



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Dementiayksikkö Kotiharjun asukkaiden ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna

Grönlund, Petra
Rantanen, Pauliina

2011 Porvoo

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Porvoo

Dementiayksikkö Kotiharjun asukkaiden
ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna

Petra Grönlund
Pauliina Rantanen
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu 2011

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Ikääntyminen ja ravitsemus	8
2.1	Ikääntymisen fysiologiset muutokset	9
2.2	Ravinnon tarve ikääntyneenä	10
2.3	Ravitsemussuositukset ikääntyneille.....	12
2.4	Ravitsemushoito	13
2.4.1	Ravitsemustilan arviointi.....	13
2.4.2	MNA-arviointi.....	14
2.4.3	Antropometriset mittaukset.....	15
2.5	Ikääntyneen ravitsemuksen erityiskysymyksiä	15
2.5.1	Ali- ja virheravitsemus	15
2.5.2	Nestetasapaino	18
2.5.3	D-vitamiini ja kalsium	18
2.5.4	Suun terveys.....	19
2.5.5	Ummetus ja muut ruoansulatusongelmat	21
2.5.6	Muistisairaahan ravitsemus	22
2.6	Yhteenveto	23
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja työtä ohjaavat kysymykset	26
4	Opinnäytetyön toteutus.....	26
4.1	Toimintaympäristön kuvaus	26
4.2	Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu	27
4.3	Opinnäytetyön aineiston käsittely ja analysointi	27
5	Opinnäytetyön tulokset	29
5.1	Taustatietojen kuvaus.....	29
5.2	Sairauksien kuvaus	29
5.3	Lääkkeiden, täydennysravinto-, kalsium- ja D-vitamiinivalmisteiden käyttö .	30
5.4	Päivittäinen ravinnon- ja nesteensaanti	30
5.5	Suun terveys	33
5.6	Ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyvät ongelmat.....	33
5.7	Paino ja painonseuranta	34
5.8	Olkavarren ja pohkeen ympärysmitta	36
5.9	MNA-tulosten kuvaus	36
6	Pohdinta	37
6.1	Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset	37
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	40
6.3	Jatkotutkimus- ja kehittämissuositukset.....	43

Lähteet	44
Kuvat	48
Taulukot	49
Liitteet	50

Grönlund Petra, Rantanen Pauliina

Dementiayksikkö Kotiharjun asukkaiden ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna

Vuosi 2011 Sivumäärä 64

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata millainen ravitsemustila dementiayksikkö Kotiharjun asukkailla on. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää miten ikääntyneitä koskevat ravitsemussuositukset toteutuvat kyseisessä yksikössä. Ravitsemustilan arviointiin osallistuivat kaikki dementiayksikön asukkaat (N=22), joista 20 oli yksikön vakituista asukasta ja kaksi intervallijaksolla olevaa asukasta.

Opinnäytetyössä käytettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Opinnäytetyön aineisto kerättiin tammi-helmikuussa 2011 opinnäytetyötä varten kehitetyllä strukturoidulla esitietolomakkeella sekä Mini Nutritional Assessment (MNA) -testilomakkeella. MNA-testi on validoitu ravitsemustilan arviointiin tarkoitettu kysymyssarja, jota käytetään ikääntyneiden (yli 65-vuotiaiden) virhe- ja aliravitsemusriskin arvioinnissa. Aineisto analysoitiin SPSS 18.0 for Windows -ohjelmalla. Ristiintaulukoimalla aineistosta pyrittiin löytämään ravitsemustilaan vaikuttavia tekijöitä. Ristiintaulukoimalla selvitettiin esitieto- ja MNA-lomakkeella saattujen vastauksien ja MNA-testissä saadun pistemäärän välisiä yhteyksiä.

Opinnäytetyön tulosten mukaan MNA-mittarilla arvioituna dementiayksikön yhdelläkään asukkaalla ei ollut hyvä ravitsemustila, virheravitsemusriskissä asukkaista oli 68,2 % ja aliravitsemustila oli 31,8 %:lla asukkaista. Aliravitsemustilaan ja virheravitsemusriskiä olivat erittäin merkitsevästi ($p \leq 0,001$) yhteydessä asukkaan avuntarve ruokailussa, ravinnonsaannin vähentyminen viimeisen kolmen kuukauden aikana, sosemainen ruokavalio sekä ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyvistä ongelmista ruoalla sotkeminen. Opinnäytetyön tulosten perusteella muistisairaana keskeisimpinä ravitsemukseen liittyvinä ongelmina voidaan pitää vähentyneitä ravinnonsaantia, painonlaskua sekä syömiseen liittyviä käytösoireita.

Opinnäytetyön kautta dementiayksikön henkilökunta sai tietoa asukkaiden ravitsemustilasta ja ikääntyneiden ravitsemukseen liittyvistä asioista. Näin henkilökunta voi kehittää ravitsemushoidon toteuttamista dementiayksikössä sekä saa keinoja ikääntyneiden ravitsemustilan häiriöiden ennaltaehkäisemiseen ja tunnistamiseen. Opinnäytetyön tuloksia voidaan myös hyödyntää yleisesti ikääntyneiden ravitsemushoidon kehittämisessä. Ikääntyneiden ravitsemushoitoa voidaan kehittää tehostamalla ravitsemustilanseurantaa ja toteuttamalla suunnitelmallista ravitsemushoitoa.

Asiasanat: ravitsemus, ravitsemussuositukset, ikääntyneet, muistisairaudet

Grönlund Petra, Rantanen Pauliina

The nutritional status of the residents in dementia ward Kotiharju evaluated by MNA-assessment

Year	2011	Pages	64
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to map the nutritional status of the residents in dementia ward Kotiharju. The aim of the thesis was also to study how the nutritional recommendations were followed in the ward. All the residents (N=22) took part in the nutritional status assessment. 20 of the residents were permanent residents and two residents were in interval care.

The research method was quantitative. The material of the thesis was collected in January and February 2011 by structured questionnaire and by the Mini Nutritional Assessment (MNA) form. The MNA-test is a validated questionnaire which has been developed for evaluating the nutritional status of elderly people (over 65 years old) to identify a risk for malnutrition. The material of the thesis was analyzed by using the SPSS 18.0 for Windows -program. The material was cross tabulated in order to find the factors affecting nutritional status. The aim of the cross tabulating was to study the connections between the MNA-score and the answers of a background information form and the MNA-form.

According to the results, none of the residents had good nutritional status, 68.2% were at risk of malnutrition and 31.8 % suffered from malnutrition evaluated by the MNA assessment. Malnutrition and the risk of malnutrition were significantly ($p \leq 0,001$) associated with the need of assistance in eating, reduced food intake over the past three months, mushy diet, and messing with food related to eating and digestive problems. Furthermore, based on the results, the major nutrition-related problems with memory disorders are reduced food intake, weight loss and eating-related behavioral symptoms.

The results provided the staff of the dementia ward Kotiharju information about the nutritional status of the residents, and nutrition of elderly people in general. The staff could use the information to develop the nutritional care in the dementia ward, and methods to prevent and recognize the nutritional status disorders of elderly people. The results could also be used in developing nutritional care of elderly people in general. The nutritional care of elderly people can be improved by intensifying the follow up of the nutritional status and carrying out systematic nutritional care.

Keywords: nutrition, nutritional recommendations, elderly people, memory disorders

1 Johdanto

Viime aikoina julkisuudessa on keskusteltu paljon vanhustenhoidon tilasta. Keskimääräinen elinikä on pidentynyt viimeisten sadan vuoden aikana ja ikääntyneiden määrä kasvaa jatkuvasti. Tilastokeskuksen (Väestöennuste 2009-2060, 1-2, 5-6) mukaan vuonna 2040 Suomessa on 65 vuotta täyttäneitä enemmän kuin neljäsosa väestöstä. Kaikkein nopeimmin kasvaa vanhimpien yli 85-vuotiaiden lukumäärä. Ikääntymiseen liittyy lukuisia fysiologisia muutoksia ja ikääntyneiden sairastavuus lisääntyy. Myös ravinnonsaanti ja ravitsemustila heikkenevät usein sairauksien ja iän myötä. Huonon ravitsemustilan myötä ikääntyneen omatoimisuus heikkenee, sairauksista toipuminen hidastuu ja tulehdusalttius kasvaa (Räihä 2005, 312-313).

On todettu, että 80 vuotta täyttäneillä virheravitsemuksen esiintyvyys lisääntyy nopeasti. Ikääntyneen virheravitsemus voi johtua liian vähäisestä ja epätasapainoisesta energian, proteiinin ja suojaravintoaineiden saannista sekä liiallisesta energiansaannista johtuvasta ylipainosta. Yli 80-vuotialla suurimmat ravitsemusongelmat ovat liian vähäinen energiansaanti sekä laihtuminen. Sairaalahoidossa olevilla ikääntyneillä ravitsemustila on heikentynyt jopa puolella ja pysyvässä laitoshoidossa olevilla virheravitsemuksen esiintyvyys on tätäkin suurempaa. Ikääntyneiden terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun tukemisessa hyvällä ravitsemuksella onkin keskeinen tehtävä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 5, 12-13.)

Opinnäytetyö toteutetaan Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyöntekijäkeskuksen peruspalvelukeskuksessa dementiayksikkö Kotiharjussa, jonka asukkaat ovat ympärivuorokautista ja pitkäaikaista laitosta maista hoitoa tarvitsevia muistihäiriöitä sairastavia ikääntyneitä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata millainen dementiayksikön asukkaiden ravitsemustila on. Lisäksi tarkoituksena on selvittää miten ikääntyneitä koskevat ravitsemussuositukset toteutuvat kyseisessä yksikössä. Ravitsemustilan arviointiin osallistuu 22 dementiayksikkö Kotiharjun asukasta, 20 vakiutuista asukasta ja kaksi opinnäytetyön toteutushetkellä intervallihoidopaikalla olevaa asukasta. Aineiston keruumenetelmänä opinnäytetyössä käytetään ravitsemustilan arviointiin kehitettyä Mini Nutritional Assessment -testiä (MNA) sekä strukturoitua esitietolomaketta. MNA-testi on useassa maassa validoitu ravitsemustilan arviointiin tarkoitettu kysymyssarja, jota käytetään ikääntyneiden (yli 65-vuotiaiden) virhe- ja aliravitsemusriskin arvioinnissa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 31). Työn kautta dementiayksikön henkilökunta saa tietoa asukkaiden ravitsemustilasta sekä ikääntyneiden ravitsemukseen liittyvistä asioista. Näin henkilökunta voi kehittää ravitsemushoidon toteuttamista dementiayksikössä sekä saa keinoja ikääntyneiden ravitsemustilan häiriöiden ennaltaehkäisemiseen ja tunnistamiseen.

2 Ikääntyminen ja ravitsemus

Keskimääräinen elinikä on pidentynyt viimeisen sadan vuoden aikana ja ikääntyneiden määrä väestöstä kasvaa jatkuvasti. Tilastokeskuksen ennusteen (Väestöennuste 2009-2060, 1-2, 5-6) mukaan vuonna 2040 Suomessa on 65 vuotta täyttäneitä enemmän kuin neljäsosa väestöstä. Kaikkein nopeimmin kasvaa yli 85-vuotiaiden lukumäärä. Terveiden ja hyvinvoinnin edellytyksenä on hyvä ravitsemustila koko ihmisen eliniän ajan. Hyvä ravitsemustila ylläpitää ikääntyneiden terveyttä, toimintakykyä ja elämänlaatua sekä nopeuttaa sairauksista toipumista ja pienentää terveydenhuollon kustannuksia. Ikääntyneiden ravitsemushäiriöt ovat kuitenkin hyvin tavallisia, sillä ikääntyessä ravinnonsaanti ja ravitsemustila heikkenevät usein sairauksien ja iän myötä. Yli 80-vuotiailla ravitsemukseen liittyvien ongelmien riski on suurin. 80 ikävuo- den jälkeen virheravitsemuksen eli liian vähäisen ja epätasapainoisen energian, proteiinin ja suojaravintoaineiden saannin sekä liiallisesta energian saannista johtuvan ylipainon esiintyvyys lisääntyy nopeasti. Ikääntyneillä ylipaino ei ole niin merkittävä ongelma kuin työikäisillä, vaan suurimmat ravitsemusongelmat ovat liian vähäinen energiansaanti ja laihtuminen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 8, 12-13.)

Kansallinen Terveys 2015 -kansanterveysohjelma (STM 2001, 10, 15, 18, 25-26) korostaa terveyden edistämistä kaikissa ikäluokissa tavoitteenaan terveyden ja vuosien lisääminen elämään. Lisäksi ohjelma painottaa elämän lisäämistä vuosiin, mikä tarkoittaa terveyden ja toimintakyvyn aiempaa parempaa säilymistä läpi elinvuosien. Ikääntyneiden kohdalla tämä tarkoittaa toimintakyvyn parantamista, sillä ikääntyessä toiminnanvajavuuksien lisääntyminen vaikeuttaa itsenäistä selviytymistä ja alentaa elämän laatua. Kuitenkin tällöinkin on mahdollista parantaa ikääntyneen arjessa selviytymistä ehkäisemällä toiminnanvajavuuksien ja sairauksien pahenemista sekä järjestämällä asianmukaista kuntoutusta.

Maailman terveysjärjestö WHO (2002, 48) kehoittaa huomioimaan ikääntyneet erilaisille ravitsemusongelmille erityisen alttiina ryhmänä. Ikääntyneiden ravitsemukseen tuleekin kiinnittää erityistä huomiota, jotta ikääntyneiden hyvä ravitsemustila voitaisiin varmistaa ja aliravitsemuksen syntyminen estää. Ikääntyneiden aliravitsemuksen estämisessä tulee myös huomioida suun terveys, sillä huono suun terveys liittyy selkeästi huonoon ravitsemustilaan. Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2010b, 12, 16) toteaa ikääntyneitä koskevissa ravitsemussuosituksissa, että ravitsemustila, ruokailu ja ravinnonsaanti ovat kiinteästi yhteydessä ikääntyneen terveydentilaan ja toimintakykyyn. Hyvä ravitsemustila lisää ikääntyneen mahdollisuuksia säilyttää fyysinen ja psyykinen terveytensä sekä toimintakykynsä. Ravitsemus onkin tärkeä hoidon osatekijä ikääntyneen tervehtymisen ja kuntoutumisen kannalta.

Ikääntyessä elimistössä tapahtuu muutoksia, jotka altistavat virheravitsemukselle ja toimintakyvyn heikkenemiselle. Erityisen suuressa aliravitsemusriskissä ovat ne ikääntyneet, jotka

ovat riippuvaisia toisten avusta. Sairaaloissa olevilla ikääntyneillä esiintyykin aliravitsemusta 32-50%:lla ja pysyvässä laitoshoidossa olevilla esiintyvyys on jopa 23-85%. Ikääntyneen ravitsemusongelmat voivat ilmetä monella eri tavalla. Ikääntyessä ravitsemuksen merkittävimpiä riskitekijöitä ovat ruokahalun heikkeneminen tai katoaminen, hidas laihtuminen, proteiini-energia-aliravitsemus ja siihen liittyvä lihaskato (sarkopenia), joiden myötä alttius infektioille, kaatumisille ja murtumille lisääntyy. (Pitkälä, Suominen, Soini, Muurinen & Strandberg 2005, 5265-5266.)

2.1 Ikääntymisen fysiologiset muutokset

Ikääntyessä ihmisen elimistössä tapahtuu runsaasti muutoksia. Ikääntyessä kehon koostumus muuttuu siten, että elimistön nestepitoisuus ja solumassa vähenevät, lihaskudoksen määrä pienenee ja rasvakudoksen määrä puolestaan lisääntyy. Kehon vesipitoisuuden laskiessa myös solunsisäiset elektrolyyttivarastot pienentyvät, mikä voi aiheuttaa helposti neste- ja elektrolyyttitasapainon häiriöitä. Lihasmassan vähentyminen vaikuttaa oleellisesti ikääntyneen toimintakykyyn, sillä lihasvoimalla on tärkeä merkitys tasapainon ja kävelykyvyn ylläpitämisessä. Lihassoiman heikkeneminen ja fyysisen aktiivisuuden vähentyminen altistavat ikääntyneen kaatuilulle. Myös luuston tiheys pienenee ikääntyessä ja aiheuttaa murtuma-alttiutta. Osteoporoosin riski kasvaa erityisesti naisilla, sillä naisten luun tiheys on miehiä pienempi ja vaihdevuosien jälkeen luuston tiheyden lasku kiihtyy. (Tilvis 2010, 20-26, 56-57; Rähä 2005, 312-313.)

län myötä sydämen ja keuhkojen toiminta heikkenevät, mikä voi vaikeuttaa päivittäisissä askareissa selviytymistä. Myös infektioherkkyys lisääntyy elimistön tulehdusvasteiden heikentyessä. Ruoansulatuskavavassa tapahtuu ikääntyessä jonkin verran surkastumista sekä muita muutoksia. Ruokatorven hidastunut toiminta aiheuttaa nielemisvaikeuksia ja rintakipuja, alemman sulkijalihaksen toimintahäiriöt aiheuttavat puolestaan refluksoireita. Myös mahalaukun tyhjeneminen hidastuu ja suolahapon erittyminen vähenee. (Tilvis 2010, 34-39, 46.) Lisäksi ruokailun jälkeinen mahalaukun pohjaosan laajenemiskyky huononee ja ikääntyneellä kylläisyyden tunne tulee nopeammin kuin nuoremmilla. Mahalaukun limakalvo voi lisäksi surkastua, mikä vähentää ns. sisäisen tekijän (intrinsic factor) eritystä, joka taas voi puolestaan johtaa B12-vitamiinin imeytymishäiriöön ja perniosisiin anemiaan. (Rähä 2005, 314.) Ikääntyessä myös suoliston toiminta heikkenee jonkin verran ja ravintoaineiden imeytyminen voi heikentyä. Suoliston toiminnan heikentyminen voi aiheuttaa vatsan toiminnan vaimenemista, ummetusta, divertikuloosia sekä limakalvon muutoksia. (Tilvis 2010, 39.)

Yleisimpiä ikääntymisen suuhun ja hampaistoon vaikuttavia muutoksia ovat limakalvojen oheneminen, hampaiden rakenteen muuttuminen lasimaiseksi ja murtumariskin kasvaminen sekä

erilaiset hampaiden väriä tummemmaksi muuttavat värjäytymät. Syljen määrä vähenee ja sen koostumus muuttuu, jolloin sen antimikrobinen teho heikkenee ja suu altistuu erilaisille sairauksille. (Keskinen 2009, 130-138.) Syljen erityksen väheneminen johtuu lähinnä sairauksista ja lääkehoidosta. Hampaattomuus, huonosti istuvat proteesit sekä purentaongelmat vaikeuttavat kovien ruoka-aineiden, kuten kasvien käyttöä, jolloin kuidun, vitamiinien sekä kivennäis- ja hivenaineiden saanti voi jäädä ikääntyneellä vähäiseksi. (Räihä 2005, 313.)

Ikääntyneellä nälän ja janon tunne ovat usein vaimentuneet. Keskeisimpänä syynä janon tunteen vähenemiseen ovat aivolisäkkeen osmoreseptoreiden sekä välittäjäaineiden pienentyneet pitoisuudet. Lisäksi janon tunteeseen vaikuttavat monet sairaudet ja niiden hoidot. Myös ruokahalua säätelevän järjestelmän toiminta muuttuu. Haju- ja makuaisti heikkenevät, jolloin ruoan nautittavuus heikkenee aistitoiminnan muuttumisen myötä. (Tilvis 2010, 57-59.) Hap-paman ja karvaan maun aistimus säilyy ikääntyneellä kuitenkin lähes ennallaan, mutta erityisesti mieltymys makeaan ja suolaiseen kasvaa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 105).

2.2 Ravinnon tarve ikääntyneenä

Kansallisten suomalaisten (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 7-8) ravitsemussuositusten tavoitteena on energian saannin ja kulutuksen tasapainottaminen, tasapainoinen ja riittävä ravintoaineiden saanti, kuitupitoisten hiilihydraattien saannin lisääminen, puhdistettujen sokereiden, suolan ja kovan rasvan saannin vähentäminen sekä alkoholin kulutuksen pitäminen kohtuullisena. Ravitsemussuositukset on laadittu väestötasolle terveille, kohtalaisesti liikkuville ihmisille. Ihmisten ravitsemustarpeet kuitenkin vaihtelevat, joten ravitsemuksessa on huomioitava kunkin yksilölliset tarpeet. Kansalliset ravitsemussuositukset toimivat ikääntyneen ruokavalion pohjana ja lisäksi vuonna 2010 on julkaistu omat suositukset ikääntyneiden ravitsemuksesta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b) sekä ravitsemushoidon toteuttamisesta laitoksissa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a). Ravitsemussuosituksissa ravintoainesuositukset kuvataan suositeltavana päiväsaantina ja energiavakioituina (E%).

