

---

**MUISTISAIRAIDEN RAVITSEMUSONGELMAT JA  
HOITOHENKILÖKUNNAN ROOLI NIIDEN  
RATKAISEMISESSA**



Hämeen ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Hämeenlinna, kevät 2014

Pirjo Salo



HÄMEENLINNA  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Pirjo Salo	<b>Vuosi</b> 2014
<b>Työn nimi</b>	Muistisairaiden ravitsemusongelmat ja hoitohenkilökunnan rooli niiden ratkaisemisessa	

---

## TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ja selvittää hoitohenkilökunnan ravitsemustietoutta ja roolia muistisairaiden ravitsemusongelmien ratkaisemisessa kyselytutkimuksen avulla. Opinnäytetyössä selvitettiin palveluasumisyksikön, Riihimäen Uranuskodin muistisairaiden ryhmän asukkaiden ( $n=9$ ) ravitsemustila. Uranuskodin hoitajille ja Riihimäen seudun terveyskeskuskuntayhtymän muistisairaiden osaston hoitajille suunnattuun kyselytutkimukseen osallistui yhteensä 19 hoitajaa.

Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Opinnäytetyön aineisto kerättiin heinä-syyskuussa 2013. Kyselytutkimuksessa käytettiin sitä varten kehitettyä strukturoitua lomaketta, jossa oli myös avoimia kysymyksiä. Kyselyn avulla selvitettiin hoitajien ravitsemussuosituksen tuntemusta, hoitajien arvioita asukkaiden ja potilaiden ravitsemustilasta ja hoitajien ravintoainetietoutta. Uranuskodin asukkaiden ravitsemustila arvioitiin MNA-testin, painoindeksin ja kolmen päivän ruoankäytön seurannan avulla.

Kaikki Uranuskodin asukkaat olivat MNA-mittarilla arvioituina virheravitsemuksen riskissä vaikka heidän painoindeksinsä olivat hyvät. Asukkaiden energian ja proteiinien saannit olivat melko hyvällä tasolla. Hoitajien ravitsemustietous osoittautui melko hyväksi, joskaan muistisairaiden ravitsemuksen erityispiirrettä – voimakkaasti lisääntynyttä energian ja proteiinien tarvetta – ei täysin hahmotettu. Tutkimuksessa tuli selkeästi esiin, että hoitajat kokivat roolinsa ravitsemushoidossa tärkeäksi. Moniammatillista yhteistyötä ruoantoimittajien kanssa toivottiin nykyistä enemmän.

Tämän opinnäytetyön mukaan kehittämiskohteena ovat ravitsemushoidon suunnitelmien laatiminen ja niiden liittäminen hoitosuunnitelmaan sekä hoitajien koulutus muistisairaiden ravitsemusasioissa. Yhtenä tärkeänä kehittämiskohteena on tämän opinnäytetyön mukaan onnistuneen lääkehoidon ja ravitsemushoidon yhdistäminen.

**Avainsanat:** muistisairaat, ravitsemusongelmat, ravitsemushoito, lääkehoito

**Sivut** 53 s. + liitteet 23 s.

HÄMEENLINNA  
Degree Programme in Nursing  
Nursing

---

<b>Author</b>	Pirjo Salo	<b>Year</b> 2014
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	Nutritional Problems of People with Dementia and the Role of Nursing Staff in Solving them	

---

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to describe and evaluate the nutritional skills and the role of nursing staff to solve nutritional problems for people with dementia. This study was performed with a questionnaire. In this thesis, the nutritional status of demented residents ( $n=9$ ) living in Uranus home, located in Riihimäki, was mapped. The questionnaire was directed to the nursing staff working in Uranus home and in dementia ward of health-care center of Riihimäki, and 19 nurses participated in it.

The research method was quantitative. The material of the thesis was collected between July and September 2013. The structured questionnaire was developed for this purpose and it had also open questions. The knowledge of the nutritional recommendations, estimations of the nutritional status of residents and patients and food awareness of nurses were evaluated. The nutritional status of residents living in Uranus home was evaluated with MNA-test, body mass index and monitored eating within a three days period.

According to the MNA-test, all residents of Uranus home were at risk of malnutrition although their body mass indexes were good. The level of the intake of energy and protein was quite good. Nutritional knowledge of nurses turned out to be rather good although the special needs of the nutrition of people with dementia were not perceived. These needs were strongly increased needs of energy and protein. This study clearly proved that nurses experienced their role in nutritional care to be important. More multiprofessional co-operation with food suppliers was hoped for.

According to this thesis, the objects to improve nutritional care were to compose nutritional plans and combine them with nursing plans and to educate nurses with nutrition of people with dementia. One important issue is also to combine optimal medicine care and nutritional care.

**Keywords** People with dementia, nutritional problems, nutritional care, medicine care

**Pages** 53 p. + appendices 23 p.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	IKÄÄNTYMINEN JA RAVITSEMUS.....	2
2.1	Ikääntymismuutokset ja ravitseminen.....	3
2.2	Ikääntyneiden ravitsemusongelmat.....	5
3	MUISTISAIRAUDET JA RAVITSEMUS.....	6
3.1	Muistisairaiden ravitsemukselliset ongelmat.....	8
3.2	Muistisairaiden ravitsemusongelmien ratkaisukeinoja.....	9
4	RAVITSEMUS JA LÄÄKKEET.....	10
4.1	Ravinnon vaikutus lääkkeisiin.....	11
4.2	Ruokavalio ja verenohennuslääke.....	13
4.3	Lääkkeiden vaikutus ravitsemukseen.....	14
5	HOITAJIEN ROOLI RAVITSEMUSHOIDOSSA.....	16
5.1	Ravitsemustilan arviointi.....	17
5.2	Hoitajien rooli ravitsemushoidossa.....	18
5.3	Hoitajien ravitsemushoidon osaaminen.....	19
5.4	Ravitsemushoidon ongelmat ja kehittämiskohteet.....	20
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT.....	22
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	23
7.1	Tutkimus- ja analysointimenetelmät.....	23
7.2	Tutkimuksen kulku.....	23
8	TULOKSET.....	24
8.1	Uranuskodin asukkaiden taustatiedot ja terveydentila.....	24
8.2	Uranuskodin asukkaiden ravitsemustilan arvioinnin tulokset.....	25
8.3	Hoitajien ravitsemusarvioita.....	28
8.3.1	Hoitajien arvioita omasta ravitsemustietoudestaan.....	28
8.3.2	Hoitajien arvioita Uranuskodin asukkaiden ravitsemuksesta.....	29
8.3.3	Hoitajien arvioita muistisairaiden osaston potilaiden ravitsemuksesta.....	33
8.4	Hoitajien ehdotuksia energian ja ravintoaineiden saannin lisäämiseksi.....	37
8.5	Hoitajien arvioita eri ruoka-aineista ravintoaineiden lähteenä.....	38
8.6	Asukkaiden ja potilaiden ravitsemukseen vaikuttavia taustatekijöitä.....	39
8.7	Hoitajien pohdintoja muistisairaiden ravitsemuksellisista ongelmista.....	40

