

Marika Myöhänen

**RAVITSEMUSVASTAAVIEN  
KOKEMUKSIA  
RAVITSEMUSOSAAMISESTA  
ETELÄ-KARJALASSA**

Opinnäytetyö

Vanhustyön koulutusohjelma

Lokakuu 2015



<b>Tekijä/Tekijät</b>	<b>Tutkinto</b>	<b>Aika</b>
Myöhänen Marika	Geronomi	Marraskuu 2015
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		
Ravitsemusvastaavien kokemuksia ravitsemusosaamisesta Etelä-Karjalassa		38 sivua 8 liitesivua
<b>Toimeksiantaja</b>		
Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunta		
<b>Ohjaaja</b>		
Lehtori Merja Laitoniemi		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli saada tietoa Etelä-Karjan sosiaali- ja terveystieteiden ikääntyneitä hoitavan henkilöstön ravitsemusosaamisen tilasta. Alueella toimi RISTO-Riskien tunnistamisesta parempaan toimintakykyyn hanke, joka toteutti vanhustalouden toimeenpanoa, yhtenä hankkeen osakokonaisuutena Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden alueella oli ikääntyneiden ravitsemus. Hankkeen tavoitteena oli vahvistaa ikääntyneitä hoitavan henkilöstön ravitsemusosaamista, ravitsemusongelmiin puuttamista varhaisessa vaiheessa ja ravitsemushoitoa. Tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää ovatko ravitsemuksen arviointi ja seuranta osa hoito- ja työkäytäntöjä lisäksi onko ravitsemusosaaminen parantunut hankkeen myötä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisin tutkimusmenetelmin. Tutkimuksen aineisto kerättiin internetin välityksellä toimivalla Webropol-kyselyllä, joka lähetettiin sähköpostitse alueen 106 ravitsemusvastaavalle mitkä muodostivat perusjoukon. Tutkimus toteutettiin helmikuussa 2015. Kyselyyn vastasi 19,8 % (n=21).</p> <p>Kadon määräästä johtuen, kovin kattavia tuloksia ei aineistosta tullut, mutta kuitenkin joitakin päätelmiä aineistosta pystyi tekemään. Tutkimuksessa nousi esille ravitsemuksen seuranta ja hoidon olevan hyvin eritasoisia. Osassa yksiköitä ravitsemuksen seuranta ja hoitoa toteutetaan hyvin systemaattisesti mutta osassa yksiköitä ollaan vasta alkutekijöissä. MNA-testi ja painon seuranta kerran kuukaudessa olivat osittain käytössä. D-vitamiinilisät eivät olleet kuin neljäsosalla systemaattisesti käytössä. Ikääntyneiden huono ruokahalu nousi suurimmaksi haasteeksi ravitsemuksen hoidossa.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
Ravitsemus, ravitsemusterapia, ravitsemushäiriöt, ravitsemustiede		

<b>Author (authors)</b> Myöhänen Marika	<b>Degree</b> Elderly care	<b>Time</b> November 2015
<b>Thesis Title</b> Experiences of people in charge of nutrition about nutritional know-how in South Karelia		38 pages 8 pages of appendices
<b>Commissioned by</b> South Karelia Social and Health Care District		
<b>Supervisor</b> Lecturer Merja Laitoniemi		
<b>Abstract</b> <p>The aim of this thesis was to gain information about the nutritional know-how of the employees working in elderly care for South Karelia Social and Health Care District. A regional development project ('RISTO' – from risk evaluation to better ability to function) was carried out in the region as a part of the implementation of the Elderly Services Act. One part of the project within the South Karelia Social and Health Care District was the nutrition of the elderly. The goal of the project was to improve the nutritional know-how, early intervention in malnutrition and nutritional care of the employees in elderly care. The starting point of this thesis was to find out if nutritional assessment and follow-up are part of the practical care and if the nutritional know-how had improved during the RISTO- project.</p> <p>The quantitative method was used in conducting this study. The data was collected by a web-based Webropol- questionnaire that was sent by an e-mail in February 2015 to 106 people in charge of nutrition. These participants served as the population for the study. 19,8 % of the recipients answered the questionnaire (n=21).</p> <p>Due to the low answer rate the material gathered did not provide very extensive results but some conclusions could still be made. The study showed that there is a lot of variation in the level of nutritional follow-up and care. In some units they are executed quite systematically but are still in early stages in some. MNA-tests and monthly weight check-ups were partly used. The recommended vitamin-D supplements were in systematic use in only one fourth of the units. A lack of appetite among the elderly rose to be the biggest challenge in nutritional care.</p>		
<b>Keywords</b> Nutrition, nutritional therapy, malnutrition, nutritional science		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUKSEN ARVIOINTI, HOITO JA SUOSITUKSET .....	7
2.1	Ikääntyneen ravitsemuksen arviointi .....	7
2.2	Ikääntyneen ravitsemushoito .....	9
2.3	Ravitsemussuositukset ikääntyneille .....	11
2.4	Ravintoaineiden tarve .....	13
3	RAVITSEMUKSEN ERITYISKYSYMYKSET IKÄÄNTYNEILLÄ.....	16
3.1	Ikääntyneen fysiologiset muutokset .....	16
3.2	Ikääntyneen ravitsemustilan häiriöt.....	17
3.3	Suun terveyden vaikutukset ravitsemustilaan .....	20
3.4	Muistisairauden vaikutus ravitsemustilaan .....	21
3.5	Lääkkeiden vaikutus ravitsemustilaan .....	23
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT .....	24
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	24
5.1	Tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen laadinta .....	24
5.2	Tutkimuksen kohderyhmä.....	26
5.3	Aineistonkeruu.....	27
5.4	Aineiston analyysimenetelmä .....	27
5.5	Tutkimuksen luotettavuus .....	27
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	29
6.1	Taustatiedot.....	29
6.2	Ravitsemuksen seuranta .....	30
6.3	Ravitsemuksen arviointi.....	30
6.4	Haasteet.....	32
6.5	Paino .....	32
6.6	D- vitamiinilisän käyttö.....	32
6.7	Ravitsemusosaaminen .....	33
7	POHDINTA.....	35
	LÄHTEET .....	39

## LIITTEET

Liite 1. MNA-testi

Liite 2. Saate ja kyselyrunko

## 1 JOHDANTO

Laki ikääntyneiden henkilöiden toimintakyvyn tukemisesta ja heidän sosiaali- ja terveyspalveluista on astunut voimaan 1.7.2013. Laissa tuodaan esille (1.§) ikääntyneen väestön hyvinvoinnin, terveyden, toimintakyvyn ja itsenäisen elämän tukemista. Lain tarkoituksena on parantaa iäkkäiden henkilöiden mahdollisuuksia saada laadukkaita sosiaali- ja terveyspalveluita, ikääntyneiden kuuluu saada ohjausta tarjolla olevien palvelujen käyttöön yksilöllisten tarpeiden mukaisesti, silloin kun hänen heikentynyt toimintakykynsä sitä tarvitsee. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980.)

Hyvä ravitsemustila ylläpitää ikääntyneen ihmisen terveyttä, toimintakykyä ja elämänlaatua. Kun ikääntyneen ravitsemustila on kunnossa, kotona asumisen mahdollisuudet ovat paremmat. Ikääntymisen ja sairauksien myötä ravitsemustila ja ravinnonsaanti usein heikkenevät. Yli 80-vuotiailla on suurin riski ravitsemusongelmille. Ikääntyneille yleisiä ravitsemusongelmia ovat laihtuminen ja liian vähäinen energian saanti. Pitkittyessään ja hoitamattomana ravitsemusongelmat johtavat ikääntyneillä ali- ja virheravitsemukseen, toimintakyvyn heikkenemiseen, laihtumiseen, iho-ongelmiin ja tulehduskierteeseen. Sairauksista toipuminen hidastuu tai pysähtyy kokonaan, sairaalassaoloajat venyvät, hoitojen teho heikkenee ja terveydenhuollon kustannukset kasvavat. Hoitamattomana virheravitsemus myös lisää ennenaikaisen kuoleman riskiä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 8,13.)

Julkilausumassaan Euroopan neuvosto (2002) ohjeisti, laadukkaaseen ravitsemushoittoon on kaikilla potilailla oikeus. Julkilausumassa sanotaan, että potilaan tulee saada ravintoaineita ja energiaa tarvettaan riittävä määrä ja ruokailun tulee tuottaa myös mielihyvää.(Nuutinen 2010,16.)

RISTO- Riskien tunnistamisesta parempaan toimintakykyyn hanke, toteutti vanhuspalvelulain toimeenpanoa ajalla 1.7.2013 - 31.10.2014. Hankkeen päätavoitteena oli terveen ja toimintakykyisen ikääntymisen edistäminen. Hanketta toteutettiin osin yhtenäisinä ja osin alueellisina kokonaisuuksina Etelä-Suomen alueella. Etelä-Karjan sosiaali- ja terveyspiirin alueellisina kokonai-

suuksina olivat ravitsemuksen ja suun terveydenhoito. Ravitsemuksen toiminnallisen muutoksen tavoitteena olivat ikääntyneiden ravitsemustilan -ja toiminnan mallit sekä lisäksi vahvistaa ikääntyneiden, heidän omaisten, kotihoidon ja vanhushuoltoyksiköissä työskentelevien terveydenhuollon ammattilaisten ravitsemusosaamista. Toimenpiteinä hankkeessa olivat hoito- ja palvelusuunnitelmaan liitetty ravitsemustilan arvio ja suunnitelma. Vanhushuoltoyksiköissä, kotihoitotiimeissä, terveysasemien lääkäreiden ja terveydenhoitajien vastaanotolla oli nimetty ravitsemuksesta vastaava työntekijä. Ravitsemushäiriöiden tunnistamisen osaamista vahvistettiin koulutuksilla. Ravitsemusterapeutin etäkonsultaatiopalvelu kehitettiin. (RISTO- Riskien tunnistamisesta parempaan toimintakykyyn, hankesuunnitelma 2014, 8.)

Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia, onko hoitohenkilöstön ravitsemusosaaminen vahvistunut RISTO-hankkeen myötä Etelä-Karjalan alueella. Ovatko ravitsemuksen arviointi ja seuranta juurtuneet osaksi hoitokäytäntöjä? Tutkimus toteutetaan sähköisenä kyselynä alueen ravitsemusvastaaville, hankkeen aikana vanhushuoltoyksiköihin on nimetty ravitsemuksesta vastaava työntekijä. Kysely kohdennetaan heille koska heillä on ajantasainen tieto yksikkönsä tai tiiminsä ravitsemusosaamisen tilasta. Tutkimus on kartoittava, Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskuslaitos saa tietoa ravitsemusosaamisen tilasta, jota voi käyttää hyödyksi kehittäessään toimintaansa. Työelämälähtöinen aihe tarjosi mielenkiintoisen aiheen ennalta ehkäisevän vanhustyön tarkasteluun. Ikääntyneiden ravitsemuksesta on vähän tehty tutkimuksia, aihe on senkin puolesta ajankohtainen.

## 2 IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUKSEN ARVIOINTI, HOITO JA SUOSITUKSET

### 2.1 Ikääntyneen ravitsemuksen arviointi

Ravitsemustilan seurannassa yksinkertaisin tapa seurata ravitsemustilaa on painon mittaaminen kerran kuukaudessa. Painonmuutosten seuranta antaa tärkeää tietoa ravitsemustilasta. Normaalipainon selvittäminen ei ole ravitsemustilan seurannassa tärkeää. Mitä nopeampia ja suurempia painonmuutokset ovat, sen suurempi huoli on epäillä ravitsemustilan huononemista. Kuivuminen, turvotus ja nesteen kertyminen vatsaonteloon on syytä ottaa huomioon painonmuutosta arvioitaessa. Turvotuksesta ja sen taustalla olevasta sairaudesta voi myös nopea painonnousu johtua. Sairaudesta tai myös muista syistä voi nopea painonlasku johtua. (Suominen 2006, 58.) Painonlaskua voivat

myös aiheuttaa akuutit ja krooniset infektiot. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 37).

Ikääntyneille suositellaan painoindeksiä 24 - 29, tutkimuksissa on todettu lievän ylipaino suojaavan ikääntyntä aliravitsemukselta, osteoporoosilta ja lihaskadolta. Laihduttaminen ei ole suositeltavaa ikääntyneille, koska silloin paino usein lähtee lihaskudoksesta mikä on erityisen tärkeää toimintakyvyn kannalta. Pidempään elinajanodotteeseen on todettu lievän ylipainon jopa lievän lihavuuden olevan yhteydessä. Kuitenkaan ikänsä hoikkana olleiden ei tarvitse ruveta lihottamaan itseään. Painon pitäminen vakaana on keskeistä. (Puranen, & Suominen 2012, 13.)

Kehon koostumus ja ruumiinrakenne muuttuu ikääntymisen myötä. Lyhene mistä aiheuttavat selkärangan painuminen, köyristyminen ja osteoporoosi. Ikääntyneen saattaa olla mahdotonta ojentautua suoraksi pituusmittausta varten, siksi pituuteen suhteutetun normaalipainon selvittäminen voi olla hankalaa. Yksi mahdollisuus arvioida pituutta on polvi-kantapäämital avulla. (Suominen 2006, 58.)

MNA-testillä (Mini Nutritional Assessment) ja painon seuranta on yksi keino millä ravitsemustilaa voidaan arvioida. MNA-testi on hyvin validoitu testi useassa maassa. Se soveltuu yli 65-vuotiaille ravitsemustilan arviointiin. (Liite 1) Testin avulla voidaan tunnistaa virhe- tai aliravitsemustilassa olevat ikääntyneet ja tunnistaa myös ne ikääntyneet, joiden riski virhe- tai aliravitsemukselle on kasvanut. Testi on käyttöominaisuuksiltaan helppo, nopea ja yksinkertainen käyttää. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 31; Puranen & Suominen 2012,14). MNA-testiä käytettäessä biokemiallisia tutkimuksia ei tarvita. Testi ei mittaa pelkästään antropometrisia suureita ja ravinnon ottoa. Testi käy lävitse asioita mitkä liittyvät ikääntyneen fyysisen ja psyykkisen terveydentilaan, toimintakykyyn ja sosiaaliseen ympäristöön Aliravitsemustilan toteamisessa testin sensitiivisyys on 96 % ja spesifisyys 98 %. (Räihä 2010, 321.)

