

Opinnäytetyö AMK

Sairaanhoidajakoulutus

2024

Ilonen Johanna ja Laitinen Ella

Uniapnea ja ravitseemus

Potilasohje



Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidajakoulutus

2024 | 46 sivua

Ilonen Johanna ja Laitinen Ella

Uniapnea ja ravitsemus

Potilasohje

Uniapnea on sairaus, jossa esiintyy unenaikaisia hengityskatkoksia sekä hengityshäiriöitä toistuvasti. Ylipaino on yksi uniapnean oireita vaikeuttava tekijä, ja ylipainolle altistavat epäterveelliset elämäntavat. Näitä ovat esimerkiksi epäterveellinen ravitsemus ja riittämätön liikunta. Tässä opinnäytetyössä käsitellään ravitsemuksen sekä painonhallinnan vaikutuksia uniapnean oireisiin.

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsaukseen perustuvana kehittämistyönä. Tehtävänä oli luoda selkeä ja kattava potilasohje uniapneaan ja ravitsemukseen liittyen. Kerätty aineiston koostui uniapneaan, ravitsemukseen ja painonhallintaan liittyvistä osa-alueista. Tietoa täydennettiin perehtymällä ravitsemuksen ja painonhallinnan vaikutuksiin uniapnean oireissa. Kirjallisuuskatsaus toteutettiin kuvailevana katsauksena (n=12) ja aineisto analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla, joka luokiteltiin alaluokkiin, yläluokkiin ja pääluokkiin.

Kehittämistyön tuotos oli potilasohje Varsinais-Suomen hyvinvointialueen Uni- ja hengityskeskukseksi. Potilasohjeeseen on tiivistetysti koottu uniapneapotilaille sekä aiheesta kiinnostuneille hyödyllistä tietoa sekä linkkejä liittyen uniapneaan, ravitsemukseen ja painonhallintaan.

Asiasanat: Uniapnea, ravitsemus, ylipaino, painonhallinta, ruokavalio, elämäntavat, potilasohje

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in Nursing

2024 | 46 pages

Ilonen Johanna and Laitinen Ella

Sleep apnea and nutrition

Patient guide

Sleep apnea is a disease where sleep-related breathing interruptions and breathing disorders occur repeatedly. Obesity is one of the many factors that complicates the symptoms of sleep apnea and predisposing to obesity is for example unhealthy lifestyles. These include for example unhealthy nutrition and insufficient exercise. This thesis discusses the effects of nutrition and weight control on sleep apnea symptoms.

The thesis was implemented as a development work based on a literature review. The goal was to create a clear and comprehensive patient guide related to sleep apnea and nutrition based on the material collected. Information was supplemented by learning about the effects of nutrition and weight management on sleep apnea symptoms. The literature review was carried out as a descriptive review (n=12) and the material was analyzed using inductive content analysis, which was classified into subcategories, supercategories and main categories.

The output of the development work was a patient guide for the Southwest-Finland's welfare area's Sleep and breathing-center. The patient guide contains useful information and links related to sleep apnea, nutrition and weight control for sleep apnea patients and those who are interested in the subject.

Keywords:

Sleep apnea, nutrition, obesity, weight control, diet, lifestyle, patient guide

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Opinnäytetyön lähtökohdat	7
2.1 Kehittämistyön tehtävä ja tavoite	7
2.2 Kehittämissympäristö ja yhteistyötahot	7
3 Uniapnea	9
3.1 Uniapnea sairautena	9
3.2 Omahoito	10
3.3 Ruokavalio ja ylipaino	11
4 Toteutus	14
4.1 Kehittämistyön suunnitelma	14
4.2 Kehittämistyön toteuttaminen	15
4.3 Kirjallisuusperusteinen kehittäminen	18
4.4 Kehittämistyön arviointi	21
5 Tulokset	24
5.1 Miten ravitsemuksella voidaan vaikuttaa uniapnean oireisiin?	25
5.2 Miten painonhallinnalla voidaan vaikuttaa uniapnean oireisiin?	27
6 Tuotos	31
7 Eettisyys ja luotettavuus	36
8 Pohdinta	39
Lähteet	42

Taulukot

Taulukko 1 Aineistotaulukko	16
Taulukko 2 Opinnäytetyön aikataulu	17
Taulukko 3 Tiedonhakutaulukko	18
Taulukko 4 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	19
Taulukko 5 Analyysin luokittelutaulukko	20

Kuvat

Kuva 1 Potilasohjeen 1. sivu	32
Kuva 2 Potilasohjeen 2. sivu	33
Kuva 3 Potilasohjeen 3. sivu	34

1 Johdanto

Uniapneaa sairastaa tutkimusten mukaan koko maailmassa yli 936 miljoonaa ihmistä (Benjafield 2019). Suomessa uniapneasta kärsii yli 850 000 ihmistä ja osa tapauksista on toteamatta (Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla): Käypähoito-suositus, 2022). Uniapneassa esiintyy unenaikaisia hengityskatkoja sekä hengityshäiriöitä. Uniapneaan liittyy useita oireita, kuten äänestä kuorsaamista, öisin toistuvia heräämisiä, voimakasta väsymystä sekä ärtyneisyyttä. Uniapnea altistaa monille liitännäissairauksille, joista tärkeimmät ovat sydämen vajaatoiminta, iskeeminen sydänsairaus, tyypin 2 diabetes, verenpainetauti sekä masennus. (Ekroos 2016.) Uniapnealla on siis suuri ja moninainen vaikutus ihmisen elämälaatuun ja jaksamiseen.

Koska uniapneaan ei ole olemassa mitään lääkehoitoa, elintavat ovat suuressa roolissa siihen sairastuneelle. Yksi vaikuttavimmista tekijöistä oireisiin on ylipaino, joten painonhallinta omahoidossa korostuu vahvasti. Lievässä uniapneassa jo terveellisemmällä elämäntapamuutoksilla saadaan aikaan pysyviä muutoksia. Muita omahoidollisia uniapnean hoitokeinoja ovat liikunnan lisääminen, tupakoinnin lopettaminen ja nenän tukkoisuuden hoitaminen. (Hengitysliitto 2020.) Uniapnean hoidossa voidaan käyttää myös CPAP-laittehoitoa, kiskohoitoa sekä leikkaushoitoa.

Tasapainoisen ravitsemuksen avulla ylläpidetään terveellisiä elämäntapoja sekä painonhallintaa, jolloin uniapnean oireet pysyvät hoitotasapainossa. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa tutkittuun tietoon perustuvaa materiaalia ravitsemuksen merkityksestä uniapneaan ja sen oireisiin. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, jossa toimeksiantajana oli Varhan Turun yliopistollisen sairaalan Uni- ja Hengityskeskus (UHK). Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia tulostettava potilasohje verkkosivuille uniapneaan ja ravitsemukseen liittyen motivoivan ohjeistuksen mukaisesti.

2 Opinnäytetyön lähtökohdat

2.1 Kehittämistyön tehtävä ja tavoite

Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa potilaille tutkittuun tietoon perustuvaa materiaalia ravitsemuksen merkityksestä uniapneaan. Kehittämistyön tuotoksena laadittiin TYKS:n Uni- ja hengityskeskuksen verkkosivuille tulostettava potilasohje liittyen uniapneaan ja ravitsemukseen motivoivan ohjeistuksen mukaisesti. Ohjeistus tulee olemaan yksi osa jo sivustolla olemassa olevista ohjeistuksista.

Toimeksiantaja opinnäytetyölle oli Varsinais-Suomen hyvinvointialueen Turun yliopistollisessa sairaalassa oleva Uni- ja Hengityskeskus (UHK), jonka käyttöön ravitsemus- ohje tuotettiin. Ohjeen tavoitteena on mahdollisesti motivoida potilaita elämäntapamuutokseen selkeän ja tutkittuun tietoon perustuvan materiaalin avulla. Uniapnean ennaltaehkäisyssä sekä hoidossa on tärkeää terveellinen ja tasapainoinen ravitsemus. Terveellisellä ravitsemuksella pystytään ehkäisemään ylipainoa, joka on uniapnean hoidossa yksi tärkeimpiä asioita. (Uniapnea ja elintapahoito: Käypähoito- suositus, 2023.)

2.2 Kehittämissympäristö ja yhteistyötahot

Varsinais-Suomen hyvinvointipiirin Uni- ja hengityskeskus on hengitysvajauksen sekä uni- ja vireystilähäiriöiden osaamiskeskus. Uni- ja hengityskeskukseen kuuluvat Varsinais-Suomen hyvinvointialue, Satakunnan hyvinvointialue ja Pohjanmaan hyvinvointialue sekä Turun yliopisto. Uni- ja hengityskeskuksen moniammatillinen, osaava ja verkostomainen yhteistoiminta on perustettu vuonna 2018. Tarkoituksena on tuottaa oikea-aikaista ja näyttöön perustuvaa hoitoa oman alueensa potilaille. Keskus mahdollistaa valtakunnallisesti unilääketieteeseen ja hengitysvajaukseen kuuluvia konsultaatiopalveluja ja koulutusta sekä tekee korkeatasoista tieteellistä tutkimusta. Uni- ja hengityskeskuksessa työskentelee usean erikoisalan lääkäreitä, joilla on

unilääketieteen pätevyys. Keskuksen tavoitteena on helpottaa hoitoon pääsyä ja parantaa hoidon laatua sekä yhtenäistää hoito käytäntöjä. (TYKS 2023.)

Kehittämistyön tiedonhakuja ohjaavat kysymykset olivat:

Miten ravitsemuksella voidaan vaikuttaa uniapnean oireisiin?

Miten painonhallinnalla voidaan vaikuttaa uniapnean oireisiin?

3 Uniapnea

3.1 Uniapnea sairautena

Uniapnea on sairaus, jossa unen aikana esiintyy hengityskatkoksia sekä hengityshäiriöitä toistuvasti. Hengityskatkosten kesto voi olla muutamista sekunneista jopa yli minuuttiin. (Honkanen, terveyskirjasto.fi. 2023.)

Hengityskatkos loppuu ihmisen havahtuessa hapenpuutteeseen, joka johtaa katkonaiseen, palauttamattomaan ja huonolaatuiseen uneen (Käypähoito: Uniapnea, (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla). 2022).

Uniapnea on yleisintä 40–65-vuotiailla (Käypähoito: Uniapnea, (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla). 2022). Uniapnea voidaan jakaa eri muotoihin. Yleisin uniapnean muoto näistä on obstruktiivinen eli rakenteellisista syistä johtuva uniapnea. (Honkanen, terveyskirjasto.fi. 2023.) Kun hengityskatkokset öisin ovat toistuvia, alkaa siitä kärsivä henkilö kokea voimakasta väsymystä ja muita oireita. Muita oireita voivat olla aamupäänsärky, ärtyneisyys, muistihäiriöt, yölliset rytmihäiriöt sekä äänekäs kuorsaaminen. Äänekäs kuorsaaminen ei kuitenkaan aina tarkoita uniapneaa. (Hengitysliitto 2020.) Uniapnea altistaa monille liitännäissairauksille, joista tärkeimmät ovat sydämen vajaatoiminta, iskeminen sydänsairaus, tyypin 2 diabetes, verenpainetauti sekä masennus (Ekroos 2016).

Uniapneaa voidaan tutkia yön yli kestäväällä uni- tai yöpolygrafiatutkimuksella, joka rekisteröi unenaikaista happipitoisuutta, kuorsaamista ja hengitysliikkeitä (Hengitysliitto 2020). Yöpolygrafia on uniapnean tutkimisessa yleisemmin käytetty kuin unipolygrafia. Unipolygrafia on laajempi tutkimus, joka sisältää mm. aivosähkökäyrän, silmien liikkeitten sekä leuanaluslihasten jännitysten mittaamisen. Uniapneassa hengityskatkoksia esiintyy tunnissa lievässä muodossa 5–15, keskivaikeassa uniapneassa 15–30 ja vaikeassa yli 30. Obstruktiivisen uniapnean lisäksi yöpolygrafiatutkimuksella voidaan havaita myös sentraalisen eli hengityskeskukseen toiminnan häiriintymisestä johtuvat uniapneat. (Virtanen 2021.) Univajeen on tutkittu olevan yhteydessä

liikalihavuuteen. Väsymyksestä aiheutuneen aktiivisuuden väheneminen ja epäsäännöllisen ruokailu altistaa ylipainolle. Ylipaino heikentää unen laatua ja lisää siten unihäiriöiden riskiä. (Cooper ym. 2018.)