---

9	POHDINTA.....	41
9.1	Hoitajien ravitsemustietous.....	41
9.2	Hoitajat asukkaiden tai potilaiden ravitsemustilan arvioijina .....	42
9.3	Hoitajat ruoan ja ravitsemuksen asiantuntijoina .....	44
9.4	Uranuskodin asukkaiden ravitsemustila.....	45
9.5	Hoitajan rooli ravitsemuksellisten ongelmien ratkaisemisessa.....	47
9.6	Kehittämiskohteita .....	48
	LÄHTEET .....	50

Liite 1	Taustatietolomake Uranuskoti
Liite 2	MNA-testi
Liite 3	MNA-testin ohje
Liite 4	Saatekirje Uranuskodin asukkaiden omaisille
Liite 5	Hoitohenkilökunnan ravitsemustietous-kysely
Liite 6	Hoitajien ehdotuksia energian ja ravintoaineiden saannin lisäämiseksi
Liite 7	Hoitajien haastattelu Uranuskodissa ja terveystieteiden muistisairaiden osastolla

## 1 JOHDANTO

Ikääntyminen sinänsä ei aiheuta puutteita ravitsemuksessa, vaan kokonaisuuteen vaikuttavat muun muassa sairaudet, vähäinen liikkuminen ja heikentynyt ruokahalu. Ikääntyminen ja muistisairaudet kuitenkin lisäävät ravintoaineiden tarvetta. Tällöin syntyy puutetta energiasta, proteiineista ja suojaravintoaineista eli vitamiineista ja kivennäis- ja hivenaineista, joiden tarve ei vähene vaan voi jopa kasvaa. Luunmurtumien ja infektioihin sairastumisen riski kasvaa ja sairauksista toipuminen hidastuu. Ravitsemusriskissä ovat etenkin ikääntyneet, jotka ovat muistisairaita, toisten avusta riippuvaisia ja yli 80-vuotiaita. Ikääntyneet kärsivät usein kroonisista sairauksista, jolloin lääkitys voi aiheuttaa lisääntynyttä ravintoaineiden tarvetta, vaikuttaa ruoansulatuksen, ravintoaineiden imeytymiseen tai aineenvaihduntaan kehossa. (Jyväkorpi 2012a; Suominen 2013.)

On arvioitu, että yli 240 000 suomalaisella kognitiivinen toiminta voi olla vähintään lievästi heikentynyt. Muistisairaita on Suomessa tällä hetkellä 120 000 ja muistisairauksiin sairastuu vuosittain 13 000 henkilöä. Sairastuvien määrän odotetaan nelinkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä. Muistisairaille on erityinen riski aliravitsemukseen ja alipaino on sekä sairauden seuraus että oire. Muistisairaille kognitiivisen tason lasku, ruokahaluttomuus tai kyvyttömyys syödä aiheuttaa ravitsemusongelmia. Käyttäytymisongelmat – vaeltelu ja rauhattomuus – suurentavat energiankulutusta. Aivoissa tapahtuneiden muutosten myötä maku- ja hajuaisti heikentyvät, mikä vaikuttaa ravinnon nauttimiseen. (Jyväkorpi 2012b; Suominen & Puranen 2012, 12; Suomen muistiasiantuntijat ry 2014.)

Tutkittaessa muistisairaiden ravitsemusta on havaittu, että puutteellinen ravitsemus on yleistä ikääntyneillä muistisairaille ihmisillä. Virhe- tai vajaaravitsemus on seurausta epätasapainosta ravintoaineiden saannin ja tarpeen suhteen. Erityisesti riittämätön proteiinien saanti, alle 1 gramma painokiloa kohden vuorokaudessa, on ikääntyneille muistisairaille hyvin haitallista. Motorisesti aktiivisen muistisairaana proteiinien tarve on suurempi – 1,4 grammaa painokiloa kohden vuorokaudessa – ja proteiinien tarve voi kasvaa lähes kahteen grammaan painokiloa kohden vuorokaudessa. Proteiinien puute kiihdyttää lihaskatoa, heikentää vastustuskykyä, hidastaa haavojen paranemista sekä lisää väsymyksen ja heikkouden tunnetta (Jyväkorpi 2012a; Suominen & Puranen 2012, 13).

Ikääntyneiden palvelutaloissa asuvien yli 75-vuotiaiden energian saanti oli niukkaa yli 60 prosentilla asukkaista ja proteiinien saanti oli liian niukkaa lähes 50 prosentilla asukkaista (Vikstedt, Suominen, Muurinen, Soini & Pitkälä 2011, 306–307). Tutkiessaan kotona asuvia muistisairaita Suominen (2012b) havaitsi, että puolet naisista ja neljännes miehistä sai ravinnostaan liian vähän energiaa. Samassa tutkimuksessa hän havaitsi, että proteiinien, C- ja E-vitamiinin ja foolihapon saanti oli niukkaa.

Hoitohenkilökunnalla tehostetun palveluasumisen yksiköissä merkittävä on rooli asukkaiden hyvän ravitsemustilan toteuttamisessa, sillä he vastaavat ruoka-annosten koostamisesta kaikilla ateriakerroilla. Vastuu sekä lisävali-paloista huolehtimisesta että lisäravinteiden käytöstä pohjautuu hoitajien ky-kyyn arvioida niiden tarvetta.

lääkkäiden muistisairaiden kanssa työskentelevän hoitohenkilökunnan rooli hyvän ravitsemuksen toteuttamisessa on keskeinen, koska asukkaiden tai poti-laiden oma kyky huolehtia ravitsemuksestaan on voimakkaasti heikentynyt. Hoitohenkilökunnan kyky arvioida ravitsemustilaa ja hoitajien ra-vitsemustietous ovat merkittävässä roolissa toteutettaessa hyvää ravitsemus-hoitoa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ja selvittää tehostetun palvelu-asumisyksikön, Uranuskodin, hoitohenkilökunnan ja Riihimäen terveyses-kuksen muistisairaiden osaston hoitajien ravitsemustietoutta ja roolia ravitse-mushoidon toteuttamisessa. Työn tarkoituksena oli myös selvittää Uranusko-din muistisairaiden osaston asukkaiden ravitsemustila.

## 2 IKÄÄNTYMINEN JA RAVITSEMUS

Ravinnon energianlähteitä ovat hiilihydraatit, rasvat ja proteiinit. Energiaa si-sältävät myös ravintokuitu ja alkoholi. Välttämättömiä amino- ja rasvahappo-ja on saatava ravinnosta, koska elimistö ei pysty niitä syntetisoimaan. Suoja-ravintoaineita eli vitamiineja ja kivennäis- ja hivenaineita on myös saatava ra-vinnosta (taulukko 1). Energia- ja suojaravintoaineiden tarve on esitetty valti-on ravitsemusneuvottelukunnan ravitsemussuosituksissa. (Valtion ravitse-musneuvottelukunta 2005, 49; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 20–29, 60.).

Energiantarvetta voidaan arvioida seuraavan kaavan avulla:

- Perusaineenvaihdunnan (PAV) energiantarve on 20 kilokaloria paino-kiloa kohti.
- Vuodepotilaan energiantarve on 26 kilokaloria painokiloa kohti.
- Liikkeellä olevan ja itse ruokailevan energiantarve on 30 kilokaloria painokiloa kohti.
- Sairaudesta toipuvan tai levottoman tai paljon liikkuvan henkilön energiantarve on 36 kilokaloria painokiloa kohti.

