen on varattava riittävästi aikaa. Avoimuus on sairaanhoitajan ja potilaan välillä luottamuksellisen hoitosuhteen edellytys ja tae. On tärkeä muistaa, että kaikki annettu informaatio on dokumentoitava sairauskertomukseen. (Sundman 2010,7.)

3.2 CPAP-laitehoito ja sen käyttäminen

Uniapnean CPAP-laitehoito toteutetaan kiinteäpaineisella uniapnean hoitolaitteella. (Kuva 4). Laite puhaltaa pienellä ylipaineella ilmaa hengitysteihin hengitysletkun, nenäsierain- tai kokokasvomaskin kautta. (Aalto & Maansilta & Bachour 2008, 3306.) Hoidon perusajatuksena on estää ylähengitysteiden tukkeutuminen ja kasaan painuminen unen aikana (Aalto ym. 2008, 3305–3311). CPAP-laitehoidon perustana on pyrkimys vähentää tai poistaa tekijöitä, jotka aiheuttavat ylähengitysteiden ahtautumisen. Hoidon tavoitteeksi asetetaan myös suoritus- ja työkyvyn ylläpitäminen. Pitempiaikaisena tavoitteena pidetään myöhäiskomplikaatioiden ehkäisyä ja kuolleisuuden vähentämistä. (Tauru & Koponen 2010,12.)

Lääkintähoitolaiteiden järjestelmän käyttäjällä on oltava tietoa tekniikkaan liittyvistä riskeistä sekä niiden ennaltaehkäisystä. Kaikki tekniset laitteet ja järjestelmät voivat joskus vikaantua. Näitä riskejä vältetään kouluttamalla henkilökunta teknisten hoitolaiteiden käyttöön. (Sora & Antikainen & Laisalmi & Vierula 2000, 11.)

CPAP-hoitolaitteissa on oltava myös CE-merkintä. Sillä merkillä valmistaja vakuuttaa, tuotteen vapaan liikkumisen Euroopan talousalueella. Se on valmistajan vakuutus siitä, että tuote täyttää Euroopan unionin asettamat turvallisuutta, terveyttä, ympäristöä ja kuluttajansuojaa koskevat vaatimukset, ja että tuote täyttää lääkintälaitteille ja tarvikkeille laissa asetetut vaatimukset. (Säisä 2005,5.)

Lääkintähoitolaiteiden turvalliseen käyttöön liittyy mm. seuraavanlaisia ohjeita, jotka hoitajan tulee tietää. Ennen ohjausta luetaan laitteen käyttöohjeet ja laite testataan ennen sen käyttöönottoa. Näin toimimalla varmistetaan, että laite toimii käyttöohjeiden mukaisesti. Jatkojohtoja tai haaroituspistorasioita ei saa käyttää, vaan laite asennetaan kiinteään pistorasiaan. Liitäntäjohdosta ei saa vetää, kun johto irrotetaan pistorasiasta.(Säisä 2005,5.)

Hoitajan pitää ohjata ja tarvittaessa kerrata laitteen käyttäminen ja huoltaminen potilaalle. Potilaalle kerrotaan edellä mainittujen asioiden lisäksi, että henkilö korjauttaa vialliset pistorasiat, pistotulpat ja liitäntäjohdot välittömästi vian ilmaantuessa. Laitteen toiminta pitää tarkistaa, jos siihen on kohdistunut epätavallinen rasitus, kuten putoaminen tai isku. Laitteen päälle ei saa laittaa asiaankuulumattomia tavaroita, eikä

laitteen tuuletusaukkoja saa peittää. Potilaalle ohjataan laitteen valmistajan antamia puhdistusmenetelmiä ja vältetään suoraa auringonpaistetta laitteen ylikuumentumisen estämiseksi. (Säisä 2005, 5.)

Hoitajan tulee opastaa ja muistuttaa laitteen ja hengityslitkun sekä maskien puhdistamisesta ja laitteen suodattimien vaihtamisesta tai pesemisestä säännöllisesti. Puhdistus on perusmenetelmä, jonka avulla varmistetaan, että potilaan käyttämät hoitovälineet eivät aiheuta potilaalle infektioriskiä ja hoitoympäristö on myös riittävän turvallinen. (Anttila & Hellstén & Rantala & Routamaa & Syrjälä & Vuento 2010, 510.) Puhdistuksen tarkoituksena on poistaa rasva ja lika sekä poistaa mikrobeja niin, että välineet ja niiden pinnat ovat tarkoitukseensa riittävän turvallisia (Anttila ym. 510). Lämminvesikostuttimen vesisäiliön puhdistamisesta tulee myös erityisesti muistuttaa. Siihen voi helposti tulla sienikasvustoa. Home eli rihmasienet ovat infektioita aiheuttavia mikrobeja ja niitä esiintyy luonnossa kaikkina vuodenaikoina. Lämmin, kostea vesi on mikrobien ihanteellinen kasvualusta. (Anttila ym.2010, 479.)



Kuva 4. CPAP-hoitolaite, lämminvesikostutin ja sierainmaski käytössä. (Resmed 2012d).

Uniapnean hoito voidaan aloittaa CPAP-hoitolaitteella taudin vaikeusasteesta riippumatta potilaille, joilla on selvästi toimintakykyä tai elämänlaatua haittaavia oireita (Peltomaa 2009, 58- 59). CPAP-laitehoito on kuitenkin ensisijainen hoito keskivaikeaja vaikeaoireisilla uniapneapotilailla sekä sellaisilla potilailla joilla AHI (apnea-hypopnea index) on yli 15/h. AHI tarkoittaa unenaikaisten hengityshäiriöiden esiintymistiheyttä kuvaavaa lukua. (Saaresranta ym. 2010, 2633; Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 15.) ESS eli Epworth sleepiness scale (Liitteet 1/5, 2/5, 3/5) ei ole objektiivinen vireystilan mittari, eikä ESS-kyselyn vähäinen pistemäärä sulje

pois kliinisesti merkittävää väsymystä ja vireystilan heikkenemistä, joten potilaan väsymystä tulisikin aina ensisijaisesti kartoittaa haastattelulla. ESS on kansainvälisesti tunnustettu ja laajalti käytetty uneliaisuutta mittaava testi. (Hublin 2002;118(13):1348–1351.)

CPAP-laitehoidon periaatteena on saada hengitysteihin nenämaskin ja ilmaa puhaltavan laitteen avulla positiivinen ilmanpaine, ”ilmalasta”, joka vastustaa hengitysteiden kasaanpainumista. Hoito vaikuttaa ylähengitysteiden väljyyteen myös välillisesti suurentamalla keuhkojen jäännöstilavuutta. CPAP-laitehoitoa voidaan antaa potilaalle, jolla on diagnosoitu uniapnea. CPAP-laitehoidon todetaan korjaavan unenaikaisia hengityshäiriöitä merkittävästi.(Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 41- 42.)

Kaikkien uniapnean hoitolaitteiden toimintaperiaate on samanlainen. Hoitopaine säädetään laitteeseen ja lukitaan näppäimillä. CPAP-hoitolaite puhaltaa ilmaa letkun ja nenä, sierain, tai kokokasvomaskin kautta hengitysteihin. Laitteen puhaltama ylipaine pitää hengitystiehyet auki. Hoitopaineen määrittelee lääkäri ja se on tavallisesti 5cmH₂O-15 cmH₂O. CPAP-hoitolaite on säädetty henkilökohtaisesti kullekin potilaalle. (Aalto ym. 2008, 3305- 3311.)

CPAP-hoitolaitteiden vuosikontrollissa annetaan potilaalle seuraavan vuoden ajaksi laitteen kuluvat osat: suodattimet, hengitysletku ja maski sekä remmistö/ myssy. Tarkoituksena on ehkäistä viat ja niistä mahdollisesti aiheutuvat laitteen käytönaikaiset häiriöt ja keskeytykset. Vuosikontrollien yhteydessä tehdään vielä tarvittavat tarkastukset, joilla varmistetaan laitteen suorituskyky ja turvallisuus, sekä tehdään tarvittavat säädöt ja tarkistetaan laitteen käyttötuntilukemat. Laitteen käyttäjän tulee tietää, kenelle laitteen mahdolliset viat pitää ilmoittaa ja mistä saa tarvittaessa varalaitteen. (Säisä 2005, 7.)

CPAP-laitehoidon sivuvaikutukset ovat vähäisiä. Tyypillisimpiä ongelmia voivat olla nenän, suun tai nielun limakalvojen kuivuminen ja karstoittuminen. Nenän tukkoisuutta, jatkuvaa vesinuhaa sekä toistuvia aivasteluja voi myös esiintyä. Sivuvaikutuksia voivat olla myös iho-ongelmat, yleinen hoidon epämukavuus, toistuvat nenäverenvuodot ja silmien sidekalvojen ärsytys. (Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 43.)

Hoidon onnistuminen merkitsee potilaalle sitä, että hän nukkuu paremmin ja on näin ollen myös päiväsaikaan virkeämpi. Asianmukainen hoito auttaa myös alentamaan verenpainetta sekä ehkäisee muita uniapnean oireita. Onnistunut hoito edesauttaa saamaan elinvoimaa ja motivaatiota. Onnistuneen hoidon on todettu parantavan mielialaa, seksuaalista halua, työkykyä ja unenlaatua sekä tarkkaavaisuutta liikenteessä. CPAP-hoitolaitetta ja maskia on käytettävä vähintään 4 tunnin ajan vuorokaudessa, jotta uniapnean oireet vähenevät ja hoidon myönteiset vaikutukset näkyvät. Tavoitteena on, että laitetta ja maskia käytetään koko nukkumisen ajan. (Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, 43.)

4 PROJEKTITYÖN TOTEUTTAMINEN

4.1 Projektityön tavoite ja tarkoitus

Tapio Rissasen (2002,14) määritelmän mukaan projekti on ainutkertainen, harkittu ja suunniteltu hanke, joka pyrkii tiettyyn tavoitteeseen, ja jolla on aikataulu, määritellyt resurssit sekä oma projektiorganisaatio. Projekti eli hanke pyrkii tehtävässään asetettuihin tavoitteisiin tiettyssä, suunnitellussa ajassa (Hitsanen 2002, 14). Projektilla haetaan ratkaisua tai parannusta johonkin ongelmaan. Toisin sanoen projektilla pyritään saamaan aikaan muutos, parannus tai kokonaan uusi asia (Rissanen 2002, 14, 26). Projektit ovat luonteeltaan kertaluontoisia ja tavoitteellisia tehtäväkokonaisuuksia, joilla on selkeä alku ja loppu. Projektin kestot voivat vaihdella muutamasta kuukaudesta useaan vuoteen.(Paasivaara & Suhonen & Nikkilä 2008, 7-8.)