Yleisempiä ravitsemustilan arvioinnissa otettavia laboratoriomäärityksiä ovat seerumin albumiini, prealbumiini, transferrini, veren hemoglobiini natrium, kalium ja fosfaatti. Lisäksi arviointiin voidaan ottaa myös seuraavia kokeita kuten B12-vitamiini, kalsium, foolihappo, magnesium lisäksi D- ja C-vitamiini. Ravin-

toaineiden puutostiloista yleisempiä yksittäisiä puutostiloja ovat, B12- vitamiinin ja raudan puutteet, mitkä voivat aiheuttaa maha-suolikanavan sairauksia. (Suominen 2008, 473).

## 2.2 Ikääntyneen ravitsemushoito

Ikääntyneen kokonaishoidosta yksi tärkeä osa on ravitsemushoito (Suominen 2006, 62). Ravitsemushoidolla tavoitellaan ikääntyneen mahdollisimman hyvää ravitsemustilaa ja vajaaravitsemuksen ehkäisy kuuluu siihen myös olennaisena osana (Sinisalo 2015,116). Hyvin suunniteltu ja toteutettu ravitsemushoito ylläpitää ikääntyneen toimintakykyä. Tahaton laihtuminen hidastuu ja lisäksi ehkäisee painonvaihtelua. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 31.) Ravitsemushoidon on todettu edistävän terveyttä ja on keskeinen hoitomuoto useiden sairauksien hoidossa (Nuutinen 2010,16). Ruokavalio täytyy suunnitella sairauden erityispiirteiden mukaan, pohjana käytetään kuitenkin ruokavaliosuosituksia. Myös niissä sairauksissa joissa ei ruokavaliolla varsinaisesti hoideta tautia, ravitsemushoidolla on hyvän ravitsemustilan ylläpidossa keskeinen tehtävä. (Sinisalo 2015,116.) Hyvällä ravitsemustilalla voidaan ehkäistä kansansairauksien syntymistä esimerkiksi sydän- ja verisuonitauteja, tyypin 2 diabetesta (Nuutinen 2010,16). Ravitsemushoidon toteuttaminen edellyttää arviointia. Eniten ravitsemushoidosta on hyötyä, kun hoito aloitetaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Ravitsemushoitoa pystytään toteuttamaan usealla erilaisella tavalla. (Puranen & Suominen 2012, 5.) Yksi osa ikääntyneen identiteettiä ovat ruoka ja syöminen. Monenlaiset tekijät kuten arvot asenteet, tiedot ja taidot vaikuttavat ikääntyneen ruokavalintoihin. Ikääntyneen ruokavalio on ohjeiden, suositusten ja omien valintojen kautta syntyvä kompromissi. (Sinisalo 2015, 116.) Hyvin yksinkertaisilla keinoilla voidaan ravitsemustilaa parantaa paitsi tapauksissa, joissa se liittyy vaikeaan sairauteen tai muistisairauden loppuvaiheeseen, niissä ei ravitsemushoidosta ole enää suurta hyötyä (Räihä 2010, 323).

*Ravitsemushoitoon kuuluvat ravitsemustilan ja ravinnon tarpeen arviointi, ravintoanamneesi, tavoitteiden asettelu mahdollisuuksien mukaan potilaan kanssa, ravitsemushoidon toteutus, ravitsemusohjaus ja seuranta sekä vaikuttavuuden ja laadun arviointi* (Nuutinen 2010,16). Ravintoanamneesin kuuluisi toimia ravitsemushoidon ja suunnittelun pohjana ohjauksessa ja käytetään myös arvioinnin tukena. Kun ikääntyneen mieltymykset otetaan huomioon

suunnitteluvaiheessa, ruokavaliomuutosten omaksuminen on helpompaa ikääntyneen toteuttaa. (Schwab 2012, 341.) Tärkeässä osassa hoitoryhmää ovat ikääntyneet itse sekä hänen omaisensa. Ikääntyneiden hoitokodeissa ja kotihoidossa moniammatillinen yhteistyö takaa parhaan tuloksen ravitsemushoidossa. (Suominen 2006, 62.)

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden (EKSOTE) alueella on RISTO-hankkeen aikana kehitetty oma ravitsemushoidon toimintaprosessi. Jokaiselle yli 65-vuotiaalle tehdään MNA-testi. Jos MNA-testi näyttää normaalia ravitsemustilaa (kokonaispisteet yli 23,5) annetaan perusohjausta, seurataan painoa kerran kuukaudessa ja MNA tehdään osana RAI-arviointia. Mikäli riski virheravitsemukselle on kasvanut (MNA- kokonaispisteet 17- 23,5), aletaan selvittämään syytä virhe- tai aliravitsemukselle, selvitetään yhteistyötahoja, laaditaan henkilökohtainen ravitsemushoitosuunnitelma, arvio ja suunnitelma kirjataan potilastietoihin, seurataan painoa punnitsemalla kerran kuukaudessa ja tehdään uusi MNA-testi 6 kuukauden kuluttua. Ikääntyneet joiden MNA-testi näyttää aliravitsemusta (kokonaispisteet alle 17) heille tehdään kokonaisvaltainen arvio, lääkärintarkastus tarpeen, laboratoriotutkimukset, pidetään ruokapäiväkirjaa ja tarvittaessa voidaan konsultoida ravitsemusterapeuttia, samoin heillekin laaditaan henkilökohtainen ravitsemushoitosuunnitelma, painon seuranta jatketaan kerran kuukaudessa ja uusittaan MNA-testi 3 kuukauden kuluttua. (Aatsinki 2014, 6-11.)

Mikäli ikääntyneellä on vajaaravitsemusta, ikääntyneen hoitajalla on keskeinen asema ikääntyneen hyvän ravitsemustilan saavuttamisessa ja ylläpidossa. Hoitaja tietää ikääntyneen asiakkaansa sairaudet, ja hoitajalla on paras kokonaiskuva hoidosta. Hoitaja on helppoiten ikääntyneen saavutettavissa ja huomaa terveydentilassa tapahtuvat muutokset heti, kun vaiva ilmenee, ennen kuin vaivat ehtivät mennä huonommaksi. Hoitajan tehtäviin kuuluu huolehtia, että ikääntyneen ravitsemustilaa arvioidaan yksikön ohjeiden mukaan. Mikäli ilmenee tarvetta jatkotutkimuksiin, hoitajan tehtäviin kuuluu huolehtia, että ikääntynyt saa lähetteen tutkimuksiin. Ravitsemushoidon työryhmässä hoitajalla on tärkeä osa. Hoitajan rooli on keskiössä ravitsemushoidon arvioinnin ja toteuttamisen kokonaisuudessa. (Sinisalo 2015, 204.)

Kun hoidetaan ikääntyneiden ravitsemushäiriöitä, on erityisen tärkeää ottaa huomioon, ettei ruokailu ole ravintoaineiden tyydyttämistä. Ruokailuun liittyy

kulttuurisia ja sosiaalisia merkityksiä, eettisiä arvoja ja yhteisöllisyyttä. Muistisairauksia sairastavat vanhuksat ja fyysiseltä toimintakyvyltään heikkokuntoiset vanhuksat ymmärtävät ja kaipaavat näitä tekijöitä. (Räihä 2010, 323.)

Vappu Salo (2012) tutki väitöstudkimuksessaan kotipalvelun työntekijöiden iäkkäiden ruokailuun ja ravitsemukseen liittyvää koulutustarvetta. Eniten kotipalvelun työntekijät kaipasivat koulutusta ravitsemuksen perustiedoista, erityisruokavalioista lisäksi virheravitsemuksen tunnistamiseen ja ruoan ja lääkkeiden yhteensovittamisen suhteen. Ruokailuun liittyvissä asioissa työntekijät kaipasivat koulutusta erilaisiin keinoihin, joilla he voisivat tukea ikääntyneitä oikeantyyppisessä ravitsemuksessa. Lisäksi kaivattiin tukea, miten huonosta ruokahalusta kärsiviä ikääntyneitä saataisi syömään ravitsemuksellisesti hyvää ruokaa ja juomaa.

Tehostettu ravitsemushoito kannattaa ottaa käyttöön silloin kun viimeisen kolmen kuukauden aikana ikääntyneen paino on laskenut yli kolme kiloa. Tehostettu ravitsemushoito on suositeltavaa akuuttien sairauksien ja leikkausten yhteydessä myös tapauksissa, joissa ikääntynyt on voimaton, väsynyt ja kärsimystä tuottavat jatkuvat infektiot. (Puranen & Suominen 2012, 32.) Aliravitsemustilassa ja usein myös vajaaravitsemusriskissä olevat tarvitsevat tehostettua ravitsemushoitoa. Tehostetussa ravitsemushoidossa ruoka-annokset ovat normaalia pienempiä, sisältävät tavallista enemmän energiaa ja mahdollisesti proteiinia myös runsaammin. Ateriakertoja lisätään normaalien ateriakertojen lisäksi. Mieliruoat pyritään huomioimaan ravitsemushoitoa suunniteltaessa. Kliiniset täydennysravintovalmisteet voidaan ottaa mahdollisesti käyttöön, kliiniset täydennysravintovalmisteet täydentävät ravitsemuksellisesti riittämättömyyttä ruokavaliota. Täydennysravintovalmisteiden energia-, hiilihydraatti-, proteiini-, vitamiini- ja kivennäisainepitoisuudet vaihtelevat, niistä valitaan kullekin sopiva tuote. Valmisteet sopivat ikääntyneille, joilla on huono ruokahalu, ravinnonsaanti riittämättömyyttä tai lisääntynyt energian tarve. Useampaa tehostetun ravitsemushoidon keinoa voidaan käyttää yhtä aikaa. (Aatsinki 2014, 19- 21.)

### 2.3 Ravitsemussuositukset ikääntyneille

Suosittelujen tarkoituksena on selventää ikääntyneiden ihmisten ravitsemushoidon tavoitteita ja selventää eri ikääntyneiden ryhmien ravitsemuksen eroja ja niiden hoidon tavoitteita. Hyvällä ravitsemustilalla on tärkeä osa ikääntyneen ihmisen terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun tukemisessa. Hyväkuntoisille ikääntyneille on laadittu omat suositukset. Kotona asuville ikääntyneille joilla sairauksia ja haurastumisriskiä ovat omat suositukset. Kotihoidon ikääntyneet asiakkaat joilla on useita sairauksia ja toiminnan vajauksia heille on omat suositukset erityispiirteineen. Ympäri vuorokautisessa hoidossa oleville on omat suositukset myös erityispiirteineen. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 5.)

Hyväkuntoisten ikääntyneiden ryhmässä ravitsemukselliset tarpeet on verrattavissa työikäisiin. Energiansaannin tulisi vastata kulutusta. Suuria painon vaihteluita tulisi välttää. Laihduttamisen tulisi olla maltillista. Ruokavalion tulisi olla monipuolinen, sisältäen tarpeeksi proteiinia. Suositellaan pehmeitä rasvoja ja kohtuullisuutta suolan käytössä. Sairauksien aikana pidetään huolta riittävästä ravintoaineiden, energian ja proteiinin saannista. D-vitamiinilisää tulisi käyttää 20 mikrogrammaa vuorokaudessa, ympäri vuoden. Huolehdittava on, että lihaskuntoa ylläpitävää liikuntaa on päivittäin tarpeeksi. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 20.)

Kotona asuvilla ikääntyneillä, joilla on sairauksia ja haurastumisriskiä. Heille tärkeitä painotusalueita ovat: tahatonta laihtumista ja painonvaihtelua tulisi välttää, proteiinia riittävästi 1-1,2 g/kehopainokiloa kohden vuorokaudessa, D-vitamiinilisää ympäri vuoden 20 mikrogrammaa vuorokaudessa. Ikääntyneiden tottumukset ja mieltymykset tulisi ottaa huomioon ruokailussa. Omaishoitajia heidän hoitotyössään tuetaan ja annetaan heille ohjausta. Lihaskuntoa ylläpitävä liikunta soveltuu myös ikääntyneille joilla on sairauksia ja toiminnanvajauksia. Kotona olisi hyvä olla pieni ruokavarasto eli kotivarasto. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 21.)

Kotihoidossa olevat ikääntyneet monisairaajat joilla on toiminnanvajauksia. Heille tärkeitä painopisteitä ovat: tahatonta laihtumista ja painonvaihtelua tulisi välttää. Proteiinia ja D-vitamiinilisää tulisi käyttää samalla tavoin, kuin edellisessä ryhmässä. Tarvittaessa kauppal palvelu ja kotiateria otetaan käyttöön. Avun tarvetta syömisessä tulisi arvioida säännöllisesti. Ruokailutilanteen psykososiaaliset merkitykset huomioidaan. Ikääntyneen toiveet otetaan huomioon

ja omaiset otetaan mukaan ravitsemushoidon toteutukseen ja suunnitteluun. Lihaskuntoa ylläpitävä liikunta soveltuu myös monisairaille, joilla on toiminnanvajeita. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 22- 23.)

Ympäri vuorokautisessa hoidossa oleville soveltuvat samat ohjeet kuin edellä. Lisäksi ruokailutilanteen kodinomaisuuteen tulisi kiinnittää huomiota. Hoitajien tulisi ruokailla tai istua samassa pöydässä vanhusten kanssa. Lihaskuntoa ylläpitävä liikunta mahdollistetaan mikä tukee toimintakykyä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 27.)

Erilaisten sairauksien ja kuntoutumisen vaiheissa on tärkeää ottaa huomioon ravitsemuksen erityiskysymykset huomioon ravitsemushoidon toteuttamisessa. Säännöllinen ravitsemustilan arvioiminen on tärkeä osa ravitsemushoitoa. Ravitsemushoidon tarkoituksena on turvata riittävä energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saanti. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014)

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten tarkoituksena on toteuttaa ravitsemushoitoa osana ikääntyneen ihmisen hyvää hoitoa. Kaikilla, jotka ikääntyneiden kanssa työskentelevät, on vastuu suositusten toimeenpanosta. Ravitsemuksen arvioinnista, ravitsemushoidosta ja D-vitamiinilisän käytöstä huolehditaan kotihoidossa, pitkäaikaishoidossa ja akuuttisairaanhoidossa, kuntien vastuulla olla valvoma suositusten toimeenpanosta. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 9.)