Obstruktiivisen uniapnean hoidossa tehokkain hoitomuoto on ylipainehengityshoito eli CPAP-hoito (Continuous Positive Airway Pressure). Laitte koostuu maskista, joka asetetaan yöksi kasvoille (olemassa nenämaski tai suu- ja nenämaski), letkusta ja itse laitteesta. Laitteen kautta tuleva huoneilma tulee jatkuvalla pienellä ylipaineella, ja sen tarkoituksena on estää yöllisiä hengityskatkoksia ja näin parantaa unen laatua. Se ei siis paranna uniapneaa, mutta helpottaa huomattavasti oireita. (Hengitysliitto 2020.) CPAP-laitehoito on ensisijainen erityisesti, kun henkilöllä on keskivaikea tai vaikea uniapnea (Vuorijoki-Ranta 2013).

Lievän uniapnean hoidossa voidaan käyttää suukojetta eli uniapneakiskoa, jonka tarkoituksena on siirtää hieman alaleukaa eteenpäin nukkuessa. Kyseessä on yksi- tai kaksiosainen, yleensä akryylimuovista valmistettu hammastekninen koje, joka asetetaan hampaiston päälle yön ajaksi. Kun alaleuka on eteenpäin tuotuna, hengitystiet eivät ahtaudu niin voimakkaasti. Uniapneakiskoa voidaan käyttää myös sellaisilla henkilöillä, joille CPAP-hoito ei onnistu. (Vuorijoki-Ranta 2013.) Harvoin, harkituissa ja valikoiduissa tilanteissa uniapnean hoitomuotona voi joskus olla myös leikkaushoito. Tämä saattaa olla vaihtoehtona silloin, kun kaikki muut uniapnean hoitomuodot on käyty läpi, eikä potilas saa apua niistä huolimatta ja hän selvästi kärsii oireistaan. Leikkaus voi potilaan tilanteesta riippuen kohdistua ylähengitysteihin, leuan alueelle tai joissakin tilanteissa lihavuusleikkauksesta saattaa olla apua. (Hengitysliitto 2020.)

3.2 Omahoito

Omahoidolla tarkoitetaan erilaisia elintapamuutoksia, joiden avulla sairaudesta kärsivä voi lieventää oireitaan ja kohentaa terveyttään. Omahoidon tavoitteena on elämänlaadun parantaminen, oireiden helpottaminen sekä työkyvyn ylläpito.

(Hengitysliitto 2020.) Hoitohenkilökunnalla on iso rooli potilaan sitouttamisessa omahoitoon. Motivaation ylläpitämiseen voi auttaa, jos siihen liittyy pieniä tavoitteita. Esimerkiksi terveydenhuollon seurantakäynnit voivat olla pieniä välitavoitteita, joista voi olla apua hoitoon motivoitumisessa. Potilaan omien voimavarojen vahvistamisella lisätään motivoitumista. (Asbetz 2017.)

Ruokavalion omahoidossa tärkeää olisi nähdä juuri ne tavat, joita lähtee työstämään ja muuttamaan niitä pieninä palasina kerrallaan. Yleensä ihminen haluaa tehdä asioita, joissa on hyvä, siksi on olennaista rakentaa muutos sen pohjalta minkä kokee tekevän arjen ruokailuissa jo hyvin. (Joki ym. 2023, 1475.) Uniapnean hoidossa isossa roolissa ovat elintapamuutokset. Ylipaino on yksi suurimpia uniapnean oireita pahentava tekijä, joten ravitsemusohjaus ja riittävän liikunnan määrä on tärkeää. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota unen määrään ja laatuun. Selinmakuulla nukkuminen monesti pahentaa kuorsaamista ja lisää hengityskatkojen määrää. (Hengitysliitto 2020.)

3.3 Ruokavalio ja ylipaino

Terveellinen ruokavalio tarkoittaa ravintoaineiden kokonaisuutta, joka koostuu elimistöä suojaavista ruoka-aineista ja riittävästä energiasta, jotta ihminen pysyy terveenä, energisenä ja toimintakykyisenä (THL 2021). Suomessa on käytössä ravitsemussuositukset, jotka ohjaavat terveyttä edistävään ravitsemukseen. On olemassa paljon tutkimusnäyttöä siitä, miten ravitsemussuositusten mukaisilla ruokavalinnoilla pystytään ennaltaehkäisemään useiden sairauksien kehittymistä. Ruokasuositusten mukaisen ravinnon koonnin helpottamiseksi on kehitetty erilaisia lautasmalleja sekä ruokakolmio. Ruokakolmio auttaa kokoamaan terveyttä edistävän ruokavalion ja edistää painonhallintaa. (Terveyttä ruoasta 2014.)

Keuhkosairauksista, kuten uniapneaa sairastavan oikeanlainen ravitsemus on tärkeää hoitotasapainon ylläpidon ja oireiden minimoimisen kannalta. Lähtökohtaisesti perusruokavalion noudattaminen ravitsemussuositusten mukaan on riittävä, kun paino on stabiili ja taudinkuvassa ei ole

keuhkosairauden pahenemisvaihetta. Tärkeää on noudattaa säännöllistä ateriarytmiä sekä pitää energian saanti sellaisena, että paino ei pääse nousemaan sen jälkeen, kun on saavutettu tavoitepaino.

(Ravitsemushoitosuositus 2023.)

Saavutetun painon ylläpito on monille potilaille haastavaa, jonka vuoksi ravitsemusasiantuntijoiden tuki ja neuvot voivat olla tarpeen (Uusitupa 2023). Uniapneapotilaan ravitsemuksessa tulee huomioida yksilöllisesti taudinkuvan mukainen energiantarve. Keuhkosairaana ravitsemushoidon toteutuksessa on tarpeen moniammatillinen työryhmä sisältäen lääkärin, sairaanhoitajan, ravitsemusterapeutin sekä muita terveydenhuollon ammattilaisia tarpeen vaatiessa. (Ravitsemushoitosuositus 2023.)

Ylipaino määritellään pituuden ja painon laskennallisella painoindeksillä (BMI, kg/m²) sekä mittaamalla vyötärönympärys. Jos BMI laskennallinen arvo on yli 25,0 kg/m², on kyse ylipainosta. Vyötärön ympäryksen mitta kertoo lihavuuden, joka on miehillä 100 cm sekä naisilla 90 cm. (THL 2023.) Finn-Terveys 2017-tutkimusraportin mukaan Suomessa 18–49-vuotiailla miehillä 47 % on ylipainoa tai lihavuutta ja vastaavasti saman ikäisillä naisilla luku oli 35 % (Jääskeläinen ym. 2021). Lihavuus on merkittävä ja lisääntyvä terveysongelma ulkomailla. Yhdysvalloissa 30 % on merkittävästi lihavia. (Uusitupa 2023.) Ylipaino lisää runsaasti riskejä sairastua erilaisiin liitännäissairauksiin, mutta myös geeneillä ja elintavoilla on vaikutusta niiden puhkeamiseen. Obstruktiivisen uniapnean esiintyvyys on tällä hetkellä samaa luokkaa kuin tyypin 2 diabeteksen (Uusitupa 2023). Painonhallinnan tavoitteena ei ole aina normaalipaino, vaan asteittainen laihtuminen. Pienikin pysyvä painon pudotus auttaa lieventämään lihavuuden tuomia terveyshaittoja. Kun paino laskee alkaa rasva poistumaan maksasta, verenpaine laskee, nivelrikkoa sairastavan kivut helpottuvat ja mieliala kohenee. (Terveyskylä. Painonhallintatalo n.d.)

Laihduttaminen vaatii aina halun laihtua, sillä elämäntapamuutos on aina prosessi, joka vaatii onnistuakseen pysyvyyttä. Terveystieteissä potilaalle

tehdään lyhyt interventio, joka sisältää lihavuuden puheeksi oton ja sen merkityksen potilaalle sekä kerrotaan painonhallintaa edistävät tavat ja asiat antaen myös materiaalia tueksi. Keskustelun avulla tuetaan potilasta elintapamuutoksessa. Lihavuuden hoidossa suositeltu laihtumisnopeus on 0,5–1 kg viikossa. Se tarkoittaa 500-1000kcal:n vähentämistä päivittäisestä energiansaannista. Ruuan energiapitoisuutta vähennetään lisäämällä vesi- ja kuidupitoisten ravintoaineiden käyttöä ja vähentämällä suuresti kovaa rasvaa sisältäviä ravintoaineita, annoksien kokoa pienennetään, syödään kuidupitoisia hiilihydraatteja, joita ovat marjat, hedelmät, kasvikset ja täysjyvä tuotteet. Säännöllinen ateriaritmi sisältää päivässä 3 ateriaa ja 2 välipalaa. Samalla turvataan välttämättömien ravintoaineiden saanti, joita ovat proteiini, kuitu, vitamiinit ja kivennäisaineet sekä pehmeä rasva. Vähennetään sokerin, kovan rasvan ja alkoholin käyttöä. Ruokavaliohoidon tukena säännöllinen kohtuu kuormittava liikunta 45–60 min päivässä edistää painon putoamista ja edistää painonhallintaa. (Vepsäläinen 2020.) Hormonaaliset tekijät aiheuttavat ruokahalun kasvua, joka lisää riskiä painonnousuun uniapneaa sairastavalla (Uusitupa 2023).

4 Toteutus

4.1 Kehittämistyön suunnitelma

Kehittämistoiminta alkaa kehittämistarpeen tunnistamisella. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi organisaatiossa on huomattu tai on ilmennyt jokin muutostarve. Tässä kohtaa luodaan ymmärrys kehitettävästä asiasta ja rajataan aiheen aluetta sopivassa määrin ja jätetään muutosvaraa. (Salonen ym. 2017, 56.) Opinnäytetyön suunnitelma alkoi lokakuussa 2023 aiheen valinnalla, joka valittiin opettajan useista ehdottamista vaihtoehdoista. Sen jälkeen otettiin yhteyttä Varsinais-Suomen hyvinvointialueen Uni- ja hengityskeskukseen, joka toimi opinnäytetyön toimeksiantajana ja yhteistyö käynnistettiin tiedustelemalla tulevan potilasohjeen sisältöä. Kehittämistarpeen tunnistamisen jälkeen kehittämistoiminnan seuraava vaihe on ideointivaihe. Ideointivaiheessa suunnitellaan ja ideoidaan, miten havaittuun muutostarpeeseen voidaan toteuttaa tarvittava muutos. (Salonen ym. 2017,60.)

Tämän jälkeen kehittämistyössä siirrytään suunnitteluvaiheeseen.

Opinnäytetyössä oli jaettu vastuualueita jo ideointivaiheessa ja sitä jatkettiin koko suunnitelmavaiheen ajan, jotta työpanos säilyy tasapuolisena.

Suunnitteluvaiheessa tehdään tarkempaa taustatyötä kehittämistyön aiheeseen etsimällä siihen liittyvää kirjallisuutta sekä tutkittuun tietoon perustuvaa materiaalia. Tässä vaiheessa tuotettiin kehittämissuunnitelma, jossa tulee ilmi kehittämistyön aihe, tavoitteet, eteneminen, toimijat sekä menetelmät toteutustapoineen. Kehittämissuunnitelma ohjaa varsinaista toteutusta, joten on tärkeää, että suunnitelma on huolellisesti ja laadukkaasti toteutettu. (Salonen ym. 2017, 60.) Suunnitteluvaiheessa pohditaan, mitä kehittämisellä tavoitellaan ja mitkä ovat työn toteuttamisedellytykset. Tärkeää on miettiä, miksi aihe on merkittävä organisaation kannalta. Lisäksi rajataan aihetta ja perehdytään teorian tietoon aiheesta sekä etsitään aiheesta tutkimustietoa. Samalla laaditaan kehittämissuunnitelma. Suunnitelmavaihe sisältää tavoitteet, kehitystyön etenemisvaiheet, toimijat, sidosryhmät, kehittämismenetelmät, dokumentoinnin, viestinnän ja arvioinnin. Samalla selvitetään mukana olevien toimijoiden

tehtävät, vastuut sekä työskentelyyn annettavat resurssit.