Projektityön tavoitteena on tuottaa opasvihkonen, jonka avulla terveyskeskusten hoitohenkilökunta saa käytännön läheistä tietoa tiivistetyssä muodossa käyttöönsä. Opasvihkonen toimii myös osana perehdytyskansiota uusille työntekijöille ja opiskelijoille. Projektityön tarkoituksena on antaa tietoa uniapneasta ja siihen liittyvästä cpap-laitehoidosta Pohjois-Pohjanmaan alueen terveyskeskusten hoitajille. Tämän projektityön tarkoituksena on myös lisätä heidän valmiuksiaan ohjata ja hoitaa erikoissairaanhoidosta terveyskeskuksiin uutena potilasryhmänä siirtyviä uniapneapotilaita. Tämän työn tuloksena syntyy opasvihkonen, mikä helpottaa terveyskeskusten hoitajia ohjaamaan uniapneavuosisikontrolleihin tulevia cpap-laitehoito potilaita.

Projektin tuloksena syntyy kirjallisuuden pohjalta opinnäytetyö ja opasvihkonen, jossa kuvataan uniapneaa, sen eri muotoja, oireita, hoitoa yleensä sekä uniapneaan olennaisena liittyvää nenä- cpap- laitehoitoa. Opasvihkonen sisältää kirjallista tietoa uniapneasta tiivistetyssä muodossa. Opasvihkosesta löytyy tietoa ja kuvia erilaisista uniapnealaitteista, maskeista, suodattimista ja lämminvesikostutinlaitteista. Siitä löytyy myös pikaohjeet uniapnealaitteiden säädöistä ja varusteisiin liittyvistä puhdistuksista.

4.2 Projektityön rajaus, liittymät ja organisaatio

Projektin rajauksella pyritään vastaamaan yhteen, kahteen tai korkeintaan kolmeen selkeästi rajattuun kysymykseen tai kehittämistehtävään. Rajaaminen vaatii aina projektin tarkastelua monelta suunnalta. Rajausta voidaan tarkastella uudelleen ja muuttaa myös projektin loppuvaiheessa. (Hakala 2004, 62–65.) Projekti on syytä rajata hyvin ja sitä tulisi miettiä tarkoin. Rajausvaiheessa päätetään lopullisesti, mitä tuloksia projekti tuottaa ja mitä sillä halutaan saavuttaa. Yksi suurimmista syistä projektin epäonnistumisen kannalta on väärin tai huonosti tehty rajaus. (Ruuska 2007, 185- 187.)

Tämä projektityö käsittelee aikuisten uniapneaa. Lasten uniapneaa ei käsitellä tässä työssä. Rajausta joudun tekemään myös erilaisten maskien osalta, joten käyn niitä läpi vain yleisellä tasolla. Markkinoilla on laaja valikoima eri valmistajien maskimalleja, joista löytyy yleensä sopiva vaihtoehto jokaiselle käyttäjälle. Jokaisessa mallissa on omat ”niksinsä” ja niissä on mukana yleensä hyvät ohjeet, joista voi tarvittaessa tarkistaa tietoja. CPAP-hoitolaitteista tarkastellaan tarkemmin yleisimmin käytössä olevat laitteet.

Projektityöskentelyssä on tärkeää, että sitä ohjataan koko prosessin ajan. Ohjaus varmistaa projektin onnistuneen edistymisen ja pääsyn suunniteltuun tavoitteeseen. Se on välttämätöntä toimintaa projektin onnistumisen kannalta, ja sen tärkein työväline on avoin keskustelu. Keskusteluissa ideoidaan projektia yhdessä, esitellään sen eri vaiheita sekä pohditaan ongelmakohtia ja niiden vastauksia. (Paasivaara & Suhonen & Nikkilä 2008, 105–107.) Projektit vaativat ohjausta koko keston ajan, koska muuten ne voivat tempoilla suunnasta toiseen saavuttamatta päämääräänsä. Projektiorganisaatiossa on hyvä olla alan asiantuntijoita ja toimijoita, joiden kanssa projektia viedään yhteistyössä eteenpäin. Projektin ohjauksella on suuri merkitys pyrittäessä hyvään lopputulokseen ja työyhteisöä palvelemaan tuotokseen. (Paasivaara ym. 2008, 105.) Olen käynyt opinnäytetyön ohjauksessa säännöllisesti, lisäksi ohjausta on ollut myös puhelimitse. Keskustelua on käyty myös erikoissairaanhoidossa työskentelevien uniapneapotilaita hoitavien hoitajien kanssa. Olen käynyt maaliskuussa 2012 Oulunsalon terveyskeskuksessa sovitulla tapaamisella hoitajien kanssa, jolloin myös hankkeistamissopimus tehtiin (Liite 4/5). Sairaanhoidajat toivoivat, että opasvihkosessa on yleistä tietoa uniapnealaitteiden käytöstä, huoltamisesta, suodattimien vaihdosta ja

miten käyttötuntilukemia katsotaan eri laitteista. Erilaisten maskien osalta toivottiin myös tietoa. Työn rajaaminen vaikutti siihen, että maskeista on tietoa vain yleisellä tasolla.

Projektityön tuotoksena syntyi opasvihkonen uniapneapotilaan ohjaamisesta ja CPAP-laittehoidosta terveyskeskusten sairaanhoitajille. Ohjevihkonen käyttöalue on Pohjois-Pohjanmaan alueen terveyskeskukset, joihin uniapneapotilaiden vuosikontrolliseurannat ovat siirtyneet vaiheittain vuoden 2010 alusta erikoissairaanhoidosta terveyskeskusten hoidettavaksi. Pohjois- Pohjanmaan alueen terveyskeskuksissa ei ole aihetta käsittelevää opasta, joten projektin tuotos on tarpeellinen käytännön hoitotyötä tekeville.

Projektin organisaatio sisältää henkilöitä ja yhteistyötahoja, jotka edesauttavat projektin onnistumisessa. Ihanneorganisaatio on samanaikaisesti tehokas, oppiva ja hyvinvoiva. Projektin organisaation osaaminen koostuu tiedoista, taidoista, asenteista, kokemuksista ja kontakteista. (Sydänmaalakka 2000,14.) Projektin organisaatioon kuuluu Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelija Anne Korva ja opponoijana on sairaanhoitajaopiskelija Eija Kakko. Ohjaavina opettajina olivat Marianne Sliden ja Sirpa Orajärvi. Käytännön kokemuksista sain tietoa Oulunsalon terveyskeskuksen sairaanhoitajilta ja Oulun Yliopistollisen sairaalan hengitysapuvälinelainaamon kuntahoitajilta.

4.3 Projektin työ- ja arviointimenetelmät

Projektin arviointimenetelmänä voivat olla joko sisäinen tai ulkoinen arviointi. Sisäisen arvioinnin vaarana on kuitenkin se, että toteuttajat tulevat sokeaksi omalle työlleen eikä arviointi ole enää objektiivista. Riippumaton ulkoinen arviointi tulee tehdä ulkopuolisen asiantuntijaryhmän kanssa, joka arvioi projektin tuloksellisuutta ja tavoitteiden saavuttamista. (Silfverberg 1998, 24.)

Tämän työn arviointimenetelmänä on käytetty dialogia eli vuoropuhelua käytännön ihmisten kanssa, jotka kohtaavat työssään päivittäin uniapneapotilaita. Opasvihkonen arviointia tehdään käytännön työssä tulevana kuukausina ja siihen voidaan tehdä vielä

tarvittaessa muutoksia. Olen koko projektin työstämisen ajan suunnitellut opinnäytetyön sisältöä ja ulkonäköä.

Opinnäytetyötä yksin tehtäessä on tärkeää muistaa, että ulkopuoliset henkilöt arvioivat työn tuloksellisuutta ja tavoitteiden saavuttamista, ettei tapahtuisi sokeutumista omaan työhön ja tuotokseen.

Projektityön aihe nousi esille ollessani käytännön harjoittelujaksolla Oulunsalon terveyskeskuksessa syksyllä 2010. Terveyskeskusten hoidettavaksi tulee uutena potilasryhmänä uniapneapotilaat, jotka 2010 vuoden alusta siirtyvät asteittain erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuollon hoidettavaksi.

Käytännössä ilmennyt tarve tehdä opas terveyskeskusten hoitohenkilökunnalle uniapneapotilaan hoidosta innosti aloittamaan tämän projektin. Terveyskeskusten sairaanhoitajat tarvitsevat ammatissaan tietoa uniapneasta ja siihen liittyvästä CPAP-laitteidosta. Tämän työn tuotoksena syntyvä opasvihkonen palvelee käytännönläheisesti terveyskeskusten hoitohenkilökuntaa ohjattaen uniapneapotilaita ja samalla ohjevihkonen toimii osana perehtytystä uusille hoitajille.

Opasvihkonen hyvä ulkoasu palvelee ohjeen sisältöä ja herättää lukijan kiinnostuksen lukea sitä. Ohjeistus ei saa olla liian täyteen ahdettua, sillä se saa oppaan näyttämään sekavalta. Ohjeistuksessa täytyy olla vapaata tilaa ja sitä voi piristää kuvilla. Ohjeistus ei saa olla liian täynnä asiaa, vaan siihen on lyhyesti ja selkeästi koottava tarpeellinen tietomäärä. (Torkkola & Heikkinen & Tiainen 2002, 53.)

Tämän työn tuotoksena syntyvä opasvihkonen sisältää kuvia ja tiivistettyä tietoa. Kuvat helpottavat havainnoimaan käytettävissä olevien laitteiden ja välineistön käyttöä sekä niihin liittyvää huoltoa ja ohjausta. Opasvihkosessa on teoretietoa uniapneasta ja siihen liittyvästä CPAP-laitteidosta.

4.4 Projektin etenemisen kuvaus

Projekti on suoritus, jonka tunnusomaisia piirteitä ovat tavoitteellisuus, suunnitelmallisuus, määrättyt resurssit ja kokonaisuuden ohjaus. Usein projektin muodostavat joukko ihmisiä, jotka ovat tilapäisesti saatettu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää. Lisäksi se on tekijöilleen ainutkertainen, alkaa määrähetkellä ja on tarkoitettu päättyväksi sovittuna määräaikana. Sillä on tietyt puitteet ja tarkoituksena on saavuttaa työn alussa määritellyt tavoitteet. (Hakala 1999, 24–25.)

Idean opinnäytetyön aiheesta sain ollessani terveyskeskusvastaanotto harjoittelujaksolla Oulunsalon terveyskeskuksessa syksyllä 2010. Keskustelin sairaanhoitajien kanssa uniapneapotilaiden hoidosta, uniapneapotilaat siirtyvät uutena potilasryhmänä erikoissairaanhoidosta terveyskeskuksien vuosikontrollitarkastuksiin.

Varsinaista projektityötä aloin työstämään keväällä 2011 aiheen valinnan hyväksynnällä (Liite 5/5) sekä opinnäytetyön ohjaajien nimeämisellä. Varsinainen aineiston kerääminen tapahtui syksyllä 2011 ja samalla aloitin teoriaosan tekemisen. Ensimmäinen opinnäytetyön ohjaus oli marraskuussa 2011 ja seuraava ohjaus oli puhelimitse joulukuussa 2011. Apuna käytin projektityön kurssilla saamaani materiaalia, opinnäytetyön opasta (2005–2011) ja keräsin projektityöhön tietoa kirjallisuudesta, alan julkaisuista sekä internetistä. Varsinainen aineiston kerääminen tapahtui syksyllä 2011. Laitteitten ym. kuvaamista suoritin oys:n hengitysapuvälinelainaamossa kahteen otteeseen marraskuussa 2011 ja tammikuussa 2012. Keskustelin aiheesta Oulunsalon terveyskeskuksen sairaanhoitajien kanssa. He toivoivat, että opasvihkosessa on tietoa uniapnealaitteiden suodattimista, niiden vaihtamisesta ja puhdistamisesta. Lämminvesikostutinlaitteiden käyttämiseen ja erilaisiin maskeihin toivottiin myös tietoa. Erilaisista maskimalleista on tietoa vain yleisellä tasolla, koska malleja on niin monenlaisia, että jouduin rajaamaan työtäni niitten osalta.