## 2.4 Ravintoaineiden tarve

Fyysisestä aktiivisuudesta ja perusaineenvaihdunnasta on energian tarve riippuvainen (PAV). Elimistön aktiiviseen solumassaan kanssa PAV on verrannollinen. Yli 60-vuotiaiden PAV on 20,5 kcal/kg/vrk pohjoismaisen suosituksen mukaan. Energian perustarve voidaan arvioida seuraavalla tavalla: vuodepotilailla 1,2xPAV, enimmäkseen istuvat, sisällä oleileville 1,4xPAV ja normaalisti liikkuvilla 1,5 - 1,6xPAV. Jos tarkoituksena on pyrkiä korjaamaan aliravitsemustilaa, kertoimiin lisätään 0,3. (Räihä 2010,315.)

Proteiinin riittävä saanti on keskeistä ikääntyneiden ravitsemushoidossa. Lihasmassa ja -voima säilyvät paremmin silloin kun proteiinia saadaan riittävästi ja muun muassa kaatumisriski vähenee huomattavasti. (Ihanainen, Lehti, Lehtovaara, & Toponen 2008, 86.) Ikääntyneiden kokonaisenergiantarpeesta 13 -

17 % saadaan proteiinista. Proteiinin päivittäinen saannin suositus on 1,0g/kg/vrk mutta ikääntyneillä tarve voi olla 1,0 – 1,2kg/vrk. Sairauksista tai leikkauksesta toipuessa proteiinin tarve voi olla vieläkin suurempi. (Räihä 2010, 315.) Leikkaukset ja erilaiset sairaudet voivat kaksinkertaistaa proteiinien tarpeen. Proteiinialiravitsemus voi kehittyä nopeastikin, jos tätä ei huomioida ruokavaliossa. Proteiinien lähteinä hyviä ovat liha, kana, kala ja maitovalmisteet. (Ihanainen ym. 2008, 86.)

Amerikkalaisessa tiedelehdessä julkaistiin kesällä 2013 suositukset ikääntyneiden proteiinin optimaalisesta saannista. Suosituksissa kävi ilmi, proteiinin vähimmäismäärä on ikääntyneillä 1,0 - 1,2 grammaa proteiinia / kilogrammaa kehon painoa kohden vuorokaudessa. Sillä proteiinin määrällä voidaan turvata kehon perustoimintojen tarve. Sairauksien ja lihaskuntoharjoittelun yhteydessä suurempi määrä proteiinia (>1.4g) on välttämätöntä. Proteiinin lähde ja laatu on myös tärkeää ottaa huomioon. Aterialla nautitun proteiinin kokonaismäärä tulisi olla vähintään 30 g. (Proteiini, 2015, Gerontologinen ravitsemus Gery ry.)

Suomalaisen tärkein energianlähde ovat hiilihydraatit. Niiden tärkein tehtävä on toimia solujen energianlähteenä ja huolehtia verenkierrossa tasaisesta sokeritasosta. (Partanen 2009, 19.) Kokonaisenergiasta hiilihydraattien osuus tulisi olla 55 - 60 % (Räihä 2010,316).

Elimistössä rasvoja tarvitaan solujen rakennusaineeksi, rasvaliukoisten vitamiinien kuljettamiseen ja turvaamaan rasvahappojen saanti. Rasvoja tarvitaan myös useiden hormonien ja sappihappojen rakennusaineeksi. Rasvan suositeltava saanti kokonaisenergiasta on 25 - 35 %. Mikäli huolena on ettei ikääntynyt syö riittävästi, niissä tapauksissa rasvan osuus voi olla suurempi (Puranen & Suominen 2012, 20.) Erityisesti kalan pehmeän rasvan ja *kasviöljyn sisältämät n-3 rasvahapot, alentavat veren triglyseridipitoisuutta, estävät verihiutaleiden kokkaroitumista, vähentävät tulehduksia sekä voivat vähentää masentuneisuutta.* (Nuutinen ym. 2010, 156.)

Aineenvaihdunnalle ja fysiologisille toiminnoille riittävä nesteen saanti on välttämätöntä. Vettä tarvitaan ruoan sulatuksessa ja ravinteiden imeytymiseen ja kuljettamiseen kehossa. Myös aineenvaihdunnan tuotteiden poistamiseen tarvitaan nestettä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 41.)

Ikääntyessä kehon vesimäärä pienenee, veden osuus elimistössä on ikääntyneillä ainoastaan enää 50 - 60 %. Vedestä suurin osa on solujen sisällä, loput ovat veressä ja solujen ulkopuolella. (Puranen & Suominen 2012, 23.)

Janon tunteen tunteminen saattaa olla ikääntyneellä heikentynyt. Osa lääkkeitä voi nostaa nesteen tarvetta. Ikääntyneellä nestehukka voi kehittyä nopeasti saattaen johtaa komplikaatioihin esimerkiksi verenpaineen laskuun mikä taas voi johtaa kaatumisiin. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 41.) Vuorokaudessa nesteen tarve on noin 30 ml painokiloa kohti. *Nestetarve voidaan laske myös ruoasta saatua energiayksikköä kohti (1ml/kcal tai 0.24ml/KJ).*(Puranen & Suominen 2012, 23.)

Kuitua suositellaan vuorokaudessa 25 - 30 grammaa(Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 47). Kuidulla on vatsan hyvinvointia edistävä vaikutus. Sulamaton kuitu pitää yllä suoliston terveyttä. Monenlaisten kuitupitoisten ruokien syönti on hyväksi terveydelle. Kuitua on runsaasti täysjyväviljoissa, lisäksi sitä on myös juureksissa, marjoissa, kasviksissa ja hedelmissä. Sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnalle on hyväksi geelityvä kuitu, jota saa marjoista ja hedelmistä. Ligniiniä ja muita kuituja on paljon viljoissa.(Puranen & Suominen 2012, 22.) Ikääntyneillä kuidun merkitys painottuu ennen kaikkea suolen toimintaan. Ravintokuidun määrän lisääminen tuo helpotusta ummetukseen, mikä on yleinen vaiva ikääntyneille. Samoin ravintokuidun määrän lisääminen lievittää paksusuolen divertikuloositautin oireita ja ärtyneen paksusuolen aiheuttamia oireita. (Räihä 2010, 316.)

Yli 60-vuotiaille suositellaan D -vitamiinia 20 mikrogrammaa (800 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden. Fosfaatin ja kalsiumin imeytymiseen suolistossa D-vitamiinia tarvitaan, *ja se turvaa näin luuston rakennusaineiden saannin.* D-vitamiinin puutoksessa luun mineraalipitoisuus pienenee, mikä aiheuttaa osteomalasiaa. D-vitamiininpuutos aiheuttaa lihaskatoa, mikä taas aiheuttaa tasapainon heikkenemistä ja voi johtaa kaatumisiin. *D-vitamiininpuute suurentaa seerumin lisäkilpirauhashormonipitoisuutta, ja tämä lisää luun aineenvaihduntaa sekä voi aiheuttaa osteoporoosia.* Tutkimuksissa on todettu että, D-vitamiinin riittävä saanti parantaa lihaskoordinaatiota ja luun mineraalipitoisuutta vähentäen luunmurtumia ja kaatumisia. Luunmurtumien paranemisvaiheessa D-vitamiinia tarvitaan (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 43.)

Ikääntymisen myötä tapahtuu muutoksia, mitkä altistavat D-vitamiinin puutokselle. Auringonvalon vaikutuksesta ihon kyky muodostaa D-vitamiinia heikentyy, suolistossa imeytyminen voi vähentyä ja *D-vitamiini muuttuminen biologisesti aktiiviseksi kalsitrioliksi munuaisissa voi vähentyä*. (Sarlio-Lähteenkorva, Finne-Soveri, Hakala, Hakala-Lahtinen, Männistö, Pitkälä, Soini & Suominen, 2009, 231.)

### 3 RAVITSEMUKSEN ERITYISKYSYMYKSET IKÄÄNTYNEILLÄ

#### 3.1 Ikääntyneen fysiologiset muutokset

Vanhenemiseen liittyy useita muutoksia mitkä voivat vaikuttavaa ravitsemustilaan, fysiologisia, sosiaalisia, taloudellisia muutoksia (Räihä 2010, 312). Sydämen toiminta heikkenee iän karttuessa. Sydämen pumppausvoiman heikentymisen huomaa erityisesti fyysisessä rasituksessa, mikä voi haitata arjen askareita. (Suominen 2006, 11.) Fysiologisten muutosten ja sairauksien myötä perusaineenvaihdunnantaso laskee ja liikkuminen vähentyy. Seurauksena energiantarve pienenee. Suuri osa energiantarpeen laskusta johtuu fyysisen aktiivisuuden vähenemisestä ja pienentyneestä lihasmassasta. Useimpien ravintoaineiden tarve ei kuitenkaan pienene. Tärkeää on kiinnittää huomiota ruoan laatuun. Ikääntyessä kuitenkin suurimmaksi haasteeksi nousee energian ja ravintoaineiden riittävä saanti kun taas työikäisillä rasva- aineenvaihdunnan häiriöt ja lihavuus ovat suurin ongelma. (Räihä 2010, 312.)

Ikääntyminen muuttaa kehon koostumusta, mikä altistaa ravitsemushäiriöille ja toiminnalliselle muutokselle. Elimistössä veden osuus vähenee ja luuston mineraalipitoisuus surkastuu. Rasvakudoksen osuus lisääntyy, ja *rasvattoman kudoksen pääasiassa lihaskudoksen määrä vähenee noin 15 % kolmannen ja kahdeksannen vuosikymmen välillä. Tämä pienentää perusaineen vaihduntaa noin kaksi prosenttia 10 vuotta kohden, mikä yhdessä vähentyneen liikunnan kanssa vähentää energian tarvetta. Lihasmassan pienenemiseen liittyvä lihasvoiman menetys huonontaa toiminnallista kapasiteettia. Tämä yhdessä vähentyneen liikunnan kanssa vähentää energian tarvetta. Lihasmassan vähenemiseen liittyvä lihasvoiman menetys huonontaa toiminnallista kapasiteettia. Kävelykyvyn ylläpidossa ja tasapainossa lihasvoimalla on keskeinen merkitys. Energiatarpeen väheneminen kaventaa ravitsemuksen turvamarginaalia, koska useimpien ravintoaineiden saanti on suorassa suhteessa ravinnon energiasisältöön*. (Räihä, 2010, 312). Tästä johtuen normaalipainoinenkin

ikäntynyt voi voimiltaan olla heikko mikä lisää kaatumisriskiä, koska lihaksisto ei ole luustoa tukemassa (Sinisalo 2009, 100.)

THL:n ikääntyneiden suomalaisten ateriointi - ruokapalveluiden seurantaraportin mukaan yleisin ruokaan liittyvä toimintakyvyn ongelma oli ostoskassin kantaminen ja ruoan valmistaminen. Ostoskassin kantamisongelma oli yleisempää naisilla. (Aldén-Nieminen, Raulio, Männistö, Laitalainen, Suominen, & Prättälä 2009, 67.)

Ikääntymisen myötä aktiivisen kudoksen määrä vähenee ja ruoan sulatusentsyymieneritys heikkenee. Tästä seuraa nopeampi kylläisyyden tunne, mikä johtaa vähäisempään syömiseen. (Suominen 2006, 56). Aineenvaihdunnan hidastumisen aiheuttaa ikääntyneille ruoan sulatuksen ongelmia kuten ummetusta. Ohutsuolessa eri ravintoaineiden imeytyminen voi muuttua paljonkin, jos eri lääkeaineet kilpailevat samoista imeytymispaikoista. Sädehoito ja leikkaukset voivat aiheuttaa muutoksia ravintoaineiden imeytymisessä, ja tämä voi johtaa yllättäviinkin ravintoaineiden puutostiloihin. (Sinisalo 2009, 100- 101.) Hidastuneen verenkierron myötä, haavat paranevat hitaammin ja alttius infektioille lisääntyy (Suominen 2006, 11).

Maku- ja hajuaistissa tapahtuu muutoksia ikääntymisen myötä, mikä saattaa heikentää ruoasta nauttimista ja näin syödyn ruoan määrää (Suominen 2006, 56). Janon tunteen tunnistaminen heikkenee, mikä johtaa liian vähäiseen nesteen saantiin helposti (Sinisalo 2009, 100). Muistisairaus voi aiheuttaa muutoksia aivoissa, tästä johtuen tuttu ruokakin voi maistua oudolta, kun maku- ja hajuaistimuutokset muuttuvat (Suominen 2006,56). Lääkitykset ja psyykinen tila vaikuttavat ruokahaluun (Sinisalo 2009, 100). Sairauksien liittyneenä ruokahalua ja syömistä säätelevä järjestelmä lisäksi maku- ja hajuaisti erityisesti heikkenevät, mistä seurauksena voi olla ruokahaluttomuutta ja liian alhaista energian saantia (Suominen 2006, 11).

### 3.2 Ikääntyneen ravitsemustilan häiriöt

Ravitsemustilan häiriöt voivat näyttäytyä monin eri tavoin, ei tarkoita että ravitsemusongelmaiset olisivat kaikki alipainoisia. Ylipainoisella ikääntyneellä on ruokavalio saattanut olla jo pitkään yksipuolinen, mikä on saattanut johtaa kivennäisaineiden ja vitamiinien puutukseen. (Puranen & Suominen 2012, 13.)

Terveystila tuo esille ravitsemuksellisia puutoksia. Sairaudet, huono ruokahuu, vähäinen liikkuminen, ja alhainen painoindeksi altistavat ravitsemustilanhäiriöille. Puutteellista ravitsemusta kuvastavat myös ikääntymiseen liitetyt laihtuminen, ihon kuivuminen, hiustenlähtö ja painehaavat. (Suominen 2008, 476.) Samoin huonon ravitsemustilan on todettu olevan yhteydessä masennukseen, yksinäisyyteen, köyhyyteen, monilääkitykseen, alkoholin liikakäyttöön ja lonkkamurtumiin (Ihanainen ym. 2008, 89). Hampaattomuus, kivusuussa, nielemisvaikeudet ja suun kuivuminen voivat hankaloittaa syömistä ja siten heikentää ravitsemustilaa (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014, 45).

Vajaaravitsemuksella on merkitystä kansantaloudellisesti. Suomessa sairaalaan tulevista kaikista potilaista 30 - 60 prosenttia on vajaaravittuja, ikääntyneistä potilaista 40 - 65 prosenttia. Vajaaravitsemuksesta aiheutuneita kuluja ovat hoitoajan pidentymiset, hoitajien kasvanut työmäärä ja lisälääkitykset. Muiden lisäkustannusten on arvioitu olevan 2010-luvulla noin miljardi euroa. Kun tätä verrataan sairaalahoidon keskimääräisiin kuluihin, vajaaravitsemuksen on todettu kaksinkertaistavan kulut. (Sinisalo 2015,9.)