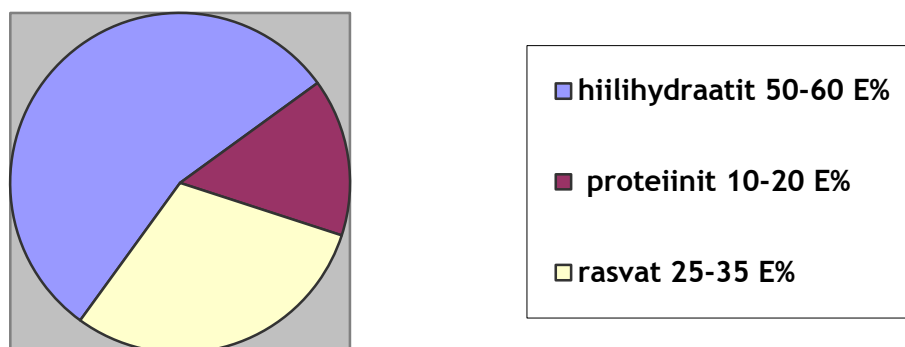
Perusaineenvaihdunnalla (PAV) tarkoitetaan sitä energiamäärää, jota tarvitaan välttämättömien elintoimintojen tuottamiseen levossa. Perusaineenvaihdunnan suuruuteen vaikuttavat merkittävimmin lihasmassan määrä sekä ikä, sukupuoli, hormonit ja fyysinen kunto. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 10.) Energian tarve pienenee ikääntyessä, sillä lihasmassa ja usein myös liikkuminen vähenevät (Suominen & Pitkälä 2010, 350). Yli 75-vuotiaiden kevyttä työtä tekevien, ei liikkuvien päivittäinen energian saantisuositus on naisilla 1700 kcal ja miehillä 2010 kcal vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 11). Parhaiten Suomi-

sen (2008a, 468) mukaan ikääntyneen energian tarvetta voidaan arvioida kehon painon ja fyysisen aktiivisuuden perusteella (Taulukko 1).

Perusaineenvaihdunta (PAV)	20 kcal
Vuodepotilas PAV+30%	26 kcal
Liikkeellä oleva PAV+50%	30 kcal
Sairaudesta toipuminen	36 kcal

Taulukko 1: Energian tarve painokiloa kohden yli 70-vuotiailla

Ravitsemussuosituksen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 14-21) mukaan energiaravintoaineista rasvojen osuuden tulisi olla 25-35%, hiilihydraattien 50-60% ja proteiinien 10-20% energiansaannista (Kuva 1). Suomalaisten ravinnossa rasvaa on edelleen liian paljon, erityisesti kovan rasvan (tydyttyneet ja transrasvahapot) osuus on liian suuri. Rasvan laatu on tärkeää, koska ruokavalion runsas kovan rasvan määrä altistaa sydän- ja verisuonitauksille sekä lisää joidenkin syöpien, tyypin 2 diabeteksen ja sappikivien vaaraa. Pehmeän rasvan eli kertytyttyttömien rasvahappojen suositeltava osuus on 10-15 E% ja monitydyttymättömien rasvahappojen osuus 5-10 E%. Suomessa hiilihydraattien saanti on suosituksia vähäisempää. Merkittävimmät hiilihydraattien lähteet suomalaisessa ruokavaliossa ovat täysjyvävilja, hedelmät ja maitovalmisteet. Ravintokuidun suositeltava saanti on 25-35 g päivässä jää suomalaisilla myös alle tavoitetason. Kuitupitoinen hiilihydraatteja sisältävä ruokavalio vaikuttaa edullisesti elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan, vähentää lihavuutta, parantaa suoliston toimintaa ja saattaa ehkäistä paksusuolen syöpää.



Kuva 1: Energiaravintoaineiden osuudet päivittäisestä energiansaannista

Proteiinia saadaan eniten kananmunista sekä liha- ja maitovalmisteista. Suomalaiset saavat ravinnostaan keskimäärin riittävästi proteiinia, ainoastaan pitkäaikaissairailta ja huonosti syö-

villä ikääntyneillä esiintyy puutetta proteiinin saannissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 20-21.) Suomisen ja Pitkälän (2010, 352) mukaan energian saannin pienentyminen laskee ikääntyneellä proteiinin saantia ravinnosta ja ikääntyessä myös proteiinin hyväksikäyttö elimistössä heikentyy. Näin jo lyhytaikainenkin liian vähäinen proteiinin saanti vaikuttaa heikentävästi immuunipuolustukseen sekä kiihdyttää lihaskatoa. Energian saannin vähentyessä proteiinien saantisuositus nousee 15-20 E% ja ikääntyneellä proteiinin saannin tulisi olla 1-1,2 g/kg/vrk. Lisäksi sairaudet ja muut akuutit tilanteet lisäävät proteiinin tarvetta ikääntyneellä entisestään.

Ikääntyneellä voi olla puutteita vitamiinien ja kivennäisaineiden saannissa. Vitamiinien saanti on yhteydessä energian tarpeeseen. Mikäli energian saanti on alle 1500 kcal (6,3 MJ), jää vitamiinien saanti riittämättömäksi. Tämän vuoksi erityisen alttiita liian vähäiselle vitamiinien saannille ovat liikuntaongelmista kärsivät sekä laitoshoidossa olevat ikääntyneet vähäisen energian saannin vuoksi. (Räihä 2005, 316.) Suomisen (2008a, 467, 469) mukaan ikääntynyt tarvitsee runsaasti vitamiineja, kivennäisaineita ja kohtuullisesti proteiinia. Ikääntyneillä erityisesti folaattien ja D-vitamiinin kokonaissaanti on kuitenkin suosituksia niukempaa. Ikääntyneiden ruoan laatuun tulee tämän vuoksi kiinnittää erityistä huomiota, sillä vaikka energian tarve laskee, suojaravintoaineiden tarve ei kuitenkaan pienene.

2.3 Ravitsemussuositukset ikääntyneille

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 9, 54) painopisteinä ovat ravitsemuksellisten tarpeiden huomiointi ikääntymisen eri vaiheissa, säännöllinen ravitsemustilan arviointi sekä riittävän energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saannin turvaaminen (Liite1). Lisäksi riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi yli 60-vuotiaille suositellaan D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa (800 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden. Ikääntyneiden mahdollisuus ulkoiluun, lihaskunnon ylläpitoon ja liikuntaan tulee myös turvata. Liikunta lisää energian kulutusta ja ruokahalua, parantaa aineenvaihduntaa ja ravinnon hyväksikäyttöä lihaksissa sekä vähentää sairauksien haitallisia vaikutuksia ravitsemustilaan ja toimintakykyyn.

Edellä mainittujen suositusten lisäksi ympärivuorokautisessa hoidossa olevien ikääntyneiden ravitsemushoidon kulmakivenä on riittävästä ravinnonsaannista huolehtiminen. Oleellista on erityisesti huolehtia riittävästä energian ja proteiinin saannista jäljellä olevan toimintakyvyn ylläpitämiseksi ja tarvittaessa tulee käyttää tehostettua ruokavaliota. Ikääntyneen painoa on hyvä seurata kerran kuukaudessa tahattoman laihtumisen tunnistamiseksi ja ehkäisemiseksi. Aterioiden tulisi jakautua tasaisesti koko päivälle ja yöpaaston pituus ei saisi olla yli 11 tuntia. Ikääntyneille sopivat ateriat ovat yleensä kooltaan pieniä ja niitä tulee tarjota melko ly-

hyin väliajoin. Tällöin välipalojen merkitys korostuu ja pääaterioilla syödyn ruoan määrä pienenee. Ruokailun toteutuksessa on myös hyvä huomioida ikääntyneiden tarpeet ja toiveet. Ruokailutilanteissa tulee suosia kodinomaisuutta ja huomioida ikääntyneen avuntarve syömisessä. Lisäksi hoitajat voivat ruokailla tai istua ruokapöydässä yhdessä ikääntyneiden kanssa. Myös suun terveydestä tulee huolehtia hampaiden, proteesien ja suun limakalvojen päivittäisellä puhdistuksella. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 27-28, 34-35.)

2.4 Ravitsemushoito

Ravitsemushoidon tarkoituksena on edistää terveyttä ja se on myös monien sairauksien keskeinen hoitomuoto. Ravitsemushoitoon kuuluvat ravitsemustilan ja ravinnon tarpeen arviointi, ravintoanamneesi, hoidon tavoitteiden asettaminen yhdessä potilaan kanssa, ravitsemushoidon toteutus, ravitsemusohjaus ja seuranta sekä ravitsemushoidon vaikuttavuuden ja laadun arviointi. Lisäksi ravitsemushoidon tulee olla potilaslähtöistä ja moniammatillisesti toteutettua. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16-21, 24.)

Hyvin suunnitellulla ikääntyneen ravitsemushoidolla on mahdollista ylläpitää hyvää toimintakykyä, ehkäistä painonvaihteluita sekä hidastaa tahatonta laihtumista ja ikääntyneen anoreksian etenemistä. Ikääntyneen ravitsemustila tulee arvioida säännöllisesti ja ravitsemushoidon toteuttamisen on oltava suunnitelmallista (Liite2). Vajaaravitsemusriskissä olevilla ikääntyneillä ravitsemushoitoa tulee tehostaa. Hoidon tavoitteena on riittävä energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden saanti. Ravitsemushoidon tehostus toteutetaan yksilöllisesti ensisijaisesti ruoansulatuskanavaa hyödyntäen käyttämällä tehostamistapoina toiveruokia ja välipaloja, täydennysravintovalmisteita sekä tehostettua ruokavaliota. Lisäksi tarvittaessa voidaan käyttää letkuravitsemusta tai suonensisäistä ravitsemusta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 31-32.)

2.4.1 Ravitsemustilan arviointi

Ravitsemustila voi häiriintyä, kun ravinnon saanti vähenee, tarve ja kulutus suurenevat tai ravinnon käyttötapa elimistössä muuttuu aineenvaihdunnan muuttuessa (Uusitupa & Fogelholm 2005a, 295). Ravitsemustilan heikkenemiseen johtavia tekijöitä voivat olla huono ruokavalion laatu, lisääntynyt ravintoaineiden tarve, akuutti sairaus, huono ruokahalu sekä vaikeudet syömisessä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 17). Ravitsemustilan häiriöistä aliravitsemus johtuu ravinnon ja energian saannin puutteesta (Uusitupa & Fogelholm 2005a, 291). Virheravitsemus puolestaan voi johtua energian tai ravintoaineiden suhteellisesta puutteesta tai niiden ylimäärästä ja liiallisesta energian saannista ruokavaliossa (Valtion ravitse-

musneuvottelukunta 2010b, 12-13). Energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden saannin puute, ylimäärä tai epäsuhta tarpeeseen nähden johtavatkin haitallisiin muutoksiin kehon koossa, koostumuksessa, toimintakyvyssä tai hoitotuloksissa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 24).

Ravitsemustilan arvioinnilla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla voidaan arvioida yksilön ravitsemustilaa. Ikääntyneen ravitsemustilan arvioinnin pohjana voidaan käyttää kehonkoostumusmittauksia, antropometrisiä mittauksia sekä biokemiallisia laboratoriomittauksia. Lisäksi esitiedoilla on suuri merkitys. Tärkeimmät elimistön ravitsemustilaa heijastavat seikat ovat painon muutokset, ravintoanamneesi sekä muutokset ruoansulatuskanavan toiminnassa. Arvioinnissa tulee myös huomioida ikääntyneen sairaudet ja niiden hoito, suorituskyky, lääkkeiden käyttö sekä sosiaalinen anamneesi. Myös ihon, limakalvojen, hiuksien ja kynsien huono kunto voivat antaa tietoa potilaan heikentyneestä ravitsemustilasta. (Uusitupa & Fogelholm 2005a, 291-292.) Ravitsemustilaa voidaan arvioida esimerkiksi MNA-testillä, ruokapäiväkirjalla ja ruokailun seurantalomakkeilla sekä erilaisilla ravitsemukseen liittyvillä kyselyillä. Ikääntyneiden ravitsemustilan arvioinnin tärkeimmät menetelmät ovat säännöllinen kuukausittainen painon seuranta sekä MNA-arviointi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 30-31.) Ikääntyneen vajaaravitsemuksen riski tulee arvioida hoidon alussa ja jatkossa säännöllisesti MNA-arviointia hyödyntäen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 157).

2.4.2 MNA-arviointi

Mini Nutritional Assessment eli MNA-testi on kehitetty ikääntyneiden yli 65-vuotiaiden ravitsemustilan arviointiin. MNA-testin avulla on mahdollista löytää ne ikääntyneet, joiden riski virheravitsemukselle on kasvanut. MNA-testi on kansainvälisesti standardoitu ja validoitu mittari, jonka käyttäminen on nopeaa ja tarkkaa eikä sitä käytettäessä vaadita laboratoriotutkimuksia. MNA-testin sensitiivisyys ja spesifisyys aliravitsemusriskin toteamisessa on noin 96-98 %. (Guigoz 2006, 466-467.)

MNA-testi muodostuu antropometrisistä mittauksista (paino, pituus, BMI, painon lasku, olkapään ja pohkeiden ympärysmittaus), yleisestä terveydentilan arviosta (elämäntavat, lääkitys, liikkuminen, dementia, masennus), ruokavalion kartoituksesta (aterioiden määrä, ruoan ja nesteiden nauttiminen, itsenäisyys ruokailussa) sekä subjektiivisesta arvioinnista (koettu terveys- ja ravitsemustila). MNA-testilomake on seulonta- ja arviointiosaan jakaantuva 18 pisteytetyn kysymyksen sarja. Seulontaosiossa on kuusi kysymystä, joiden maksimipistemäärä on 14 pistettä. Mikäli seulonnassa saatu pistemäärä on alle 12, jatketaan arviointiosaan. MNA-arvioinnin kokonaispistemäärä on maksimissaan 30 pistettä. Molempien osioiden yhteenlaskettu pistemäärä yli 23,5 pistettä kertoo, että tutkittavalla on hyvä ravitsemustila. Piste-

määrä 17-23,5 viittaa virheravitsemuksen kasvaneeseen riskiin ja tulos alle 17 pistettä siihen, että tutkittava kärsii virhe- tai aliravitsemuksesta. (Guigoz 2006, 467.)

2.4.3 Antropometriset mittaukset

Antropometrisillä mittauksilla tarkoitetaan pituuden ja painon mittausta. Lisäksi voidaan suorittaa ihopoimun mittaus sekä olkavarren-, pohkeen ja vyötärön ympärysmittaus. (Uusitupa & Fogelholm 2005b, 276.) Olkavarren ympärysmittaus (OVY) suoritetaan olkavarren keskikohdalta mittanauhalla. Mittaus tehdään siitä kädestä, joka ei ole dominoiva (siis oikeakätisellä vasemmasta kädestä). Olkavarren keskikohta mitataan koukistetusta kädestä ja keskikohdasta mitataan ympärysmitta, kun käsi roikkuu vapaasti sivulla. Pohkeen ympärysmittaus (PYM) mitataan säären paksuimmasta kohdasta paljaana olevasta jalasta. Ikääntynyt voi istua tai seistä siten, että paino on molemmilla jaloilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 65-66.)

Vyötärön ympärysmittaus tehdään mittanauhalla alimman kylkiluun ja suoliluun puolivälistä koehenkilön seistessä (Uusitupa & Fogelholm 2005b, 279). Ihanteellinen vyötärön ympärysmitta on miehillä alle 90 cm ja naisilla alle 80 cm. Suuri vyötärön ympärysmitta lisää lihavuuden aiheuttamia terveysriskejä. (Aikuisten lihavuuden Käypä hoito-suositus 2007, 3.) Painoa verrataan normaalipainoon tai potilaan aikaisempaan painoon. Painonlasku ilman laihduttamista kertoo ravinnon saannin ja kulutuksen välisestä epäsuhdasta. Painonlasku on merkittävää, jos se on enemmän kuin 2 % viikossa, 5 % kuukaudessa, 7 % kolmessa kuukaudessa tai yli 10 % puolessa vuodessa. (Uusitupa & Fogelholm 2005a, 292.)

2.5 Ikääntyneen ravitsemuksen erityiskysymyksiä

2.5.1 Ali- ja virheravitsemus

Ikääntyneen anoreksialla (anorexia of aging) tarkoitetaan iästä johtuvan ruokahalun heikkenemisestä tai puutteesta johtuvaa tahatonta painonlaskua. Ikääntyneen painonlaskuun fysiologisina syinä voivat olla maku- ja hajuaistin muutokset, maha-suolikanavan muutoksista johtuva kylläisyyden tunteen lisääntyminen, näläntunteen heikkeneminen ja energiatasapainon hormonisäätelyn muutokset. Psykologisia ja sosiaalisia syitä laihtumiselle voivat muun muassa olla depressio, dementia, väsymys, alkoholismi, köyhyys ja yksinäisyys. Lääketieteellisesti laihtumista aiheuttavat myös krooniset sairaudet, infektiot, painehaavat, imeytymishäiriöt, lääkkeet, hampaiston ongelmat, nielemisvaikeudet sekä liian rajoittavat ja turhat erityisruokavaliot. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 37.)

Suominen (2007, 33, 53) on selvittänyt tutkimuksessaan vanhainkodeissa ja sairaaloissa asuvien ikääntyneiden suomalaisten ravitsemustilaa ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. MNA-testitulosten mukaan ikääntyneistä 11-57 % kärsi virhe- tai aliravitsemuksesta (MNA < 17) ja 40-89 %:lla riski virheravitsemukselle (MNA 17-23.5) oli kasvanut. Virhe- tai aliravitsemukseen liittyviä tekijöitä olivat dementia, heikentynyt toimintakyky sekä välipalojen syömättömyys ja tarjotusta ruoka-annoksista vain osan syöminen. Myös Suomisen, Muurisen, Routasalon, Soinin, Suur-Uskin, Peiposen, Finne-Soverin ja Pitkälän (2005, 579-581) mukaan Helsingin kaupungin vanhainkotiasukkaiden ravitsemustila oli heikompi niillä ikääntyneillä, jotka eivät syöneet aterioiden välillä välipaloja tai jotka söivät vain vähän heille tarjotuista ruoka-annoksista. Lisäksi painon seurannan niukkuus vaikutti negatiivisesti ravitsemustilaan. MNA-testillä arvioituna tutkimukseen osallistuneista vanhainkotiasukkaista lähes kolmas osa (29 %) kärsi aliravitsemuksesta (MNA < 17) ja kaksi kolmas osaa (60 %) oli aliravitsemusriskissä (MNA 17-23.5). Hyvä ravitsemustila (MNA > 23.5) oli vain 11 %:lla tutkituista. Aliravitsemus liittyi selkeästi naissukupuoleen, pitkään hoitojaksoon laitoksessa, toimintakyvyn heikkenemiseen, ummetukseen, dementiaan sekä aivohalvaukseen.

Helsingin terveystieteiden keskeisten sairaaloiden pitkäaikaissosastoilla tehdyssä tutkimuksessa potilailla todettiin aliravitsemustilaan liittyivät naissukupuoli, sairauksista dementia, Parkinsonin tauti, krooninen infektio ja lonkkamurtuman jälkitila, ummetus sekä suun ja nielemisen ongelmat. Lisäksi aliravitsemukseen yhdistettiin välipalojen syömättömyys, kuiva suu sekä ruoalla sotkeminen. MNA-mittarilla arvioituna potilaista 3 %:lla oli hyvä ravitsemustila, riski virheravitsemukselle oli kasvanut 40 %:lla potilaista ja 57 % potilaista oli aliravitsemustilassa. (Soini, Juntunen, Routasalo, Sandelin, Savikko, Suominen, Suur-Uski, Virtaniemi & Pitkälä 2004, 20, 22-24.)

Jekkosen, Muurisen, Soinin, Suomisen, Suur-Uskin ja Pitkälän (2008, 23-27) tutkimuksessa virheravitsemusriskiin ja virheravitsemustilaan yhteydessä olevia tekijöitä ikääntyneillä olivat puremis- ja nielemisongelmat, heikentynyt muisti, päivittäisissä toiminnoissa avun tarvitseminen ja heikentynyt liikuntakyky, heikko näkö, yksinäisyys sekä sairauksista dementian, masennuksen, lonkkamurtuman jälkitilan tai pitkäaikaisen tulehduksen sairastaminen. Lisäksi niillä ikääntyneillä, jotka söivät normaalia kiinteää ruokaa normaalisti tai melko paljon sekä joiden painoa seurattiin yli kuusi kertaa vuoden aikana, oli muita useammin hyvä ravitsemustila.

Tikkasen (2005, 79-80, 88-89, 91) tutkimuksessa korkea ikä, ateriapalvelun käyttö ja runsas lääkkeiden käyttö liittyivät selvästi aliravitsemusriskiin. Lisäksi aliravitsemusryhmässä lähes kaikkien ravintoaineiden saanti oli vähäisempää kuin hyvän ravitsemustilan omaavilla ikääntyneillä. Lähes puolet tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä käytti 5-8 eri reseptilääkettä

ja enemmän kuin kahdeksaa reseptilääkettä käyttävistä suurin osa (79%) luokiteltiin aliravitsemusriskissä oleviksi.

Heikkisen (2002, 59-60) mukaan ikääntyneen ravitsemustilalla on yhteyttä toimintakykyyn ja MNA-tulosten mukaan arvioituina aliravitsemusriskissä olevilla ikääntyneillä olikin usein huono toimintakyky. Toimintakyvyn heikkenemisen vuoksi toisten avusta riippuvaiseksi joutuminen vaikuttaa selvästi ikääntyneen ravitsemustilaan ja Rintala (2000, 35-36) toteaa tutkimuksessaan, että ravinnonsaanti oli huonompaa terveyskeskuksen vuodeosastolla, vanhainkodissa ja dementiapalvelukodissa olevilla vuodepotilailla ja syötettävillä ikääntyneillä. Terveyskeskuksissa, vanhainkodeissa ja dementiapalvelukodeissa ravinnonsaanti oli huonoa lähes puolella ikääntyneistä, kun se vastaavasti pienkodeissa, palvelukodeissa ja palveluasunnoissa asuvilla ikääntyneillä oli hyvää melkein kaikilla.