Taulukko 1. Ihmiselle välttämättömät ravintoaineet

Vesi	Energianlähteet	Aminohapot	Rasvahapot	Vitamiinit	Kivennäisaineet
	Hiihihydraatit, rasvat, proteiinit	Histidiini Isoleusiini Leusiini Lysiini Metioniini Fenyylialaniini Treoniini Tryptofaani Valiini	Linolihappo $\alpha$ -linoleeni-happo	Askorbiinihappo eli C-vitamiini A-vitamiini D-vitamiini E-vitamiini K-vitamiini Tiamiini (B <sub>1</sub> ) Riboflaviini (B <sub>2</sub> ) Niasiini Pantoteenihappo Biotiini B <sub>6</sub> -vitamiini (pyridoksiini) Folaatti B <sub>12</sub> -vitamiini (kobalamiini)	Kalsium Fosfori Magnesium Natrium Kalium Kloridi Rauta Sinkki Kupari Mangaani Jodi Seleen Molybdeeni Kromi (mahdollisesti) Boori (mahdollisesti)

Vanheneminen vaikuttaa ihmisen ravitsemustilaan monella tavalla. Vanhenteissa energiantarve vähenee ja suurin osa energiantarpeen vähenemisestä johtuu fyysisen aktiivisuuden vähenemisestä. Ikääntyneiden energian minimitarve on 1500 kcal/vrk. Ikääntyessä lihasmassa pienenee, minkä seurauksena perusaineenvaihdunta hidastuu, mutta vastaavasti rasvakudoksen osuus kasvaa. Perusaineenvaihdunnan hidastumisen myötä energiantarve vähenee, mikä puolestaan johtaa proteiinien, vitamiinien ja kivennäisaineiden saannin vähenemiseen vaikka näiden tarve ei kuitenkaan pienene vaan voi jopa kasvaa. Seurauksena tästä on huono ravitsemustila. Liikunnan väheneminen johtaa lihaskatoon ja luuston tiheyden pienentymiseen. Lihaskato puolestaan johtaa kaatumisiin, jotka luuston tiheyden pienentymisen myötä johtavat luuston altistumiseen murtumille. Huonon ravitsemustilan seurauksena tulehdusalttius lisääntyy ja sairauksista toipumisen aika pitenee. Tällöin usein puhutaan hauraus-raihnaisuus-oireyhtymästä (HRO). (Jyväkorpi 2012a; Tilvis 2010, 56–57.)

## 2.1 Ikääntymismuutokset ja ravitsemus

Ikääntymiseen liittyy monia muutoksia, jotka altistavat ravitsemushäiriöille ja vaikeuttavat niiden korjaantumista. Kudosten vähenemistä kiihdyttää kulutusta pienempi energiansaanti, joskin energiantarve vähenee ikääntyessä. Suurin osa energiantarpeen vähenemisestä johtuu vähentyneestä fyysisestä aktiivisuudesta, mutta paljon liikkuva ikääntynyt kuluttaa energiaa lähes yhtä paljon kuin nuorempi ihminen. Suojaravintoaineiden tarve ei pienene ja siksi ruoan laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ikääntynyt ihminen tarvitsee runsaasti proteiineja, vitamiineja ja kivennäisaineita. Ikääntyneiden proteiinien tarve on suurentunut ollen 1–1,2 g/kg/vrk. Kalsiumin saantisuositus on 800 mg/vrk, C-vitamiinin 75 mg/vrk, D-vitamiinin 20 µg/vrk ja foolihapon 300

µg/vrk. (Suominen & Pitkälä 2010, 350–351; Suominen & Puranen 2012, 13; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 20–29, 60.)

Ikääntyneen virheravitsemus on seurausta epätasapainoisesta ravintoaineiden saannista tarpeen suhteen. Se voidaan laajasti myös määritellä patologiseksi tilaksi, joka on seurausta suhteellisesta tai absoluuttisesta yhden tai useamman ravintoaineen puutoksesta tai liikasaannista. Virheravitsemus (malnutrition) on yläkäsite, jonka alakäsite on vajaaravitsemus. Vajaaravitsemus tarkoittaa yhden tai useamman ravintoaineen puutetta ruokavaliassa. Aliravitsemus puolestaan tarkoittaa liian vähäistä energiansaantia ruokavaliosta. Ikääntyneen anoreksialla, anorexia of aging, tarkoitetaan iästä johtuvaa ruokahalun heikkenemisestä tai puutteesta johtuvaa tahatonta painonlaskua. (Suominen 2012a; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 37–38.)

Ikääntyneen painonlaskun 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, muistisairaudet, väsymys, alkoholismi, köyhyys ja yksinäisyys. Lääketieteellisesti laihtumista aiheuttavat myös krooniset sairaudet, infektiot, painehaavat, imeytymishäiriöt, lääkkeet, hampaiston ongelmat, nielemisvaikeudet sekä liian rajoittavat ja turhat erityisruokavaliot. (Suominen 2012a; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 37–38.)

Ikääntymiseen liittyy monia kehon rakenteen ja toiminnan muutoksia. Selkeimpiä ne ovat suussa, jossa hampaiden puuttuminen ja limakalvon muutokset ovat yleisiä. Ruokatorven toiminta hidastuu ja nieltäessä kurkunkansi ei aina peitä tiiviisti henkitorven yläosaa, jolloin leivän murunen tai nestetilikka voi joutua henkitorveen aiheuttaen yskimistä. Ruokatorven alemman osan sulkijalihaksen toimintahäiriöt voivat aiheuttaa refluksoireita. (Tilvis 2010, 39.)

Mahalaukun ja suolen peristaltiikka hidastuu, mahalaukun tyhjentymisen hidastuu ja sen verenkierto heikentyy. Mahalaukun suolahapon (HCl) erityksen heikkeneminen voi vaikuttaa maha-suolikanavan puolustusjärjestelmään ja bakteerikantaan. Suoliston bakteerifloora muuttuu ja tautia aiheuttavat bakteerit, kuten *Helicobacter pylori*, pääsevät vallalle aiheuttaen ripulia. Nämä muutokset vaikeuttavat ravintoaineiden imeytymistä. Mahalaukun limakalvo vaurioituu helposti ja paranee huonosti. Suoliston peristaltiikan hidastuminen ja mahalaukun tyhjentymisen hidastuminen aiheuttavat ummetusta. Hiilihydraattien ja rasvojen imeytymisen muutoksista on ristiriitaisia tietoja, mutta D-vitamiinin ja kolesterolin imeytymisen on todettu heikkenevän. (Tilvis 2010, 39–40.)

Munuaisten keskeisiä vanhenemismuutoksia toiminnan kannalta ovat: munuaisten verenkierron itsesäätelyn heikentyminen, natriumin takaisin imeytymisen pieneneminen, virtsan väkevöimiskyvyn tai laimennuskyvyn heikkeneminen, vetyionien eli happamien aineiden erityksen väheneminen ja glukoosin

erityskyngyksen mahdollinen kasvu. Munuaisten virtsanväkevöimiskyvyn heikentyminen lisää kuivumisriskiä. (Tilvis 2010, 40–41.)