Vajaaravitsemuksessa energian, proteiinien, hiilihydraattien ja muiden ravintoaineiden puute tai epäsuhte, mikä haittaa elimistön toimintaa tai sairauden hoitoa (Nuutinen ym. 2010, 256). Vajaaravitsemustila voi johtua hyvin erilaisista syistä, fyysisistä, psyykkisistä tai sosiaalisista tekijöistä. Voi olla, etteivät ravintoaineet imeydy imeytymishäiriön vuoksi tai ravintoaineiden ja energian tarve on suurempi tulehdusten, murtuman tai palovamman vuoksi. Ruokahuuun vaikuttavat monet tekijät suuret elämänmuutokset kuten puolison kuolema tai sairastaminen. Mikäli ikääntynyt syö hyvin vähän tai yksipuolisesti, voi jonkun ravintoaineen saanti olla liian vähäistä. Vajaaravitsemustila hidastaa haavojen paranemista, lisää tulehdusten ja komplikaatioiden vaaraa pidentäen toipumisaikaa, mikä taas edelleen voi pidentää sairaalassaoloaika ja kasvattaa terveydenhuollonkustannuksia. (Partanen 2009,110.)

Säästöä kertyy nopeammasta toipumisesta, komplikaatioiden vähenemisestä ja lyhemmistä sairaalajoajoista, koska hyvä ravitsemustila mahdollistaa, että *potilaan tarvitsemia hoitomuotoja voidaan käyttää maksimaalisesti*. Myös pitkäaikaissairaiden lyhemmät hoitoajat keventävät hoitotyötä vähentäen hoitajien fyysisistä ja psyykkistä kuormitusta.(Sinisalo 2015, 9.) Vajaaravitsemustila

voi kehittyä niin lihaville kuin laihoillekin ihmisille (Nuutinen 2010, 256). Vanhustenhuollossa on erityisen tärkeää huomata vajaaravitsemusriskissä olevat ikääntyneet ihmiset, jotta ravitsemustilan heikentymisen ehkäisy ja ravitsemushoito päästään aloittamaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa (Partanen 2009, 110).

Helena Soinin (2004) väitöstutkimuksen mukaan kotisairaanhoidon asiakkaiden ravitsemustila oli puolella hyvä mutta vastaavasti puolella oli vaikeuksia pitää yllä hyvää ravitsemustilaa. Erityisesti ne asiakkaat, jotka tarvitsevat apua ruoan hankinnassa ja valmistamisessa, ovat virheravitsemusriskissä. Virheravitsemustilanne tarkoittaa, missä on puutetta tietyistä ravintoaineista tai missä syödyn ruoan määrä ei vastaa tarvetta. Pitkäaikaissairaudet ja toimintakyvyn heikkeneminen lisäävät myös riskiä. Ravitsemusongelmien ennalta ehkäisy on tärkeää, ettei ikääntyneille pääse ravitsemusongelmia syntymään, koska niiden korjaaminen on vaikeaa. Soini korostaa tutkimuksessaan että, kokonaisvaltainen ote on tärkeää.

Aliravitsemustilassa ravintoaineiden ja energian saanti on pienempää kuin niiden tarve (Suominen 2008, 477). Aliravitsemusta esiintyy 5 - 20 % kotona asuvista ikääntyneistä ja 20 - 60 % laitospotilaista ja akuuttisairaaloiden ikääntyneistä potilaista. *Aliravitsemus lisää voimakkaasti sairastavuutta ja se on myös on itsenäinen kuolemanvaaraa suurentava tekijä.* (Räihä 2010, 321.)

Ikääntyneillä keskeisin syy löytyy ruokahalun heikentymisestä, mikä taas voi johtua muun muassa sairaudesta, lääkkeiden sivuvaikutuksista, yksinäisyydestä tai maku- ja hajuaisti heikentymisestä (Ihanainen ym. 2008, s.89). Usein aliravitsemus voi johtua useasta tekijästä, jolloin esitiedot ja rutiinitarkastukset eivät sitä paljasta (Räihä 2010, s.321).

*Liikunnan väheneminen ja perusaineenvaihdunnan hidastumisen ohella ikääntymiseen liittyy hormonaalisia ja metabolisia muutoksia, jotka vaikuttavat ravinnontarpeeseen. Muun muassa kylläisyyden tunnetta aiheuttavan kolekystokiiniin erityis lisääntyy vanhenemisen myötä. Niin ikään muutokset endogeenisten opioidien, testosteronin, insuliinin ja neuropeptidi Y:n erityksessä kytkeytyvät ravinnon tarpeen vähenemiseen ja painon laskuun. Fysiologinen ravinnontarpeen väheneminen altistaa aliravitsemukselle epäedullisissa olosuhteissa tai sairauden seurauksena.* (Räihä 2010, 321 -322.)

Suomisen tutkimuksen mukaan sairaaloissa ja vanhustenhoitopaikoissa virhe- ja aliravitsemus ovat yleisiä. *MNA-testin mukaan 11 - 57 % tutkituista kärsi virhe- tai aliravitsemuksesta ja 40 - 89 %:lla riski virheravitsemukselle oli kasvanut.* Muistisairaudet, heikko toimintakyky, nielemisvaikeudet ja ummetus olivat yleisempiä syitä virhe- ja aliravitsemukselle. Ravitsemushoitoon liittyvät tekijät esimerkiksi tarjotusta ruoka-annoksesta vähäinen syöminen ja välipalojen syömättömyys olivat yhteydessä virhe- ja aliravitsemukseen. Muistisairaiden hoitokodeissa vanhusten energian ja ravintoaineiden saanti oli suosituksia alhaisempaa, vaikka tarjottu ruoka sisälsi riittävästi ravintoaineita ja energiaa. D-vitamiinilisää saavien vanhusten määrä oli pieni ikääntyneiden hoitokodeissa, vaikka D-vitamiinin käytöstä on ikääntyneille omat suositukset ja D-vitamiinilisän hyödyt on selvästi osoitettu. Hoitajat tunnistivat huonosti aliravitsemustilassa olevia vanhuksia, vain neljäsosan (26,7 %) todetuista tapauksista. Ravitsemuskoulutuksella on hyödyllinen vaikutus muistisairaiden hoidossa. Vaikutus näkyi vanhusten proteiinien ja energian saannissa, painoindeksissä ja MNA-testin tuloksissa. Ruokapäiväkirjojen täyttäminen ja niiden analysointi sekä ravitsemusasioista keskustelu pienissä ryhmissä olisivat hoitajien mielestä tehokkaita oppimistapoja. (Suominen 2007, 11.) Myös Vappu Salo (2012) toi väitöstutkimuksessaan esille kotipalvelun työntekijöiden tarpeen saada koulutusta virheravitsemuksen tunnistamiseen.

Aliravitsemustilan ehkäisyyn ja hoitomahdollisuuksiin vaikuttaa syyt, jotka ovat saattaneet aliravitsemustilaan. Kroonisesti sairaiden ja erityisesti laitoksissa asuvien vanhusten aliravitsemustilaa ei aina pystytä korjaamaan ravinnon määrää lisäämällä. Erityisesti muistisairauden loppuvaiheessa sairastava kuihtuu. Pitää tiedostaa, ettei aliravitsemus johdu ruoan laadusta, vähäisestä määrästä tai henkilökunnasta. (Räihä 2010, 323.)

### 3.3 Suun terveyden vaikutukset ravitsemustilaan

Suun terveys vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmiseen. Vakavan sairauden kuten esimerkiksi keuhkokuumeen taustalta voi löytyä pitkittynyt ientulehdus tai paha hammastulehdus josta on päässyt bakteeri livahtamaan verenkiertoon. (Pakkanen 2013,22.)

74 – 79-vuotiaista eurooppalaisista melkein 40 % on hampaattomia, lähes kaikki heistä käyttivät hammasproteeseja. Täysin hampaattomia on ainoas-

taan 2 - 3 %. Purentavaikeuksista kärsii 20 - 25 % ikääntyneistä. Hampaattomuus vaikeuttaa syömistä ja voi siten pienentää useiden ravintoaineiden saantia. (Räihä 2010, 314.) Ravinnonsaantiin vaikuttavat suun terveydentila, kyky pureskella ja ikenien ja hampaiden kunto. Monipuoliseen ruokavalioon hampaiden lukumäärällä ja kunnolla on vaikutusta. Ravitsemustila ja ruokavalio ovat paremmassa kunnossa, jos suussa on omia hampaita ja suun terveydentila on kunnossa. Jos ikääntyneen ravitsemustila heikkenee, se saattaa tehdä muutoksia myös suun kudoksissa kuten syljenerityksen heikentymistä, sieni-infektioita ja tulehdusalttiutta. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014 45- 46.) Leposyljen erittymistä voi lääkitys vähentää, mikä voi aiheuttaa haa-vautumista suun limakalvoilla ja kariesta. Kuivalla suulla on myös vaikea puhua. Suun terveydentila voi haitata myös sosiaalista elämää. Jos suu on kipeä tai proteesit lonksuvat suussa, saatetaan jättää menemättä harrastuksiin ja muihin sosiaalisiin tapahtumiin. (Pakkanen 2013, 22.)

Soinin tutkimuksen mukaan (2004) suun terveydentila sekä nielemis- ja puremisongelmat lisäsivät virheravitsemuksen riskiä. Nielemis- ja puremisongelmat ja lisäksi kuiva suu olivat yleisiä ongelmia. Useimmilla tutkimukseen osallistuneilla suun terveydentila oli huono. Tutkimuksessa ilmeni myös, että niillä tutkituilla joilla hammaslääkäri oli havainnut suun kuivuuden, oli myös heikompi ravitsemustila kuin muilla.

### 3.4 Muistisairauden vaikutus ravitsemustilaan

Etenevät muistisairaudet tulevat olemaan kansanterveydellinen ja -taloudellinen haaste. Tulevaisuudessa muistisairauksia sairastavien ihmisten määrä kasvaa väestön ikääntyessä. Suomessa on tällä hetkellä muistisairauksia sairastavia noin 130 000. Vuoteen 2050 mennessä määrä voi jopa kaksinkertaistua. Muistisairaudet tuottavat kansantaloudelle tulevina vuosikymmeninä haasteita. Mikäli nyt saadut tulokset muistisairauksien ehkäisystä voidaan siirtää käytäntöön, sillä tulee olemaan suuri merkitys tulevaisuuden kansantaloudelle. (Eskola, Kivipelto & Ngandu 2015)

Laajassa suomalaisessa tutkimuksessa (FINGER eli Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability) 1260 suomalaista osallistujaa jaettiin satunnaisesti kahteen ryhmään, joista toinen ryhmä sai tavanomaista elintapaneuvontaa ja toinen ryhmä tehostettua neuvontaa.

Tehostettu neuvonta piti sisällään ravitsemusohjausta ja osallistumista liikunta- ja muistiharjoitteluun sekä tukea sydän- ja verisuonisairauksien riskien hallintaan. Kahden vuoden tutkimusaikana tavanomaista neuvontaa saaneella ryhmällä oli 31 % suurempi riski muistitoimintojen ja tiedonkäsittelyn heikkeneemiseen kuin tehostettua elintapaohjausta saaneella ryhmällä. ( Eskola ym. 2015.)

Ennen kuin huomataan henkisten toimintojen heikentymistä, noin joka kolmas lievää tai keskivaikeaa muistisairautta sairastavaa laihtuu (Nuutinen 2010, 184). Muistisairauksiin liittyvää painon laskun syitä on useita. Muistisairas voi unohtaa syödä, jos nälän tunteen tunteminen on hävinnyt. Hahmottamisongelmat voivat vaikeuttaa syömistä ja ruoan laittoa. Energian tarvetta saattaa kasvattaa levottomuudesta johtuva jatkuva liikkuminen ja vaeltelu. Ravitsemusongelmat uhkaavat varsinkin yksin asuvia muistisairaita, heillä on usein ongelmia ruoan hankinnassa ja valmistamisessa. Yksipuolinen ruokavalio ja painon lasku heikentävät toimintakykyä ja ravitsemustilaa nopeasti. Infektioherkkyys lisääntyy, jos ravitsemustila heikentyy. Ravitsemustilan häiriöt altistavat mäsennukselle, levottomuudelle ja käytösoireille. Puutteellinen ravitsemustila saattaa ikääntyneen useiden ravintoaineiden puutoksille, mikä voi pahentaa muistisairautta ja elämänlaatua sekä mahdollisia muita sairauksia. *Aivojen toimintakyvyn ja kognitiivisen statuksen säilymisessä*, ruokavalion laadulla ja ravitsemuksella on suuri merkitys. Omega-3-rasvahappojen, joita varsinkin rasvaiset kalat sisältävät, on todettu hidastavan lievän muistisairauden etenemistä ja parantavan muistia. Aivoterveyyteen ovat yhteydessä marjojen, kasvien ja hedelmien antioksidantit. (Puranen & Suominen 2012,10).