Keskustelin opinnäytetyön aiheesta oys:n hengitysapuvälinelainaamon kuntahoitajien kanssa, jotka ovat työssään päivittäin tekemisessä uniapneapotilaiden kanssa. Heihin otetaan puhelimitse yhteyttä lähes viikoittain erilaisiin uniapneapotilaiden vuosikontrolleihin liittyvien ongelmien ja kysymysten takia.

Varsinaista kirjallista projektityön osuutta aloin tekemään marraskuussa 2011, jolloin oli myös ensimmäinen opinnäytetyön ohjaus. Kaksi opinnäytetyön ohjausta käytiin puhelimitse, koska oli vaikeuksia löytää opettajien kanssa yhteistä sopivaa vapaata aikaa työharjoittelun ja välimatkan takia. Opasvihkosen tekemisen aloitin helmikuussa 2012, jolloin huomasin, että muutamat ottamani valokuvat eivät olleet tarpeeksi tarkkoja, joten päätin mennä uudestaan valokuvaamaan tiettyjä laitteita. Opasvihkoseen kirjoittamiani CPAP-hoitolaitteiden säätöjä kävin testaamassa Oys:n hengitysapuvälinelainaamossa huhtikuussa 2012.

Soittelin muutaman kerran myös kurssikavereilleni, jotka olivat tehneet jo opinnäytetyön tai olivat sitä tekemässä parhaillaan. Yksin tehdessäni huomaa, että välillä pitää saada purkaa omia ajatuksia sekä saada vahvistusta joillekin asioille. Projektityön suunnitelma valmistui suunnitellusti maaliskuussa 2012 ja varsinainen opinnäytetyö opasvihkoineen valmistui huhtikuussa 2012.

Projektityön haasteena on resurssien hallinta projektin aikana. Resurssit, jotka nousevat useimmiten esille projektin aikana ovat osaaminen, projektin tekijät, lähdemateriaalit, oma motivaatio ja laitteistot, kalusteet ja laadittu budjetti (Kettunen 2003, 148). Tässä projektityössä edellä mainituista asioista nousee esille etenkin oma motivaatio. Teen projektityötä yksin, joten se on itsestä aina kiinni mitä on saanut aikaan. Välillä on tullut tarvetta vaihtaa ajatuksia jonkun toisen kanssa, ja silloin olen soittellut kurssikavereille ja kysellyt heiltä neuvoja ja mielipiteitä. Samoin keskustelut eri tahoilla olevien sairaanhoitajien kanssa on selventänyt asioita ja heiltä olen saanut hyviä vinkkejä työn toteuttamiseen.

Sain tarvittavaa ohjausta ja tukea ohjaavilta opettajilta ohjaustilanteissa. Olen tehnyt opinnäytetyöhön tarvittavat lisäykset ja korjaukset. Myös omaa asiantuntemusta pystyin käyttämään tätä työtä tehdessäni. Sitä on kertynyt työvuosien kautta, jolloin olen tehnyt työtä uniapneapotilaitten kanssa.

Projektityöhön liittyvä budjetointi eli kustannukset jäävät vähäisiksi. Kustannuksia tulee lähinnä paperiversioiden tulostamisesta, projektityön kansien hankkimisesta sekä valokuvaukseen liittyvistä kustannuksista. Projektityöstä aiheutuvat menot ovat muutamia kymmeniä euroja. Varsinaisia matkakuluja tulee jonkin verran. Käyn

projektityön aikana kaksi kertaa Oulunsalon terveyskeskuksessa. Matkaa sinne tulee noin 25km edestakaisin.

4.5 Opinnäytetyöhön liittyvät eettiset näkökohdat ja luotettavuus

Etiikka tarkastelee asioita moraalisesta näkökulmasta. Lähteitä arvioidessa on otettava huomioon, onko lähde aito, alkuperäinen tai onko teoksen kirjoittaja arvostettu tai tunnettu. (Karjalainen & Launia & Pelkonen & Pietarinen 2002, 42–45, 58.) Opinnäytetyön tekijä joutuu itse tulkitsemaan lähteitä, niiden sisältöä ja merkitystä. Aineistoa on myös jouduttava vertaamaan jo käytettyihin faktoihin. Ohjaajien hyödyntäminen projektin arvioijina auttaa projektia pysymään luotettava. (Mäkinen 2005, 188–189).

Internetistä tietoa hakeva joutuu käyttämään paljon lähdekritiikkiä. Vakiintuneet tiedontuottajat ovat yleensä turvallinen ja luotettava tiedon lähde. Internetissä oleva tekstillä tai kuvalla on lähdeaineistona samanlainen tekijäsuoja kuin painetullakin materiaalilla. Internetissä ei tekijää kuitenkaan aina pysty määrittämään. (Mäkinen 2005, 95–96.)

Olen pyrkinyt työssäni käyttämään vain luotettavia lähteitä. Kaikkien lähteiden oikein ilmoittaminen ja oikea käyttäminen, on myös yksi opinnäytetyöhön liittyvä eettinen näkökohta. Projektiiin liittyvä eettisyyden arviointi koskee lähinnä uniapnea ja CPAP-laittehoidon oppaan ja teoriaosuuden tietojen oikeellisuutta ja tekijänoikeuksia. Teen tätä työtä hyvien kirjallisen työn tapoja noudattaen. Löysin opinnäytetyöhön kirjallisuutta sosiaali- ja terveysalanyksiköiden kirjastoista. Lisäksi olen käyttänyt Kemi- Tornion ammattikorkeakoulun kirjastoa ja Oulun kaupunginkirjastoa sekä internetyhteyksiä.

Opinnäytetyössäni olen pyrkinyt ilmaisemaan kaikki asiat mahdollisimman selkeästi. Ohjaavat opettajat ovat antaneet projektityön aikana ohjausta, opetusta ja korjausehdotuksia projektityöhöni puhelimitse ja sovituissa tapaamisissa. Opinnäytetyötä tullaan arvioimaan useampaan kertaan kevään 2012 aikana ohjaavien opettajien taholta

5 POHDINTA

Opinnäytetyön aiheeni on ajankohtainen ja siksi valitsin tämän aiheen, koska näin tarpeellisena luoda yhtenäiset ohjeet uniapneapotilaan vuosikontrolliohjauksesta ja CPAP-laitehoitoon liittyvistä olennaisista asioista yhtenäiseen opasvihkoseen, joiden avulla hoitajat voisivat yhtenäistää hoitokäytäntöjä ja saada nopeasti tarvittavaa tietoa vuosikontrolli tilanteita varten. Opasvihkonen voisi myös toimia apuna uuden työntekijän perehdytyksessä ja opiskelijoiden tietopakettina.

Uniapnea tulee lisääntymään väestön lihomisen myötä, joten sen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon tulee panostaa yhä enemmän, sillä uniapnea hoitamattomana aiheuttaa monenlaisia liitännäissairauksia kuten diabetes 2:sta. Lisäksi kuorsaajan aiheuttama sosiaalinen haitta voi olla hankala, kun esimerkiksi muut eivät halua nukkua hänen kanssaan samassa huoneessa meluhaitan vuoksi. Kuorsaaja voi joutua jopa leikinlaskunkin kohteeksi, mutta parisuhdeongelmat ovat asian vakava puoli. Näistä ongelmista olisi hyvä myös keskustella potilaan kanssa. Oman ohjaus- kokemuksen kautta minulle on selvinnyt, että parisuhdeongelmat pitävät monen kohdalla paikkansa. Potilaat ovat usein kertoneet parisuhteeseen liittyvissä ongelmista. He tarvitsevat tukea ja kuuntelevaa osapuolta niihin liittyvissä asioissa. On tärkeää huomioida, että puolisoakaan ei saa nukuttua kunnolla kovaäänisen kuorsauksen takia, jolloin hänen unensa ei myöskään ole hyvälaatuista ja siksi hän joutuu nukkumaan jopa eri huoneessa. Tämä on hyvin arkaluontoinen asia monen kohdalla.

Kuorsauksen hoito sosiaalisista syistä, mikäli potilas sitä haluaa, lienee tästä syystä aiheellista. Potilaat eivät myöskään aina välttämättä tuo kuorsausongelmaansa esille ollessaan yhteydessä terveydenhuollon ammattilaisiin, koska he häpeävät tilannetta tai eivät pidä sitä tarpeeksi vakavana. Ohjaustilanteessa pitää olla hienovarainen ja siihen pitää olla varattuna riittävästi aikaa.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut kaiken kaikkiaan antoisaa ja opettavaista. Projektin kulku on ollut vaihtelevaa. Aiheen valinta kävi helposti, mutta varsinaisen työn aloittamisen olisi voinut aikatauluttaa vähän aikaisemmaksi. Päästyäni vauhtiin projektin tekeminen on ollut mielenkiintoista ja sujunut pääasiassa ilman suurimpia ongelmia, vaikka näin loppupuolella opiskelua on välillä ilmennyt pientä väsymystä. Kirjallisuuteen ja lähteisiin tutustuminen ja niiden oikeellisuuteen ja luotettavuuteen meni varmaan eniten aikaa. Välillä tuntui tosi työläältä löytää ja merkitä lähteet.

Opasvihkosien tekemiseen ja sen materiaalin kokoaminen meni sujuvasti, mutta sisällön rajaamista piti tehdä koko projektin ajan, ja toki sisältöä piti miettiä ja muokata monta kertaa. Käytännön vinkkejä ja ideoita sain Oulunsalon terveyskeskuksen sairaanhoitajilta ja oys:n hengitysapuvälinelainaamon kuntahoitajilta. Projektityön tekeminen eteni näin jälkeenpäin ajateltuna kuitenkin kohtuullisen nopeasti ja projektityö valmistui aikataulussa. Yksin tehtäessä on tärkeää aikatauluttaa itselle milloin opinnäytetyötä tehdään, näin saavuttaa asetetut aikataulut ja tavoitteet. Tätä projektityötä oli ihan mielenkiintoista tehdä. Päästyäni tietokoneen äärelle pystyin aika hyvin keskittymään työn tekemiseen.

Tätä projektityötä tehdessäni ammatillinen tietämykseni uniapnean osalta on vielä lisääntynyt. Olen saanut vahvan kokonaisnäkömyksen uniapneasta, sen oireista, ilmenemismuodoista ja siihen liittyvästä CPAP-laitteidosta. Olen oppinut nyt hahmottamaan miten projektityötä tehdään, siinä on mm. suunnittelua ja organisointia ja työlle asetetaan tavoite ja tarkoitus. Projektin yhteydessä olen joutunut rajaamaan työtä sekä arvioimaan myös omaa oppimistani projektityössä.