Soinin (2004, 30-33) tutkimuksessa MNA-tulosten mukaan ikääntyneistä yli 75-vuotiaista säännöllisen kotisairaanhoidon asiakasta 49 %:lla oli hyvä ravitsemustila, 48% oli virheravitsemusriskissä ja 3 % ikääntyneistä kärsi virheravitsemuksesta. MNA korreloikin negatiivisesti painonpudotuksen ja BMI:n kanssa. Lisäksi stressi, vähentynyt ruoan määrä, olkavarren ympärysmitta ja liikuntakyky liittyivät virheravitsemusriskiin. Köykän (2006, 32, 35) tutkimuksessa puolestaan kotona asuvilla ikääntyneillä oli hyvä ravitsemustila 54 %:lla, 3 % ikääntyneistä kärsi aliravitsemustilasta ja 43 % tutkittavista oli aliravitsemusriskissä. Heikoimman ravitsemustilan omaavista ikääntyneistä vain 20 % söi kolme ateriaa päivässä.

Käyttökelpoisin ja käytetyin painoon perustuva lihavuuden ja laihuuden osoitin on painoindeksi (Body Mass Index = BMI), joka saadaan jakamalla paino (kg) pituuden (m) neliöllä. Aikuisten lihavuuden Käypä hoito-suosituksen (2007, 2) mukaan aikuisten normaalipainon ylärajaksi on maailmanlaajuisesti valittu 25 kg/m². Painoindeksi 25-29,9 kg/m² merkitsee lievää lihavuutta ja yli 30 kg/m² merkittävää lihavuutta. Painoindeksi 18,5 kg/m² tai alle viittaa alipainoisuuteen. Ikääntyneiden (yli 70v) painoindeksirajat poikkeavat aikuisten suosituksista. Ikääntyneillä BMI < 22 kg/m² merkitsee alipainoa, BMI 22-23,9 kg/m² lievästi alentunutta painoa, BMI 24-29 kg/m² normaalipainoa ja BMI yli 29 kg/m² liikapainoa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 31.) Suomisen ja Pitkälän (2010, 354) mukaan ikääntyneiden suositeltava painoindeksialue on 25-30 kg/m². Mikäli painoindeksi on alle 25 kg/m², lisääntyvät sairastavuus ja kuolleisuus.

Lihavuus lisää sydän- ja verisuonitautien, diabeteksen, depression, dementian ja monien syöpien riskiä. Lisäksi se aiheuttaa toiminnanvajeita, erityisesti liikuntavaikeuksia. Lihavuus on yleistä eläkeikäen tullessa, mutta noin 70 ikävuoden jälkeen energian saanti alkaa vähetä ja paino alkaa laskea. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 38-39.) Terveys 2000-tutkimuksessa 65-74-vuotiaista naisista noin 34 % ja miehistä noin 23 % oli lihavia (BMI > 30

kg/m²), kun lihavuutta yli 85-vuotiailla esiintyi naisista enää noin 15 %:lla ja miehistä noin 9 %:lla (Heliövaara & Rissanen 2007, 55). Ikääntyneillä fyysinen kunto ja liikuntatottumukset ovat tärkeämpiä elinajanennusteen määrittäjiä kuin pelkkä BMI tai lihavuus. Ikääntyneellä BMI:n määrittäminen ja vyötärönympärysmittan arvioiminen vaikeutuvat etukumaruuden lisääntyessä ja kehon asennon muuttuessa sekä kehon suhteellisen rasvaosuuden lisääntyessä ja rasvan kertyessä sisäelinten ympärille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 38-39.)

Ikääntyneillä lievä ylipaino voi merkitä jopa hyvää ennustetta, mutta hyvin matalaan tai hyvin korkeaan painoindeksiin liittyy kuitenkin lisääntynyt kuolleisuuden riski (Räihä 2005, 323). Huomioitavaa on, että myös lihava ikääntynyt voi kärsiä huonosta ravitsemustilasta. Runsaan rasvakudoksen alla voi olla toimintakykyä heikentävää vaikeaa lihaskatoa. (Suominen 2008a, 467.) Tällöin laihduttaminen voi olla vahingollista vähäisestä proteiinin saannista johtuen. Ikääntyneen lihavuuden hoito on kuitenkin aiheellista, jos se on vaikeaa tai jos siihen liittyy diabetes, korkea verenpaine, uniapnea tai paha alaraajojen nivelrikko. (Räihä 2005, 324.)

2.5.2 Nestetasapaino

Riittävä nesteensaanti on aineenvaihdunnalle ja fysiologisille toiminnoille välttämätöntä. Ikääntyneellä rasvakudoksen määrän kasvaessa kehon vesipitoisuus laskee, jolloin nestevajaus voi olla vakavampaa ja kehittyä nopeammin kuin nuoremmilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 41.) Ikääntyneillä myös janon tunne on vaimentunut, vaikka nesteentarve pysyy ennallaan. Lisäksi nesteen saantia voivat vähentää nielemisvaikeudet ja toimintakyvyn heikkeneminen. Neste- ja elektrolyyttitasapainon häiriöt aiheuttavat elimistön kuivumista ja ne voivat johtaa moniin komplikaatioihin. (Suominen 2008a, 472.)

Nesteen tarpeeksi ikääntyneellä arvioidaan 30 ml painokiloa kohden vuorokaudessa. Näin esimerkiksi 60 kiloa painavan ikääntyneen tulisi saada nesteitä juomissa ja ruoassa yhteensä noin kaksi litraa vuorokaudessa. Suositeltavaa on, että ikääntynyt saa nesteitä 1-1,5 litraa eli 5-8 lasillista juomaa vuorokaudessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 41-42; Suominen 2008a, 472.)

2.5.3 D-vitamiini ja kalsium

Ikääntyneen D-vitamiinin saannista ja tarpeen mukaan kalsiumin täydennyksestä tulee huolehtia (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 155). D-vitamiinia muodostuu iholla auringon ultraviolettivalon vaikutuksesta ja lisäksi sitä saadaan ravinnosta kalasta, kananmunista sekä vitamiinoiduista maitovalmisteista ja margariineista. Suomalaisten D-vitamiinin saanti on to-

dettu niukaksi. Suomessa korostuukin ravinnosta saatavan D-vitamiinin merkitys, sillä aurinko paistaa vain osan vuodesta D-vitamiinin saannin kannalta riittävästi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 26.) Ikääntyneellä D-vitamiinipuutoksen syinä ovat D-vitamiinin riittämättömän muodostuminen iholla auringonvalon vaikutuksesta sekä sen vähäinen saanti ravinnosta. Lisäksi D-vitamiinin imeytyminen ohutsuolesta voi olla heikentyntä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 43-44.)

Kalsium on elimistön yleisin kivennäisaine, josta suurin osa on luustossa ja hampaissa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 28). Ikääntyneillä kalsiumin saanti on suosituksia pienempää, sillä kalsiumin pääasiallisten lähteiden, maitotuotteiden, käyttö vähenee. Lisäksi kalsiumin imeytyminen suolistosta huononee. (Räihä 2005, 320.) Kalsiumin imeytymiseen suolistosta tarvitaan D-vitamiinia ja se turvaa näin luuston rakennusaineiden saannin. D-vitamiinin puute johtaa luun mineraalipitoisuuden vähenemiseen ja lisää luun aineenvaihduntaa, mikä johtaa luun pehmenemiseen sekä osteoporoosiin. Lisäksi D-vitamiinin puute johtaa myös lihaskatoon, jolloin tasapaino heikentyy altistaen ikääntyneen kaatumiselle ja luun murtumille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 43.) Myös vähäinen fyysinen aktiivisuus lisää luun hajoamista ja kalsiumin eritystä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 28).

Helsingin terveystieteiden keskuslaitoksen pitkäaikaisosastoilla vuonna 2003 kalsiumvalmistetta saaneita kymmeniä potilaita ja D-vitamiinilisää noin 21 % kaikista potilaista. D-vitamiinilisää saavilla potilailla oli parempi ravitsemustila kuin niillä, jotka eivät saaneet D-vitamiinivalmistetta. (Soini ym. 2004, 17, 22.) Suominen (2007, 49, 53) tutkimukseen osallistuneilla demensiaosastoilla energian ja joidenkin ravintoaineiden (D- ja E-vitamiini, foolihappo) saanti oli suosituksia alhaisempaa. Samoin Vanhustyön keskusliiton vuosina 2002-2004 toteutettuun ravitsemusprojektiin osallistuneissa kaikissa palvelukeskuksissa havaittiin, että D- ja E-vitamiinin sekä foolihapon saanti jäivät ikääntyneillä alle suositusten (Suominen 2005, 11-42). Suominen (2007, 49, 53) ja Laine (2002, 43) toteavatkin tutkimuksissaan, että D-vitamiinilisän käyttö oli pientä suosituksista huolimatta.

2.5.4 Suun terveys

Hyvällä suun terveydellä on Keskinen (2009, 130) mukaan suuri merkitys ikääntyneen elämäntilanteelle. Ikääntymisen mukanaan tuomat krooniset sairaudet ja lääkkeet uhkaavat suun terveyttä ja normaalia toimintakykyä, sillä monet lääkkeet vaikuttavat syljeneritystä vähentävästi (Honkala 2009, 255, 259). Lisäksi ikääntyneen toimintakyvyn heikkeneminen saattaa vaikeuttaa suun päivittäistä hoitamista. Ikääntyneen suun hoidon ensisijainen tavoite on suun ja proteesien puhtaana pitäminen, sillä puhtaus ehkäisee hampaiden reikiintymistä sekä erilaisia suun tulehduksia ja vaivoja. Ikääntyneiden suuongelmat tulisikin hoitaa mahdollisimman var-

haisessa vaiheessa, sillä ne heikentävät olennaisesti ikääntyvän toimintakykyä, vaikeuttavat ruokailemista ja uhkaavat yleisterveyttä. (Keskinen 2009, 130-133.)

Terve ja hyvin hoidettu suu mahdollistaa monipuolisen ja terveellisen ruokavalion ylläpitämisen sekä lisäksi kommunikointi ja kanssakäyminen on helpompaa, kun hampaat ovat ehjät ja hengityksen haju on raikas. Huono suuhygienia ja sen myötä syntyvät suun alueen tulehdukset muodostavat uhkan koko yleisterveydelle, sillä verenkierron mukana bakteerit ja niiden mahdollisesti erittämät toksiinit leviävät koko elimistöön. (Ikäihmisten suun hoito 2003, 21-27.) Hampaiden lukumäärä ja hyvä kunto ovat selvässä yhteydessä ikääntyneen kykyyn syödä monipuolisesti. Mitä paremmassa kunnossa suu on ja mitä enemmän siellä on omia hampaita, sitä parempi ikääntyneen ruokavalio ja ravitsemustila ovat. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 45.)

Terveys 2000 -tutkimuksen (Suominen-Taipale, Nordblad, Vehkalahti & Aromaa 2004, 67, 116, 123) tulosten mukaan ikääntyneistä 75 vuotta täyttäneistä suomalaisista 56 % oli hampaattomia. Lisäksi joka toisella yli 75-vuotiaalla oli kokoproteesi ylä- ja alaleuassa ja viidesosalla yli 55-vuotiaista vähintään yksi osaproteesi suussa. Lähes puolella proteesien käyttäjistä todettiin proteesien korjaustarvetta sekä myös runsaasti erilaisia limakalvomuutoksia suussa.

Ravitsemustilan heikkeneminen voi olla seurausta suun alueen ongelmista, mutta huono ravitsemustila voi myös johtaa suuongelmiin. Vähäisetkin häiriöt ikääntyneen ravitsemustilassa voivat johtaa muutoksiin suun kudoksissa. Tulehdusalttius ja sieni-infektioiden vaara lisääntyvät, limakalvoissa tapahtuu muutoksia ja syljeneritys vähenee. Kuivassa suussa limakalvot haavautuvat helposti, hengitys on pahanhajuista, puhuminen vaikeutuu, kurkussa voi ilmetä palan tunnetta ja hammasproteesien pysyvyys heikkenee. Lisäksi nieleminen vaikeutuu ja makuuain toiminta häiriintyy, sillä syljen tehtävänä on myös liuottaa ravintoaineista makuja. Kuiva suu edistää myös hampaiden reikiintymistä sekä altistaa edelleen etenkin suun sieni-infektioille. (Suominen 2008a, 472.)

Jekkosen ym. (2008, 16-17) tutkimuksessa yli puolella (54 %) palveluasuntojen asukkaista ei ollut lainkaan omia hampaita ja kokoproteesia käytti 39 % asukkaista. Yleisin suuhun ja nielemiseen liittyvä ongelma oli kuiva suu, josta kärsi kolmannes asukkaista ja 12 % ryhmäkotien asukkaista. Lisäksi noin viidesosalla oli puremisongelmia, 12 %:lla nielemisongelmia ja 7 %:lla kipua suussa.

Pitkäaikaispotilaiden suun ongelmat todetaan yleisiksi Soinin ym. (2004, 17-18, 22) tutkimuksessa. Pitkäaikaispotilaista 27 % oli hampaattomia. Pureskeluun ja nielemiseen liittyvistä ongelmista kärsi kolmasosa potilaista ja kuiva suu oli 15 %:lla potilaista. Tutkimuksessa hampaisella todettiin olevan yhteyttä potilaiden ravitsemustilaan. Parempi ravitsemustila olikin niillä

potilailla, joilla oli omien hampaiden lisäksi proteesi tai pelkästään proteesi suussa. Heikoin ravitsemustila oli puolestaan hampaattomilla ja niillä potilailla, joilla oli vain omia hampaita. Myös Rintalan (2000, 25, 31-32) mukaan suun ja hampaiden kunto on selvästi yhteydessä ikääntyneen ravitsemustilaan. Kuiva suu oli 10 %:lla tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä ja vajaalla neljänneksellä (23%) tutkituista oli hampaaton suu. Aliravitsemusriskissä olivat ne ikääntyneet, joilla oli rikkinäiset hampaat tai jotka eivät käyttäneet proteeseja.

Pirilä (2002, 100-101, 118-119) toteaa tutkimuksessaan, että eri sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä huolehdittiin puutteellisesti potilaiden suun ja hampaiden hoidosta. Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveys olikin kliinisen tutkimuksen mukaan huono. Ikääntyneistä noin 55 %:lla oli jäljellä omia hampaita, jotka olivat usein reikiintyneitä. Lisäksi ikääntyneiden suissa oli runsaasti plakkia ja ientulehdusta esiintyi noin 70 %:lla. Noin 45 %:lla ikääntyneistä ei ollut yhtään hammasta ja heidän joukossaan oli henkilöitä, joilla ei ollut lainkaan proteesia tai ne olivat niin huonosti istuvat, ettei niitä käytetty. Yleisesti ottaen proteesit olivat purennaltaan sopimattomia, huonokuntoisia ja hyvin vanhoja.

Ollikaisen (2006, 40) mukaan laitoshoidossa olevat tarvitsevat enemmän tukea ja apua suun ja proteesien hoitamisessa ja puhdistamisessa. Tutkimukseen osallistuneet ikääntyneet huolehtivat suun hoidosta pesemällä hampaita ja proteeseja säännöllisesti päivittäin tai harvemmin. Puolella tutkimukseen osallistuneista ei ollut lainkaan omia hampaita ja heillä olikin kokoproteesit sekä ylä- että alaleuassa. Suun kliinisen arvioinnin perusteella kaikilla tutkimukseen osallistuneilla oli jonkinlaista hammashoidon tarvetta. Lisäksi ikääntyneillä oli käytössä useita eri syljen eritystä vähentäviä lääkkeitä.

2.5.5 Ummetus ja muut ruoansulatusongelmat

Ummetus on ikääntyneillä erittäin yleinen vaiva ja erityisen tavallista se on laitoshoidossa olevilla. Ummetuksella tarkoitetaan suolen toimintahäiriötä, jossa suoli toimii harvoin ja uloste on kovaa ja määrältään vähäistä. Ummetuksen syitä voivat olla vähäkuituinen ruokavalio, liian vähäinen juominen, liikunnan puute sekä lääkkeet. Ikääntyneillä yleinen syy ummetukseen on ulosteen pakkautuminen ja kovettuminen peräsuoleen, jolloin oireena voi olla ylivuotoripuli. Vatsantoiminnan edistämiseksi ja ummetuksen hoidossa tärkeää on kuitujen ja nesteen lisääminen ruokavalioon, suolen opettaminen säännölliseen toimintaan sekä liikunnan lisääminen. Aina edellä mainitut elämäntapamuutokset eivät riitä tilanteen korjaamiseksi, vaan ummetuksen hoidossa voidaan joutua käyttämään ulostuslääkkeitä. Ulostuslääke valitaan yksilöllisesti ikääntyneen tila ja tarpeet huomioiden. (Pikkarainen 2005, 485.)

Tikkasen (2005, 54) tutkimuksessa yli 75-vuotiailla kotona asuvilla ikääntyneillä noin puolella esiintyi vatsaan ja ruoansulatukseen liittyviä ongelmia, kuten ummetusta, ilmavaivoja sekä pahoinvointia. Jekkosen ym. (2008, 15, 24-25) tutkimuksessa ruoansulatuskanavaongelmista ummetus, oksentelu ja ripuli sekä suuhun liittyvistä ongelmista puremis- ja nielemisongelmat olivatkin yhteydessä virheravitsemukseen ja virheravitsemusriskiin. Ikääntyneiden palveluasumisen asukkaiden ruoansulatuselimistöön liittyvistä ongelmista yleisin oli myös ummetus, josta kärsi 37 %, ripulia oli 15 %:lla ja oksentelua 5 %:lla tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä. Myös Suomen (2007, 53) tutkimuksessa sekä Helsingin vanhainkotiasukkailla (Suomen ym. 2005, 581) ja terveyskeskussairaaloiden pitkäaikaispotilailta (Soini ym. 2004, 17) esiintyi ummetusta.

2.5.6 Muistisairaahan ravitsemus

Muistisairaudella tarkoitetaan sairautta, joka heikentää sekä muistia että muita tiedonkäsittelyn alueita. Etenevät muistisairaudet johtavatkin useimmiten muistin ja tiedonkäsittelyn dementia-asteiseen heikentymiseen. Yleisimpiä dementiaa aiheuttavia sairauksia ovat Alzheimerin tauti, aivoverenkiertosairaudet, Lewyn kappale-tauti sekä Parkinsonin tautiin liittyvä muistisairaus. (Muistisairauksien diagnostiikka ja lääkehoito. Käypä hoito -suositus 2010, 4.) Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2010a, 184) Ravitsemushoito-suosituksen mukaan muistisairaahan ravitsemushoidon tavoitteena on laihtumisen ehkäisy. Painoa tulee seurata säännöllisesti ja vajaaravitsemuksen riski tulee arvioida hoidon alussa sekä toistuvasti sovituin välein. Suuren vajaaravitsemusriskin vuoksi muistisairaalle tulee tarjota mieleistä energia- ja proteiiniä sisältävää ruokaa. Lisäksi tarjottavan ruoan ja juoman tulee vastata ruokailijan puremis- ja nielemiskykyä.

Muistisairaudet vaikuttavat ravitsemukseen ja ruokailuun eri tavoin sairauden edetessä. Ravitsemukseen liittyviä ongelmia ovat laihtuminen, liian vähäinen juominen, toimintakyvyn heikkeneminen ja ruokailutaitojen heikentyminen, kuiva suu ja hampaistoon liittyvät tekijät, nielemisvaikeudet, syömishäiriöt sekä sekavuus ja muut mahdolliset ruokailuun vaikuttavat käytösoireet. Muistisairaahan toimintakyky heikkenee vähitellen aiheuttaen laihtumista ja lisäksi laihtumisen syinä voivat olla vähentynyt syöminen, masentuneisuus, syömiskäyttäytymisen häiriöt sekä lääkehoito. Lisääntynyt liikunta voi myös kasvattaa energian kulutusta vaeltelun ja levottomuuden vuoksi. Muistisairaalle ruoan hahmottaminen on vaikeaa ja huono keskittymiskyky voi vaikeuttaa ruokailua. Pitkälle edenneessä muistisairaudessa voi esiintyä myös ruoasta kieltäytymistä, nielemisvaikeuksia, yskimistä ja ruoalla sotkemista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 184-188.)

Suominen (2007, 53), Suominen ym. (2005, 580-581) ja Soini ym. (2004, 24) liittävät demensian virhe- tai aliravitsemuksen riskitekijöihin. Myös Rintalan (2000, 30, 41) tutkimuksessa demensiaa sairastavat olivat suurimmaksi osaksi aliravitsemusriskissä (93 %) ja heillä olikin kuusikertainen aliravitsemusriskin todennäköisyys verrattuna niihin, jotka eivät sairastaneet demensiaa. Laineen (2002, 40-41, 51) tutkimuksessa yhdelläkään keskivaikeasti tai vaikeasti dementoituneella ei ollut hyvä ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna. Tutkituista 87 % kuului virheravitsemuksen riskiryhmään ja tutkituista 13 % oli aliravittuja. Tulokseen vaikuttivat mm. laitoksessa asuminen, demensia, runsas lääkkeiden käyttö ja ulkoilemattomuus, jotka kaikki vähentävät MNA-testistä saatuja pisteitä.