Hormonaalisista muutoksista tärkeimpiä lienevät kasvuhormonin ja sukupuolihormonien vähentyminen ja kortisolin lisääntyminen, mitkä kiihdyttävät proteiinien hajoamista eli proteolyysiä. Sarkopeniaa eli lihaskatoa kiihdyttävät elimistön puolustusreaktioita säätelevät sytokiinit, joista keskeisimpiä ovat interleukiini 6 ja tuumorinekroositekijä alfa. Lihasmassan pienenemistä voidaan hidastaa fyysisellä harjoituksella, kun samalla huolehditaan riittävästä energian- ja proteiininsaannista. Kehon vesipitoisuus ja solunsisäiset elektrolyyttivarastot pienenevät. Neste- ja elektrolyyttitasapainot häiriintyvät herkästi ja tasapainoon vaikuttavat munuaisten ja endokriinisten säätelyjärjestelmien toimintojen heikentyminen. (Suominen & Pitkälä 2010, 350–351.)

Ikääntyneillä nälän ja janon tunne ovat vaimentuneet, koska ikääntymisen myötä hypotalaamisten säätelykeskusten toiminta häiriintyy herkästi. Lisäksi ikääntymiseen – kuten myös moniin sairauksiin – liittyy endokriinisten peptidien erityshäiriöitä. Endokriiniset peptidit vaikuttavat ruokahuuun. Ikääntyneillä haju- ja makuuaste muuttuvat, mikä myös vaikuttaa ruokailuun. (Suominen & Pitkälä 2010, 350–351.)

### 2.2 Ikääntyneiden ravitsemusongelmat

Ikääntyneiden ruokailu ja ravinnonsaanti ovat kiinteässä yhteydessä terveydentilaan ja toimintakykyyn. Tutkimuksissa on todettu, että esimerkiksi kotona asuvien iäkkäiden ja hauraiden ihmisten kokonaisenergiansaanti ja erityisesti proteiinin, B<sub>6</sub>-vitameerien, C-vitamiinin ja D-vitamiinin sekä riboflavinin eli B<sub>2</sub>-vitamiinin, kalsiumin, sinkin ja kuidun saanti ovat vähentyneet. Useimmat ikääntyneet juovat nesteitä liian vähän. Myös krooniset sairaudet ja lääkitys voivat aiheuttaa lisääntynyttä ravintoaineiden tarvetta sekä vaikuttaa ruoansulatukseen, ravintoaineiden imeytymiseen tai metaboliaan eli hajotukseen aineenvaihdunnassa. (Suominen & Pitkälä 2010, 352.)

Suominen on väitöskirjatutkimuksessaan vuonna 2007 selvittänyt vanhainkodeissa ja sairaaloissa asuvien ikääntyneiden suomalaisten ravitsemustilaa ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Hänen mukaansa ikääntyneistä 11–57 % kärsi virhe- tai vajaaravitsemuksesta ja 40–89 prosentilla riski virheravitsemukselle oli kasvanut. Virhe- tai vajaaravitsemukseen liittyviä tekijöitä olivat muistisairaudet, heikentynyt toimintakyky sekä välipalojen syömättömyys ja vain osan syöminen tarjotusta ruoka-annoksesta. (Grönlund & Rantanen 2011.)

Ruoankäytön seurantalomaketta käyttämällä voidaan arvioida kunkin asukkaan tai potilaan ravintoaineiden saanti. Seurantalomakkeeseen kirjataan kaikki syödyt ruoat ja juomat kolmena eri päivänä. Saatujen määrien perusteella lasketaan energian ja eri ravintoaineiden saanti. (Suominen & Puranen 2012, 12.)

Ympäri vuorokautisessa hoidossa olevien ikääntyneiden ravitsemustilan heikkenemiselle altistavia tekijöitä on useita. Näistä yleisimpiä ovat toimintavajeet, muistisairaudet, äkillinen tai pitkäaikainen sekavuus tai jokin aistivaje (taulukko 2). Muita altistavia tekijöitä ovat: avuntarve syödessä, monilääkitys, suun ja hampaiston sairaudet, masennus, kivut ja nielemisongelmat.

Taulukko 2. Ravitsemustilan heikkenemiselle altistavien tekijöiden yleisyys ympärivuorokautisen hoidon asukkailla (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 28).

Toimintavaje vähintään yhdessä päivittäisessä toiminnossa	95 %
Muistisairaus	85 %
Äkillinen tai pitkäaikainen sekavuus	80 %
Jokin aistivaje	57 %
Toisen henkilön avuntarve syödessä	42 %
Monilääkitys (enemmän kuin 9 lääketta)	41 %
Suun ja hampaiston sairaus	33 %
Merkittävä masennusoireilu	23 %
Päivittävät kivut	21 %
Nielemisongelmia	15 %

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2010b, 27) suosittelee, että ikääntyneiden ravitsemusta suunniteltaessa otettaisiin huomioon seuraavia seikkoja:

- Huolehditaan riittävästä ravinnonsaannista ja tarjoillaan tarvittaessa tehostettua ruokavaliota.
- Tunnistetaan ja ehkäistään tahaton laihtuminen, jolloin punnitus on suositeltavaa tehdä kerran kuukaudessa.
- Arvioidaan ikääntyneen avuntarve syömisessä ja tarvittaessa muistutetaan syömisestä.
- Edistetään ruokailutilanteen kodinomaisuutta.
- Hoitajat ruokailevat tai istuvat ruokapöydässä yhdessä ikääntyneiden kanssa.
- Huolehditaan suun terveydestä hampaiden, proteesien ja suun limakalvojen päivittäisellä puhdistuksella.
- Käytetään D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa/vrk ympäri vuoden.
- Suunnitellaan yhteistyössä asukkaan kanssa ruokailun toteutus, minkä avulla turvataan riittävä ravinnonsaanti.
- Tehdään mahdolliseksi toimintakykyä ylläpitävä liikunta.

### 3 MUISTISAIRAUDET JA RAVITSEMUS

Ikääntyminen on sinänsä riski sairastua muistisairauksiin. Suomessa keskivaikeista tai vaikeista muistisairauksista kärsii vajaa viisi prosenttia 65–74-vuotiaista, 75–84-vuotiaista niistä kärsii noin 10 % ja yli 85-vuotiaista niistä kärsii joka kolmas. Tyypillisimmät muistisairaudet ovat Alzheimerin tauti, verisuoniperäinen eli vaskulaarinen dementia, Lewyn kappale -tauti ja frontotemporaalinen eli otsa-ohimolohko -dementia. Muistisairaat elävät keskimää-

rin 3–9 vuotta diagnoosin tekemisen jälkeen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014; Williams & Weatherhead 2013, 33.)

Muistisairauksista tavallisin on Alzheimerin tauti ja sitä sairastaa noin 70 % muistisairaista. Taudin eteneminen ja sen eri vaiheet tunnetaan hyvin. Alzheimerin taudissa aivoissa tapahtuu tiettyjä mikroskooppisia muutoksia, jolloin aivoihin kertyy muun muassa amyloideja. Amyloidit vaurioittavat hermoratoja ja aivosoluja, mikä heikentää muistia ja tiedonkäsittelyä. Alzheimerin taudissa lähimuisti ja uuden oppiminen heikkenevät, mutta jo opitut kognitiiviset taidot säilyvät selvästi pidempään. (Best & Evans 2013, 20; Juva 2013; Williams & Weatherhead 2013, 33; Muistiliitto 2013a.)