Pohtiessani tämän projektin uusia kehittämiskohteita, päällimmäiseksi nousivat mieleen uniapneapotilaan sosiaaliseen ja parisuhteisiin liittyvät ongelmat, onko niitä? Toisena tulee mieleen onkohan diabetes 2 ja verenpainetautia sairastavilla potilailla hoitamattomana uniapnea?

LÄHTEET

Aalto, Tiina & Maansilta, Paula & Bachour, Adel 2008. Uniapneataudin ylipainehoito ja hoitolaitteiden ominaisuudet. *Lääkärilehti* 40/2008 vsk 63 s. 3305 – 3311.

Luettu 25.11.2011 osoitteesta: <http://www.fimnet.fi.ez.tokem.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000030836>

Anttalainen, Ulla 2008. SLEEP-DISORDERED BREATHING IN WOMEN
Department of Pulmonary Diseases and Sleep Research Unit at the Department of
Physiology, University of Turku, Finland

Luettu 1.2.2012 osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-3694-6>

Anttalainen, Ulla 2011. Naisten uniapnea- tunnistammeko sen erityispiirteet?
Yleiskatsaus 10/2011 vsk 66 s. 819. Luettu 25.11.2011 osoitteesta:
<http://www.fimnet.fi.ez.tokem.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000035446>

Anttila, Veli- Jukka & Rantala, Arto & Routamaa, Marianne & Syrjälä, Hannu &
Vuento, Risto & Hellstén, Soile 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos.
WS Bookwell Oy

Hakala, Juha 2004. s 62–65. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. OY
Yliopistokustannus, Helsinki.

Hakala, Juha T. 1999. Opinnäytetyö luovasti. Tammer- Paino Oy. Tampere.

Hintsanen, K 2002. Opas kansainväliseen projektikieleen. Keskeinen terminologia
käännöksineen ja selitteineen, Tampereen kaupunki. Luettu 15.1.2012 URI:
<http://www.tampere.fi/tidostot/4YgQV/kieliopas2003pdf>.

Hublin, Christer 2002. Milloin uneliaisuus on liiallista? *Lääketieteellinen Aikakauskirja*
Duodecim. Luettu 25.1.2012 osoitteesta:

http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR

Karjalainen, Sakari & Launia, Veikko & Pelkonen, Risto & Pietarinen, Juhani 2002.
Tutkijan eettiset valinnat. *Gaudeamus* kirja, Helsinki.

Karpakka, Päivi 2011. Lihavuuden hoidon tarpeen ja hyödyn arviointi. Sairaanhoidajan
käsikirja. Luettu 1.4.2012 osoitteesta:

<http://www.terveysportti.fi.ez.tokem.fi/dtk/shk/koti>

Kettunen, Sami 2003. Onnistu projektissa. WS Bookwell Oy.

Kääriäinen, Maria & Lahdenperä, Tiina & Kyngäs, Helvi 2005. Kirjallisuuskatsaus:
Asiakaslähtöinen ohjausprosessi. *Tutkiva hoitotyö* Vol. 3, no 3/ 2005 27- 31.

Leppäluoto, J & Kettunen, R & Rintamäki, H & Vakkuri, O & Vierimaa, H & Lätti, S
& 2008. *Anatomia, Fysiologia – Rakenteesta toimintaan*. WSOY.

Lojander, Jukka. 2010. Uniapneasta Käypä hoito -suositus: Uniapneaa kannattaa hoitaa.
Duodecim. Luettu 12.1.2012 osoitteesta:

http://www.kaypahoito.fi/web/kh/uutisarkisto?p_p_id=uutisportlet_WAR_Uutistenjulkais

Marttila, JussiPekka 2007. Kuorsausta ja hengityskatkoksia.
Luettu 6.2.2012 ositteesta: <http://www.poliklinikka.fi/?page=3991032&id=7746782>

Mäkinen, Olli 2005. Tieteellisen kirjoittamisen ABC, Karisto Oy Helsinki.

Paasivaara, Leena & Suhonen, Marjo & Nikkilä, Juhani 2008. Innostavat projektit Suomen sairaanhoitajaliitto ry, Helsinki.

Patala-Pudas, Leena 2005. Sisätautipotilaanohjaus Pro-Gradu tutkielma. Oulun Yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulu

Peltomaa, Miikka 2009. Suppea yöpolygrafia- askel kohti parempaa jaksamista. Työterveyslääkäri 2009;27(4):57–59. Luettu 23.11.2011 osoitteesta: http://www.terveysportti.fi.ez.tokem.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=ttl00670

Pietialho, Anne & Partinen, Markku & Isoaho, Raimo 2003. Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012, Perusterveydenhuollon rooli. Suomen lääkärilehti 25- 26 vsk 58, 2875. Luettu 24.11.2011 osoitteesta: <http://www.fimnet.fi.ez.tokem.fi/cl/laakarilehti/pdf/2003/SLL252003-2875.pdf>

Rissanen, Tapio 2002. Projektilla tulokseen. Projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Ruuska, Kai 2007. Pidä projekti hallinnassa. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Silfverberg, Paul 1998. Ideasta projektiksi. 4.painos. Oy Edita Ab, Helsinki.

Saarelma, Osmo 2011. Tietoa potilaalle: Unenaikaiset hengityskatkot (uniapnea). Duodecim. Luettu 12.4.2012 osoitteesta:

Saaresranta, Tarja & Anttalainen, Ulla & Brander, Pirkko & Helin- Salmivaara, Arja & Hiltunen, Liisa & Himanen, Sari- Leena & Lojander, Jukka & Pahkala, Riitta & Partinen, Markku & Polo, Olli & Seppä, Juha 2010.

Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla). Duodecim, 22 2633.

Luettu 22.11.2011 osoitteesta:

http://www.duodecimlehti.fi.ez.tokem.fi/web/guest/uusinnumero?p_p_id=dlehtihaku_vi
2011. Väitöskirja ISBN: 978-952-92-8470-2. Helsingin Yliopisto.) Helsinki 2011 100 s. + liitteet

Saaresranta, Tarja & Anttalainen, Ulla & Brander, Pirkko & Helin-Salmivaara, Arja & Hiltunen, Liisa & Himanen, Sari- Leena & Lojander, Jukka & Pahkala, Riitta & Partinen, Markku & Polo, Olli & Sundman, Eila 2010.

Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla): Käypä hoito -suosituksen tiivistelmä Obstruktiivinen uniapnea +hoito. Kustannus Oy Duodecim. 11.3.2010 sairaanhoitajan käsikirja Artikkelin tunnus: shk04308 (043.008) 2012.

Sora, Tuula & Antikainen, Pirjo & Laisalmi, Mirjam & Vierula, Saara 2000. Sairaanhoidon teknologia, 1. painos, Werner Söderström Osakeyhtiö.

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005. Yhtenäisen kiireettömän hoidon perusteet. Obstruktiivisen uniapnean kiireetön leikkaushoito, 159. Sosiaali- ja terveysministeriö Helsinki.

Luettu 2.2.2012 osoitteesta: <http://pre20090115.stm.fi/pr1112785786302/passthru.pdf>

Säisä, Timo 2005. Sähkökäyttöiset lääkintälaitteet kotikäytössä. Kuopion yliopistollinen sairaala/tekninen osasto versio 7. Luettu 27.3.2012 osoitteesta: http://www.ssty.fi/images/sahkoasennukset_kotona.pdf

Tauru, Virpi & Koponen, Leija 2010. Uniapnean hoito. Duodecim. Sairaanhoitajan käsikirja. Luettu 22.1.2012 osoitteesta: <http://www.terveysportti.fi.ez.token.fi/dtk/shk/koti>

Tuomilehto, Henri & Seppä, Juha & Gylling, Helena & Uusitupa, Matti 2009 125(9):931. Obstruktiivinen uniapnea ja lihavuus. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim.2009;125(9):931.) Luettu 21.11.2011 osoitteesta: <http://www.duodecimlehti.fi.ez.token.fi/web/guest/uusinnumero?>

Uniapnea obstruktiivinen uniapnea aikuisilla: Lääketieteellinen Aikakauskirja. Käypä hoito -suosituksen tiivistelmä. Duodecim 2010;126(22):2633–5.) 2635
Saaresranta, Tarja Anttalainen, Ulla Brander, Pirkko Helin-Salmivaara, Arja Hiltunen, Liisa Himanen, Sari-Leena Lojander, Jukka Pahkala, Riitta Partinen, Markku Polo, Olli et al. Luettu 23.11.2011 osoitteesta:

Tauru, Virpi & Koponen, Leija 2010. Uniapnean hoito, sairaanhoitajan käsikirja Luettu 5.3.2012 osoitteesta: http://www.terveysportti.fi.ez.token.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00660&p_haku=uniapnea

Valtakunnallinen uniapneaohjelma 2002- 2012. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2002:4, www.stm.fi/julkaisut 2002. Luettu 26.1.2012 osoitteesta: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/eho/julkaisut/uniapnea/uniapnea.pdf>

Young, T& Finn, L & Kim, H 1997; 99: S757-62. Nasal obstruction as a risk factor for sleep-disordered breathing. J Allergy Clin Immunol. Luettu 2.3.2012 osoitteesta: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9042068>

Kuva 1. Ylähengitysteiden rakenne. Terveyskirjasto 2012. Haettu 11.11.2011 osoitteesta: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00428&p_haku=dlk00428

Kuva 2 Terveet ylähengitystiet Resmed. 2012 a. Haettu 11.12.2011 osoitteesta: http://www.resmed.com/fi/potilas/tietoa_unesta_ja_hengityksesta/unenaikaiset_hengitys_hairiot/obstruktiivinen-uniapnea.html?nc=patients
Tekijän oikeudet: http://www.resmed.com/fi/intellectual_property/intellectual-property.html?nc=corporate

Kuva 3 Ahtautuneet hengitystiet. Resmed 2012 b. Haettu 11.12.2011 osoitteesta:

http://www.resmed.com/fi/potilas/tietoa_unesta_ja_hengityksesta/unenaikaiset_hengitys_hairiot/obstruktiivinen-uniapnea.html?nc=patients

Tekijän oikeudet:

http://www.resmed.com/fi/intellectual_property/intellectual-property.html?nc=corporate

Kuva 4 CPAP- laite, lämminvesikostutin ja sierainmaski käytössä. (Resmed 2012 c).

Haettu 12.12.2012 osoitteesta:

http://www.resmed.com/fi/patients_and_families/treatment/treatment-options.html?nc=patients

UNIAPNEAPOTILAAN OHJAUS JA CPAP-LAITEHOITO



ANNE KORVA
HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA
SAIRAANHOITAJA
KEMI- TORNION AMMATTIKORKEAKOULU 2012

UNIAPNEA

Uniapea on sairaus, mikä aiheutuu ylähengitysteiden unenaikaisesta ahtautumisesta, ja johtaa hengityskatkoksiin, mikä puolestaan johtaa hypoksemiaan eli veren vähäiseen happipitoisuuteen. On todettu, että yli kymmenen sekuntia kestävät apneat (hengityskatkokset) vähentävät valtimoveren happipitoisuutta huomattavasti. Uniapneaa sairastavalla esiintyy yönaikaisia hengityskatkoja runsaasti tai pitkäkestoisia, ja ne johtavat päiväaikaisiin oireisiin, yleensä väsymykseen.

