

Maija Piirainen

Ikääntyneen kehitysvammaisen ravitsemustilan seuranta, arviointi ja ravintoaineiden saannin turvaaminen -opas kehitysvammaisten palvelukodin henkilökunnalle

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyö
Kevät 2014



Koulutusala Sosiaali- ja terveystieteiden ala	Koulutusohjelma Hoitotyö
Tekijä(t) Maija Piirainen	
Työn nimi Ikääntyneen kehitysvammaisen ravitsemustilan seuranta, arviointi ja ravintoaineiden saannin turvaaminen -opas kehitysvammaisten palvelukodin henkilökunnalle	
Vaihtoehtoiset ammattipinnot Gerontologinen hoitotyö	Ohjaaja(t) Teija Vainikka Toimeksiantaja Kultakuusen palvelukoti, KVPS Tukena Oy
Aika 19.5.2014	Sivumäärä ja liitteet 29
<p>Suomessa on tällä hetkellä noin 3000 yli 65-vuotiasta kehitysvammaista. Kehitysvammaiset ihmiset vanhenevat aivan samalla tavalla kuin muutkin ihmiset. Usein kehitysvammaisuuteen voi liittyä useita jo syntymästä olleita lisäsairauksia, kuten cp-vamma tai epilepsia. Toimintakykyä heikentää kaikki elämän aikana ilmaantuneet lisävammat ja -sairaudet.</p> <p>Kehitysvammaiset ovat ravitsemuksen näkökulmasta riskiryhmä. Noin kolmasosalla kehitysvammaisista on arvioitu olevan ravitsemusongelmia. Vaikeasti ja syvästi kehitysvammaisilla ravitsemusongelmia on jopa 80 %:lla. Kehitysvammaisten ravitsemustilaa vaikuttavat erilaiset syömishäiriöt, liitännäissairaudet, liikunnan vähäisyys sekä lääkkeiden ja ravintoaineiden yhteisvaikutukset. Syömishäiriöt liittyvät usein suun motorisiin toimintoihin.</p> <p>Kehitysvammaisten kanssa työskentelevillä on merkittävä rooli hyvän ravitsemustilan edistämässä. Hoitohenkilöstö vastaa kehitysvammaisten ruuan tarjoilusta, annostelusta, ruuan rakenteen muuttamisesta, syöttämisestä sekä tarvittaessa ravinnon sisällön täydentämisestä. Ikääntyneet kehitysvammaiset tarvitsevat yksilöllistä, vammaisuuden tason mukaista ravitsemusta.</p> <p>Toimeksiantajani on Kultakuusen palvelukoti, jonka omistaa KVPS Tukena Oy. Palvelukodissa asuu 12 kehitysvammaista ihmistä. Opinnäytetyöni tavoitteena on kehittää palvelukodin työntekijöiden osaamista siitä, miten ikääntyneen ravitsemustilaa voi seurata ja arvioida sekä turvata ravintoaineiden saantia. Tarkoituksen kuvata ikääntyneen kehitysvammaisen terveyttä edistävää ruokavaliota sekä keinoja, joilla seurata ja arvioida ravitsemustilaa.</p> <p>Kehittämistehtäväni on tehdä palvelukodin henkilökunnalle kirjallinen opas, joka on mahdollisimman konkreettinen ja käytännöllinen. Opas on tehty Jämsä & Mannisen (2000) tuotteistamisprosessin mukaisesti. Toisena kehittämistehtäväni on löytää oppaaseen ohjeita terveyttä edistävästä ruokavaliosta sekä ravitsemustilan seuranta-menetelmiä ikääntyneille kehitysvammaisille.</p> <p>Menetelmiksi valitsin MNA mittarin sekä ruuanseurantalomakkeen, jotka löytyvät myös ikääntyneiden ravitsemussuosituksista (2010). Testasin menetelmien soveltuvuutta yhdessä palvelukodin henkilökunnan kanssa. Testaus osoitti, että menetelmät antavat hyvää tietoa kehitysvammaisen ravitsemustilasta.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Ikääntyvä kehitysvammainen, ravitsemustilan seuranta, terveyttä edistävä ruokavali
Säilytyspaikka	<input type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School University of Applied Sciences	Degree Programme Nursing care
Author(s) Maija Piirainen	
Title Nutritional status of aging mentally disabled people	
Optional Professional Studies Gerontological nursing care	Instructor(s) Teija Vainikka
	Commissioned by Kultakuusi service house, KVPS Tukena Oy
Date 19.5.2014	Total Number of Pages and Appendices 29
<p>There are currently about 3,000 over the 65 -year-old mentally disabled people. People with developmental disability will get old just like other people. Often mentally disabled may have additional conditions such as cerebral palsy or epilepsy. All the injuries and diseases occurred in the past will impair the performance.</p> <p>People with developmental disability have a nutritional risk. Approximately 1/3 have nutritional problems. 80 % of deeply mentally disabilities have nutritional problems. Problems with eating, diseases, lack of physical activity, pharmaceutical and nutritional interactions influence on nutritional status. Eating problems are often associated with oral motor function.</p> <p>People who work with mental disabilities have a significant role to promote good nutritional status. The nursing staff are responsible for the food serving, dosing, changing the structure of the food and feeding. An elderly person with mental disability needs an individual nutrition planning.</p> <p>My client is Kultakuusi Service Home owned by KVPS Tukena Oy. It is a home for a twelve mentally disabled people. The aim of this thesis was to develop the staff's skills to assess and protect the elderly person nutritional status and to evaluate the sec of nutritional. The thesis' purpose is also to describe a health-promoting diet by following and assessing nutritional status.</p> <p>The thesis development tasks are to plan and execute the practical guide for the staff of the Kultakuusi, which is as concrete and useful as possible. The guide has produced by using Jämsä & Manninen (2000) process of products. The other development task is to find the instructions of health-promoting diet and methods of assesment of the nutritional status.</p> <p>For the methods I chose the MNA test and the blanket for following nutritional status. Both can be found in the elderly nutrition recommendation (2010). I tested the methods in the service home with the staff. The methods gave a good information about the nutritional status of people with mental disability.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Elderly people with mental disability, Nutritional assesment, Health-promoting diet
Deposited at	<input type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	2
2 IKÄÄNTYVÄ KEHITYSVAMMAINEN	4
3 KEHITYSVAMMAISEN RAVITSEMUKSEEN LIITTYVÄT ONGELMAT	6
4 IKÄÄNTYNEEN KEHITYSVAMMAISEN ENERGIANTARVE	8
5 RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI JA SEURANTA	9
5.1 Ravitsemustilan arviointi MNA mittarilla	9
5.2 Ravinnonsaannin seuranta ruuanseurantalomakkeen avulla	10
5.3 Painon seuranta ja painoindeksi	10
5.4 Hoitohenkilöstön rooli ravitsemustilan seuraamisessa	11
6 IKÄÄNTYNEEN KEHITYSVAMMAISEN TERVEYTTÄ EDISTÄVÄ RUOKAVALIO	12
6.1 Ravitsemussuositukset	12
6.2 Energiaravintoaineiden saantisuositukset	13
6.3 Suojaravintoaineiden saantisuositukset	14
6.4 Nesteet	14
7 TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄT	15
8 OPPAAN TUOTTEISTAMINEN	16
8.1 Kehittämistarve	16
8.2 Oppaan ideointi	17
8.3 Oppaan luonnosteluvaihe	18
8.4 Ravitsemustilan seurantamenetelmien testaus	19
8.5 Oppaan kehittäminen	20
8.6 Viimeistelyvaihe	20
8.7 Arviointi ja johtopäätökset	21
9 POHDINTA	23
9.1 Asiantuntijuuden kehittyminen	24
9.2 Eettisyys	25

9.3 Luotettavuus

27

LÄHTEET

28

1 JOHDANTO

Kehittyneissä valtioissa monella aikuisiän saavuttaneista kehitysvammaisista on edessään samankaltainen ikääntyminen kuin muilla väestöstä. Näin ei ole kuitenkaan aina ollut. Vielä 1960- ja 1970-luvuilla kehitysvammaisten eliniän odote oli lyhyt, eikä heitä olisi voitu kutsua vanhuksiksi. Tämä päivänä kohtaamme jo ikääntyneitä kehitysvammaisia. (Näslindh-Ylispangar 2012, 96–97.)

Suomessa ikääntyvien määrä kasvaa, samoin myös ikääntyvien kehitysvammaisten. Kehitysvammaisten eliniänodote on kasvanut samoin kuin muun väestön eliniänodote. Suomessa yli 65-vuotiaista kehitysvammaisia tällä on hetkellä noin 0,4 % eli noin 3000 ihmistä. Jos ikääntyneiden kehitysvammaisten määrä tulevaisuudessakin nousee samassa suhteessa, yli 65-vuotiaiden kehitysvammaisia tulee olemaan lähes kaksinkertainen määrä tulevien vuosikymmenten aikana. (Numminen & Vesala 2013.)