Kehittämissuunnitelma toimii toiminnan toteutuksen johtamisen työvälineenä ja sen ohjaamana arvioidaan toiminnan onnistumista. (Salonen ym. 2017, 60.) (Taulukko 2.) kuvastaa opinnäytetyön aikataulua.

Toimeksiantajan näkökulmasta ravitsemuksesta ja uniapneasta oli tärkeää tehdä kehittämistyö, sillä uniapneaa sairastavien määrä on lisääntynyt. Noin kaksi kolmasosaa uniapneaa sairastavista on ylipainoisia, ja ylipaino moninkertaistaa uniapnean esiintyvyyttä. Uniapnean vaikeusastetta voidaan lieventää elintapojen muutoksella, johon elintapaohjauksella pyritään. Opas, joka tässä opinnäytetyössä oli tarkoituksena tuottaa, toimii yhtenä työkaluna elintapaohjausta toteutettaessa. Opas on tarkoitettu potilaille, mutta myös ammattilaisille sekä opiskelijoille.

4.2 Kehittämistyön toteuttaminen

Kehittämistyön toteutusvaihe alkoi, kun suunnitelmavaihe oli valmis ja toimeksiantaja on hyväksynyt sen. Tämä vaihe oli vaativa, mutta opettava.

Työskentelyn aikana tulee eteen useita ammatillisia valmiuksia, kuten suunnitelmallisuus, vastuullisuus, sitkeys, vuorovaikutteisuus ja ennen kaikkea itsensä kehittäminen. Tässä kohtaa on tärkeää hyödyntää saatua ohjausta ja palautetta työn onnistumisen sekä ammatillisen kehittymisen kannalta.

Tarkoitus oli edetä kehittämissuunnitelman mukaisesti. (Salonen ym. 2017, 62.) Opinnäytetyön suunnitelma oli valmis hyväksytysti joulukuussa 2023.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, koska kyseessä oli potilasohjeen tuotos. Toiminnallinen opinnäytetyö on aina jokin konkreettinen aikaansaannos, jonka tavoitteena on työelämän käytännössä toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistämisen.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät toteutus ja tutkimuksellisuus.

(Vilkkä & Airaksinen 2003, 51.) Toiminnallista opinnäytetyötä voidaan kutsua myös kehittämistoiminnaksi (Salonen 2013). Kehittämistoiminnan sisältö vastaa muiden toiminnallisten töiden sisältöä, joka alkaa taustojen ja lähtötilanteen

selvittelyllä. Suunnitelmassa kerrotaan hankkeen tarkoitus, tavoite ja aihe rajataan. Työ sisältää yhden tai useamman väli- ja loppuraportin. (Vilkkä & Airaksinen 2003 ,48–49.) Kehittämistoiminnan teoriatiedon tulee perustua tutkittuun tietoon ja aiempiin tutkimuksiin. Kirjallisuuskatsauksen aineiston avulla oli tarkoitus kuvata, miten terveellisellä ruokavaliolla pystyttäisiin vaikuttamaan uniapneaa sairastavan ylipainoon, helpottamaan painonpudotuksella uniapnean oireita sekä miten potilas onnistuisi painonhallinnassa. Aineistotaulukkoon (Taulukko 1.) kerätty työssä käytetty aineisto.

Taulukko 1. Aineistotaulukko.

Aihe	Julkaisija	Vuosiluku	Metodi/otos	Maa
Uniapnea, ylipaino ja CPAP hoito	Almudena ym.	2022	Kliininen tutkimus	Espanja
Uniapnea, ylipaino ja CPAP	Georgoulis,ym	2022	Kliininen tutkimus	Kreikka
Uniapnea	Saaresranta & Anttalainen	2022	Pääkirjoitus	Suomi
Uniapnea	Benjafield ym.	2019	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Kanada
Uni ja lihavuus	Hanlon ym.	2016	Kliininen tutkimus	Yhdysvallat
Lihavuus	Bräutigam ym.	2020	Kliininen tutkimus	Ruotsi
Lihavuus	THL	2017	Kyselytutkimus	Suomi
Lihavuus	Laatikainen	2021	Vertaisarvioitu	Suomi
Lihavuus	Kauppi	2022	Vertaisarvioitu	Suomi
Ruokavalio	Joki	2023	Vertaisarvioitu	Suomi
Ruokavalio	Kanerva	2023	Pääkirjoitus	Suomi
Ruokavalio	Estruch ym.	2018	Kliininen tutkimus	Espanja

Opinnäytetyönä tehtävän kehittämistyön konkreettinen tuotos oli ohjeistus verkkosivuille. Sen tarkoituksena oli olla osa olemassa olevaa

ohjeistusmateriaalia, jota toimeksiantajan verkkosivuilla oli jo koskien tupakointia ja uniapneaa sekä alkoholia ja uniapneaa. Potilasohjetta alettiin työstämään helmikuussa 2024 ja se laitettiin toimeksiantajalle helmikuussa arvioitavaksi. Potilasohjeeseen oli koottuna keskeisiä asioita ravitsemukseen liittyen käyttäen opinnäytetyöhön kerättyä materiaalia. Toimeksiantajan lisäksi potilasohje meni ravitsemusterapeutille nähtäväksi ja arvioitavaksi, ja molemmilta tulleet muutosehdotukset toteutettiin. Valmis versio potilasohjeesta toimitettiin toimeksiantajalle maaliskuun alussa, jolloin se myös toimeksiantajan kautta meni vielä ravitsemusterapeutin kommentoitavaksi. Huhtikuun alussa opinnäytetyö laitettiin toimeksiantajalle luettavaksi ja kommentoitavaksi.

Taulukko 2. Opinnäytetyön aikataulu.

	Lokakuu 2023	
Aiheen valinta ja työparin kanssa työnjako	Materiaalin ja tutkimusten haku eri tietokannoista	Opinnäytetyön suunnitelman aloitus
	Marraskuu 2023	
Yhteys toimeksiantajaan opinnäytetyön osalta	Opinnäytetyön suunnitelman teko	Suunnitelman osalta opettajan ja toimeksiantajan hyväksyntä seminaaria varten
	Joulukuu 2023	
Opinnäytetyösuunnitelman seminaari	Opinnäytetyön suunnitelman hyväksyntä opettajan ja toimeksiantajan puolesta	Opinnäytetyösopimuksen ja tutkimusluvan hakeminen
	Tammikuu 2024	
Potilasohjeen suunnittelu ja materiaalin haku	Opinnäytetyön raporttiosuuden aloitus	Potilasohjeen teko Word-tiedostolle
	Helmikuu 2024	
Potilasohjeen osalta palautteen pyytäminen	Opinnäytetyön raporttiosuuden täydentäminen	Potilasohjeen korjausehdotusten toteuttaminen
	Maaliskuu 2024	
Alustavan potilasohjeen laitto toimeksiantajalle arvioitavaksi	Muutosehdotusten toteuttaminen potilasohjeeseen ja toimeksiantajan hyväksyntä	Opinnäytetyön raportin teko ja opettajan ohjaukset
	Huhtikuu 2024	
Opinnäytetyö valmis ja hyväksyttäväksi opettajalle	Opinnäytetyö sekä potilasohje toimeksiantajalle hyväksyttäväksi	Seminaaria varten esityksen valmistelu
	Toukokuu 2024	
Valmiin opinnäytetyön esitys seminaarissa	Opinnäytetyö toimeksiantajan käyttöön	Opinnäytetyön julkaisu Theseukseen, kypsyysnäyte

4.3 Kirjallisuusperusteinen kehittämistyö

Tiedonhaku aloitettiin lokakuussa 2023 perehtymällä ravitsemuksen ja ylipainon merkityksestä uniapnean oireisiin sekä etsimällä tietoa ja tutkimuksia systemaattisesti tietokannoista Pubmed, Finna ja Medic. Hakusanoina käytettiin “uniapnea ja ravitsemus” (sleep apnea and nutrition), “obstruktiivinen uniapnea ja ravitsemus” (obstructive sleep apnea and nutrition), “ruokavalio AND ylipaino” (diet AND overweight), “finnterveys tutkimus” (finnhealth research), “uniapnea AND ylipaino” (sleep apnea AND overweight), “ruokavalio AND terveys” (diet AND health), “Obesity, hunger and sleep restriction” (liikalihavuus, nälkä ja unirajoitukset), “health benefits of losing weight” (painonpudotuksen terveydelliset hyödyt).

Taulukko 3. Tiedonhakutaulukko.

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Hakutulokset (kpl)	Otsikon ja tiivistelmän perusteella valitut (=n12)
Pubmed	Sleep apnea and nutrition	Ilmainen koko teksti, Kliininen tutkimus, Meta analyysi 2013–2023	88	2
PubMed	Obstructive sleep apnea	Vertaisarvioidut 2019	179	1
Medic	Ruokavalio AND Ylipaino	Kaikki julkaisutyypit 2013–2023	58	2
Finna	Finnterveys tutkimus	Verkossa saatavilla	13	1
Medic	Uniapnea AND ylipaino	Kaikki julkaisutyypit 2013–2023	18	2
Medic	Ruokavalio AND terveys	Vertaisarvioidut, 2019–2023	20	1
PubMed	Obesity, hunger and sleep restriction	Ilmainen koko teksti, 2015–2023	24	1
PubMed	Health benefits of losing weight	Kliininen tutkimus 2019–2023	107	2

Tiedonhakutaulukkoon (Taulukko 3.) on koostettu tiedonhaussa käytetyt tietokannat, hakusanat, rajaukset, hakutulokset ja valittujen aineistojen määrä. Tutkimusten sisäänottokriteereitä olivat vain suomen ja englanninkieliset

julkaisut, alle kymmenen vuotta vanhat, vain tieteelliset artikkelit, koko tekstin tuli olla saatavilla ja vain aikuisia koskevat julkaisut. Poissulkukriteerejä olivat jokin muu kieli kuin suomi tai englanti, yli kymmenen vuotta vanhat, ei-tieteelliset julkaisut, maksulliset ja vain lapsia koskevat julkaisut. (Taulukko 4.) Tämän lisäksi käytettiin manuaalista hakua luotettavista verkkolähteistä sekä alan kirjallisuudesta. Tutkimuksia ja artikkeleita otettiin 12 mukaan. Aineiston rajautuessa suomen ja englannin kieleen saadaan poissuljettua vieraskielisen materiaalin tulkinna väärinymmärrystä. Tietyntyylinen kohderyhmä rajaa tarkoituksenmukaisen joukon ja auttaa valitsemaan sopivimmat tutkimukset opinnäytetyöhön. (Vilka & Airaksinen 2003.)

Taulukko 4. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

SISÄÄNOTTOKRITEERIT	POISSULKUKRITEERIT
Suomen ja englanninkieliset artikkelit	Jokin muu kieli kuin suomi tai englanti
Alle 10 vuotta vanhat	Yli 10 vuotta vanhat
Tieteelliset artikkelit	Ei tieteellinen artikkeli
Koko teksti saatavilla	Maksullinen sisältö
Vain aikuisia koskevat julkaisut	Lapsia koskevat julkaisut

Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on kuvata valittujen tutkimusten sisältöä monipuolisesti, jonka jälkeen kirjallisuuskatsauksen tekijä analysoi eli koodaa kerätyn aineiston, tiivistää tutkimusten tärkeimmät asiat ja muodostaa muistiinpanojen avulla luokkia ja teemoja. Tarkoitus on löytää tutkimuksista yhteneväisiä tekijöitä ja eroavaisuuksia, joita ryhmitellään, vertaillaan ja tulkitaan. Lopuksi muodostetaan kaikista näistä looginen kokonaisuus eli synteesi. (Stolt ym. 2015, 31.) Sisällönanalyysi on käytetyin analyysimuoto laadullisessa tutkimuksessa, joka jaetaan kahteen eri luokkaan induktiiviseen eli aineistolähtöiseen ja deduktiiviseen eli teorialähtöiseen aineiston lähestymistapaan sekä ne voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen, joita ovat valmistelu-, analysointi ja raportointivaihe. (Elo ym. 2022, 215–225.) Aineistolähtöisen analyysin tarkoitus on yhdistellä käsitteitä ja saada ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajarvi. 2018, 201–241).