Uniapneat luokitellaan kolmeen ryhmään. Obstruktiivinen uniapnea on runsaiden nielun pehmytkudosten, kookkaan kielentyven aiheuttama tai ylähengitysteiden muusta rakenteellisesta poikkeamasta johtuva, usein myös lihavuuteen liittyvä uniapnea. Toisena ryhmänä on sentraalinen uniapnea, mikä johtuu hengityskeskusten vajaatoiminnasta, verenkiertohäiriöistä tai hermovaurioista. Kolmantena ryhmänä on sekatyypinen eli mixed uniapnea, jossa on piirteitä sekä obstruktiivisesta että sentraalisesta häiriöstä.

Uniapnea alentaa toimintakykyä, on sepelvaltimotaudin, verenpainetaudin, aivoverenkiertohäiriöiden ja 2-tyyppin diabeteksen riskitekijä. Lisäksi hoitamaton uniapnea lisää tapaturmariskin vaaraa, sairauspoissaoloja sekä ennen aikaista kuolleisuutta. Heidän muistinsa ja kognitiivinen toimintakykynsä huononevat. On todettu, että uniapneapotilaiden liikenneonnettomuusriski suurenee, vaikka heillä ei esiintyisikään päiväväsymystä.

Rakenteelliset tekijät, kuten nenän polyyppit, suuret nielurisat, kitarisat, nenän vino väliseinä, yläpurenta ja lyhyt alaleuka, voivat vaikeuttaa ilman kulkua nielussa, nenässä ja näin edesauttaa uniapnean syntyä.

Uniapneassa nielun alueen lihakset veltostuvat unen aikana, ja siitä seuraa ylähengitysteiden osittainen ahtautuminen. Se puolestaan aiheuttaa kuorsausta ja hengityskatkoja. Normaalinkin yöunen aikana voi esiintyä lyhyitä hengityskatkoja, mutta niiden pituus, määrä ja seuraamukset ratkaisevat, onko kyseessä sairaus. Ei ole vielä tiedossa, miksi joillekin kuorsaajista kehittyy uniapneatauti. Todennäköisesti

kyseessä on monen eri tekijän yhteisvaikutus, mutta perintötekijöillä voi olla myös merkitystä.



Terveet ylähengitystiet



Ahtautuneet ylähengitystiet

CPAP-LAITEHOITO JA LAITTEEN KÄYTTÄMINEN

CPAP-hoitolaitteissa on oltava CE-merkintä. Sillä merkillä valmistaja vakuuttaa tuotteen vapaan liikkumisen Euroopan talousalueella. Se on valmistajan vakuutus siitä, että tuote täyttää Euroopan unionin asettamat turvallisuutta, terveyttä, ympäristöä ja kuluttajansuojaa koskevat vaatimukset, jotta tuote täyttää lääkintälaitteille ja tarvikkeille laissa asetetut vaatimukset.

Jatkojohtoja tai haaroituspistorasioita ei saa käyttää, vaan laite asennetaan kiinteään pistorasiaan. Liitäntäjohdosta ei saa vetää, kun johto irrotetaan pistorasiasta. Hoitajan pitää ohjata ja tarvittaessa kerrata laitteen käyttäminen ja huoltaminen potilaalle. Laitteen toiminta pitää tarkistaa, jos siihen on kohdistunut epätavallinen rasitus, esim. putoaminen tai isku. Laitteen päälle ei saa laittaa asiaankuulumattomia tavaroita, eikä laitteen tuuletusaukkoja saa peittää. Potilas ohjataan käyttämään laitteen valmistajan antamia puhdistusmenetelmiä. Suoraa auringonpaistetta on syytä välttää laitteen ylikuumentumisen estämiseksi.

CPAP on lyhennys sanoista continuous positive airway pressure eli jatkuva ylipainehoito. Ylipainehoito toteutetaan kiinteäpaineisella uniapnean hoitolaitteella eli ns. CPAP-hoitolaitteella. Laite puhaltaa pienellä ylipaineella ilmaa hengitysteihin hengitysletkun, nenä-, sierain- tai kokokasvomaskin kautta. Hoidon perusajatuksena on estää ylähengitysteiden tukkeutuminen ja kasaan painuminen unen aikana.

Uniapnean hoito voidaan aloittaa CPAP-hoitolaitteella taudin vaikeusasteesta riippumatta potilaille, joilla on selvästi toimintakykyä tai elämänlaatua haittaavia oireita. CPAP-laitehoito on kuitenkin ensisijainen hoito keskivaikea- ja vaikeaoireisilla uniapneapotilailla sekä sellaisilla potilailla joilla AHI (apnea-hypopnea index) on yli 15/h. AHI tarkoittaa unenaikaisten hengityshäiriöiden esiintymistiheyttä kuvaavaa lukua.

Kaikkien uniapnean hoitoon käytettävien laitteiden toimintaperiaate on samanlainen. Lääkäri määrää hoitopaineen, jonka hoitaja on säätänyt ja lukinnut laitteeseen. Laitteen puhaltama ylipaine pitää hengitystiehyet auki. Hoitopaine on tavallisesti 5cmH₂O- 15 cmH₂O (maksimi hoitopaine on 20cmH₂O).

Laitteissa käytetty viiveaika (ilmavirtauksen paine on pienempi) on tavallisesti 0-30min, eli laite puhaltaa ilmaa pienemmällä paineella laitteeseen säädetyn minuuttimäärän ajan. Viiveajalla käytetty hoitopaine on yleensä 4cmH₂O. Sen jälkeen laite nostaa hoitopaineen määritellylle hoitotasolle muutamassa sekunnissa. Viiveajan käyttäminen helpottaa nukahtamista ja sopeutumista hoitolaitteen käyttämiseen. Viiveajan voi myös kytkeä pois päältä laitteesta näin halutessaan.

Uniapneapotilaiden vuosikontrollissa annetaan seuraavan vuoden ajaksi laitteen ns. kuluvat osat: suodattimet, hengitysletku ja maski. Vuosikontrollien yhteydessä tehdään tarkastukset, joilla varmistetaan laitteen suorituskyky ja turvallisuus, tarkistetaan laitteen hoitopaine, käyttötuntilukema ja muut säädöt. Laitteen käyttäjää kannattaa informoida siitä, kenelle laitteen mahdolliset viat pitää ilmoittaa ja mistä saa tarvittaessa varalaitteen. Laitetta ei tarvitse lähettää anestesia- ja mekaniikkahuoltoon vuosittain tarkastukseen. Laitteen mennessä epäkuntoon harkitaan kannattaako laitetta korjata? vai annetaanko tilalle vastaavanlainen toimintakunnossa oleva laite? CPAP-hoitolaitetta ja maskia on käytettävä vähintään 4 tunnin ajan vuorokaudessa, jotta uniapnean oireet vähenevät ja hoidon myönteiset vaikutukset näkyvät. Tavoitteena on, että uniapnealaitetta ja maskia käytetään koko nukkumisen ajan.

Hoidon onnistuminen merkitsee potilaalle sitä, että hän nukkuu paremmin ja on näin ollen myös virkeämpi päiväsaikaan. Asianmukainen hoito auttaa myös alentamaan verenpainetta sekä ehkäisee muita uniapnean oireita. Onnistunut hoito edesauttaa

saamaan elinvoimaa ja motivaatiota. Onnistuneen hoidon on todettu parantavan mielialaa, seksuaalista halua, työkykyä ja unenlaatua sekä tarkkaavaisuutta liikenteessä.

SIERAIN-, NENÄ- TAI KOKOKASVOMASKIT

Sopiva ja tiivis maski on tärkeä osa CPAP-laitehoitoa, sillä se turvaa hoidon tehokkuuden ja lisää käyttömukavuutta. Markkinoilla on laaja valikoima eri valmistajien maskimalleja, joista löytyy yleensä sopiva vaihtoehto jokaiselle käyttäjälle. Erityistilanteissa hankitaan yksilöllinen maski maksusitoumuksella.

Sierain – ja nenämaskin käyttäminen edellyttää, että potilas pystyy hengittämään nenän kautta nukkuessaan. Jos hengittää suun kautta laite ”kierrättää” ilmaa nielussa ja se yleensä herättää nukkujan. Kokokasvomaskin käyttäminen mahdollistaa myös suuhengityksen.

Alusta alkaen on tärkeää antaa CPAP-hoitolaitepotilaille laadukasta ohjausta, johon tulee varata riittävästi aikaa. Ohjauksen tulee olla potilaslähtöistä ja sisältää realistista tietoa. Maskeihin liittyvät ongelmat ovat useimmiten korjattavissa. Maskien sopivuuteen voidaan olennaisesti vaikuttaa hoitajan ammattitaidolla. Maskia valitessa hoitaja arvioi mm. kasvojen kokoa, muotoa, onnistuuko nenän kautta hengittäminen. Maskien puhdistamista kannattaa kerrata, sillä se lisää käyttömukavuutta ja maskin käyttöikä.

VUOSIKONTROLLI

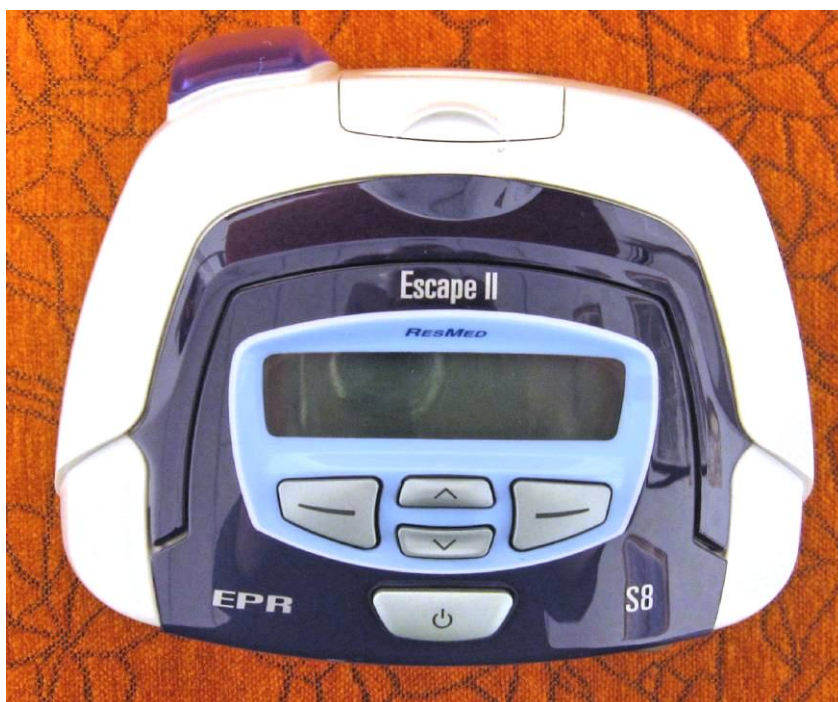
Uniapneapotilaan vuosikontrollissa tarkistetaan potilaan verenpaine, pulssi ja saturaatio, sekä mitataan kaulan ja vatsan ympäryys. Tehdään myös ESS- kysely eli Epworth sleepiness scale, se on kansainvälisesti tunnettu uneliaisuutta mittava testi. (Liitteet 1/3, 2/3, 3/3). Lasketaan painoindeksi eli BMI (body mass index) on mitta-arvo, jonka avulla voidaan arvioida ihmisen pituuden ja painon suhdetta). Se on yleisesti käytetty mittari ylipainon arvioinnissa. Painoindeksi= Paino (kg) jaettuna pituus x pituus (m) esim. 85 kg/1.7*1.7 m= BMI on 29,4.(Lievä ylipaino). Tarkistetaan laitteen toiminta ja käyttötunnit. Annetaan laitekohtaiset suodattimet, maski ja uusitaan tarvittaessa hengitysletku.