Ikääntyvien määrän kasvaessa täytyy kiinnittää enemmän huomiota terveyttä edistäviin tekijöihin, jotta ikääntynyt väestö pysyy toimintakykyisenä ja näin ollen säästämme yhteiskunnan varoja. Sairaanhoidajan yhtenä osaamisalueena on terveyden edistäminen. Ikääntyvien, niin myös ikääntyvien kehitysvammaisten kohdalla, yksi tärkeä terveyden edistämisen osa-alue on ravitsemus. Hyvä ravitsemus pitää yllä toimintakykyä, ehkäisee sairauksia ja tuo elämänlaatua.

Terveydentilan seurantaan kuuluu oleellisesti ravitsemustilan arviointi ja seuranta. Huono ravitsemus lisää riskiä sairastua ja heikentää sairauksista paranemista. Ikääntyneet ihmiset kuuluvat riskiryhmään huonon ravitsemuksen osalta. Onkin tärkeää, että ravitsemusongelmiin pystytään puuttamaan hyvissä ajoin. Ali- tai virheravitsemus voi kehittyä muutamasta päivästä vuosiin. (Hartikainen & Lönroos 2008, 219–220.)

Halusin tehdä opinnäytetyön liittyen ikääntymiseen ja kehitysvammaisuuteen. Ehdotin opinnäytetyötä kehitysvammaisten palvelukotiin, jossa olen ollut töissä. Opinnäytetyön tilaajana on KVPS Tukena oy Kultakuusen palvelukoti. KVPS Tukena Oy on omaisjärjestötaustainen kehitysvammaisille ja muille erityistä tukea tarvitseville ihmisille suunnattujen palveluiden valtakunnallinen tuottaja. Toimeksiantaja oli kiinnostunut tilamaan opinnäytetyön liittyen ravitsemukseen. Suuntaudun gerontologiseen hoitotyöhön ja tämän vuoksi olen tehnyt opinnäytetyön ikääntyneiden näkökulmasta.

Opinnäytetyöni tavoitteena on kehittää palvelukodin työntekijöiden osaamista siitä, miten ikääntyneen ravitsemustilaa voi seurata ja arvioida sekä turvata ravintoaineiden saantia. Tarkoituksena on kuvata ikääntyneen kehitysvammaisen terveyttä edistävää ruokavaliota sekä keinoja, joilla seurata ja arvioida ravitsemustilaa. Kehittämistehtäväni on tehdä palvelukodin henkilökunnalle kirjallinen opas, joka on mahdollisimman konkreettinen ja käytännöllinen. Toisena kehittämistehtäväni on löytää oppaaseen ohjeita terveyttä edistävästä ruokavaliosta sekä ravitsemustilan seurantamenetelmiä ikääntyneille kehitysvammaisille.

2 IKÄÄNTYVÄ KEHITYSVAMMAINEN

Kehitysvammaisia on Suomessa tällä hetkellä arviolta 50 000 ihmistä. Kehitysvammaisella tarkoitetaan ihmistä, jonka henkinen toiminta tai kehitys on häiriintynyt tai estynyt. Kehitysvammaisuuden syynä voi olla synnynnäiset syyt tai lapsuusiässä saadun vamman tai sairauden vuoksi aiheutunut kehityksen häiriö. (Aaltonen, Nuutinen, Laulumaa & Turpeinen 2006, 2353.)

Suomessa on tällä hetkellä noin 3000 yli 65-vuotiasta kehitysvammaista (Numminen ym. 2013). Kehitysvammaiset ihmiset vanhenevat aivan samalla tavalla kuin muutkin ihmiset. Usein kehitysvammaisuuteen liittyy useita syntymästä asti olleita lisäsairauksia, kuten cp-vamma tai epilepsia. Kehitysvammaisten ikääntymisen vaivat ovat pitkälti samat kuin muillakin ikääntyvillä, kuten heikkenevä näkö ja kuulo, unettomuus sekä ruuansulatuskanavaan ja virtsaamiseen liittyvät vaivat. Toimintakykyä heikentää kaikki elämän aikana ilmaantuneet lisävammat ja -sairaudet. (Manninen & Pihko 2012, 139.)

Kehitysvammaisten eliniän odote on sekä miehillä että naisilla noin 60 vuotta. Kirjallisuudessa kehitysvammainen määritellään vanhukseksi usein 45–60 vuoden iässä. Kuitenkin kehitysvammaisten eliniän odote on pidentynyt, joten vanhuusikärajakin tulee tulevaisuudessa nousemaan. Joihinkin kehitysvammahäiriöihin kuuluu ennenaikainen vanheneminen kuten Downin oireyhtymään. Myös monivammaisuus vaikuttaa elimistön rappeutumiseen nopeammin. (Manninen ym. 2012, 213–215.)

Monet kehitysvammaiset elävät hyvinkin vanhaksi, koska älyllinen vammaisuus ei lyhennä elämää. Terveystiedon edistämisen näkökulmasta ikääntyvän kehitysvammaisen kohdalla on kiinnitettävä erityisesti huomiota ruokailutottumuksiin. Riskinä on lihominen, kun aktiivisuustaso laskee. Tämä voi johtaa nivelten kulumiseen, verenpaineen kohoamiseen, sydämen toiminnan vajaukseen sekä tyypin 2 diabetekseen. (Manninen ym. 2012, 213–215.)

Ikääntyessä, myös kehitysvammaisilla, tapahtuu useita biologisia muutoksia, jotka vaikuttavat ruuan käyttöön, ravinnon saantiin sekä ravintoaineiden hyväksikäyttöön. Muutoksia tapahtuu ruuansulatuselimistössä, joka vaikuttaa ruuan valintaan ja hyväksikäyttöön. Perusaineenvaihdunta hidastuu. Maku- ja hajuaisti heikkenevät, psyykkiset tekijät sekä

erilaiset lääkehoidot voivat aiheuttaa ruokahaluttomuutta. (Peltosaari, Raukola & Partanen 2002. 259.)

3 KEHITYSVAMMAISEN RAVITSEMUKSEEN LIITTYVÄT ONGELMAT

Kehitysvammaisten keskuudessa ravitsemushäiriöt ovat hyvin yleisiä. Heidän ravitseminen on pitkälti toisten ihmisten vastuulla. Kehitysvammaisten asumisyksiköissä vaikuttaa paljon se, miten hyvään ravitsemukseen on panostettu ja milloin ruokaa tarjotaan. (Arvio 2011, 131.)

Suomessa kehitysvammaisten ravitsemusta on tutkittu vähän, mutta kuitenkin tiedetään, että kehitysvammaiset ovat ravitsemuksen näkökulmasta riskiryhmä. Noin kolmasosalla kehitysvammaisista on arvioitu olevan ravitsemusongelmia. Vaikeasti ja syvästi kehitysvammaisilla ravitsemusongelmia on jopa 80 %:lla. (Aaltonen ym. 2006, 2353.) Kehitysvammaisen ravitsemusongelmat ovat todennäköisempiä, jos kyseessä on vakava vamma (Ravitsemushoito 2010).

Kehitysvammaisten ravitsemustilaan vaikuttavat erilaiset syömisongelmat, liitännäissairaudet, liikunnan vähäisyys sekä lääkkeiden ja ravintoaineiden yhteisvaikutukset. Syömisongelmat liittyvät usein suun motorisiin toimintoihin, kuten vaikeus viedä ruokaa suuhun, pureskelu, ruuan siirtely suussa sekä nielemisvaikeudet. (Aaltonen ym. 2006, 2353.)

Kehitysvammaisista ihmisistä ylipainoisia on 9,8 % ja alipainoisia 9,5 % Suomessa. Ylipainon syinä ovat yksipuoliset ravintotottumukset sekä halu tuottaa mielihyvää ruuan kautta. Alipainon syitä ovat usein nielemisvaikeudet. (Manninen ym. 2012, 135.)

Alipainoisuuden ja vajaaravitsemuksen riski on yleisempää vaikeasti kehitysvammaisilla ihmisillä (Suhonen 2011, 15). Kehitysvammaisen alipainoisen tai syömisongelmaisen ravitsemustilaa voidaan parantaa antamalla heille riittävästi aikaa ruokailuun sekä muuttamalla ruuan rakennetta helposti syötäväksi. Ruokalapulle menevä ruuan määrä pitää ottaa huomioon. Alipainoisen ruokaan voidaan lisätä energialisää esimerkiksi lisäämällä rasvaa ja energijauheita. Aterioita olisi hyvä olla vähintään viisi päivässä, jotta pystytään turvaamaan riittävä energian saanti. (Aaltonen ym. 2006, 2357.)

