

MUISTISAIRAAN ALIRAVITSEMUS

Sähköinen materiaali:

Muistisairan ravitsemuksen erityispiirteet ja ravitsemus osana kokonaisvaltaista hoitoa

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Sanni Kettunen, Marika Viskari	
Työn nimi Muistisairaalan aliravitsemus	
Päiväys	20.2.2020
Sivumäärä/Liitteet	42/7
Ohjaaja(t) Paula Iire	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Vetrea Terveys Oy	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Muistisairaiden parissa työskentelevillä, sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilla, tulee olla riittävästi valmiuksia muistisairaalan kokonaisvaltaiseen hyvään hoitoon. Kokonaisvaltainen hoito sisältää myös ravitsemushoidon toteuttamisen. Kokonaisvaltaisen hoidon toteuttamiseen ammattihenkilöstöltä vaaditaan oikeaa asennetta ja riittävästi tietoa sekä taitoperustaa. Sosiaali- ja terveysalalla osaamisen ja toimintatapojen kehittäminen on jatkuvaa ja välttämätöntä.</p> <p>Tämän kehittämistyön tavoitteena oli lisätä muistisairaiden parissa työskentelevien sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten ja ravitsemushenkilöstön tietoisuutta muistisairaiden ravitsemuksen erityispiirteistä. Kehittämistyön tarkoituksena oli tuottaa sähköinen materiaali opinnäytetyön yhteistyökumppanille. Sähköiseen materiaaliin koottiin tärkeimmät asiat muistisairaalan ravitsemuksesta osana kokonaisvaltaista hoitoa. Tuotettua sähköistä materiaalia on mahdollista käyttää henkilöstön ravitsemusosaamisen lisäämiseen sekä uuden työntekijän perehdytyksessä. Kehitystyötä varten tietoa kerättiin kirjallisuudesta, tutkimuksista sekä verkkolähteistä. Tiedonhaku toteutettiin sosiaali- ja terveysalan tietokantoja sekä hakukoneita hyväksi käyttäen. Kehittämistyön tilaajana toimi Vetrea Terveys Oy.</p> <p>Opinnäytetyön kirjallisessa raportissa käsitellään aliravitsemusta, muistisairauksia sekä ikääntymisen fysiologisia vaikutuksia aliravitsemuksen kehittymiseen. Työssä kerrotaan myös, millaisilla keinoilla muistisairaiden aliravitsemuksen kehittämistä voidaan ennaltaehkäistä ja jo kehittynyttä aliravitsemustilaa hoitaa.</p> <p>Opinnäytetyön jatkokehittämisideoina voitaisiin tutkia muistisairaiden ravitsemustilan arvioinnin toteutumista osana kokonaisvaltaista hoitoa. Käytännössä tutkittaisiin sitä, onko ravitsemustilaa arvioitu MNA-testin tai painon seurannan keinoin. Lisäksi sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten osaamista muistisairaiden ravitsemuksen hoidossa tulisi tutkia lisää.</p>	
Avainsanat aliravitsemus, muistisairaus, MNA-testi	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Nursing	
Author(s) Sanni Kettunen, Marika Viskari	
Title of Thesis Undernutrition of memory disorder patients	
Date 20.2.2020	Pages/Appendices 42/7
Supervisor(s) Paula Iire	
Client Organisation /Partners Vetrea Terveys Ltd	
<p>Abstract</p> <p>Social and health care workers dealing with memory disorder patients need to have enough resources to provide the memory disorder patients with a comprehensive quality treatment. Comprehensive quality treatment also includes the implementation of nutrition treatment. In order to provide comprehensive treatment the professionals require the right attitude and enough basic knowledge and skills are required from the professionals. The continuous improvement of skills and operations is inevitable in social and health care.</p> <p>The aim of this development work was to increase the awareness of memory disorder patients' special nutritional needs amongst the professionals working with the memory disorder patients in social and health care. The aim of the thesis was to develop e-material for the client organisation of the thesis, which was Vetrea Terveys Ltd. The most important points of memory disorder patients' nutritional needs as a part of the overall treatment were put together in the e-material. The produced e-material can be used to increase the staff's knowledge of nutritional treatment as well as in the training of new staff members. For the development work, a research was carried out to gather information, based on existing literature, studies and e-sources. The research was conducted by using the databases and search tools of the field of social and health care.</p> <p>The written report of the thesis discusses undernourishment, memory disorders and also the physiological impacts of ageing in the development of undernourishment and memory disorders. The paper also talks about the ways the undernourishment of memory disorder patients could be prevented and how to treat the patient for a already developed undernourishment condition.</p> <p>Further research could be done on memory disorder patients' nutritional status as part of the comprehensive treatment. In practice, it could be studied whether the nutritional status has been estimated using the MNA-test or weight measurements. In addition, more research is needed on social and health care workers' skills of memory disorder patients' nutritional treatment.</p>	
<p>Keywords undernourishment/malnutrition, memory disorder, MNA-test</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	MUISTISAIRAUDET	7
2.1	Alzheimerin tauti	7
2.2	Aivoverenkiertosairauden muistisairaus	9
2.3	Lewyn kappale - sairaudet	9
2.4	Otsa-ohimolohkorappeumat	10
3	ALIRAVITSEMUS	12
3.1	Aliravitsemukselle altistavia tekijöitä	13
3.2	Aliravitsemus muistisairaalla	14
3.3	Aliravitsemuksen ennaltaehkäisy muistisairaana hoidossa	15
3.3.1	Aliravitsemus ja ravitsemussuositukset	16
3.3.2	Aliravitsemus ja ruoan rakenteen merkitys muistisairaiden ravitsemuksessa	17
3.3.3	Ravitsemusta ja ravitsemustilaa edistävät keinot kodinomaisessa ruokailussa	19
3.4	Aliravitsemuksen arviointi	20
3.4.1	Antropometriset mittaukset	21
3.4.2	Ravitsemustilan arvioinnissa käytettävät testit	22
3.4.3	Biologiset näytteet	23
4	IKÄÄNTYMISEN FYSIOLOGISET MUUTOKSET JA MUISTISAIRAUDET	24
5	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	27
6	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS	28
6.1	Kehittämistyön aikataulu	28
6.2	Kehittämistyön prosessin kuvaus	29
6.3	Kehittämistyön tuotos sähköisenä materiaalina	30
7	POHDINTA	32
7.1	Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi	33
7.2	Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus	34
7.3	Ammatillinen kasvu ja kehitys	35
7.4	Kehittämistyön merkitys ja jatkokehittämisideat	36
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	37
	LIITE 1: MUISTISAIRAAN RAVITSEMUKSEN ERITYISPIIRTEET SÄHKÖINEN MATERIAALI	43

LIITE 2: OPINNÄYTETYÖSSÄ KÄYTETYT TUTKIMUKSET TAULUKOSSA.....	47
---	----

1 JOHDANTO

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuonna 2010 antamassa ravitsemussuosituksessa ikääntyneille mainitaan, että uusien ravitsemussuositusten tavoitteena on, että ikääntyneiden parissa työskentelevillä hoitohenkilöillä on riittävästi tietoa tunnistaa aliravitsemus ja ravitsemustilan heikkeneminen. Tämä kattaa niin kotihoidossa, vanhainkodeissa kuin sairaaloissakin työskentelevät hoitoalan ammattilaiset. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 5.) Suominen, Sandelin, Soini sekä Pitkälä ovat tutkineet sairaanhoitajien osaamista aliravitsemuksen arviointiin vuonna 2009. Tutkimuksessa todettiin, että sairaanhoitajat huomioivat aliravitsemuksesta vain 15 prosenttia, vaikka MNA-testin mukaan aliravitsemusta todettiin lähes 57 prosentilla tutkimukseen osallistuneista potilaista. (Suominen, Sandelin, Soini ja Pitkälä 2009.)

Aliravitsemuksella tarkoitetaan tilaa, jossa ihmisen energian tai ravintoaineiden saanti ei vastaa ihmisen elimistön energian kulutusta. Aliravitsemukselle altistavia tekijöitä on esimerkiksi muistisairaudet, masennus sekä yksipuolinen ruokavalio. (Kan ja Pohjola 2012,107.) Muistisairauksista Alzheimerin taudilla on tutkimuksessa todettu yhteys aliravitsemustilaan sekä alhaiseen painoon (Nascimento dos Santos, Fonseca, Tedrus, Bernardi 2018). Myös lääkkeiden osuus aliravitsemustilan kehitymisessä tulee huomioida, sillä osa lääkkeitä vähentää syljeneritystä, aiheuttaa pahoinvointia sekä haju- ja makuaistin muutoksia (Kan ja Pohjola 2012,107).

Aliravitsemusta on tutkittu laajalti ja aliravitsemus on yleistä muistisairaiden ikääntyneiden kohdalla. Sekä kansainväliset tutkimukset että Suomessa tehdyt tutkimukset ovat samansuuntaisia tulosten suhteen. Tutkimusten mukaan 13–57 prosentilla pitkäaikaishoidossa olevista ikääntyneistä oli tutkimuslähteiden mukaan aliravitsemus. (Alzheimers disease international 2013; BAPEN 2018; Baz ja Ardahan 2019; Kaiser, Bauer, Rämisch, Uter, Guigoz, Cederholm, Thomas, Anthony, Charlton, Maggio, Tsai, Vellas, ja Sieber 2010; Saarela 2014, 37; Suominen ym. 2009; Tähtinen 2019, 48.) Aliravitsemus heikentää ikääntyvien elämänlaatua sekä altistaa esimerkiksi erilaisille infektioille. Ravitsemuksella on myös suuri merkitys lihasvoiman sekä koordinaation ylläpidossa, ja näiden heikentyessä ikääntynyt altistuu herkemmin kaatumisille. Riittävällä ja hyvällä ravitsemuksella sekä aliravitsemuksen seulonnalla on suuri merkitys muistisairaahan hoidossa. (Saarnio ja Laatikainen 2019.)

Terveystieteiden mukaan lain tarkoituksena on edistää ja ylläpitää väestön terveyttä sekä hyvinvointia. (Laki terveydenhuollosta 2010, §2). Ihmisoikeuksien julistuksen mukaan jokaisella ihmisellä on oikeus riittävään ravitsemukseen, ja oikeus olla vapaa nälästä (Ihmisoikeusliitto 2019). Sosiaali- ja terveysministeriön strategiasta opinnäytetyömme ajankohtaisuutta koskee yksilön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen, turvallisen ja mielekkään arjen luominen sekä jatkuvasti uudistuva sosiaali- ja terveysalan osaaminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö, s.a.).

Keskeisimpinä käsitteinä opinnäytetyölle ovat ”aliravitsemus”, ”muistisairaus”.

2 MUISTISAIRAUDET

Ikääntyneen väestön osuus Suomessa on kasvussa ja muistisairauksien esiintyvyys lisääntyy väestön ikääntyessä voimakkaasti. Tulevaisuudessa muistisairaudet yleistyvät myös yli 65-vuotiaiden keskuudessa. Muistisairaudet aiheuttavat toimintakykyyn muutoksia ja lisäksi heikentävät elämänhallinnan taitoja. (Erkinjuntti ym. 2015, 35–36.)

Muistisairaudet yleistyvät eliniän noustessa, eli korkea ikä on suurin riskitekijä sairastavuudelle. Sukupuolella ei ole merkitystä muistisairauden esiintyvyyteen ikäryhmissä. Muistisairaudet johtavat edetessään toimintakyvyn laskuun, ja tämä lisää laitostumista sekä kuoleman vaaraa sairastuneella. (Erkinjuntti ym. 2015, 37,42.)

Muistisairauksilla voi olla merkitystä ikääntyneen ravitsemustilaan merkittävästi. Muistisairas ikääntynyt ei välttämättä muista, onko hän ruokaillut vai ei. Muistisairauden vuoksi ikääntynyt saattaa jättää aterioita ruokailematta, mikä heikentää ravitsemustilaa. Muistisairauksiin kuuluva levottomuus sekä runsas liikkuminen altistavat myös aliravitsemuksen kehittymiselle, sillä nämä lisäävät ikääntyneen energiankulutusta. (Arffman, Partanen, Peltonen ja Sinisalo 2009, 103.) Muistisairaista ihmisistä lähes kolmannes kärsii sairauden edetessä jonkinasteisesta masennuksesta. Masennuksen oireet muistisairaalla saattavat ilmentyä poikkeamina fyysisessä ja psyykkisessä toimintakyvyssä. Muistisairaana masennus voi ilmetä somaattisina vaivoina, kuten vatsaoireina ja väsymyksenä. Myös laihtuminen on masennuksen oire muistisairaalla. (Hallikainen, Immonen, Mönkäre ja Pihlakari 2019, 61.)

2.1 Alzheimerin tauti

Yleisin muistisairaus esiintyvyyden mukaan on Alzheimerin tauti. Alzheimerin taudin esiintyvyys on suurinta keskivaikeaa sekä vaikeaa muistisairautta sairastavista ikääntyvistä. Erittäin iäkkäillä naisilla Alzheimerin tauti on yleisempää, kuin samanikäisillä miehillä. (Erkinjuntti ym. 2015, 38).

Alzheimerin tauti on etenevä aivoja vaurioittava sairaus, joka etenee tasaisesti ja hitaasti. Oirekuva on tyypillinen kaikilla sairastavilla, kuitenkin epätyypilliset Alzheimerin muodot tulee poissulkea tyypillisestä oirekuvasta. Taudin alkamisikä vaihtelee, mutta oirekuva alkaa amnestisillä haasteilla eli muistipainotteisten ongelmien alkamisella. (Erkinjuntti ym. 2015,120.) Tauti esiintyy harvoin alle 65-vuotiailla, mutta iän lisääntyessä yli 85 vuoteen esiintyvyys nousee jo 15–20 prosenttiin (Juva,2018).

Alzheimerin tauti aiheuttaa kudosuutoksia aivoihin, ja nämä muutokset kohdistuvat pääasiassa keskushermostoon sekä isoaivokuoreen. Surkastuminen aivoissa on yleisintä aivojen limbisellä alueella. Limbinen alue aivoissa sijaitsee ohimolohkojen keskiosassa ja siihen kuuluu myös hippokampuksen alue. Alzheimerin taudissa kertyy aivokuorelle beeta-amyloidia, joka aiheutuu amyloidipre-kursoriproteiinin poikkeavasta käsittelystä aivoissa. Amyloidiplakit voivat aiheuttaa aivojen verisuonien ahtautumista, joka aiheuttaa aivoverenkierron heikentymistä ja voi johtaa myös iskemisiin kudonvaurioihin. Tulehdusreaktio amyloidiplakkien ympärillä on osa Alzheimerin taudin patologista ku-

vaa, sillä amyloidiplakit aiheuttavat ympärilleen toissijaisen pitkäaikaisen tulehdustilan. Ensimmäisten kliinisten oireiden ilmaantuessa potilaalle nämä muutokset aivoissa ovat jo varsin edenneitä, sillä on arvioitu, että ensimmäiset muutokset aivoihin alkavat kehittyä 20–30 vuotta ennen ensimmäisten oireiden ilmaantumista. (Erkinjuntti ym. 2015, 101–103,113,120.)

Taudin puhkeamiseen vaikuttavia tekijöitä myöhäsiällä on useita, joista oleellisimpina ovat elimistön lipiditasapaino, diabetes, aivoverenkiertohäiriöt sekä myös masennus. Myös pään vammat, sukurasite sekä hormonaaliset tekijät voivat vaikuttaa Alzheimerin taudin puhkeamiseen. (Erkinjuntti ym. 2015,112–113, 120.)

Kliininen oirekuva jaetaan kolmeen eri vaiheeseen, jotka voidaan nimetä oireiden esiintyvyyden mukaan. Varhaisessa vaiheessa tautia alkaa potilaalla esiintyä amnestisia ongelmia, kuten uuden oppimisen vaikeuksia ja asioiden unohtamisesta alkaa tulla toistuvaa. Tämä aiheuttaa sairastuneelle haittaa päivittäisiin toimintoihin. Neuropsykologisessa tutkimuksessa potilailla havaitaan yleisesti haasteita muistiin liittyvissä tehtävissä, kuten sanalistojen viivästytyssä mieleen palautuksessa. Myös kognitiiviset taidot heikkenevät sairauden edetessä, ja tämä hankaloittaa arjessa havaitsemisen ongelmia sekä sanojen löytäminen hankaloituu. Tautiin sairastuneen aloitekyky sekä erilaisten toimintojen sujuva tekeminen muuttuu taudin edetessä koko ajan haasteellisemmaksi. Tässä vaiheessa tautia voi sairastunut alkaa jo laihtumaan, vaikka sairastunut ruokailee normaalisti ja ravitsemustila on hyvä. (Erkinjuntti ym. 2015, 121–123,127.)

Taudin edetessä keskivaikeaan tai vaikeaan taudin muotoon, on aivojen ohimolohkojen sisäosat jo käytännössä tuhoutuneet kokonaan. Sairastuneelle tulee taudin edetessä suurenevissa määrin toiminnanohjauksen häiriöitä, jonka vuoksi päivittäisistä toiminnoista selviytyminen muuttuu yhä haastavammaksi. Sosiaalisissa tilanteissa selviytyminen on haastavaa, sillä keskittymiskyky on heikko ja puheen ymmärtämisenvaikeudet ovat yleisiä sairastuneilla. Keskivaikeassa vaiheessa käytöshäiriöt ovat myös yleisiä, sillä psyykkisten toimintojen kontrollointi sekä sairaudentunto muuttuu rappeuman edetessä aivoissa. (Erkinjuntti ym. 2015, 124–125,127.)

Vaikeimmassa taudin muodossa sairastuneen taitotaso vastaa 1,5-vuotiaan lapsen taitotaso arjen perustoiminnoissa eli sairastunut tarvitsee hoitohenkilöstön apua kaikissa arkeen liittyvissä toiminnoissa. Tästä voidaan arvioida myös Alzheimerin tautiin sairastuneen hoidon ja huolenpidon määrää. Muisti toimii tässä taudin vaiheessa enää satunnaisesti. Suuria haasteita sairastuneella on puheen tuotossa sekä puheen ymmärtämisessä. Hoitajien hoitotoimet voivat aiheuttaa vastustelua ja levottomuutta, kun sairastunut ei ymmärrä mitä hänelle tehdään esimerkiksi aamupesujen yhteydessä. (Erkinjuntti ym. 2015, 124–125,129.)