CPAP-laitehoidon sivuvaikutukset ovat vähäisiä. Tyypillisimpiä ongelmia voivat olla nenän, suun tai nielun limakalvojen kuivuminen ja karstoittuminen. Nenän tukkoisuutta, jatkuvaa vesinuhaa, toistuvia nenäverenvuotoja sekä aivasteluja voi myös esiintyä. Lämminvesikostutinlaite voi helpottaa edellä mainittuja oireita. CPAP-laitehoidon sivuvaikutuksia voivat olla myös iho-ongelmat, yleinen hoidon epämukavuus, silmien sidekalvojen ärsytys.

Jos potilaalla on käytössä uniapnealaite ja lämminvesikostutinlaite muistuta häntä pitämään laitteet samalla tai alemmalla tasolla sängyn kanssa, niin hengityslengkussa oleva mahdollinen liika tiivistynyt kosteus menee takaisin vesisäiliöön.

Avoimuus on sairaanhoitajan ja potilaan välillä luottamuksellisen hoitosuhteen edellytys ja tae. Potilaan ohjaukseen kannattaa varata aikaa, on hyvä keskustella hoitoon liittyvistä asioista, hyödyistä ja mahdollisesti hoidon aiheuttamista ongelmista. Sovitetaan potilaalle tarvittaessa erilaisia maskeja. Huomioidaan potilaan muut sairaudet kuten diabetes 2, verenpainetauti, masennus, ylipaino ym.

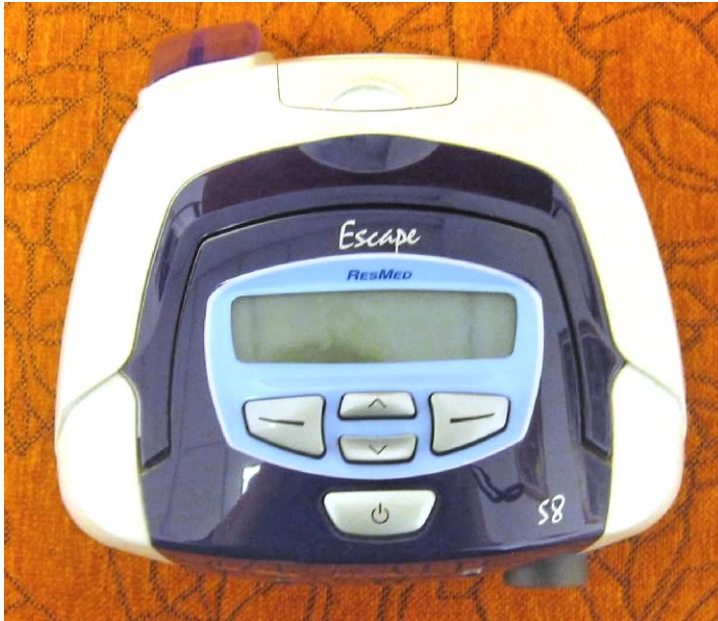
UNIAPNEALAITTE S8 ESCAPE II EPR



LAITTEEN SÄÄTÖOHJE:

- Kytke virtajohto laitteeseen ja pistorasiaan.
- Paina yhtä aikaa keskellä olevaa alanuolinäppäintä (✓) ja oikean puoleista viivamerkkiä(-). Pidä näppäimiä niin kaun alhaalla, että näytössä näkyy teksti kliininenvalikko. Näin pääset katsomaan laitteeseen asetettuja arvoja. Näytössä näkyvät mm. moottorin käyttötuntilukemat, laitteen sarjanumero, pvm, kalibrointi, kieli (ed. mainittuihin tietoihin ei hoitajan tarvitse reagoida). Hoitaja tarkistaa laitteen käyttötunnit, hoitopaineen ja käytetyt 4h tunnit / vrk.
- ^- merkkiä painamalla voidaan asetuksia suurentaa ja selata valikkoa eteenpäin.
- v- merkkiä painamalla voidaan asetuksia pienentää ja selata valikkoa.
- Vasemman puoleista – merkkiä painamalla voidaan suorittaa tekstin ilmoittama toiminto: Valikko, muuta ja käytä. Asetuksia tarvitsee harvoin muuttaa kontrollien yhteydessä, joten voit jatkaa selausta eteenpäin.
- Oikean puoleista – merkkiä painamalla voidaan suorittaa tekstin ilmoittama toiminto: Lopeta ja peruuta.
- Laitteessa on EPR- toiminto (uloshengitysvaiheen paineenalennus). Valittavissa ovat tasot 1, 2 ja 3. EPR- toiminto yleisimmin käytössä niillä henkilöillä, joilla hoitopaine on 10cmH₂O tai suurempi. Asetettu numero tarkoittaa: Montako hoitopainetta laite puhaltaa vähemmän uloshengitysvaiheessa. EPR- toiminto pitää olla käytössä koko ajan, (muut vaihtoehdot: pois, vain viive).
- Viiveaikaa voi muuttaa painamalla ylös- alas näppäintä 0-30 min. Potilas voi sitä myös itse säädellä.
- Hoitopaine näkyy näytöllä pieninä katkoviivoina. Yksi katkoviiva on 2cmH₂O. Pariton hoitopaine esim. 7cmH₂O näkyy kolmena katkoviivana, välillä laite vilauttaa neljättä katkoviivaa.
- Laite käynnistetään ja sammutetaan alimpana olevasta painikkeesta.

UNIAPNEALAITTE S8 ESCAPE

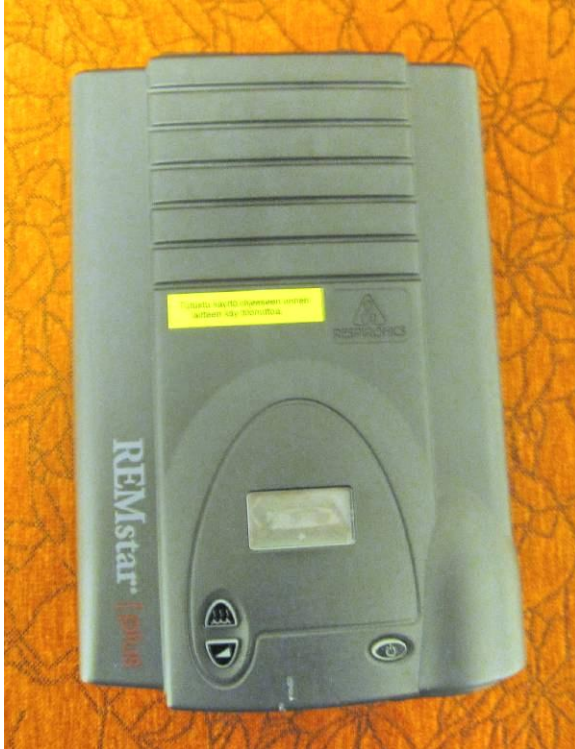


LAITTEEN SÄÄTÖOHJE:

- Kytke virtajohto laitteeseen ja pistorasiaan.
- Paina yhtä aikaa keskellä olevaa alanuolinäppäintä (∨) ja oikean puoleista viiva-merkkiä(-). Pidä näppäimiä niin kaun alhaalla, että näytössä näkyy teksti kliininenvalikko. Näin pääset katsomaan laitteeseen asetettuja arvoja, mm. moottorin käyttötuntilukemat, laitteen sarjanumero, pvm, kalibrointi.(ed., mainittuihin tietoihin ei hoitajan tarvitse reagoida). Hoitaja tarkistaa laitteen käyttötunnit, hoitopaineen ja käytetyt 4h tunnit / vrk.
- ^- merkkiä painamalla voidaan asetuksia suurentaa ja selata valikkoa eteenpäin.
- ∨- merkkiä painamalla voidaan asetuksia pienentää ja selata valikkoa.
- Vasemman puoleista - merkkiä painamalla voidaan suorittaa tekstin ilmoittama toiminto: Valikko, muuta ja käytä. Asetuksia tarvitsee harvoin muuttaa kontrollien yhteydessä, joten voit jatkaa selausta eteenpäin.
- Oikean puoleista - merkkiä painamalla voidaan suorittaa tekstin ilmoittama toiminto: Lopeta ja peruuta.
- Viiveaikaa voi muuttaa painamalla ylös- alas näppäintä 0-30 min. Potilas voi sitä myös itse säädellä.
- Hoitopaine näkyy näytöllä pieninä katkoviivoina. Yksi katkoviiva on 2cmH₂O.

- Pariton hoitopaine esim. 7cmH₂O näkyy kolmena katkoviivana, välillä laite vilauttaa neljättä katkoviivaa.
- Laite käynnistetään ja sammutetaan alimpana olevasta painikkeesta.
- Tässä laitteessa ei ole EPR- toimintoa.

UNIAPNEALAITTE REMSTAR PLUS



LAITTEEN SÄÄTÖOHJE:

- Paina laitteen oikeanpuoleista ja vasemmalla alimpana olevaa painiketta (viiveaikapainike) yhtä aikaa, kun yhdistät virtajohdon laitteeseen. Näytössä näkyy hetken aikaa 88888..
- Laitteen oikean puoleisella näppäimellä voit selata valikkoa eteenpäin. Valikosta löytyy mm. käytetty hoitopaine, seuraavasta säädössä voit säätää puolen asteen hoitopaineita (ei yleensä käytössä) selaa eteenpäin. Viiveajan säätö 0 min - 45 min, hoitopaineen säätö, näytössä näkyy ne vuorokaudet, jolloin laitetta on käytetty vähintään 4h/ vrk:ssa esim. 25/ 47. Näppäimistön valoasetus (0 tai 1), jos haluaa valot laitteen näppäimiin (näkyy pimeällä). Lampun kuva näkyy näytön alareunassa, jos se on lukittu valikkoon.