Kasvien ja hedelmien runsaan käytön on havaittu hidastavan tiedonkäsitteelyyn liittyvien toimintojen heikentymistä. B-12-vitamiinilla ja muistisairauksilla on todettu olevan yhteyttä. B-12-vitamiinia tarvitaan aivojen hermosolujen muodostukseen ja toimintaan. B-12-vitamiinia on kaikessa eläinperäisessä ravinnossa, sekaruokaa syöville sen saanti on yleensä riittävää. Ikääntyneillä vitamiinin imeytyminen saattaa olla kuitenkin heikentynyt. Tämä voi altistaa puutokselle ja mahdollisesti myös muistisairauksille. Mikään yksittäinen ruoka-aine tai ravintoaine ei kuitenkaan voi ehkäistä muistisairauksia. Tärkeintä on terveellisen ruokavalion kokonaisuus ja terveelliset elintavat. (Hakala 2014)

### 3.5 Lääkkeiden vaikutus ravitsemustilaan

*Fyysisen kunnon ja muistin säilyminen mahdollisimman hyvinä ja elämänilo ovat tavoitteita jotka iäkkäänä saavutetaan fysikaalisten, psykososiaalisten ja muiden hoitojen, hyvän ravinnon, nesteiden saannin, liikunnan, harrastamisen, osallistumisen ja ystävyysuhteiden sekä kriittisen, asianmukaisen lääkehoitojen avulla. (Kivelä 2006, 7.)*

*Jos lääkkeen käyttö on lyhytaikaista, ruokavalio monipuolinen ja ravitsemustila hyvä, lääkehoidon vaikutus ravitsemustilaan on yleensä vähäinen. Jos taas lääkkeen käyttö on pitkäaikaista, potilas on monilääkitty, aliravittu tai aliravitsemusriskissä, paino laskee, potilas on pahoinvoiva tai hyvin iäkäs, lääkehoidon epäedullisten ravitsemusvaikutusten riski on huomattava. (Mursu & Jyrkkä 2013.)*

*Kuiva suu, metallin maku suussa, mahavaivat, ummetus, ja ripuli vähentävät syömistä heikentävät ravitsemustilaa. Lääkehoidon tarkistaminen vuosittain ja mahdolliset vähennykset lääkehoidossa auttavat hyvän ravitsemustilan säilymistä. (Nuutinen 2010,159.)*

Diureetit, virtsankarkailun estolääkkeet ja antipsykootit aiheuttavat kuivan suun tunnetta. Nukahtamislääkkeet (tsopikloni) saattaa aiheuttaa metallin makua suussa. Masennuslääkkeet ja Alzheimerin taudin lääkkeet voivat aiheuttaa mahavaivoja ja pahoinvoinnin tunnetta. Ummetusta aiheuttavia lääkkeitä ovat kalsiuminsalpaajat, neuroleptit, vahvat kipulääkkeet (opiaatit) ja virtsankarkailun estolääkkeet. Ripulia voivat aiheuttaa magnesiumvalmisteet, antibiootit ja tulehduskipulääkkeet. (Nuutinen 2010,159.)

Lääkkeen ottaminen kannattaa sovittaa ruokailuaikojen mukaan. Ruokailutilanne ja lääkkeiden ottaminen pidetään erillään. Lääkkeet voidaan ottaa ennen ruokailua tai ruokailun jälkeen. Lääkkeiden nieleminen voi toisinaan olla ikääntyneille hankalaa. Lääkkeen jauhaminen ruoan sekaan ei ratkaise lääkkeenottoon liittyvää ongelmaa, se saa ruoan maistumaan pahalta ja vaarantaa lääkitysturvallisuuden. Lääkemuoto tulisi valita siten, että ikääntyneen lääkehoito on mahdollisimman helppoa. Tänä päivänä useista lääkkeistä tarjolla on helpommin annosteltavia lääkemuotoja, kuten oraalineste, dispergoituva tabletti tai pistos. (Mursu & Jyrkkä 2013.)

## 4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, miten ravitsemusosaaminen on juurtunut palveluasumisen (myös tehostettu) ja kotihoidon tiimeihin. Jokaiseen kotihoidon tiimiin ja palveluasumisen yksikköön on nimetty RISTO-hankkeen aikana ravitsemusvastaavat. He ovat RISTO-hankkeen aikana saaneet koulutusta missä vahvistettu ravitsemusosaamista.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Onko ravitsemuksen arviointi ja seuranta osa hoito käytäntöjä?
2. Onko henkilökunnan ravitsemusosaaminen parantunut hankkeen myötä? (kotihoito, palveluasuminen, tehostettu palveluasuminen).

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 5.1 Tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen laadinta

Tutkimus on kvantitatiivinen eli määrällinen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskeisiä ovat johtopäätökset aikaisemmista tutkimuksista, aikaisemmista teorioista, käsitteiden määrittely, henkilöiden valinta jotka valitaan tutkimukseen ja aineiston saattaminen käsiteltävään muotoon. (Hirsjärvi ym. 2010, 140.) Määrällisessä tutkimuksessa lasketaan frekvenssejä (määriä) tai tekijöiden välisiä riippuvuussuhteita (Kananen 2012, 31). Määrällisessä tutkimuksessa tutkimustieto saadaan numeroina tai tutkija määrittelee laadullisen tiedon numeeriseen muotoon. Tutkija esittää tuloksen numeroina, hän selittää ja tulkitsee numerotiedot sanallisesti. Kuvatien millä tavalla eri asiat liittyvät toisiinsa tai eroavat toistensa suhteen. (Vilkkä 2007, 14). Tutkimustyyppinä toimii survey tutkimus. Hypoteeseja ei aseteta, koska tutkimus on kartoittava. Survey-tutkimuksessa tietoa kerätään standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä. Tässä tutkimuksessa käytetään kyselylomaketta. Kerätyllä aineistolla pyritään selittämään, vertailemaan ja kuvailemaan ilmiötä. (Hirsjärvi ym. 2010, 134.)

Kyselytutkimuksen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto, tutkimukseen voidaan saada paljon vastaajia ja voidaan kysyä monia asioita. Menetelmänä kyselytutkimus on tehokas, koska se säästää tutkijan vaivannäköä ja aikaa. Aikataulut ja kustannukset voidaan myös arvioida melko tarkasti. Heikkoutena kyselytutkimuksessa on, ettei voida varmistua, ovatko vastaajat suhtautuneet kyselyyn vakavasti ja rehellisesti. Varmuutta ei ole siitä, ovatko kysymysten

vastausvaihtoehdot olleet onnistuneita vastaajien näkökulmasta, tätä on vaikea kontrolloida. Onnistuneen lomakkeen laatiminen vaatii tutkijalta monenlaista taitoa ja tietoa sekä vaatii aikaa. Kato saattaa nousta suureksi. (Hirsjärvi ym. 2010, 195)

Kyselytutkimukseen päädyin siitä syystä, että Etelä-Karjan sosiaali ja terveyspiiri on maantieteellisesti laaja alue, läntisin on Luumäki ja itäisin Parikkala näiden välimatka on 200 kilometriä. Haastattelu olisi ollut vaikeaa järjestää välimatkojen vuoksi. Kysely sopii aineiston keräämisen tavaksi jos tutkittavia on paljon tai he ovat hajallaan (Vilkkä 2007, 28). Sähköiseen kyselyyn päädyin sen vuoksi, että ravitsemusvastaavien sähköpostiosoitteet olivat jo olemassa. Kysely toteutettiin internetin välityksellä toimivalla Webropol-ohjelmalla.

Kyselylomakkeessa on monivalintakysymyksiä (strukturoituja), avoimia ja sekamuotoisia kysymyksiä. Monivalintakysymyksissä on standardoitu eli vakioitu kysymysmuoto. Avoimet vastaukset antavat vastaajalle mahdollisuuden vastata sellaista, jota tutkija mahdollisesti ei kyselyä laatiessaan olisi kyennyt ottamaan huomioon. Tavoitteena avoimissa kysymyksissä on saada vastaajilta spontaaneja mielipiteitä, siksi vastaamista rajataan vain vähän. Avoimet kysymykset voidaan käsitellä jälkikäteen numeeriseen muotoon. Sekamuotoisissa kysymyksissä vastausvaihtoehdoista on osa annettu ja mukana yksi tai useampi avoin kysymys. Kun kaikkia vastausvaihtoehtoja ei tunneta, on sekamuotoinen kysymys toimiva. (Vilkkä 2005, 84- 87). Kaikki kysymykset mitkä on voitu laittaa strukturoituun muotoon, on laitettu vastaamisen helpottamiseksi, taustakysymykset olivat strukturoidussa muodossa. Joukossa on sekamuotoisia kysymyksiä sellaisten kysymysten kohdalla, joista ei tunnettu kaikkia vastausvaihtoehtoja tai on haluttu lisätietoa. Avoimia kysymyksiä on paljon, koska yksiköt ja tiimit ovat hyvin erilaisia, valmiita vastausvaihtoehtoja olisi ollut mahdotonta määritellä, oleellista tietoa olisi voinut jäädä uupumaan. Avoimilla kysymyksillä haluttiin saada tietoa, millaisia käytänteitä yksiköissä tai tiimeissä on.

Kyselylomake oli pituudeltaan kolme sivua sisältäen 22 kysymystä. Ensimmäiset viisi kysymystä kartoittivat vastaajien taustatietoja työyksikköä, työkokemusta, ikää, sukupuolta ja ammattinimikettä. Seuraavat kysymykset koskivat ikääntyneiden ravitsemuksen hoitoa (kysymykset 6 - 7). Ravitsemuksen arviointia, MNA-testin käyttöönottoa (kysymykset 8 - 11). Seuraavat kysymykset

kartoittivat ravitsemushoidon haasteita, asiakkaiden mieltymyksiä, painon seuranta ja D-vitamiinilisien käyttöä (kysymykset 12 - 16). Viimeiset kysymykset kartoittivat onko RISTO-hankkeen aikana ravitsemusosaaminen muutoksia ja ravitsemussuosituksia (kysymykset 17 - 22).

Kyselyssä oli mukana saatekirje jossa kerrottiin RISTO-hankkeesta ja tutkimuksen tarkoituksesta ja vastaamisen tärkeydestä. Saatekirjeessä kerrottiin anonymiteetin säilymisestä ja annettiin ohjeet, miten kyselyyn vastataan (saatteen lopussa oli linkki, josta pääsi kyselyyn vastaamaan). Saatteessa mainittiin kyselyn olevan lyhyt ja vastaamisen helppoudesta. Saatteessa oli tutkimuksen tekijän tiedot lisätietojen saamista varten sekä opinnäytetyötä ohjavan opettajan nimi ja työelämänohjaajan nimi. Saatteessa kerrottiin, vastaajien kesken arvotaan Kodin Kuvalehden vuosikerta. Kyselyn lopussa ja saatteessa kiitettiin vastaamisesta ja ajasta minkä vastaaminen vei. Saate ja kysely ovat liitteenä 2.

Suunnitteluseminaarissa yleisöltä on pyydetty kommentteja kyselyn kattavuudesta ja kysymysten selkeydestä. Kyselylomake on ollut arvioitavana tilaajalla ennen käyttöönottoa, hänen antamat korjausehdotukset on tehty.

## 5.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin ravitsemusvastaavat, koska heillä on ajantasainen tieto yksikkönsä tai tiiminsä ravitsemusosaamisen tilasta. He ovat osallistuneet ravitsemusvastaavien koulutukseen ja vieneet työpaikoilleen ravitsemusosaamisen oppia. He osaavat parhaiten arvioida, miten heidän työpaikoillaan osataan arvioida ravitsemuksen tilaa ja miten ravitsemushoitoa toteutetaan. Etelä-Karjalan alueella on ravitsemusvastaavia noin 120 henkilöä. Määrällisesti ravitsemusvastaavia on sen verran vähän, että kaikki mahtuvat mukaan tutkimukseen. Tutkimus on kokonaistutkimus. (Hirsjärvi 2010, 179). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa yleensä havaintoyksiköitä on paljon. Mikäli havaintoyksiköiden määrä on alle sadan, voidaan kaikki ottaa tutkimukseen mukaan. (Kananen 2010, 96).

### 5.3 Aineistonkeruu

Sähköpostilistassa oli 107 sähköpostiosoitetta, mutta yhtä osoitetta ohjelma ei tunnistanut. Kysely lähetettiin onnistuneesti 106 ravitsemusvastaavan sähköpostiosoitteeseen 2.2.2015. Vastaamisaikaa kyselylle jäi kolme viikkoa, kysely sulkeutui 20.2.2015. Kyselyn aikana 17.2.2015 ravitsemusvastaavilla oli tapaaminen Lappeenrannassa. Tilaisuudessa kerroin tutkimuksesta ja kehoitettiin ravitsemusvastaavia vastaamaan kyselyyn ja muistutettiin vastaamisaikaa olevan jäljellä neljä päivää. Vastauksia palautui 21 kappaletta, 86 ravitsemusvastaavaa jätti vastaamatta. Vastausprosentti jäi alhaiseksi 19,8 %.

### 5.4 Aineiston analyysimenetelmä

Kvantitatiivisen tutkimuksessa aineistossa on kolme käsittelyn vaihetta. Vaiheet ovat lomakkeiden tarkistus, aineiston muuttaminen muotoon, jossa sitä voidaan numeraalisesti käsitellä, ja tallennetun aineiston tarkastaminen. (Vilkka 2007, 105.)

Avointen kysymysten muuttujien arvot kannattaa määrittää vasta analyysivaiheessa (Vilkka 2007, 115). Aineiston ryhmittelyssä eli kluseroinnissa alkupe-  
räisilmaukset käydään tarkasti läpi ja aineistosta etsitään samankaltaisuuksia tai eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa tarkoittavat käsitteet ryhmitel-  
lään ja niistä muodostetaan luokkia. Siinä aineisto tiivistyy, yksittäiset tekijät sisältyvät yleisempiin käsitteisiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110.)

Webropolin ohjelma tallensi tiedot suoraan tietokantaan. Vastaamisajan umpeuduttua tiedot vietiin Webropol-ohjelmasta Word- tekstikäsittelyohjelmaan. Strukturoidut vastaukset ohjelma käsitteli suoraan kuviksi. Avoimet vastaukset tulivat sanasanaisesti perusraportille, joten litteroinnin vaihetta ei tarvinnut tehdä. Avoimille kysymykset analysoin käyttämällä sisällön analyysiä teemoit-  
tain. Samaa tarkoittavista vastauksista muodostettiin ryhmiä. Kyselyn tulokset esitetään frekvensseinä ja kuvina.

### 5.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen kokonaisluotettavuuden muodostavat reliabelius ja validius (Vilkka 2007, 152). Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen luotettavuutta. Tutki-  
mus on silloin luotettava ja tarkka kun toistetussa mittauksessa riippumatta

tutkijasta saadaan täsmälleen sama tulos. (Vilka 2007, 149.) Kyselyn vastaukset on tarkistettu kahteen, osa kolmeen kertaan. Tutkimuksen validius eli pätevyys arvioi tutkimuksen kykyä mitata tutkimuksessa sitä, mitä oli tarkoitus mitata, esimerkiksi ovatko kyselyn kysymykset olleet onnistuneista vastaajien mielestä, mittaavatko ne sitä, mitä tutkija oletti mittaavan. (Vilka 2007, 150.) Tutkimuksen jokaisessa kysymyksessä kysyttiin yhtä asiaa, joihinkin oli jatkokysymys. Kysymyksissä oli ravitsemushoitoon liittyviä termejä, ravitsemusvastaavien koulutuksessa kyseiset termit ovat tulleet tutuiksi. Kaikki ravitsemusvastaavat ovat käyneet koulutuksessa, oletan, että ravitsemusvastaavat tuntevat kyseiset termit. Kyselylomaketta on testattu suunnitteluseminaarissa ja molemmat ohjaajat ovat kyselyn tarkastaneet.