2.2 Aivoverenkiertosairauden muistisairaus

Alzheimerin taudin jälkeen toiseksi yleisin muistisairaus on aivoverenkiertosairauden muistisairaus. Aivoverenkiertosairauden muistisairaus käsitteenä kattaa sairauden kaikki vaiheet yhden tiedonkäsittelyn osa-alueen ongelmista laaja-alaiseen etenevään dementia-asteeseen muistisairauteen. Aivoverenkiertosairauden muistisairaudet jaetaan pienten aivoverisuonten tautiin, suurten aivoverisuonten tautiin sekä tiedonkäsittelyn kannalta kriittisellä alueella olevan infarktin aiheuttamaan tilaan. (Erkinjuntti ym. 2015, 39, 137.)

Aivoverenkiertosairauden muistisairauden kriteerinä on dementia oire, aivoverenkiertohäiriö ja näiden välinen syysuhde muistisairauden kehittymisessä. Syysuhteen näyttö perustuu siihen, että dementiaoireisto alkaa kolmen kuukauden sisään aivoinfarktista tai tiedonkäsittelyn heikentymisestä. (Erkinjuntti ym. 2015, 141–142.)

Aivoverenkiertosairauden muistisairaudessa tyypillisiä muutoksia aivoissa ovat aivoinfarktin tai aivoverenvuodon aiheuttamat muutokset aivojen eri osissa, aivojen kuduskato eli aivoatrofia sekä aivojen valkean aineen muutoksina. Näiden muutosten arvioimiseen käytetään kuvantamistutkimuksina magneettikuvausta tai tietokonetomografiaa. Myös EEG eli elektroenkefalografiatutkimuksessa on todettu aivojen takaraivolohkolla sekä aivosähkötoiminnan häiriöitä, joiden pohjalta myös sairauden vaikeusaste on arvioitavissa. (Erkinjuntti ym. 2015, 138,140.)

Pienten aivoverisuonten taudissa aivojen pienet verisuonet ovat ahtautuneet ja aivomuutokset sijoittuvat aivokuoren alaiseen osaan. Iskemisinä ilmentymisinä pienten suonten taudissa ovat eri tasoiset infarktit aivoissa, atrofia sekä valkean aineen muutokset. Taudinkuvaan kuuluu hitaasti etenevä oireisto tiedonkäsittelyn heikentymiseen sekä epävarmuutta kävelemisessä, virtsainkontinenssia sekä masentuneisuutta. (Erkinjuntti ym. 2015, 142.)

Suurten suonten tauti liittyy sydänperäisiin ja aterotromboottisiin aivoinfarkteihin, ja infarktit sijaitsevat aivojen suurien suonien alueella vaurioittaen aivokuorta. Oirekuva liittyy vahvasti siihen, millä osin aivoja infarkti on ollut. Esimerkiksi vasemman aivopuoliskon vauriot aiheuttavat muun muassa afasiaa, apraksiaa, kielellisen muistin heikkenemistä sekä lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen vaikeuksia. Oikean aivopuoliskon vauriot taas aiheuttavat usein ei-kielellisiä hahmotusvaikeuksia ja neglect-oiretta. Myös aivopuoliskosta riippumatta yleisluonteiset oireet ovat tavallisia. Oireet alkavat usein nopeasti joko tuntien tai päivien aikana ja pahenevat portaittain. Suurten suonten taudissa on usein myös tasaisia vaiheita. (Erkinjuntti ym. 2015, 142–143.)

2.3 Lewyn kappale - sairaudet

Kolmanneksi yleisin muistisairautta aiheuttava sairaus on Lewyn kappale- sairaudet. Tähän sairausryhmään kuuluu Lewyn kappale- tauti, Parkinsonin tautiin liittyvä muistisairaus sekä Alzheimerintaudin ja Lewyn kappale- taudin sekamuoto. (Erkinjuntti ym. 2015, 39.)

Lewyn kappale -tauti on yksi Lewyn kappale -sairauksista. Oireistona on tiedonkäsittelyyn liittyviä oireita, kuten hahmotushäiriöt ja tarkkaavuuden sekä toiminnanohjauksen heikkeneminen. Muistioireet eivät ole tyypillisiä heti sairauden alkuvaiheessa, mutta se heikkenee taudin edetessä. Myös viireystilassa ja tarkkaavuudessa ilmenee oireilua sekä harhaluuloja ja hallusinaatioita ilmenee Lewyn kappale -taudissa. REM-unen aikaiset käytöshäiriöt ovat yksi tautiin viittaava tekijä. Oirekuva on myös hyvin vaihteleva ja oireet saattavat vaihdella päivän aikana useaan otteeseen (Erkinjuntti ym. 2015, 165–166, 168.) Lewyn kappale -taudin diagnoosi perustuu pitkälti osin sairauden kliiniseen kuvaan ja erilaisista tutkimuksista ei juuri ole todettu olevan spesifistä hyötyä diagnosoinnin suhteen (Erkinjuntti ym. 2015, 167).

Parkinsonin tauti on yleisin Lewyn kappale -sairauksista ja oireiden perussyynä on väliaivojen dopaminergisten hermosolujen vähitellen tapahtuva tuhoutuminen. Tämän seurauksena on dopamiinin puutos varsinkin aivojen tyvitumakkeissa. Oireistona motoristen oireiden lisäksi on autonomisen hermoston oireilut, kuten REM-unen aikaiset häiriöt, ummetus ja hajuaistin häviäminen. Parkinsonin taudin muistisairaus erotetaan esimerkiksi Lewyn kappale -taudista sen suhteen, että ekstrapyramidaalioireet ovat alkaneet yli 12 kuukautta aiemmin, ennen kuin tiedonkäsittelyssä ilmenee oireiluja. Myös tiedonkäsittelyssä ilmenee ongelmia. Aluksi tiedonkäsittelyn ongelmat ovat lieviä ja koskevat tiedonkäsittelyn hitautta, tiedonkäsittelykyvyn joustavuuden ongelmia sekä vapaan muistiin palautuksen heikentymistä. Parkinsonin taudin muistisairaudessa tiedonkäsittelyn oirekuva laajenee käsittämään myös kielellisen sekä avaruudellisen hahmottamisen vaikeudet. (Erkinjuntti ym. 2015, 158–160.)

2.4 Otsa-ohimolohkorappeumat

Otsa-ohimolohkorappeumien tarkkaa määrää ei ole tiedossa, mutta otsa-ohimolohkorappeumat ovat yleisempiä muistisairauden aiheuttajia alle 70-vuotiaiden keskuudessa (Erkinjuntti ym. 2015, 39). Taudinkulkuun ei tällä hetkellä ole täsmähoitoa, mutta lääkkeettömät hoitokeinot ovat tärkeää osa sairauden hoitoa. Lääkkeetömiin keinoihin kuuluu muiden sairauksien huolellinen hoito, hyvä perushoito sisältäen hyvän ravitsemushoidon sekä liikunta, säännöllinen unirytmä ja puheterapia. (Remes, Haanpää, Suhonen, Junttila ja Solje 2018.)

Otsa-ohimolohkorappeumat ovat etenevien sairauksien ryhmä, jotka vaurioittavat aivojen otsalohkoja. Yleisin otsaohimolohkorappeumien alatyypä on otsalohkodementia, sekä otsa-ohimolohkorappeumien ryhmään kuuluu myös kielellisin oirein alkavat taudit eli primaarinen etenevät afasiat. Otsalohkodementia alkaa usein 45 ja 65 ikävuoden välillä, mutta sitä esiintyy myös iäkkäällä väestöllä. Diagnoosin saamiseksi vaaditaan sekä kliininen oirekuva, että aivojen magneettikuvaus. Magneettikuvassa todettavissa molemminpuolista otsalohkojen ja ohimolohkojen etuosien surkastumista. (Erkinjuntti ym. 2015, 173–176.)

Oirekuvana otsalohkodementiassa on sairastuneen persoonallisuuden ja käyttäytymisen muutokset. Heillä voi olla esimerkiksi estottomuutta, tahdittomuutta sekä arvostelukyvyttömyyttä. Otsalohkodementialle tyypillistä on myös apaattisuus ja aloitekyvyttömyys toiminnoissa. Muistin heikkeneminen

ei ole yhtä korostunutta kuin esimerkiksi Alzheimerin taudissa. Muistivaikeudet johtuvatkin enemmän tarkkaavuuden ja suunnitelmallisuuden heikentymisestä sekä keskittymiskyvyttömyydestä. (Erkinjuntti ym. 2015, 174.)

3 ALIRAVITSEMUS

Aliravitsemus on sairaaloinen tila, joka johtuu liian vähäisestä ravinnonsaannista esimerkiksi pitkäaikaisesta proteiinin ja hivenaineiden puutteesta sekä energiavajeesta. Aliravitsemukseen liitetään usein myös termi virheravitsemus, jolla tarkoitetaan tilaa, jossa energian tai hivenaineiden saanti ei vastaa tarvetta. Esimerkiksi energiaa saadaan ravinnosta riittävästi ja kattamaan energiatarve, mutta ravintoaineiden saanti ravinnosta on liian vähäistä. (Kan ja Pohjola 2012,107.) Ikääntyneillä esiintyvien kroonisten ja akuuttien sairauksien vuoksi he ovat riskissä aliravitsemukselle, jota nimitetään myös proteiinienergian aliravitsemukseksi eli PEM (Dwyer, Gahche, Weiler ja Arensberg 2019).

Aliravitsemusta eli malnutriota kuvaillaan useimmiten tarkemmalla käsitteellä PEM eli protein energy malnutrition eli proteiini- ja energia-aliravitsemus. Elimistön energia- ja rakennustarpeisiin nähden ruokavaliosta ei saada riittävästi energiaa ja proteiineja, ja malnutritio alkaa kehittymään. Suurin osa aliravitsemustiloista ilmenee ihmisen alhaisena painona. Primaarimuotoista eli ilman ravintoaineiden imeytymiseen vaikuttavaa liitännäissairautta esiintyvää aliravitsemustilaa ilmenee ikääntyneillä. (Mäkinen, Carpén, Cosma, Lehto, Paavonen ja Stenbäck 2012, 54.)

GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition) on määrittänyt aliravitsemukseen diagnostiset kriteerit. Viisi tärkeintä aliravitsemuksen kriteeriä diagnosointiin ovat tahaton painonlasku ja alhainen BMI (Body mass index) eli kehon paino suhteutettuna pituuteen. Lisäksi diagnostisiin kriteereihin kuuluu lihasmassan vähentyminen, vähentynyt ravinnon otto sekä sairauksien ilmeneminen. (Cederholm ym. 2019.)

Aliravitsemus ikääntyneillä on yleinen sekä useasti aliarvioitu tai alihavainnoinut ongelma. Suomessa tehdyssä tutkimuksessa todetaan, etteivät sairaanhoitajat koulutuksesta huolimatta havainneet aliravitsemusta riittävän kattavasti. Sairaanhoitajat havainnoivat vain 15 prosenttia aliravituista ikääntyneistä, vaikka tutkimusten mukaan aliravitsemuksesta kärsi 57 prosenttia tutkimukseen osallistujista. Sairaanhoitajat havainnoivat aliravitsemuksesta kärsiviksi ikääntyneiksi vain ne, joiden paino oli alle 45,0 kiloa tai heidän BMI eli painoindeksinsä oli alle 17,2kg/m². Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimukseen osallistuneet ikääntyneet olivat hyvin anorektisia eli myös fyysisesti heidät voitiin havainnoida heikosta ravitsemuksesta kärsiviksi. (Suominen ym. 2009.)

Ravitsemustilan arvioinnin tulisi olla osa ikääntyneen ihmisen kokonaisvaltaista hoitoa (Nykänen 2011; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 5). Ikääntyneiden ravitsemussuosituksessa on mainittu esimerkkejä asioista, joihin ikääntyneiden parissa työskentelevien hoitohenkilöiden tulisi kiinnittää huomiota. Ravitsemustilan arvioinnin tulisi olla systemaattista, sillä ravitsemustilan heikkeneminen tulisi huomioida riittävän ajoissa. Suosituksen mukaan ravitsemustilaan tulisi kiinnittää huomiota, mikäli ikääntyneen painoindeksi on alle 23kg/m². Painon mittaamisen tulee tapahtua kerran kuukaudessa, sillä näin voidaan havaita nopeat painon muutokset kun on mittaustuloksia joihin verrata nykyistä painoa. Hoitohenkilöstön tulisi myös arvioida ravitsemuksen riittävyttä ja aliravitsemuksen riskiä, mikäli ikääntyneen ruokaileminen on erittäin niukkaa päivittäin, ja saman huomion tekee useampi hoitohenkilö. Ikääntyneen ruokaillessa soseutettua tai nestemäistä ruokaa,

tulisi myös osata arvioida ravitsemuksen riittävyys ja kiinnittää huomiota ravinnon laatuun ja määrään. Myös toistuvat infektiot tai ihon painehaavat voivat kertoa riittämättömästä ravinnon saannista ikääntyneen kohdalla. (Valtion ravitsemusneuvottelutoimikunta 2010, 19.)

3.1 Aliravitsemukselle altistavia tekijöitä

Aliravitsemukselle altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi yli 65 vuoden ikä yhdistettynä asumiseen hoidokodissa, palvelutalossa tai sairaalahoito. Myös erilaiset pitkäaikaiset sairaudet kuten diabetes, munuaissairaudet sekä keuhkosairaudet ovat altistavia tekijöitä aliravitsemukselle ikääntyneellä. (BABEN 2018.)

Muistisairauden aiheuttama toimintakyvyn lasku altistaa aliravitsemukselle, sillä tutkimuksissa on osoitettu, että muistitoimintojen asteella on yhteys ravitsemustilaan. Tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä suurin osa tarvitsi apua päivittäisissä toiminnoissa, ja muistisairaus oli yli 78 prosentilla tutkimukseen osallistuneista. (Tähtinen 2019, 32–33.) Ravitsemustila sekä riittävän ravinnon saanti ovat selkeästi yhteydessä ikääntyneen terveydentilaan sekä toimintakykyyn (Suominen, Soini, Muuri-
nen, Strandberg ja Pitkälä 2012).

Puremisen ja nielemisen ongelmat yhdistyvät tutkimusten mukaan aliravitsemukseen. Saarelan vuonna 2014 tekemään tutkimukseen osallistuneista pitkäaikaisessa hoidossa olevista ikääntyneistä, joilla oli pureskelemisen ongelmia, havaittiin 23 prosentilla aliravitsemustila. Nielemisvaikeuksia omaavilla ikääntyneillä havaittiin 11 prosentilla aliravitsemusta. (Saarela 2014, 37–38.) Alzheimerin tautia sairastavilla ikääntyneillä on todettu olevan huomattavasti enemmän ruokailemiseen ja nielemiseen liittyviä vaikeuksia sekä ruokahalun muutoksia, verrattuna saman ikäisiin ilman muistisairautta eläviin ihmisiin. Alzheimerin tautia sairastavista yli 80 prosentilla todettiin ruokailun ja nielemisen vaikeuksia. Verrokkiryhmässä tulos oli 26 prosentin luokkaa. Alzheimerin tautia sairastavilla todettiin jo lievässä vaiheessa sairautta näiden ongelmien lisääntymistä. Muistisairaiden aste ja ruokailun ongelmat ovat yhteydessä toisiinsa, ja mitä pidemmälle sairaus etenee, sen yleisempiä ovat ruokailuun liittyvät ongelmat. (Kai, Hashimoto, Amano, Tanaka, Fukuhara ja Ikeda 2015.)

Ikääntyneillä nielemishäiriöitä on havaittu esiintyvän enenevässä määrin verrattuna nuorempiin ikäryhmiin. Ikääntymiseen liittyvät fysiologiset muutokset selittävät osittain nielemisvaikeudet, mutta myös ruokatorveen kohdistuvat sairaudet yleistyvät ihmisen ikääntyessä. Näitä sairauksia ovat esimerkiksi refluksitauti, jonka hoito tulisi huomioida lääkehoidon osalta kuntoon havaittaessa nielemisvaikeuksia. Suunielun nielemishäiriöön vaikuttavia sairauksia ovat aivoverenkiertohäiriöt, Parkinsonin tauti, Myasthenia gravis eli hermo-lihasliitoksen sairaus, kilpirauhasen sairaudet sekä suun ja nielun alueen kasvaimet. Ruokatorviperäisiä nielemishäiriötä aiheuttaa erilaiset liikehäiriöt, mekaaniset esteet sekä muina syinä esimerkiksi tulehdukset, lääkkeiden aiheuttamat vauriot ruokatorvessa, refluksitauti eli mahan sisällön nousu ruokatorveen sekä esofagiitti eli ruokatorven tulehdus. (Tilvis, Pitkälä, Strandberg, Sulkava ja Viitanen 2016, 158-159.)

Suun kunnon merkitys tulee huomioida mahdollisena aliravitsemukseen johtavana syynä. (Kan ja Pohjola 2012, 123). Suomessa vuonna 2014 tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että aliravitsemus oli yleisempää niillä ikääntyneillä, joiden hampaiden ja suunhoito ei ollut päivittäistä. Koko tutkimukseen osallistuneiden pitkäaikaishoidossa olevista 13 prosentilla todettiin aliravitsemus, ja 65 prosenttia asukkaista oli aliravitsemusriskissä. Tutkimuksen mukaan yleisintä aliravitsemus oli niillä asukkailla, jotka olivat hampaattomia. Lisäksi hampaattomuus oli yhteydessä liian vähäiseen proteiinin saantiin ravinnosta. (Saarela 2014, 37–38.) Sosemaisesta sekä nestemäisestä ruoan ruokailijat ovat tutkimusten mukaan useimmin aliravittuja, kuin pehmeää tai normaali rakenteista ruokaa ruokailevat ikääntyneet. (Tähtinen 2019, 31).

Aiemmat sairaudet, nykysairaus ja leikkaushoito voivat vaikuttaa ikääntyneen ravitsemustilaan. Ravitsemuspuutostilasta huolimatta, elimistö pyrkii säilyttämään sen normaalin immuunivasteen. Imusolujen väheneminen esimerkiksi verikokeissa voi olla merkinä myös aliravitsemustilan kehittymisestä. Aliravitsemustilaan liittyykin vahvasti lisääntynyt sairastuvuus ja kuolleisuus sekä pidentynyt hoitoaika sairauksien suhteen. Tämä altistaa näin ollen ikääntyneen erilaisille infektioille. Tämän takia on tärkeää ennaltaehkäistä aliravitsemuksen kehittymistä ja hoitaa jo ilmennyt aliravitsemus, jotta sairastuvuus ja kuolleisuus sekä mahdolliset komplikaatiot saataisiin ennaltaehkäistyä. (Aro, Mutanen ja Uusitupa 2012, 205–208.)

Vakava sairaus sekä stressi kiihdyttää aineenvaihduntaa ja nostaa energiantarvetta. Esimerkiksi akuutissa sairastumisessa proteiinin tarve on jo kaksinkertainen verrattuna normaaliin elimistön tilaan. Akuutin sairauden aikana on tärkeää tarjota ikääntyneelle lisäravintoa korvaamaan suurentunutta energiantarvetta. (Aro ym. 2012, 502; Kelo, Launiemi, Takaluoma ja Tiittanen 2015, 35–37.)