Toiseksi tavallisimpia muistisairauteen johtavia tekijöitä ovat aivoverenkierron häiriöt eli vaskulaarinen dementia. Aivoverenkierron häiriöt aiheutuvat joko aivoverenvuodoista, aivoinfarkteista tai aivojen syvien osien eli valkean aineen hapenpuutteesta johtuvista vaurioista. Näissä kaikissa aivosolut joutuvat hapenpuutteeseen, mikä aiheuttaa aivosolujen kuoleman. Taudinkuva on monimuotoinen, koska verenkierron häiriöt esiintyvät aivojen eri alueilla vaikuttaen heikentävästi erilaisiin toimintoihin. Vaskulaarisessa dementiassa muistihäiriöt eivät siis välttämättä ole hallitseva piirre vaan toimintakyky heikentyy. Tällöin voi esiintyä ongelmia kävelyssä, halvausoireita ja puheen tuoton häiriöitä. (Best & Evans 2013, 20; Williams & Weatherhead 2013, 33; Muistiliitto 2013b.)

Lewyn kappale -taudissa muodoltaan pyöreitä Lewyn kappaleita kehittyy niille aivojen alueille, jotka liittyvät ajatteluun tai liikuntakykyyn. Ensioireina voivat olla älyllisen toimintakyvyn heikentyminen, tarkkaavaisuuden ja viireystilan vaihtelut ja näköharhat. Lewyn kappale -tauti liittyy usein Parkinsonin tautiin, jolloin ilmenee liikkeiden hidastumista, jäykkyyttä, häiriöitä kävelyssä, kaatumisia, sekavuutta ja käytösoireita. (Best & Evans 2013, 20; Williams & Weatherhead 2013, 33; Muistiliitto 2013c.)

Frontotemporaalinen dementia vaikuttaa aivojen otsa- tai ohimolohkon alueisiin ja toimintoihin. Tyypillisimpiä oireita ovat persoonallisuuden ja käyttäytymisen muutokset, jotka voivat ilmetä esimerkiksi arvostelukyvyyttömyytenä, huolettomuutena, tahdittomuutena tai estottomuutena. Sairastuneilla esiintyy aloitekyvyttömyyttä, lyhytjänteisyyttä tai apaatiata. Sosiaalista toimintakykyä heikentää se, että tätä sairautta sairastavat toimivat impulsiivisesti eteen tulevien ärsykkeiden mukaan vaikkakaan se ei olisi mielekästä. (Best & Evans 2013, 20; Williams & Weatherhead 2013, 33; Muistiliitto 2013d.)

Usein muistisairaus on sekamuotoinen. Tyypillisin sekamuotoinen muistisairaus on Alzheimerin taudin ja vaskulaarisen dementian yhdistelmä, mutta myös muita kombinaatioita esiintyy. (Best & Evans 2013, 20; Williams & Weatherhead 2013, 33.)

Muistisairauksiin sairastumisen riskitekijöitä ovat korkea verenpaine ja kolesterolin liiallinen määrä, diabetes, kovat rasvat, liiallinen alkoholin käyttö, tupakointi

ja B-vitamiinien puute. Muistisairauksilta suojaavia tekijöitä ovat ravinnon tyydyttymättömät rasvat, kohtuullinen kahvin juonti, kalan ja kalaöljyjen käyttö, ravinnon antioksidantit, henkinen aktiivisuus, korkea koulutus, aktiivinen elämäntapa sekä fyysinen ja sosiaalinen aktiivisuus. (Jyväkörpi 2012b.)

On todettu, että runsaasti kalaa syöville henkilöillä on pienempi riski sairastua muistisairauksiin. Kalan rasvan omega-3-rasvahapot ja mahdollisesti kalan proteiinit ja muut ainesosat suojaavat aivoja ikääntymiseen liittyviltä vaurioilta. Sen sijaan kalaöljykapseleiden omega-3-rasvahappojen hyödyistä muistisairauksien ehkäisyssä on ristiriitaista tietoa. (Jyväkörpi 2012b.)

Kasvisten, hedelmien ja marjojen sisältämien luonnollisten antioksidanttien on todettu suojaavan muistisairaudesta ja muilta kroonisilta sairauksilta. Kohtuullisen kahvinjuonnin, 3–5 kuppia päivässä, on todettu vähentävän muistisairauden riskiä. Muistisairautta ehkäiseviksi tekijöiksi on oletettu kahvin kofeiinia, magnesiumia ja antioksidanttina toimivaa klorogeenihappoa. B<sub>12</sub>-vitamiinilla on tärkeä tehtävä hermosolujen toiminnassa ja sen pitkäaikainen puute voi aiheuttaa muistisairautta ja anemioita. B<sub>12</sub>-vitamiinia saa kaikista eläinperäisestä ruoasta kuten lihasta, kalasta, kanasta, kananmunista ja maitotuotteista. Ruokavalion, jossa on paljon terveellisiä monitydyttymättömiä rasvahappoja esimerkiksi kasviöljyistä, kalasta, pähkinöistä, avokadosta, antioksidanteja esimerkiksi kasviksista, hedelmistä ja marjoista sekä vitamiineista B- ja E-ryhmän vitamiineja sekä C-vitamiinia, oletetaan suojaavan muistisairauksilta. (Jyväkörpi 2012b.)

### 3.1 Muistisairaiden ravitsemukselliset ongelmat

Muistisairaudet vaikuttavat ravitsemukseen ja ruokailuun eri tavoin sairauden edetessä. Muistisairauksien myötä ravitsemustila heikkenee ja ravintoaineiden saanti vähenee. Muistisairaiden yleisimmät ravitsemusongelmat ovat sairauden alkuvaiheessa ruokailun unohtelu ja myöhemmin syömiseen liittyvät käytösoireet ja laihtuminen. Ravitsemukseen liittyviä ongelmia ovat laihtumisen lisäksi liian vähäinen juominen ja ruokailutaitojen heikentyminen, kuiva suu ja hampaistoon liittyvät tekijät, nielemisvaikeudet, syömishäiriöt sekä seka- vuus ja muut mahdolliset ruokailuun vaikuttavat käytöshäiriöt. Painoindeksi (BMI) on osalla muistisairaista suuri, mutta se ei takaa hyvää ravitsemustilaa tai riittävää ravintoaineiden saantia ja esimerkiksi ruokavalion huono laatu tai yksipuolisuus saattaa heikentää ravitsemustilaa ilman painonlaskua. (Suominen & Pitkälä 2010, 356; Suominen & Puranen 2012, 12.)

Muistisairaahan toimintakyky heikkenee vähitellen aiheuttaen laihtumista. Muistisairaahan alipaino on sekä sairauden seuraus että oire. Laihtumisen syinä voivat olla vähentyneen syömisen lisäksi masentuneisuus, syömiskäyttäytymisen häiriöt ja lääkehoito. Lisääntynyt liikunta voi myös kasvattaa energian kulutusta vaeltelun ja levottomuuden vuoksi. Paljon liikkuvan ikääntyneen muistisairaahan proteiinien tarve on vähintään 1,4 grammaa painokiloa kohti vuorokaudessa. (Suominen & Puranen 2012, 12–13; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 20–29, 60.)