Wangin, Yangin, Linin, Chenin, Chwangin ja Livin (2004, 315, 317-319) mukaan muistisairauksissa painon lasku on yleistä ja aliravitsemusriski on kohonnut. Tutkimukseen osallistuneet Alzheimerin tautia sairastavat olivat terveeseen verrokkiryhmään nähden laihempia, heillä antropometrinen mittauksen tulokset olivat pienempiä ja myös BMI oli Alzheimeria sairastavilla matalampi. Demensian vaikeusaste korreloi myös mittaustuloksiin, jotka olivat sitä matalampia mitä vaikeammasta demensia-asteesta oli kyse. Lisäksi Alzheimeria sairastavilla ruokailussa esiintyviä ongelmia olivat ruoasta kieltäytyminen, huono ruokahalu, ahmiminen sekä pureskelua vaikeuttavat hammasongelmat. Myös Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kehittämishankkeessa aliravitsemusriskin kohoaminen ja aliravitsemustila liittyivät demensian vaikeusasteeseen ja huonoin ravitsemustila olikin todennäköisimmin niillä potilailla, jotka sairastivat keskivaikeaa tai vaikeaa demensiaa (Nuotio, Tuominen, Hartikainen, Lampi, Luukkala & Jäntti 2009, 2672-2673).

2.6 Yhteenveto

Kirjallisuuden ja tutkimusten perusteella etenkin laitoshoidossa olevilla ikääntyneillä on usein huono ravitsemustila ja riski virhe- tai aliravitsemukselle on kasvanut. Ravitsemusneuvonnalla ja -ohjauksella voidaan kuitenkin parantaa ikääntyneiden elämänlaatua ja ehkäistä virheravitsemuksen syntymistä, joka johtaa toimintakyvyn heikkenemiseen. Ikääntyneen ravitsemuksen tavoitteena ovat hyvä ravitsemustila, riittävät ravintoainevarastot, toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen sekä hyvä elämänlaatu (Suominen 2008b, 12).

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston valtakunnallisessa Vanhusten ympärivuorokautisen sosiaalihuollon palvelut -selvityksessä (Valvira 2010, 23-24) nousevat myös esiin ikääntyneiden ravitsemusta koskevat kysymykset. Ravitsemuksen tasoa selvityksessä kartoitettiin kysymällä ikääntyneiden viimeisen iltapalan ja ensimmäisen aamupalan välistä aikaa, sillä ruokailujen välinen pitkä tauko on usein viitteenä myös muista ravitsemuksen puutteista. Lisäksi ikääntyneiden ravitsemussuosituksen mukaan yöpaasto ei saisi olla yli 11 tuntia (Valti-

on ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 34). Yleisin puute selvityksessä (Valvira 2010, 23-24) olikin juuri liian pitkä yötauko ruokailujen välillä, sillä 76 %:ssa julkisista ja 42 %:ssa yksityisistä yksiköistä ruokailussa yötauko oli 11 tuntia tai enemmän. Osittain yötauon pituutta selittää liian pieni henkilöstömäärä. Kun henkilökuntaa olisi riittävästi, voitaisiin ruokailuajatkin järjestää entistä paremmin asiakkaiden tarpeita vastaaviksi.

Suominen, Sandelin, Soini ja Pitkälä (2009, 292, 294) toteavat, että aliravitsemus on hoitajien huonosti tunnistama ongelma laitoshoidossa olevilla ikääntyneillä. Hoitajat tunnistivat Helsingin pitkäaikaishoidossa toteutetussa tutkimuksessa ikääntyneistä vain 15,2 % aliravituksi, vaikka tutkimuksessa toteutetut MNA-testit osoittivat, että 56,7 % ikääntyneistä oli todellisuudessa aliravittuja. Erityisen vaikeaa hoitajien oli tunnistaa aliravitsemus ryhmässä, jossa ikääntyneiden BMI oli $>24 \text{ kg/m}^2$, mutta MNA-testin pistemäärä oli alle 17 pistettä. Tässä ryhmässä aliravituiksi hoitajat tunnistivat vain 2 % todellisuudessa aliravituista ikääntyneistä. Myös Suominen (2007, 45, 51, 53) toteaa, että hoitajat tunnistivat ikääntyneiden aliravitsemuksen huonosti. Tutkimuksen tulosten mukaan vain yhdessä neljästä tapauksesta ikääntyneen ravitsemustila osattiin arvioida oikein. Hoitohenkilökunnan koulutukseen ja ravitsemustiedon lisäämiseen tulisi kiinnittää huomiota, sillä tutkimuksessa hoitajien ravitsemuskoulutus oli tehokasta ja kannattavaa. Koulutus vaikutti positiivisesti ravitsemushoidon toteuttamiseen ja ikääntyneiden ravitsemustilaan. Kokonaisuudessaan ikääntyneiden MNA-testitulokset ja BMI-arvot kohosivat sekä proteiinin ja energian saanti lisääntyivät.

Kirjallisuuden ja tutkimusten perusteella virheravitsemukselle altistavia tekijöitä ovat:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Vähentynyt ruoan määrä | <ul style="list-style-type: none"> ruoasta kieltäytyminen huono ruokahalu ruoalla sotkeminen pieni aterioiden lukumäärä tarjotuista annoksista vain osan syöminen välipaloja ei tarjota |
| 2. Sairaudet ja psyykinen tila | <ul style="list-style-type: none"> dementia masennus yksinäisyys aivohalvaus stressi ummetus ja muut ruoansulatusongelmat |

- | | |
|-----------------------------|--|
| 3. Heikentynyt toimintakyky | avun tarve päivittäisissä toiminnoissa
laitoshoito |
| 4. Paino | seuranta harvoin tai ei ollenkaan
painonpudotus |
| 5. Runsas lääkkeiden käyttö | |
| 6. Suu ja hampaisto | huono suun terveys
hampaattomuus
puremis- ja nielemisongelmat
kuiva suu |

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja työtä ohjaavat kysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata millainen ravitsemustila dementiayksikkö Kotiharjun asukkailla on. Lisäksi tarkoituksena on selvittää miten ikääntyneitä koskevat ravitsemussuositukset toteutuvat kyseisessä yksikössä. Opinnäytetyön kautta dementiayksikön henkilökunta saa tietoa asukkaiden ravitsemustilasta ja ikääntyneiden ravitsemukseen liittyvistä asioista. Näin henkilökunta voi kehittää ravitsemushoidon toteuttamista dementiayksikössä sekä saa keinoja ikääntyneiden ravitsemustilan häiriöiden ennaltaehkäisemiseen ja tunnistamiseen.

Opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset:

1. Millainen on dementiayksikkö Kotiharjun asukkaiden ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna?
2. Miten ikääntyneitä koskevat ravitsemussuositukset toteutuvat dementiayksikkö Kotiharjussa?

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Toimintaympäristön kuvaus

Opinnäytetyö toteutetaan dementiayksikkö Kotiharjussa, joka toimii Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän peruspalvelukeskuksen alaisuudessa Hartolan terveysaseman yhteydessä. Dementiayksikkö Kotiharjun asukkaat ovat ympärivuorokautista ja pitkäaikaista laitosmaista hoitoa tarvitsevia muistihäiriöitä sairastavia ikääntyneitä. Dementiayksikössä on 20 vakituista asukaspaiikkaa ja lisäksi kaksi intervallihoitopaikkaa. Yksikössä työskentelee 11 hoitajaa, joista yksi toimii vastaavana sairaanhoitajana ja muut ovat koulutukseltaan lähi- ja perushoitajia.

Dementiayksikkö Kotiharjussa tarjotaan aamupala, lounas, päiväkahvi, päivällinen ja iltapala. Ruoka valmistetaan terveysaseman keittiössä, josta se toimitetaan lämpövaunussa yksikköön. Yksikön henkilökunta annostelee ruoan valmiiksi lautasille ja jakaa sen tarjottimilla asukkaille. Keittiö suunnittelee ruokalistat ja ruoanvalmistuksessa huomioidaan yksikön asukkaiden tarpeiden mukaisesti ilmoittamat erikoisruokavaliot. Lisäksi tarvittaessa ruoka voidaan tilata soseutettuna.

4.2 Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu

Opinnäytetyössä käytettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Määrällisessä tutkimusmenetelmässä tietoa tarkastellaan numeraalisesti ja sen avulla voidaan selittää, kuvata, kartoittaa, vertailla tai ennustaa tutkittavia asioita tai ominaisuuksia (Vilkka 2007, 13-17). Opinnäytetyön aineisto kerättiin tammi-helmikuussa 2011 opinnäytetyötä varten kehitetyllä strukturoidulla esitietolomakkeella (Liite3) sekä ikääntyneen ravitsemustilan arviointiin tarkoitetulla MNA-testilomakkeella (Liite4). Molempien lomakkeiden kysymyksiin vastasivat hoitajat ja MNA-lomakkeen kohtiin O ja P (oma näkemys terveydentilasta ja ravitsemustilasta) hoitajat vastasivat ohjeen mukaisesti ”ei tiedä” tutkittavien muistisairauden vuoksi. MNA-testiin liittyvät antropometriset mittaukset suorittivat opinnäytetyön tekijät. Asukkaiden paino mitattiin istumavaa'alla kevyet sisävaatteet päällä ja pituus arvioitiin polven korkeuden avulla (Liite5). Olkavarren ympärysmittaus (OVY) suoritettiin olkavarren keskikohdalta mittanauhalla vasemmasta kädestä. Pohkeen ympärysmittaus (PYM) mitattiin mittanauhalla säären paksuimmasta kohdasta paljaana olevasta jalasta.

MNA-arviointi toteutettiin kokonaisuudessaan ja kaikista asukkaista (N=22) täytettiin sekä seurantatietoa että arviointiosio. Esitietolomakkeella pyrittiin selvittämään ikääntyneiden ravitsemukseen liittyvien ongelma- ja erityistilanteiden esiintyvyyttä dementiayksikön asukkailla. Esitietolomakkeella kysyttiin asukkaiden hoitajakson pituutta, sairausdiagnooseja, ruokavaliota, ruoan rakennetta ja mahdollisia ruokailuongelmia. Lisäksi kysyttiin hampaiston kunnosta sekä täydennysravinto-, kalsium- ja D-vitamiinivalmisteiden käytöstä. Esitietolomakkeen kysymykset pohjautuivat tutkimuksissa ja suosituksissa esiin nousseisiin ikääntyneiden ravitsemukseen vaikuttaviin tekijöihin.

4.3 Opinnäytetyön aineiston käsittely ja analysointi

Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 221-222) jakavat aineiston analysoinnin kolmeen vaiheeseen. Ensin tulee tarkastaa kerätyn aineiston mahdolliset virheet ja puutteellisuudet sekä arvioida aineiston käyttökelpoisuus. Toisena tulee arvioida aineiston kattavuus. Kolmannessa vaiheessa aineistoa analysoidessa siitä muodostetaan muuttujia ja laaditaan muuttujaluokitus, jonka perusteella aineisto koodataan. Aineistoa analysoitaessa esitieto- ja MNA-lomakkeet tarkastettiin ja lomakkeet numeroitiin. Kerätty aineisto koodattiin, syötettiin ja analysoitiin SPSS 18.0 for Windows -ohjelmalla.

Määrällisiä tuloksia voidaan esittää taulukoin, kuvioin, tunnusluvuin ja tekstinä (Vilkka 2007, 135). Kerätty aineisto kuvattiin frekvensseinä ja prosenttilukuina. Lisäksi saatuja tuloksia havainnollistettiin taulukoiden ja kuvioiden avulla, jotka tehtiin Microsoft Office Excel 2007 -

ohjelmalla. Esitietolomakkeen avointen kysymysten vastaukset kirjattiin muuttamattomina ja niistä etsittiin mahdolliset yhtäläisyydet.

Muuttujien välisiä riippuvuuksia voidaan tutkia ristiintaulukoimalla, jolla pyritään selvittämään muuttujien yhteyttä toisiinsa. Riippuvuutta muuttujien välillä on, jos siitä on tarpeeksi vahvaa näyttöä. Merkitsevyystasolla (p) voidaan mitata riippuvuuden tilastollista riippuvuutta ja se mittaa tehdyn johtopäätöksen luotettavuutta. Merkitsevyystaso ilmoittaa, kuinka suuri riski on, että saatu ero tai riippuvuus johtuu sattumasta. Yleisimmin käytetyt merkitsevyystasot ovat 0,05 (5 %), 0,01 (1 %) ja 0,001 (0,1 %) sekä harvemmin käytetty 0,1 (10 %). Opinnäytetöissä usein riittävä raja on 0,05. (Heikkilä 2010, 194-195, 210.) Tässä opinnäytetyössä käytetty merkitsevyystaso oli 0,05, jolloin tulokset ovat siis tilastollisesti merkitseviä 5 %:n merkitsevyystasolla.

Ristiintaulukoimalla aineistosta pyrittiin löytämään ravitsemustilaan vaikuttavia tekijöitä. Ristiintaulukoinnilla selvitettiin esitieto- ja MNA-lomakkeella saatujen vastauksien ja MNA-testissä saadun pistemäärän välisiä yhteyksiä. MNA-pistemäärä ristiintaulukoitiin asukkaiden hoitojakson pituuden, sairauksien, painon seurannan, painonpudotuksen ja painoindeksin kanssa. Lisäksi MNA-pistemäärä ristiintaulukoitiin asukkaiden ruokavalion koostumuksen, pääaterialla tarjotusta annoksesta syödyn määrän, ruokailuun ja ruuansulatukseen liittyvien ongelmien, aterioiden lukumäärän, hampaiston tilan ja tarkistuksen, täydennysravinto-, D-vitamiini- ja kalsiumvalmisteiden käytön sekä ravinnonsaannin muutoksen kanssa. Muuttujista myös liikuntakyky, psyykkinen stressi ja akuutti sairaus, lääkkeiden käyttö, painehaavat tai muut haavat iholla, päivittäinen nesteen juonti ja avuntarve ruokailussa sekä olkavarren ja pohkeen ympärystämitta ristiintaulukoitiin MNA-pistemäärän kanssa.

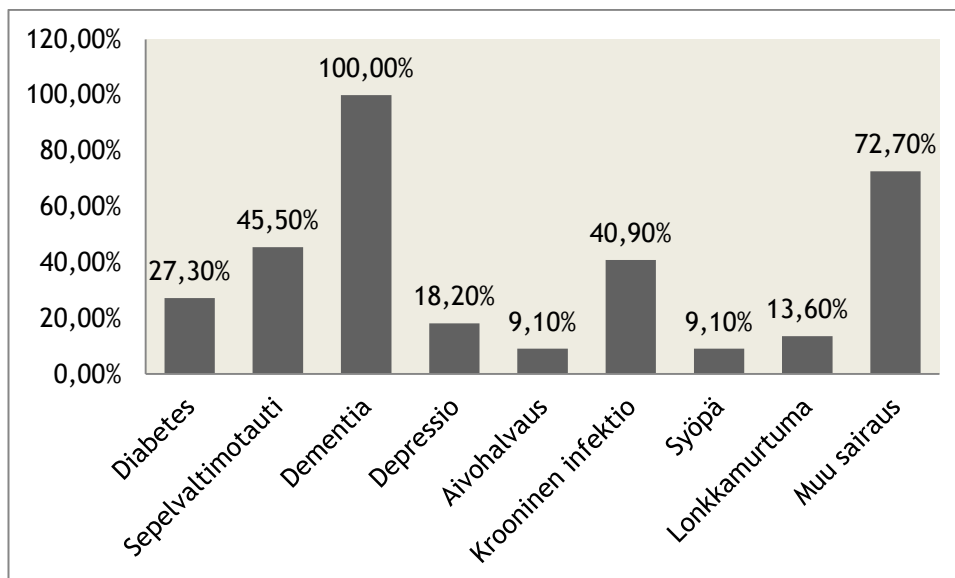
5 Opinnäytetyön tulokset

5.1 Taustatietojen kuvaus

Ravitsemustilan arviointiin osallistuivat kaikki dementiayksikön asukkaat (N=22), joista 20 oli yksikön vakituista asukasta ja kaksi intervallijaksolla olevaa asukasta. Asukkaista naisia oli 16 ja miehiä kuusi. Asukkaiden keski-ikä oli 84,9 vuotta. Nuorin asukkaista oli iältään 76 vuotta ja vanhin 99 vuotta. Vakituisten asukkaiden hoitojakson pituus yksikössä vaihteli kuukaudesta kahdeksaan vuoteen ja keskimääräinen hoitojakson pituus oli 2,9 vuotta. Tutkimukseen osallistuneiden intervallijaksolla olleiden asukkaiden hoitojaksojen pituudet olivat 1-2 viikkoa. Asukkaista suurin osa (63,6 %) pystyi liikkumaan rajoituksetta sisällä apuvälineiden kanssa tai ilman apuvälineitä. Asukkaista vuode- tai pyörätuolipotilaita oli neljä (18,2 %). Ulkona pystyi liikkumaan neljä asukasta (18,2 %).

5.2 Sairauksien kuvaus

Kaikki asukkaat sairastivat dementiaa (Kuva2). Asukkaista kuusi (27,3 %) sairasti diabetesta, kymmenen (45,5 %) sepelvaltimotautia ja krooninen infektio oli yhdeksällä asukkaalla (40,9 %). Depressio oli todettu neljällä asukkaalla (18,2 %) ja lonkkamurtuma oli ollut kolmella asukkaalla (13,6 %). Syöpää oli sairastanut kaksi asukasta (9,1 %) ja aivohalvauksen oli saanut samoin kaksi asukasta (9,1 %). Muina sairauksina esitetolomakkeessa mainittiin myös verenpainetauti, aivoverenkiertohäiriö ja TIA-kohtaukset, sydämen vajaatoiminta, eturauhasen liikakasvu, pernisiöosi anemia, kilpirauhasen vajaatoiminta, COPD, astma, silmänpohjan rappeuma, hyperkolesterolemia sekä kohdunlaskeuma. Viimeisen kolmen kuukauden aikana asukkaista puolella oli ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus. Lisäksi asukkaista kolmella (13,6 %) oli painehaavaumia tai muita haavoja iholla.



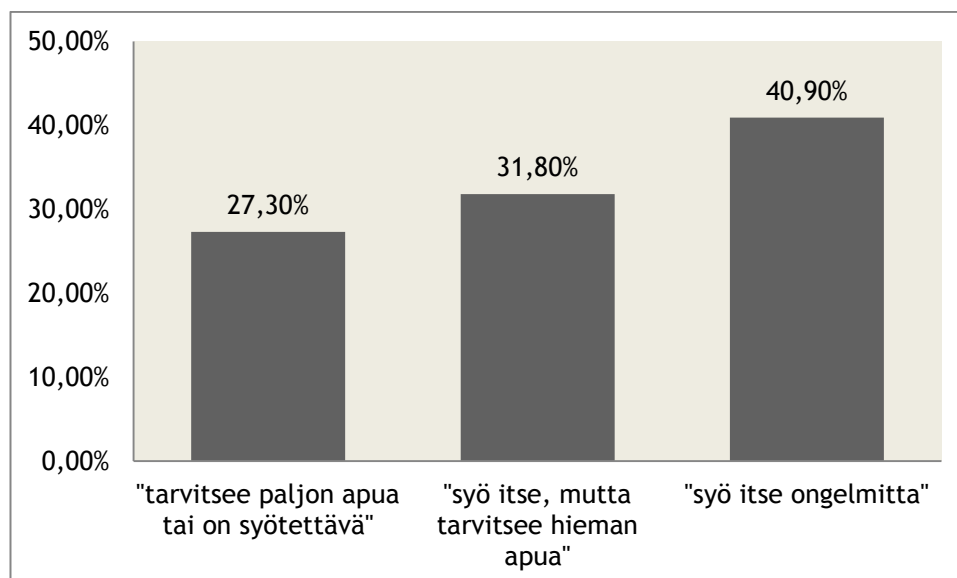
Kuva 2: Sairauksien esiintyvyys

5.3 Lääkkeiden, täydennysravinto-, kalsium- ja D-vitamiinivalmisteiden käyttö

Päivittäisessä käytössä lähes kaikilla asukkailla (90,9 %) oli useampi kuin kolme reseptilääkettä ja vain kaksi asukasta (9,1 %) käytti päivittäin alle kolmea reseptilääkettä. Täydennysravintovalmisteita käytti yksi asukas (4,5 %). Kalsiumvalmistetta käytti kuusi asukasta (27,3 %) ja D-vitamiinivalmistetta samoin kuusi asukasta (27,3 %).