Ruokavalion täydentäminen tulisi aloittaa heti, kun vajaaravitsemuksen riski huomataan. Jos ravitsemustila pääsee huonoksi, se vaikuttaa muuhun terveyteen. Ruokavaliota voi täydentää joko ruuan avulla tai kliinisillä ravintovalmisteilla. Ruuan avulla täydentäminen tapahtuu pääasiassa lisäämällä ravinnon energia- ja proteiinipitoisuutta. Jos ruokavaliota täydennetään

pitkiä aikoja, rasvan laatuun tulee tuolloin kiinnittää huomiota, jolloin tulee suosia kasvirasvoja. (Partanen 2009, 112–113)

Energiaa voi lisätä hiilihydraattien avulla esimerkiksi lisäämällä hieman sokeria, hunajaa ja siirappia tai maltodekstriiniä. Rasvoja voidaan lisätä, kuten ruokaöljyä, 80 % margariinia, voita, öljypohjaista salaatinkastiketta tai kermaa. Hyviä proteiinin lähteitä ruokavalioon on kananmuna, maitorahka, maitojauhe, raejuusto, juusto, sulatejuusto, tuorejuusto, kermaviili, kerma, smetana ja maitotuotteisiin tehdyt pirtelöt. (Partanen 2009, 112-113)

Ylipaino on yleisempää lievästi kehitysvammaisilla ihmisillä. Syitä tähän on erilaisia, kuten vähäinen liikkuvuus, lääkitys sekä ruuasta saatava mielihyvä. (Suhonen 2011, 15.) Ylipainoisten kehitysvammaisten ravitsemustilaa voidaan parantaa keventämällä ruokavaliota. Tärkeää on säännöllinen ateriarhythmi. Annoskokoihin tulee kiinnittää huomiota ja koota ne yksilöllisen energiatarpeen mukaan. Ruokavalioon on hyvä lisätä kasviksia, hedelmiä ja marjoja. (Aaltonen ym. 2006, 2358.)

4 IKÄÄNTYNEEN KEHITYSVAMMAISEN ENERGIANTARVE

Ikääntyneen hyvä ravitsemus on yksi tärkeimmistä asioista, joka ylläpitää hyvää mieltä ja vahvistaa fyysistä toimintakykyä. Koska energiantarve ikääntyessä pienenee, tulisi ruokavalion olla ravintotiheydeltään hyvä. Kaikki tarvittavat vitamiinit ja kivennäisaineet tulee saada pienemmästä ruokamäärästä. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2010, 142, 146.)

Ikääntyessä energiankulutus usein pienenee johtuen liikkumisen vähentymisestä sekä lihasmassan pienentymisestä. Lisäksi syödyn ruoan määrä voi vähentyä, tämän vuoksi proteiinin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti voi jäädä tarvetta vähäisemmäksi. Iäkkään energiansaannin tulee olla vähintään 1500 kcal (6,5 MJ)/vuorokaudessa. Tällöin useimpien ravintoaineiden saanti on mahdollisesti turvattu. Ruuan laadun ylläpitäminen voi olla haasteellista. Ikääntyneiden kohdalla tulisi kiinnittää huomiota riittävään ravintoaineiden saantiin. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

Ikääntyneen kehitysvammaisen ihmisen energiantarpeeseen vaikuttavat eri tekijät, kuten liikuntakyky, hyperaktiivisuus sekä spastisuus. Lääkitys vaikuttaa myös ravitsemuksen suunnitteluun. Nesteiden riittävä saanti on tärkeää etenkin liikuntavammaisten kohdalla, jotta munuaiset, suoli ja mahalaukku toimivat kunnolla. (Manninen ym. 2012, 191.) Ravinnontarve vaihtelee vamman mukaan. Suurentunut energiantarve on esimerkiksi CP-vammaisilla, joilla on pakkoliikkeitä. Energiantarve on pienentynyt Downin ja Prader-Willin oireyhtymässä. (Ravitsemushoito 2010.)

Vajaaravitsemusta voi aiheuttaa imeytymishäiriöt, vähäinen syöminen, psyykkiset tekijät. Lisäksi vajaaravitsemusta voi aiheuttaa lisääntynyt ravintoaineiden tarve esimerkiksi tulehduksista, leikkauksista tai suolistosairauksista johtuen. (Partanen 2009, 112.)

5 RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI JA SEURANTA

Terveellinen ruokavalio on edellytys ikääntyneen kehitysvammaisen hyvinvoinnille. Se ehkäisee lisäsairauksia ja parantaa ihmisen elämänlaatua. Ravitsemustilan seurannalla pystytään kartoittamaan ikääntyneen kehitysvammaisen ravintoaineiden saannin ja ruokailutottumusten lisäksi energian saannin ja kulutuksen suhde. (Iivanainen & Syväoja 2011, 288–289.)

Kehitysvammaisten ravitsemustilaa voidaan arvioida painoindeksin ja laboratoriotestien lisäksi selvittämällä syömiskykyä, ravitsemusongelmia sekä ruuan laatua ja määrää. Säännöllisellä ja kokonaisvaltaisella arvioinnilla pystytään hyvissä ajoin tunnistamaan virheravitsemustila. Näin ollen pystytään ehkäisemään haitallisia ja yhteiskunnalle kustannuksia lisääviä lisäsairauksia. (Aaltonen ym. 2006, 2357.)

Paino ja painoindeksin määrittäminen ei yksin riitä ravitsemustilan arviointiin, sillä ne eivät kerro mitään ruuan laadusta ja ravintoaineiden riittävästä saannista. Iäkäs kehitysvammaisen voi olla normaalipainoinen tai jopa ylipainoinen, vaikka hänen ruokavalionsa olisi ravitsemuksellisesti niukka. Tämän vuoksi on tärkeää seurata ruokailun laatua. (Partanen 2009, 108.)

Ammattilainen voi havaita ihmisen ulkoista olemusta katsomalla ravitsemustilasta asioita. Vajaa ravitsemus voi näkyä muutoksena hiuksissa, ihossa ja limakalvoilla. Vähäinen energian tai proteiinin saanti näkyy lihas- ja rasvamassan pientymisenä, jolloin ihminen näyttää kuihtuneelta. (Partanen 2009, 108.)

5.1 Ravitsemustilan arviointi MNA mittarilla

MNA (Mini nutritional assessment) on ikääntyneille, yli 65-vuotiaille, tarkoitettu mittari, jonka avulla voi seuloa ja ehkäistä ravitsemusongelmia. MNA mittari sisältää ravitsemuksen arviointia, antropometrisiä mittauksia, toimintakyvyn arviointia sekä ikääntyvän oma arvio ravitsemuksestaan. (Suominen 2005, 19.)

MNA lomakkeeseen tulee kirjata iäkkään henkilötiedot, nimi, sukupuoli, ikä, painoindeksiä varten paino ja pituus. MNA sisältää seulonta- ja arviointiosuudet. Seulontaosuus kattaa kysymyksiä mahdollisista sairauksista, painonlaskusta sekä ravinnonsaannista ja liikkumisesta.

Seulontaosuuden kysymykset on pisteytetty (max. 14 pistettä) ja jos pisteet ovat alle 12 pistettä, siirrytään arviointiosuuteen. Arviointiosuus käsittää kysymyksiä (max. 16 pistettä) mm. lääkityksestä, painehaavoista, ruokailutottumuksista sekä mittauksia kuten olkavarren ja säären ympärysmitta. (Suominen 2005, 19.)

MNA mittarin kokonaispistemäärä on 30 pistettä. Pisteiden ollessa enemmän kuin 23,5 aliravitsemuksen riskiä ei ole ja ikääntyvä on hyvin ravittu. Pistemäärä ollessa 17–23,5 ikääntyvällä on riski aliravitsemukseen ja alle 17 pistettä merkitsee aliravitsemuksen tilaa. (Iivanainen ym. 2011, 290.)

5.2 Ravinnonsaannin seuranta ruuanseurantalomakkeen avulla

Ravinnonsaannin seurannalla tarkoituksena on kartoittaa ikääntyneen kehitysvammaisen ruuan laatua ja määrää. Ruuanseurantalomaketta voidaan täyttää esimerkiksi viikon ajalta. Lomakkeelle kirjataan kaikki syödyt ruuat ja nesteet. Tämän pohjalta voidaan ravinnosta saatu laskea vuorokauden energiamäärä. Arvioidaan myös saadut proteiinit, hiilihydraatit ja rasvat sekä arvioida nesteen ja vitamiinien saantia. (Suominen 2005, 21.)

Ruuan laatua selvittämällä halutaan saada tietää mitä ikääntynyt kehitysvammainen syö päivän aikana. Tietoa halutaan siitä, mikä on leipärasvan ja leivän laatu sekä maitotuotteiden rasvaisuus. Lisäksi on tärkeää selvittää kuinka usein käytössä on makeisia, alkoholia ja leivonnaisia. (Partanen 2009, 108.)

Suuntaa antavaa tietoa energian tarpeesta saadaan laskemalla ikääntyneen kehitysvammaisen perusaineenvaihdunta. Energiatarve (kcal/vrk) voidaan laskea seuraavalla tavalla: Perusaineenvaihdunta (PAV) lasketaan $20\text{kcal} \times \text{paino kg}$. Vuodepotilaan energiatarve lasketaan $26\text{kcal} \times \text{paino kg}$. Liikkeellä oleva/itse ruokaileva $30\text{kcal} \times \text{paino kg}$. Sairaudesta toipuva/levoton/paljon liikkuva $36\text{kcal} \times \text{paino kg}$. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

5.3 Painon seuranta ja painoindeksi

Yksinkertaisin keino seurata ravitsemustilaa on painon seuranta. Ikääntyneen painon muutoksia on tärkeä seurata ja verrata aiempiin painoihin. Jos ikääntyneen paino laskee viikossa

enemmän kuin 2 % ja kuukaudessa enemmän kuin 5 %, on siihen kiinnitettävä huomiota. (Suominen 2005, 21.)