Aliravitsemuksen kehittymiseen voi myös johtaa ikääntyneen monilääkitys eli polyfarmasia. Monilääkitys on yleisintä ikääntyneillä laitoshoidossa asuvilla. (Kelo ym. 2015, 177.) Monilääkityksen syynä on usein lisääntyneet krooniset sairaudet, joiden esiintyvyys lisääntyy ikääntyessä. Monilääkitys on yleisempää pitkäaikaisessa hoidossa olevilla ikääntyneillä verrattuna kotona asuviin ikääntyneisiin. (Heikkinen, Jyrkämä ja Rantanen 2013, 339–341.) Monilääkitys lisää tutkimusten mukaan aliravitsemusta ja aliravitsemuksen riskiä yli 75-vuotialla. Monilääkityksestä puhutaan, jos käytössä on yli kuusi lääkevalmistetta vuorokaudessa. (Jyrkkä, Enlund, Lavikainen, Sulkava ja Hartikainen 2011.) Yleisimmin käytössä olevat lääkkeet ikääntyneiden sairauksien hoidossa ovat sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet, psyykenlääkkeet sekä ruoansulatuselimistön sairauksien lääkkeet (Heikkinen ym. 2013, 340).

3.2 Aliravitsemus muistisairaalla

Muistisairaiden kohdalla aliravitsemus on huomattavasti suurempi terveydellinen riski, kuin ylipaino. (Alzheimer` s Disease International 2014). Muistisairaiden kohdalla laihtuminen ja vähentynyt ravitsemus ovat yleisiä ravitsemuksen haasteita (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 17). Alzheimerin tautia, eli yleisintä muistisairautta sairastavilla ihmisillä on todettu olevan ruokailun ja nielemisen

häiriöitä. Terveisiin verrokkiryhmän jäseniin verrattuna ruokailun ja nielemisen vaikeudet ovat suuressa roolissa. Tutkimuksessa todetaan, että reilulla 80 prosentilla Alzheimerin tautia sairastavilla on ruokailun ja nielemisen ongelmia. Verrokkiryhmässä häiriöitä esiintyi 27 prosentilla tutkituista. (Kai ym. 2015.) Myös Nykäsen (2011) valmistuneessa tutkimuksessa mainitaan kuivan suun sekä purentaongelmien olevan yhteydessä aliravitsemusriskiin.

Muistisairauden edetessä toimintakyky heikkenee tasaisesti, ja toimintakyvyn heikentyessä muistisairaahan ravitsemus yleensä muuttuu yksipuoliseksi sekä riski vajaaravitsemukselle kasvaa. (Hallikainen ym. 2019, 256). Brasilialaisessa tutkimuksessa ilmenee, että ikääntyneet, joilla on Alzheimerin tauti, esiintyy alipainoisuutta ja alhaisempaa painoindeksiä sekä ovat usein laihempia kuin verrokkiväestö. (Naschimento dos Santos ym. 2018.)

Alzheimerin taudin edetessä elimistön surkastuminen sekä ruumiinpainon laskeminen ovat yleisiä Alzheimerin tautiin sairastuneille. Dementian loppuvaiheessa on normaalia elimistön kuihtuminen, jonka seurauksena muistisairas vähentää ravinnonottoaan sekä on riippuvainen ulkopuolisesta avusta. Tällöin virheravitsemus ei johdu tarjotun ruoan liian vähäisestä määrästä, laadusta tai henkilökunnasta vaan on osa etenevää sairautta. (Aro ym. 2012, 291; Erkinjuntti, Remes, Rinne ja Soininen 2015, 101.) Muistisairauden aiheuttamat käytöshäiriöt tai mielialan muutokset lisäävät aliravitsemuksen riskiä. (Isaia ym. 2011). Erilaisia käytöshäiriöitä muistisairauksien takia esiintyy jopa 90 prosentilla muistisairaista (Erkinjuntti ym. 2015, 474).

3.3 Aliravitsemuksen ennaltaehkäisy muistisairaahan hoidossa

Hyvä ja monipuolinen ravitsemus on oleellinen tekijä muistisairaahan hyvinvoinnille, toimintakyvylle ja terveyden ylläpitämiselle. Useimmat aliravitsemuksen syyt ovat hoidettavissa, jonka vuoksi on tärkeää löytää aliravitsemusriskissä olevat ikääntyneet varhain. Aliravitsemustilassa muistisairaahan elämänlaatu heikkenee laskien toimintakykyä entisestään. Lisäksi sairaalahoidon tarve kasvaa ja kuolleisuus lisääntyy. (Stolt, Axelin ja Suhonen 2013, 24, 29).

Moniammatillinen työskentely ikääntyneen ravitsemushoidon järjestämisessä on keskeistä. Moniammatillisen ravitsemushoidon toteuttamiseen tulisi osallistua hoitohenkilöstöä, ravitsemushenkilöstöä sekä ravitsemussuunnittelija. Lisäksi henkilökunnan perehdyttäminen ikääntyneiden ravitsemuksen erityispiirteisiin on tärkeää. Ravitsemushenkilöstön vastuulle kuuluu ruokalistan suunnittelu, ja toteutus ravitsemuksen laatu huomioiden. Hoitohenkilöstön vastuulla on ikääntyneen ravitsemustilan arvioinnin toteuttaminen säännöllisesti MNA-testin sekä painon mittauksen keinoin. Lisäksi hoitohenkilöstön tulisi päivittäisessä toiminnassa havainnoida ikääntyneen ruokailua ja dokumentoida ruokailut. Hoitohenkilöstön vastuulla on myös riittävän ravitsemushoidon toteuttaminen ikääntyneille. Tärkeää olisi myös tiimipalaverit moniammatillisen työryhmän kesken, jossa ravitsemushoitoa suunnitellaan. (Puranen ja Suominen 2012, 40.)

3.3.1 Aliravitsemus ja ravitsemussuositukset

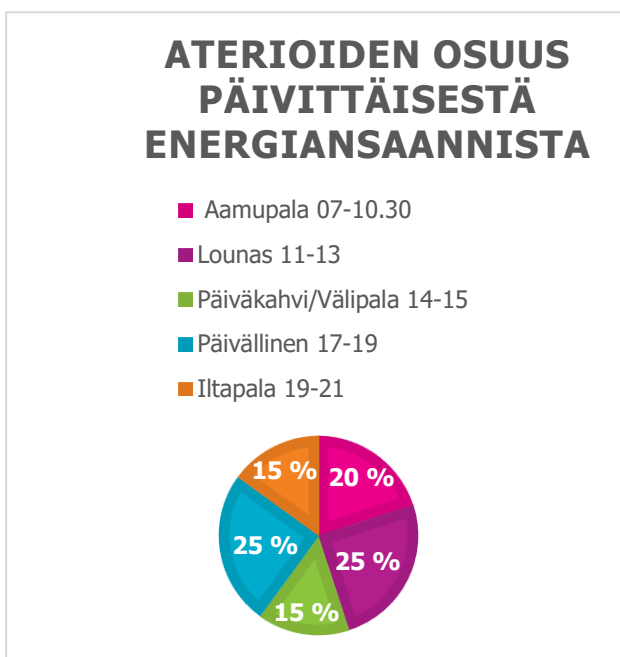
Suomessa Valtion ravitsemusneuvottelukunta on laatinut ikääntyneille ravitsemussuositukset, joiden tavoitteena on selkeyttää ikääntyneiden ravitsemukseen liittyviä asioita ja ohjeistaa ravitsemushoidossa. Ikääntyneiden ravitsemukseen liittyy erityispiirteitä. Suositus on laadittu vuonna 2010, ja kyseessä on ensimmäinen valtakunnallinen suositus ikääntyvien ravitsemukseen liittyen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 5.)

Ikääntyneen energiansaannin tulee vastata kulutetun energian määrää. Ruokaillun ruoan laadun ollessa hyvä, ja energiansaannin ollessa vähintään 1500 kcal vuorokaudessa, useimpien ravintoaineiden saanti todennäköisesti on riittävä. Proteiinin tarve ikääntyneellä on noin 1–1,2 g/kg/vrk. Perusaineenvaihduntaa ikääntyneellä arvioidaan olevan 20 kcal painokiloa kohti. Vuodepotilaalla energiantarve lisääntyy 30 % verran perusaineenvaihdunnan lisäksi. Itsenäisesti liikkuva ja ruokaileva ikääntynyt tarvitsee perusaineenvaihdunnan lisäksi 50 % enemmän energiaa vuorokaudessa. Tulee myös huomioida, että akuutista sairaudesta toipuva tai levoton, paljon liikkeellä oleva ikääntynyt tarvitsee vielä enemmän energiaa vuorokauden aikana. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 14,18.)

Ikääntyneiden ja etenkin muistisairaiden ravitsemustilaa tulisi arvioida säännöllisesti. Kerran kuukaudessa mitattava paino on edullinen ja käytännönläheinen tapa havainnoida ravitsemustilaa. Myös ravitsemustilan mittareiden käyttö on suositeltavaa. Ikääntyneen syödyn ravinnon määrää tulisi arvioida, jos hoitohenkilöstö huomaa, että asiakas ruokailee niukasti. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 9.)

Riittävästä energian, proteiinin sekä ravintoaineiden saannilla turvataan hyvä ravitsemushoito. Tulee myös huomioida, että ikääntyneen tulee saada ravinnosta riittävästi myös kuitua ja nesteitä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 9.) Säännöllinen ruokailurytmi on tärkeää, ja päivän pääaterioiden lisäksi muistisairaille olisi hyvä tarjolla välipaloja tarpeen mukaan. Pienten välipalojen merkitys korostuu ikääntyneen ruokavaliossa, sillä välipaloilla voidaan huolehtia riittävästä energiansaannista. Muistisairaille hyvin suunniteltu ravitsemus ylläpitää hyvää ravitsemustilaa sekä edistää toimintakyvyn säilymistä. (Hallikainen ym. 2019, 256.)

Muistisairaana ruokailussa on tärkeää tarjota useita aterioita päivän aikana, sillä muistisairas ei jaksaa syödä suuria annoksia kerrallaan. Ateriakertoja olisikin tärkeää olla kuusi päivässä, kolme pääateriaa ja kolme välipalaa. Säännölliset ruoka-ajat rytmittävät muistisairaana päivärytmiä ja luo päivään rutiineja, jotka tukevat muistisairaana hoitoa. Aamiaisen tarjoamisessa olisi tärkeää huomioida muistisairaana tottumukset ja mahdollistaa pitkään nukkuville myöhäinen aamiaisen ja taas aikaisin aamulla herääville tarjota mahdollinen pieni välipala ennen lounasta. Iltapalan ja aamupalan välinen paasto ei saisi ylittää yli yhtätoista tuntia. Yöpalalla voidaan rauhoittaa levottomana liikuskeleva muistisairas. Sopiva yöpala on välipalan kaltainen, esimerkiksi voileipä ja lasillinen maitoa tai täydennysravintovalmiste. Alla olevassa kuvassa on esitetty muistisairaana vuorokauden kokonaisenergiamäärän jakautuminen päivittäisille aterioille (kuvio 1). (Hallikainen, Mönkäre ja Nukari 2017, 114–115.)



KUVIO 1. Aterioiden osuus päivittäisestä energiansaannista mukailen lähde (Hallikainen ym. 2017, 114–115.)

Suosituksen mukaan ikääntyneelle, yli 60-vuotiaalle, suositellaan vuorokaudessa 20 mikrogramman D-vitamiinilisää ravitsemuksen tueksi. D-vitamiinilisää suositellaan käytettäväksi ympäri vuoden. Hoitohenkilöstön sekä hoitavan lääkärin tulisi huomioida ikääntyneen D-vitamiinin tarve lääkehoidossa. D-vitamiinilisän käyttöä perustellaan ikääntyneiden vähentyneellä ulkoilemisella. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 9.)

3.3.2 Aliravitsemus ja ruoan rakenteen merkitys muistisairaiden ravitsemuksessa

Opinnäytetyömme tilaajana toimiva yksityinen yritys tuottaa tehostetun palveluasumisen hoitoa sitä tarvitseville ihmisille. Yleisin pitkäaikaista hoitoa vaativa sairausryhmä on muistisairaudet (Hallikainen ym. 2019, 14). Ikääntyneiden ympärivuorokautinen palveluasuminen eli tehostettu palveluasuminen on nykyään yleisempi hoitopaikka ikääntyneille, kuin laitoshoido. Tehostettua palveluasumista järjestää monet yksityiset palveluntuottajat, ja vuonna 2017 49 prosenttia tehostettua palveluasumista tarvitsevista asiakkaista asui yksityisessä tehostetun palveluasumisen yksikössä. Vuosittain tehostetun palveluasumisen asiakasmäärä on nousu suuntainen, ja vuonna 2017 asiakasmäärä on esimerkiksi noussut 4 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. (Terveystieteiden tutkimuskeskus, 2019.)

Ympäriavuorokautisen hoidon tarpeeseen vaikuttaa muistisairaudesta, muistisairaudesta käytösoireet sekä liikuntakyky, kuten myös hoidontarve eli hoitoisuus. Voimassa oleva vanhustalvelulaki on asetettu vuonna 2013, joka ohjeistaa lisäämään tehostetun palveluasumisen järjestämistä. Tehostettu palveluasuminen on virallisesti avohoitoa, jossa asukas maksaa asumisestaan vuokraa palveluntuottajalle. Asukkaalle tulee maksaa erilaisista palveluista erikseen, joihin luetaan esimerkiksi ruokapalvelut, siivouspalvelut sekä omien lääkkeiden kustannukset. Tehostetussa palveluasumisessa korostuu

asukkaan oman huoneen kodinomaisuus sekä yksilöllisyys, ja lisäksi avuntarve on saatavilla ympäri-vuorokauden. (Erkinjuntti ym. 2015, 520–521.)

Tehostetun palveluasumisen järjestäjä huolehtii myös usein muistisairaiden ruokapalveluiden järjestämisestä. (Erkinjuntti ym. 2015, 520–521). Muistisairaana perustarpeet tulee huomioida myös erilaisissa asuinympäristöissä mahdollisimman hyvin, sillä perustarpeet säilyvät muistisairaudesta huolimatta (Hallikainen ym. 2019, 158). Tehostetun palveluasumisen hoitokodit voivat myös lisätä aliravitsemuksen riskiä, sillä asukas ei ole hänelle normaalissa ympäristössä, sekä tarjottu ruoka voi poiketa asukkaan aikaisemmista ruokatottumuksista (BAPEN 2018).

Ruoan rakennetta muuttamalla voidaan helpottaa puremis- ja nielemisvaikeudesta kärsivien ruokailua. Myös ikääntyneiden sekä suun kuivuudesta ja arkuudesta kärsivien ruokailua voidaan helpottaa ruoan rakennemuutoksilla. Ruoan rakennemuutoksia ovat pehmeä, karkea- ja sileä sosemainen sekä nestemäinen ruoka. Kuitenkaan muuttamalla rakennetta, ei ruoan energian- tai ravintoaineiden saanti saa muuttua. Jos ruoasta on vaarana jäädä liian niukkaenerginen tai vähän ravintoaineita sisältävä, täydennetään ruokavaliota runsasenergisillä elintarvikkeilla ja kliinisillä ravintovalmisteilla. (Nuutinen ym. 2010, 72.)

Pehmeä ruoka tulee ajankohtaiseksi ikääntyneillä, joiden purentakyky on heikentynyt. Pehmeän ruoan kriteerinä on, että sen pystyy hienontamaan haarukalla. Viljavalmisteissa tämä toteutetaan esimerkiksi puuroina, poistamalla tummasta leivästä kuoret tai vaihtamalla vaaleaan leipään. Kasviksista kaikki ovat riittävän pehmeitä kypsennettyinä, mutta huomiota on kiinnitettävä raakoina tarjottaviin kasviksiin. Marjoissa ja hedelmissä soveltuvat pehmeäkuoriset marjat, kuten mansikka, mustikka ja vadelma sekä banaani, melonit ja kiivi. Kovakuorisempia marjoja sekä hedelmiä voi tarjoilla soseutettuna tai kiisseleissä ja marjapuuroissa. Liha- ja kalavalmisteissa kala soveltuu usein sellaiseen, lihoissa vaihdellen kanaa, nautaa ja sikaa jauhelihan muodossa. (Nuutinen ym. 2010, 75.)

Sosemainen ruoka jaetaan karkeaan- ja sileään sosemaiseen ruokaan. Nämä ruoat eroavat toisistaan rakenteen puolesta. Karkean sosemaisen ruoan ei tarvitse olla tasarakenteista eikä niin hienojakoista kuin sileässä sosemaisessa ruokavaliossa. Sileästä ruoasta ei saa irrota nestettä tai kokkareita, jotka voivat ohjautua henkitorveen. Sileään ruokaan lisätään usein nestettä, jolloin sen energian- ja ravintoainetiheys laimenee. Tämän vuoksi on tärkeää täydentää ruokaa runsasenergisillä elintarvikkeilla tai täydennysravintovalmisteilla. Tärkeää on huomioida ruoan maku, väri ja lämpötila tarjottaessa sosemaista ruokaa, sillä ruoan koostumus on kaikissa samanlainen. Jokainen komponentti asetellaan omana ryhmänään lautaselle. Värikkyteen ja kauniiseen aseteluun on syytä kiinnittää huomiota. Proteiinin saantia voidaan turvata maitorahkoin, rae- ja sulatejuustoin, kananmunalla sekä jauhemaisella täydennysravintovalmisteella. Energiaa ruokaan saadaan lisään käyttämällä sopivia margariineja ja kermaa. Kasvikset tarjotaan soseutettuna, marjoja ja hedelmiä soseena, kiisseleinä tai marjapuuroina. On hyvä huomioida myös riittävä kastikkeiden tarjoaminen ruoan yhteydessä, sillä se helpottaa pääruoan syömistä. Leikkeleiden sijaan tarjotaan erilaisia tahnoja tai munakasta. (Nuutinen ym. 2010, 75–77.)