5.4 Päivittäinen ravinnon- ja nesteensaanti

Yksikössä tarjotaan aamupala klo 8, lounas klo 12, päiväkahvi klo 14, päivällinen klo 16.30 ja iltapala klo 19.30. Aamupäivän välipalaa aamupalan ja lounaan välillä sekä yöpalaa ei yksikössä tarjota. Aamupalan, lounaan, päiväkahvin ja päivällisen nauttivat kaikki asukkaat. Iltapalan söi 14 asukasta (63,6 %) ja kahdeksan asukasta (36,4 %) ei syönyt sitä lainkaan. Päivittäin kolme lämmintä ja täysipainoista ateriaa (aamiainen, lounas, päivällinen) söivät lähes kaikki asukkaat (95,5 %). Vain yksi asukkaista (4,5 %) söi kaksi lämmintä ateriaa päivittäin. Kuvan 3 mukaan kuusi asukasta (27,3 %) tarvitsi paljon apua ruokailussa tai oli syötettäviä. Seitsemän asukasta (31,8 %) söi itse, mutta tarvitsi hieman apua. Asukkaista söi itse ongelmitta yhdeksän (40,9 %).



Kuva 3: Avuntarve ruokailussa

Noin kahdella kolmasosalla (68,2 %) asukkaista ei ollut tapahtunut muutosta ravinnonsaannissa viimeisen kolmen kuukauden aikana. Ravinnonsaanti oli vähentynyt hieman viidellä asukkaalla (22,7 %) ja kahdella (9,1 %) ravinnonsaanti oli vähentynyt huomattavasti. Niillä asukkailla, joilla oli tapahtunut viimeisen kolmen kuukauden aikana ravinnonsaannin vähentymistä, oli myös ollut muita useammin psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus ($p=0,021$). Taulukossa 2 esitetään asukkaiden ruokavalioiden jakauma. Asukkaista puolella oli normaali ruokavalio ja pehmeä ruokavalio oli neljällä asukkaalla (18,2 %). Sosemaista ruokaa söi seitsemän asukasta (31,8 %).

Ruokavalio	Lukumäärä	Prosenttia %
normaali	11	50
pehmeä	4	18,2
sosemainen	7	31,8
nestemäinen	0	0
Yhteensä	22	100

Taulukko 2: Ruokavaliot

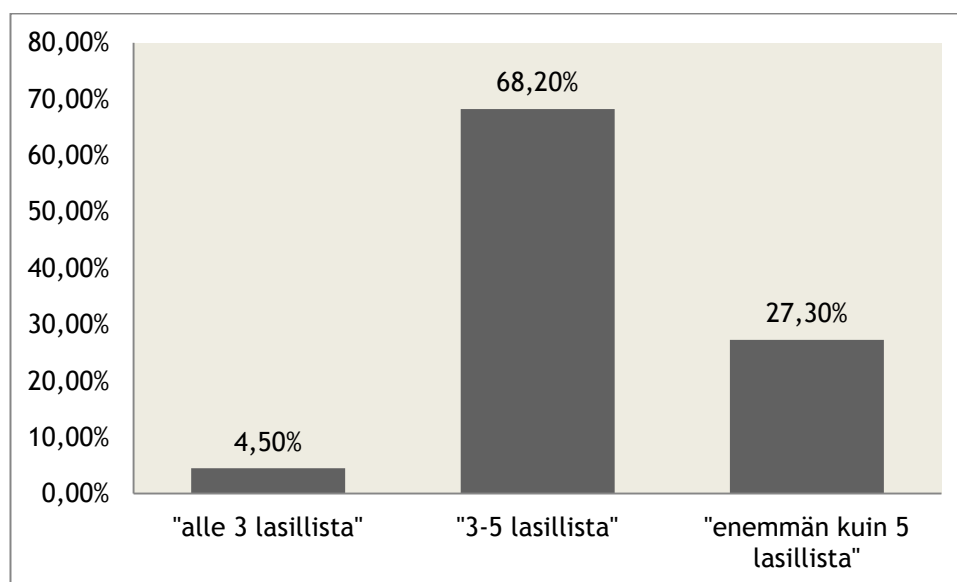
Kaikkien asukkaiden ruokavalio sisälsi päivittäin vähintään yhden annoksen maitovalmisteita (maito, juusto, piimä, viili). Yhtä asukasta lukuun ottamatta kaikkien asukkaiden ruokavalio sisälsi myös lihaa, kalaa tai linnun lihaa joka päivä. Kananmunien syönti oli vähäistä, sillä ku-

kaan asukkaista ei syönyt kananmunia kahta annosta tai enempää viikossa. Hedelmiä ja kasviksia puolestaan sisältyi kaikkien asukkaiden päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia. Pääaterioilla tarjotusta annoksesta kolme asukasta (13,6 %) söi puolet, kymmenen asukasta (45,5 %) söi lähes kaiken ja yhdeksän (40,9 %) asukasta söi kaiken (Taulukko 3).

Annoksesta syöty määrä	Lukumäärä	Prosenttia %
vähemmän kuin puolet	0	0
puolet	3	13,6
lähes kaikki	10	45,5
kaikki	9	40,9
Yhteensä	22	100

Taulukko 3: Pääateriaalla tarjotusta annoksesta syöty määrä

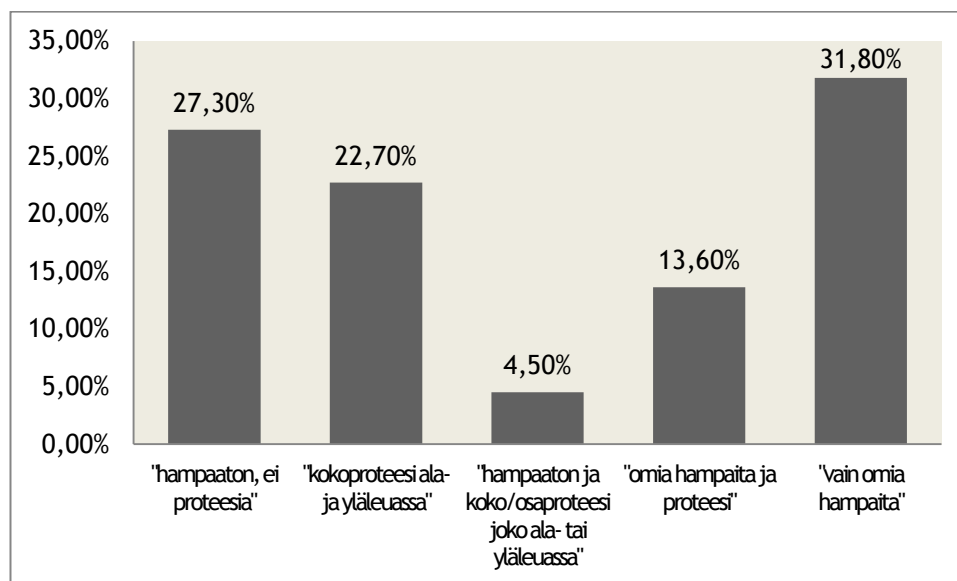
Päivittäin asukkaista yksi (4,5 %) joi alle kolme lasillista nestettä (kahvi, tee, maito, mehu, kotikalja tai vesi), 3-5 lasillista joi 15 asukasta (68,2 %) ja enemmän kuin viisi lasillista nestettä joi kuusi asukasta (27,3 %) (Kuva 4). Yksi lasillinen vastaa noin 170-200 ml nestettä.



Kuva 4: Päivittäin juodun nesteen määrä

5.5 Suun terveys

Asukkaista hampaattomia oli kuusi (27,3%) ja kokoproteesi ala- ja yläleuassa oli viidellä asukkaalla (22,7%) (Kuva 5). Hampaattomia asukkaita, joilla oli koko- tai osaproteesi joko ala- tai yläleuassa oli yksi (4,5 %). Omia hampaita ja proteesi oli puolestaan kolmella asukkaalla (13,6 %) ja seitsemällä asukkaalla (31,8 %) oli pelkästään omia hampaita.

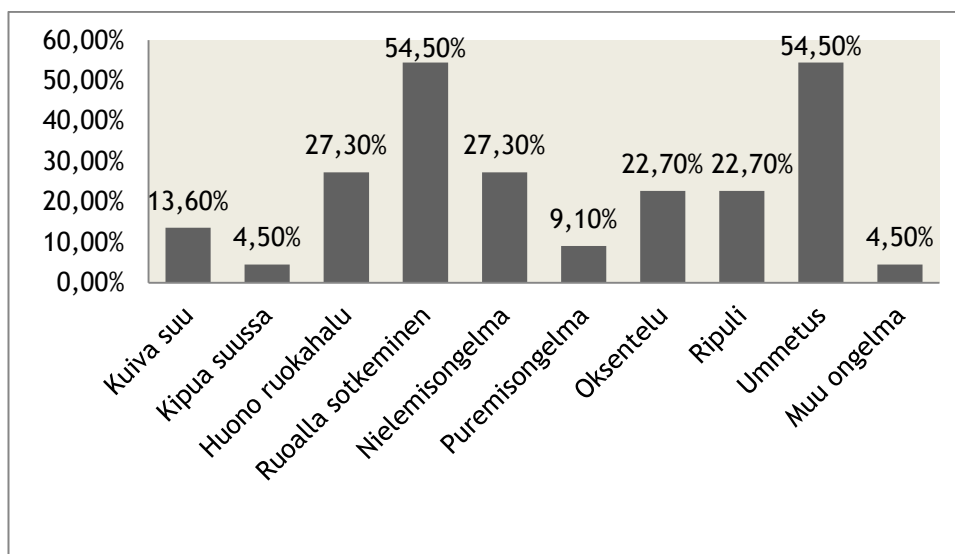


Kuva 5: Hampaiston tila

Asukkaiden suu ja hampaat oli tarkistettu hammaslääkärin tai hammashoitajan toimesta alle vuosi sitten 31,8 %:lla asukkaista ja 1-3 vuotta sitten 31,8 %:lla asukkaista. 36,4 %:lla asukkaista oli viimeisimmästä hampaiden ja suun tarkistuksesta yli 3 vuotta tai siitä ei ollut tietoa.

5.6 Ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyvät ongelmat

Kuvan 6 mukaisesti ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyen suurimmat ongelmat olivat ruoalla sotkeminen ja ummetus, joita molempia esiintyi yli puolella asukkaista (54,5 %). Nielemisongelma ja huono ruokahalu oli 27,3 %:lla asukkaista. Ripulia ja oksentelua esiintyi 22,7 %:lla asukkaista, kuiva suu oli 13,6 %:lla ja kipua suussa oli 4,5 %:lla asukkaista. Lisäksi puremisongelma oli 9,1 %:lla asukkaista ja yhdellä asukkaalla oli esitietolomakkeessa mainittu muuna ongelmana myös huonot hampaat.

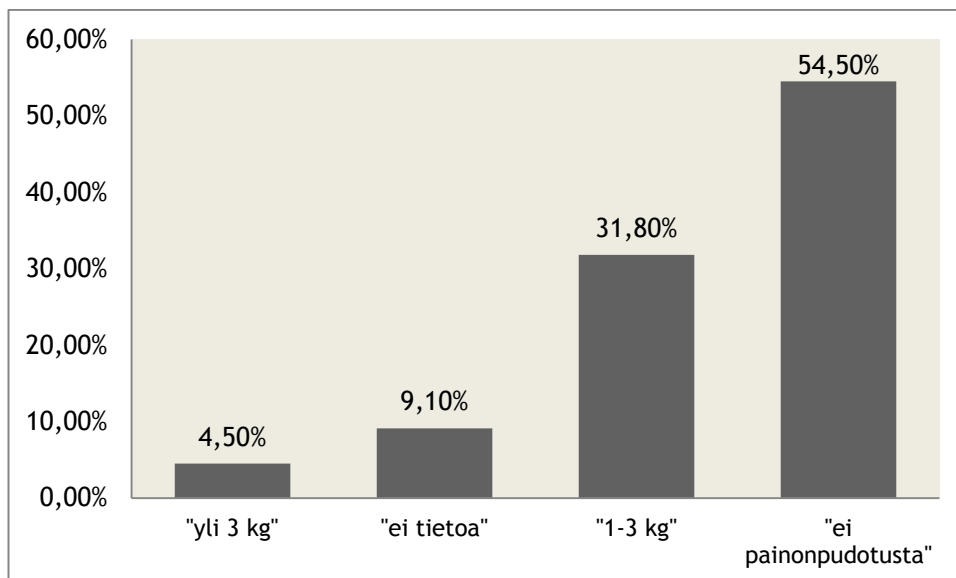


Kuva 6: Ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyvät ongelmat

Ruoalla sotkemiseen oli yhteydessä ruokavalion laatu, sillä ne asukkaat, jotka söivät sosemaista ruokaa, sotkivat ruoalla muita useammin ($p=0,001$). Lisäksi sosemaista ruokaa syöville oli myös useammin nielemisongelma ($p=0,004$). Ne asukkaat, joilla oli huono ruokahalu kärsivät ummetuksesta ($p=0,029$). Huonon ruokahalun omaavat asukkaat eivät myöskään syöneet kaikkea pääaterioilla tarjotusta annoksesta ($p=0,009$).

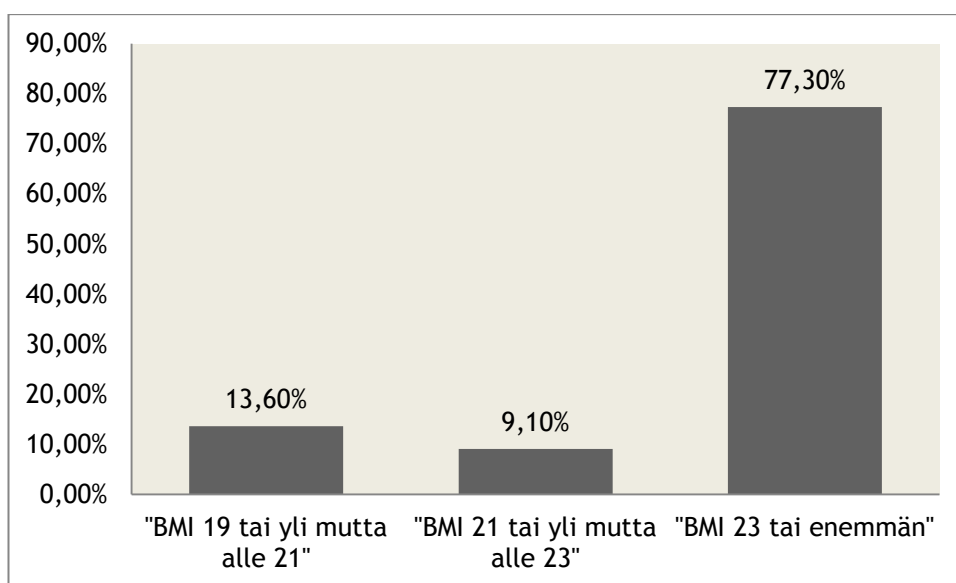
5.7 Paino ja painonseuranta

Hieman yli puolella asukkaista (54,5 %) ei ollut tapahtunut painonpudotusta viimeisen kolmen kuukauden aikana. Lähes kolmasosalla asukkaista (31,8 %) painonpudotus oli 1-3 kg ja yhdellä asukkaalla (4,5 %) paino oli pudonnut yli 3 kg. Kuvassa 7 ovat esillä asukkaiden painon muutokset. Niillä asukkailla, joilla oli tapahtunut viimeisen kolmen kuukauden aikana painonpudotusta, oli myös ravinnonsaanti vähentynyt ($p=0,011$). Painoa seurattiin kuukausittain lähes kaikilla asukkailla (86,4 %), kahdesti vuodessa kahdella asukkaalla (9,1 %) ja kerran vuodessa tai harvemmin yhdellä asukkaalla (4,5 %). Asukkaiden keskipaino oli 66,2 kg. Kevyistä asukkaista painoi 44,9 kg ja painavin 93 kg. Ne asukkaat, jotka painoivat vähiten, olivat kärsineet muita useammin psyykkisestä stressistä tai akuutista sairaudesta viimeisen kolmen kuukauden aikana ($p=0,014$).



Kuva 7: Painonpudotus viimeisen kolmen kuukauden aikana

Kuvassa 8 on esitetty asukkaiden painoindeksien jakaumat MNA-testilomakkeen jaottelun mukaisesti. Asukkaiden painoindeksien keskiarvo oli 24,6 kg/m². Matalin BMI oli 19,2 kg/m² ja korkein oli 29,4 kg/m². Niillä asukkailla, joilla oli matalimmat BMI-arvot, oli myös painehaavoja tai muita haavoja iholla (p=0,014). Asukkaista kolmella (13,6 %) BMI oli 19-20,9 kg/m² ja kahdella asukkaalla (9,1 %) BMI oli 21-22,9 kg/m². BMI oli 23 kg/m² tai enemmän 17 asukkaalla, joista 13 asukkaalla BMI oli ikääntyneiden normaalilla painoindeksialueella 24-29 kg/m². Yhden asukkaan painoindeksi ylitti 29 kg/m², mikä merkitsee liikapainoa.



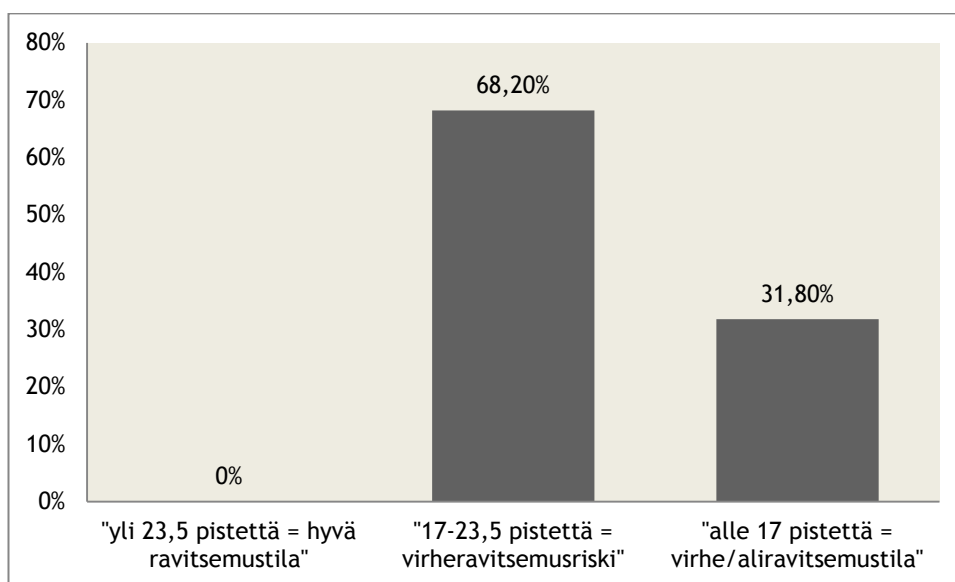
Kuva 8: Painoindeksin (BMI) jakauma

5.8 Olkavarren ja pohkeen ympärysmitta

Kaikkien asukkaiden olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY) oli yli 22 cm. Pohkeen ympärysmitta (PYM) oli kolmella asukkaalla (13,6 %) alle 31 cm ja 19 asukkaalla (86,4 %) ympärysmitta oli 31 cm tai enemmän.

5.9 MNA-tulosten kuvaus

Kuvassa 9 ovat esillä asukkaiden kokonaispistemäärän mukaiset MNA-tulokset. MNA-tulosten mukaan yhdelläkään asukkaista ei ollut hyvä ravitsemustila (MNA yli 23,5 pistettä), virheravitsemusriskissä asukkaista oli 15 (68,2 %) ja aliravitsemustila oli seitsemällä asukkaalla (31,8 %). MNA-pistetulosten keskiarvo oli 18,2 pistettä. Pienin pistemäärä 10,5 ja suurin 23 pistettä.



Kuva 9: Kokonaispistemäärän mukaiset MNA-tulokset

Aliravitsemustilaan ja virheravitsemusriskiinkin olivat erittäin merkitsevästi ($p \leq 0,001$) yhteydessä asukkaan avuntarve ruokailussa, ravinnonsaannin vähentyminen viimeisen kolmen kuukauden aikana, sosemainen ruokavalio sekä ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyvistä ongelmista ruoalla sotkeminen. Painehaavoja tai muita haavoja iholla oli kolmella aliravitsemustilassa olevalla asukkaalla. Kolmella asukkaalla aliravitsemustilassa oli myös pohkeen ympärysmitta alle 31 cm. Muita ravitsemustilaan heikentävästi vaikuttavia tekijöitä olivat painonpudotus viimeisen kolmen kuukauden aikana, alentunut liikuntakyky, matala BMI sekä kolmen viimeisen kuukauden aikana ollut psyykinen stressi tai akuutti sairaus. Lisäksi aliravitsemustilaan olivat yhteydessä nielemisongelmat ja asukkaan matala paino.

6 Pohdinta

6.1 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata millainen ravitsemustila dementiayksikkö Kotiharjun asukkailla on. Lisäksi selvitettiin, miten ikääntyneitä koskevat ravitsemussuositukset toteutuvat kyseisessä yksikössä. Opinnäytetyössä tuotettua tietoa voidaan käyttää dementiayksikkö Kotiharjun asukkaiden ravitsemustilan arvioinnissa, seurannassa ja ravitsemustilan riskitekijöiden tunnistamisessa. Opinnäytetyön kautta dementiayksikön henkilökunta saa myös tietoa ikääntyneiden ravitsemukseen liittyvistä asioista. Näin henkilökunta voi kehittää ravitsemushoidon toteuttamista dementiayksikössä sekä saa keinoja ikääntyneiden ravitsemustilan häiriöiden ennaltaehkäisemiseen ja tunnistamiseen.