Muistisairaalle ruoan hahmottaminen voi olla vaikeaa ja huono keskittymiskyky voi vaikeuttaa ruokailua. Muistisairaavat eivät välttämättä osaa ilmaista tarpeitaan tai ilmaisevat ne tavalla, jotka ovat vieraita hoitajille. He ilmaisevat tarpeensa esimerkiksi aggressiolla tai kiihtymyksenä. Aivoissa tapahtuvien muutosten seurauksena maku- ja hajuaisti heikkenevät. Muistisairailla mieltymys makeisiin ruokiin lisääntyy. Pitkälle edenneessä muistisairaudessa voi esiintyä myös ruoasta kieltäytymistä, nielemisvaikeuksia, yskimistä ja ruoalla sotkemista. (Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 988; Suominen & Pitkälä 2010, 350–351, 356; Suominen & Puranen 2012, 12–13; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 20–29, 60.)

Erityisesti Alzheimerin tautia sairastavilla esiintyy sairauden viimeisessä vaiheessa afasiaa eli puheentuition tai ymmärtämisen häiriötä, agnosiaa eli esineiden tai makujen tunnistamisvaikeutta tai apraksiaa eli toimintakyvyn menettämistä. Tällöin muistisairas ei ymmärrä ruokailutilannetta tai ei muista, mitä on tekemässä ja lopettaa syömisen. Apraksiasta kärsivät voivat menettää pureskelun tai nielemisen taidon. (Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 988; Suominen & Pitkälä 2010, 350–351, 356; Suominen & Puranen 2012, 12–13; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 20–29, 60.)

Ravitsemuksen merkitys ja ruokailu muuttuvat muistisairauden edetessä. Sairauden edetessä ruoan monipuolisuus on tärkeää ja erityisesti riittävä energian ja proteiinien saanti korostuu kognition heikentyessä, käytösoireiden lisääntyessä ja vuorokausirytmien muuttuessa. Ruokavalion laadulla tärkeä osuus aivojen ja kognitiivisen toimintakyvyn säilymisessä silloinkin, kun muistisairaus on jo todettu. Aivojen kannalta kiinnostavia ovat myös muun muassa B-ryhmän vitamiinit, C- ja D-vitamiini, sinkki, ravinnon kuidut sekä omega-3-rasvahapot. (Suominen & Puranen 2012, 12.)

Tutkiessaan kotona asuvia muistisairaita Suominen (2012b) havaitsi, että puolet naisista ja neljännes miehistä sai ravinnostaan liian vähän energiaa. Samassa tutkimuksessa hän havaitsi, että proteiinien, C- ja E-vitamiinin ja foolihapon saanti oli niukkaa.

### 3.2 Muistisairaiden ravitsemusongelmien ratkaisukeinoja

Muistisairaiden ravitsemusongelmien ratkaisukeinoja on tutkittu, mutta tähänastisissa tutkimuksissa joko niiden kesto on ollut lyhyt, osallistujamäärä pieni tai tutkimusasetelma on ollut hyvin vaihteleva. Ympäristön ja ruokailuhetken rauhallisuus ja samanlaisina pysyvät rutiinit ovat keinoja edistää ravinnon nauttimista. Tämä on tuotu esiin useassa tutkimuksessa. Ruoankäyttöä lisäävänä tekijänä pidettiin erityisesti sitä, että asukkaat kerääntyivät yhteen ruokailuhetkeä varten ja ruokailuhetki oli kodinomainen. Yhdessä tutkimuksessa taustamusiikin soittamisen havaittiin lisäävän nautitun ruoan energiamäärää 20 prosentilla. Tutkimuksessa ei kuitenkaan ollut vertailuryhmää ja otos oli pieni. (Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 993; Cole 2012, 42–45; Williams & Weatherhead 2013, 24.)

Muistisairaiden kohdalla on tärkeää tiedustella omaisilta, miten ruokailut ovat tapahtuneet kotona, minkälaisista astioista ja millä ruokailuvälineillä. Samalla saadaan tietoa muistisairaahan mieliruoista ja -juomista, ruokailutavoista ja ruoan rakenteesta, josta hän pitää. Näillä voi olla suurikin merkitys ruokailun onnistumisessa, koska jos ruokaa tai juomaa tarjotaan muistisairaalle vieraista astioista tai rakenteeltaan vieraana voi ruokailu epäonnistua jo tästä syystä. (Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 993; Cole 2012, 46; Best & Evans 2013, 35.)

Tärkeää on havainnoida itse syövien muistisairaiden ruokailua ja annoskoon sopivuutta. Muistisairaille on hyvä tarjota pieniä annoksia usein, koska nautitun annoksen koko yleensä pienenee ikääntyessä ja toisaalta pieni ruokannos pysyy riittävän kuumana ruokailun ajan. Ruokailua havainnoitaessa saadaan myös tietoa siitä, onko muistisairaalla pureskeluun tai nielemiseen liittyviä ongelmia tai vaikuttaako muistisairaahan vireystila ruokailuun. (Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 993; Cole 2012, 46; Best & Evans 2013, 35.)

Muistisairaiden ruoan ja astioiden tunnistamis- ja havaitsemiskyky heikkenevät sairauden edetessä. Jos ruoka ei ole tuttua, muistisairas ei tunnista sitä ja ruoka saattaa jäädä syömättä tästä syystä. Astioiden olisi hyvä olla värillisiä, jotta astia erottuu pöytäpinnasta ja ruoka astiasta, jolloin muistisairas havaitsee ruoan helpommin. Joissain tapauksissa voidaan kokeilla ns. sormiruokaa, jos muistisairas ei muutoin havaitse ruokaa astiasta tai ei kykene käyttämään ruokailuvälineitä, koska ei muista mitä niillä tehdään. Keskittymiskyvyn heikentyessä tai jos muistisairas sotkee ruoalla, on ruoka hyvä tarjoilla yksi ruokalaji tai yksi astia kerrallaan. Tarvittaessa ruokailussa avustetaan. (Cole 2012, 44; Williams & Weatherhead 2013, 23.)

Williams ja Weatherhead (2013, 23) ovat esittäneet eräänä makuaistiin liittyvänä keinona, että sokeria tai hunajaa lisätään suolaisiin ruokiin ja kasviksiin tai ruokiin lisätään makeita kastikkeita, koska tunnettua on, että muistisairaiden mieltymys makeaan kasvaa. Ruokien ei heidän mukaansa tulisi olla voimakkaasti maustettuja, mutta yrttien käyttöä he suosittelivat.