Nestemäinen ruoka on rakenteeltaan ohutta ja sitä voisi tarvittaessa juoda nokkamukista. Tärkeää on huomioida, että yhdellä aterialla ei saa tarjota yli seitsemää desilitraa nestemäistä ruokaa. Nestemäisen ruoan yhteydessä on tärkeää tarjota ikääntyneelle myös täydennysravintovalmisteita, sillä nestemäisen ruoan energian- ja ravintoaineiden saanti voi jäädä niukaksi. (Nuutinen ym. 2010, 78–79.) Erilaisilla täydennysravintovalmisteilla on positiivinen vaikutus ikääntyneiden ravitsemustilaan. Lisäksi täydennysravintovalmisteilla on todettu elämänlaatua parantava vaikutus. Ikääntyneiden kuolleisuuden vähenemisestä on myös näyttöä täydennysravintovalmisteiden käytön yhteydessä. (Tilvis ym. 2016, 357.) Nestemäisessä ruoassa on tärkeää huomioida ruoan houkuttelevuus. Tähän voidaan vaikuttaa ruoan värillä, maulla sekä lämpötilalla. Sosekeitot ovat usein värikkäitä ja niitä on helppo maustaa mieleisiksi. Energiansaantia voidaan turvata käyttämällä valmistusvaiheessa rasvaa, sulatejuustoja, sokeria tai kliinisiä täydennysravintojauheita. (Nuutinen ym. 2010, 78–79.)

3.3.3 Ravitsemusta ja ravitsemustilaa edistävät keinot kodinomaisessa ruokailussa

Keittiöhenkilökunta huomioi ruoanvalmistusvaiheessa riittävän energiansaannin ruoasta esimerkiksi kermalla, rasvalla ja sokerilla. Aterian suunnittelussa huomioidaan erilaiset koostumukset, värit ja maut ja lisäksi ruoan rakenne vastaa ikääntyneen puremis- ja nielemiskykyä. Ruokalistassa huomioidaan erilaiset juhlapyhät sekä vuodenajat, myös ruokien nimet suunnitellaan houkutteleviksi. (Nuutinen ym. 2010, 158.) Muistisairaana ravitsemusta turvattaessa on hyvä tarjota hänelle mieluisia lempiruokia ja ottaa selville muistisairaana yksilölliset mieltymykset ja ruokailutavat (Hallikainen ym. 2017, 114; Haglund, Huupponen, Ventola ja Hakala-Lahtinen 2010, 149).

Hoitohenkilökunta huomioi ruokatilojen olevan viihtyisät ruokailuun ja valaistus on riittävää, myös televisio tai radio suljetaan rauhoittaakseen ruokailuhetki. Ikääntyneillä on mahdollisuuksien mukaan käytössään juomalasit tai posliiniset astiastot sekä sopivat aterimet ruokailuun huomioitu yksilöllisesti. Tarjottaessa ruokia, hoitaja kertoo, mitä ruokana on, asettaa lautaselle annoksen houkuttelevasti ja ruoka-annos on sopivan kokoinen. Ruokaa on mahdollisuus maustaa perinteisillä mausteilla oman maun mukaan. Hoitohenkilökunta osallistuu ikääntyneiden ruokailuhetkeen olemalla läsnä ja avustamalla apua tarvitsevia syöttämisessä. Hoitajien on tärkeää arvioida päivittäin, kuinka paljon ikääntynyt syö kullakin aterialla. (Nuutinen ym. 2010, 158.)

Juomia tarjotaan jokaisella ruoalla, niukasti juoville tarjotaan veden sijaan maitoa, mehua tai täydennysravintojuomaa. Runsaasti juoville lisäksi on tärkeää tarjota myös ylimääräinen lasillinen vettä jokaisen ruoan yhteydessä sekä päivän aikana. Nielemishäiriöistä kärsiville ikääntyneille juomat sa-
keutetaan sakeuttamisaineilla. (Nuutinen ym. 2010, 158.)

Lääkehoidossa huomioidaan, ettei lääkkeitä anneta ruoan yhteydessä vaan ennen tai jälkeen ruokailutilanteen. Osa lääkkeistä kuivattaa suuta, saa aikaan metallin makua suussa tai tekee pahoinvoinnin tunnetta. Tällaisia lääkkeitä ovat ikääntyneillä muun muassa diureetit, masennuslääkkeet ja Alzheimerin taudin hoidossa käytettävät lääkkeet. Lääkkeitä ei myöskään saa murskata tai piilottaa ruoan sekaan, sillä tämä muuttaa ruoan makua. (Hallikainen ym. 2019, 177; Nuutinen ym. 2010, 158–159.)

Muistisairautta sairastavan ruokailua vaikeuttaa muun muassa heikko keskittyminen ruokailutilanteissa, vaikeus ilmaista ruokamieltymyksiään sekä vaikeus erottaa syötäväksi kelpaava ja kelpaamaton. Lisäksi muistisairaalla on riskinä syödä liian kuumaa ruokaa, unohtaa syödä tai unohtaa syöneensä ruoan sekä vaarana makeiden ruokien ahmiminen. Pitkälle edenneessä muistisairaudessa voi ruokailua vaikeuttaa myös ikääntyneen kieltäytyminen avaamasta suutaan tai kääntää päätään pois päin. (Nuutinen ym. 2010, 185.)

Tärkeää on muistisairautta sairastavan ikääntyneen ravitsemuksen säännöllinen arviointi MNA-testillä hoidon alussa sekä kolmesta neljään kertaan vuodessa. MNA-testiä olisi syytä käyttää muistisairaana ravitsemuksen arvioinnissa hänen elämänsä loppuun asti. Lisäksi painoa on tärkeää punnita kerran kuukaudessa sekä tarpeen mukaan tiheämmin. Painon mittaus korostuu silloin, jos MNA-testillä ei kyetä luotettavasti arvioimaan muistisairaana ravitsemusta. (Nuutinen ym. 2010, 185.)

Muistisairasta sairastavalle ikääntyneelle tulisi tarjota tehostettua ruokavaliota, joka sisältää perusruokavalioon nähden enemmän rasvaa sekä tarjota riittävästi proteiinia. Tehostetun ruokavalion tarve on tärkeää etenkin silloin, jos muistisairaana ravitsemustila on heikentynyt. Heikentyneestä ravitsemustilasta kertovia asioita ovat esimerkiksi yli viiden prosentin painonlasku puolen vuoden aikana tai painoindeksi on alle 23. Myös heikko ruokahalu tai nielemisen ja pureskelemisen vaikeudet lasketaan heikentyneeseen ravitsemustilaan. (Hallikainen ym. 2019, 265.) Muistisairauksissa ruokavaliosta tulee muutoksia ruokamieltyymysten muuttumisen vuoksi. Ensimmäiseksi ruokavalinnat yksipuolistuvat ja myöhemmin sairauden edetessä ruokailussa tarvittavat motoriset taidot heikkenevät. Tämä altistaa muistisairasta aliravitsemukseen yhdessä fysiologisten ikääntymismuutosten kanssa. Lisäksi aliravitsemuksen kehittymiseen voi vaikuttaa myös sairastuneen käytöshäiriöissä vaeltelu, joka lisää ikääntyneen muistisairaana energiankulutusta. (Nuutinen ym. 2010, 100, 184.)

Nielemisvaikeudesta kärsivien ruokailuasento on tärkeää huomioida. Ikääntynyt on hyvä nostaa istumaan tukevaan tuoliin ruokailua varten ja huolehtia hyvästä ruokailuasennosta. Vuoteessa asentoa on tärkeää tukea tyynyillä. Pään asento on tärkeää myös huomioida, esimerkiksi pään kallistuminen liiallisesti taaksepäin estää nielemisen. Pädyn on hyvä olla ylhäällä ruokailun ajan sekä ruokailun jälkeen noin 30–45 minuuttia. (Nuutinen ym. 2010, 78.)

3.4 Aliravitsemuksen arviointi

Ikääntyneelle aliravitsemuksen vaara on huomioitava niissä tilanteissa, kun ikääntyneen elämässä tapahtuu suuria muutoksia. Näitä muutoksia voivat olla asunnon vaihto, sairaalahoitoon joutuminen tai hoidon muutokset. Aliravitsemuksen riskistä tai mahdollisesta jo kehittyneestä aliravitsemuksesta kertoo yli kolmen kilon painon pudotus kolmen kuukauden aikana, tai ikääntyneen painoindeksi on alle 23kg/m². (Hakala 2015.) Tämän vuoksi ikääntyneen painon mittaus kerran kuukaudessa on suositeltua (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010).

Ruokailutilantessa ikääntyneen ruokailemista tulisi havainnoida sekä tehdyt havainnot kirjata ylös potilastietojärjestelmään (Hallikainen ym. 2017, 120.) Aliravitsemuksesta kertovia merkkejä ovat niukka ruokailu sekä toistuvat ikääntyneen infektiot tai painehaavaumat. Sosemaista ja nestemäistä ruokaa syövien ikääntyneiden ravitsemustilaa tulisi havainnoida tarkemmin. (Hakala 2015.)

Ravitsemushoidon ja arvioinnin toteuttamisessa tulee kuitenkin huomioida, ettei pitkälle edenneen muistisairaouden ja loppuvaiheen elimistön kuitumisen ehkäisylle ole ravitsemushoidon kannalta tehtävissä huomattavaa parannusta. Muistisairaouden loppuvaiheessa virheravitsemus ei siis johdu tarjotun ruoan vähyydestä, laadusta tai hoitohenkilökunnasta. (Aro ym. 2012, 291.)

3.4.1 Antropometriset mittaukset

Antropometrisillä mittauksilla voidaan arvioida ihmisen ravitsemus- ja terveydentilaa. Väestötasolla seurataan ihmisen pituuden, painon sekä painoindeksin muutoksia. Näillä mittauksilla voidaan arvioida ravitsemustilaa ja siinä mahdollisesti olevia häiriöitä kuten aliravitsemusta tai ylipainoa. Näiden mittausten haittana on kuitenkin yhä ihmisten väliset rakenne-erot, fyysiset harjoitteet tai immobiliisaatio voivat muuttaa mittausten suureita. (Aro ym. 2012, 204.)

Ravitsemustilan arvioinnin perustana toimii pituus, paino ja painon muutokset. Painon seuranta ja siinä tapahtuvien muutosten havainnointi on virheravitsemuksen yksi parhaiten käytössä oleva mittari. Painoa verrataan ihmisen aikaisempaan painoon ja havainnoidaan, jos paino lisääntyy tai vähenee verrattuna aiempaan. Esimerkiksi painonlaskussa on huomioitava, onko paino pudonnut aktiivisen liikkumisen ja liikunnan vuoksi, vai onko ravitsemuksessa ollut poikkeavaa. Tärkeää painon muutoksissa on myös huomioida, johtuuko esimerkiksi painon nousu turvotuksista kehossa. (Aro ym. 2012, 206.) Riittävästä energian saannista muistisairailta kertoo painon muutokset ja niiden seuraaminen (Hallikainen ym. 2019, 256).

Painoindeksi on painon suhteellista osuutta pituuteen nähden. Painoindeksissä paino jaetaan pituuden neliöllä ja sen laskemiseen on olemassa kaava sekä erilaisia laskureita. Tätä tarvitaan sen vuoksi, ettei pelkkä paino riitä kertomaan, onko ihmisellä yli- tai alipainoa. (Mustajoki 2018.) Ikääntyneen painoindeksi on suurempi, kuin nuoremman aikuisen painoindeksi. Ikääntyneen normaali painoindeksi on välillä 23–28. Ikääntyneellä on vaarana liiallinen laihtuminen, jonka vuoksi sekä normaalipainon alaraja että ylipainon yläraja ovat korkeammat kuin nuoremmalla väestöllä. (Mustajoki 2019.)

Pituuden mittaaminen on tärkeää painoindeksin laskemisen mahdollistamiseksi. Pelkän painon jakamista suhteessa pituuteen antaisi vääristyneitä tuloksia eripituisten henkilöiden kohdalla. (Mustajoki 2018.) Pituuden ja painoindeksin tietoutta tarvitaan myös erilaisia ravitsemustestejä varten esimerkiksi MNA-testiä varten (Strandberg 2013).

Ikääntyneiden ravitsemustilaa arvioidessa on tärkeää mitata myös käsivarren ja pohkeen ympärysmitta yhtenä antropometrisenä mittauksena. Olkavarren ympärysmittaan mittaaminen tapahtuu paljastamalla henkilön olkavarren iho siitä kädestä, joka ei ole hallitseva käsi. Mittaaja tekee olkavarren ihoon pienen merkin, ja mittaa mittanauhalla olkavarren keskikohdasta ympärysmittaan, kun käsi on rennosti sivulla roikkuvana. Säären ympärysmittaan arvioinnissa ikääntynyt voi toimintakykynsä mukaan joko seistä tai istua. Tärkeää kuitenkin on, että paino on tasaisesti molemmilla jaloilla. Mittauksessa etsitään säären paksuin kohta ja mittaus tehdään olkavarren mittauksen tavoin paljaalle iholle. (Tilvis ym. 2016, 489.)

3.4.2 Ravitsemustilan arvioinnissa käytettävät testit

Ikääntyneiden ravitsemustilan arvioinnissa käytettävistä mittareista suositeltavin on MNA-testi eli Mini Nutritional Assessment. ESPEN:n (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) sekä BAPEN (The British Association for Parenteral and Enteral Nutrition) suosittelevat MNA-testin käyttöä ikääntyneiden ravitsemustilan arvioinnissa. Testiä voidaan käyttää sekä akuutti sairaanhoidossa ravitsemustilan arviointiin, että pitkäaikaishoidossa ravitsemustilan seurantaan. (BAPEN 2018, Tilvis ym. 2016, 357.) MNA-testiä suositellaan käytettäväksi kolmen kuukauden välein niillä ikääntyneillä, joilla on todettu aliravitsemus tai riski aliravitsemukselle aikaisemmissa MNA-testeissä. (Hallikainen ym. 2019, 264).

Ravitsemustilan arvioinnissa käytettävältä mittarilta vaaditaan luotettavuutta, toistettavuutta eli testin tulosta voidaan verrata aikaisempaan tulokseen, sekä käytännönläheisyyttä. Tärkeää on myös, että testi seuloo vajaaravitsemuksen riskissä olevat henkilöt selkeästi. Arvionnin suositellaan sisältävän pisteytyksen, joka ohjaa tarvittaviin toimenpiteisiin vajaaravitsemuksen ehkäisyssä sekä hoidossa. (Jäntti 2019.)

MNA-testin seulonta osiossa arvioidaan ravinnonsaannin määrää ja ruokahalua, painon muutosta sekä painoindeksiä, arvioitavan liikkumista sekä neuropsykologisia ongelmia. Seulontapisteiden mukaan testi antaa viitteet siitä, onko arvioitavan ravitsemustilassa riski aliravitsemukselle. Seulontaosa sisältää kuusi kysymystä. Arviointiosassa kysymykset liittyvät arvioitavan asuinpaikkaan, lääkitykseen, painehaavaumien arviointiin sekä päivittäisten ruokien määrään sekä laatuun. Arvioinnissa huomiota kiinnitetään myös ruokailemiseen. Testi sisältää myös antropometrisistä mittauksista olkavarren keskikohdan ympärysmittaan sekä säären ympärysmittaan. MNA-testin yhteispisteet seulonnasta ja arviointiosasta on 30 pistettä. Testin tuloksista yli 23,5 pistettä kertoo hyvästä ravitsemustilasta, 17-23,5 pistettä aliravitsemustilan riskistä. Alle 17 pistettä testistä kertoo arvioitavan aliravitsemustilasta. (Tilvis ym. 2016, 486-488.)

Tähtisen (2019) tekemässä tutkimuksessa todetaan, että aliravitsemustilassa olevien painoa mitataan huomattavasti harvemmin, kuin normaalissa ravitsemustilassa olevien ikääntyneiden. MNA-testeissä Alzheimerintautia sairastavat ovat myös suuremmassa riskissä aliravitsemukseen kuin verrokiryhmään kuuluvat. Alzheimerintautia sairastavat saavat alhaisia pisteitä juuri pureskeluun ja

nielemiseen liittyvissä kohdissa sekä ruokahaluttomuuden suhteen. (Nascimento dos Santos ym. 2018.)

3.4.3 Biologiset näytteet

Plasmasta mitatun albumiinin (P-Alb) määrittämistä käytetään erilaisten tilojen selvittelyyn, kuten elimistön nestetasapainon selvittämiseen. Myös maksan ja munuaisten toimintaa voidaan selvittää albumiinin määrittelemisellä. Albumiinin mittausta käytetään myös ravitsemustilan arvioinnissa. Veren proteiineista albumiini on tärkein, sillä albumiinin pitoisuus säätelee suurimmalta osin plasman kolloidiosmoottista painetta. 18–39-vuotiailla aikuisilla normaalit viitearvot plasman albumiinipitoisuudelle ovat 36–48 g/l. 40–69-vuotiailla aikuisilla normaalit viitearvot ovat 36–45 g/l. Yli 70-vuotiailla albumiinipitoisuuden viitearvot ovat 34–45 g/l välillä. (HUSLAB-liikelaitos, 2018.) Vuodelevossa sekä liikkumattomilla potilailla on havaittu alhaisia albumiinipitoisuuksia (Aro ym. 2012, 206).

Transtyretiini eli prealbumiini on maksan synteessissä syntynyt proteiini, joka kuljettaa plasmassa kilpirauhashormoni tyroksiinia. Prealbumiini toimii myös retinolin eli A-vitamiinin kuljettajaproteiininä. Aliravitsemustilan määrittämisessä voidaan mitata veren seerumin prealbumiinin pitoisuus. Kehittyneessä aliravitsemuksessa pitoisuus on pienentynyt. Albumiiniin verrattuna pitoisuuden pieneneminen aliravitsemustilassa tapahtuu nopeammin, jopa viikossa, eli prealbumiini arvot laskevat nopeammin kuin albumiiniarvot. Elimistön proteiinin saannin parantuessa prealbumiini kohentuu myös nopeammin, kuin albumiiniarvo. Aikuisella lievään aliravitsemustilaan viittaa alle 150 mg/l arvot ja alle 100 mg/l tulos kertoo jo selvästi aliravitsemustilasta. Elimistön erilaisten infektioiden aikana tulos ei ole luotettava ravitsemuksen mittari. (HUSLAB-liikelaitos, 2019.)

Verenvähyyden eli anemian yleisin aiheuttaja on raudanpuute. Suoranaisesti raudanpuute ei normaalisti johdu yksipuolisesta ravinnosta. Yleisin aiheuttaja anemialle on elimistön verenvuoto, esimerkiksi suolistovuodon vuoksi. Anemiaa aiheuttavat myös krooniset tulehdustilat, munuaissairaudet sekä B12-tai foolihappovitaminien puute. Miesten hemoglobiini (B-Hb) viitearvot ovat 124–167 g/l ja naisten 117–155 g/l. (Eskelinen, 2016.)

4 IKÄÄNTYMISEN FYSIOLOGISET MUUTOKSET JA MUISTISAIRAUDET

Suomen lainsäädäntö määrittää ikääntyneen väestön siten, että ihminen on ikääntynyt, kun hän on oikeutettu saamaan vanhuseläkettä eli yli 65-vuotias. Iäkäs henkilö on laissa määritetty siten, että hänen toimintakykynsä on heikentynyt hänen korkeasta iästään johtuvien sairauksien tai toimintakyky rajoitteiden vuoksi. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista, 2012, §3.)