- Lukitse asetetut arvot laitteeseen pitämällä oikean puoleista näppäintä alhaalla ja samanaikaisesti painamalla vasemman puoleista näppäintä rauhallisesti alas. Vapauta näppäimet. Näyttöön tulee näkyviin laitteen kokonaiskäyttötuntimäärä.
- Mikäli asetuksia tarvitsee muuttaa, paina vasemmanpuoleista alinta ns.viiveaikapainikkeesta ja hae toivottu asetus.
- Laitteen ylinpainike on tarkoitettu käyttöön vain silloin, kun lämminvesikostutin on kytketty laitteeseen.
- Jos laitteeseen on asetettu viiveaika päälle, näytössä näkyy yleensä 4cmH₂O valitun minuuttimäärän ajan. Laite nostaa haluttuun hoitopaineeseen, kun valittu viiveaika minuuttimäärä on kulunut.
- Laite käynnistetään oikeanpuoleisesta painikkeesta. Mahdollinen viiveaika toiminto saadaan päälle painamalla vasemman puoleista näppäintä.
- Laite käynnistetään ja sammutetaan oikeanpuoleisesta painikkeesta.

UNIAPNEALAITTE SULLIVAN S6 PLUS



LAITTEEN SÄÄTÖOHJE:

- Laita laitteen takaosassa oleva virtakytkin ”on” asentoon ja paina samanaikaisesti ”start” – ja ”20” painiketta.
- Laitteen pohjasta näet käyttötuntilukemat.
- Tarvittaessa voit laskea hoitopainetta ”5” painikkeesta ja nostaa ”10” painikkeesta.
- Sammuttamalla laite päävirtakytkimestä (takana) asetettu hoitopaine tallentuu laitteen muistiin.
- Asetettu hoitopaine näkyy laitteen vasemmalla olevasta numeroinneista.
- Jokainen valopalkki tarkoittaa kahta vesisenttimetriä eli cmH_2O :ta. Jos näkyvissä on neljä valopalkkia, asetettu paine on $8\text{cmH}_2\text{O}$. Mikäli asetettu paine on pariton luku esim. $9\text{cmH}_2\text{O}$, laitteessa näkyy silloin 4 valopalkkia ja viides valopalkki välkkyy ajoittain.
- Tähän malliin ei voi yhdistää lämminvesikostutinlaitetta, jos potilas tarvitsee sellaisen, tulee myös uniapnealaite vaihtaa toisenlaiseen malliin.
- Laitteen käyttötuntilukema täytyy laskea jakamalla tuntimäärä \div käyttöpäivillä, jolloin potilas on käyttänyt laitetta. Tällöin saadaan keskimääräinen tuntilukema vuorokautta kohden. Laitetta tulisi käyttää vähintään 4h/vrk.

LÄMMINVESIKOSTUTINLAITE LAITTEISIIN:

S8 ESCAPE JA S8 ESCAPE II EPR



Lämminvesikostutinlaite 3i tai 4i



Lämminvesikostutinlaite yhdistettynä uniapnealaitteeseen. Molemmat lämminvesikostutinlaitteet yhdistetään samalla tavalla.



- Ota pieni suojus etupaneelistä irti ja laita se kostuttimisessa olevaan sille varattuun paikkaan. Kostuttimen takana ylhäällä oikealla.
- Voit käyttää tavallista vesijohtovettä säiliössä. Vettä laitetaan säiliössä olevaan merkkiviivaan asti. Aseta vesisäiliö kostuttimen lämpöalustalle. Tarkista, että kostuttimen kannessa oleva kuminen suojus on hyvin paikallaan ja, kansi menee kunnolla kiinni (kuuluu napsahdus).
- Laite ja kostutin käynnistyvät uniapnealaitteen käynnistyspainikkeesta.

- Säädä kostuttimen lämpötila nuolinäppäimestä. Aluksi suositellaan III- lukemaa. Kostuttimen säätöä kannattaa suurentaa esim. kovilla pakkasilla, jolloin ilman suhteellinen kosteus on pienempi.
- Tyhjä säiliö aamulla, mikäli siihen on jäänyt vettä. Säiliö kannattaa huuhdella ja jättää kuivumaan, ettei siihen pääse muodostumaan sienikasvustoa.
- Säiliön huolellinen puhdistaminen on tärkeää. Säiliön molemmat osat voidaan pestä tarvittaessa astianpesukoneessa tai astianpesuaineella ja harjalla. 3i lämminvesikostutinlaitteen säiliöpohja ei kestä pesua astianpesukoneessa, astianpesuaine ja harjaus riittävät.
- Uniapnealaitetta ja lämminvesikostutinsäiliötä ei saa koskaan kuljettaa ”yhdistettynä”. Pienikin pisara vettä uniapnealaitteen sisällä voi tehdä laitteen tekniikalle tuhoja. Laitteet otetaan irti toisistaan kostuttimen alla olevasta vapautuspainikkeesta. Tukeva ote laitteesta samanaikaisesti, kun painat vapautuspainiketta ja vedät laitteita toisistaan irti.

LÄMMINVESIKOSTUTINLAITE LAITTEISIIN:

REMSTAR PLUS JA REMSTAR PLUS WITH C-FLEX



Lämminvesikostutinlaite



Yhdistettynä uniapnealaitteeseen



Lämminvesikostutinlaitteen säiliön ja CPAP-hoitolaitteen väliin tuleva yhdistäjä.

Vesisäiliön mallista näkee kumpi yhdistäjä valitaan. Valkoinen suppilo on tarkoitettu helpottamaan vesisäiliön täyttämässä (ei pakollinen).

- Lämminvesikostutinlaite asetetaan pöydälle ja uniapnealaite laitetaan sen päälle. Laitteen pohjassa on kaksi reikää johon kostuttimessa olevat tapit yhdistetään. Näin laite pysyy paikallaan.
- Lämminvesikostuttimessa oleva johto kiinnitetään (huom. johto ei irtoa kostuttimesta.) uniapnealaitteeseen ja uniapnealaitteen johto yhdistetään Vesisäiliö liu'etaan itseensä päin ja täytetään vedellä säiliössä olevaan merkkiviivaan asti. Tarkista, että säiliön pohja on tiiviisti paikoillaan. Säiliön pohjassa on kirkas kumitiiviste, mikä estää veden valumisen lämminvesikostutinlaitteeseen.
- Vesisäiliön yhdistäminen laitteeseen tapahtuu ottamalla molemmin käsin kiinni laitteen reunoista ja samanaikaisesti säiliötä vedetään hieman itseensä päin ja painetaan alaspäin. Säiliön alla on joustava levy ja urat jota pitkin se liukuu. Kumitiiviste asetetaan paikoilleen ja säiliö yhdistetään työntämällä sitä laitetta kohti.
- Paina uniapnealaitteen vasemman puoleista ylintä kostutinpainiketta. Näytössä näkyy pienenä nyt sama kuva kuin kostutinpainikkeessa.
- Nyt voit haluta sopivan lämpötilan. Valittavanasi on viisi tasoa eli 1, 2, 3, 4, 5. Lämpötilaa voit säätää vasemmanpuoleisesta alimpana olevasta näppäimestä.
- Yleensä suositellaan aloitus lämpötilaksi 2:ta. Potilas voi itse myöhemmin säätää kostuttimen lämpötilaa haluamalleen tasolle. Kovilla pakkasilla yleensä kannattaa lämpötilaa nostaa.
- Laite käynnistetään oikeanpuoleisesta painikkeesta, mahdollinen viiveaika toiminto saadaan päälle painamalla vasemman puoleista näppäintä. Laite nostaa haluttuun hoitopaineeseen, kun valittu viiveaika minuuttimäärä on kulunut.
- Uniapnealaite ja lämminvesikostutinlaite sammuvat uniapnealaitteen oikean puoleisesta painikkeesta

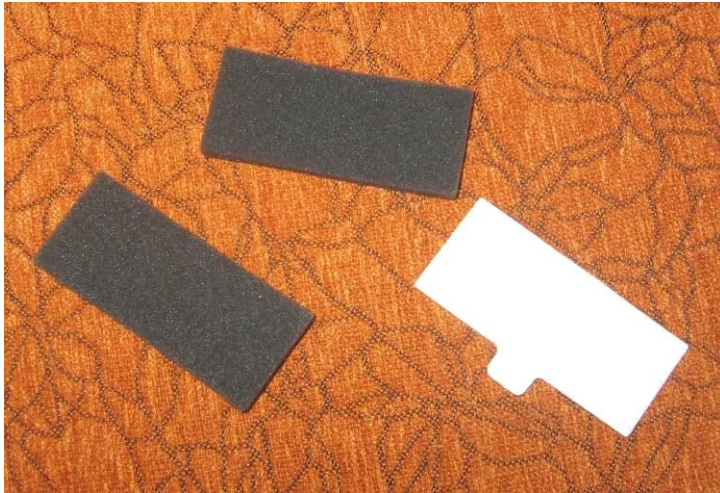
UNIAPNEALAITTEIDEN SUODATTIMET:**S8 ESCAPE JA S8 ESCAPE II EPR**

- Sinivalkoinen vaihdettava suodatin, jota ei voi pestä. Vaihtoväli on kolme kuukautta tai tarvittaessa. Sininen näkyy laitteesta ulospäin, se on ns. karkeasuodatin ja kerää suuremmat pölyt. Suodattimen valkeassa osassa on talkkiseosta, mikä imee itseensä hienomman huonepölyn. Vuosikontrollissa annetaan suodattimet seuraavaksi vuodeksi.

**SULLIVAN S6 PLUS**

- Täysin valkoinen tai sinivalkoinen vaihdettava suodatin. Sinivalkoinen korvaa aikaisemmin käytetyt vaaleanpunaiset ja keltaiset suodattimet. Vaihtoväli on kolme kuukautta tai tarvittaessa. Valkoisessa suodattimessa tiiviimpi puoli tulee laitteeseen päin ja huokoisempi näkyy laitteesta ulospäin. Sinivalkoisessa suodattimessa valkoinen tulee laitteeseen päin ja sininen näkyy ulospäin. Sinivalkoisessa suodattimessa on samat käyttöominaisuudet kuin edellisten

laitteiden suodattimissa. Vuosikontrollissa annetaan suodattimet seuraavaksi vuodeksi.



REMSTAR PLUS JA REMSTAR PLUS C- FLEX

- Sisältää kaksi suodatinta. Kaikilla ei ole käytössä valkoista hienosuodatinta, vaan ne on annettu sellaisille henkilöille, jotka kärsivät pöly- tai siitepölyallergiasta. Mikäli valkoinen suodatin on käytössä, se vaihdetaan kerran kuukaudessa tai tarvittaessa. Tummanharmaa karkeasuodatin pestään joka viikko käsinestesaippuavedellä ja kuiva vaihdetaan tilalle. Uudet suodattimet saadaan kerran vuodessa. Valkoisen suodattimen kovempi puoli tulee laitteeseen päin ja tummanharmaa suodatin tulee valkoisen suodattimen päälle ja laitteesta pois päin. Vuosikontrollissa annetaan suodattimet seuraavaksi vuodeksi.

SIERAIN-, NENÄ- JA KOKOKASVOMASKIT



Mirage swift LT II



Mirage activa



Mirage Quatro

Profile lite nenämaski kokokasvomaski
(voidaan muotoilla)

Markkinoilla on laaja valikoima eri valmistajien maskimalleja, joista löytyy yleensä sopiva vaihtoehto jokaiselle käyttäjälle. Useimmissa malleissa on myös eri kokoja. Maskien lähetyspakkauksista löytyy laitevalmistajan säätö-, kokoamisohjeet ym. tai katso internetistä www.resmed.fi, www.medith.fi tai www.spira.fi .