Valmisteluvaiheessa valitaan analyysiyksikkö, joka on usein yksittäinen sana, lause tai ajatuskokonaisuus. Yksi ajatuskokonaisuus voi sisältää useamman asian, joka vastaa esitettyyn tutkimuskysymykseen. Silloin ajatuskokonaisuudesta voi tulla kahdesta eri näkökulmasta pelkistettyjä ilmaisuja, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Induktiivinen sisällönanalyysi aloitettiin valitsemalla analyysiyksikkö eli tutkimuskysymys, jonka jälkeen käytiin valittu aineisto huolellisesti läpi etsien ja poimien analyysiyksikköön sopivat ilmaisut, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Tämän jälkeen alkoi pelkistäminen, jossa karsittiin 12 tutkimuksesta ja artikkeleista kaikki epäolennainen, joka ei vastannut työlle asetettuun analyysiyksikköön tai tutkimuskysymyksiin. Kuitenkin varoen, ettei tiedonantajan kirjoittama sisältö muutu eikä tutkimuksen tekijä tee omia tulkintoja. (Elo ym. 2022, 215–225.)

Pelkistämisen jälkeen alkaa tiedon ryhmittelyvaihe. Ryhmittelyvaiheen tarkoitus oli tuoda pelkistetyt ilmaisut yhteen ja vertailla niitä keskenään etsien samankaltaisuutta ja eroavaisuutta. Samaa tarkoittavat pelkistetyt ilmaukset vietiin samaan alaluokkaan, jotka oli nimetty yksityiskohtaisesti, jotta pelkistettyjen ilmausten sisältö ei hävinnyt. Lopuksi varmistettiin, että alaluokka sisälsi samaa tarkoittavat asiat, ettei tulisi päällekkäisyyksiä. Samansisältöisiä alaluokkia verrattiin keskenään ja ne yhdistettiin ryhmäksi eli yläluokaksi jatkettiin yhdistäväksi pääluokaksi. Lopuksi tulokset raportoitiin auki, jota havainnollistettiin taulukolla. Tämä lisää analyysin luotettavuutta, kun analyysin tuloksia ei ole tehty sattumanvaraisesti. (Elo ym. 2022, 215–225.) Tämän opinnäytetyön teoreettinen aineisto arvioitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla, josta muodostui alaluokka, yläluokka ja pääluokka. (Taulukko 5.) Alaluokan sanoja olivat muun muassa ateriarytmi, ruokahalu, annoskoko, ravintosuositukset, vyötärölihavuus, miessukupuoli, hengitys, rasvamaksa, liikunta ja yksilöllisyys. Alaluokan sanoista muodostui yläluokka, jonka sanoja olivat elintapahoito, painonpudotus, ruokavalio, riskitekijät, ylipaino, liitännäissairaudet, omahoito ja motivaatio. Yläluokan sanoista muodostui kaksi pääluokkaa, jotka olivat uniapnea ja ravitsemus sekä uniapnea ja painonhallinta.

Taulukko 5. Analyysin luokittelutaulukko.

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Ateriarytmi Muutosmotivaatio Ruokailutottumukset Unen määrä Ruokahalu Ruokavalioneuvonta Energiavaje Annoskoko Välimeren ruokavalio Ravintosuosituks	Elintapahoito Painonpudotus Ruokavalio	Uniapnea ja ravitseminen
Vyötärölihavuus Miessukupuoli Keuhkosairaus Hengitys Hormonaaliset muutokset Unen puute Diabetes 2 Sydän ja verisuonitaudit Syöpä Muistisairaus Rasvamaksa Riittävä Uni Liikunta Psykososiaalinen tuki Psyykinen hyvinvointi Sosioekonominen turva Yksilöllisyys	Riskitekijät Ylipaino Liitännäissairaudet Omahoito Motivaatio	Uniapnea ja painonhallinta

4.4 Kehittämistyön arviointi

Kehittämistoiminnan kohteen tuotoksen tullessa valmiiksi alettiin arvioimaan kokonaisuudessaan tuotosta. Valmiin tuotoksen tuoma hyöty arvioidaan toimeksiantajan, tuotoksen luojien sekä oppilaitoksen taholla. (Salonen. ym. 2017, 63.). Arviointivaihe on vaihe, joka tavallaan sisältyy jokaiseen vaiheeseen reflektiivisen periaatteen ohjaamana. Arviointi omana vaiheenaan sisältää prosessin vaiheittaista arviointia ja kehittämistyön vaikutuksia koko opinnäytetyön matkan ajalta aloitusvaiheesta loppuvaiheeseen. Se sisältää

monipuolista arviointia. (Salonen ym. 2017, 64.) Arvioinnin tarkoitus on miettiä, saavutettiinkö työhön asetetut tavoitteet. Mihin tuloksiin päädyttiin ja mitä toimenpiteitä käytettiin. (Kananen 2012, 192.) Arviointiin kuuluu myös tärkeänä osana toimijoiden itsearviointi sekä oppimiskokemusten reflektointi koko prosessinarvioinnista. Missä onnistuttiin, mikä oli uutta ja mistä haasteista selvittiin. (Seppänen-Järvelä 2004, 44.)

Haasteena oli löytää tutkimuksia, jotka olisivat koskeneet vain ylipainoisia uniapneapotilaita, jotka olisivat laihtuneet pelkästään ruokavaliohoidon avulla. Tällaisiin tutkimuksiin liittyi useassa tutkimuksessa myös muut elämäntapamuutokset, joten ei voitu osoittaa pelkän ruokavaliohoidon vaikutusta uniapneaa sairastavan oireisiin. Tutkimuskysymyksiä oli aluksi yksi, mutta tutkimuksen edetessä piti tutkimuskysymyksiä asettaa kaksi, jotta tiedonhaku pystyttiin laajentamaan ja kerättyä kattavampi aineisto. Materiaalia opinnäytetyöhön kootessa korostuivat ylipainon negatiiviset vaikutukset uniapnean oireisiin, ja sitä kautta ruokavalion tärkeys. Painonhallintaan vaikuttavat myös muutkin tekijät kuin ruokavalio, mutta tässä opinnäytetyössä paneuduttiin ruokavalion merkitykseen ylipainon hoidossa ja siten uniapnean oireiden helpottumiseen ja hoitoon. Opinnäytetyöhön yhdistettiin niin uniapneaan kuin ylipainoon ja ravitsemukseen sekä elintapamuutokseen liittyviä tutkimuksia ja materiaalia, joista saatiin laadukas kokonaisuus muodostettua niin, että se vastasi tutkimuskysymyksiin. Ruokavalion merkitystä muihin uniapnean muotoihin ilman ylipainoa jäi epäselväksi, mutta kuitenkin terveellisen ruokavalion avulla voidaan ennaltaehkäistä ylipainoa ja täten monien lisäsairauksien syntymistä. Potilaan omahoitoon sitoutumista voidaan parantaa vahvistamalla potilaan voimavaroja ja kiinnittämällä huomiota potilaan yksilölliseen ruokavalio neuvontaan. Kun oli saatu koottua tarpeeksi materiaalia ja tutkimuksia opinnäytetyöhön, oli potilasohjeen tekeminen valittujen tutkimusten perusteella selkeämpää. Lisäksi kahden aikaisemman jo tehdyn potilasohjeen ulkoasun mukaileminen antoi mallia potilasohjeen tekoon.

Toimeksiantajan palautteen lisäksi koettiin ohjeen laadun parantamisen kannalta hyväksi, että potilasohje meni myös ravitsemusterapeutille

arvioitavaksi, joka antoi myös ehdotuksia ja palautetta potilasohjeeseen liittyen. Ravitsemusterapeutti halusi lisättävän vielä yhden linkin, joka sisälsi terveelliseen ruokavalion toteutukseen liittyviä asioita. Ravintoaineiden määrää tarkennettiin ja mietittiin vielä, mikä olisi olennaista potilaan kiinnostuksen kannalta potilasohjeessa. Tässä kohtaa koroistui moniammatillinen yhteistyö, joka on tärkeä taito sairaanhoitajalla työelämässä. Potilasohjeesta on paljon hyötyä, sillä potilaiden lisäksi ammattilaiset ja alan opiskelijat voivat hyödyntää ohjetta.

5 Tulokset

Kirjallisuuskatsaukseen valittiin viisi kliinistä tutkimusta, yksi kyselytutkimus, yksi kirjallisuuskatsaus ja viisi Duodecimin lääketieteellistä artikkelia, näistä artikkeleita kolme oli vertaisarvioitu (n=12). (Taulukko 5.) havainnollistaa käytettyjä aineistoja. Aineistot käsittelivät uniapneaa sairastavan laihtumista ruokavalion ja muiden elämäntapamuutosten avulla, painonpudotuksen terveysvaikutuksia terveellisellä ruokavaliolla sekä lihavuuden ruokavaliohoitoa. Valituista aineistoista nousee esiin ylipainon ja lihavuuden tuomat vaikutukset uniapneaa sairastavan hyvinvointiin sekä välimerenruokavalion ja kasvispainotteisen ruokavalion merkitys painonpudotukseen sekä painonpudotuksen onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä. Myös lihavuuden tuomat terveysongelmat ja liitännäissairaudet kytkeytyivät toisiinsa. Aineisto koostui kotimaisista sekä kansanvälisistä tutkimuksista ja artikkeleista. Aineistosta kuusi oli toteutettu Suomessa (Jääskeläinen ym. 2017; Laatikainen 2021; Kauppi ym. 2022; Saaresranta & Anttalainen 2022; Joki ym. 2023; Kanerva ym. 2023), kaksi Espanjassa (Estruch ym 2018; Almudena ym. 2022), yksi Kreikassa (Georgoulis ym. 2022), yksi, Kanadassa (Benjafield 2019), yksi Yhdysvalloissa (Hanlon ym. 2016) ja yksi Ruotsissa (Bräutigam ym. 2020).

Kahdessa tutkimuksessa osallistujat olivat ylipainoisia uniapneaa sairastavia, joiden laihtumista arvioitiin suhteessa uniapnean oireisiin ja liitännäissairauksiin ruokavalion ja elämäntapamuutoksen avulla. Almudena ym. 2022; Georgoulis ym. 2022). Yhteen tutkimukseen osallistui ylipainoisia, jotka laihtuivat kahden vuoden painonpudotus ohjelman avulla (Bräutigam ym. 2020). Yksi tutkimus käsitteli unen merkitystä lisääntyneeseen ruokahaluun ja ylipainoon (Hanlon ym. 2016). Kaksi artikkelia käsitteli terveellisen ruokavalion vaikutusta painon hallintaan (Joki ym. 2023; Kanerva 2023) Yksi tutkimus käsitteli terveellisen ruokavalion vaikutusta painonhallintaan ja sydänterveyteen (Estruch ym. 2018). Kolme artikkelia käsitteli lihavuuden tuomia terveyshaittoja (Laatikainen 2021; Saaresranta & Anttalainen 2022; Kauppi ym. 2022). Yksi tutkimus kertoi obstruktiivisen uniapnean esiintyvyydestä maailmanlaajuisesti (Benjafield ym.

2019). Yksi tutkimus käsitteli suomalaisten nuorten aikuisten elintapoja Suomessa, jossa esiin tuotiin tilastotietoa lihavuuden lisääntymisestä (Jääskeläinen ym. 2017). Koska uniapneaa sairastavista suurin osa on ylipainosia, otettiin aineistoon myös tutkimuksia ja artikkeleita, joissa käsiteltiin ylipainoa ja lihavuutta ilman uniapneaa.

5.1 Miten ravitsemuksella voidaan vaikuttaa uniapnean oireisiin?

On tehty tutkimuksia siitä, miten laihduttaminen on parantanut uniapneaa sairastavan oireita sekä uniapnean vaikeusastetta ruokavalion ja elämäntapaohjauksen avulla. Kreikkalaiseen MIMOSA-tutkimukseen osallistui 187 aikuista ylipainoista potilasta, joilla oli kohtalainen tai vaikeaa uniapnea. Tutkimuksessa saatiin tuloksia ruokavalion ja elämäntapamuutoksen vaikutuksesta uniapnean oireisiin. Tuolloin todettiin, että CPAP- hoidosta huolimatta ruokavalio- ja elämäntapamuutokset tavanomaisen hoidon lisäksi johtivat onnistuneeseen painon pudotukseen ja uniapnean vaikeusasteen lieventymiseen. Jo alle 5 % painonpudotus vaikuttaa positiivisesti uniapnean oireisiin ja 10 % pudotus toisi jo merkittäviä hyötyjä, vaikka ei kehon optimaalista painoa saavutettu. (Georgoulis ym. 2022.)