Ikääntyminen ja muistisairaus aiheuttavat muutoksia ihmisen päivittäiseen toimintakykyyn sekä myös fyysiseen olemukseen (Hallikainen ym. 2019, 136). Fysiologiset muutokset, kuten aistien heikkeneminen ja ruoansulatuselimistön muutokset ikääntyessä lisäävät aliravitsemuksen riskiä (Kelo ym. 2015, 37–38). Nykäsän (2011) julkaistussa tutkimuksessa todetaan, että heikentynyt päivittäisten toimintojen aktiivisuus sekä heikentynyt kognitiivinen toimintakyky ovat yhteydessä aliravitsemusriskiin. Kognitiivisilla toiminnoilla tarkoitetaan erilaisia tiedonkäsittelytoimintoja, kuten muistamiseen, oppimiseen sekä tarkkaavaisuuteen liittyviä toimintoja. Myös tahdonalaiset liikkeet sekä näönvarainen hahmottaminen kuuluvat ihmisen kognitiivisiin toimintoihin. (Hallikainen ym. 2019, 130.)

Ikääntyneellä ravitsemustilalla, ruokailulla sekä ravinnonsaannilla on suora yhteys ikääntyneen toimintakykyyn. Ravitsemustilan heikkenemisellä on myös vaikutusta Ikääntyneen muuhun sairastamiseen sekä toimintakyvyn heikkenemiseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 16.) Lihassoiman ja voimantuoton heikkenemisen osasyynä on myös aliravitsemustila ikääntyneellä. (Heikkinen ym. 2013, 144).

Muistisairaahan kohdalla riittävä proteiinin saanti ruokavaliosta tukee lihasten säilymistä, ja täten vaikuttaa muistisairaahan toimintakyvyn säilymiseen. Liian niukka proteiinin saanti ruokavaliosta lisää lihaskadon riskiä, jonka seurauksena myös kaatumis- ja murtumisriski nousee. (Hallikainen ym. 2019, 257.) Ikääntyneen lihasvoiman, lihasten nopeuden sekä kestävyuden vähentymisen taustalla vaikuttavat lihassolujen energiatuotanto, sekä elinten toimintamuutokset. Lihasmassan häviämistä ja lihasten toiminnan heikkenemistä ikääntyneellä kutsutaan sarkopeniaksi. Proteiinin hajoaminen sekä synteesi ovat epäsuhteessa lihaksen aineenvaihdunnassa, johon vaikuttaa useat eri tekijät. Tunnistetuimpia tekijöitä sarkopenialle, ovat ravitsemuksen tila sekä liikunnan puute. Sarkopeniaa tulisi ehkäistä ikääntyneillä, sillä sarkopeniasta kärsivän ikääntyneen on esimerkiksi vaikeampi parantua parannettavista olevista sairauksista. Riittävä energian sekä välttämättömien aminohappojen saanti on tärkeää sarkopenian ehkäisyssä. (Tilvis ym. 2016, 22–24.)

Aliravitsemus voi myös aiheuttaa mielialan muutoksia, kuten apatiaa sekä masentuneisuutta. (BAPEN 2018). Ruokavaliolla on tutkimusten mukaan merkitys muistin ja aivoterveiden ikääntymiseen sekä muistin heikkenemiseen riskiryhmässä olevilla iäkkäillä. Ravitsemussuositukset noudattavat niin sanottua Itämeren ruokavaliota, joka sisältää aivoterveyttä ja muistia edistäviä sekä ylläpitäviä ruokia. (Hallikainen ym. 2019, 256.)

Hormonaalisilla muutoksilla on vaikutusta elimistössä muun muassa lihaksistoon ja lihasvoimaan. Kehon koostumuksen sekä luuntiheyden muutokset lisääntyvät ikääntyessä, kuten myös ateroskleroosin kehittyminen. (Kelo ym. 2015, 18.) Ikääntymisen tuomien muutosten vuoksi aivojen paino pienenee noin 10 %. Aivojen dopaminerginen aktiivisuus muuttuu hitaammaksi, joka vaikuttaa ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin sekä huomiokyvyn heikkenemiseen. Uuden oppimisen vaikeuksia esiintyy kaikilla ikääntyneillä, mutta työmuisti ja semanttinen muisti säilyvät melko pitkään muuttumattomina, jos muistisairautta ei esiinny. (Tilvis ym. 2016, 27–28).

Ikääntyneen fysiologisiin muutoksiin luetaan myös elimistön vesipitoisuuden sekä solunsisäisten elektrolyyttivarastojen väheneminen. Edellä mainittujen varastojen pienentyessä ikääntyneen elimistö on riskialttiimpi neste- ja elektrolyyttihäiriöiden kehittymiselle. Lisäksi munuaisten sekä endokriinisten säätelyjärjestelmien heikkeneminen vaikuttaa neste- ja elektrolyyttitasapainoon. Ikääntyneen ravitsemusvasteeseen vaikuttaa elimistön ikääntymismuutokset. Aivojen hypotalamuksen säätelykeskuksen häiriöiden vuoksi ikääntyneillä on usein vaimentuneet nälän sekä janon tunteet. (Tilvis ym. 2016, 354.)

Autonomisen hermoston muutokset vaikuttavat hengityksen säätelytoimintoihin. Ydinjatkeen hengityskeskus säätelee hengitystä, ja hengityskeskuksen vaimentumisen johtuen myös sentraalinen uniapneayhtymä yleistyy. Yskänheijasteen vaimeneminen lisää aspiraatoriskiä. Hengityselinten puolustuskyky vähenee myös iän tuomien muutosten mukana. Ikääntyneen elimistö on herkkä aterian jälkeen esiintyvälle verenpaineen laskulle eli hypotensiolle (Tilvis ym. 2016, 33–35.)

Muistisairaana liikkumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat myös hahmottamiseen liittyvät vaikeudet. Erilaiset valot, varjot sekä lattiamateriaalien värien vaihtelut voivat muistisairaalle olla haasteellisia hahmottaa. Esimerkiksi lattiamateriaalin vaihtuessa eri väriseen muistisairas voi hahmottaa ne esteeksi, joka tulee ylittää, ja näin tasapainon menettämiseksi on suuri riski. (Hallikainen ym. 2019, 137–138.)

Aistitoiminnan muutoksissa näköaistin ensimmäisinä muutoksina on lähietäisyydelle näkemisen heikkeneminen ja toisena merkittävänä muutoksena hämäränäön huononeminen. Kuuloaistin heikkeneminen johtuu kuuloelimien ja hermoratojen rappeutumisesta tai melun aiheuttamista vaurioista. Korvan tasapainoelinten toiminnassa voi myös olla heikkenemistä, joka vaikuttaa tasapainoon aiheuttaen helpommin kaatumisia. Makuaistissa muutoksia tapahtuu makunystyröiden kadon vuoksi, jolloin suolaisen ja makean makujen aistiminen heikentyy. Nämä muutokset ikääntyessä voivat altistaa aliravitsemuksen kehittymiselle. (Kelo ym. 2015, 18–20, 37.)

Muistisairautta sairastavalla ihmisellä aistit herkistyvät samalla, kun muistin ja muiden kognitiivisten toimintojen heikkeneminen etenee muistisairauden edetessä. Muistisairaudella ei ole suoraan heikentävää vaikutusta aistitoimintoihin, mutta muistisairauteen liittyvät hahmottamisen muutokset muuttavat näkö- ja kuuloaistin tulkintaa. Esimerkiksi useat samanaikaiset äänet ja niiden erottelu voi olla haasteellista muistisairauden vuoksi. (Hallikainen ym. 2019, 171.)

Ruoansulatuselimistön muutoksina ikääntyessä suun alueella ilmenee hampaiden menettämistä ja limakalvon muutoksia syljenerityksen vähenemisen ja suun kuivumisesta johtuen. Myös purentavoiman heikkeneminen tulee huomioida iän tuomina muutoksina (Heikka, Hiiri, Honkala, Keskinen ja Sirviö 2015, 149.) Nielemisongelmia ilmenee, kun kurkunkansi ei peitä henkitorven yläosaa kunnolla. Ruoansulatuskanavan toiminta heikkenee, suolen peristaltiikka hidastuu ja mahalaukun tyhjenemiseen kuluu enemmän aikaa. Ruoansulatukseen osallistuvien mahaentsyymien erittyminen vähenee ikääntyessä, ja kun mahalaukku tyhjenee hitaammin, kylläisyyden tunne jatkuu pidempään. (Kelo ym. 2015, 20.)

5 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena oli suunnitella ja valmistaa sähköinen materiaali muistisairaalan aliravitsemuksesta ja ravitsemuksen erityispiirteistä. Kehittämistyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilöstön sekä ravitsemushenkilöstön tietoa muistisairaalan ravitsemustilan arvioinnissa sekä antaa hoitohenkilöstölle valmiuksia muistisairaalan ravitsemustilan arviointiin ja hoitoon. Tutkimusten mukaan aliravitsemus ja sen tunnistaminen on puutteellista sekä alihavainnoituja.

Lisäksi opinnäytetyöprosessin tavoitteena on lisätä opinnäytetyön tekijöiden eli tulevien sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten osaamista kehittämistöiden parissa jatkuvasti kehittyvällä sosiaali- ja terveysalalla. Tavoitteena on myös lisätä suunnitelmallisen työskentelyn osaamista pidemmässä prosessityöskentelyssä.

6 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä paikallisen yrityksen kanssa, joka tuottaa tehostetun palveluasumisen hoitoa hoitokodeissa. Kehittämistyö sisälsi tiedonhankintaa sekä tiedon kokoamista tutkimusten tulosten pohjalta. Kehittämistyön tuloksena syntyy konkreettinen tuote: sähköinen tiedosto. Kyseiselle materiaalille on työn tilaajalla selkeä tarve. Erilaisten oppaiden ja materiaalien tuottamiselle on oleellista, että kohderyhmä on määritelty ja tuotokselle on selkeä tarve. (Parkkunen, Vertio ja Koskinen-Ollonqvist 2001, 7.)

Kehittämismenetelminä tässä opinnäytetyössä käytettiin menetelmäkirjallisuuden hyödyntämistä eli aikaisemman tiedon käyttöä sekä jo olemassa olevien tutkimusten hyväksikäyttöä. Käytössämme opinnäytetyöhön oli sekä menetelmätietoa kuten myös tutkimustietoa. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan ohjeistaminen tai toiminnan järjeistäminen. Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena syntyy terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön tarkoitettu sähköinen tiedosto. Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei määritellä tutkimuskysymyksiä tai tutkimusongelmaa. Opinnäytetyö tehdään tutkivalla asenteella, joka sisältää valintoja, tehtyjen valintojen tarkastelua sekä valintojen perustelua tietoperustaan pohjautuen. (Vilka ja Airaksinen 2003, 9,30,154).

Pyrimme käyttämään opinnäytetyössä mahdollisimman uusia lähteitä. Etsimme terveydenhuoltoalan tietokannoista opinnäytetyötä koskevia tutkimuslähteitä. Tutkimuksissa pyrimme myös valitsemaan uusia lähteitä. Löysimme erilaisia tutkimuksia, mutta halusimme erityisesti palveluasumiseen liittyviä tutkimuksia, joissa käsiteltiin muistisairaita sekä aliravitsemusta. Esimerkiksi kotihoitoon liittyviä tutkimuksia olisi ollut useita, mutta niitä emme omaan opinnäytetyöhömmme valikoineet. Muistisairauden suhteen keskityimme tutkimuksissa keskivaikeaa tai vaikeaa muistisairautta sairastaviin.

Muistisairaiden ikääntyneiden ravitsemussuunnitelman pohjana tilaajamme on käyttänyt Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksia ikääntyneiden ravitsemuksesta. Hoitohenkilöstön on hyvä tiedostaa, kuinka yleistä aliravitsemus ja ravitsemuksen haasteet muistisairailta ihmisillä on, jotta heillä olisi valmiuksia ennaltaehkäistä aliravitsemusta ja hoitaa jo mahdollisesti kehittynyt aliravitsemustila. Opinnäytetyömme tuo siis lisää tietoa hoitohenkilöstölle, sekä ravitsemushenkilöstölle muistisairaiden ravitsemuksen ongelmista sekä haasteista.

6.1 Kehittämistyön aikataulu

Opinnäytetyöllemme laadimme aikataulun jo opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa. Olimme päättäneet, että pysymme sovituissa aikataulussa, sillä halusimme valmistua sairaanhoitajiksi opetussuunnitelman aikataulua aikaisemmin. Tämän vuoksi myös opinnäytetyön aikataulun tuli mukautua omien opintojemme aikatauluun. Lisäksi tiedostimme molemmat jo etukäteen, että saamme työstyä opinnäytetyöstä selkeän kokonaisuuden tiiviillä työskentelyllä. Tämän ansiosta opinnäytetyön tekeminen oli koko ajan ajankohtaista, eikä opinnäytetyön tekeminen turhaan venynyt pidemmälle ajanjaksolle. Suunnitteluvaiheessa laadittu aikataulu (taulukko 1) on esitettyä alla.

TAULUKKO 1. Suunnitteluvaiheessa laadittu aikataulu

Heinäkuu-Elokuu 2019	Aihevalinta ja aihekuvauksen valmistelu Tutkimuslähteiden etsiminen
Syyskuu-Joulukuu 2019	Työsuunnitelman laatiminen, tutkitun tiedon sekä teorian tiedon kasaaminen Hankkeistamis sopimusten laatiminen työn tilaajan ja ohjaavan opettajan kanssa
Tammikuu -Helmikuu 2020	Teoria osuuden viimeistely ja oppaan kasaaminen Oppaan palautus työn tilaajalle arvioitavaksi Saadun palautteen perusteella oppaan viimeistely
Maaliskuu 2020	Työn palautus ohjaavalle opettajalle ja vertaisarviointiin arvioitavaksi Hankkeistamissopimusten päivitys Kypsyysnäytteen kirjoittaminen

6.2 Kehittämistyön prosessin kuvaus

Kehittämistyön aloitusvaihe sisältää kehittämistarpeen havaitsemisen, yhteistyökumppanin löytämisen sekä alustavan idean eli niin sanotun kehittämistehtävän. (Salonen 2013, 18). Opinnäytetyön aiheen valinta toteutui käytännön kautta, sillä molempien työskennellessä kesän sairaanhoitajan sijaisuudessa muistisairaiden parissa, alkoi ajatus aliravitsemuksen yleisyydestä sekä ravitsemuksen haasteista hautua ajatuksen tasolla. Kysyimme yhteistyökumppanimme ravitsemuspäälliköltä, olisiko heillä kiinnostusta opinnäytetyölle muistisairaiden aliravitsemuksesta ja tutkitun tiedon etsimisestä opinnäytetyön muodossa.

Aloitusvaiheen jälkeen kehittämistyössä seuraavana vaiheena on suunnitteluvaihe. Suunnitteluvaihe sisältää työsuunnitelman laatimisen. Tekemästämme työsuunnitelmasta ilmeni ohjeiden mukaisesti työn tavoite, vaiheet sekä etsimämme tutkimukset, jotka koskevat opinnäytetyömme aihetta. Kehittämishankkeen suunnitteluvaiheessa on yleistä, että työskentelyn kaikki asiat eivät vielä ole selvillä vaan tarkentuvat työskentelyn edetessä ja näin asia oli myös meidän opinnäytetyössämme. (Salonen 2013, 18.) Suunnitteluvaiheessa tärkeää on jäsentää, mitä opinnäytetyössä tullaan tekemään. (Vilka ja Airaksinen 2003, 26).

Suunnitteluvaihe sisälsi myös ammattikorkeakoulun informaation tapaamisen, ja hänen ohjeidensa mukaisesti etsimme tutkittua tietoa tietokannoista. Olimme kuitenkin jo itse löytäneet useita hyväksi havaittuja tieteellisiä tutkimuksia opinnäytetyöllemme, joten päädyimme käyttämään jo itse löytämiämme tutkimuksia. Tutkimukset, joita opinnäytetyössä käytimme lähteinä, löytyy liitteenä taulukkona (liite 2). Tietoa etsimme sähköisistä tietokannoista, erityisesti käytimme Pubmed sekä CINAHL tietokantoja. Käytimme hakusanoina sekä vapaa- että asiasanahakua ja huomioimme myös sanojen synonyymit tiedonhaussa. Vastaavasti huomioimme myös englannin kielessä käytetyt käsitteet ja niiden synonyymit.

Työsuunnitelman hyväksymisen jälkeen aloitimme teorian tiedon hankinnan sekä jo etsittyjen tutkimusten analysoinnin sekä kansainvälisten tutkimusten kääntämisen. Työsuunnitelman hyväksymisen jälkeen teimme hankkeistamissopimukset yhteistyökumppanin kanssa. Ohjaava opettaja allekirjoitti hankkeistamissopimukset, ja näin pääsimme koostamaan teoriaosuutta opinnäytetyön kirjallista raporttia varten. Oman työmme kohdalla kirjallinen raportti sisältää kattavasti teorian tietoa, josta pyrimme poimimaan sähköiseen materiaaliin kaiken oleellisen tiiviinä koosteena.

Kehittämistyön työstövaihe sisältää tiedon analysointia sekä kirjoittamista. Ammatillisen oppimisen kannalta työskentelyvaihe on tärkeä opiskelijoille kehittämistyön parissa. Kehittämistyön työstövaiheessa opiskelijan tulee olla suunnitelmallinen, ottaa vastuu tekemästään työstä sekä olla vuorovaihtuksessa opinnäytetyön ryhmäläisten, opettajan sekä yhteistyökumppanin kanssa. Työstövaiheelle tärkeää on saatu palaute tehdystä työstä sekä riittävä ohjaus. (Salonen 2013, 19.) Alusta alkaen meille oli selvää, mitä tietoa haluamme opinnäytetyömme sisältöön kuuluvan, joten referointi kirjalliseen raporttiin sujui selkeästi suunnitelmien mukaan. Teorian tiedon kasaantuessa kirjalliseen työhön arvioimme sen sisältöä yhdessä, sekä tarkastimme myös keskeneräisestä kirjallisesta työstä lähdeviitteet sekä lähdeluettelon jo tässä vaiheessa työskentelyä.