Kyselytutkimuksessa on heikkouksia. Tutkimuksen tekijä ei saa varmuutta siitä, miten vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet kyselyn kysymyksiin, ovatko he vastanneet rehellisesti ja huolellisesti. Verkkokyselyiden suurimpana ongelmana on kato. Siihen miten suureksi kato muodostuu, vaikuttavia seikkoja ovat tutkimuksen aihepiiri ja vastaajajoukko. Kun kysely lähetetään jollekin erityisryhmälle, jos aihepiiri on heidän mielestään tärkeä, voidaan olettaa korkeampaa vastausprosenttia. (Hirsjärvi ym. 2010, 195.)

Kadon määrään ovat voineet vaikuttaa monet tekijät. Kyselyyn vastasi erityisryhmä eli ravitsemusvastaavat, minkä oletin lisäävän vastausprosenttia. Vaikuttiko vastausprosentin jäädessä alhaiseksi ravitsemusvastaavien kiinnostuksen puute kysyttäviin asioihin, työkiireet, henkilökohtainen elämäntilanne vai kyselyn ajankohta?

Tutkimuksen aineistonkeruutavalla on voinut olla vaikutusta vastaajien määrään, olisiko aineiston toisenlainen keruutapa tuottanut enemmän vastauksia. On vaikea sanoa, olisiko tutkimuksessa eri kohderyhmän valinta tuottanut paremman vastausprosentin, esimerkiksi jos olisi kyselyn kohdistanut kaikille hoitajille tai otannan heistä.

Luotettavuutta paransi, kun tutkimukseen vastasi perusjoukko, mutta vastausprosentin jäädessä alhaiseksi se ei lisää kokonaisluotettavuutta. Tutkimuksen aineistosta löytyi yhteneväisyyksiä, mikä lisää luotettavuutta, vaikka aineisto oli pieni.

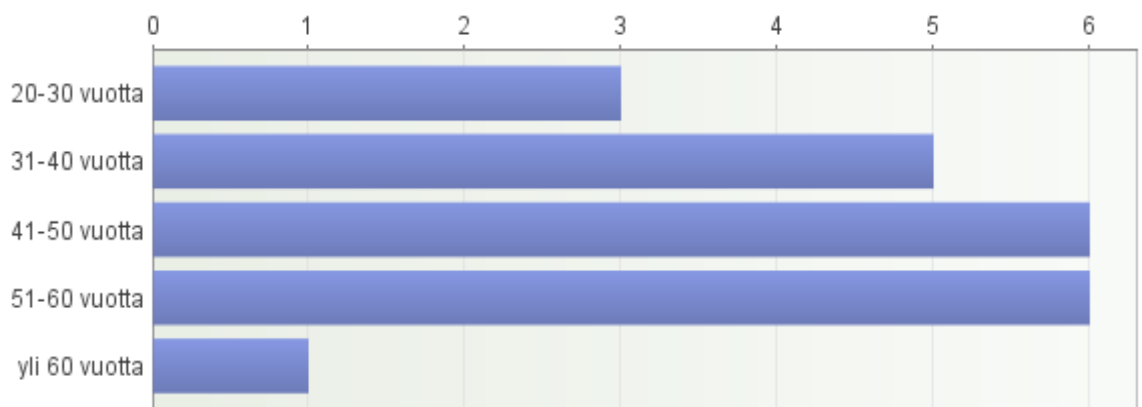
Teoriaosuuden lähdeaineistossa ei ole käytetty yli kymmenen vuotta vanhem-  
paa lähdemateriaalia.

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

### 6.1 Taustatiedot

Suurin osa vastaajista työskenteli kotihoidossa ja tehostetussa palveluasumi-  
sessa (n=12). Hyvinvointi- ja terveysaseman avovastaanotolta ja palveluasumi-  
sesta vastasi molemmista yhteensä neljä vastaajaa. Laitoshoidosta vastasi  
kolme vastaajaa. Kuntoutusosastolta ja kotihoidolla tuetusta asumisesta vas-  
tasi molemmista yksi vastaaja.

Vastaajista suurella osalla oli yli 15 vuoden työkokemus (n=10). Kolmella vas-  
taajalla oli 11 - 15 vuoden työkokemus. Neljäsosalla vastaajista oli 6 - 10 vuo-  
den työkokemus (n=5). Kolmella vastaajalla oli alle viiden vuoden työko-  
kemus.



Kuva 1, vastaajien ikä (N=21)

Vastaajien ikää koskeva kysymys (kuva 1). Vastaajista seitsemäsosa oli 20 -  
30 vuotiaita (n=3). Yksi neljäsosa vastaajista oli 31 - 40 vuotiaita (n=5). Yli

puolet vastaajista olivat 41 - 50 ja 51 - 60vuotiaita (n=12). Ainoastaan yksi vastaaja oli yli 60-vuotias. Kaikki vastaajat olivat naisia.

Enemmistö vastaajista oli lähihoitajia (n=14). Vastaajista kaksi oli terveydenhoitajaa, samoin kaksi kodinhoitajaa. Lisäksi yksi sairaanhoitaja, yksi perushoitaja ja yksi yrittäjä vastasivat kyselyyn.

## 6.2 Ravitsemuksen seuranta

Enemmistö vastaajista ilmoittivat ravitsemuksen seurannan olevan osa työ- ja hoitokäytäntöjä (n=20). Vastaajista ainoastaan yksi ilmoitti, ettei ravitsemuksen seuranta ole osa työ -tai hoitokäytäntöjä. Vastaajat kertoivat seuraavansa ravitsemustilaa seuraavin keinoin, RAI:n yhteydessä tehdään MNA-testi. Effi-cassa Whoikelle tehdään ravitsemuksesta oma komponentti, johon kirjataan asiakkaan mieltymykset, erityisruokavaliot, energialisä tarpeet ja ravitsemuk-senseuranta eli sitä, kuinka asiakas syö. Tarkkaillaan syömistä, nielemisvai-keuksia ja tarvittaessa tilataan asiakkaalle rakennemuunnettua ruokaa. Pai-non seuranta oli myös yksi keino millä ravitsemustilaa seurattiin. Vastaajat kuvasivat ravitsemuksen seuranta muun muassa seuraavalla tavalla:

*”Toimintakykyä kuvatessa ja mainitaan jos käy esim. palvelukodin ruo-  
kalassa tai jos kotiin tulee ruoka kuljetettuna. Sekä jos hoitajan tehtäviin  
kuuluu huolehtia riittävästä ravinnonsaannissa, se lukee hoito- ja palve-  
lusuunnitelmassa.”*

*”Palvelusuunnitelmassa komponentti ravitsemus, johon kirjataan asiak-  
kaan ravitsemukseen liittyvät tiedot ja(ruokatottumukset, MNA tulos  
jne..) päivitetään säännöllisesti.”*

## 6.3 Ravitsemuksen arviointi

Vastaajista alle puolet (n=9) vastasi seuraavansa ravitsemustilaa säännöllisesti 6 kuukauden välein. Yksi ravitsemusvastaava ilmoitti heidän tiimissään tai yksikössä ravitsemustilaa seurataan 3 kuukauden välein. Viidesosa vastaa-jista (n=4) ilmoittivat seuraavan ravitsemustilaa 12 kuukauden välein ja harvemmin kuin 12 kuukauden välein. Kolmannes (n=7) vastaajista ilmoitti, ettei

seuraa ravitsemustilaa säännöllisesti. Syitä tähän olivat; uusi asia, vain ongelmatapaukset arvioidaan ja tarpeen mukaan.

Kolmannes vastaajista (n=7) ilmoitti tekevänsä MNA-ravitsemustestin kaikille asiakkaille. Alle puolet vastaajista (n=8) ilmoittivat tekevänsä MNA-ravitsemustestin osalle asiakkaista. Perusteina, miksi tekivät testin osalle, olivat kiire, aloitettu tekemään niille asiakkaille joiden ravitsemus herättää huolta, uusi asia. Niille asiakkaille, joista ei saa painoa mitattua ei tehdä MNA-ravitsemustestiä, koska testiin tarvitaan paino. Hieman yli neljännes (n=6) ilmoitti, että eivät tee lainkaan MNA-testiä. Syitä miksi ei tee olivat kiire, työvoimapula, ei koettu tarpeelliseksi ja suunnitteilla tehdä.

Suurin osa (n=14) kirjaa MNA-testin tulokset efficaan, ketkä tekevät RAI:ta heillä näkyy RAI:n yhteydessä. Hilikka ja Doma Care olivat myös muutamilla käytössä(n=3). Yksi vastaaja ilmoitti kirjaavansa tuloksen testipaperille. Kolme vastaajaa ei ilmoittanut paikkaa minne tuloksen kirjaa.

Poikkeamiin MNA- testissä puututtiin seuraavin keinoin konsultoimalla lääkäriä tai ravitsemusterapeuttia tai selvittämällä tilannetta asiakkaan ja hänen omaistensa kanssa. Osa tilaa energialisuutta ja huomioimalla erikseen suunnitelmassa ravitsemuksen kohdalla.

Suurin osa vastaajista (n=16) kertoivat, että pystyvät ainakin osittain huomioimaan tai kuuntelemaan asiakkaan mieltymyksiä ravitsemuksen hoidossa. Kaksi vastaajaa ilmoitti, etteivät pysty huomioimaan asiakkaiden mieltymyksiä ravitsemuksen hoidossa. (n= yht.18). Keinoja mieltymysten huomioimiseksi olivat, ruokakortteja täytettiin yhdessä asiakkaan kanssa, kenellä kauppatilaus, tuotteita tilataan asiakkaan mieltymysten mukaan. Valitettavasti sairaudet rajoittavat mieltymyksissä. Yhden vastaajan vastaus asiakkaiden mieltymysten huomioimisesta:

*”Asukkaan ruokavalio pyritään räätälöimään jokaisen omien mieltymysten mukaiseksi kuitenkin terveysnäkökohdat huomioiden. Tarjotaan asukkaalle ruokia, joihin hän on totunut ja jotka hänelle maistuvat. Ellei ruokahalua ole eivätkä ruokahalun herättämiseksi kokeillut keinot (mieliruuat, houkuttava esillepano jne) toimi, otetaan käyttöön täydennysravintovalmisteet.”*

## 6.4 Haasteet

Huono ruokahalu nousi suurimmaksi haasteeksi. Vastaajien kommentteja ravitsemushoidon haasteista:

*”Haasteellisinta on saada asiakkaalle riittävästi energiaa mahdollisimman pienessä ruoka-annoksessa, kun ruokahalu on huono. Joskus on tilanteita, että ruokahalut on vain hävinneet ja jos on vielä nielemisongelma ja ruoka ns. koiran oksennuksen näköistä mössöä, niin ONGELMA on valmis.”*

*”Ikääntyneillä usein huono ruokahalu, makuaisti ehkä mennyt, jotkut jopa aggressiivisia jos patistelee syömään. Rahat vähissä, omaiset esteenä muutamalla eivät halua tuoda kaupasta tarpeeksi tai tarpeeksi monipuolista ruokaa.”*

*”Palvelutalossa iso osa asukkaista hoitaa ruokailunsa itse ja kaikkien ruokailua on mahdoton valvoa. Aukkaat eivät myöskään aina vastaa totuudenmukaisesti ravinnosta esitettyihin kysymyksiin. Jos virheravitsemus esiintyy ylipainon muodossa, asukkaat loukkaantuvat helposti asian puheeksi ottamisesta eivätkä halua vastaanottaa ohjeistusta.”*

Muistisairaus, valvominen haasteellista, yhteistyö keittiön kanssa olivat ongelmia, jotka nousivat myös esille.

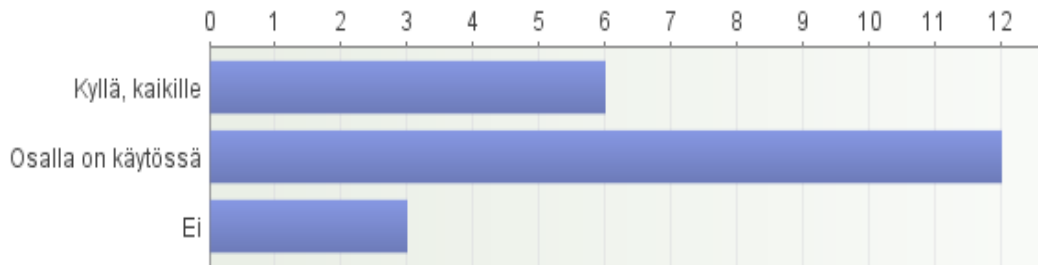
## 6.5 Paino

Alle puolet (n=8) vastaajista kertoivat mittaavan painon kerran kuukaudessa. Puolet vastaajista (n=10) kertoivat mittaavan painon harvemmin kuin kerran kuussa. Kaksi vastaajaa ilmoittivat, etteivät mittaa painoa kerran kuukaudessa, vaan tarpeen mukaan. ( n= yht. 20).

## 6.6 D- vitamiinilisän käyttö

D-vitamiinilisän käyttö oli vaihtelevaa (kuva 2). Yli neljäsosa (n=6) vastaajista ilmoitti, että heillä on kaikilla asiakkailla D-vitamiinilisät käytössä. Yli puolet (n=12) vastaajista ilmoittivat osalla olevan D-vitamiinilisät käytössä. Kolme

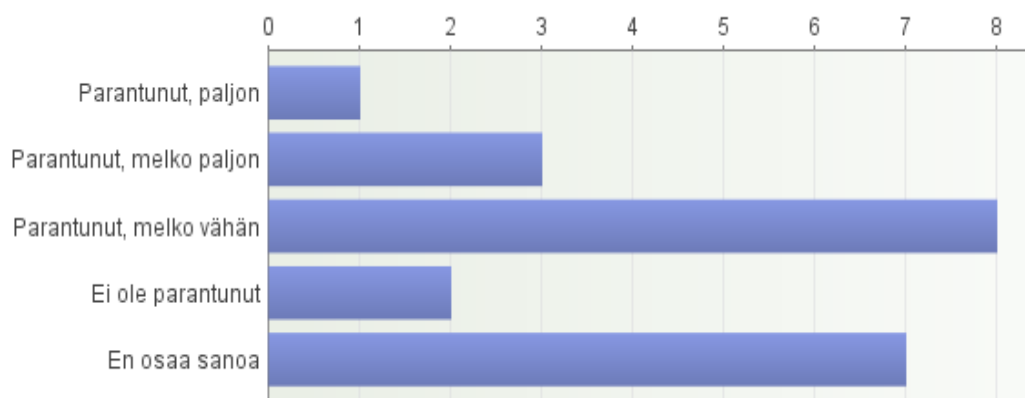
vastaajaa ilmoitti, että heillä eivät ole D-vitamiinilisät käytössä ollenkaan. Yli puolet (n=12) vastaajista ilmoitti että heillä on yhteiset ohjeet D- vitamiinilisien käytöstä. Alle puolet (n=9) vastaajista ilmoitti, ettei heillä ole käytössä yhteistä ohjeistusta.