Opinnäytetyön tulosten mukaan MNA-mittarilla arvioituna dementiayksikön yhdelläkään asukkaalla ei ollut hyvä ravitsemustila, virheravitsemusriskissä asukkaista oli 68,2 % ja aliravitsemustila oli 31,8 %:lla asukkaista. Saadut MNA-tulokset ovat samansuuntaisia kuin Guigozin (2006: 480) tekemässä katsauksessa, jonka mukaan MNA-testillä arvioituna ikääntyneiden aliravitsemuksen esiintyvyys on sairaalahoidossa 20 % ja laitoshoidossa 37 %. Samankaltaisia tuloksia on saanut myös Suominen (2007, 53) väitöskirjatutkimuksessaan, jossa MNA-testitulosten mukaan ikääntyneistä vanhainkodeissa ja sairaaloissa asuvista 11-57 % kärsi virhe- tai aliravitsemuksesta ja 40-89 %:lla riski virheravitsemukselle oli kasvanut. Lisäksi Suominen ym. (2005, 580-581) tutkimuksessa MNA-testillä arvioituna Helsingin vanhainkotiasukkaista kaksi kolmasosaa (60 %) oli aliravitsemusriskissä ja lähes kolmasosa (29 %) kärsi aliravitsemuksesta. Hyvä ravitsemustila oli vain 11 %:lla tutkituista, kun taas Laineen (2002, 40, 51) keski- vaikeasti tai vaikeasti dementoituneita koskevassa tutkimuksessa yhdelläkään tutkitulla ei ollut hyvä ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna.

Ikääntyneen ravitsemustilan heikentyminen voi olla seurausta monesta eri tekijästä. Ikääntyneellä ruoan määrä voi vähentyä esimerkiksi huonosta ruokahalusta tai aterioiden pienestä lukumäärästä johtuen. Sairaudet ja lääkkeet voivat myös vaikuttaa ravitsemukseen lisäämällä ravinnontarvetta ja vaikuttamalla ruoansulatukseen. Lisäksi ikääntyneen heikentynyt toimintakyky sekä psyykkiset tekijät ovat virheravitsemukselle altistavia tekijöitä. Opinnäytetyön tulosten mukaan aliravitsemustilaan ja virheravitsemusriskiä olivat merkitsevästi ($p \leq 0,001$) yhteydessä asukkaan avuntarve ruokailussa, ravinnonsaannin vähentyminen viimeisen kolmen kuukauden aikana, sosemainen ruokavalio sekä ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyvistä ongelmista ruoalla sotkeminen. Muita ravitsemustilaan heikentävästi vaikuttavia tekijöitä olivat painonpudotus viimeisen kolmen kuukauden aikana, alentunut liikuntakyky, matala BMI sekä kolmen viimeisen kuukauden aikana ollut psyykinen stressi tai akuutti sairaus.

Opinnäytetyön tulosten mukaan dementia on virhe- ja aliravitsemuksen merkittävä riskitekijä, sillä kaikilla dementiayksikön asukkailla oli todettu muistisairaus ja yhdenkään asukkaan ravitsemustila ei ollut hyvä. Myös monissa tutkimuksissa (Suominen 2007, 53; Suominen ym. 2005, 581; Soini ym. 2004, 24-25; Rintalan 2000, 30, 41; Laine 2002, 41, 51; Wang ym. 2004, 315, 317-319; Nuotio ym. 2009, 2673) dementia liitetään virhe- ja aliravitsemukseen. Muistisairaudet vaikuttavat ravitsemukseen ja ruokailuun eri tavoin sairauden edetessä. Opinnäytetyön tulosten perusteella muistisairaana keskeisimpinä ravitsemukseen liittyvinä ongelmina voidaan pitää vähentynyttä ravinnonsaantia, painonlaskua sekä syömiseen liittyviä käytösoireita. Muistisairaana hyvin suunnitellulla ravitsemushoidolla voidaan kuitenkin ylläpitää mahdollisimman hyvää toimintakykyä sekä ehkäistä ja hidastaa laihtumista. Sairauden edetessä käytösoireiden lisääntyessä ja vuorokausirytmien muuttuessa korostuukin erityisesti monipuolinen, ravitseva ja riittävän energiansaannin turvaava ravitsemus.

Ikääntyneiden ravitsemussuositukset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 9) korostavat riittävän energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteiden saannin turvaamista. Lisäksi riittävän D-vitamiinin saannin varmistamiseksi yli 60-vuotiaille suositellaan D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa (800 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden. Kaikkien dementiayksikön asukkaiden ruokavalio sisälsi päivittäin vähintään yhden annoksen maitovalmisteita ja yhtä asukasta lukuun ottamatta kaikkien asukkaiden ruokavalio sisälsi myös lihaa, kalaa tai linnun lihaa joka päivä. Sen sijaan myös proteiinin hyvänä lähteenä pidettyjen kananmunien syönti oli vähäistä. Proteiinin riittävään saantiin olisikin kiinnitettävä enemmän huomiota, sillä Suomisen ja Pitkälän (2010, 352) mukaan proteiinin saannin tulisi olla ikääntyneellä 1-1,2 g/kg/vrk. Myös sairaudet ja muut akuutit tilanteet sekä haavat lisäävät proteiinin tarvetta ikääntyneellä erityisesti.

Proteiinin saannin lisäksi ikääntyneen riittävään nesteensaanti tulee huomioida. Dementiayksikössä enemmän kuin viisi lasillista nestettä päivittäin joi vain kuusi asukasta (27,3 %) muiden asukkaiden nesteensaannin jäädessä alle tämän. Suositeltavaa kuitenkin olisi, että ikääntynyt joi nesteitä 1-1,5 litraa eli 5-8 lasillista juomaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 41-42; Suominen 2008a, 472). D-vitamiinilisän saantisuositus ei myöskään toteutunut dementiayksikön asukkailla, sillä D-vitamiinivalmistetta käytti vain kuusi asukasta. Myös Suomisen (2007, 53), Soinin ym. (2004, 17) ja Laineen (2002, 43) tutkimuksissa todettiin, että D-vitamiinilisän käyttö oli pientä suosituksista huolimatta.

Dementiayksikön asukkaista virheravitsemusriskissä oli 68,2 % asukkaista ja aliravitsemustila oli 31,8 %:lla asukkaista. Täydennysravintovalmisteita käytti kuitenkin vain yksi (4,5 %) aliravitsemustilassa oleva asukas. Suominen ym. (2005, 582) toteaa, että hyödyntämällä lisäravinteiden käyttämistä osana ravitsemushoitoa sekä tarjoamalla energia ja proteiinipitoisuuksiltaan tiheää ruokaa, voidaan ikääntyneen ravitsemustilaa parantaa tai viivästyttää aliravitse-

mustilan syntymistä. Virheravitsemusriskissä olevilla ikääntyneillä ravitsemushoitoa tuleekin tehostaa yksilöllisesti käyttämällä tehostamistapoina toiveruokia ja välipaloja, täydennysravintovalmisteita sekä tehostettua ruokavaliota (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 31-32). Milne, Potter, Vivanti ja Avenell (2009, 14-15) toteavat proteiini- ja energiavalmisteiden käytöstä aliravitsemusriskissä olevien ikääntyneiden hoidossa, että pelkkä erilaisten lisäravintovalmisteiden tarjoaminen ei ole riittävä ratkaisu. Lisäravintovalmiste nostaa kyllä sinällään painoa ja vähentää myös komplikaatioiden esiintymistä sekä lisää energian ja proteiinin kokonaissaantia. Sairaaloissa ja pitkäaikaishoidossa tulisi kuitenkin lisäksi tarjota monipuolista ja houkuttelevaa ruokaa huomioiden ikääntyneiden erilaiset tarpeet. Lisäksi aliravitsemuksen hoitoon tulee kuulua oleellisesti myös muiden kuin suoraan ravitsemuksellisten tekijöiden havainnointi ja hoitaminen, kuten masennuksen ja hammasongelmien hoito.

Dementiayksikössä tarjottujen aterioiden lukumäärä oli yhteensä viisi. Yksikössä ei tarjottu lainkaan välipaloja aamupäivällä eikä yöpala. Iltapalan ja aamupalan välinen aika oli 12,5 tuntia. Lisäksi niillä kahdeksalla asukkaalla (36,4 %), jotka eivät syöneet lainkaan iltapalaa, yöpaaston pituus oli 15,5 tuntia, mikä ylittää reilusti suositellun yöpaaston 11 tunnin rajan. Merkittävää oli myös se, että kaksi matalimmat MNA-kokonaispisteet saanutta aliravitsemustilassa olevaa asukasta eivät syöneet lainkaan iltapalaa. Ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 27-28, 34-35) todetaan, että ikääntyneille sopivat ateriat ovat yleensä kooltaan pieniä ja niitä tulee tarjota melko lyhyin väliajoin. Tällöin välipalojen merkitys korostuu ja pääaterioilla syödyn ruoan määrä pienenee. Lisäksi aterioiden tulisi jakautua tasaisesti koko päivälle.

Dementiayksikön asukkaista hampaattomia oli 27,3 % ja puremis- ja nielemisongelmia esiintyi yhteensä 36,4 %:lla asukkaista. Opinnäytetyön tulosten mukaan hampaistolla oli yhteys ravitsemustilaan. Aliravitsemustilassa olivatkin useammin ne asukkaat, jotka olivat hampaattomia ja eivät käyttäneet proteesia. Päivittäisessä käytössä lähes kaikilla dementiayksikön asukkailla (90,9 %) oli useampi kuin kolme reseptilääkettä ja kuivasta suusta kärsi 13,6 % asukkaista. Honkalan (2009, 255-264) mukaan monet krooniset sairaudet ja lääkkeet uhkaavat myös suun terveyttä ja normaalia toimintakykyä, sillä monet lääkkeet vaikuttavat syljeneri- tystä vähentävästi.

Dementiayksikön asukkaiden suu ja hampaat oli tarkistettu kolmasosalla 1-3 vuotta sitten ja reilulla kolmasosalla asukkaista oli viimeisimmästä hampaiden ja suun tarkistuksesta yli 3 vuotta tai siitä ei ollut tietoa. Ikääntyneen suun terveydestä huolehtiminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä hampaiden lukumäärä ja hyvä kunto ovat selvässä yhteydessä ikääntyneen kykyyn syödä monipuolisesti (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 45). Lisäksi suun terveyden tila on Hämmäläisen (2005, 51-52, 59) tutkimuksen mukaan yhteydessä myös ikääntyneen yleiseen terveydentilaan, sillä huono suun terveys ennustaa ikääntyneellä nopeaa yleis-

terveyden heikkenemistä. Tutkimuksessa kymmenen vuoden seuranta-aikana niillä ikääntyneillä, joilla oli paljon hampaita, terveet ikenet eikä akuutteja hammasperäisiä infektioita suussa, olikin paras ennuste hengityskapasiteetin, lihasvoiman sekä jäljellä olevan elinajan osalta.

Ikääntyminen aiheuttaa elimistössä monia muutoksia, jotka altistavat virheravitsemukselle ja toimintakyvyn heikkenemiselle. Mikäli ikääntyneen ravitsemusongelmiin ei puututa riittävän tehokkaasti, ne johtavat kierteeseen, jossa ikääntynyt edelleen laihtuu, lihaskato lisääntyy ja toimintakyky heikkenee entisestään. Ikääntyneen heikentyneen ravitsemustilan tunnistaminen voi kuitenkin olla vaikeaa ja painonlaskun voidaan helposti ajatella olevan osa normaalia ikääntymistä. Ravitsemustilan arviointi muodostaa perustan ikääntyneen ravitsemushoidolle, jonka tulee olla osa ikääntyneen kokonaisuhoitoa. Ravitsemustilan arviointi painonseurannalla sekä ravitsemustilan arviointiin tarkoitettulla MNA-testillä ovat yksinkertaisia keinoja, joilla voidaan tehdä päätelmiä ikääntyneen ravitsemustilasta.

Kaiken kaikkiaan virheravitsemus on merkittävä kliininen ja taloudellinen ongelma, sillä se lisää työmäärää, hoitoaikaa, kuolleisuutta ja kustannuksia. Keskeisenä asiana kaikessa hoidossa ja kuntoutuksessa tulisi olla virheravitsemuksen ehkäisy, sillä virheravitsemuksen ehkäisy on helpompaa kuin sen hoito. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 24.) Ikääntyneen ravitsemuksen tavoitteena ovat hyvä ravitsemustila, riittävät ravintoainevarastot, toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen sekä hyvä elämänlaatu (Suominen 2008b, 12). Oikein ajoitetulla ja hyvin suunnitellulla ikääntyneen ravitsemushoidolla voidaan ylläpitää hyvää toimintakykyä ja hidastaa laihtumista. Nuotio ym. (2009, 2676) toteaaakin, että ravitsemusasioihin tulisi kiinnittää huomiota osana ikääntyneen terveyden edistämistä aina, kun ikääntynyt käyttää terveydenhuollon palveluita. Parhaassa tapauksessa näin voidaan ehkäistä ennenai-kaista toimintakyvyn heikkenemistä ja pitkäaikaiseen laitoshoitoon joutumista sekä parantaa ikääntyneiden elämänlaatua olivat he sitten kotona, palveluasumisen piirissä tai jo laitoshoidossa.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan kuvata termeillä reliabiliteetti ja validiteetti. Tutkimuksen luotettavuus ja toistettavuus, ei-sattumanvaraisuus viittaa reliabiliteettiin. Tutkimuksen validiteetilla puolestaan tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä eli sitä onko tutkimuksessa mitattu sitä mitä oli tarkoituskin. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Tutkimuksen kokonaisluotettavuus muodostuu reliabiliteetista ja validiteetista yhdessä. Kun tutkimusotos edustaa perusjoukkoa ja mittaamisessa on mahdollisimman vähän satunnaisvirheitä, on tutkimuksen luotettavuus kokonaisuudeltaan hyvä. (Vilka 2007, 152-154.) Opinnäytetyössä käytetty MNA-testilomake

on valmiiksi validioitu ja luotettava mittausväline. Dementiayksikkö Kotiharjussa ei ollut aikaisemmin tutkittu asukkaiden ravitsemustilaa ja siihen liittyviä tekijöitä. Opinnäytetyön MNA-pistetuloksia ei voi otoksen pienuuden (N=22) vuoksi yleistää, mutta ne ovat kuitenkin samansuuntaisia aiempien tutkimusten kanssa.

Opinnäytetyössä käytettiin ikääntyneiden ravitsemustilan arviointiin tarkoitettua MNA -testiä sekä opinnäytetyötä varten kehitettyä strukturoitua esitietolomaketta. Hirsjärven ym. (2009, 198-201) mukaan kyselylomakkeissa käytetyt kysymykset voivat olla muodoltaan avoimia kysymyksiä, jolloin niihin voi vastata vapaasti, monivalintakysymyksiä valmiine vastausvaihtoehtoinen tai näiden välimuotoja, jolloin kysymyksissä on valmiiden vastausvaihtoehtojen jälkeen avoin kysymys. Avoin kysymys voikin tuoda esiin uuden näkökulman, jota tutkija ei ole osannut ajatella. Monivalintakysymyksillä saatua tietoa voidaan puolestaan helposti vertailla ja vastaukset ovat yksiselitteisiä. Vastaaminen on myös helppoa ja saatua aineistoa on helppo käsitellä tietokoneella.

Esitietolomake sisälsi pääasiallisesti monivalintakysymyksiä. Vain muutamassa monivalintakysymyksessä oli viimeisenä vastausvaihtoehtona avoin kysymys. Käyttämällä valmiita vastausvaihtoehtoja saatiin opinnäytetyössä kerättyä luotettavasti vertailukelpoista ja tarkkaa tietoa. Eri näkökulmien huomioimiseksi muutamiin kysymyksiin oli jätetty myös vapaa vastaus-tila. Vilkan (2007, 67) mukaan määrällisessä tutkimuksessa tavoitellaan kysymysten ja vastauksen vertailukelpoisuutta. Valmiita kysymysmalleja ja asteikkoja käyttämällä mittauksen tarkkuutta ja vertailtavuutta voidaankin parantaa.

MNA-testin sekä esitietolomakkeen kysymyksiin vastasivat dementiayksikön asukkaiden omahoitajat. MNA-testiin liittyvien antropometristen mittauksen toteuttajina toimivat puolestaan opinnäytetyön tekijät itse yhtenäisten mittaustulosten saamiseksi. Munnukan (1993, 99) mukaan yksilövastuisella hoitotyöllä tarkoitetaan potilaan ja hoitajan hoitosuhteessa tapahtuvaa yhteistyötä eli hoitoyhteistyötä. Potilaan hoito on kokonaisvaltaista hoitoa, jolloin kaikki potilaan hoitotarpeet otetaan huomioon. Potilaat odottavat asiakaslähtöistä hoitoa ja omahoitaja on paras henkilö vastaamaan potilaan kysymyksiin ja vastaamaan yksilövastuisesta hoitotyöstä (Aalto 2002, 98). Omahoitajan nimeäminen on tärkeää hoitotyön jatkuvuudelle ja lisäksi omahoitajuuteen liittyy vastuullisuus, jolloin omahoitaja vastaa oman potilaansa kaikesta hoitotyöhön liittyvästä. Omahoitaja kunnioittaa oman potilaansa itsemääräämisoikeutta ja on myös tämän etujen ja oikeuksien puolustaja. Potilas tarvitsee omahoitajan kanssa tehtävää yhteistyötä eri tavoin riippuen hänen elämäntilanteestaan, iästään ja sairaudestaan. Potilaan sairaus saattaa muuttaa yhteistyön sisältöä. (Hjerppe 2008, 24-25, 33-34.) Opinnäytetyötä tehtäessä oli huomioitava asukkaiden muistihäiriöt ja muut sairaudet sekä elämäntilanne. Omahoitaja kunnioitti asukkaiden itsemääräämisoikeutta ja toimi vastuullisesti myös opinnäytetyön liittyvien lomakkeiden täytössä.

Hirsjärvi ym. (2009, 195) toteaa, että kyselytutkimuksen haittoina voivat olla tutkijan epätie-toisuus vastaajien suhtautumisesta tutkimukseen. Vastaaja ei ole välttämättä vastannut rehellisesti ja huolellisesti, vastaamisessa on voinut tapahtua väärymmärryksiä tai vastaaja ei ole mahdollisesti lainkaan perehtynyt siihen asiaan, josta esitettiin kysymyksiä. Tutkimuksessa hyödynnettiin MNA-testin käyttöopasta (Liite6), jotta välttyttiin erilaisilta kysymysten tulkintatavoilta. MNA- ja esitietolomakkeet olivatkin huolellisesti, tarkasti ja ohjeiden mukaisesti täytettyjä.

Opinnäytetyön luotettavuuden lisäämiseksi kiinnitettiin huomiota myös lähdekirjallisuuden laatuun. Hirsjärvi ym. (2009, 113-114) korostaa lähdekirjallisuuden valinnassa kirjoittajan tunnettavuuden ja arvostettavuuden sekä lähteen iän, alkuperän ja uskottavuuden merkitystä. Lisäksi käytettävien lähteiden tulee olla totuudellisia ja puolueettomia. Opinnäytetyössä käytettävä lähdekirjallisuus oli ajantasaista ja työssä hyödynnettiin luotettavaa asiantuntija- ja tutkimustietoa.

Tutkimuksen eettisyys käsittää sekä tiedonhankinnan ja tutkittavien suojaan liittyvät kysymykset että tutkijan vastuun tulosten soveltamisesta. Tutkimuseettisesti on huomioitava, ettei tutkittava vahingoitu, tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja tutkimuksesta saatavan hyödyn on oltava suurempi kuin haitta. Tutkijan tulee myös kunnioittaa tutkittavien yksityisyyttä. Tutkittavilla tulee olla oikeus päättää siitä, mitä tietoja he itsestään kertovat. Lisäksi tutkittava ei saa olla tunnistettavissa tutkimustekstin perusteella. (Kuula 2006, 24-25, 62-65, 86-93.) Opinnäytetyön tutkimuslupa (Liite 7) haettiin kirjallisena Päijät-Hämeen sosi-aali- ja terveysyhtymän koti- ja asumispalvelujen johtajalta. Dementiayksikön asukkailta itseltään ei voitu kysyä halukkuutta osallistua ravitsemustilan arviointiin muistisairauden vuoksi. Asukkaiden edunvalvojille ja omaisille tiedotettiin kirjeellä (Liite 8) opinnäytetyön tarkoituksesta ja toteutuksesta ja halutessaan he saattoivat kieltää omaisensa osallistumisen ravitsemustilan arviointiin.

Opinnäytetyön tekemisessä huolehdittiin salassapitovelvollisuuden noudattamisesta siten, että dementiayksikön asukkaat eivät ole tulosten perusteella eivätkä opinnäytetyön tekstissä millään tavoin tunnistettavissa. MNA-testilomakkeissa ja esitietolomakkeissa tiedot kerättiin nimettöminä. Opinnäytetyön tulokset raportoitiin ja kirjattiin asiallisesti, puolueettomasti ja tarkasti saatujen vastausten perusteella. Lisäksi tulokset olivat organisaation omaan käyttöön ja hoitotyön kehittämiseen tarkoitettuja.