Painonhallintaan pystyttäisiin paremmin muuttamalla ruokavalintoja laadukkaammiksi lisäämällä jo pelkästään kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttöä. (Kanerva ym. 2023.) Espanjalaiseen tutkimukseen osallistuneilla oli kohtalainen tai vaikea obstruktiivinen uniapnea, he olivat kaikki ylipainoisia sekä jokaisella oli CPAP-hoito. Heille opetettiin terveellinen ruokavalio, joka muodostui hedelmistä, vihanneksista, pavuista, oliiviöljystä, merenelävistä, siipikarjasta munista sekä yrteistä. Miehiä pyydettiin välttämään ultraprocessoituja elintarvikkeita, prosessoitua lihaa, pikkusuolaisia ja sokerisia juomia. Heitä kannustettiin myös vähentämään alkoholin juomista ja lopettamaan tupakan poltto. Lisäksi neuvottiin lisäämään askelmääriä päivässä noin 15 prosenttia viikossa. Kävi ilmi, että kahdeksan viikon jälkeen 15 prosenttia uniapneaa sairastavista parani uniapneasta kokonaan ja 45 prosenttia ei tarvinnut enää CPAP-hoitoa. Lisäksi uniapnean liitännäissairaudet

vähenevät. Miehet laihtuivat keskimäärin 7 kg. Tutkimukseen osallistui 89 miestä. (Almudena ym. 2022.) Eräaseen toiseen espanjalaiseen tutkimukseen osallistui 7447 ylipainoista (painoindeksi 29.8/kgm²) aikuista. Heidät jaettiin satunnaisesti Välimerenruokavaliolle tai verrokkiruokavaliolle.

Verrokkiruokavaliio painottui rasvan määrän vähentämiseen ja niukkaan ruokavaliioneuvontaan. Välimerenruokavalioryhmässä osallistujat saivat terveyttä edistävää ruokavaliioneuvontaa, joka on hyvin samanlainen kuin suomalaiset ravitsemussuositukset. Kävi ilmi, että ilman laihtumista, lisättyä liikuntaa ja tupakoinnin lopettamista Välimeren ruokavalioryhmän riski saada sydän- ja verisuonitapahtuma melkein 5 vuoden kuluttua on pienempi kuin verrokkiryhmäläisten. Myös vähemmän rintasyöpää, muistiongelmia ja tyyppin 2 diabetesta raportoitiin vähemmän Välimeren ruokavalioryhmässä. Myönteisiä vaikutuksia nähtiin myös verenpaineessa, lievässä tulehduksessa, kolesterolija glukoosiarvoissa ja sydäntauteihin liittyvien geenien aktivoitumisessa. (Estruch ym 2018; Laatikainen 2021.)

Uniapneaa sairastavan henkilön painonpudotuksessa oleellisena osana on oikeanlainen ravitsemus. Kansanterveyttä edistämään on luotu ravitsemussuositus, joka perustuu laajaan tieteelliseen näyttöön.

Ravitsemussuosituksia on tehty useille eri ikäryhmille. Suomen aikuisväestöstä yli puolet on ylipainoisia tai lihavia. Tämän uskotaan johtuneen väestön vähentyneestä fyysisestä aktiivisuudesta sekä muuntautuneesta ruokaympäristöstä, joka tarkoittaa ruuan suurta valikoimaa, suuria annoskokoja, pakkauskokoja ja ruuan jatkuvaa saatavuutta. (Kanerva ym. 2023.)

Ruokailutottumukset ovat lapsuudesta lähtöisin juurtuneita toimintamalleja, joita ei välttämättä huomata arjessa. (Joki ym. 2023, 1475.) Tähän liittyy myös epäterveellisten elämäntapojen kasautuminen varsinkin alempiin sosioekonomisessa asemassa oleviin (Kanerva ym. 2023).

Ratkaisevaa on koko päivän aikainen energiavaje millä ateriarytmillä tahansa. Sopiva laihdutuksen suunnittelun aloitus on noin 500–1000 kilokalorin energiavaje päivässä ja keskitytään laadukkaisiin ja terveyttä edistäviin ruokavalintoihin. Säännöllinen ateriarytmi edistää painonhallintaa. (Laatikainen 2021.) Potilaan kanssa voi miettiä mikä tällä hetkellä hänen

ruokailutottumuksissaan toimii ja miten voisi lisätä näitä asioita arkeen. Mitä enemmän potilas harjoittelee, sen paremmat taidot hänelle kehittyy. Tämä lisää onnistumista muutosmotivaatioon. Hyvät kokemukset lisäävät motivaatiota omistautua terveelliselle syömiselle. (Joki ym. 2023, 1475.) Ensisijaisesti pyritään terveyttä edistäviin ruokavalintoihin, vaikka paino ei heti putoaisikaan. (Laatikainen 2021.) Syyllisyys tai huolenaihe syömisestä eivät edistä eikä motivoi terveyteen tai terveellisempään ruokavalioon. Päinvastoin negatiiviset tunteet voivat aiheuttaa elämäntapamuutoksen epäonnistumisen. (Joki ym. 2023, 1475.)

On olemassa useita ruokavaliomalleja laihduttaa, mutta ilmeisesti ei ole olemassa yksittäistä ruokavaliota tai ruokailun ajoitusjärjestelmää, jolla saataisiin kestäviä laihdutustuloksia. Lihavuuden elintapahoidossa kannattaa aina pyrkiä ruokavalintojen laadun parantamiseen, sillä pelkästään ruokavalion laadun parantaminen edistää valtimotauti ennustetta ylipainoisella riskipotilaalla. Motivaation ja ruokavalion onnistumisen kannalta on tärkeää, että ruokavalio tukee jokaista potilasta yksilöllisesti ottaen huomioon potilaan kokonaistilanteen, tavoitteet ja arvot. (Laatikainen 2021.)

5.2 Miten painonhallinnalla voidaan vaikuttaa uniapnean oireisiin?

Uniapneaa sairastavista potilaista suurin osa on ylipainoisia, mutta jostain syystä kaikki ylipainoiset eivät sairastu elämänsä aikana. Myös vyötärölihavuus on olennaista sairastuneille. Kuitenkin kohtalainen ylipaino ja sen vaikeutuminen nostavat riskiä sairastua uniapneaan. (Kauppi ym. 2022.) Suomessa yli 850 000 ihmisen arvellaan sairastavan uniapneaa ja suuri osa tapauksista on edelleen toteamatta. Miehillä uniapneaa esiintyy enemmän. (Saaresranta & Anttalainen 2022, 377.) Eräässä suomalaisaineistossa uniapnean ilmaantuvuus väestössä oli 4,2 % kun 20 vuotta sitten ilmaantuvuus oli 3,7 %. Lääkäreiden ja väestön ymmärtämys uniapneasta on mennyt parempaan suuntaan pitkäaikaisen koulutuksen ja mediakiinnostuksen ansiosta. Tämä ilmenee lisääntyneiden uniapnean tutkimuslähetteiden määränä. (Saaresranta & Anttalainen 2022, 377.)

Lihavuus on monien pitkäaikaissairauksien riskitekijä. Lihavuus luokitellaan myös itsessään pitkäaikaissairaudeksi, jota kuuluu myös hoitaa asianmukaisesti. (Laatikainen 2021). Vuonna 1997 suomalaisista aikuisista 15 % painoindeksi oli yli 30 kg/m² ja 2017 luku oli 23 %. On siis todennäköistä, että lisääntyneisiin uniapnea tapauksien taustalla vaikuttavin tekijä on lihavuuden lisääntyminen. (Saaresranta, & Anttalainen 2022, 377.) Ihmisillä jo 10 prosentin painon nousun on todettu lisäävän uniapneaan sairastumisen riskiä jopa kuusinkertaiseksi ja aiheuttavan sairauden vaikeusastetta (Kauppi ym. 2022).

Uniapnean lihavuuden tuomia liitännäissairauksia ovat sydän- ja verisuonitaudit, diabetes, astma ja lyhyempi elinaika (Kauppi ym. 2022). Laihduttamalla pystytään ehkäisemään tehokkaasti tyypin 2 diabeteksen puhkeamista, sydän- ja verisuonisairauksia, useita syöpätyyppejä ja muistisairauksia (Laatikainen 2021). Näiden asioiden vuoksi ylipainoisen uniapneaa sairastavan potilaan hoidossa keskeisintä on painonpudotus ja muut elämäntapamuutokset (Kauppi ym. 2022). Painoa pienentämällä voi lievä uniapnea parantua kokonaan ja uniapnean vaikeampiaste ainakin lieventyä (Saaresranta, & Anttalainen 2022, 377).

Keuhkosairautta sairastavalla lihavuus on yksi merkittävä tekijä sairauden vaikeusasteen ja oireilun määrittäjänä. Ylipainoisella rasvakudos painaa rintakehän sekä vatsaontelon alueella mikä aiheuttaa kylkiluiden painumista sisäänpäin. Rasvakudos ylähengitysteiden ympärillä supistaa hengitysteitä ja keuhkoputket painuvat helpommin kasaan. Myös maksa suurenee sen rasvoittumisen vuoksi. Ylipaino huonontaa hengitysmekaniikkaa ja aiheuttaa hengitystyön sekä hapenkulutuksen kasvua. Ventilaation heikentymisen aiheuttaa hengityskeskusten säätelystä johtuva häiriö, ylipainon tuoma vaikeutunut hengitysmekaniikka sekä nukkuessa ylähengitysteiden ahtautuminen. Ylipainoon sidoksissa olevat riskitekijät, aineenvaihdintahäiriöt ja sairaudet voivat vaikuttaa välillisesti hengitykseen. Ylipainoisilla keuhkojen toiminnallinen jäännöskapasiteetti FRC-taso pienenee, jolle on olennaista korkea sisäänhengitystilavuus ja jonka huomaa ihmisen hengitystavassa. Ylipainoon liittyy myös hormonaalisia muutoksia, jotka vaikuttavat hengityksen toimintaan ja lisäävät uniapneaa. (Kauppi ym. 2022.)

Myös unen puutteella on tutkitusti yhteys painon nousuun. National Center for Research Resources (NCRR) sekä National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) osittain tukeman vuonna 2016 julkaistun tutkimukseen otettiin mukaan 14 tervettä normaalipainoista ihmistä. Tutkittavilla oli tietynlainen ruokavalio ja heidän unen määräänsä rajoitettiin joko 8,5 tuntiin tai 4,5 tuntiin neljänä peräkkäisenä päivänä ja tutkimus suoritettiin kontrolloidussa, kliinisessä ympäristössä. Pidemmän sekä lyhyemmän ajan nukkumisen jälkeen koehenkilöiltä kontrolloitiin verikokeita ja tuloksia analysoitiin. Tutkimuksissa havaittiin, että unen puutteella oli vaikutusta aivoissa ennokannabinooidijärjestelmässä (eCB) eli ruokahalun ja energiatason säätelyssä. Tutkimukseen osallistuneilla henkilöillä oli korkeammat eCB-tasot iltapäivisin niillä, jotka olivat nukkuneet puutteellisesti. Tutkimuksessa voitiin todeta, että riittävästi nukkuvat henkilöt pystyvät säätelemään paremmin ruokahaluaan, kun taas univajeessa nälän tunne saa ihmisen helpommin syömään enemmän. Kun univajetta jatkuu pidemmän aikaa, paino voi alkaa nousemaan. Tutkimuksessa mukana oli pieni otoskoko, mutta niiden tulos oli yhdenvertainen. (Hanlon ym, 2016.)