Painon mittaamiseen on olemassa erilaisia vaakoja, mutta aina olisi hyvä käyttää samaa vakaa tuloksen luotettavuuden kannalta. Tärkeää punnituksessa on, että se tehdään samaan aikaan vuorokaudesta, ennen aamupalaa ja rakko tyhjänä. (Iivanainen ym. 2011, 292.)

BMI (body mass index) kertoo pituuden ja painon suhteesta. Ikääntyneille sopiva BMI on ravitsemushoitosuosituksen mukaan 24–29, kun normaali BMI tulisi olla alle 25. Jos painoindeksi jää ikääntyneellä alle 24, sairastumisen ja ennenaikaisen kuoleman riski kasvaa. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

5.4 Hoitohenkilöstön rooli ravitsemustilan seuraamisessa

Kehitysvammaisten kanssa työskentelevillä on merkittävä rooli hyvä ravitsemustilan edistämässä. Hoitohenkilöstö vastaa kehitysvammaisten ruuan tarjoilusta, annostelusta, ruuan rakenteen muuttamisesta, syöttämisestä sekä tarvittaessa ruuan ravintosisällön täydentämisestä. Henkilökunnan tulee huolehtia, että kehitysvammaiset saavat päivittäin sopivan määrän ruokaa huomioiden kaikki ruoka-aineryhmät. (Aaltonen ym. 2006, 2358.)

Ravitsemushoito tulisi sisällyttää osaksi kehitysvammaisten kokonaisvaltaista hoitoa, koska kehitysvammaisilla ihmisillä on paljon ravitsemusongelmia. Ravitsemushoidon hyvä suunnittelu parantaa kehitysvammaisen ravitsemustilaa ja elämänlaatua. (Aaltonen ym. 2006, 2358.) Tämän vuoksi mielestäni on erityisen tärkeää arvioida ja seurata kehitysvammaisten ihmisten ravitsemustilaa.

6 IKÄÄNTYNEEN KEHITYSVAMMAISEN TERVEYTTÄ EDISTÄVÄ RUOKAVALIO

Ikääntyneet kehitysvammaiset tarvitsevat yksilöllistä, vammaisuuden tason mukaista ravitsemusta. Kehitysvammaiselle ruoka merkitsee fysiologisen ravinnon tarpeen tyydyttämisen lisäksi myös mielihyvän lähdettä sekä päivän rytmittämistä. (Aaltonen ym. 2006, 2353.)

Ihminen tarvitsee energiaa ja ravintoaineita ylläpitääkseen elintoimintoja. Ravintoaineita, jotka antavat energiaa ovat hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Suojaravintoaineita ovat vitamiinit ja kivennäisaineet. Ikääntyessä energian tarve pienenee, koska fyysinen aktiivisuus laskee. Kuitenkaan ravintoaineiden, kuten vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve ei pienene. Tämän vuoksi ruuan laatuun on kiinnitettävä huomiota. (Heikkinen & Rantanen 2003, 379.)

6.1 Ravitsemussuosituksiset

Suomalaiset ravitsemussuosituksiset perustuvat pohjoismaisiin suosituksiin. Vuoden 2013 lokakuussa julkaistiin uudet pohjoismaiset suosituksiset. Niiden pohjalta tammikuussa 2014 julkaistiin uudet suomalaiset ravitsemussuosituksiset.

Pohjoismaat ovat usean vuosikymmenen ajan tehneet yhteistyötä. He ovat laatineet yhteiset ohjeet ravintoaineiden suosituksista sekä mistä ravinnon tulisi koostua. Uusissa suosituksissa korostetaan ruuan laatua ja pyritään kiinnittämään huomiota ruokavalion kokonaisuuteen. (New Nordic Nutrition Recommendations, 2014.)

Suosituksissa (2014) käytetään uusinta tutkimustietoa ravinnon ja terveyden yhteydestä toisiinsa. Suosituksilla pyritään vaikuttamaan koko väestön terveyteen ravitsemuksen avulla. Suosituksissa havainnollistetaan ruokakolmioiden ja lautasmallien avulla terveyttä edistävä ravitsemus. Lisäksi suosituksissa annetaan saantisuosituksia energia- ja suojaravintoaineista.

Uusimmissa ravitsemussuosituksissa (2014) muutoksia edelliseen on tullut joissain ravintoaineissa. Esimerkiksi D-vitamiinin ja seleenin saantisuosituksista on nostettu. Suolan saantisuosituksista puolestaan on laskettu. Rasvojen vaihteluvälin ylärajaa on nostettu ja hiilihydraattien vaihteluvälin alarajaa laskettu. Sekä rasvojen että hiilihydraattien laatuun tulee kiinnittää huomiota. (Suomalaiset ravitsemussuosituksiset 2014, 10).

Terveyttä edistävään ruokavalioon kuuluu paljon kasvikunnantuotteita; marjoja, hedelmiä ja kasviksia. Lisäksi siihen sisältyy täysjyvävilja sekä kalaa, kasviöljyä, pähkinät, siemenet sekä rasvattomat maitotuotteet. On näyttöä, että runsas punaisen lihan käyttö lisää sairastuvuutta. Lisäksi sairastuvuutta lisää elintarvikkeet, joihin on lisätty paljon sokeria, tyydyttyntä rasvaa ja suolaa. Ruokavaliossa kokonaisuus ratkaisee, sillä yksittäinen ruoka-aine ei paranna tai heikennä terveyttä. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 12.)

6.2 Energiaravintoaineiden saantisuositukset

Proteiinin vähäisyys ruokavaliossa heikentää vastustuskykyä ja näin altistaa elimistön infektioille. Haavojen, kudonvaurioiden, painehaavojen ja infektioiden paraneminen edellyttää proteiinia. (Hartikainen ym. 2008, 217–218.) Uusien suomalaisten ravitsemussuositusten (2014) mukaan proteiinien osuus päivittäisestä kokonaisenergiämäärästä tulisi olla 10–20 E %. Ikääntyvien ravitsemussuositusten (2010) mukaan iäkkäille suositellaan proteiinia 1-1,2 grammaa tai jopa 1,5-2 grammaa/painokiloa kohden.

Uusien suomalaisten ravitsemussuositusten (2014) mukaan hiilihydraattien suositeltu määrä on 45–60 E %. Ennen suositus oli 50–60 E %, joten vaihteluväli on kasvanut. Hyvien hiilihydraattien lähteitä ovat kasvikset, hedelmät, peruna ja marjat. Lisättyä sokeria uusien suositusten (2014) mukaan saisi olla alle 10 E %.

Kehitysvammaisen, joilla on taipumusta ummetukseen, tulee saada riittävästi nesteitä ja kuituja (Aaltonen ym. 2006, 2358). Suolen toiminnan kannalta kuidun saanti on tärkeää. Suositeltava kuidun määrä ikääntyneellä on 25–35 g./vrk. Hyviä kuidun lähteitä on täysjyväleipä, puurot, hedelmät ja marjat. Ravintokuitu sitoo vettä ja tekee ulostemassan pehmeämmäksi. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

Rasvaa tarvitaan elimistön energian lähteeksi. Tärkeää on huomioida rasvan laatu eikä rasvaa tulisi käyttää liikaa. Poikkeuksena rasvan käytön suhteen on ikääntyneen energiansaannin turvaaminen rasvan avulla. (Hartikainen ym. 2008, 217.) Ravitsemussuositusten (2014) Päivittäin tarvittavasta energiakokonaismäärästä rasvoja tulee olla 25–40 E %. Ennen suositus oli 25–35 E %. Kertatyydyttämättömien rasvojen suositus on 10–20 E %. Tyydyttyneiden rasvojen osuus on alle 10 E % ja monitydyttymättömien osuus 5-10 E %, josta Omega 3 rasvahappoja 1 %.

6.3 Suojaravintoaineiden saantisuositukset

Vitamiineja ja kivennäisaineita tarvitaan elintoimintojen ylläpitämiseen. Niiden tarve vaihtelee yksilöllisesti. Jos ruokavalio on monipuolinen ja noudattaa ravitsemussuosituksia, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti turvattu. Uusissa suosituksissa (2014) D-vitamiinin saantisuositus on nostettu 10 mikrogrammaa/vrk. Ikääntyneelle suositellaan ympäri vuoden 20 mikrogrammaa/vrk.