6.3 Kehittämistyön tuotos sähköisenä materiaalina

Parkkunen ja kumppanit toteavat erilaisten tuotosten tekemisen olevan aikaa vieviä ja monivaiheisia prosesseja (Parkkunen ym. 2001, 21). Huomioimme tämän opinnäytetyön prosessin suunnitteluvaiheessa, ja varasimme tuotoksen tekemiseen aikaa. Koostimme käytännössä aluksi kokonaan teorian tiedon osuuden kirjalliseen raporttiin, ja tämän pohjalta aloimme suunnittelemaan sähköistä materiaalia eli tuotosta yhteistyökumppanille. Yhdessä työntilaaajan kanssa suunnittelimme käytännöllisimmän sähköisen materiaalin tallennusmuodon, sillä parhain tulos saadaan, kun työn tilaaja kertoo millaiselle materiaalille, on tarvetta (Parkkunen ym. 2001, 8). Pohdimme Word-tiedoston sekä power point-esityksen välillä. Yhteisen suunnittelun tuloksena päädyimme Word-tiedostoon. Pohdimme myös painetun materiaalin tuottamista, mutta useiden kokemusten perusteella painetut materiaalit hukkuvat hoitoalalla toimistojen pöydille tai seinille ja niiden löytäminen tämän jälkeen oikeaan tarkoitukseensa on haasteellista. Tuotoksen julkaisemisessa on tärkeää pohtia sen esittämismuotoa, sillä oikealla valinnalla voidaan taata tuotoksen tehokas sekä ymmärrettävä lopputulos (Parkkunen ym. 2001, 8).

Sähköisen materiaalin valmistamista ennen olimme huolehtineet riittävästä suunnittelusta sekä teorian tiedon kasaamisesta, joten tämä helpotti meidän prosessin hallintaamme. Tuotimme sähköisen materiaalin parina, joten pystyimme arvioimaan tuotosta sen edetessä. Hyvän terveysalan tuotoksen tulee sisältää selkeä ulkoasu, tuotoksen tulee olla helposti luettavaa sekä sisältää virheetöntä tietoa. Tuotoksen tulee myös herättää lukijan mielenkiinto ja tuotoksessa tulee olla tekstiä tukevia kuvioita tai kuvitusta. (Parkkunen ym. 2001, 9.) Sähköistä materiaalia valmistessa kiinnitimme erityistä huomiota sen ulkoasuun sekä luettavuuteen. Halusimme opinnäytetyön tuotokselta käytännöllisyyttä hoitotyön arjessa, ja huomioimme esimerkiksi sähköisen materiaalin pituuden riittävän napakaksi.

Kaikki sähköiseen materiaalin valitut tiedot ovat luotettavista materiaaleista kerättyä ja referoitua tekstiä. Sähköinen materiaali työn tilaajalle sisältää ajantasaista tietoa niin teoriassa, kuin tutkimustenkin pohjalta. Työn tilaajan pitää pystyä luottamaan tekemämme sähköisen materiaalin tietoihin (Parkkunen ym. 2001, 12).

Tuotoksen ulkoasuun sekä värimaailmaan emme pystyneet vaikuttamaan, sillä työn tilaajan sähköiset materiaalit tallennetaan tietyn ulkoasun mukaisesti. Opinnäytetyömme tuotos siis tuotettiin työn tilaajan meille antamaan Word-pohjaan. Ulkoasussa kiinnitimme huomiota tekstien ja palstojen aseteluun sekä kuvitukseen, jotka lisäävät työn selkeyttä sekä käytännönläheisyyttä. Värimaailma tuotoksessamme noudattaa työn tilaajan Word-pohjan väritystä. Erilaiset kuviot tekstin tukena kiinnittävät lukijan huomion ja lisäävät tuotoksen sisältöä sekä antavat nopeasti lukijalle informaatiota asiasta. (Parkkunen ym. 2001, 17.)

Tuotoksen ollessa valmis, pyysimme palautetta tuotoksen arviointiin avoimella sähköpostilla sähköisen materiaalin sisällöstä sekä ulkoasusta. Laitoimme sähköpostin yrityksen ravitsemuspäällikölle sekä yrityksen ikäihmisten asumispalveluiden vastaavalle päällikölle. Idea palautteen pyytamisestä myös ikäihmisten parissa työskenteleviltä henkilöiltä lisäisi sähköisen materiaalin käytännönläheisyyttä. Materiaalin sisältö on vahvasti hoitohenkilöstölle suunnattua, joten heidän näkemyksensä sähköisen materiaalin sisällöstä on tärkeää. Saimme ensimmäisen palautteen ikäihmisten asumispalveluiden vastaavalta päälliköltä sähköisestä materiaalista.

”Minusta tämä (sähköinen materiaali) vaikuttaa hyvin käytännönläheiseltä ja aihe on todella tärkeä. Hieno, että olette nostaneet kirjaamisen merkityksen myös ravitsemuksen osalta. Tästä saamme työkaluja kaikkien (hoitohenkilöstön) työhön.”

Ikäihmisten asumispalveluiden vastaava päällikkö ehdotti palautteen pyytämistä myös hoitohenkilöstön muutamalta edustajalta. Meille ylimääräinen arviointi tuotoksesta oli enemmän kuin tervetullutta sähköisen materiaalin sisällöstä. Palautetta saimme sekä sairaanhoitajalta että kokeneelta ikääntyneiden parissa työskentelevältä lähihoitajalta. Sairaanhoitajan palaute nosti esille seuraavia asioita.

”Todella hyvä ja tärkeä aihe teillä! Materiaali on käytännönläheistä ja selkeää. Minun mielestäni on hyvä, että asia on kirjoitettu niin sanotusti ”selkosuomella”, eikä käytetty hienoja termejä. Näin materiaalia tulee varmasti käytettyä enemmän. MNA-testin voisi vielä avata johonkin kohtaan ihan vaikka vain kirjoittamalla testin kerran ilman lyhennettä. Materiaali on sopivan mittainen ja siten melko nopeasti luettavissa.”

Lähihoitajan palautteesta ilmeni edeltävien palautteiden lisäksi seuraavia asioita.

”Oleellisiin asioihin on kiinnitetty huomiota...Asiat on saatu hyvin tiivistettyä! Ennaltaehkäisy on suuressa roolissa myös näissä vanhusten ravitsemustilaan liittyvissä kysymyksissä ja juuri näihin asioihin ensikädessä pitäisi kiinnittää huomiota. Hyvä, että viittaatte tutkimuksiin teksteissänne, niin se

”pontta” asiaan. Tarkoitushan on antaa ennen kaikkea tieto, mutta myös herättää ajatuksia ja tätä kautta kehittää toimintaa.”

Muokkasimme sairaanhoitajalta saamamme palautteen perusteella materiaaliin MNA-testin nimen kokonaisuudessaan. Huomasimme myös, että tuotoksestamme puuttui tekijöiden nimet, eli lisäsimme omat nimemme tuotokseen.

Opinnäytetyön viimeisessä osiossa käsitellään opinnäytetyötä tuotoksena sekä tarkastellaan opinnäytetyön eettisyyttä sekä luotettavuutta eri näkökulmista. Pohdinta sisältää lisäksi opinnäytetyön tekijöiden ammatillisen kasvun ja kehityksen arvioinnin opinnäytetyöprosessin aikana.

7.1 Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi

Aloitimme kesällä 2019 opinnäytetyön aiheen prosessoinnin ajatuksen tasolla, ja syksyllä saimme kasattua työn tilaajan toiveiden mukaisen aihekuvauksen sekä työsuunnitelman. Työsuunnitelmaan laadimme aikataulun, jota pyrimme noudattamaan prosessin ajan. Olimme molemmat motivoituneita opinnäytetyön tekemiseen, ja mielestämme tämä näkyi myös työskentelyssämme. Aikataulutimme opinnäytetyölle aikaa viikoittain kalentereihin, ja näin teoriaosan kasaaminen syksyn 2019 aikana sujui kätevästi eikä teorian kasaamisen kanssa tullut kiire. Yhteistyö opiskelijoiden kesken oli sujuvaa, sekä molemmat huolehtivat ennalta sovitut tehtävät tehdyiksi esimerkiksi teoria- ja tutkimustiedon haun osalta. Molempien vahvuudet pääsivät prosessin aikana hyvin käytäntöön ja jaoinme tehtäviä vahvuusalueiden mukaisesti.

Teoriatiedon kasaamisen jälkeen saimme ohjaavalta opettajalta vielä lisää ohjeita koskien teoriaosuutta. Ohjaavalta opettajalta saamiemme ohjeiden mukaisesti muokkasimme teoriaosuutta ja aloimme sen jälkeen kasaamaan sähköistä materiaalia. Tiedostimme kuitenkin koko ajan, että sähköisen materiaalin tulee olla yhteneväinen kokoamme teoriatiedon kanssa, joten sähköistä materiaalia kasatessamme etsimme vielä muutamaan asiaan lisätietoa teoriasta. Sähköisessä materiaalissa, kuten myös opinnäytetyössä pidimme tärkeänä kirjoittamamme tekstin luotettavuutta sekä tarkkojen lähdeviitteiden merkitsemistä. Tarkat lähdeviitteet sekä luotettavat ja ajantasaiset lähteet lisäävät tuotoksemme luotettavuutta (Parkkunen ym. 2001, 12).

Opinnäytetyömme sisälsi sekä teoriaosan kirjallisena työnä, kuten myös työn tilaajalle tarkoitetun sähköisen materiaalin. Teoriaosuudessa pidimme tärkeänä käsitellä aliravitsemusta useammalta näkökulmalta laajasti sekä teoriassa, että tutkimustiedon pohjalta. Myös muistisairauksien käsittelyä opinnäytetyömme teoriaosassa pidimme oleellisena. Työn tilaajan hoivakodeissa hoidetaan pääasiassa ikääntyneitä muistisairaita, joten muistisairauksien käsitteleminen perusteellisesti kuului tämän vuoksi opinnäytetyömme teoriaosuuteen. Muistisairauksia ja fysiologisia muutoksia yhdistettynä aliravitsemukseen käsitelimme suppeammin, mutta pidimme myös niiden käsittelemistä teoriatiedossa oleellisena asiana aliravitsemuksen monimuotoisuuden havainnollistamisen vuoksi.

Kehittämistyömme tuloksena syntyi sähköinen materiaali ”Muistisairaalan ravitsemuksen erityispiirteet ja ravitsemus osana kokonaisvaltaista hoitoa”. Suunnittelimme sähköisen materiaalin kohderyhmää palvelevaksi ja pyrkimyksenämme oli tehdä helposti lähestyttävä ja kiinnostava materiaali. Pohdimme materiaalin esitysmuotoa eri tiedostojen välillä, ja päädyimme Word-tiedostoon tehtyyn materiaaliin. Tuotoksen julkaisumuotoon kysyimme myös tilaajan mielipiteitä asiasta. Parkkunen ja kumppaneiden mukaan terveysalan tuotoksissa kannattaa pysyä ytimekkäässä ulkoasussa ja tärkeintä on esittää ne tiedot, jotka ovat tuotoksen käyttäjille oleellisia (Parkkunen ym. 2001, 12).

Sähköiseen materiaaliin olisimme voineet kirjoittaa myös erilaiset ravitsemukseen sekä ruokailemiseen kuuluvat apuvälineet. Tässä opinnäytetyössä sekä sähköisessä materiaalissa emme niitä kuitenkaan käsitelleet, sillä työn tilaajan hoitokodeissa asukkaiden tulee maksaa kyseiset apuvälineet itse. Jokaisella hoitokodin asukkaalla ei ole siis tasa-arvoinen mahdollisuus saada ravitsemukseen liittyviä apuvälineitä käyttöönsä. Mielestämme onnistuimme tiivistämään sähköiseen materiaaliin kaikki ne tiedot, jotka halusimme. Sähköisessä materiaalissa on riittävästi tietoa materiaalin käyttäjiä varten. Aluksi ajattelimme, että materiaali voi sisältää enintään kuusi sivua. Tuotoksen valmistuessa saimme kuitenkin tiivistettyä materiaalin vielä pienempään sivumäärään, jotta materiaalin luettavuus ei kärsisi. Arvioimme samalla myös tuotoksen ulkoasua ja olimme tyytyväisiä sähköisen materiaalin kokonaisuuteen. Sähköinen materiaali on työn liitteenä (liite 1). Tuotoksemme oli alkuperäistä ideaa vastaava ja sisällöltään hoitoalalle sopivassa muodossa.

Prosessin edetessä sähköisen materiaalin kirjoittamisen taidot lisääntyivät molemmilla opinnäytetyön tekijöillä. Lisäksi etsimme tietoa, kuinka hyvä materiaali valmistetaan. Tällaisesta tiedosta meillä ei ollut aikaisempaa kokemusta, joten oppimisen kannalta oli hyvä etsiä asiasta ohjeita. Opinnäytetyömme saavutti suunnitteluvaiheessa sille asettamamme tavoitteet ja olemme tyytyväisiä tuottamaamme sähköiseen materiaaliin. Myös hoitohenkilöstö koki materiaalin antavan heille tietoa käytäntöön ja tukevan työskentelyä ikääntyneiden parissa. Materiaali on helposti saatavilla kaikille konsernin työntekijöille, sillä se tallennetaan sähköiseen muotoon konsernin sisäiseen verkkoon. Valmistamallamme materiaalille huomasimme selkeän tarpeen ja toteutimme käyttökelpoisen materiaalin, josta varmasti on hyötyä työelämässä. Tähän saimme myös vahvistusta saamistamme palautteista.

Opinnäytetyömme prosessina sujui suunnitelmiamme mukaan jouhevasti. Aikataulussa pysyminen ei tuottanut meille ongelmia ja aktiivisella työotteellamme pystyimme hieman nopeuttamaan opinnäytetyöprosessia. Onnistuimme pitämään opinnäytetyömme sisällön suunnitelmavaiheessa tehdyssä rajauksessa eli käsitelimme tehostetun palveluasumisen ikääntyneiden ravitsemusta. Tutkimuksia esimerkiksi kotihoidon asiakkaiden ravitsemuksesta olisi ollut paljon saatavilla, mutta jätimme ne tutkimuslähteistä käyttämättä.

Opinnäytetyön prosessin edetessä havaitsimme aliravitsemuksen olevan yleinen ongelma sekä hoitohenkilöstön tiedon olevan vajavaista tutkimustietojen perusteella. Jälkikäteen ajateltuna olisi ollut hyödyllistä tutkia hoitohenkilöstön osaamista ravitsemukseen liittyen ensin ja tämän pohjalta tehdä materiaali liittyen tutkimuksessa havaittuihin puutteisiin. Kyseinen ajatus heräsi vasta siinä vaiheessa opinnäytetyöprosessia, kun olimme tarkastelleet aliravitsemuksen yleisyyttä ja sen havainnoinnin haasteita.

Opinnäytetyön aiheen valintaa, aineiston hankintaa sekä analysointia ohjaa opinnäytetyön eettiset kysymykset. Lisäksi opinnäytetyön eettisyyteen liittyy aikataulujen noudattaminen sekä aiheajauksen onnistuminen suunnitellusti. (Savonia 2019.) Opinnäytetyön lähteet sekä lähdeviitteet on tarkoin Savonian ohjeiden mukaisesti laadittu. Tarkat lähdeviitteet sekä lähdeluettelo noudattavat hyvää tieteellistä käytäntöä. Olemme noudattaneet lähdeviittaus ja lähdeohjeita alusta alkaen, sillä hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää myös jo suunnitteluvaiheessa täsmällisiä lähdeviitteitä sekä lähdeluetteloja. (Vilkka 2015, 45.)

Kirjoittaessamme opinnäytetyötä olemme käyttäneet runsaasti sekä painettua materiaalia kuten myös tutkittua tietoa. Olemme referoineet tekstit sekä jäsentäneet teoriatietoa tutkittuun tietoon. Tarkoituksenamme oli etsiä luotettavaa tietoa lähdekriittisesti. Valikoimme käytetyt lähteet luotettavuuden perusteella. Alusta alkaen meille oli tärkeää, että noudatamme ohjeita tarkoin. Halusimme tehdä asiat tarkasti, sillä jälkikäteen asioiden korjaaminen tai tarkentaminen vie enemmän aikaa.

Opinnäytetyöhön valitut tutkimukset osoittivat aliravitsemuksen olevan yleinen ongelma muistisairaiden parissa. Useiden tutkimusten tulokset olivat yhdenmukaisia ja aliravitsemusta todettiin huomattavalla osalla tutkimuksiin osallistuneista. Aliravitsemuksen esiintyvyyteen vaikutti tutkimukseen osallistuneiden määrä.

Yhteistyö opinnäytetyön tilaajan kanssa oli sujuvaa ja riittävää. Yhteyshenkilönä toiminut ravitsemuspäällikkö luotti työskentelyymme sähköisen materiaalin parissa ja antoi meille niin sanotusti vapaat kädet. Halusimme kuitenkin sähköisen materiaalin palvelevan työn tilaajan käyttötarkoitusta, joten tämän vuoksi olimme häneen yhteydessä ja kysyimme mielipiteitä sähköisen materiaalin suhteen. Tarkoituksenamme oli luoda sähköinen materiaali, jonka avulla muistisairaiden ravitsemuksen erityispiirteet sekä haasteet tulevat hoito- ja ravitsemushenkilöstön tietoisuuteen. Sähköisen materiaalin voi liittää myös osaksi uuden työntekijän perehdytystä. Mielestämme sähköinen materiaali on napakka kokonaisuus, johon on kasattu oleellimmat tiedot. Uskomme myös, että uuden työntekijän lukiessa sähköistä materiaalia hänen ymmärryksensä muistisairaiden ravitsemuksen haasteista ja monimuotoisuudesta selkenee.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää kahden opiskelijan tekemä aktiivinen yhteistyö. Opinnäytetyöprosessin aikaan keskustelimme paljon työn sisällöstä, ja kirjasimme ajatuksia paperille. Näin saimme kaikki tärkeät asiat työhön sekä sähköiseen materiaaliin. Kahden opiskelijan yhteistyössä tekemä opinnäytetyö on myös useampaan kertaan tarkastettu, sillä tavoitteenamme oli hienosäätää sekä muokata työtä koko opinnäytetyöprosessin ajan selkeäksi ja johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi. Huolehdimme myös prosessin ajan siitä, että molemmat tietävät opinnäytetyömme koko sisällön, sillä emme jakaneet opinnäytetyön sisällön kasaamista erikseen.