On olemassa näyttöä siitä, että painonhallinnan onnistumiseen vaikuttaa potilaan kontaktikäyntien määrä. Terveystieteiden ammattilaisten tavoitteena on pystyä tukemaan potilasta painonhallinnan onnistumisessa. Tämän vuoksi potilaille pitää tarjota tukea ja kannustusta pysyviin elintapamuutoksiin nopeuden sijaan sekä vahvistaa potilaan voimavaroja ja unen laatua. Potilaan syyllistämistä tulee välttää, mutta saada potilas kuitenkin ymmärtämään, että muutos vaatii pysyvyyttä ja sääntillisyyttä. (Laatikainen 2021.) Eräs tutkimus osoitti kahden vuoden painonpudotuksen auttavan positiivisesti mielenterveyteen. Ahdistus ja masennus väheni. Aktiivisuus ja kasvisten käyttö lisääntyi sekä sairaanhoitajan vastaanotolla käynnit vähenivät. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, ettei kaikille yksilöille sovi sama toimintamalli onnistuneen painonpudotuksen ylläpitämiseksi. (Bräutigam ym. 2019.)

Potilaan voimavaroilla on myös merkitystä onnistuneen painonhallinnan kannalta. Elintapamuutoksen onnistumista tukevia asioita ovat riittävä ja

hyvälaatuinen uni, riittävä liikunta, psykososiaalinen tuki, sosioekonominen turva, tunne työn ja elämän merkityksestä, tunteiden tunnistaminen ja käsittely, perhetilanne, psyykkinen hyvinvointi ja lisäsairauksien puuttuminen. Näiden asioiden vuoksi kaikki toimenpiteet, joilla voidaan tunnistaa ja hoitaa potilaan univaikeuksia, edistää henkistä hyvinvointia ja hoitaa painonhallintaan liittyviä terveysongelmia voivat auttaa potilasta painonhallinnan onnistumisessa. Myönteinen kehokuva ja välittäminen omasta hyvinvoinnista luonnehtivat painonhallinnassa onnistunutta ihmistä. (Laatikainen 2021.)

6 Tuotos

Potilasohjeeseen koottiin keskeisiä asioita tutkimuksiin perustuvan teorian tiedon pohjalta liittyen uniapneaan ja ravitsemukseen sekä painonhallintaan. Potilasohjeeseen oli lisäksi koottu tiivistetysti keskeisiä asioita terveelliseen ravitsemukseen liittyen sekä linkkejä, joista löytyy aiheeseen liittyen lisää tietoa. Uni- ja hengityskeskusten sivuilta löytyy jo ohjeistukset uniapneaan ja tupakointiin sekä uniapneaan ja alkoholiin liittyen, joiden ulkoasua tämäkin potilasohje mukailee. Tekstiosuutta oli jaksotettu niin, että sitä oli helppo lukea ja lukijan mielenkiinto säilyy. Tekstin lisäksi potilasohjeeseen oli laitettu informatiivisia tekstilaatikoita sekä kuvat lautasmallista sekä ruokakolmiosta. Potilasohje oli tehty selkeästi ymmärrettäväksi ilman ammattisanastoa, jotta ohje olisi mahdollisimman selkeä kokonaisuus. Tekstin tavoitteena oli motivoida terveelliseen ravitsemuksen avulla painonhallintaan.

Potilasohjeessa kerrottiin aluksi terveellisen ravitsemuksen ja ylipainon yhteydestä uniapneaan (Kauppi ym. 2022; Saaresranta, & Anttalainen 2022, 377; Ravitsemushoitosuositus 2023). Terveellisen ruokavalion tarkoitus ja sisältö oli avattu tarkemmin ja ravitsemussuositus oli mainittuna sisältäen lautasmallin ja ruokakolmion. Lisäksi ohjeistuksessa oli Sydänliiton testi, jolla voi suuntaa antavasti testata ruokavalion terveellisyyden sekä sivuilta löytää lisää vinkkejä terveelliseen ruokavalioon. Potilasohjeen loppuun oli koottu keskeisiä asioita terveellisen ruokavalion toteutuksessa, johon tiedot oli kerätty TYKS Hyvän ravitsemuksen ylläpitäminen vakavan sairauden aikana-potilasohjetta sekä Terveyskylän painonhallintatalon ruokavalion kulmakivet-osiosta.

Potilasohjeeseen oli kerätty linkkejä Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta, Ruokavirastolta, Terveyskylältä, Hengitysliitolta, Fineliltä, Kuluttajaliitolta sekä Painonhallintatalolta. Potilasohjeeseen kerätyt linkit pitävät sisällään laajemmin tietoa mm. terveellisestä ruokavaliosta, hengityssairaana ruokavaliosta, elintarvikkeiden keskimääräisistä ravintoaineiden koostumuksista sekä tietoa lihavuuden terveystaakasta ja painonhallinnasta. Edellä mainitut linkit koettiin tärkeäksi lisätä potilasohjeeseen, sillä niiden kautta saadaan tarkempaa

ja laajempaa lisätietoa potilasohjeessa olevien ohjeistusten ja tiedon lisäksi. Myös toimeksiantajan puolelta tuli ehdotus linkeistä, joita oli toivottu löytyvän potilasohjeesta. Potilasohjeeseen saatiin koottua kattavasti linkkejä niin, että lisätietoa löytyy kattavasti niin terveelliseen ruokavalioon kuin painonhallintaan liittyen sisältäen myös hengityssairaahan ruokavalion.

Terveellinen ravitsemus on oleellinen osa uniapnean kokonaishoitoa. Oikeanlainen ravitsemus on tärkeää hoitotasapainon ylläpidon ja oireitten minimoimisen kannalta.

Ylipaino vaikeuttaa tutkitusti uniapnean oireita. Lisääntynyt rasvakudos painaa sisäelimiä kuten keuhkoja, jolloin se huonontaa hengitysmekaniikkaa ja aiheuttaa hengitystyön sekä hapenkulutuksen kasvua.

Ylipainon hoito ehkäisee uniapneaa sairastavan liitännäissairauksien puhkeamista, lievittää uniapnean oireita ja voi jopa parantaa uniapneasta kokonaan.

Uniapneaa sairastavalle terveellisen ruokavalion toteuttaminen edistää painonhallintaa ja siten uniapnean oireiden helpottumista

Ruokavalio ja uniapnea

Terveellinen ruokavalio tarkoittaa ravintoaineiden kokonaisuutta, joka koostuu elimistöä suojaavista ruoka-aineista ja riittävästä energiasta, jotta ihminen pysyy terveenä, energisenä ja toimintakykyisenä.

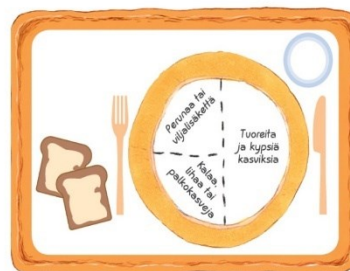
Suomessa on käytössä ravitsemussuositukset, jotka ohjaavat terveyttä edistävään ravitsemukseen. Ravitsemussuositusten mukaisilla ruokavalinnoilla pystytään ylläpitämään normaalipainoa, joka helpottaa uniapnean oireita.

Ruokasuositusten mukaisen aterioiden koostamisen ja ruokavalintojen helpottamiseksi on kehitetty erilaisia lautasmalleja sekä ruokakolmio.

Sydänliiton sivuilta löydät testin, jonka avulla voit testata suuntaa antavasti ruokavaliosi terveellisyyden sekä vinkejä terveelliseen ruokavalioon: <https://sydan.fi/testi/testaa-ruokavaliosi/>

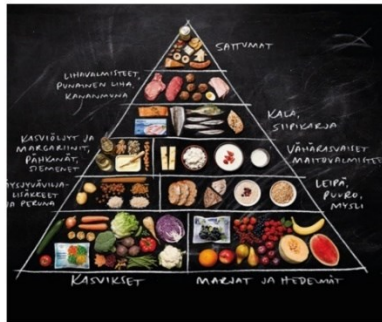
Lautasmalli auttaa koostamaan annoksen, jossa on sopivassa määrin kasviksia sekä hiilihydraattien ja proteiinien lähteitä.

Yleinen suositus ruokajuomaksi on vesi, rasvatonmaito tai piimä



Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2017

Kuva 1. Potilasohjeen 1. sivu



Ruokavirasto 2024

Ruokapyramidi havainnollistaa terveyttä ja painonhallintaa edistävän ruokavalion koostamista

On tärkeää noudattaa säännöllistä ateriaritmiä sekä pitää energian saanti sellaisena, että paino ei pääse nousemaan. Uniapneapotilaan ravitsemuksessa tulee huomioida yksilöllisesti energiantarve. Jokaisen energian tarve on yksilöllinen, ja siihen vaikuttavat mm. painon ja liikunnan määrä.

Keskeistä terveellisen ruokavalion toteutuksessa

- Proteiinin lähde olisi hyvä olla jokaisella aterialla, esimerkiksi maitotuotteita, kalaa, vaaleaa lihaa, kananmunaa tai palkokasveja.
- Punaista lihaa kohtuudella, kalaa kannattaa syödä eri kalalajeja vaihdellen 2–3 kertaa viikossa.
- Käytä reilusti, kasviksia, hedelmiä ja marjoja. Suositus yhteensä 500 g/vrk.
- Täysjyvävalmisteita on hyvä syödä useammalla aterialla päivässä.
- Pähkinät ja siemenet ovat hyviä tyydyttymättömän rasvan lähteitä.
- Lautasmalli annostelun tueksi.
- Sopiva kylläisyys ehkäisee napostelun tarvetta.
- Säännöllinen ateriaritmi vähentää mielitekoja.
- Kohtuudella sokeria, silloin tällöin herkuttelu on sallittua.
- Muista juoda riittävästi, n. 2 litraa/vrk.
- Harkiten alkoholia, alkoholi pahentaa uniapnean oireita.
- Joustava ruokavalio mukaillen omia mieltymyksiä lisää motivaatiota terveellisen ruokavalion ylläpitoon.

Säännöllinen ateriaritmi sisältää päivässä 3 aterialla ja 2 välipalaa. Rajoita sokerin, kovan rasvan ja alkoholin käyttöä. Alkoholin käyttö pahentaa uniapnean oireita, jos nukkumaan

Kuva 2 Potilasohjeen 2. sivu

Säännöllinen ateriaritmi sisältää päivässä 3 ateriaa ja 2 välipalaa. Rajoita sokerin, kovan rasvan ja alkoholin käyttöä. Alkoholin käyttö pahentaa uniapnean oireita, jos nukkumaan mennessä on yhtäkin ravintola-annosta vastaava määrä alkoholia veressä. Ruokavalintoja voidaan muuttaa laadukkaammiksi lisäämällä jo pelkästään kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttöä.

Painonhallinnalla pystytään ehkäisemään uniapnean lisäksi tehokkaasti mm. tyypin 2 diabeteksen puhkeamista, sydän- ja verisuonisairauksia, useita syöpätyyppejä ja muistisairauksia

Mistä saada lisää tietoa ja vinkkejä terveelliseen ruokavalioon?

Terveelliseen ja tasapainoiseen ravitsemukseen on saatavilla laadukasta tietoa. Olemassa olevien ravitsemussuosituksen tavoitteena on edistää ja parantaa tietämystä terveellisistä ruokailutottumuksista.

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL on kerännyt sivuilleen ravitsemussuositukset, joista löytyy mm. Ruokaviraston laatimat ravitsemus- ja ruokasuositukset:

<https://thl.fi/aiheet/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemussuositukset>

<https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus-ja-ruokasuositukset/>

- Terveyskylän ruokavalion kulmakivet, jossa selkeästi avattu perusterveellisen ruokavalion ydinasiat:

<https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta/itsehoito/ruokavalion-kulmakivet>

- Hengitysliiton sivuilta löydät lisää tietoa hengityssairaana monipuolisestaruokavaliosta:

<https://www.hengitysliitto.fi/elamanlaatu-ja-hyvinvointi/hengityssairaus-ja-arki/ravinto-ja-ruokavaliot/>

- Fineli on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämä tietopankki. Sieltä löydät tietoa suomalaisten ja Suomessa käytettävien elintarvikkeiden keskimääräisestä ravintoainekoostumuksesta:

<https://fineli.fi/fineli/fi/index>

- Kuluttajaliiton sivuilta löytyy opas terveelliseen syömiseen:

<https://www.kuluttajaliitto.fi/fis/materiaalit/syo-hyvaa-opas-terveelliseen-syomiseen/>

Kuva 3 Potilasohjeen 3. sivu

7 Eettisyys ja luotettavuus

Etiikka auttaa ihmistä toimimaan, arvioimaan ja valitsemaan moraalien kannalta asioita ja miettiä sen vaikutuksia suhteessa itseän ja muihin. Etiikka sisältää erilaisia arvoja ja periaatteita, jotka liittyvät niin oikeaan kuin väärään sekä hyvään ja pahaan. Etiikan tehtävä ei ole antaa valmiita vastauksia, sen sijaan se avaa tilaisuuden erilaisille ajatuksille ja pohtimiselle. Koska käsitykset hyvästä ja pahasta ovat maailmanlaajuisesti vaihtelevia ovat niiden painotuksetkin kulttuuriin ja poliittisiin tilanteisiin sidonnaisia. (Etene 2001.)