Ravinnosta saatavia D-vitamiinin hyviä lähteitä on kala, maitovalmisteet, margariini ja kananmuna. D-vitamiinin puute heikentää lihassmassaa, tasapainoa ja lihaskoordinaatiota, mikä voi aiheuttaa kaatumisia. D-vitamiinia tarvitaan luunrakennusaineena. Ja etenkin luiden murtumisia paranemisvaiheessa tarvitaan D-vitamiinia. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

6.4 Nesteet

Päivittäisen nesteen saanniksi suositellaan 1-1,5 litraa ruuan sisältämän nesteen lisäksi. Nestettä tarvitaan ruuansulatukseen sekä ravinnon imeytymiseen ja kuljetukseen elimistössä. Ikääntyneen kehossa vettä on 50–60 %. Tämän vuoksi nestevajaus on vakavampaa ikääntyneellä kuin nuoremmilla ihmisillä. Nestevajaus voi kehittyä äkisti ja se voi aiheuttaa verenpaineen laskua sekä kaatumisia. Osa lääkkeistä lisää nesteen tarvetta elimistössä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

Ikääntyneellä kehitysvammaisella janontunne voi heikentyä, siksi on tärkeää huolehtia nesteen tarjoamisesta. Hyviä juomia ovat vesi ja maito. Mehut, virvoitusjuomat ja mehukeitot sisältävät energiaa enemmän, joilla voi lisätä tarvittaessa energiamäärää ruokavalioon. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

7 TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄT

Opinnäytetyöni tavoitteena on kehittää palvelukodin työntekijöiden osaamista siitä, miten ikääntyneen ravitsemustilaa voi seurata ja arvioida sekä turvata ravintoaineiden saantia. Tarkoituksena on kuvata ikääntyneen kehitysvammaisen terveyttä edistävää ruokavaliota sekä keinoja, joilla seurata ja arvioida ravitsemustilaa. Kehittämistehtäväni on tehdä palvelukodin henkilökunnalle kirjallinen opas, joka on mahdollisimman konkreettinen ja käytännöllinen. Toisena kehittämistehtäväni on löytää oppaaseen ohjeita terveyttä edistävästä ruokavaliosta sekä ravitsemustilan seurantamenetelmiä ikääntyneille kehitysvammaisille.

8 OPPAAN TUOTTEISTAMINEN

Halusin tehdä palvelukodin työntekijöille kirjallisen oppaan. Oppaan menetelmien ja ohjeiden avulla he voivat arvioida ja seurata ikääntyneen kehitysvammaisen asukkaan ravitsemustilaa sekä turvata riittävää ravintoaineiden saantia. Kuvaan seuraavaksi miten oppaan tuotteistamisprosessi on edennyt.

Sosiaali- ja terveysalalla kehitettävien tuotteiden tavoitteena on, että ne pystyvät parantamaan ihmisten hyvinvointia, terveyttä ja elämänhallintaa. Tuotteistamisprosessin lähtökohtana on kehittämistarpeen tunnistaminen, johon pyritään kehittämään oikeanlainen menetelmä. (Jämsä & Manninen 2000.)

Etenen opinnäytetyöni tuotteen tekemisessä Jämsän ja Mannisen (2000) tuotteistamisprosessikuvauksen mukaan. Kehittämistarpeen tunnistamisen jälkeen tuotteistamisprosessi etenee ideavaiheeseen, tuotteen luonnosteluun, tuotteen kehittelyyn ja lopuksi tuotteen viimeistelyyn.

8.1 Kehittämistarve

Olen työskennellyt kehitysvammaisten palvelukodissa, Kultakuudessa. Aihe opinnäytetyölleni sai alkunsa työyhteisön toiveesta saada tietoa kehitysvammaisten ravitsemuksesta ja yhdessä toimeksiantajan kanssa aloimme rajata aihetta. Ikääntyvän kehitysvammaisen ravitsemustilan arvioiminen ja seuraaminen sekä ravintoaineiden saannin turvaaminen muodostui opinnäytetyöni lopulliseksi aiheeksi. Lisäksi haluisin ottaa opinnäytetyössäni huomioon gerontologisen näkökulman, koska suuntaudun opinnoissani vanhustyöhön.

Kultakuuden palvelukodissa asuu 12 kehitysvammaista asukasta, joilla kaikilla on erityisen tuen tarvetta. Useilla asukkailla on lisäksi vammoja ja sairauksia, jotka vaikuttavat heidän ravitsemukseensa. Palvelukodin asukkaat tarvitsevat kaikissa toiminnoissaan paljon apua, kuten ruokailussa. Hoitohenkilökunta vastaa osittain aterioiden valmistuksesta, kuten aamu- ja ilta-palasta. Lämpimät ateriat, lounas ja päivällinen, sekä välipala tulevat asukkaille ateriapalveluina. Ateriapalvelun tarjoamat ruuat ovat ravitsemussuosittelun mukaisesti valmistettuja.

8.2 Oppaan ideointi

Kehittämistarpeen tunnistamisen jälkeen alkoi tuotteen ideointi. Päätin tehdä kirjallisen oppaan. Alussa täytyi perehtyä erilaisiin tietolähteisiin. Kehitysvammaisille ei ole omia ravitsemussuosituksia, vaan suositukset perustuvat koko väestölle tarkoitettuihin suosituksiin. Lähteinä oppaan tekemisessä käytin valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisemia suomalaisia ravitsemussuosituksia (2014), ravitsemushoitossuosituksia (2010) sekä ikääntyvien ravitsemussuosituksia (2010).

Ideointivaiheessa valitsin ravitsemustilan seurantaan käytettävät menetelmät, jotka tulevat oppaaseen. Seurantamenetelmiksi valikoitui MNA-mittari ja ruuansainnin seurantalomake. Seurantamenetelmät ovat työkaluja, joilla henkilökunta pystyy seuraamaan ikääntyneen kehitysvammaisen ravitsemustilaan. Lisäksi päätin, että oppaaseen tulee ohjeita painon seurantaan, painoindeksin määrittämiseen sekä ruoka-aineiden energian sisältöjen laskemiseen. Ikääntyneiden ravitsemussuosituksista (2010) löytyy valmiita ruuan annostaulukoita, joita hyödynsin oppaassa.

Ideointivaiheessa tein käsikirjoitussuunnitelman, siitä mitä opas tulee sisältämään. Opas sisältää seuraavia otsikoita:

- Terveyttä edistävä ruokavalio
- Ravitsemustilan seuranta ja arviointi
 - Painon seuranta
 - Painoindeksi
 - Olkavarren ympärystämitta
- MNA-mittari ravitsemustilan arvioinnissa
- Ruuansainnalomake ravitsemustilan arvioinnissa
- Ravintoaineiden saannin turvaaminen
 - Hiilihydraatit
 - Proteiinit
 - Rasvat
 - Vitamiinit ja kivennäisaineet
 - Nestet
- Vinkkejä

8.3 Oppaan luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaiheessa laadin tuotantosuunnitelman, siitä miten tuotteistamisprosessi etenee ja miten oppaan laadin. Luonnosteluvaiheessa kokosin oppaaseen MNA mittarin ja ruuanseurantalomakkeen sekä niiden täyttämiseen tarvittavat ohjeet. MNA mittari ja ruuanseurantalomake löytyvät valmiina lomakkeina ikääntyneiden ravitsemussuosituksista (2010), joita olen hyödyntänyt oppaassa.

Olen pyrkinyt, että opas on selkeä, yksinkertainen ja helposti luettavissa. Opas on tehty Word ohjelmalla. Oppaan nimi kansilehdessä ja otsikoiden fonttina on käytetty Segoe Script. Kansilehden fonttikoko on 22 ja 20. Pääotsikoiden fonttikoko on lihavoitu 24 ja alaotsikot 20. Muun tekstin fonttina on käytetty Verdana 14. Joitakin osia tekstissä on lihavoitu korostukseen asiaa.

Sivujen taustaväritys on vaalean harmaa. Kuvia olen käyttänyt vähän. Olen valinnut ravitsemussuosituksista kuvat uudesta ruokapyramidista sekä lautasmallista. Suositusten mukaisista ohjeista olen tehnyt taulukoita ja kuvioita havainnollistamaan asiaa. Oppaaseen tuli kaikkiaan 36 sivua.

Kun olin valinnut menetelmät, perehdyin niihin tarkemmin, jotta osaan ohjeistaa niiden käyttöä palvelukodin henkilökunnalle. Sovimme toimeksiantajan kanssa ajankohdan, jolloin käyn heille ohjaamassa menetelmien käyttöä. Lisäksi sovimme aikataulusta, milloin he testaavat menetelmiä.

Ennen testausta laadin arviointisuunnitelman. Opinnäytetyönäni tekemääni opasta arvioi itseni lisäksi palvelukodin työntekijät. Oppaan ravitsemuksen seurannan menetelmien testaus oli osa arviointia. Arvioinnin kohteena olivat oppaan käytännöllisyys sekä miten menetelmät soveltuivat kehitysvammaisten kohdalla. MNA mittari on suunniteltu ikääntyneille, joten mielenkiintoista on, miten se soveltuu ikääntyneen kehitysvammaisen kohdalla. Lisäksi keräsin palautetta henkilökunnalta oppaan käyttökelpoisuudesta ja sisällöistä sekä siitä vastaako opas heidän tarvettaan. Tärkeää oli saada myös palautetta siitä, miten palvelukodin työntekijät kokivat heidän osaamisen kehittyneen.

Luotettavuuden arviointia on, miten MNA-mittari soveltuu käytettäväksi, kun testattava on ikääntyvä kehitysvammaisen, joka ei kuitenkaan ole täyttänyt vielä 65 vuotta. Saadaanko

MNA-mittarilla luotettava kuva asiakkaan ravitsemuksen tilasta? Luotettavuuden lisäämiseksi käytetään myös ruuansaannin seurantalomaketta.