Jokaisessa maskimallissa on ns. ylivuotoventtiili, se on eri malleilla eri paikoissa. Niitä ei saa teipata kiinni eikä muutenkaan peittää. Ylimääräisen ilman on tultava jostain kohtaa ulos.

MUITA VARUSTEITA:



Hengitysletku:

- Pestään kerran viikossa lämpimällä vedellä ja miedolla puhdistusaineella, huuhdellaan ja ripustetaan kuivumaan. Älä jätä letkua suoraan auringonvaloon, koska letku voi kovettua ja haurastua ajan myötä.
- Vaihdetaan uuteen tarvittaessa. Vaihtoa suositellaan kerran vuodessa.



Letkunsuoja/lämmitin:

- Pehmeä letkunsuoja, mikä auttaa eristämään letkun viileämmästä huoneilmasta. Suositellaan käytettäväksi, jos käytössä on lämminvesikostutin ja hengitysletkuun kondensoituu (kerääntyy) vettä. Kunta voi hankkia tai henkilö voi tilata sen laitteen valmistajalta suoraan kotiin.



Myssyt:

- Useimpien nenä- ja kokosvomaskien remmistöjen kanssa voi käyttää myssyä (eri kokoja). Remmistön vaihtoa myssyyn kannattaa harkita silloin, jos potilaan remmistö ei pysy paikallaan esim. ”luisuu” päästä.

**Tasavirtajärjestelmät:**

- S8 Escape ja S8 Escape II EPR sekä Remstar Plus ja Remstar Plus C-Flex laitteisiin on saatavilla tasavirtajärjestelmä laite. Uniapnealaitetta voidaan käyttää silloin esim. paikallaan olevassa matkailuautossa, mökillä, veneessä tai asuntovaunussa, joissa ei ole saatavilla sähköä.
- Uniapnealaitteen voi ottaa mukaan ulkomaille. Mukaan voi tarvita adapterin.
- Tullia varten voidaan kirjoittaa todistus, josta ilmenee laitteen nimi, yksilönumero, laitteen sarjanumero. Kenen halussa laite on, nimi ja henkilötunnus. Teksti suomeksi ja englanniksi. Valmiita lomakkeita saa oys:n hengitysapuvälinelainaamosta.

Uneliaisuuskyseily ESS (Epworth Sleepiness Scale)

Päiväys _____

Nimi: _____

Sosiaaliturvatunnus: _____

Kuinka todennäköistä on, että Te torkahdatte tai nukahdatte seuraavissa tilanteissa vastakohtana sille, että Te vain tunnette itsenne väsyneeksi? Tämä koskee Teidän tavanomaista elämäntapaanne kahden viimeksi kuluneen viikon ajalta. Vaikka ette olisi tehnyt joitain alla kuvatuista asioista äskettäin, yrittäkää arvioida, miten ne olisivat vaikuttaneet Teihin. Käyttäkää seuraavaa asteikkoa valitaksenne numeron kuhunkin tilanteeseen.

Asteikko (vastausvaihtoehdot):

- 0 = en nukahda koskaan
- 1 = pieni todennäköisyys nukahtaa
- 2 = kohtalainen todennäköisyys nukahtaa
- 3 = suuri todennäköisyys nukahtaa

Arvio nukahtamisen todennäköisyydestä (rengasta oikea vaihtoehto):

	Todennäköisyys että torkahdat?			
	En torkahda koskaan	Pieni	Kohtalainen	Suuri
Istun lukemassa	0	1	2	3
Katson TV:tä	0	1	2	3
Istun passiivisena julkisessa paikassa (esim. teatterissa tai esitelmätilaisuudessa)	0	1	2	3
Olen matkustajana autossa keskeytyksettä tunnin ajan	0	1	2	3
Lepään makuuasennossa iltpäivällä olosuhteiden sen sallissa	0	1	2	3
Istun puhumassa jonkun kanssa	0	1	2	3
Istun kaikessa rauhassa alkoholittoman lounaan jälkeen	0	1	2	3
Istun autossa sen pysähdytyä liikenteessä muutamaksi minuutiksi	0	1	2	3

/24

1. Käyttekö uniapnealaitetta? a) säännöllisesti
 b) epäsäännöllisesti
 c) en lainkaan

2. Kuinka monta tuntia yössä käytätte laitetta? _____.

3. Onko yöunenlaatu ollut parempaa laitekäytön aikana?
 a) kyllä
 b) ei muutosta
 c) en osaa sanoa

4. Koetteko olevanne pirteämpi päiväsaikaan, kun käytätte laitetta?
 a) kyllä
 b) en
 c) en osaa sanoa

5. Häiritseekö joku alla luetelluista tekijöistä yöuntanne laitekäytön aikana?
 a) maskin "istuvuus" e) laitteen ääni
 b) maskivuoto silmiin f) mikään ei häiritse
 c) hoitopaine
 d) ilmavirran kylmyys

6. Tuleeko teille nenä- ja/tai suulimakalvojen kuivumista laitekäytön aikana?

7. Muita oireita? (esim. ihottumaa, limaisuutta)?

8. Oletteko saaneet mielestänne riittävästi tietoa ja ohjausta uniapneasta?

a) kyllä

b) en (missä tarvitsette lisäohjausta?)

9. Onko painonne muuttunut vuoden aikana?

a) laskenut _____ kg.

b) noussut _____ kg.

c) ei muutosta.

10. Tupakoitteko

a) en ole koskaan tupakoinut.

b) en tupakoi

b) lopettanut vuonna_____.

c) tupakoinut _____ vuotta, tupakoin _____savuketta / pv.

d) tupakoin satunnaisesti_____.

11. Tarvitsetteko uuden hengitysilmaletkun uniapnea - laitteeseen?

a) kyllä b) en

12. Oulun yliopistollisen sairaalan kurssiyksikössä järjestetään vuosittain uniapneaa sairastavien tietopainotteinen 3- päiväinen kurssi. Jos olette kiinnostunut kertokaa hoitajalle.

Hoitaja mittaa:

pituus:

paino:

RR:

vatsanympäryys:

kaulan ympäryys:

HUOM!!!!!!!!!!

**MUISTAKAA OTTAA UNIAPNEALAITTEENNE MUKAAN KUN MENETTE
esim. SAIRAALAAN TOIMENPITEESEEN**

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän hankkeistetun opinnäytetyön tekemisestä.

Toimeksiantaja			
Nimi	Oulunsalon terveystakeskus		
Osoite	Kauppiaantien 10, 90460 Oulu		
Puh.	08-55873455	Sähköpostiosoite	nimi at ouka.fi

Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja			
Nimi	Päivi Mustonen		
Osoite	Kauppiaantie 10, 90460 Oulu		
Puh.	08-55873455	Sähköpostiosoite	paivi.mustonen at ouka.fi

Oppilaitoksen tiedot			
Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu			
Opinnäytetyön ohjaajan nimi	Sirpa Orajarvi ja Marianne Sliden		
Nimi			
Osoite	Kemi- Tornion ammattikorkeakoulu PL 505, 94101 Kemi		
Puh.	010 383 50	Sähköpostiosoite	nimi@tokem.fi

Opinnäytetyön tekijä(t) (nimi, koulutusohjema, yhteystiedot)

Opiskelijanatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:	
Opinnäytetyön nimi/aihe	Uniapneapotilaan ohjaus
Työn aikataulu	Opinnäytetyö valmistuu huhtikuussa 2012
Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa	Opinnäytetyön tekijä
Tulosten salassapidosta sovitaan seuraavaa	Ei salassapidettävää

Opinnäytetyön hankkeistusta koskevat tiedot:

- Toimeksiantaja maksaa joko ammattikorkeakoululle tai opiskelijalle työn tekemisestä ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- Opinnäytetyön ohjaukseen osallistuu nimetty työelämän edustaja ja tästä on kirjallisesti sovittu ennen opinnäytetyön aloittamista.
- Toimeksiantajan tarkoituksena on alusta lähtien hyödyntää opinnäytetyön tuloksia ja tästä on sovittu kirjallisesti ennen opinnäytetyön aloittamista.

Jos tähän sopimukseen tulee muutoksia, on se jokaisen osapuolen uudelleen hyväksyttävä ja allekirjoitettava.

Tämä sopimus on tehty kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka Oulunsalo

Aika 30/03 2012

Sirpa Orajarvi Marianne Sliden
AMK:n edustaja

Päivi Mustonen
Toimeksiantajan edustaja

Anne Korva

Opinnäytetyön tekijä(t)

LIITE

Kemi  Tornion
ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön
AIHEALOITELOMAKE

Opiskelija(t) laati/laativat tutkimusryhmälle, koulutusohjelmavastaavalle tai vastuupettaja(ji)lle aihealoitteen, jonka tulee sisältää seuraavat asiat:

Opinnäytetyön tekijä(t) (Nimi, koulutusohjelma, yhteystiedot)	Anne Korva Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja puh: 044-2808462
Tähänastiset opintosuoritukset (opintopistemäärä)	167,5
Opinnäytetyö aihe ja sen perustelut	Uniapneapotilaan ohjaus, opas uniapneasta ja cpap- laite hoidosta terveyskeskuksien hoitajille. Uniapneapotilaitten vuosikontrollit ovat siirtyneet vuoden 2010 alusta erikoissairaanhoidosta terveyskeskuksien hoidettavaksi.
Opinnäytetyön tavoite	Tämän projektityön tavoitteena on antaa tietoa uniapneasta ja siihen liittyvästä cpap- laite hoidosta Pohjois- Pohjanmaan alueen terveyskeskuksien hoitajille, ja sitä kautta antaa heille valmiuksia ohjata ja hoitaa erikoissairaanhoidosta terveyskeskuksiin uutena potilasryhmänä siirtyviä uniapneapotilaita cpap- laitteineen. Tämän työn tuloksena syntyy opasvihkonen, mikä helpottaa terveyskeskuksien hoitajia ohjaamaan uniapnean vuosikontroleihin tulevia cpap- laite potilaita. Opasvihkosen tavoitteena on antaa käytännön läheistä tietoa tiivistetyssä muodossa terveyskeskuksien hoitajien käyttöön, mikä toimii myös osana perehdytyskansiota uusille työntekijöille ja opiskelijoille.
Yleiskuvaus työn menetelmistä	Opinnäytetyö tehdään projektityönä.
Aikataulu ja kustannukset	Opinnäytetyön tekeminen on aloitettu aiheen valinnalla keväällä 2011. Aineiston keruu on aloitettu kesällä 2011. Varsinainen kirjallinen tuottaminen on aloitettu syksyllä 2011. Opinnäytetyön suunnitelma on valmiina maaliskuussa 2012. Opinnäytetyö opasvihkoineen on valmiina huhtikuussa 2012.
Opinnäytetyön mahdollinen hankkeistaminen	-
Ehdotus ohjaajaksi/ohjaajiksi	Sirpa Orajarvi ja Marianne Sliden