6.3 Jatkotutkimus- ja kehittämisehdotukset

Tässä opinnäytetyössä kuvattiin dementiayksikkö Kotiharjun asukkaiden ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna. Opinnäytetyön tulosten perusteella ikääntyneiden ravitsemushoitoa voidaan kehittää tehostamalla ravitsemustilan seuranta ja toteuttamalla suunnitelmallista ravitsemushoitoa. Jatkotutkimuksena asukkaiden ravitsemusta olisi hyvä selvittää ruokapäiväkirjan avulla. Tällöin saataisiin tietoa asukkaiden energian-, ravinnon- ja ravintoaineidensaannista, jolloin ravitsemushoitoa voitaisiin toteuttaa yksilöllisesti kunkin asukkaan tarpeita vastaavasti.

Ravitsemushoidon kehittämisehdotukset

1. Jokaisen asukkaan hoitosuunnitelmaan sisältyy ravitsemushoidon suunnitelma
Suunnitelmassa tulee huomioida ikääntyneiden muistisairaiden ravitsemuksen erityispiirteet. Ravitsemushoidossa ravitsemukselliset tarpeet otetaan yksilöllisesti huomioon.
2. Kaikkien asukkaiden ravitsemustila arvioidaan säännöllisesti
Asukkaan vajaaravitsemuksen riski tulee arvioida hoidon alussa ja jatkossa säännöllisesti MNA-arviointia hyödyntäen.
3. Kaikkien asukkaiden painoa seurataan kuukausittain
Ikääntyneen normaali painoindeksi on 24-29 kg/m². Mikäli painoindeksi alittaa 24 kg/m² tai painon lasku on merkittävää eli se laskee yli 10 % puolen vuoden aikana, tulee asukkaan ravitsemusta tehostaa. Tarvittaessa käytetään runsasenergistä ruokavaliota tai täydennysravintovalmisteita. Ylipainoisilla (BMI yli 29 kg/m²) tulee ruokavaliota harkita yksilöllisesti ja hoidon tavoitteena tulee olla painonnousun estäminen.
4. Yksikössä tarjotaan aamupalan, lounaan, päiväkahvin, päivällisen ja iltapalan lisäksi aamu-päivän välipala runsasenergistä ruokavaliota noudattaville. Päivän ateriat tarjotaan niin, että yöpaasto ei ylitä 11 h ja tarvittaessa asukkaille tarjotaan myös yöpala.
5. Asukkaiden riittävä nesteensaanti varmistetaan
Suositeltavaa on, että ikääntynyt juo nesteitä 1-1,5 litraa eli 5-8 lasillista vuorokaudessa. Yhteensä nestettä tulisi saada juomissa ja ruoissa noin 30 ml/kg vuorokaudessa.
6. Asukkaiden suun ja hampaiden tarkistuksesta huolehditaan kerran vuodessa
7. Asukkaiden D-vitamiinilisän saanti varmistetaan
Yli 60-vuotiaille suositellaan D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa (800 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden.

Lähteet

- Aalto, P. 2002. Omahoitajuuden kehittäminen tutkimusten ja koulutusprojektien avulla Tampereen yliopistollisen sairaalan konservatiivisella tulosalueella. Teoksessa Munnukka, T. & Aalto, P. (toim.) Minun hoitajani - näkökulmia omahoitajuuteen. Vantaa: Tammi, 82-99.
- Aikuisten lihavuus. Käypä hoito -suositus 2007. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Viitattu 23.10.2010.
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi24010.pdf>
- Guigoz, Y. 2006. The Mini Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature -What does it tell us? The Journal of Nutrition, Health & Aging. Volume 10, Number 6, 466-487.
- Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. 7.-8. Painos. Edita: Helsinki.
- Heikkinen, M. 2002. Vanhusten ravitsemustila ja toimintakyky. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Kliininen ravitsemustiede. Kuopio.
- Heliövaara, M. & Rissanen, A. 2007. Lihavuus ja painonhallinta. Teoksessa Prättälä, R. & Paalanen, L. (toim.) Elintavat ja niiden väestöryhmäerot Suomessa. Terveys 2000 -tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 2/2007. Helsinki.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Hämeenlinna: Tammi.
- Hjerpe, M. 2008. Yksilövastuisten hoitotyön toteuttaminen omahoitajien arvioimana. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos.
- Honkala, S. 2009. Suun terveys, muut sairaudet ja lääkkeet. Teoksessa Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. (toim.) Terve suu. Tampere: Duodecim, 253-306.
- Hämäläinen, P. 2005. Oral Health Status as a Predictor of Changes in General Health Among Elderly People. Academic dissertation. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Sport, Physical Education and Health 105. Jyväskylä.
- Ikäihmisten suun hoito 2003. Opas sosiaali- ja terveystieteiden henkilöstölle. Suomen hammaslääkäriliiton vanhustyöryhmä. Hammaslääkäriliiton kustannus Oy.
- Jekkonen, T., Muurinen, S., Soini, H., Suominen, M., Suur-Uski, I. & Pitkälä, K. 2008. Helsingin kaupunkien iäkkäiden palveluasumisen asukkaiden ravitsemustila 2007. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Tutkimuksia 2008:2. Helsinki.
- Keskinen, H. 2009. Ikääntyneiden suun terveys. Teoksessa Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. (toim.) Terve suu. Tampere: Duodecim, 129-138.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Vastapaino.
- Köykkä, T. 2006. Kotona asuvien vanhusten ravitsemustilan arviointi -MNA-mittarin (Mini Nutritional Assessment) käyttö. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Kuopio.
- Laine, A. 2002. Dementoituneen laitoshuollon ravitsemustila ja ravinnonsaanti. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Soveltavan kemian ja mikrobiologian laitos. Ravitsemustiede. Helsinki.
- Milne, AC., Potter, J., Vivanti, A. & Avenell, A. 2009. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. (Review). The Cochrane Library 2009, Issue 2. Viitattu 21.10.2010.

http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD003288/pdf_standard_fs.html

Muistisairauksien diagnostiikkaa ja lääkehoito. Käypä hoito -suositus 2010. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 27.10.2010. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50044.pdf>

Munnukka, T. 1993. Tehtävien hoidosta yksilövastuiseen hoitotyöhön. Akateeminen väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis ser A vol. 375. Tampereen yliopisto. Tampere.

Nuotio, M., Tuominen, P., Hartikainen, S., Lampi, K., Luukkala, T. & Jäntti, P. 2009. Muistihäiriöpotilaan ravitsemustilaa on syytä seurata. Suomen Lääkärilehti 34/2009 vsk 64, 2671-2676.

Ollikainen, M. 2006. Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveys ja kuvaus suun hoidosta. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Kuopio.

Pikkarainen, P. 2005. Ravitsemus ja maha-suolikanavan sairaudet. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Duodecim, 461-495.

Pirilä, R. 2002. Laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoito. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C osa 180. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta. Turku.

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

Ravitsemustilan arviointi MNA. Viitattu 23.10.2010. http://www.gernet.fi/ohjeet/mna_uusi.pdf

Rintala, R. 2000. Laitoksissa asuvien vanhusten aliravitsemus. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Gerontologia ja kansanterveys. Jyväskylä.

Routasalo, P. 2003. Terveyden edistäminen vanhusten palveluissa. Teoksessa Koivisto, T., Muurinen, S., Peipponen, A. & Rajalahti, E. (toim.) Hoitotyön vuosikirja 2003. Terveyden edistäminen. Tampere: Tammi, 109-118.

Räihä, I. 2005. Vanhusten ravitsemus. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Duodecim, 312-324.

Soini, H. 2004. Nutrition in patients receiving home care. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Annales Universitatis Turkuensis 639. Turku.

Soini, H., Juntunen, S., Routasalo, P., Sandelin, E., Savikko, N., Suominen, M., Suur-Uski, I., Virtaniemi, S. & Pitkälä, K. 2004. Pitkäaikaishoidotilaiden ravitsemustila 2003. Helsingin kaupungin terveyskeskuksen tutkimuksia 2004:1. Helsinki.

STM 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:4. Viitattu 22.10.2010. <http://www.terveys2015.fi/terveys2015.pdf>

Suominen, M. 2008a. Ravitsemus vanhenemisen tukena. Teoksessa Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia. 2., uudistettu painos. Keuruu: Duodecim, 467-486.

Suominen, M. 2008b. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot. Opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 7. uudistettu painos. Vammala.

Suominen, M. 2007. Nutrition and Nutritional Care of Elderly People in Finnish Nursing Homes and Hospitals. Akateeminen väitöskirja. Helsingin yliopisto.

Suominen, M. 2005. Ravitsemus vanhusten toimintakyvyn ylläpitäjänä -loppuraportti. Vanhustyön keskusliiton raportti 2/2005. Saarijärvi.

Suominen, M., Muurinen, S., Routasalo, P., Soini, H., Suur-Uski, I., Peiponen, A., Finne-Soveri, H. & Pitkälä KH. 2005. Malnutrition and associated factors among aged residents in all nursing homes in Helsinki. *European Journal of Clinical Nutrition* (2005) 59, 578-583.

Suominen, M. & Pitkälä, K. 2010. Ikääntyneen ihmisen ravitsemus. Teoksessa Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.) *Geriatría. 2., uudistettu painos*. Porvoo: Duodecim, 350-357.

Suominen, M., Sandelin, E., Soini, H. & Pitkälä, KH. 2009. How well do nurses recognize malnutrition in elderly patients? *European Journal of Clinical Nutrition* (2009) 63, 292-296.

Suominen-Taipale, L., Nordblad, A., Vehkalahti, M. & Aromaa, A. (toim.) 2004. Suomalaisten aikuisten suun terveys. *Terveys 2000 -tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2004*. Helsinki.

Tikkanen, A-M. 2005. Vanhusten ravitsemustila ja sen arviointi. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Ravitsemustiede. Kuopio.

Tilvis, R. 2010. Vanhenemismuutokset. Teoksessa Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.) *Geriatría. 2., uudistettu painos*. Porvoo: Duodecim, 20-61.

Uusitupa, M. & Fogelholm, M. 2005a. Ravitsemustilan arviointi. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos*. Jyväskylä: Duodecim, 291-296.

Uusitupa, M. & Fogelholm, M. 2005b. Antropometriset mittaukset. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos*. Jyväskylä: Duodecim, 277-281.

Vajaaravitsemusriskin seulontamenetelmä MUST. Opas MUSTin käyttöön aikuisten vajaaravitsemusriskin seulonnassa. Viitattu 1.2.2011.

http://nutriciafi.nutricia.fi/upload_dir/docs/MUSTopas_netti.pdf

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Helsinki: Edita.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Helsinki: Edita.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset -ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita.

Valvira 2010. Vanhusten ympärivuorokautisen sosiaalihuollon palvelut. Toimintayksiköihin tehdyn kyselyn tulokset ja valvonnan jatkotoimenpiteet. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira. Selvityksiä 3:2010. Viitattu 22.10.2010.

http://www.valvira.fi/files/Vanhusten_sosiaalihuollon_palvelut.pdf

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Tammi.

Väestöennuste 2009-2060. Tilastokeskus. Viitattu 22.10.2010.

http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_fi.pdf

Wang, PN., Yang, CL., Lin, KN., Chen, WT., Chwang, LC. & Liv, HC. 2004. Weight loss, nutritional status and physical activity among patients with Alzheimer disease. A controlled study. *Journal of Neurology* (2004) 251, 314-320.

WHO 2002. Active Ageing: A Policy Framework. Viitattu 22.10.2010.
http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf

Kuvat

Kuva 1: Energiaravintoaineiden osuudet päivittäisestä energiensaannista	11
Kuva 2: Sairauksien esiintyvyys	30
Kuva 3: Avuntarve ruokailussa	31
Kuva 4: Päivittäin juodun nesteen määrä	32
Kuva 5: Hampaiston tila	33
Kuva 6: Ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyvät ongelmat	34
Kuva 7: Painonpudotus viimeisen kolmen kuukauden aikana	35
Kuva 8: Painoindeksin (BMI) jakauma	35
Kuva 9: Kokonaispistemäärän mukaiset MNA-tulokset	36

Taulukot

Taulukko 1: Energian tarve painokiloa kohden yli 70-vuotiailla	11
Taulukko 2: Ruokavaliot	31
Taulukko 3: Pääateriaalla tarjotusta annoksesta syöty määrä	32

Liitteet

Liite 1. Ikääntyneiden ravitsemussuositusten keskeiset painopistealueet	51
Liite 2. Ikääntyneen ravitsemuksen arviointi ja ravitsemushoidon suunnitelma	52
Liite 3. Esitietolomake	53
Liite 4. MNA-lomake	56
Liite 5. Pituuden arviointi polven korkeuden avulla	59
Liite 6. MNA-arvioinnin ohjeet	60
Liite 7. Tutkimuslupa	62
Liite 8. Tiedote omaisille ja edunvalvojille	64

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten keskeiset painopistealueet

1. Ravitsemukselliset tarpeet ikääntymisen eri vaiheissa otetaan huomioon.

-Ravitsemustila, ruokailu ja ravinnonsaanti ovat kiinteästi yhteydessä ikääntyneiden terveydentilaan ja toimintakykyyn. Ikääntyneiden erityistilanteet sairauksien ja kuntoutumisen yhteydessä otetaan huomioon ruokapalveluissa ja ravitsemushoidon toteuttamisessa.

2. Ikääntyneiden ravitsemus arvioidaan säännöllisesti.

-Ikääntyneen ravitsemustila arvioidaan terveys-, hoiva- ja tukipalveluissa seuraten painoa ja erityisesti painon muutoksia sekä käyttäen ravitsemustilan arviointiin kehitettyjä menetelmiä. Syödyn ruoan määrä arvioidaan tarvittaessa käyttämällä siihen soveltuvia menetelmiä.

3. Ravitsemushoidon avulla turvataan riittävä energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saanti.

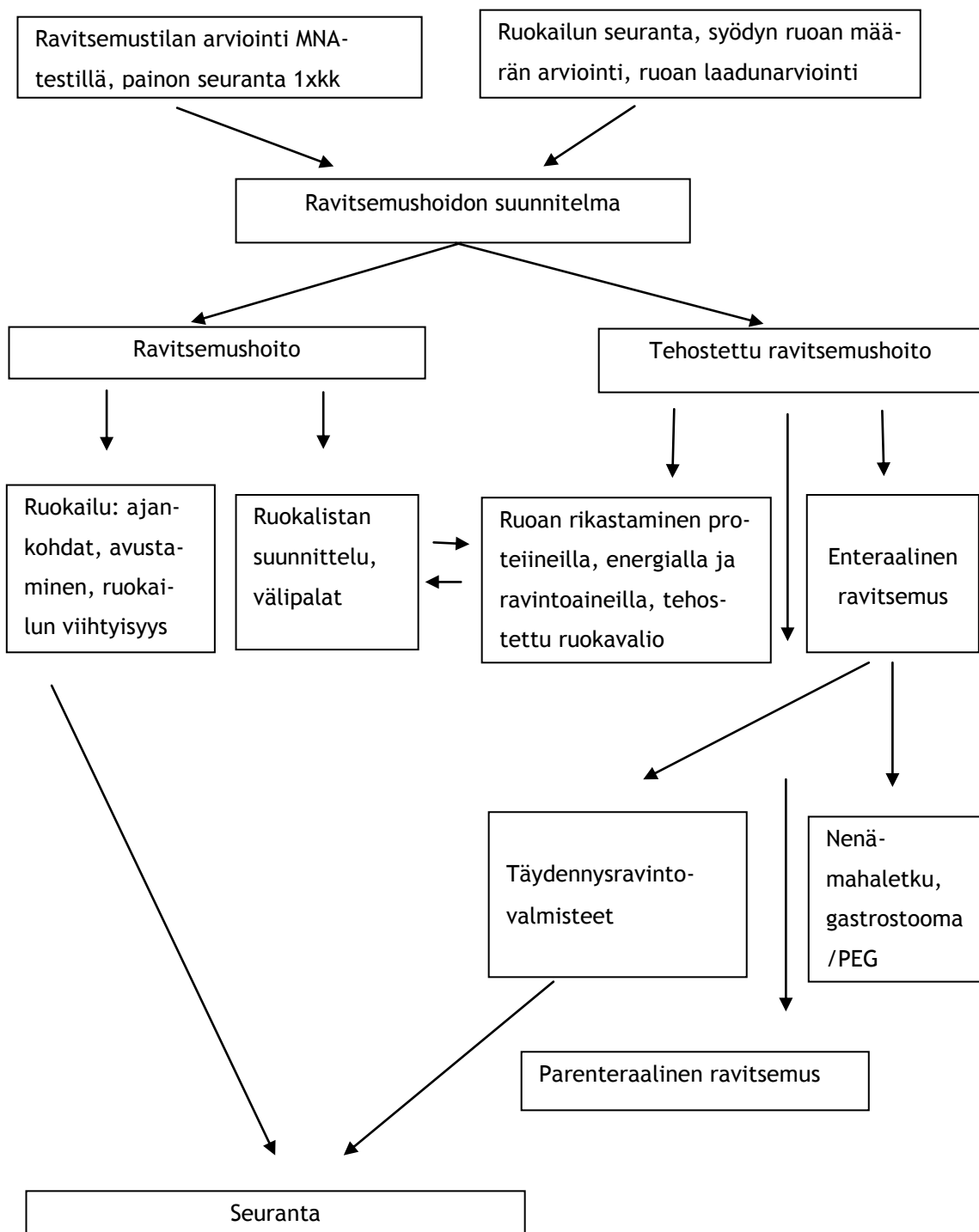
-Ravitsemusongelmiin puututaan suunnitelmallisesti mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tehostettua ravitsemushoitoa toteutetaan silloin, kun ravitsemustila on heikentynyt, paino laskenut tai syödyn ruoan määrä on vähäinen.

4. D-vitamiinilisän käyttö yli 60-vuotiailla varmistetaan.

-Riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi yli 60-vuotiaille suositellaan D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa (800 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden.

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b.)

Ikääntyneen ravitsemuksen arviointi ja ravitsemushoidon suunnitelma



(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b.)

Esitietolomake

Vastausvaihtoehdoista ympyröidään sopivin numero.

1. Ikä: _____

2. Sukupuoli: 1 = mies
2 = nainen

3. Hoitojakson pituus kyseissä yksikössä: _____

4. Onko asukkaalla seuraavia sairauksia tai onko hän sairastanut niitä aikaisemmin?

	Kyllä	Ei
1 = diabetes	1	2
2 = sepelvaltimotauti	1	2
3 = dementia	1	2
4 = depressio	1	2
5 = aivohalvaus	1	2
6 = parkinsonin tauti	1	2
7 = krooninen infektio	1	2
8 = syöpä	1	2
9 = lonkkamurtuma	1	2
10 = muu, mikä? _____	1	2

5. Kuinka usein asukkaan painoa seurataan?

- 1 = ei koskaan
- 2 = kerran vuodessa tai harvemmin
- 3 = kahdesti vuodessa
- 4 = kuukausittain

6. Ruokavalio:

- 1 = normaali
- 2 = pehmeä
- 3 = sosemainen
- 4 = nestemäinen

7. Kuinka paljon asukas syö tavallisesti pääaterioilla tarjotusta annoksesta?

- 1 = vähemmän kuin puolet
- 2 = puolet
- 3 = lähes kaiken
- 4 = kaiken

8. Onko asukkaalla seuraavia ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyviä ongelmia?

	Kyllä	Ei
1 = kuiva suu	1	2
2 = kipua suussa	1	2
3 = huono ruokahalu	1	2
4 = ruoalla sotkeminen	1	2
5 = nielemisongelma	1	2
6 = puremisongelma	1	2
7 = oksentelu	1	2
8 = ripuli	1	2
9 = ummetus	1	2
10 = muuta, mitä _____	1	2

9. Mitä aterioita asukas syö ja mihin aikaan hän aterioi?

	Kyllä	Ei	Kellonaika
1 = aamupala	1	2	_____
2 = välipala aamupäivällä	1	2	_____
3 = lounas	1	2	_____
4 = päiväkahvi	1	2	_____
5 = päivällinen	1	2	_____
6 = iltapala	1	2	_____
7 = yöpala	1	2	_____

10. Mikä on asukkaan hampaiston tila?

- 1 = hampaaton, ei proteesia
- 2 = kokoproteesi ala- ja yläleuassa
- 3 = hampaaton ja koko/osaproteesi joko ala- tai yläleuassa
- 4 = omia hampaita ja proteesi
- 5 = vain omia hampaita

11. Koska asukkaan hampaat on viimeksi tarkistettu (hammaslääkäri tai -hoitaja)?

1 = alle vuosi sitten

2 = yhdestä kolmeen vuotta sitten

3 = yli kolme vuotta sitten

12. Käyttääkö asukas täydennysravintovalmisteita (esim. Nutridrink)?

1 = kyllä

2 = ei

13. Käyttääkö asukas kalsiumvalmistetta?

1 = kyllä

2 = ei

14. Käyttääkö asukas D-vitamiinivalmistetta?

1 = kyllä

2 = ei

Ravitsemustilan arviointi MNA

Nimi _____ Sukupuoli _____ Ikä _____
Pituus (cm) _____ Paino (kg) _____ Päivämäärä _____

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

Seulonta

A. Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia

0 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti

1 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman

2 = Ei muutoksia

B. Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana

0 = painonpudotus yli 3 kg

1 = ei tiedä

2 = painonpudotus 1-3 kg

3 = ei painonpudotusta

C. Liikkuminen

0 = vuode- tai pyörätuolipotilas

1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona

2 = liikkuu ulkona

D. Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus

0 = kyllä

2 = ei

E. Neuropsykologiset ongelmat

0 = dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma

1 = lievä dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma

2 = ei ongelmia

F. Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)² kg/m²)