8.4 Ravitsemustilan seurantamenetelmien testaus

Testasimme yhdessä palvelukodin henkilökunnan kanssa menetelmiä (MNA ja ruuansurantalomake) kahdelle heidän valitsemalle asukkaalle. Toinen asukkaista oli itse ruokaileva, itsenäisesti liikkuva ja hänen BMI oli 18. Toinen asukkaista tarvitsee paljon apua kaikissa arjen asioissa, kuten ruokailussa ja hänen BMI oli yli 30. Testattavat olivat keskenään hyvin erilaisia.

Heille tehtiin ensin MNA mittari, jonka jälkeen henkilökunta piti ruuansurantalomaketta viikon ajan. Ohjeistin henkilökuntaa kyseisten menetelmien käytössä niin, että he osaavat jatkossakin arvioida ja seurata kehitysvammaisen ravitsemustilaa. Kummallekin asukkaalle täytettiin MNA mittarin seulonta- ja arviointiosuus. MNA mittarin mukaan molemmilla oli riski virheravitsemukselle kasvanut, joten tästäkin syystä oli hyvä lähteä seuraamaan ravitsemustilaa tarkemmin.

Ruuansurantalomakkeen täyttämistä varten laskimme kahden testattavan asukkaan energiantarpeen vuorokautta kohden. Energiantarve määritettiin laskien perusaineenvaihdunta (PAV). Apuna käytettiin myös WHON:n energialaskuria, jossa määritetään aktiivisuuskerroin. Energialaskuri ei soveltunut kuitenkaan pyörätuolia käyttävälle kehitysvammaiselle, vaan antoi liian suuren energiantarpeen. Energiantarpeen määrittäminen on aina lähinnä suuntaa antavaa.

Henkilökunta seurasi kummankin testattavan asukkaan ravitsemustilaa ruuansurantalomakkeen avulla viikon ajalta. Lomake oli valmis pohja, joka löytyy Ikääntyvien ravitsemussuosituksista (2010). Henkilökunta oli hyvin motivoitunut seuraamaan asukkaiden ravitsemustilaa. Ruuansurantalomakkeet oli täytetty tarkasti.

Kun ruuansurantalomakkeet oli täytetty, laskin päivittäisen energian saannin ja laskin vastasiko energiansaanti asiakkaan yksilöllistä energiantarvetta, jonka olimme laskeneet. Lisäksi ruuansurantalomakkeesta arvioin proteiinien, hiilihydraattien, rasvojen ja nesteiden määrää ja laatua.

Kummankin asukkaan ravitsemustila oli ihan hyvällä mallilla. Proteiinin ja kalsiumin saanti oli hieman vajaa toisella asukkaalla. Henkilökunta koki tärkeäksi saada tietoa asukkaiden ravitsemustilasta. He aikoivat arvioida ja seurata jatkossa myös muidenkin asukkaiden ravitsemustilaa, etenkin jos heillä herää huoli siitä.

8.5 Oppaan kehittäminen

Testauksen jälkeen aloin kehittämään opasta lisäämällä tietoa terveyttä edistävästä ruokavaliosta sekä ravitsemussuositusten mukaisia saantisuosituksia ravintoaineista. Eli mitkä ovat nykyiset suositukset proteiinin, hiilihydraatin ja rasvan suhteen. Oppaaseen kokosin suositusten mukaisia konkreettisia ohjeita, joilla voi edistää ikääntyneen kehitysvammaisen ravitsemustilaa. Ohjeita on esimerkiksi energiaravintoaineiden (hiilihydraatin, rasvan ja proteiinin) saantisuosituksista, mistä niitä saa ja miten niiden saannin voi turvata ikääntyneen kehitysvammaisen kohdalla, jos hänellä on ravitsemuksellisia haasteita.

Näiden käytännön ohjeiden laatiminen osoittautui kuitenkin haasteellisimmaksi vaiheeksi koko opinnäytetyö prosessissa. Halusin oppaasta mahdollisimman selkeän ja konkreettisen, jotta sen käyttö olisi helppoa ja siitä olisi oikeasti hyötyä henkilökunnalle ravitsemustilaa arvioitaessa.

8.6 Viimeistelyvaihe

Ennen oppaan viimeistelyä vein sen hetkisen oppaan toimeksiantajalle ja pyysin työntekijöiltä palautetta oppaan käyttökelpoisuudesta, selkeydestä ja ulkoasusta. Palautetta sain lähinnä luettavuudesta, johon kaivattiin selkeyttä. Myös itse koin vielä tässä vaiheessa, että opas kaipaa selkeyttä, jotta se on helpommin luettava ja sitä kautta käyttökelpoisempi.

Viimeistelyvaiheessa laadin erilaisia taulukoita suosituksista, jotta ne havainnollistaisivat paremmin. Lisäksi lisäsin erilaisia ohjeita siitä, miten ikääntyneen kehitysvammaisen ravitsemustilaa voidaan edistää, jos kyseessä on purenta- tai nielemisvaikeuksia tai aliravitseminen.

Oppaan lopullinen versio pitää sisällään ensin tietoa terveyttä edistävästä ruokavaliosta, eli mikä on ravitsemussuositusten mukaan terveyttä edistävää ruokaa. Tätä havainnollistin li-

säämillä oppaaseen uusimmat kuvat ruokapyramidista sekä lautasmallista. Tämän jälkeen oppaassa on ravitsemuksen seurantaan ja arviointiin liittyvää tietoa, kuten painon seurannasta, painoindeksin määrittämisestä ja olkavarren ympärysmittauksesta. Omana otsikkoon on MNA mittari lomakkeineen ja ohjeineen, samoin ruuanseurantalomake.

Ruuanseurantalomakkeen jälkeen oppaassa on annostaulukko, jota voi käyttää apuna, kun ruuanseurantalomakkeen energia ja proteiini sisältöjä halutaan laskea. Näin kaikki oleellinen tieto ravitsemustilan seurantaan MNA mittaria ja ruuanseurantalomaketta käyttäen löytyy oppaasta.

Toinen isompi kokonaisuus oppaassa on ravintoaineiden saannin turvaaminen. Olen kertonut oppaassa lyhyesti hiilihydraattien, proteiinien, rasvojen, nesteiden sekä vitamiinien ja kivennäisaineiden uusimmat saantisuositukset. Erilaiset taulukot suosituksista ja ravintoaineiden lähteistä havainnollistavat mielestäni tekstiä paremmin. Tämän vuoksi oppaassa on paljon taulukoita.

Oppaan loppuun kokosin hieman vinkkejä miten voi turvata ikääntyneen kehitysvammaisen ravintoaineiden saantia, jos hänellä on purenta- ja nielemisvaikeuksia, alipainoa tai ylipainoa. Valitsin nämä kolme ongelmaa ravinnonsaannin kannalta sen vuoksi, että ne ovat hoitohenkilökunnan helppo havaita ja niihin on helppo puuttua.

8.7 Arviointi ja johtopäätökset

Toiminnallisen opinnäytetyön arvioinnin kohteena ovat työn aihe, tavoitteet, teoreettinen viitekehys ja kohderyhmä. Itse tuotteen arviointia voi kerätä palautteen avulla kohderyhmältä. Esimerkiksi oppaan käytettävyydestä, toimivuudesta tavoitteiden mukaan sekä ulkoasusta ja luettavuudesta. Arvioinnin kohteena toiminnallisessa opinnäytetyössä on myös työn toteuttamistapa eli miten tavoitteet on saavutettu ja miten aineisto kerättiin. Myös koko prosessin arvioiminen on tärkeää. (Vilka & Airaksinen 2003, 154-159.)

Oppaan ravitsemuksen seurannan menetelmien testaus oli osa arviointia. Arvioinnin kohteena ovat oppaan käytännöllisyys sekä miten menetelmät soveltuvat kehitysvammaisten kohdalla. MNA- mittari mm. on suunniteltu ikääntyneille, joten oli mielenkiintoista testata sitä ikääntyneen kehitysvammaisen kohdalla.

Mielestäni MNA mittari soveltuu suhteellisen hyvin myös ikääntyvien kehitysvammaisten kohdalla. Testaus osoitti, että MNA mittarilla saa suuntaa antavaa tietoa ravitsemustilasta. Ravitsemustilan seuranta kannattaa jatkaa ikääntyvän kehitysvammaisen kohdalla pitämällä ruuanseurantalomaketta. Mielestäni MNA seuloa enemmän kuitenkin ikäihmisen aliravitsemusta. Sillä ikääntyvissä kehitysvammaisissa on myös ylipainoisia, joilla voi olla virheellinen ravitsemus.

Testaus antoi mielestäni toimeksiantajalle hyvää tietoa kahden asukkaan ravitsemustilasta. Pyysin palvelukodin henkilökunnalta palautetta menetelmien soveltavuudesta. Lähetin palvelukodin esimiehelle sähköpostitse seuraavat kysymykset:

- Minkälaista tietoa opas teille antoi? Esimerkiksi asukkaiden ravitsemustilasta ja menetelmistä.
- Miten koitte MNA mittarin ja ruuanseurantalomakkeen kehitysvammaisen ravitsemustilan seurannassa?
- Minkälaisia muutoksia teitte kahden "testattavan" asukkaan ruokavalioon?
- Oletteko/ tai aiotteko tarpeen vaatiessa seurata toisten asukkaiden ravitsemustilaa?