Kuva 2, D-vitamiinilisän käyttö (n=21)

## 6.7 Ravitsemusosaaminen

Yksi ravitsemusvastaava ilmoitti että ravitsemusosaaminen on heidän yksikössään/tiimissään hankkeen aikana parantunut paljon. Kolme vastaajaa ilmoitti ravitsemusosaamisen parantuneen melko paljon. Alle puolet (n=8) vastaajista ilmoitti ravitsemusosaamisen parantuneen melko vähän. Kaksi vastaajaa ilmoitti, ettei ravitsemusosaaminen ole parantunut lainkaan hankkeen aikana. Kolmannes vastaajista (n=7) ei osannut sanoa onko ravitsemusosaaminen parantunut vai ei. Hankkeen aikana tapahtunutta muutosta ravitsemusosaamisessa (kuva 3).



Kuva 3, Ravitsemusosaamisen RISTO-hankkeen aikana (n=21)

Ravitsemusvastaavat kertoivat tavoista, miten ravitsemusosaaminen on RISTO- hankkeen aikana parantunut. Näitä olivat seuraavat asiat: hankkeen aikana tietoa on levitetty ja ravitsemusvastaavat nimetty, asiaan ollaan enemmän alettu kiinnittämään huomiota, proteiinin tärkeys on huomioitu paremmin käyttämällä rikasteita ja täydennysravintovalmisteita, hyviä vinkkejä on saatu käytäntöön.

Syitä sille miksi RISTO-hankkeen aikana ei ole ravitsemusosaaminen parantunut olivat kiire, henkilöstömuutokset, tultu myöhään hankkeeseen mukaan, tietoa ei ole saatu levitettyä henkilöstölle ja toisessa päässä ravitsemusosaaminen ollut hyvällä mallilla, uutta tietoa ei juurikaan ole tullut.

Suurin osa ravitsemusvastaavista löysi tietoa ravitsemusohjeista ja uudistetuista toimintamalleista, internetistä ja EKSOTEn sivuilta. Osa etsi tietoa kouluksista saaduista materiaaleista ja työpaikan kansioista.

Alle puolet vastaajista (n=7) ilmoitti tuntevansa valtakunnallisen/pohjoismaisen ravitsemussuosituksen. Liki kolmannes vastaajista (n=6) ilmoittivat, etteivät tunne valtakunnallista/pohjoismaista suositusta. Neljä vastaajaa ilmoitti osittain tuntevan suosituksen. (n= yht.17).

Yhden vastaajan vastaus kohtaan ”mitä muuta haluaisitte sanoa” oli:

*”Hienoa, että huomioidaan vanhuksat ja heidän ravitsemus. Useimmilla, jotka eivät ole kotihoidon piirissä, ovat kotona yksikseen, kuinka heille saataisi valistettua hyvä ravitsemus, ettei menisi huonoon kuntoon.”*

## 7 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, miten Etelä-Karjan sosiaali- ja terveystieteiden alueella on RISTO-Riskien tunnistamisesta parempaan toimintakykyyn hankkeen jälkeen vanhuspalveluyksiköissä palveluasumisessa (myös tehostettu) ja kotihoidon tiimeissä ravitsemusosaaminen juurtunut osaksi työ- ja hoitokäytäntöjä.

Ennen RISTO-hankkeen käynnistymistä oli kartoitettu kyselyllä ravitsemuksen arvioinnin käytäntöjä Etelä-Karjalassa ikäihmisiä kohtaavissa tai hoitavissa vanhuspalveluyksiköissä. Kyselyyn oli silloinkin saatu vähän vastauksia. Niiden perusteella käytännöt olivat vaihdelleet merkittävästi. Yleisempiä käytäntöjä olivat painon mittaus ja ravitsemuksen yleinen seuranta, MNA-testi oli vain pienellä osalla käytössä. Hankkeen aikana laadittiin ikääntyneiden ravitsemustilan arvioinnin ja toiminnan mallit, lisäksi vahvistettiin vanhuspalveluyksiköissä ja kotihoidossa työskentelevien ravitsemusosaamista. Ravitsemusvastaaville järjestettiin hankkeen aikana omaa syventävää koulutusta ikääntyneiden ravitsemuksesta ja ravitsemuksen arvioinnista. Ravitsemusvastaavien tehtävänä oli jalkauttaa ravitsemuksen arvioinnin ja toiminnan mallit arjen työhön. Mielestäni oli onnistunutta kohdentaa kysely ravitsemusvastaaville, heillä on ajantasainen tieto yksikkönsä tai tiiminsä ravitsemusosaamisen tilasta.

Helmikuun ajankohtana kyselylle ajattelin olevan sopiva, koska joulukiireet ovat takana, mutta näin ei käynyt, koska kato nousi suureksi. Mielestäni suurimmaksi virheekseni nousi se, etten laittanut muistutusviestiä useammin. Ravitsemusvastaavien tapaamisessa tutkimuksesta kertominen ja vastaamisen tärkeydestä kertominen ei riittänyt. Minulle jäi tunne, että kyselyt hukkuivat sähköposteihin. Muistutusviestin laittaminen olisi nostanut sähköpostin taas esille. Webropol-kysely keräämisen työkaluna ja tulosten analysoinnissa oli mielestäni hyvä ja toimiva, mutta sitä en tiedä, onko vastaajien mielestä Webropol-kysely ollut hyvä ja ovatko kyselyn kysymykset olleet heistä onnistuneita. On vaikea sanoa, olisiko kyselyn toteuttaminen toisella tapaa tuottanut enemmän vastauksia.

Aihe oli mielestäni erittäin ajankohtainen ja tärkeä. Vanhuspalvelulain, 1. pykälässä edellytetään toimintakyvyn, hyvinvoinnin ja terveyden tukemista. (Laki

ikäntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980.) Näihin kaikkiin hyvällä ravitsemustilalla on suuri merkitys.

Teoriaosuudessa halusin tuoda esille ravitsemuksen arviointia ja ravitsemushoitoa ja muutamia ravitsemuksen erityiskysymyksiä. Teoreettista viitekehystä oli pakko rajata tiiviisti, siitä syystä esimerkiksi liikunnan osuus ravitsemuksen hoidossa puuttui kokonaan. Samoin erilaisista sairauksista, jotka vaikuttavat ravitsemukseen, olisi saanut jo oman opinnäytetyön. Otin tähän esille muistisairaiden ravitsemuksen, koska muistisairauksien määrä on kasvanut suuresti ja tulee tulevaisuudessa kasvamaan. Suomalaista tutkimustietoutta ravitsemuksesta löytyi harmikseni vähän, erilaisia julkaisuja, suosituksia ja artikkeleita löytyi runsaasti. Pidän niitä luotettavina, koska ne ovat yhteneväisiä.

Tästä tutkimusaineistosta päätellen, ei saa kovin luotettavia tuloksia mutta kuitenkin joitakin päätelmiä pystyi tekemään. Ravitsemuksen arviointi ja hoito on RISTO-hankkeen jälkeen vielä hyvin eritasoista. Toisissa paikoissa ravitsemuksen arviointia ja hoitoa toteutetaan hyvin systemaattisesti, mutta toisissa paikoissa ollaan vielä alkutekijöissä. Hankkeen myötä yhtenäiset toimintamallit selkeyttävät ravitsemuksen arviointia ja hoitoa, mutta juurruttaminen on edelleen kesken. Juurruttamista hidastavia tekijöitä olivat kiire, henkilöstömuutokset ja tietoa ei ole saatu levitettyä henkilökunnalle. Uuden asian juurtuminen työkäytännöksi vaatii henkilöstön sitoutumista työhön, kiireen ja henkilöstömuutosten seurauksena juurtuminen hidastuu tai pysähtyy kokonaan. Tästä syystä olisi tärkeää, että henkilöstömuutoksia ei olisi paljon. Uusi asia vaatii aikaa ja työtä kypsyessään käytännöksi. Olisi tärkeää, että ravitsemusvastavilla olisi aikaa levittää ravitsemusosaamisen tietoutta työyhteisössä.

Ravitsemuksen seuranta on juurtunut työ tai hoitokäytännöksi, tarkkaillaan syömistä, painoa yms. mutta kuitenkin painon mittaaminen kerran kuussa ei ole systemaattista. Alle puolet vastaajista ilmoittivat mittaavansa asiakkailta painon kerran kuukaudessa. Puolet mittasivat painon harvemmin kuin kerran kuukaudessa. Ikäntyneiden ravitsemussuosituksissa 2014 sanotaan, yksinkertaisin tapa seurata ravitsemustilaa on säännöllinen punnitseminen kerran kuukaudessa ja se on osa terveydentilan selvitystä. (Ravitsemussuosituksiset ikäntyneille 2014, 30). Normaali-painon selvittäminen ei ole tärkeää painon

seurannassa vaan painonmuutosten seuranta, mitä nopeampia painonmuutokset ovat, sitä suurempi syy on epäillä ravitsemustilan huononemista. (Suominen 2006,58). Yksiköissä ja tiimeissä olisi tärkeää saada kaikista asiakkaista paino mitattua kerran kuukaudessa. Haasteena oli, ettei kaikista asiakkaista saada painoa mitattua tavallisella vaa'alla. Istumavaakoja olisi hyvä olla vanhuspalveluyksiköissä.

Samoin MNA-testin käyttöönotto on vaiheessa; vain kolmannes ilmoitti tekevänsä testin kaikille asiakkaille. EKSOTEn ravitsemushoidon ohjeissa oli ohjeistus MNA-testin käyttöönotosta, testi tehdään jokaiselle yli 65-vuotiaalle asiakkaalle. Kiireen takia testiä ei ole tehty kaikille, vaan oli aloitettu niistä joiden ravitsemus herättää huolta. Tässä myös nousi esille, ettei testiä tehdä niille, joista ei saada painoa mitattua, koska MNA-testin tekemiseen tarvitaan paino. Tästäkin syystä olisi tärkeää että yksiköissä olisi istumavaaka käytössä.

Asiakkaiden mieltymyksiä ravitsemuksen hoidossa pystyttiin ainakin osittain kuuntelemaan, mikä on hyvä asia sen kannalta, että huono ruokahalu nousi suurimmaksi haasteeksi. D-vitamiinilisät olivat vain neljäsosalla systemaattisesti käytössä. Sama päätelmä tuli esille Suomisen (2007) tutkimuksessa vain pienellä määrällä ikääntyneiden hoitokodeissa oli D-vitamiinilisät käytössä. D-vitamiinilisän käytöstä on ikääntyneille omat suositukset ja D-vitamiinilisän hyödyt on osoitettu.

Jatkossa olisi tärkeää, että ravitsemusvastaavat ja muu henkilöstö saisivat koulutusta ikääntyneiden ravitsemuksesta, ravitsemusongelmien ehkäisystä ja ravitsemushoidosta, jotta ravitsemuksen seuranta ja hoito juurtuisivat pysyviksi työ ja hoitokäytännöksi. Vappu Salo (2012) toi väitöstutkimuksessaan esille, henkilöstön koulutustarvetta ikääntyneiden ravitsemukseen liittyen. Samoin Soini (2004) toi väitöstutkimuksessaan esille, ravitsemusongelmien ehkäisy on tärkeää, ettei ravitsemusongelmia syntyisi, koska niiden korjaaminen on vaikeaa. Soini korosti kokonaisvaltaista otetta.

Muutamia jatkotutkimusaiheita nousi esille työtä tehdessä. Ravitsemusosamista voisi tutkia vertailemalla vanhuspalveluyksiköitä ja kotihoitoa, onko ravitsemuksen arviointi ja seuranta yhtenevästä molemmilla tahoilla vai onko eroja näiden välillä. Jatkossa voisi tutkia ikääntyneitä miten he suhtautuvat ravitsemuksen asioihin, ovatko perillä uusimmista ikääntyneiden ravitsemussuosituks-

sista, pitävätkö hyvää ravitsemustilaa tärkeänä hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn kannalta ja millaista ravitsemusneuvontaa he kaipaisivat. Yksi tutkimuksen aihe voisi olla millaista koulutusta henkilöstö kaipaa ikääntyneiden ravitsemuksesta.

## LÄHTEET

Aldén-Nieminen, H., Raulio, S., Männistö, S., Laitalainen, E., Suominen, M. & Prättälä, R. 2009. Ikääntyneiden suomalaisten ateriointi. Ruokapalveluiden seurantaraportti. Saatavissa: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79979/5572b601-e49d-4196-aeaf-22b5b968a7eb.pdf?sequence=1> [viitattu 22.9.2015].

Eskola, J., Kivipelto, M. & Ngandu, T. 2015, Lämpimurtotutkimus: Elintapaneuvonta ehkäisee muistihäiriöitä. Terveysten ja hyvinvoinninlaitoksen tiedote, Saatavissa: <https://www.thl.fi/en/-/lapimurtotutkimus-elintapaneuvonta-ehkai-see-muistihairioita> [viitattu 28.8.2015].

Hakala, P. 2014, Vaikuttaako ravinto muistisairauksiin? Kansaneläkelaitos. Saatavissa: <http://blogi.kansanelakelaitos.fi/arkisto/2065> [viitattu 28.8.2015].

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010 Tutki ja kirjoita. 15 -16 painos. Helsinki: Tammi.

Ihanainen, M., Lehti, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2008. Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. Helsinki: WSOY.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Kivelä, S-L. 2006. Me, ikääntyminen ja lääkkeet. Helsinki: WSOY.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista, 28.12.2012/980.

Mursu, J. & Jyrkkä, J. 2013, Hyvä ravitseuus tukee iäkkäiden lääkehoidon onnistumista, Fimea 2/2013. Saatavissa: [http://sic.fimea.fi/2\\_2013/hyva\\_ravitse-mus\\_tukee\\_iakkaiden\\_laakehoidon\\_onnistumista](http://sic.fimea.fi/2_2013/hyva_ravitse-mus_tukee_iakkaiden_laakehoidon_onnistumista) [viitattu 28.4.2015].