7.3 Ammatillinen kasvu ja kehitys

Sairaanhoitajan rooli moniammatillisessa työryhmässä on merkityksellinen, ja sairaanhoitajan tulee osata toimia näyttöön perustuvan tiedon pohjalta sekä kehittää hoitotyötä omalta osaltaan. Lisäksi

sairaanhoidajan tulee osata toteuttaa hoitotyötä, joka edistää ja ylläpitää hoidettavien ihmisten terveyttä sekä toimintakykyä. Terveystiedon edistämiseen kuuluu myös sairauksien ennaltaehkäisy sekä hoidettavien voimavaroja tukeva ohjaus. (Savonia, s.a, sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma.) Tässä opinnäytetyössä näyttöön perustuvan ja tutkitun tiedon käyttäminen osana omaa ammatillista osaamista lisääntyi huomattavasti. Lisäksi tulevana sairaanhoidajina osaamme arvioida potilaan hoidon kokonaisuutta laaja-alaisemmin, sillä tiedostamme, että esimerkiksi ravitsemus kuuluu osaksi kokonaisvaltaista hoitoa. Opinnäytetyön tekemisen jälkeen tiedostamme myös erilaisten mittareiden käytön tärkeyden hoidon arvioinnissa. (Savonia, s.a, sairaanhoidajan ammatilliset kompetenssit.)

Sairaanhoidajan ammattitaidon kehittyminen vaatii jatkuvaa omien valmiuksien kehittämistä, joka lisää asiantuntijuutta toimia ammatillisesti oikein. Työelämässä työskennellessä tulee olla myös valmiudet kehittää omaa työtään. Lisäksi nykyään työelämässä tehdyt päätökset perustuvat usein tutkimustuloksiin. (Vilka 2015, 10,17.) Sairaanhoidajan tulee työssään hallita ravitsemussuosituksia sekä soveltaa niitä käytännön hoitotyössä. Moniammatillisessa työryhmässä sairaanhoidajan tulee olla käytännön osaaja sekä viedä työryhmän päätökset käytännön hoitotyön toimintaan. (Savonia s.a. sairaanhoidajan ammatilliset kompetenssit.)

Vilkan ja Airaksisen (2003, 10) mukaan opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen sekä käytännönläheinen. Opinnäytetyöstä tulisi myös ilmetä opinnäytetyön tekijöiden alan tietojen sekä taitojen hallintaa. Lisäksi ammattikorkeakoulussa opiskelijan tulisi hallita tieteellisten materiaalien käyttö sekä pitkäjänteistä työskentelyä vaativan opinnäytetyöprosessin suorittaminen. Tässä opinnäytetyössä teimme alussa aktiivista työskentelyä vaativan aikataulun sekä kasasimme ne ajatukset, jotka halusimme opinnäytetyöhön sisältyvän. Opinnäytetyön sisältö pyrittiin kirjoittamaan käytännönläheiseksi. Vilka ja Airaksinen (2003, 17) mainitsee myös, että työelämä lähtöinen opinnäytetyö tukee ammatillista kasvua.

Koemme, että opinnäytetyömme on ajankohtainen aihe, sillä aliravitsemusta esiintyy muistisairailta. Lisäksi ihmiset elävät nykyään iäkkäämmiksi, sillä vuosien 2000–2018 välillä 65–84-vuotiaiden osuus väestöstä on noussut lähes kuusi prosenttia. Yli 85-vuotiaiden osuus on samalla aikavälillä noussut reiluun yhteen prosenttiin. (Tilastokeskus 2019.) Lisäksi opinnäytetyössämme mainitaan, että tehostetun palveluasumisen tarve on koko ajan lisääntynyt, sillä pitkäaikaisia laitoshoidon paikkoja pyritään vähentämään.

Teimme opinnäytetyötä sekä yhdessä, että itsenäisesti. Itsenäisesti työskennellessä referoimme tekstejä lähdemateriaalien pohjalta, etsimme tutkimuslähteitä sekä luimme opinnäytetyön kirjallista osiota pohtien samalla mahdollisia tarkennuksia tai muokkauksia. Yhdessä työskennellessämme keskityimme kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä muokkaamiseen ja työn luettavuuden paranemiseen.

7.4 Kehittämistyön merkitys ja jatkokehittämisideat

Opinnäytetyön merkitys työn tilaajalle varmasti konkretisoituu vielä paremmin siinä vaiheessa, kun hoitohenkilöstön jäsenet pääsevät perehtymään materiaaliin käytännön työn ohella. Lisäksi materiaalin merkitys uuden työntekijän perehdytyksessä ja paremman ravitsemushoidon huomioimisessa palvelee tehostetun palveluasumisen asiakkaita tulevaisuudessa työn tilaajan hoivayksiköissä. Luotamme siihen, että ikäihmisten asumispalveluiden vastaava päällikkö huolehtii materiaalin hyödynnettävyydestä konsernin hoito- sekä ravitsemushenkilöstölle.

Työstäessämme opinnäytetyötä alkoi mielessämme kehittyä myös opinnäytetyölle jatkokehittämisideoita, joilla muistisairaiden aliravitsemuksen yleisyyttä sekä ongelmia voitaisiin tutkia. Näiden jatkokehittämisideoiden pohjalta saataisiin lisää tietoa muistisairaana aliravitsemuksesta. Perehdyimme aiheeseen usean eri tutkimuksen pohjalta, joten saimme käsityksen myös siitä mitä asiasta on jo tutkittu, ja mitä vielä voisi tulevaisuudessa tutkia.

Tehostetussa palveluasumisessa oleville asiakkaille laaditaan hoito- ja palvelusuunnitelma. Ravitsemushoidon tulisi olla osa kokonaisvaltaista hoitoa Valtion ravitsemussuosituksen mukaan ikääntyneillä. Hoito- ja palvelusuunnitelmassa havainnoidaan monia eri osa-alueita asiakkaan hoitoon, ja jatkotutkimuksena tutkittaisiin hoitajien kirjauksia. Kirjauksista havainnoitaisiin MNA-testien tuloksia ja painon seurannan toteutumista. Tutkimuksessa voisi havainnoida lisäksi, onko muistisairauden asteella ja toimintakyvyllä vaikutusta painon mittausten onnistumiseen. Tutkimuksessa havainnoitaisiin, sisältyykö hoito- ja palvelusuunnitelmaan muistisairaana mieliruoat.

Toinen jatkokehittämisidea koskee hoitohenkilöstön osaamista. Hoitohenkilöstölle luotaisiin kysely, jossa selvitetäisiin kokemuksia muistisairaiden ravitsemuksen haasteista. Kyselyllä voisi kartoittaa hoitohenkilöstön teoria tiedon osaamista muistisairaiden ravitsemuksesta. Tällä tutkimuksella saataisiin tietoa hoitajien ammattitaidosta muistisairaiden ravitsemuksen erityispiirteisiin, ja täten esimerkiksi hoitohenkilöstön koulutuksissa voitaisiin asiaan mahdollisesti lisätä opetusta, jos tutkimuksessa havaittaisiin teoria osaamisen puutteita asiasta.

ALZHEIMER`S DISEASE INTERNATIONAL 2014. Nutrition and dementia. [verkkojulkaisu]. Alzheimer`s disease international. [Viitattu 2019-8-5.] Saatavissa: <https://www.alz.co.uk/sites/default/files/pdfs/nutrition-dementia-summary.pdf>

ARFFMAN, Senja, PARTANEN, Raija, PELTONEN, Heidi ja SINISALO, Laura 2009. Ravitse-
mus hoitotyössä. 1.painos. Helsinki: Edita Prima

ARO, Antti, MUTANEN, Marja ja UUSITUPA, Matti 2012. Ravitsemustiede. 4–7. painos. Keu-
ruu: Kustannus Oy Duodecim.

BAPEN: the British Association for Parenteral and Enteral Nutrition, 2018. Introduction to
Malnutrition. [verkkojulkaisu]. The British Association for Parenteral and Enteral Nutrition.
[Viitattu 2019-10-14.] Saatavissa: [https://www.bapen.org.uk/malnutrition-undernutri-
tion/introduction-to-malnutrition?start=1](https://www.bapen.org.uk/malnutrition-undernutri-tion/introduction-to-malnutrition?start=1)

BAZ, Selma, ARDAHAN Melek 2019. Relationship between malnutrition risks and functional
abilities of the elderly in home care services. [verkkodokumentti]. International Journal of
Caring Sciences. [Viitattu 2019-09-25.] Saatavissa: [http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=52164674-5278-4138-
a6d8-cd2f8fb22009%40sessionmgr4008](http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=52164674-5278-4138-a6d8-cd2f8fb22009%40sessionmgr4008)

CEDERHOLM,T, JENSEN, G.L, CORREIA, M.I.T.D, CONZALEZ, M.C, FUKUSHIMA, R, HIGA-
CHIGUCHI, T, BAPTISTA, G, BARAZZONNI, R, BLAAUW, R, COATS, A, CRIVELLI, A,
EVANS, D.C, GRAMLICH, L, FUCHS-TARLOVSKY, V, KELLER, H, LLIDO, L, MALONE, A, MO-
GENSEN, K.M, MORLEY, J.E, MUSCARITOLI, M, NYULASI, I, PIRLICH, M, PISPRASERT, V,
DE VAN DER SCHUEREN, M.A.E, SILTHARM, S, SINGER, P, TAPPENDEN, K, VELASCO, N,
WAITZBERG, D, YAMWONG, P, YU, J, VAN GOSSUM, A, COMPHER, C, GLIM Core Lea-
dership Committee, GLIM Working Group 2019. GLIM criteria for the diagnosis of malnutri-
tion – A concensus report from the global clinical nutrition community. [verkkojulkaisu]. Cli-
nical nutrition. [Viitattu 2020-02-12.] Saatavissa: [https://reader.elsevier.com/rea-
der/sd/pii/S026156141831344X?to-
ken=4E6A25390B6F219E478B2C27C5F97D6395E6FC0D18D09DE0AF6706665FF0AFF49FE4
1D0A29C55C5B2427A0C4B913D643](https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S026156141831344X?to-ken=4E6A25390B6F219E478B2C27C5F97D6395E6FC0D18D09DE0AF6706665FF0AFF49FE41D0A29C55C5B2427A0C4B913D643)

DWYER, Johanna T, GAHCHE, Jaime J, WEILER, Mary, ARENSBERG, Mary Beth 2019.
Screening Commynity-Living Older Adults for Protein Energy Malnutrition and Frailty: Up-
date and Next Steps. [verkkojulkaisu]. Journal of Community Health. [Viitattu 2019-11-12.]
Saatavissa: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10900-019-00739-1>

ERKINJUNTTI, Timo, REMES, Anne, RINNE, Juha ja SOININEN, Hilikka 2015. Muistisairau-
det. 2.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

ESKELINEN, Seija 2016. Hemoglobiini (B-Hb). [verkkojulkaisu]. Laboratoriotutkimusten tul-
kinta. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2019-11-08.] Saatavissa: [https://www.terveyskir-
jasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03031](https://www.terveyskir-jasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03031)

HAGLUND, Berit, HUUPPONEN Terttu, VENTOLA, Anna-Liisa ja HAKALA-LAHTINEN, Pirjo
2010. Ihmisen ravitseemus. 10. painos. Helsinki: WSOY pro

HAKALA, Paula 2015. Ikääntyneen ravitseemus. [verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim.
[Viitattu 2019-11-15.] Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskir-
jasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086#s3](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskir-jasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086#s3)

HALLIKAINEN, Merja, IMMONEN, Annika, MÖNKÄRE, Riitta ja PIHLAKARI, Pirkko 2019.
Muistisairaahan hoito. 1.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

HALLIKAINEN, Merja, MÖNKÄRE, Riitta ja NUKARI, Toini 2017. Muistisairaahan hoidon hyvät käytännöt. 1. painos. Tallinna: Kustannus Oy Duodecim.

HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2015. Terve suu. 2. uudistettu painos. Tallinna: Kustannus Oy Duodecim.

HEIKKINEN, Eino, JYRKÄMÄ, Jyrki, RANTANEN, Taina 2013. Gerontologia. 3., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

HUSLAB-liikelaitos 2018. Albumiini, plasmasta. [tutkimusohjekirja]. HUS tutkimusohjekirja. [Viitattu 2019-10-31.] Saatavissa: <https://huslab.fi/ohjekirja/4586.html>

HUSLAB-liikelaitos 2019. Prealbumiini, seerumista. [tutkimusohjekirja]. HUS tutkimusohjekirja. [Viitattu 2019-10-31.] Saatavissa: <https://huslab.fi/ohjekirja/2494.html>

IHMISOIKEUSLIITTO 2019. Oikeus riittävään elintasoon. 25. artikla. [Viitattu 2019-11-12.] Saatavissa: <http://www.ihmisoikeudet.net/ihmisoikeudet/oikeus-riittavaan-elintasoon/>

ISAIA, Gianluca, MONDINO, Simona, GERMINARA, Cristina, CAPPÀ, Giorgetta, AIMONINO-RICAUDA, Nicoletta, BO, Mario, ISAIA, Giovanni Carlo, NOBILI, Giulia, MASSAIA, Massimiliano 2011. Malnutrition in an elderly demented population living at home. [verkkojulkaisu]. Elsevier. [Viitattu 2019-11-14.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494310003390>

JUVA, Kati 2018. Alzheimerin tauti. [verkkojulkaisu]. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2019-10-29.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00699

JYRKÄ, Johanna, ENLUND, Hannes, LAVIKAINEN, Piia, SULKAVA, Raimo, HARTIKAINEN, Sirpa 2011. Association of polypharmacy with nutritional status, functional ability and cognitive capacity over a three-year period in an elderly population. [verkkojulkaisu]. Wiley Online Library. [Viitattu 2019-11-14.] Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/pds.2116>

JÄNTTI, Merja 2019. Aikuispotilaan vajaaravitsemusriskin seulonta ja ravitsemustilan arviointi. [verkkojulkaisu]. Lääkärilehti. [Viitattu 2019-11-06.] Saatavissa: <https://www.laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/aikuispotilaan-vajaaravitsemusriskin-seulonta-ja-ravitsemustilan-arviointi/>

KAI Kyoko, HASHIMOTO Mamoru, AMANO Koichiro, TANAKA Hibiki, FUKUHARA Ryuji, IKEDA Manabu 2015. Relationship between eating disturbance and dementia severity in patients with Alzheimer`s disease. [verkkojulkaisu]. Plos One. [Viitattu 2019-10-18.] Saatavissa: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0133666&type=printable>

KAISER, Matthias, BAUER, Jürgen, RÄMSCH, Christiane, UTER, Wolfgang, GUIGOZ, Yves, CEDERHOLM, Tommy, THOMAS, David, ANTHONY, Patricia, CHARLTON, Karen, MAGGIO, Marcello, TSAI, Alan, VELLAS, Bruno ja SIEBER, Cornel. Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. [verkkodokumentti]. Journal of the American Geriatrics Society. [Viitattu 2020-01-17.] Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x>

KAN, Suvij, POHJOLA, Leena 2012. Erikoistu vanhustyöhön. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanopa Pro Oy.

KELO, Sini, LAUNIEMI, Helena, TAKALUOMA, Matleena ja TIITTANEN, Hannele 2015. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

LAKI IKÄÄNTYNEEN VÄESTÖN TOIMINTAKYVYN TUKEMISESTA SEKÄ IÄKKÄIDEN SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUISTA. L 28.12.2012/980. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2019-11-24.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

LAKI TERVEYDENHUOLLOSTA. L 30.12.2010/ 1326. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2019-11-12.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

MUSTAJOKI, Pertti 2019. Ikääntyneen lihavuus – milloin ja miten voi laihduttaa. [verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 2019-11-06.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01153

MUSTAJOKI, Pertti 2018. Painoindeksi (BMI). [verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2019-11-06.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01001

MÄKINEN, Markus, CARPÉN, Olli, COSMA, Veli-Matti, LEHTO, Veli-Pekka, PAAVONEN, Timo ja STENBÄCK, Frej 2012. Patologia. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

NASCHIMENTO DOS SANTOS, Tamires Barbosa, FONSECA, Lineu Corrêa, TEDRUS, Glória Maria de Almeida Souza ja BERNARDI, Juia Laura Delbue 2018. Alzheimer`s disease: nutritional status and cognitive aspects associated with disease severity. [verkkolehti]. Nutrición Hospitalaria. [Viitattu 2019-10-07.] Saatavissa: <https://www.nutricionhospitalaria.org/index.php/articles/02067/show#!>

NUUTINEN, Outi, SILJAMÄKI-OJANSUU, Ulla, MIKKONEN, Ritva, PELTOLA, Terttu, SILASTE, Marja-Leena, UOTILA, Heini ja SÄRLIO-LÄHTEENKORVA, Sirpa 2010. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. 1.painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

NYKÄNEN, Irma 2011. Ravitsemusinterventio kotona asuvilla iäkkäillä kuopiolaisilla. [verkkojulkaisu]. Itä-Suomen yliopisto. [Viitattu 2019-09-19.] Saatavissa: <https://docplayer.fi/8891237-Ravitsemusinterventio-kotona-asuvilla-iakkailla-kuopiolaisilla-ft-irma-nykanen-ita-suomen-yliopisto.html>

PARKKUNEN, Niina, VERTIO, Harri ja KOSKINEN-OLLONQVIST, Pirjo 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Terveiden edistämisen keskuksen julkaisuja sarja 7/2001. Terveiden edistämisen keskus. Helsinki: Trio-offset.

PURANEN, Taija ja SUOMINEN, Merja 2012. Ikääntyneen ravitsemus – opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon. Suomen Muistiasiantuntijat ry. Helsinki: Trinket Oy 2012.

REMES, Anne, HAANPÄÄ, Ramona, SUHONEN, Noora-Maria, JUNTILA, Anna ja SOLJE, Eino 2018. Otsalohkodementia – salakavala muistisairaus. [verkkojulkaisu]. Lääkärelehti. [Viitattu 2020-02-12.] Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/otsalohkodementia-ndash-salakavala-muistisairaus/?pub-lic=989ddb04b2fb7e544f635e3c5501f7d5>

SAARELA, Riitta 2014. Oral and nutritional problems among resident in assisted living facilities. [väitöskirja]. Helsingin yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta, kliininen laitos. [Viitattu 2019-11-08.] Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/144224/Oralandn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SAARNIO, Juha, LAATIKAINEN, Tiina 2019. Vajaaravitsemus on sekä yksilön että yhteiskunnan ongelma. [verkkolehti]. Lääkärilehti. [Viitattu 2019-09-11.] Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset-tiede/vajaaravitsemus-on-seka-yksilon-etta-yhteiskunnan-ongelma/>

SALONEN, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. [verkkojulkaisu]. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2020-01-07.] Saatavissa: <https://docplayer.fi/1986011-Nakokulmia-tutkimukselliseen-ja-toiminnalliseen-opinnaytetyohon.html>

SAVONIA, 2019. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus. [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2020-01-23.] Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/eettisyys-ja-luotettavuus.aspx>

SAVONIA, s.a. Sairaanhoidajan ammatilliset kompetenssit. [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2020-02-03.] Saatavissa: <https://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=1114&tab=2>

SAVONIA, s.a. Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma (monimuotototeutus). [verkkojulkaisu]. Savonia opetussuunnitelmat. [Viitattu 2020-01-05.] Saatavissa: <https://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=1114>

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ s.a. Visiona eheä yhteiskunta ja kestävä kehitys. Strategia 2030. [verkkojulkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriö, strategiaryhmä. [Viitattu 2019-11-12.] Saatavissa: <https://stm.fi/visio>

STOLT, Minna, AXELIN, Anna ja SUHONEN, Riitta 2013. Ikääntyneen ihmisen terveysongelmat ja niiden arviointi – Esimerkkejä keskeisistä terveysongelmista. 1. painos. Turku: Juvenes Print.