Tutkimusetiikka on eettisesti vastuullista toimintaa, jossa noudatetaan oikeita toimintatapoja tutkimustoiminnassa ja kaikilla tieteenaloihin liittyviä epärehellisyyden tunnistamista ja estämistä (TENK 2023). Opinnäytetyön tekijöillä on eettisiä sekä moraalisia velvoitteita tutkimustyötään ja siihen kuuluvia henkilöitä kohtaan (Arene ry 2020). Hyviä tieteellisiä toimintatapoja ovat rehellisyys ja tarkkuus tutkimustyön eri vaiheissa. Rehellisyys on raportoimista avoimesti tutkimuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arviointi vaiheessa sekä työn kriittinen arviointi tutkimuksen ajan sekä tutkijan puolueeton näkökanta. (Tuomi & Sarajärvi 2018; TENK 2023.) Arvostetaan ja kunnioitetaan muiden tutkijoiden tekemiä töitä merkkamalla lähteet asianmukaisesti. Eettisesti oikein on myös hankkia tarvittavat suostumukset ja tutkimusluvut. (TENK 2023.) Myös tietosuojasta pitää huolehtia ja tähän on luotu erikseen tieteellisen tutkimuksen tietosuojapolku, jonka tehtävänä on ohjata tietojen käsittelyssä tutkimuksen eri vaiheissa (Tietosuojavaltuutetun toimisto n.d). Eettisyyttä on myös huolehtia sovitun aikataulun noudattamisesta, sekä oman työpanoksen toteuttamisesta tasapuolisesti. Suositusten ja ohjeistusten mukaisella toiminnalla pyritään siihen, että kehittämistyön laatu on mahdollisimman korkea ja edistää hyvää tieteellistä käytäntöä. (Arene ry 2020)

Tässä opinnäytetyössä toimittiin tutkimuseettisten ohjeiden sekä Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyön eettisten suositusten mukaisesti. Opinnäytetyössä tutkijoiden saavutuksia kunnioitettiin ja arvostettiin merkkamalla tekstiviitteet sekä lähteet Turun ammattikorkeakoulun ohjeiden

mukaisesti. Käytettyjä lähteitä ei plagioitu. Opinnäytetyölle haettiin tutkimuslupa. Tutkimusaineisto oli valittu annettujen suositusten ja ohjeiden mukaan. Vastuullisuus oli huomioitu opinnäytetyössä aineistoa valitessa, jotka pohjautuivat lääketieteelliseen tietoon ja tutkimuksiin. Opinnäytetyömme sisälsi vain aikaisempia tutkimuksia ja tutkittuja artikkeleita, joten kenenkään henkilötietoja ei käsitelty. Tutkimusta arvioitiin aktiivisesti alusta loppuun huolellisesti ja raportoimalla avoimesti. Tuotos valmistui ajallaan ja kaikki työryhmän jäsenet osallistuivat tasapuolisesti työn tekemiseen. Opinnäytetyö julkaistiin Theseuksessa, jossa se on kaikkien nähtävillä ja saatavilla.

Opinnäytetyön kokonaisluotettavuutta voidaan arvioida validiteetin ja reliabiliteetin kannalta. Validiteetti tarkoittaa työn pätevyyttä eli oikeellisuutta ja reliabiliteetti työn luotettavuutta. Riippuen opinnäytetyöntyyppistä luotettavuudella tarkoitetaan eri asioita. (Vilkkä 2021, 185.) Toisaalta laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen liittyy erilaisia käsityksiä ja tämän vuoksi ei voida sanoa olevan yhtä ainoa tapaa luotettavuuden mittaria (Tuomi & Sarajärvi 2018, 302). Kuitenkin laadullisen tutkimuksen voidaan sanoa olevan luotettava, kun huolellisesti tutkimukseen kerätty aineisto on yhteensopiva tutkimuskysymyksen kanssa, eikä aineiston keräämiseen ole vaikuttaneet sattumanvaraiset tekijät. Voidaan sanoa, että yhtenä yhteisenä piirteenä opinnäytetöille voisi pitää sitä, että ne eivät perustu sattumanvaraisiin tuloksiin tai kehittämissuhteisiin. (Vilkkä 2021, 185–193.) Tärkein luotettavuuden kriteeri ovat tutkijan oma rehellisyys. Tutkijan on kyettävä kuvailemaan tutkimuksessaan valintojaan ja ratkaisujaan, miten lopulliseen päätökseen on päädytty ja lopuksi arvioida ratkaisujensa oikeellisuutta. (Vilkkä 2021 185–192.) Työn luotettavuutta lisää se, että tutkimusta tehdessä asiat pyrittiin ratkaisemaan niin, ettei tutkijoiden omilla asenteilla ollut vaikutusta tutkimuksen tuloksiin. Myös kahden tutkijan aktiivinen keskinäinen reflektointi ja valittujen tutkimusten tarkastelu tuo enemmän kuin yhden henkilön näkökulman työhön, joka lisää työn uskottavuutta.

Luotettavan opinnäytetyön pohjana on tarkka dokumentaatio kaikesta mitä on tehty, miksi tehty ja miten tehty. Opinnäytetyö sisältää kehittämistyön eri vaiheet, siinä on kerrottu tutkimuksen tehtävä, tavoite sekä menetelmät.

Opinnäytetyön luotettavuutta ja laatua varmistetaan käyttämällä lähteitä, jotka perustuvat aiemmin tutkittuun tietoon. (Kananen 2012, 166.) Validiteetti ja reliabiliteetti opinnäytetyössämme näkyy siten, että opinnäytetyömme aineisto on rajattu sisään- ja poissulkukriteereillä varmistamaan aihealueeseen huolellisesti valitun materiaali sekä lähteiden ajantasaisuuden. Opinnäytetyötä on säännöllisesti koko tekoprosessin ajan käyty uudelleen läpi tarkastellen vastaako kerätty materiaali tavoitteisiin ja tutkimuskysymyksiin, joka lisää työn luotettavuutta. Toimeksiantajaan pidettiin tiiviisti yhteyttä koko prosessin ajan ja kysyimme heidän mielipidettään potilasohje tuotoksesta ja saimme korjausehdotuksia, jotka toteutimme ja otimme huomioon. Valmis opinnäytetyö todennettiin vielä plagioinnin varalta Turnitin plagiointiohjelmalla.

8 Pohdinta

Tässä opinnäytetyössä esille nousi painonpudotuksen ja terveellisen ruokavalion positiiviset vaikutukset terveyteen. Jo alle 5 % painonpudotus vaikuttaa positiivisesti uniapnean oireisiin ja 10 % pudotus toisi jo merkittäviä hyötyjä, vaikka ei kehon optimaalista painoa saavutettu (Georgoulis ym. 2022). Painonpudotuksen positiiviset vaikutukset näkyivät myös tutkimuksessa, jossa ihmiset noudattivat Välimeren ruokavaliota, joka on hyvin samanlainen kuin suomalaiset ravitsemussuositukset. Terveyshaittoja oli huomattavasti vähemmän kuin verrokkiruokavaliota noudattavilla. Kävi ilmi, että ilman laihutumista, lisättyä liikuntaa ja tupakoinnin lopettamista Välimeren ruokavalioryhmän riski saada mm. sydän- ja verisuonitapahtuma melkein 5 vuoden kuluttua on pienempi kuin verrokkiryhmäläisten. (Estruch ym 2018; Laatikainen 2021.) Edellä mainitussa tutkimuksessa oli esitetty tietyn ruokavalion tuoma terveyshyöty. Laatikaisen (2021) tekstissä sanotaan, että lihavuuden elintapahoidossa kannattaa aina pyrkiä ravintoaineiden laadun parantamiseen, sillä pelkästään ruokavalion laadun parantaminen edistää valtimotaudin ennustetta ylipainoisella riskipotilaalla. Kanerva ym. (2023) tekstissä todetaan, että painonhallintaan pystyttäisiin paremmin muuttamalla ruokavalintoja laadukkaammiksi lisäämällä jo pelkästään kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttöä. Suomalaiset ravitsemussuositukset ovat useiden lähteiden mukaan suositut painonhallintaan pyrkivissä tavoitteissa (Estruch ym 2018; Laatikainen 2021; Kanerva 2023). Nämä tutkimukset vahvistavat aiemmin tehtyjen tutkimusten tuloksia.

Terveystieteiden eettinen velvollisuus on kansalaisten terveyden edistäminen. Kuitenkin pitää muistaa, että sairauksien ennaltaehkäisy on yksilön vastuulla ja ihmisen itsemääräämisoikeutta pitää kunnioittaa. (Etene 2008, 17–18.)

Potilaalla on oikeus hyvään ja arvokkaaseen kohteluun (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 2024). Opinnäytetyön eettinen haaste ilmeni potilasohjeen sisällön suunnittelussa. Ohjeen tekstin, linkkien ja kuvien piti olla elämäntapamuutokseen motivoivaa. Samalla tuli miettiä, ettei potilasohjeen sisältö ollut syyllistävää eikä aiheuttaisi potilaalle mielipahaa. Muut

elämäntapamuutoksiin liittyvät asiat jätettiin tekstistä pois kuten riittävä liikunta, omahoitoon sitoutuminen ja lihavuuden painoluokittelut. Opinnäytetyöhön olisi voinut vielä lisätä tietoa hyvästä potilasohjeesta, mutta toimeksiantajalla oli valmis hahmotelma mitä ohje saa sisältää ja minkälainen siitä halutaan, jotta se olisi yhteneväinen aiempien ohjeiden kanssa. Tämän vuoksi ei sisällytetty teorian tietoa hyvästä potilasohjeen rakentamisesta. Ammatillisen kasvun kannalta opinnäytetyö lisäsi tietoa uniapneasta ja sen hoidosta. Tieto lisääntyi terveellisen ruokavalion koostumuksesta ja toteuttamisesta sekä miten muutokseen pääseminen vaatii. Tämä auttaa jatkossa työelämässä parantamaan omaa motivoivaa keskustelutapaa hoitaessa ylipainoisia potilaita sekä auttaa uniapneapotilaan kohdalla antamaan kokonaisvaltaisempaa neuvontaa ravitsemuksen suhteen.

Koska (Saaresranta & Anttalainen 2022) mukaan uniapneaa sairastavien määrä on lisääntynyt ja (Uusitupa 2023) mukaan obstruktiivisen uniapnean esiintyvyys on tällä hetkellä samaa luokkaa kuin tyypin 2 diabeteksen olisi tärkeää tunnistaa nämä henkilöt ajoissa, joilla on riski sairastua uniapneaan. Ylipaino on monen sairauden riskitekijä ja ennenaikaisen kuoleman aiheuttaja. Ruokavalintojen muuttaminen terveellisemmäksi edistää terveyttä ja painonhallintaa, vaikka paino ei heti putoaisikaan tai koko ruokavaliota ei muuttaisikaan kerralla. Lisäksi onnistuneeseen painonhallintaan vaikuttavat muutkin asiat, joista tärkeimmät ovat säännöllinen ateriarytmi riittävä uni ja liikunta sekä psyykinen hyvinvointi. (Laatikainen 2021.) Ennaltaehkäisevät toimet saattavat olla tässä kohtaa avainasemassa kiinnittämällä huomio erityisesti ruokavalintojen laatuun.

Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa potilasohje liittyen uniapneaan ja ravitsemukseen perustuen tutkittuun ja luotettavaan tietoon. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä ja tehtiin Varsinais-Suomen hyvinvointialueelle Turun yliopistollisen sairaalan uni- ja hengityskeskukseksi. Potilasohje tulee Uni- ja hengityskeskuksen verkkosivuille potilaiden ja muille aiheesta kiinnostuneiden käyttöön. Kehittämistyölle asetetut tavoitteet saavutettiin sovitun aikataulun mukaisesti. Yhteistyö parin kanssa opinnäytetyön ja tuotoksen tekemisessä sujui hyvin ja luontevasti. Keskustelu oli aktiivista ja

avointa. Molemmat työskentelijät ottivat toinen toisensa huomioon ja työ saatiin tehtyä tasapuolisesti. Molemmilla tutkijoilla oli omat vahvuutensa työtä tehdessä ja ne tulivat hyvin käyttöön. Toimeksiantaja ei tässä kohtaa vielä nähnyt tarvetta potilasohjeen testaamiseen, mutta myöhemmin se voisi olla ajankohtainen. Tulevaisuudessa potilailta voisi esimerkiksi kerätä satunnaisesti tietoa potilasohjeen sopivuudesta.

Opinnäytetyön tekeminen opetti kehittämistyön prosessin, joka lisäsi kokonaisuudessaan ammatillista kasvua. Sovitusta aikataulusta oli pidettävä kiinni ja suunnitelmiin tuli välillä muutoksia, jotka opettivat vastuullisuutta prosessin etenemisestä alusta loppuun. Joustavuus ja vuorovaikutustaidot lisääntyivät keskustellessa työparin, ohjaajan sekä toimeksiantajan kanssa. Kehittämistyö paransi tiedonhakutaitoja ja kriittistä suhtautumista eri lähteisiin. Kehittämistyötä tehdessä kaiken tiedon kerääminen tuli perustua tutkittuun näyttöön- ja tietoon, mikä lisäsi ammatillista kehittymistä. Kehittämistyötä tarvitaan jatkuvasti sosiaali- ja terveysalalla ja kehittämistyön prosessin tunteminen on arvokas osaamisalue työelämässä.

Potilasohjeessa olevaa tietoa voisi hyödyntää muissakin erikoissairaanhoidon poliklinikoilla ja perusterveydenhuollossa potilailla, joilla painonpudotus ruokavalion avulla on ajankohtainen. Ohjeen voisi tulostaa ja antaa potilaille luettavaksi. Ohje sopii myös hyvin myös yleiseen tietoon terveellisestä ruokavaliosta suomalaisten ravitsemussuosituksen mukaisesti. Potilasohjeesta saatiin sisällöltään ja ulkoasultaan suunnitelmien mukainen. Tilastollisesti olisi mielenkiintoista myöhemmin tietää, kuinka moni on onnistunut parantumaan uniapneasta pelkän ruokavaliohoidon avulla.

Lähteet

Almudena, C., Francisco, J., Alejandro, G., Lucas, J., German, S., Carlos, M., Gualberto, B., Jonatan, M. 2022. Effect of an Interdisciplinary Weight Loss and Lifestyle Intervention on Obstructive Sleep Apnea Severity: The INTERAPNEA Randomized Clinical Trial. Viitattu 16.2.2024.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35452108/>

Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset.

Viitattu 22.11.2023. [https://www.arene.fi/wp-](https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382)

[content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382](https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382)

Asbetz P & Hankonen N. Miten auttaa potilaita omaksumaan ja ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja? Duodecim 2017;1015–21. Viitattu 17.11.2023.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo13734>

Benjafield, A., Najib, T., Eastwood, P., Heinzer, R., Mary, S. & Morrell, M. 2019. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnea: a literature-based analysis. The Lancet. Respiratory Medicine. Viitattu 14.11.2023.

[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(19\)30198-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(19)30198-5/fulltext)

Bräutigam, M., Lydell, M., Bergh, H., Hildingh, C., Baigi, A & Månsson, J. 2019. Two-year weight, risk and health factor outcomes of a weight-reduction intervention programme: Primary prevention for overweight in a multicentre primary healthcare setting. Viitattu 29.2.2024.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02813432.2020.1753379>

Cooper, C., Neufeld, E., Dolezal, B., Martin, J. 2018. Sleep deprivation and obesity in adults: a brief narrative review. Viitattu 4.3.2024.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6196958/>

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. Hoitotiede, 34 (4), 215–225. Viitattu 12.3.2024. [Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen | Hoitotiede \(journal.fi\)](#)

Estruch. R., Ros, E., Salas-Salvado, J., Covas, M., Corella, D., Aros, F., Gomez-Gracia, E., Ruiz-Gutierrez, V., Fiol, M., Lapetra, J., Lamuela-Raventos, R., Serra-Majem, L., Pinto, X., Basora, J., Munoz, M., Sorli, J., Matrinez, J., Fito, M., Gea, A., Hernan, M & Gonzalez, M. 2018. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. Viitattu 1.3.2024.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29897866/>

Ekroos, H. 2016. Uniapneaan liittyy suuri joukko liitännäissairauksia. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 23.10.2023

<https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/uniapneaan-liittyy-suuri-joukko-liitannaissairauksia/>

Georgoulis. M, Yiannakouris, N. Kechribari, I. Lamprou, K. Perraki, E. Vagiakis, E. Kontogianni, M-D. 2022. Dose-response relationship between weight loss and improvements in obstructive sleep apnea severity after a diet/lifestyle interventions: secondary analyses of the “MIMOSA” randomized clinical trial. JCSM. Vol 18, no 5, 1251. <https://jcsm.aasm.org/doi/10.5664/jcsm.9834>

Hanlon, E., Tasali E., Leproult R., Stuhr K, Doncheck E., de Wit H., Hillard C., Van Cauter E. Sleep Restriction Enhances the Daily Rhythm of Circulating Levels of Endocannabinoid 2- Arachidonoylglycerol. 2016, viitattu 8.11.2023.

<https://academic.oup.com/sleep/article/39/3/653/2454026>

Honkanen, A. Uniapnea, Unen aikaiset hengityskatkot. 2023. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus oy Duodecim. Viitattu 28.2.2023.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00712>

Joki, M., Fogelholm, M., Erkkola, H., Kontinen. 2023. Miten ruokatottumuksia voidaan muuttaa. Duodecim. vol. 139, no 18, 1473-1478. <https://www-duodecimlehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/xmedia/duo/duo17850.pdf>

Jääskeläinen, T., Koponen, P., Lundqvist, A., Borodulin, K. & Koskinen, S. FinTerveys 2017-tutkimuksen johtoryhmä. 2019. 11. Nuorten aikuisten terveys ja elinavat Suomessa – FinTerveys 2017- tutkimuksen tuloksia. THL. Tutkimuksesta tiiviisti.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137960/URN_ISBN_978-952-343-319-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisusarja.

Kanerva, N., Voutilainen, E., Kaartinen N., Fogelholm, M. 2023. Ravinto, terveys ja kestävyys - suomalaisen ruokavalion haasteet ja mahdollisuudet. Duodecim. Vol 139, no 18 s 1462-1464. <https://www-duodecimlehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/xmedia/duo/duo17848.pdf>

Kauppi, P., Kreivi, H-R., Mazur, W., Piirilä, P. 2022. Lihavuus vaikeuttaa keuhkosairauksia. Suomen lääkirilehti. Vol 77, no 21-22, 996-999. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/0da2387f-2200-4a63-ab07-4921a8131b80/content>

Korhonen P. Uniapnea ja elintapahoito. (Lisätietoa aiheesta, artikkelin tunnus: nix02474) Käypähoito-suosituksessa: Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkiriseura Duodecim, 2023 (viitattu 15.11.2023). Saatavilla <https://www.kaypahoito.fi/nix02474>

Laatikainen, R. 2021. Lihavuuden elintapahoito. Duodecim. Vol.137, no 18, 1878-1884. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16417.pdf>

Laihtumisen terveyshyödyt. Terveyskylä. Painonhallintatalo. Viitattu 18.11.2023 <https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta/tietoa/lihavuuden-vaikutukset-terveyteen/laihtumisen-terveyshy%C3%B6dyt>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Viitattu 21.4.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#a785-1992>

Lihavuuden yleisyys. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 5.10.2023, <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/lihavuus/lihavuuden-yleisyys>

Ravitsemushoitosuositus. Valtion ravitsemusneuvottelukunta sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Viitattu 16.11.2023 https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146233/URN_ISBN_978-952-343-977-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Saaresranta, T & Anttalainen, U. 2022. Uniapneapandemia-mitä hoidolla saavutetaan. Duodecim. Vol 138, no5, 377-379. <https://www-duodecimlehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/xmedia/duo/duo16720.pdf>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Viitattu 12.3.2024. [isbn9789522163738.pdf \(turkuamk.fi\)](https://www.turkuamk.fi/ISBN9789522163738.pdf)

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun

ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 108. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>

Seppänen-Järvelä, R. 2004. Prosessiarviointi kehittämissuorituksissa. Opas käytäntöihin. Helsinki: Stakes. Viitattu 2.4.2024.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/75862/Arviointiraportteja4_04.pdf

Sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. 2001.

Terveystieteiden yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Viitattu 22.3.2024. [EteneFIN](#)

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto.

Terveellinen ruokavalio. Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitos. Päivitetty 9.3.2021.

<https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/terveellinen-ruokavalio>

Terveyttä ruoasta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Valtion ravitsemusneuvottelukunta.

[https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf)

[ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf)

[f](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf)

Tietosuojavaltuutetun toimisto. Tieteellinen tutkimus ja tietosuojatietosuojat. Viitattu 22.3.2024.

[Tieteellinen tutkimus | Tietosuojavaltuutetun toimisto](#)

Tuomi, J & Sarajärvi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi. E-kirja. Viitattu 1.3.2024.

[Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi | Turun ammattikorkeakoulu | Turun AMK:n Finna](#)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. 2023. Viitattu 22.11.2023.

https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

TYKS. Uni- ja hengityskeskusten toiminta. 2023. [https://www.tyks.fi/tietoa-](https://www.tyks.fi/tietoa-tyksista/tyksin-organisaatio/huippuosaamisyksikot/tyks-uni-ja-hengityskeskus/uni-ja-1)

[tyksista/tyksin-organisaatio/huippuosaamisyksikot/tyks-uni-ja-](https://www.tyks.fi/tietoa-tyksista/tyksin-organisaatio/huippuosaamisyksikot/tyks-uni-ja-hengityskeskus/uni-ja-1)

[hengityskeskus/uni-ja-1](https://www.tyks.fi/tietoa-tyksista/tyksin-organisaatio/huippuosaamisyksikot/tyks-uni-ja-hengityskeskus/uni-ja-1)

Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla). Käypä hoito suositus.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen

lääkäriseura Duodecim. 2022. Viitattu 23.10.2023

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50088>

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50088>

Uniapnea, Opas uniapneaa sairastaville. 2020. Hengityслиitto. Viitattu 22.10.2023 <https://www.hengityслиitto.fi/wp-content/uploads/2020/12/Uniapneaopas-2020-saavutettava.pdf>

Uusitupa, M. Ravitsemustiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2023. Artikkelin tunnus: pk04594. Luettu 29.2.2024. Saatavilla Internetissä (vaatii kirjautumisen). <https://www.oppiportti.fi/op/opk04594>

Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta (ETENE). 2008. Terveyden edistämisen eettiset haasteet. Viitattu 21.4.2024. <https://etene.fi/documents/66861912/66865178/ETENE-julkaisu+19+Terveyden+edist%C3%A4misen+eettiset+haasteet.pdf/8b7f4fb9-71ef-4811-bc06-8d117222d049/ETENE-julkaisu+19+Terveyden+edist%C3%A4misen+eettiset+haasteet.pdf?t=1439805296000>

Vilka, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Jyväskylä: PS-kustannus.

Virtanen, I. 2021. Unirekisteröinnit avattuina. Duodecim. Vol. 137, No 6, 605–610. <https://www.duodecimlehti.fi/duo16126#s1>

Vuorijoki-Ranta, T-R. 2013. Uniapnea ja suukojeet. Hammaslääkärilehti 3;20–23;25 Viitattu 16.11.2023. <https://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/Uniapnea.pdf>

Vepsäläinen, A-M. 2020. Lihavuuden hoito. Terveysportti. Sairaanhoidajan käsikirja. Artikkelin tunnus: shk02412. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 16.2.2024. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk02412/search/uniapnea%20hoito>