## 4 RAVITSEMUS JA LÄÄKKEET

Usein ruoan ja lääkkeiden yhteisvaikutus vaikuttaa enemmän lääkitykseen kuin ravitsemukseen. Koska ravinnon saanti on jatkuvaa, se ei häiriinny yhtä helposti kuin lyhytkestoinen lääkitys. Pitkäaikaista tai suuriannoksista lääkitystä käytettäessä on kuitenkin tunnettava tilanteet, joissa lääkkeiden ja ruoan keskinäiset vaikutukset ovat merkittäviä. Huonokuntoiset ja sairaat henkilöt ovat erittäin herkkiä näille yhteisvaikutuksille. Sekä ravitsemus- että lääkehoito ovat tärkeitä ihmisen hyvinvoinnin ja toipumisen turvaamiseksi. Näiden molempien onnistumisen kannalta on osattava huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset. (Tiainen 2009, 60.)

Ikääntyneet käyttävät muita ikäryhmiä enemmän lääkkeitä, mikä johtuu iän mukana tuomista sairauksista ja oireista. Ravinto- ja lääkeaineilla on yhteisvaikutuksia, joista suurin osa on lieviä. Suurimmat ongelmat aiheutuvat ikääntyneiden alentuneesta lääkkeiden sietokyvystä ja useiden lääkkeiden samanaikaisesta käytöstä. Hauraus, stressi ja sairaudet hidastavat lääkkeiden poistumista kehosta. Myös maksan kyky metaboloida eli hajottaa aineenvaihdunnassa vieraita aineita vähenee ikääntymisen myötä. Nämä tekijät yhdessä tekevät haasteelliseksi lääkkeiden optimaalisen käytön ja hyvän ravitsemustilan ylläpitämisen. (Suominen 2013.)

Ravintoaineet ja lääkkeet vaikuttavat toistensa toimintaan, koska ne imeytyvät, jakautuvat, metaboloituvat ja erittyvät samojen elimistön prosessien ja kanavien kautta. Ruoka voi vaikuttaa lääkityksen onnistumiseen, jos se muuttaa lääkkeen imeytymistä, aineenvaihduntaa tai erittymistä. Lääke voi puolestaan vaikuttaa syömiseen tai ravintoaineiden imeytymiseen tai aineenvaihduntaan. Lisäksi mahalaukun täyttöaste, sen tyhjenemisnopeus ja sairaudet voivat muuttaa lääkkeiden ja ravintoaineiden vaikutuksia elimistössä. Ruoan ja lääkkeen yhteisvaikutuksen mahdollisuutta on syytä pohtia erityisesti, jos potilaan ravitsemustila on huono, hän on alipainoinen ja laihtuu edelleen, hän käyttää pitkäaikaista lääkitystä tai hänellä esiintyy pahoinvointia, ummetusta tai ripulia. (Tiainen 2009, 55; Suominen 2013.)

Lääkkeet on turvallisinta ottaa veden kanssa, sillä maito, piimä ja tietyt mehut voivat vaikuttaa ravintoaineiden imeytymiseen. Lääkkeitä ei tulisi hienontaa, koska niiden vaikutus ja teho muuttuvat. Jos lääke on tarkoitettu liukenemaan elimistöstä vähitellen, menettää se ruokaan sekoitettuna suuren osan tehostaan. Ruokaan lisätty hienonnettu lääke myös pilaa ruoan maun tehden ruokailusta epämiellyttävän kokemuksen. (Suominen 2013.)

### 4.1 Ravinnon vaikutus lääkkeisiin

Tavallisimmin ruoan sisältämät yhdisteet heikentävät lääkkeen imeytymistä tai vaikutusta kehossa. Vaikutus korostuu, jos käytetään hitaasti lääkeainetta vapauttavia valmisteita kuten depot- tai retard-lääkkeitä. Fysikaaliskemiallisesta yhteisvaikutuksesta on kyse esimerkiksi silloin, kun ravinnon sisältämät aineet ja lääkeaineet reagoivat keskenään ja muodostavat ruoansulatuskanavassa imeytymättömän yhdisteen, joka estää molempien imeytymisen. Ruoan ja ravintoaineiden vaikutuksista lääkkeen hyväksikäyttöön on paljon enemmän tietoa kuin toisin päin. (Tiainen 2009, 56; Suominen 2013.)

Ruoka voi itsessään muuttaa lääkkeen toimintaa. Esimerkiksi runsas maidon juominen ruoan kanssa voi nostaa mahan pH-arvon niin, että ohutsuolessa hajoavaksi tarkoitettu lääke hajoaa jo mahalaukussa. Useiden lääkkeiden käytettävyyteen eli niiden vaikutusten ilmenemiseen vaikuttaa se, onko maha tyhjä ennen lääkkeen nauttimista vai onko ihminen juuri syönyt. Yleensä ruoan kanssa otettu lääke vaikuttaa hitaammin. Usein lääkkeiden vaikutus korostuu, jos ruoka sisältää paljon rasvaa ja proteiineja. Myös mahalaukun tyhjenemis-

nopeus vaikuttaa joidenkin lääkeaineiden vaikutuksiin. Tämän vuoksi alkoholi hidastaa lääkkeiden imeytymistä, koska se – etenkin suurina määrinä – hidastaa mahalaukun tyhjenemistä. (Tiainen 2009, 56.)

Ravinnosta saatavat kivennäisaineet tai kuidut voivat muodostaa lääkeaineen kanssa imeytymättömän kemiallisen yhdisteen, jolloin molempien hyväksikäyttö heikentyy. Kalsium ja rauta muodostavat tetrasykliini- ja fluorokinoloniantibioottien kanssa imeytymättömän kompleksin (taulukko 3). (Tiainen 2009, 57; Sinisalo & Paakkari 2012, 499.)

Raudan ja kalsiumin kanssa reagoivat myös levodopa, karbidopa ja metyyli-dopa, joita käytetään Parkinsonin taudin hoidossa. Maitotuotteiden tai kalsiumia, rautaa, magnesiumia tai sinkkiä sisältävien ravintolisien ja lääkkeiden ottamisen välillä on tämän vuoksi pidettävä vähintään kahden tunnin tauko. Raparperin ja pinaatin sisältämät oksalaatit muodostavat kalsiumin ja magnesiumin kanssa imeytymättömä kalsiumoksaalia, jolloin kalsiumin ja magnesiumin imeytyminen vähenee. Kasvisperäisten ruokien sisältämät fytaatit vähentävät esimerkiksi kalsiumin ja raudan imeytymistä. Lyhytaikaisten lääkekuurien aikana kalsiumista ja magnesiumista ei ehdi syntyä puutetta. (Tiainen 2009, 57; Sinisalo & Paakkari 2012, 499.)

Myös energiaravintoaineet voivat vaikuttaa lääkkeen imeytymiseen. Levodopan eli L-dopan eli 3,4-dihydroksi-L-fenyylialaniinin ja metyyli-dopan imeytyminen vähenee, jos ne otetaan runsaasti proteiinia sisältävän ruoan yhteydessä. Tämä johtuu siitä, että aminohapporakenteinen levodopa ja ravinnon aminohapot tarvitsevat imeytyäkseen saman kuljettajan ja kilpailevat siitä. Runsaasti proteiinia sisältävä ruokavalio vaikuttaa myös astmaan käytetyn puriiniemäsrakenteisen teofylliinin pitoisuuksiin elimistössä. Rasvaisen ruoan nauttimisen jälkeen sulfonamidien imeytyminen voi hidastua tai penisilliinin imeytyminen voi heikentyä. Epilepsialääkkeistä fenytoiinin ja sienilääkkeistä griseofulviinin imeytyminen voi myös lisääntyä, kun lääkkeen liukoisuus lisääntyy rasvaisen ruoan aiheuttaman sapen erityksen seurauksena. (Tiainen 2009, 57; Sinisalo & Paakkari 2012, 499.)