STRANDBERG, Timo 2013. Ravitsemustilan arviointi MNA. [verkkojulkaisu]. Gernet. [Viitattu 2019-11-06.] Saatavissa: <https://www.gernet.fi/artikkelit/44/ravitsemustilan-arviointi-mna>

SUOMINEN, Merja, SANDELIN, E, SOINI, E, PITKÄLÄ, KH 2009. How well do nurses recognize malnutrition in elderly patient. [verkkodokumentti]. European Journal of Clinical Nutrition. [Viitattu 2019-09-19.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/17882130/>

SUOMINEN, Merja, SOINI, Helena, MUURINEN, Seija, STRANDBERG, Timo, PITKÄLÄ, Kaisu 2012. Ikääntyneiden ruokatottumukset, ravinnonsaanti ja ravitsemustila suomalaisissa tutkimuksissa. [verkkolehti]. Sosiaalilääketieteen aikakauslehti 2012: 49, 170–179. [Viitattu 2019-11-15.] Saatavissa: <https://docplayer.fi/6253681-Ikaantyneiden-ruokatottumukset-ravinnonsaanti-ja-ravitsemustila-suomalaisissa-tutkimuksissa.html>

TERVEYDEN JA HYVINVOINNINLAITOS 2019. Kotihoito ja sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2017. [verkkojulkaisu]. Suomen virallinen tilasto, Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut. THL. [Viitattu 2019-11-04.] Saatavissa: <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/ikaantyneet/sosiaalihuollon-laitos-ja-asumispalvelut>

TILASTOKESKUS 2019. Väestörakenne 31.12. [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2020-01-25.] Saatavissa: https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#V%C3%A4est%C3%B6rakenne%2031.12.

TILVIS, Reijo, PITKÄLÄ, Kaisu, STRANDBERG, Timo, SULKAVA, Raimo, VIITANEN, Matti 2016. Geriatria. 3., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

TÄHTINEN, Kitta 2019. Helsinkiläisten pitkäaikaishoidossa asuvien ikääntyneiden ravitsemustila, muistisairauden vaikeusaste ja ravitsemushoito. [verkkodokumentti]. Itä-Suomen yliopisto, terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu- tutkielma. [Viitattu 2019-09-19.] Saatavissa: http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20190548/urn_nbn_fi_uef-20190548.pdf

VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. [verkkojulkaisu]. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. [Viitattu 2019-10-15.] Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ikaantyneet.suositus-3.pdf>

VILKKA, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.–2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

LIITE 1: MUISTISAIRAAN RAVITSEMUKSEN ERITYISPIIRTEET SÄHKÖINEN MATERIAALI

TYÖOHJE

18.3.2020 1

Muistisairaahan ravitsemuksen erityispiirteet ja ravitsemus osana kokonaisvaltaista hoitoa

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää erilaisen luotettavan tiedon perusteella muistisairaiden ikääntyneiden ravitsemuksen erityispiirteitä, ja erityisesti aliravitsemukseen liittyviä asioita. Tähän ohjeeseen on koottu oleellimmat asiat ravitsemuksesta, joita hoitosekä ravitsemushenkilöstön tulisi huomioida osana laadukasta muistisairaahan kokonaisvaltaista hoitoa.

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuonna 2010 laatimissa ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa mainitaan, että jokaisella ikääntyneitä hoitavalla hoitohenkilöllä on riittävästi tietoa tunnistaa aliravitsemus sekä taitoa hoitaa ja ennaltaehkäistä aliravitsemuksen kehittyminen.

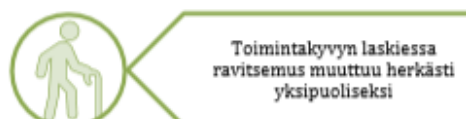
Kuviot sähköiseen materiaaliin ovat opinnäytetyön tekijöiden valmistamia lähteitä mukailleen. Sähköisen materiaalin ovat valmistaneet sairaanhoitajaopiskelijat Sanni Kettunen ja Marika Viskari.

Aliravitsemus käsitteenä

Aliravitsemus on sairaaloinen tila, joka johtuu liian vähäisestä ravinnonsaannista esimerkiksi pitkäaikaisesta proteiinin ja hivenaineiden puutteesta sekä energiavajeesta. Aliravitsemukseen liitetään usein myös termi virheravitsemus, jolla tarkoitetaan tilaa, jossa energian tai hivenaineiden saanti ei vastaa tarvetta. Esimerkiksi energiaa saadaan ravinnosta riittävästi ja kattamaan energiatarve, mutta ravintoaineiden saanti ravinnosta on liian vähäistä.

Aliravitsemuksen esiintyminen

Tutkimusten mukaan aliravitsemusta esiintyy 13-57% pitkäaikaishoidon asiakkaista. Erityisesti Alzheimerin tautia sairastavilla on riski aliravitsemustilaan sekä alhaiseen painoon. Suomessa tehdyssä tutkimuksessa on myös arvioitu sairaanhoitajien osaamista aliravitsemuksen havainnointiin sekä arvioimiseen. Tutkimuksessa todettiin, että sairaanhoitajat huomioivat vain 15% aliravitsemuksessa olevista potilaista, vaikka aliravitsemusta todettiin lähes 57% tutkimukseen osallistuneista potilaista.



Erityishuomiot muistisairaana ravitsemuksessa

Vuodepotilaan energiantarve lisääntyy 30% perusaineenvaihduntaan nähden. Akuutista sairaudesta toipuva tai levoton muistisairas tarvitsee perusaineenvaihdunnan lisäksi yli 50% lisää energiaa. Ikääntyneen elimistö on altis ruokailun jälkeen esiintyvälle hypotensiolle eli verenpaineen laskulle.

Säännöllinen ruokailurytmi on tärkeää muistisairaana ravitsemushoidon toteuttamisessa. Pääaterioiden lisäksi välipalat ovat tärkeitä muistisairaille. Välipalojen avulla voidaan huolehtia riittävästä energiansaannista. Muistisairas ruokailee usein pieniä annoksia kerralla, joten välipalojen avulla vuorokauden kokonaisenergiämäärää saadaan lisättyä. Yöpaaston pituus ei saa ylittää 11 tuntia.

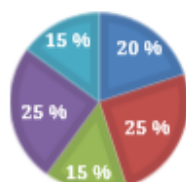
Niukasti juoville tarjotaan veden sijaan energiapitoisia nesteitä. Nielemishäiriöistä kärsiville juomat sakeutetaan tai heille tarjoillaan esimerkiksi mehukeittoa.

Lääkkeet tulisi antaa mahdollisuuksien mukaan ennen ruokailua tai ruokailun jälkeen. Lääkkeiden sekoittaminen tai murskaaminen lämpimään ruokaan ei ole suositeltavaa. Lääkkeet annetaan muistisairaalle mieluummin esimerkiksi kässelin tai mehukeiton kanssa.

Ruokailun suunnittelussa on tärkeää huomioida ruoan värit, maut ja koostumus.

ATERIOIDEN OSUUS PÄIVITTÄISESTÄ ENERGIANSAANNISTA

- Aamupala 07-10.30
- Lounas 11-13
- Päiväkahvi/Välipala 14-15
- Päivällinen 17-19
- Iltapala 19-21



Ruokalistassa on huomioitava erilaiset juhlapyhät sekä vuodenajat. Ruokavalion

täydentäminen kliinisillä ravitsemusvalmisteilla tai runsasenergisillä elintarvikkeilla on tärkeää, kun muistisairaalla henkilöllä on ruokailussa haasteita tai hänellä on aliravitsemustila todettu. Aliravitsemustila todetaan painon kehittymisen seuraamisella tai MNA-testillä (Mini Nutritional Assessment).

Ruokailutilassa on tärkeää vähentää ylimääräisiä aistiärsyksiä, koska muistisairaus voi aiheuttaa keskittymiskyvyn heikkenemistä. Television sekä radion voi sulkea tarvittaessa. Ruokailutilassa tulisi huolehtia riittävästä valaistuksesta. Muistisairaahan toimintakykyä on hyvä edistää ja muistisairaahan ruokailussa avustaminen tulee kysymykseen vasta toimintakyvyn ja motoristen taitojen heikentyessä.

Aliravitsemukselle altistavia tekijöitä	erityisruokavalio	aliravitsemus yleisempää soseruokaa ruokailevilla muistisairailta
	muistisairaus	muistisairairalla aliravitsemusta on tutkimusten mukaan 13-57% pitkäaikaishoidon asiakkaita
	monilääkitys eli polyfarmasia	monilääkitys = yli 6 lääkevalmistetta käytössä vuorokaudessa
	muistisairauden aiheuttama toimintakyvyn lasku	
	puremisen ja nielemisen ongelmat	tutkimusten mukaan jopa 23% osallistujista, joilla oli puremisen ongelmia, havaittiin aliravitsemustila
	suun kunto	aliravitsemus on yleisempää niillä ikäihmisillä, joiden suun ja hampaiden hoito ei ole päivittäistä aliravitsemus yleisintä hampaattomilla muistisairailta
	ikä yli 65v ja asuminen hoitokodissa	fysiologiset muutokset ikääntyessä lisäävät aliravitsemuksen riskiä

Aliravitsemus ja ravitsemussuositukset

Ikääntyneen energiansaannin tulee vastata energiankulutusta. Muistisairaana ravitsemuksessa tulee huomioida muistisairauden aiheuttamat erityispiirteet ravitsemuksen toteutumisessa. Ravitsemussuositusten mukaan MNA-testi tulisi tehdä säännöllisesti. Jos muistisairaalla todetaan aliravitsemustila, tulisi MNA-testillä arvioida ravitsemustilaa kolmen kuukauden välein. Suositusten mukaan muistisairaana painon mittaaminen kuukausittain, ja painon kehityksen seuranta on käytännöllinen keino ravitsemustilan arviointiin. Muistisairaana ruokailemisen arvioiminen myös silmämääräisesti on tärkeää. Tärkeää ovat myös päivittäiset kirjaukset ruokailuiden toteutumisesta. Aliravitsemuksesta kertovia merkkejä ovat niukka ruokailu sekä toistuvat ikääntyneen infektiot tai painehaavaumat. Lisäksi muistisairaille tulisi lääkeshoidon osalta huolehtia 20mikrogramman D-vitamiinilisä ympäri vuoden. Valtion ravitsemusneuvottelukunta on laatinut ikääntyneiden ravitsemussuositukset vuonna 2010.

RUOAN RAKENTEEN MERKITYS			
<p>Pehmeä ruoka Ruoan pystyy hienontamaan haarukalla</p>	<p>Karkea soseruoka Ei tarvitse olla tasarakenteista tai hienojakoista</p>	<p>Sileä soseruoka Ei saa irrota nestettä tai kokkareita</p>	<p>Nestemäinen ruoka Ruoka rakenteeltaan ohutta, voidaan tarjota nokkamukista</p>
<p>Tulee kyseeseen, kun purentakyky on heikentynyt</p>	<p>Tulee kyseeseen, kun purentakyky ei riitä pehmeän ruoan syömiseen</p>	<p>Nielemishäiriöistä kärsiville</p>	<p>Yhdellä aterialla ei yli 7dl kerralla Tarjottava täydennysravintovalmisteita!</p>
<p>Leivästä poistetaan kuoret tai ruisleipän vaihdetaan vaaleaan Kypsennetyt kasvikset</p>	<p>Marjoissa ja hedelmissä pehmeäkuoriset soveltuvat Kovakuoriset kiisseleinä Huomioitava maku, väri ja lämpötila Jokainen komponentti omanaan lautaselle Leikkeleet tahnoina</p>	<p>Lisätään usein nestettä, joten kokonais energian- ja ravintoainetiheys laimenee Huomio energia- ja ravintoainetiheyteen Huomioitava maku, väri ja lämpötila Jokainen komponentti omanaan lautaselle Leikkeleet tahnoina</p>	<p>Huomioitava ravinnon houkuttelevuus Rikastetaan rasvalla, sulatejuustoilla, sokerilla tai kiinisillä täydennysravintojauheilla</p>

LIITE 2: OPINNÄYTETYÖSSÄ KÄYTETYT TUTKIMUKSET TAULUKOSSA

Tutkimuksen tekijät	Julkaisu- vuosi	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset
ALZHEIMER`S DISEASE INTERNATIONAL	2014	Nutrition and dementia	<ul style="list-style-type: none"> -aliravitsemus on yleinen ongelma ikääntyneillä, aliravitsemus on yleisempi ongelma kuin ylipaino -muistisairailta aliravitsemus on yleistä maailmanlaajuisesti -aliravitsemusta esiintyy 10% kotona asuvista ikääntyneistä 30% hoitokodeissa asuvista ja 70% sairaalahoitossa olevista ikääntyneistä
BAZ, Selma, ARDAHAN Melek	2019	Relationship between malnutrition risks and functional abilities of the elderly in home care services	<ul style="list-style-type: none"> -MNA-tutkimuksen perusteella todettiin, että 47,2% osallistujista oli aliravitsemuksen riski. -15,6% tutkittavista oli aliravittuja.
Dwyer, Johanna T, GAHCHE, Jaime J, WEILER, Mary, ARENSBERG, Mary Beth	2019	Screening Community-Living Older Adults for Protein Energy Malnutrition and Frailty: Update and Next Steps.	<ul style="list-style-type: none"> -proteiini-energian aliravitsemus osoittaa terveydellisesti riskistä -ravitsemusohjauksella on merkitystä energian saantiin sekä painon kehitykseen
ISAIA, Gianluca, MONDINO, Simona, GERMINARA, Cristina, CAPPÀ, Giorgetta, AIMONINORICAUDA, Nicoletta, BO, Mario, ISAIA, Giovanni Carlo, NOBILI, Giulia, MASSAIA, Massimiliano	2011	Malnutrition in an elderly demented population living at home.	<ul style="list-style-type: none"> -MNA testien tulokset ovat yhteydessä ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin -Muistisairauksia sairastavat saivat tutkimuksessa alhaisempia pisteitä, kun lieviä kognitiivisia häiriöitä omaavat osallistujat
JYRKKÄ, Johanna, ENLUND, Hannes, LAVIKAINEN, Piia, SULKAVA, Raimo, HARTIKAINEN, Sirpa	2011	Association of polypharmacy with nutritional status, functional ability and cognitive capacity over a three-year period in an elderly population.	<ul style="list-style-type: none"> -Monilääkitys lisää tutkimusten mukaan aliravitsemusta ja aliravitsemuksen riskiä yli 75-vuotiaalla. Monilääkityksestä puhutaan, jos käytössä on yli

			kuusi lääkevalmistetta vuorokaudessa.
KAI Kyoko, HASHIMOTO Matoru, AMANO Koichiro, TANAKA Hibiki, FUKUHARA Ryuji, IKEDA Manabu	2015	Relationship between eating disturbance and dementia severity in patients with Alzheimer`s disease.	-81,4% Alzheimeria sairastavista kärsi jostakin ruokailun tai nielemisen häiriöstä -verrokkiryhmässä ongelmia ilmeni 26,7% osallistujista -muistisairauden aste ja ruokailun häiriöt ovat yhteydessä toisiinsa
KAISER, Matthias, BAUER, Jürgen, RÄMSCH, Christiane, UTER, Wolfgang, GUIGOZ, Yves, CEDERHOLM, Tommy, THOMAS, David, ANTHONY, Patricia, CHARLTON, Karen, MAGGIO, Marcello, TSAI, Alan, VELLAS, Bruno ja SIEBER, Cornel	2010	Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment.	-tutkimuksessa selvitettiin keskimäärin 12 maan rekisteriä ravitsemuksesta -aliravitsemusta esiintyi hoitokodeissa 13,8%, sairaalassa 38,7%, kuntoutusyksiköissä 50,5% ja kotihoidossa 5,8%.
NASCHIMENTO DOS SANTOS, Tamires Barbosa, FONSECA, Lineu Corrêa, TEDRUS, Glória Maria de Almeida Souza ja BERNARDI, Juia Laura Delbue	2018	Alzheimer`s disease: nutritional status and cognitive aspects associated with disease severity.	-iäkkäät Alzheimeria sairastavilla potilailla esiintyy korkeampi riski aliravitsemukselle, alhaiselle painolle sekä alhainen BMI. -ravitsemustilalla ja kognitiivisilla toiminnoilla on yhteyttä
NYKÄNEN, Irma	2011	Ravitsemusinterventio kotona asuvilla iäkkäillä kuopiolaisilla.	-johtopäätöksenä interventiossa todettiin, että 15% tutkittuista oli aliravitsemusriskissä. -heikentynyt päivittäisistä toiminnoista suoriutuminen, suun ongelmat sekä purenta-ongelmat ja kognitiivisten toimintojen heikkeneminen ovat yhteydessä aliravitsemusriskiin.
SAARELA, Riitta	2014	Oral and nutritional problems among residents in assisted living facilities.	-tutkimukseen osallistuneista MNA-testin mukaan aliravittuja oli 13%, 65% aliravitsemuksen riskissä ja 22% hyvässä ravitsemustilassa

			-MNA-testin tulokset ovat yhteydessä hampaiden ja suun hoitoon
SUOMINEN, Merja, SANDELIN, E, SOINI, E, PITKÄLÄ, KH	2009	How well do nurses recognize malnutrition in elderly patient.	-Sairaanhoitajat huomioivat 15,2% potilaiden aliravitsemuksesta, vaikka MNA testi osoitti 56,7% aliravitsemusta. Yleisimmin sairaanhoitajat huomioivat ne, joilla oli todellinen aliravitsemus ja potilaat olivat anorektisen laihoja, BMI:n olleen 17,2. -Yhdellä kuudesta aliravitusta potilaasta käytettiin lisäravinteita ravitsemuksen tukena.
TÄHTINEN, Kitta	2019	Helsinkiäisten pitkäaikashoidossa asuvien ikääntyneiden ravitsemustila, muistisairausten vaikeusaste ja ravitsemushoito.	-Tulosten mukaan n. 18% tutkittavista (n 2417) oli normaalissa ravitsemustilassa, 64% virheravitsemuksen riskissä ja 17% virheravittuja. -Muistitoimintojen asteella oli yhteys ravitsemustilaan, mitä vaikeampi muistisairaus oli, sitä useammin oli virheravitsemusta.