Näihin kysymyksiin palvelukodin esimies vastasi minulle sähköpostitse. Toimeksiantaja koki, että opinnäytetyö vastasi kysymykseen, johon halusivat sen vastaavan. Henkilökunta oppi uuden menetelmän, jolla voi varmistaa, että asukkaat saavat päivittäin tarvitsemansa ravintoaineet. Henkilökunta koki, että ruuanseurantalomake on helppo ja nopea täyttää arkityön lomassa. He aikoivat toteuttaa seurannan kaikkien asukkaiden kohdalla tulevaisuudessa. Jo testattujen kohdalla he olivat tehneet pieniä muutoksia ruokavaliossa toiselle henkilölle. Toisen henkilön kohdalla ei ollut tarvetta muutoksille. Lisäksi toimeksiantaja oli sitä mieltä, että vaikeavammaisten henkilöiden kohdalla ruuanseurantalomake ja MNA toimivat hyvin.

9 POHDINTA

Mielestäni opinnäytetyön prosessin alkuvaiheessa asettamani tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset ovat täyttyneet. Olen tehnyt mielestäni käyttökelpoisen oppaan ravitsemustilan arvioinnista ja seurannasta. Seurantamenetelmä valinnat olivat hyvät, ja kuten todettua ne soveltuvat myös kehitysvammaisten kohdalla. Opas on siis käyttökelpoinen myös ikääntyneiden asiakkaiden kohdalla, jota voi käyttää esimerkiksi kotihoidossa, palvelukodeissa tai laitoshuollossa.

Menetelmien valintaan vaikutti ensinnäkin se, ettei kehitysvammaisille ole heille suunnattuja ravitsemuksen seurantaan tarkoitettuja menetelmiä. MNA mittari lomake on yksinkertainen ja nopea käyttää hoitotyössä. MNA antaa kehitysvammaisten kohdalla suuntaa antavaa tietoa ravitsemustilasta. Kuitenkin menetelmän luotettavuuden kannalta suosittelen pitämään ruuanseurantalomaketta, koska siitä saa tarkempaa tietoa ravitsemustilasta.

Suurimmaksi haasteeksi opinnäytetyöprosessi koin oppaaseen tarkoitettujen ohjeiden koostamisen. Halusin käytännönläheisiä ja konkreettisia ohjeita siitä, miten ikääntyneen kehitysvammaisen hyvää ravitsemustilaa voidaan ylläpitää. Ohjeet pohjautuivat uusiin suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Mutta konkreettisuus oli vaikeinta saada näkyviin. Kuitenkin lopputulos on mielestäni ihan hyvä myös ohjeiden suhteen, kun laadin erilaisia taulukoita.

Oppaaseen tuli ehkä enemmän asioita, mitä alkuun olin ajatellut. Alussa olin suunnitellut, että opas sisältää pelkästään ravitsemustilan arviointiin ja seurantaan liittyviä asioita. Mutta päädyin kuitenkin siihen, että on hyvä lisätä myös tietoa uusista ravitsemussuosituksista ja mitkä ovat ravintoaineiden saantiasuositukset. Näin ollen työntekijät saavat oppaasta myös tietoa, miten he voivat asiakkaan ravitsemustilaa parantaa.

Ruokailuun liittyy paljon asioita, joilla voidaan edesauttaa ikääntyneen kehitysvammaisen ruokahalua. Kuten tuoksut, esille laitto, kodinomaisuus ja vuorovaikutus. Juhlapyhiin liittyy vahvasti erilaiset ruuat ja ruokailuhetket, jotka antavat aistielämyksiä. Artikkelissaan Pitkälä ym. (2005) korostavat ruokailutilanteella olevan vaikutusta ruokahaluun ja he korostavat kaunista kattausta ja ruuan esille laittoa herkullisesti. Ruokailu on elämys, johon liittyy esteetiikka, elämänaikaiset muistot ja aistielämykset. (Pitkälä ym. 2005, 5269.)

Itsemääräämisoikeuden toteutumisen kannalta, niin ikääntyville kuin ikääntyville kehitysvammaisille, pitäisi antaa mahdollisuus valita lempiruokiaan. Tähän liittyy kuitenkin pieni ongelma, jos kehitysvammainen ei osaa tehdä terveellisiä ruokavalintoja. Jos kyse on ihmisestä, jolla on huono ruokahalu ja vajaaravitsemusta, voi hän mielestäni silloin syödä, mitä hänen tekee mieli. Työntekijä voi käyttää valtaansa, kun hän valitsee mitä ja miten paljon asiakas syö. Tämän vuoksi edes pienet asiakkaan itse tekemät valinnat ovat tärkeitä hänen itsemääräämisoikeuden vuoksi.

9.1 Asiantuntijuuden kehittyminen

Tämän prosessin läpikäytyä, osaan nyt seurata ja arvioida ravitsemustilaa. Tiedän keskeisimmät asiat ravitsemussuosituksen mukaisesta ruokavaliosta ja suosituksista. Osaan hyödyntää valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisuja ja suosituksia. Työskentelenpä tulevaisuudessa missä tahansa sairaanhoitajana, on pelkästään hyötyä myös ravitsemusosaamisesta. Ravitsemushoito tulisi mielestäni enemmän näkyä suomalaisessa hoitotyössä.

Pitkälä (2005) kirjoittaa artikkelissaan että, useiden tutkimusten (Milne 2005, Odlund 2003, Akner 2001, Potter 1998 & Modley 1997) mukaan ravitsemushoito kannattaa aina, etenkin vajaaravitsemuksen hoidossa. Vajaaravitsemus on tutkimusten mukaan korjattavissa tiheäenergisellä ja runsasproteiinipitoisella ravitsemuksella. Täydennysravintovalmisteilla on saatu hyviä tuloksia ravitsemustilan parantamisessa (Pitkälä ym. 2005, 5268.)

Asiakkaiden ja potilaiden ravitsemusta tulisi enemmän seurata ja arvioida, koska tiedetään, mikä merkitys ravitsemuksella on ihmisen terveyteen. Ravitsemusohjausta tulisi myös antaa enemmän ikääntyneiden kohdalla, kuin myös kehitysvammaisten. Myös heidän parissaan työskentelevät sekä omaiset tarvitsevat yhtä lailla ohjausta siitä, mikä on terveyttä edistävää, suositusten mukaista ravintoa sekä miten seurata ravitsemustilaa.

Tämä käy myös Aron (2008) kirjoittamassaan artikkelissaan hoitohenkilöstön koulutautumisesta ravitsemushäiriöiden tunnistamiseen. Samaisessa artikkelissa Aro (2008) aukaisee Merja Suomisen tekemän, vuonna 2003 julkaisseen, väitöskirjan tuloksia. Tutkimuksessa kävi ilmi, että hoitohenkilökunta tunnista vain ¼ niistä tapauksista, joissa MNA mittarin mukaan oli virheravitsemus. Tämän vuoksi hoitajat saivat koulutusta. Siihen kuului ravitsemusterapeutin antamaa ohjausta, MNA mittarin ja ruokapäiväkirjojen käytön opettelua. Koulutuksen ansi-

oista ikääntyneiden ravitsemustila parani. Hoitajien mielestä parhaita tiedonlähteitä ravitsemustilasta olivat MNA mittari ja ruokapäiväkirja. (Aro 2008, 9.)

Edellä mainittu tutkimus vahvistaa tämän opinnäytetyön tuloksia ikääntyneen kehitysvammaisten ravitsemustilan seurantamenetelmien soveltuvuudesta. Myös palvelukodin henkilökunta koki seurantamenetelmät soveltuvat hyvin seuraamaan ja arvioimaan ravitsemustilaa. Lisäksi edeltävä tutkimus osoittaa, miten tärkeää on, että henkilökunta osaa seurata ja arvioida asiakkaidensa ravitsemustilaa ja näin ollen parantaa heidän terveydentilaa.

Sairaanhoitajan kompetenssi osaamisesta eniten kehittyi terveyden edistämisen osaaminen. Ymmärrys terveellisen ruokavalion merkityksestä niin yhteiskunnallisesti kuin yksilön terveyteen ja hyvinvointiin on lisääntynyt. Ravitsemus on tärkeää osa ihmisen hyvinvointia sekä kuuluu osana kokonaisvaltaista hoitoa. Terveellisellä ja monipuolisella ruokavaliolla on merkittävä rooli sairauksien ehkäisyssä, sairauksista toipumisessa sekä erilaisten sairauksien hoidossa. Suositusten mukaista ruokavaliota noudattamalla säästäisimme myös yhteiskunnan varoja.

Opinnäytetyöni tukee gerontologisen hoitotyön osaamistani. Ikääntyneillä niin ikään on ravitsemukseen vaikuttavia ongelmia, jotka ovat pitkälti samoja kuin kehitysvammaisilla, esimerkiksi nielemisvaikeudet. Osaan nyt arvioida ja seurata ikääntyneen ravitsemustilaa.