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

Seulonnan tulos (maksimi 14 pistettä)

--	--

12 pistettä tai enemmän -> riski virheravitsemukselle ei ole kasvanut, arviointia ei tarvitse jatkaa

11 pistettä tai vähemmän -> riski virheravitsemukselle on kasvanut, jatka arviointia

Arviointi

G. Asuuko haastateltava kotona

0 = ei

1 = kyllä

H. Onko päivittäisessä käytössä useampi kuin kolme reseptilääke

0 = kyllä

1 = ei

I. Painehaavaumia tai muita haavoja iholla

0 = kyllä

1 = ei

J. Päivittäiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit)

0 = 1 ateria

1 = 2 aterialla

2 = 3 aterialla

K. Sisältääkö ruokavalio vähintään

kyllä

ei

- yhden annoksen maitovalmisteita

(maito, juusto, piimä, viili) päivässä

- kaksi annosta tai enemmän kananmunia

viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot)

- lihaa, kalaa tai linnun lihaa joka päivä

0 = jos 0 tai 1 kyllä-vastausta

0,5 = jos 2 kyllä-vastausta

1 = jos 3 kyllä-vastausta

L. Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia hedelmiä tai kasviksia

0 = ei

1 = kyllä

M. Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu, kotikalja tai vesi)

0 = alle 3 lasillista

0,5 = 3 - 5 lasillista

1 = enemmän kuin 5 lasillista

N. Ruokailu

0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä

1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua

2 = syö itse ongelmitta

O. Oma näkemys ravitsemustilasta

0 = vaikea virhe- tai aliravitsemus

1 = ei tiedä tai lievä virhe- tai aliravitsemus

2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia

P. Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin

0 = ei yhtä hyvä

0,5 = ei tiedä

1 = yhtä hyvä

2 = parempi

Q. Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm)

0 = OVY on alle 21 cm

0,5 = OVY on 21-22 cm

1,0 = OVY on yli 22

R. Pohkeen ympärysmitta (PYM cm)

0 = PYM on alle 31 cm

1 = PYM on 31 cm tai enemmän

Arviointi (maksimi 16 pistettä)

Seulonta (maksimi 14 pistettä)

Kokonaispistemäärä (maksimi 30 pistettä)

Asteikko:

1. yli 23,5 pistettä: hyvä ravitsemustila

2. 17-23,5 pistettä: riski virheravitsemukselle kasvanut

3. alle 17 pistettä: kärsii virhe- tai aliravitsemuksesta

Pituuden arviointi polven korkeuden avulla

Pituus (E)	Miehnet (18-59 v.)	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	1,89	1,88	1,87	1,865	1,86	1,85	1,84	1,83	1,82	1,81
	Miehnet (60-90 v.)	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	1,89	1,88	1,87	1,86	1,85	1,84	1,83	1,82	1,81	1,80
Pituus (E)	Polven korkeus (cm)	65	64,5	64	63,5	63	62,5	62	61,5	61	60,5	60	59,5	59	58,5	58
	Naiset (18-59 v.)	1,89	1,88	1,875	1,87	1,86	1,85	1,84	1,83	1,82	1,81	1,80	1,79	1,78	1,77	1,76
	Naiset (60-90 v.)	1,86	1,85	1,84	1,835	1,83	1,82	1,81	1,80	1,79	1,78	1,77	1,76	1,75	1,74	1,73
Pituus (E)	Miehnet (18-59 v.)	1,80	1,79	1,78	1,77	1,76	1,75	1,74	1,73	1,72	1,71	1,705	1,70	1,69	1,68	1,67
	Miehnet (60-90 v.)	1,79	1,78	1,77	1,76	1,74	1,73	1,72	1,71	1,7	1,69	1,68	1,67	1,66	1,65	1,64
Pituus (E)	Polven korkeus (cm)	57,5	57	56,5	56	55,5	55	54,5	54	53,5	53	52,5	52	51,5	51	50,5
	Naiset (18-59 v.)	1,75	1,74	1,735	1,73	1,72	1,71	1,70	1,69	1,68	1,67	1,66	1,65	1,64	1,63	1,62
	Naiset (60-90 v.)	1,72	1,71	1,70	1,69	1,68	1,67	1,66	1,65	1,64	1,63	1,625	1,62	1,61	1,60	1,59
Pituus (E)	Miehnet (18-59 v.)	1,66	1,65	1,64	1,63	1,62	1,61	1,60	1,59	1,58	1,57	1,56	1,555	1,55	1,54	1,53
	Miehnet (60-90 v.)	1,63	1,62	1,61	1,60	1,59	1,58	1,57	1,56	1,55	1,54	1,53	1,52	1,51	1,49	1,48
Pituus (E)	Polven korkeus (cm)	50	49,5	49	48,5	48	47,5	47	46,5	46	45,5	45	44,5	44	43,5	43
	Naiset (18-59 v.)	1,61	1,60	1,59	1,585	1,58	1,57	1,56	1,55	1,54	1,53	1,52	1,51	1,50	1,49	1,48
	Naiset (60-90 v.)	1,58	1,57	1,56	1,55	1,54	1,53	1,52	1,51	1,50	1,49	1,48	1,47	1,46	1,45	1,44

(Vajaaravitsemusriskin seulontamenetelmä MUST.)

RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI, MNA-ohjeet

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b)

Seulonta

A. Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia?

Onko asukas syönyt viimeisen kolmen kuukauden aikana vähemmän kuin normaalisti? Johtuuko se ruokahaluttomuudesta, puremis- tai nielemisongelmista? Jos vastaus on myönteinen, arvioi onko hän syönyt huomattavasti vähemmän vai vain hiukan vähemmän kuin ennen?

B. Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana

Laske painonpudotus aiemmin mitatusta painosta. Mikäli painoa ei ole mitattu, käytä lomakkeesta vaihtoehtoa ”ei tiedä”.

C. Liikkuminen

Onko asukkaalla liikuntarajoituksia? Jos on, kuinka suuria rajoitukset ovat. Voiko hän liikkua rajoituksetta ilman apuvälineitä tai apuvälineiden kanssa. Voiko hän siirtyä itse sängystä pyörätuoliin ja päinvastoin? Pystyykö hän liikkumaan ulkona ilman apuvälineitä tai niiden kanssa? Jotta vanhus voi testissä saada kaksi pistettä, hänen on kyettävä liikkumaan ulkona joko ilman apuvälineitä tai niiden kanssa.

D. Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus?

Psyykkisellä stressillä tarkoitetaan sellaisia tapahtumia, jotka johtavat vanhuksella huomattaviin seurauksiin yksilötasolla. Esimerkiksi omaisen menetys, muutto vanhainkotiin jne. Akuutilla sairaudella tarkoitetaan tässä sairautta, joka on vaatinut lääkärissä käyntiä tai sairaalahoitoa. Se voi olla myös krooninen sairaus, joka on huonontunut niin, että on tarvittu lääkäreitä.

E. Neuropsykologiset ongelmat

Asukkaan potilasasiakirjoista tarkistetaan maininta dementiasta tai depressiosta. Jos mainittuja diagnooseja ei löydy, mutta hoitajien mielestä tutkittavan muisti on heikentynyt tai hän on masentunut, annetaan yksi piste (lievä dementia, depressio yms.).

F. Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)² kg/m²)

Paino ja pituus kirjataan kyselylomakkeen alkuun niille varattuihin kohtiin. Painoindeksi lasketaan siten, että paino (kg) jaetaan pituuden neliöllä (m²). Tässä voidaan käyttää apuna valmiita taulukoita.

Kun seulonta osan kysymyksiin on vastattu, lasketaan pisteet yhteen ja jatketaan arviointiosaan.

Arviointi

G. Asuuko haastateltava kotona?

Palvelutalossa, vanhainkodissa ja pitkäaikaisosastolla asuvan kohdalla vastataan tähän kysymykseen ”ei”.

H. Onko päivittäisessä käytössä useampi kuin kolme reseptilääkettä?

Kysymykseen tulevat lääkärin määräämät lääkkeet, jotka asukas ottaa säännöllisesti, ei siis tarvittaessa otettavat lääkkeet.

I. Painehaavaumia tai muita haavoja iholla?

Painehaavan eri asteita ovat ehjällä iholla oleva punoitus, joka ei häviä asennonmuutoksessa, rakkula tai halkeama epiteelikudoksessa, koko ihon paksuuden käsittävä haava. Huomioon otetaan myös säärihaavat ja muut ihorikot.

J. Syökö vanhus päivittäin lämpimiä/täysipainoisia aterioita?

Täysipainoiseksi ateriaksi määritellään aamiainen, lounas ja päivällinen. Tärkeää on, että ateriat koostuvat eri ruoka-aineista, joista saadaan monipuolisesti ravintoaineita. Täysipainoisessa ateriasa on sekä perunaa/riisiä/pastaa että lihaa/kalaa/kanaa ja kasviksia. Aamiaisella tai iltapalalla vaihtoehtoisesti voi olla puuroa/velliä/viiliä sekä voileipää leikkeleen/juuston kera ja hedelmää/marjoja/täysmehua/kasviksia.

K. Sisältääkö ruokavalio joka päivä vähintään

- yhden annoksen maitovalmisteita (maito, juusto, piimä, viili) päivässä ?
- kaksi annosta tai enemmän kananmunia viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot)?
- lihaa, kalaa, kanaa tai kalkkunaa päivittäin?

Kysymyksillä saadaan kuva vanhuksen proteiinin saannista.

Yksi annos maitoa/viiliä/jogurttia/piimää = 2 dl, yksi annos juustoa = 2-3 ohutta viipaletta, yksi annos kananmunaa = 1 kpl.

L. Syökö asukas päivittäin kaksi tai useampia annoksia hedelmiä tai kasviksia?

Yksi annos on keskikokoinen hedelmä (omena, banaani, appelsiini ym.), lasillinen tuoremehua (1,25 dl), 2 dl marjoja tai kupillinen kasviksia (peruna ei kuulu tähän ryhmään).

M. Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu, kotikalja tai vesi)

Arvioi asukkaan juoman nesteen määrä. Kaksi pientä kahvikupillista tai yksi teemukillinen vastaa noin yhtä lasillista. Kahvikuppi vetää noin 110 ml, teemuki 220 ml ja lasillinen 170 ml.

N. Voiko asukas syödä itse vai tarvitseeko hän apua ruokailussa?

Jos asukas tarvitsee vain vähän apua ruokailussa, tarkoittaa se esim. sitä, että hänellä on vaikeuksia käsitellä lautasella olevaa ruokaa tai hänen on vaikea saada ruokaa suuhun lautaselta tai hänellä on puremis- tai nielemisvaikeuksia, mutta selviää apuvälineillä, kun saa ruokailla hitaasti.

O. Asukkaan oma näkemys ravitsemustilastaan

Asiaa voidaan kysyä vanhukselta, jos hän ei ole muistisairas. Mikäli asiaa ei kysytä asukkaalta, valitaan kohta ”ei tiedä”.

P. Asukkaan oma näkemys terveydentilastaan verrattuna muihin samanikäisiin

Kysytään asukkaalta itseltään asiaa. Mikäli asiaa ei kysytä asukkaalta, valitaan kohta ”ei tiedä”.

Q. Olkavarren ympärysmitta (OVY cm)

Olkavarren ympärysmitta tulee mitata senttimetreissä (cm). Mittaus tehdään siitä kädestä, joka ei ole dominoiva (siis oikeakätisellä vasemmasta kädestä). Olkavarren keskikohta mitataan koukistetusta kädestä. Keskikohdasta mitataan ympärysmitta, kun käsi roikkuu vapaasti sivulla.

R. Pohkeen ympärysmitta (PYM cm)

Pohkeen ympärysmitta tulee mitata senttimetreissä (cm). Ikääntynyt voi istua tai seistä siten, että paino on molemmilla jaloilla. Pohkeen ympärysmitta mitataan säären paksuimmasta kohdalta paljaana olevasta jalasta. On hyvä mitata vielä hieman ylemmästä ja alemmasta kohdasta, jotta voi varmistua, että mittauksen tulos on säären paksuimmasta kohdasta.

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon
kuntayhtymäLUPAHAKEMUS
AMK- ja toisen asteen
OPINNÄYTETYÖ tai KEHITTÄMISHANKE

Hakemus toimitetaan luvan myöntäjälle. Lupaa opinnäyte- ja tutkimustyöhön ei pääsääntöisesti myönnetä potilaisiin tai asiakkaisiin kohdistuviin tutkimuksiin eikä rekisteritutkimuksiin, jotka kohdistuvat PHSOTEY:n salassa pidettäviin potilas / asiakasrekisteritietoihin. (Ks. ohjeet tutkimusluvan hakemiseksi, kohta 4).

Saapumispäivä

PHSOTEY Dnro TUTKIMUS:

PHSOTEY sisäisen laskutuksen SL-koodi:

Opiskelija/tutkija täyttää ja vastaa allekirjoitusten hankkimisesta

1 Toteutuspaikka: tulosryhmä ja tulosityksikkö

<input type="checkbox"/> Ensihoito ja päivystyskeskus	<input type="checkbox"/> Keskussairaala	<input type="checkbox"/> Kuntoutuskeskus
<input type="checkbox"/> Lääketieteellisten palvelujen keskus	<input checked="" type="checkbox"/> Peruspalvelukeskus	<input type="checkbox"/> Tukipalvelukeskus
<input type="checkbox"/> Yhtymähallinto	<input type="checkbox"/> Ympäristöterveyskeskus	

Tulosityksikkö:

2. Opinnäytetyön/kehittämishankkeen tiedot

Oppilaitos, koulutusohjelma ja suuntautumisvaihtoehto

Aurea-ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhuoltotyön si

Oppilaitoksen osoite ja muut yhteystiedot

Aurea Porvoon Mannerheiminkatu 20 06100 PORVOO

Opinnäytetyön/kehittämishankkeen nimi ja lyhytnimi

Dementia- ja muistihäiriöiden tutkimus- ja MNA-mittarilla arvioituna

Opinnäytetyön/kehittämishankkeen alkamis- ja lopetusajankohdat

1.9.2010

Opinnäytetyön/kehittämishankkeen arvioitu päättymispvm

30.4.2011

Opinnäytetyön luonne

 Kehittämishanke Tutkimus

Opinnäytetyön/kehittämishankkeen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta (esim. aineiston keruu, kohderyhmä)
Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää millainen ravitsemus on dementia- ja muistihäiriöiden
Kohderyhmä on: Kohderyhmänä ovat yksikön läheiset henkilöt sekä
muutuvuutensa intervallijaksolla olevat. Aineisto kerätään hoitajien täyttämällä
muistiaikataulukkoja sekä MNA-kehittämishankkeen avulla.

3. Hakija/hakijat

Luvanhakija/yhteyshenkilö: Pauliina Rantunen	Osoite:	Sähköposti:	Puhelin:
Opinnäytetyön/kehittämishankkeen tekijöiden nimet: Pauliina Rantunen	Osoite:	Sähköposti:	Puhelin:
Petra Lönnlund			

4. Opinnäytetyön/kehittämishankkeen kustannuksista vastaa

<input checked="" type="checkbox"/> opiskelija/tutkija	<input type="checkbox"/> joku muu, mikä:
<input type="checkbox"/> PHSOTEY:n tulosityksikkö, josta sovittu (pvm ja nimi):	

5. Opinnäytetyön raportointi

<input checked="" type="checkbox"/> Opinnäytetyö/raportti toimitetaan luvan myöntäjälle	<input type="checkbox"/> Raportti toimitetaan julkaisusarjan toimituskunnalle
<input checked="" type="checkbox"/> Opinnäytetyöstä/raportista pidetään osastokokous/koulutus	
<input type="checkbox"/> Jokin muu tapa, mikä	

Opinnäytetyön tekijällä on opinnäytetyöhönsä tekijänoikeus, mikäli toimeksiantosopimuksessa ei toisin sovi. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä saa opinnäytetyöhön käyttöoikeuden omassa toiminnassaan. Käyttöoikeudesta ei suoriteta palkkiota.

6. Allekirjoitukset

Oppilaitos	
Pvm ja ohjaajan allekirjoitus ja nimeselvennys 15.11.2010 <i>[Signature]</i>	Puhelin/sähköposti
Tutkimus	
Pvm ja ohjaajan allekirjoitus ja nimeselvennys 15.11.2010 <i>[Signature]</i>	Puhelin/sähköposti
Pvm ja osastonhoitajan/esimiehen allekirjoitus ja nimeselvennys 10.10.2010 <i>[Signature]</i> TUULA BRUUN	Puhelin/sähköposti
Pvm ja hakija allekirjoitus ja nimeselvennys 4.10.2010 <i>[Signature]</i> PAULINA RANTANEN	

7. Luvan myöntäjän viranhaltijapäätös

<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetty lupa opinnäytetyöhön/kehittämishankkeeseen hakemuksen mukaisesti	
<input type="checkbox"/> Lupa edellyttää eettisen toimikunnan käsittelyn	<input type="checkbox"/> Pyydetään tarkennusta/lisäselvityksiä
<input type="checkbox"/> Hakemus hylätty	
Perustelu/pyydetty lisäselvitykset OPINNÄYTETYÖ VOIDAAKIN TAVUTTA HAKEMUKSEN MUKAISISSA, MIKÄLI HUOLEH- CITÄÄN ETÄ TIETOKÄSITTELYN MISSÄÄN VAIHEESSA ASIAKKAIDEN HENKILÖLLISYYS EI TULE SELVILLE JA NIMIÄ EI KÄYDÄ. TÄTÄ TULEE ERINOMAISEN YKSIKÖN KEHITTÄMISTÖN (H2004, H2001-LÖNNE)	
Aika ja paikka myönnetty 30.12.2010	
Allekirjoitus ja nimeselvennys, arvo/tehtävänimike <i>[Signature]</i> KARI TAINIO VS. KOTI- JA ASUMISPALVELUJEN JOHTAJA	
Tulosryhmä/Tulosalue/Yhteystiedot KOTI- JA ASUMISPALVELUT / PERUSPALVELUKESKUS ALVA 044 440 6567	

8. Pyydetty lisäselvitykset toimitettu

Aika ja paikka
Allekirjoitus ja nimen selvennys, arvo/tehtävänimike
Tulosryhmä/Tulosalue/Yhteystiedot

9. Liitteet päivättyinä: Tutkimuslupahakemus rekisteröidään skannaamalla, päiväykset merkittävä liiteluetteloon

<input checked="" type="checkbox"/> Tutkimussuunnitelma tai hankesuunnitelma
<input type="checkbox"/> Opinnäyte toimeksiantosopimus
<input checked="" type="checkbox"/> Selvitys tutkimuksen kustannuksista ja rahoituksesta (tutkimussuunnitelmassa tai erillisellä liitteellä)
<input type="checkbox"/> Muut liitteet, mitkä:

Luvan myöntäjä toimittaa hakemuksen/päätöksen eettisen toimikunnan sihteerille.

Kopio myönnetystä luvasta lähetetään:

1) tutkimusluvan hakijalle 2) yksikön osastonhoitajalle/esimiehelle 3) rekrytointikoordinaattorille (HEN)

MARJO RAITAINEN - UURPILA

12.1.2011

HYVÄT OMAISET

Dementiayksikkö Kotiharjussa toteutetaan Laurea-ammattikorkeakoulun Porvoon yksikön terveydenhoitajaopiskelijoiden opinnäytetyönä asukkaiden ravitsemustilan arviointi tammi- ja helmikuun 2011 aikana. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä on myöntänyt tutkimusluvan opinnäytetyötä varten. Kaikki tutkimustulokset käsitellään nimettöinä ja luottamuksellisesti. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää millainen ravitsemustila dementiayksikkö Kotiharjun asukkailla on. Lisäksi tarkoituksena on tutkia miten ikääntyneitä koskevat ravitsemussuositukset toteutuvat kyseisessä yksikössä. Opinnäytetyön kautta dementiayksikön henkilökunta saa tietoa ikääntyneiden ravitsemukseen liittyvistä asioista ja asukkaiden ravitsemustilasta. Näin henkilökunta voi kehittää ravitsemushoidon toteuttamista dementiayksikössä sekä saada keinoja ikääntyneiden ravitsemustilan häiriöiden ennaltaehkäisemiseen ja tunnistamiseen.

Asukkaiden ravitsemustila arvioidaan Mini Nutritional Assesment eli MNA-testiä käyttäen. MNA-testi on kehitetty ikääntyneiden yli 65-vuotiaiden ravitsemustilan arviointiin. MNA-testin avulla on mahdollista löytää ne ikääntyneet, joiden riski virheravitsemukselle on kasvanut. MNA-testi muodostuu erilaisista mittauksista (paino, pituus, BMI, painon lasku, olkavarren ja pohkeen ympärystämittausta), yleisestä terveydentilan arviosta, ruokavalion kartoituksesta sekä koetun terveyden- ja ravitsemustilan arvioinnista.

Mikäli teillä on kysyttävää opinnäytetyöhön liittyen, voitte ottaa yhteyttä opinnäytetyön tekijöihin.

Opinnäytetyön tekijät

Vastaava sairaanhoitaja

Pauliina Rantanen
pauliina.rantanen@laurea.fi

Tuula Bruun
tuula.bruun@phsotey.fi

Petra Grönlund
petra.gronlund@laurea.fi