Nuutinen, O., Siljamäki-Ojansuu, U., Mikkonen, R., Peltola, T., Silaste, M-L. Uotila, H. & Sarlio-Lähteenkorva, S. 2010. Ravitsemushoito, Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Helsinki: Edita.

Ohjeita kotihoidon henkilöstölle, 2014. Toim. Aatsinki, M., Kangaspunta, P. & Laaksonen, N. EKSOTE.

Pakkanen, I. 2013. Suuhygienisti tulee kotiin, Tehy 15/2013, 20 - 22.

Partanen, R. 2009. Vajaaravitsemuksen arviointi, seuranta ja hoito. Teoksessa Ravitsemus hoitotyössä.1. painos. toim. Affman, S. Partanen, R. Peltonen, H. & Sinisalo, L. Helsinki: Edita.

Puranen, T. & Suominen, M. 2012. Ikääntyneen ravitsemus- opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon. Helsinki: Trinket Oy.

Proteiini. 2012. Gerontologinen ravitsemus Gery Oy. Saatavissa: <http://www.gery.fi/suosituksset/proteiini/> [viitattu 22.4.2015].

Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2014. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Saatavissa: <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf> [viitattu 23.10.2014].

Ravitsemusterapeuttien yhdistys Ry. 2009. Erityisruokavaliot-opas ammattilaisille, Vammala: Vammalan kirjapaino.

RISTO -riskien tunnistamisesta parempaan toimintakykyyn, hankesuunnitelma.

Räihä, I. 2010. Vanhusten ravitsemus. Teoksessa Ravitsemustiede. 2-4-painos. toim. Aro, A. Mutanen, M. Uusitupa, M. (Kustannuspaikka Duodecim, Helsinki), Porvoo: WSBookwell Oy.

Salo, V. 2012. Kotipalvelun työntekijöiden koulutustarpeet ja ammatillisen kasvun tukeminen iäkkäiden ruokailun ja ravitsemukseen liittyen. Turku: Painosalana Oy. Saatavissa: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/73916/Annales%20C%20329%20Salo%20VK.pdf?sequence=1> [viitattu 11.1.2015].

Sarlio-Lähteenkorva, S., Finne-Soveri, H., Hakala, P., Hakala-Lahtinen P., Männistö, P., Pitkälä, K., Soini, H & Suominen, M. 2009. Ikääntyneiden ravitsemus kuntoon - uudet suositukset viitoittavat tietä, Gerontologia-lehti 4/2009, s. 231, Saatavissa: <http://gery-fi-bin.directo.fi/@Bin/2e4b747cb6599d67e4398b98ed708f93/1429682134/application/pdf/174155/Gerontologia-lehti,%20ravitsemissuosituks.pdf> [viitattu 22.4.2015].

Schwab, U. 2012. Potilaan ruokailutottumusten selvittäminen ja ravitsemusneuvonta. Teoksessa Ravitsemustiede. 4. painos. toim. Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. Helsinki: Duodecim, 341.

Sinisalo, L. 2015. Ravitsemus hoitotyössä. 2.painos. Helsinki: Edita.

Sinisalo, L. 2009. Ruokavalion koostaminen-ikäntyvät ja vanhukset. Teoksessa Ravitsemus hoitotyössä. 1. painos, toim. Affman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. Helsinki: Edita. 100 - 101.

Soini, H. 2004, Nutrition in Patients Receiving Home Care. Turun Yliopisto. Saatavissa: <http://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/mediatiedotteet/arkisto/9ed213cb.html> [viitattu 8.9.2015]

Suominen, M. 2008. Ravitsemus vanhenemisen tukena. Teoksessa Gerontologia. 2. painos, toim. Heikkinen, E. & Rantanen, T. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 476, 477, 473.

Suominen, M. 2007. Nutrition and Nutritional Care of Elderly People in Finnish Nursing Homes and Hospitals, Helsinki. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20785/nutritio.pdf?sequence=1> [viitattu 27.10.2014].

Suominen, M. 2006. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot - opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. Vammala: Vammalan kirjapaino.

Terveyttä ruoasta - Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Saatavissa: [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuosituks\\_2014\\_fi\\_web.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuosituks_2014_fi_web.pdf) [viitattu 23.10.2014].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009, Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Helsinki: Tammi.

Tutkimus ja opinnäytetyöluvat. 2014. EKSOTE. Saatavissa: [http://www.eksote.fi/Fi/Eksote/Tutkimus\\_kehittaminen/tutkimus-%20ja%20opinn%C3%A4ytety%C3%B6t/luvat/Sivut/default.aspx](http://www.eksote.fi/Fi/Eksote/Tutkimus_kehittaminen/tutkimus-%20ja%20opinn%C3%A4ytety%C3%B6t/luvat/Sivut/default.aspx) [viitattu kevät 2014 ja 6.1.2015].

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

W-POL- Käyttöopas. Webropol. Saatavissa: <http://www.webropol.com/materiaalit/w-pol.pdf> [viitattu 1.9.2015].



## Mini Nutritional Assessment MNA®

Sukunimi:		Etunimi:			
Sukupuoli:	Ikä:	Paino, kg:	Pituus, cm:	Päivämäärä:	

Merkitse pisteet ruutuihin ja laske yhteen. Jos seulonnan kokonaispistemäärä on 11 tai vähemmän jatka loppuun asti.

<b>Seulonta</b>		<b>J Päivittäiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit)</b>
<b>A Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia</b>	0 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti 1 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman 2 = ei muutoksia	0 = 1 ateria 1 = 2 ateriaa 2 = 3 ateriaa
<b>B Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana</b>	0 = painonpudotus yli 3 kg 1 = ei tiedä 2 = painonpudotus 1-3 kg 3 = ei painonpudotusta	<b>K Sisältääkö ruokavalio vähintään</b>
<b>C Liikkuminen</b>	0 = vuode- tai pyörätuolipotilas 1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona 2 = liikkuu ulkona	• yhden annoksen maitovalmisteita (maito, juusto, piimä, viili) päivässä kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/>
<b>D Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus?</b>	0 = kyllä 2 = ei	• kaksi annosta tai enemmän kananmunia viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot) kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/>
<b>E Neuropsykologiset ongelmat</b>	0 = dementia tai masennus 1 = lievä dementia 2 = ei ongelmia	• lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/>
<b>F Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)<sup>2</sup> kg/m<sup>2</sup>)</b>	0 = BMI on alle 19 1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21 2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23 3 = BMI on 23 tai enemmän	0.0 = jos 0 tai 1 kyllä-vastaus 0.5 = jos 2 kyllä-vastausta 1.0 = jos 3 kyllä-vastausta
<b>Seulonnan tulos</b> (välisumma maksimi 14 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>L Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia hedelmiä tai kasviksia</b>
12-14 pistettä: Normaali ravitsemustila		0 = ei 1 = kyllä
8-11 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvanut		<b>M Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu...)</b>
0-7 pistettä: Aliravittu		0.0 = alle 3 lasillista 0.5 = 3-5 lasillista 1.0 = enemmän kuin 5 lasillista
Perusteellisempaa arviointia varten jatka kysymyksiin G-R		<b>N Ruokailu</b>
		0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä 1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua 2 = syö itse ongelmitta
		<b>O Oma näkemys ravitsemustilasta</b>
		0 = vaikea virhe- tai aliravitsemus 1 = on epävarma ravitsemustilastaan 2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia
		<b>P Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin</b>
		0.0 = ei yhtä hyvä 0.5 = ei tiedä 1.0 = yhtä hyvä 2.0 = parempi
<b>Arviointi</b>		<b>Q Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm)</b>
<b>G Asuuko haastateltava kotona</b>	1 = kyllä 0 = ei	0.0 = OVY on alle 21 cm 0.5 = OVY on 21-22 cm 1.0 = OVY on yli 22 cm
<b>H Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin kolme reseptilääkettä</b>	0 = kyllä 1 = ei	<b>R Pohkeiden ympärysmitta (PYM cm)</b>
<b>I Painehaavaumia tai muita haavoja iholla</b>	0 = kyllä 1 = ei	0 = PYM on alle 31 cm 1 = PYM on 31 cm tai enemmän
		Arviointi (maksimi 16 pistettä) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Seulonta <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Kokonaispistemäärä (maksimi 30 pistettä) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465.  
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001;56A: M366-377.  
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.  
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M  
Enemmän tietoa löydät: [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com) -sivuilta.

### Ravitsemustilan arviointiasteikko

- 24-30 pistettä  Normaali ravitsemustila  
17-23,5 pistettä  Riski virheravitsemukselle kasvanut  
alle 17 pistettä  Aliravittu

SAATE

LAPPEENRANTA

20.11.14

## Hyvä ravitsemusvastaava

Opiskelen Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa vanhustyön koulutusohjelmassa geronomiksi. Teen opinnäytetyön yhteistyössä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun (ohjaus), Etelä- Karjalan sosiaali -ja terveystieteiden (tilaaja+ohjaus) ja Risto- hankkeen kanssa.

RISTO- hankkeessa (Riskien tunnistamisesta parempaan toimintakykyyn), Etelä-karjalan sosiaali -ja terveystieteiden toiminnallisessa osakokonaisuudessa on laadittu ikääntyneiden ravitsemuksen arvioinnin ja toiminnan mallit. Toisena tarkoituksena oli vahvistaa henkilökunnan ravitsemusosaamista. Opinnäytetyöni tarkoituksena on tutkia miten ravitsemuksen arviointi ja hoito ovat juurtuneet tiimeihinne ja osastoille, saada selville millaisia haasteita ravitsemuksen hoidossa on vastaan tullut ja miten ravitsemus asiat näkyvät siellä kentällä.

Antamanne vastaukset käsitellään nimettömänä ja ehdottoman luottamuksellisesti. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tutkimuksessa.

Ohessa on linkki Webropol kyselyyn, vastausaikaa on 19.12.2014 saakka. Lomake ei ole kovin pitkä, joten vastaaminen ei kestä kauan. Vastaajien kesken arvotaan kodin kuva lehden vuosikerta. Kiitän ajastanne minkä käytätte kyselyyn, jokainen vastaaja on tärkeä tutkimuksen onnistumiselle ja tutkimustulosten hyödyntämiselle.

Opinnäytetyö valmistuu keväällä 2015. Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan internetissä osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)

Tutkimusta koskeviin kysymyksiin vastaan mielelläni sähköpostitse: [marika.myohanen@student.kyamk](mailto:marika.myohanen@student.kyamk) tai puhelimitse.

Tutkimuksen ohjaava lehtori Merja Laitoniemi ja työelämäedustajana toimii terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen kehittämiskoordinaattori Tuula Partanen.

Ystävällisin terveisin Marika Myöhänen

## ***Ravitsemuskysely ravitsemusvastaaville***

### Taustakysymykset

#### 1. Yksikkö jossa työskentelet?

- Hyvinvointi- / terveysaseman avovastaanotto
- Kotihoito
- Palveluasuminen
- Tehostettupalveluasuminen
- Laitoshiito
- Muu, mikä?
- \_\_\_\_\_

#### 2. Vastaajan työkokemus

- Alle 5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11- 15 vuotta
- yli 15 vuotta

#### 3. Vastaajan ikä

- 20- 30 vuotta
- 31- 40 vuotta
- 41- 50 vuotta
- 51- 60 vuotta
- yli 60 vuotta

**4. Sukupuoli**

- Mies
- Nainen

**5. Ammattinimikkeesi**

- Sairaanhoitaja
- Terveystenhoitaja
- Lähihoitaja
- Geronomi
- Sosionomi
- Fysioterapeutti
- Kuntohoitaja

Jokin muu, mikä?

---

**Ikääntyvien ravitsemus****6. Onko ravitsemuksen seuranta osa työ-/hoitokäytäntöjärke?**

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**7. Miten ravitsemus näkyy asiakkaanne/potilaanne hoito-/palvelusuunnitelmassa?**

---

---

---

---

---

---

**8. Arvioitko asiakkaittenne ravitsemus tilaa säännöllisesti?**

- Kyllä, 3kk välein
- Kyllä, 6kk välein
- Kyllä, 12kk välein
- Kyllä, harvemmin kuin 12kk välein

Ei, miksi

---

**9. Arvioitko asiakkaittenne/potilaittenne ravitsemustilaa MNA -  
testillä?**

- Kyllä, kaikille teemme

Osalle tehdään arviointi: perustele, miksi vain osalle?

---

Ei, miksi ei?

---

**10. Kirjaatteko MNA-testin tulokset efficaan?**

- Kyllä

Ei, minne?

---

**11.** Jos huomaatte MNA –testissä poikkeamaa, miten tilanteisiin puututte?

---

---

---

---

---

---

**12.** Millä tavoin asiakkaan/potilaan mieltymykset näkyvät ravitsemuksen hoidossa?

---

---

---

---

---

---

**13.** Millaisia haasteita ravitsemuksen arvioinnissa ja ravitsemuksen hoidossa on vastaan tullut?

---

---

---

---

---

---

**14. Mittaatteko asiakkaidenne painon kerran kuukaudessa?**

- Kyllä
- Harvemmin kuin kerran kuukaudessa
- Ei koskaan

Miksi ei?\_

---

**15. Onko yksikössänne / tiimissänne asiakkailla D- vitamiinilisät käytössä?**

- Kyllä, kaikille
- Osalla on käytössä
- Ei

**16. Onko D-vitamiinin käytöstä yhteiset ohjeet?**

- Kyllä
- Ei

**17. Onko yksikkönne/ tiiminne ravitsemusosaaminen parantunut RISTO -hankkeen aikana (1.7.2013-31.10.2014)?**

- Parantunut, paljon
- Parantunut, melko paljon
- Parantunut, melko vähän
- Ei ole parantunut
- En osaa sanoa

**18. Millä tavoin ravitsemusosaaminen on parantunut RISTO- hankkeen aikana 1.7.2013-31.10.2014)?**

---

---

---

---

---

---

**19.** Jos yksikkönne/ tiiminne ravitsemusosaaminen ei ole parantunut RISTO-hankkeen aikana (1.7.2013-31.10.2014), miksi ei ole parantunut?

---

---

---

---

---

---

**20.** Mistä löydät ikäihmisten ravitsemusohjeet ja uudistetut toimintamallit?

---

---

---

---

---

---

**21.** Tunnetko valtakunnallisen/ pohjoismaisen ravitsemussuosituksen?

---

---

---

---

---

---

**22.** Mitä haluaisitte muuta sanoa?

---

---

---

---

---

---

KIITOS VASTAUKSESTASI