9.2 Eettisyys

Tutkimusaiheen valintaan liittyy eettinen kysymys. Kenen ehdoilla tutkimusaiheeseen päädytään ja miksi juuri kyseinen aihe valitaan. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 126). Tämän opinnäytetyön aihe on lähtöisin työelämästä ja taustalla työntekijöiden halu kehittää omaa osaamista ravitsemuksen osalta. Henkilökunnan ravitsemusosaamisen kehittymisen ansioista he voivat arvioida palvelukodin asukkaiden ravitsemustilaa ja toteuttaa heille yksilöllistä, terveyttä edistävää ravitsemusta.

Tiedonhankintaan, tutkittavien suojaamiseen sekä tutkimustulosten soveltamiseen liittyy tutkimuseettisiä kysymyksiä. Tutkimus ei saa aiheuttaa minkäänlaista vahinkoa tutkittavalle. Tutkimuksen hyöty on oltava haittaa suurempi. Tutkimukseen osallistuminen on oltava vapaaehtoista. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 26–27.) Oppaan menetelmien testaus

ei millään lailla vahingoittanut testattavien terveyttä. Testauksessa arvioitiin sen hetkistä ravitsemustilaa. Oppaan ohjeet ovat valtion ravitsemusneuvottelukunnan ravitsemussuositusten mukaisia ja täysin luotettavia. Lisäksi opinnäytetyön ohjaajanani on ollut Kajaanin ammattikorkeakoulun lehtorina toimiva koulutukseltaan oleva laillistettu ravitsemusterapeutti, joka myös osaltaan tarkastanut oppaan sisällön luotettavuutta.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaan hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta tulosten esittämisessä ja arvioinnissa. Lisäksi tulee käyttää eettisesti kestäviä tiedonhankintamenetelmiä ja kunnioitettava toisten ihmisten tekemiä tutkimuksia. On myös tärkeää, että tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu vaatimusten mukaan. (Kuula 2006, 34–35.)

Opinnäytetyön tiedonhankinnassa on käytetty luotettavia tiedonhakuohjelmia. Lähdeviittaukset on tehty huolellisesti ja noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä. Puutteelliset viittaukset, toisten tekemien julkaisujen vähättely, tulosten huono kirjaaminen ja käytettyjen menetelmien raportointi eivät kuulu hyvään tieteelliseen käytäntöön (Tuomi ym. 2002, 130).

Ihmisen itsemääräämisoikeutta on kunnioitettava. Jokaiselle tutkimukseen osallistuvalla on informoitava osallistumisesta tutkimukseen sekä tutkimuksen käyttötarkoituksesta. (Kuula 2006, 61–62.) Erityisesti huomioitava erityisryhmät, kuten kehitysvammaiset, joilla ei ole Kuulan (2006) mukaan täysivaltaista itsemääräämisoikeutta. Heidän kohdallaan tulee huomioida lupa-asiat kysymällä asiaa omaiselta tai lailliselta edustajalta (Kuula 2006, 147).

Tutkimuksia tehdessä on kunnioitettava ihmisen yksityisyyttä. Ihmisellä on oikeus päättää, mitä tietoja hänestä saa tutkimuskäyttöön antaa. Tutkimustekstiä kirjoittaessa tutkittavan henkilöllisyys ei saa paljastua. Tutkijaa sitoo tietosuojalainsäädäntö, joka edellyttää, että ihmisen yksityisyyttä kunnioitetaan ja suojellaan. (Kuula 2006, 64.) Opinnäytetyössäni en paljasta testattavien asiakkaiden henkilötietoja, sukupuolta, ikää, vammaa tai sairautta. Sillä ei ole oppaan testauksen tulosten kannalta merkitystä.

Vaitiolovelvollisuus ja salassapitovelvollisuus koskevat myös henkilötietoja sisältäviä tutkimusaineistojen kerääjiä, tämä koskee myös opiskelijoita. Henkilölain mukaan arkaluonteista tietoa on myös henkilön terveydentilaa, vammaa ja sairautta sekä hoitotoimenpiteitä kuvaavat tiedot. (Kuula 2006, 91.) Minua sitoo vaitiolovelvollisuus, enkä senkään vuoksi halua kuvata testattavia henkilöitä, jotta he eivät olisi tunnistettavissa.

Eettisiä kysymyksiä liittyy niin ikääntymiseen kuin kehitysvammaisuuteen. Ruokailu voi olla ikääntyneen kehitysvammaisen ainoa mielihyvää tuottava asia päivässä. Ikääntyneet kehitysvammaiset eivät välttämättä osaa ilmaista nälän, janon tai kylläisyyden tunnetta. Siitäkin syystä on erittäin tärkeää ravitsemuksen seuranta, jotta henkilökunta pystyy turvaamaan riittävän ravinnon saannin.

9.3 Luotettavuus

Luotettavuuden arvioinnissa ei ole yksiselitteisiä ohjeita. Luotettavuutta voidaan kuitenkin arvioida seuraavia kysymysten kautta. Tutkimuksen kohde ja sen tarkoitus, mitä ja miksi tutkitaan. Miksi omasta mielestä tutkimusaihe on tärkeä. Miten aineisto on kerätty. Minkälainen suhde tutkijalla on tutkittaviin. Onko tutkimus eettisesti korkeatasoinen. Miten tutkimus on raportoitu. (Tuomi ym. 2002, 135–138.)

Mielestäni aiheen valinta oli ajankohtainen ja mielenkiintoinen. Opinnäytetyön aihe on terveyden edistämisen kannalta merkittävä. Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus ovat realistisia ja ne on saavutettu. Teoreettinen viitekehys pohjautuu uusimpiin löydettyihin lähteisiin ja tuoreimpiin suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Joten näin ollen oppaan tieto on uusinta näyttöön perustuvaa tietoa.

Työyhteisön tuttuus voi olla tutkijalle etu, mutta se voi aiheuttaa myös ongelmia (Paunonen ym. 1997, 218). Itse koen, että tuttu työyhteisö oli minulle etu. Yhteistyön tekeminen oli onnistunutta. Uskoisin, että myös toimeksiantajan oli helpompi yhteistyöhön ja palautteen antoon, kun olin heille ennestään tuttu.

LÄHTEET

- Aaltonen, S., Nuutinen, O., Laulumaa, R. & Turpeinen, L. 2006. Kehitysvammaisten ravitsemustila haavoittuvainen. Suomen lääkirilehti 21-22/2006 vsk 61. 2353-2358.
- Aro, A. 2008. Ikäihmisten aliravitsemus on yleistä. Diabetes ja lääkäri 11/2008. 7-10.
- Arvio, M. 2011. Ruoansulatuskanavan ja hengitysteiden sairaudet. Teoksessa Kehitysvammaisen potilaana 2011. Arvio, M. & Aaltonen, S. Keuruu: Otava.
- Haglund, B., Huupponen, T., Ventola A-L- ja Hakala-Lahtinen, P. 2010. Ihmisen ravitsemus. Helsinki: WSOY.
- Hartikainen, S. ja Lönnroos, E. (toim.). 2008. Geriatria -arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita Prima.
- Heikkinen, E. ja Rantanen, T. (toim.). 2003. Gerontologia. Tampere: Tammer-Paino Oy
- Iivanainen, A. ja Syväoja, P. 2011. Hoida ja kirjaa. Hämeenlinna. Kariston kirjapaino Oy.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus Oy.
- Manninen, A. ja Pihko, H. 2012. Kehitysvammaisuus. Sanoma Pro Oy.
- Numminen, H. & Vesala, H. 2013. Ikääntyminen Suomessa. Kehitysvammaliitto. Luettu 2.10.2013
<http://verneri.net/yleis/kehitysvammaisuus/ikaantyminen/muutokset/suomessa.html>
- Näslindh-Ylispangar, A. 2012. Vanhuksen terveyden, hyvinvoinnin ja hyvän elämän edistäminen. Porvoo: Bookwell Oy.
- New Nordic Nutrition Recommendations, 2014. Luettu 30.3.2014. Saatavissa:
<http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-002>
- Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY.
- Partanen, R. 2009. Ravitsemustilan arviointi ja seuranta. Teoksessa Ravitsemushoitotyössä 2009. Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. ja Sinisalo, L. Helsinki: Edita.
- Peltosaari, L., Raukola, H. ja Partanen, R. 2002. Ravitsemustieto. Keuruu: Otava.

Pitkälä, K., Suominen, M., Soini, H., Muurinen, S. & Strandberg, T. 2005. Vanhuksen aliravitseminen ja sen hoito. Suomen lääkärilehti 51-52/2005 vsk 60. 5265-5270.

Ravitsemushoito, Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin 2010. Luettu 13.4.2013. Saatavissa:
http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito_netti_2.painos.pdf

Ravitsemussuositukset ikääntyville. 2010. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Luettu 2.4.2013 Saatavissa:
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf>

Suhonen, K. 2011. Ravitsemusohjauskansio tuetusti asuvien kehitysvammaisten ravitsemuksen kehittämiseksi. Pro Gradu. Itä-Suomen yliopisto.

Suomalaiset ravitsemussuositukset, Terveyttä ruuasta. 2014. Luettu 5.2.2014. Saatavissa:
http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.pdf

Suominen, M. 2005. Ravitsemus vanhusten toimintakyvyn ylläpitäjänä. Saarijärvi: Gummerus

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Oy.