Taulukko 3. Ravinnon vaikutus lääkkeisiin

Ravintoaine	Lääkeaineet	Vaikutus	Huomioitavaa
Kalsium	Tetrasyksiini, lymesykliini. Useat fluorokinolonit (mm. siprofloksasiini, norfloksasiini) Estramustiini	Kalsium muodostaa kelaatteja ja estää imeytymistä->pitoisuudet jäävät pieniksi, vaste heikenee	Maitotuotteita aikaisintaan 2 tuntia lääkkeenoton jälkeen
Rauta	Tetrasyksiini, lymesykliini. Useat fluorokinolonit (mm. siprofloksasiini, norfloksasiini)	Rauta muodostaa kelaatteja ja estää imeytymistä->pitoisuudet jäävät pieniksi, vaste heikenee	Rautavalmisteita aikaisintaan 2 tuntia lääkkeenoton jälkeen
Ruokasuola, natriumkloridi	Litium	Litiumin pitoisuus veressä suurenee, jos natriumin saanti vähenee ja päinvastoin.	Ravinnon tasainen suolapitoisuus tärkeä
Tyramiini	MAO-estäjät	MAO:n estäjät voivat lisätä tyramiinin verenpainetta kohottavaa vaikutusta	Mm. kypsytyt juustot, metvurstit, maksa, suola-liha ja riista sisältävät tyramiinia

Ruoka vaikuttaa jo sinänsä lääkeaineiden kinetiikkaan, mutta ruoassa voi olla yksittäisiä ainesosia, jotka muuttavat lääkkeen vaikutusta. Esimerkiksi greippimehun sisältämät flavonoidit ja furanokumariinit estävät joidenkin lääkeaineiden hajoamista elimistössä, jolloin niiden pitoisuudet veressä nousevat huomattavasti normaalia korkeammiksi. Greippimehua ei tulisi juoda, jos käyttää verenpainelääkkeistä kalsiumkanavan salpaajia kuten nifedipiiniä, amlodipiiniä tai felodipiiniä, unilääkkeinä käytettyjä midatsolaamia tai triatsoolaamia, terfenadiini-antihistamiinia tai kolesterolilääkkeenä paljon käytettyä simvastatiinia. Myös appelsiini- ja omenamehuilla on samansuuntaisia vaikutuksia, mutta niiden käyttöä suositellaan (2 dl/vrk), koska ne ovat ikääntyneille tärkeitä vitamiinien lähteitä. (Tiainen 2009, 58; Suominen 2013.)

Erittymisvaiheessa tapahtuvia muutoksia voi syntyä, jos ravinnon komponentti muuttaa virtsan pH-arvoa. Ruoan C-vitamiini laskee virtsan pH-arvoa, jolloin virtsatieinfektioihin käytetyn nitrofurantoiinin pitoisuus virtsassa kasvaa. Suolainen ruoka puolestaan lisää natriumin eritystä virtsaan, jolloin myös psyykenlääkkeenä käytetyn litiumin erityis lisääntyy (taulukko 3). Runsas lakritsin käyttö vähentää jonkin verran verenpainelääkkeiden tehoa, koska lakritsin sisältämä glykyrritsiini vähentää virtsan eritystä. (Tiainen 2009, 58.)

## 4.2 Ruokavalio ja verenohennuslääke

K-vitamiini heikentää verenohennuslääkkeiden tehoa ja ruokavaliosta saatavan K-vitamiinin määrä tulee pitää mahdollisimman tasaisena, jotta voidaan löytää sopiva lääkitystaso. Erityisesti tummanvihreistä kasviksista, kuten ruu-

sukaalista tai pinaatista, saatava K-vitamiini toimii verenhennuslääkkeen vastavaikuttajana eli heikentää lääkkeen tehoa. Siksi on tärkeää käyttää päivittäin vihanneksia, juureksia, hedelmiä ja marjoja mahdollisimman tasaisesti. Kasvisten välttäminen ei ole suositeltavaa, koska ne ovat tärkeä osa monipuolista ruokavaliota. (Tiainen 2009, 58; Suominen 2013.)

Karpalossa on yhdisteitä, joiden on todettu estävän verenhennuslääkkeen hajoamista maksassa, jolloin lääkkeen pitoisuus elimistössä suurenee. Sama vaikutus on todettu runsaan mustaherukan syönnin yhteydessä. A-, E-, D- ja C-vitamiini vaikuttavat verenhennuslääkkeiden tehoon suurina annoksina, minkä vuoksi niitä sisältäviä ravintolisiä ei pidä käyttää ilman hoitavan lääkärin suostumusta. (Tiainen 2009, 58; Suominen 2013.)

### 4.3 Lääkkeiden vaikutus ravitsemukseen

Lääkkeiden vaikutus ravitsemustilaan on hyvä tuntee, kun lääkkeiden määrä ja käyttö lisääntyvät. Monet lääkkeet aiheuttavat suun kuivumista, joka voi hankaloittaa syömistä ja aiheuttaa ruokahaluttomuutta. Syljeneritystä heikentävät erityisesti verenpaine-, nesteenoisto-, allergia-, masennuslääkkeet, unilääkkeet sekä rauhoittavat ja Parkinsonin taudin hoitoon tarkoitettut lääkkeet. (Tiainen 2009, 59; Suominen 2013.)

Lääkkeet voivat epäsuorasti vaikuttaa ravinnonsaantiin ja ravitsemustilaan muuttamalla maku- ja hajuaistia, heikentämällä ruokahalua tai aiheuttamalla pahoinvointia. Maku- ja hajuaistimukset voivat muuttua monestakin syystä. Lääke voi muuttaa suun ja suoliston mikrobiflooraa ja sitä kautta makuaistimusta. Lääke voi myös aiheuttaa suuhun pahan maun. Maku- ja hajuaistin muuttuminen esimerkiksi verenpainelääke kaptopriilin tai solunsalpaajahoidon yhteydessä voi aiheuttaa ruokahaluttomuutta tai jopa vastenmielisyyttä syömistä kohtaan. Kohonneen verenpaineen tai sydämen vajaatoiminnan hoidossa käytetyt ACE-estäjät kuten ramipriili tai sienilääkkeistä terbinafiini saattavat muuttaa maku- ja hajuaistimusta siten, että tutut ruoka-aineet alkavat maistua omituisilta tai mauttomilta. (Tiainen 2009, 59; Sinisalo & Paakkari 2012, 500; Suominen 2013.)

Jos ruokavalio on jo muutoinkin rajoittunut, saattaa potilas joutua nopeasti aliravitsemustilaan lääkityksen muutettua maku- ja hajuaistia tai vatsan toimintaa. Muistisairaiden henkilöiden hoidossa on myös otettava huomioon, että heidän kykynsä ilmaista makuelämysten muuttumista tai pahoinvointia on vaikeutunut. (Tiainen 2009, 59; Sinisalo & Paakkari 2012, 500; Suominen 2013.)

Jotkut lääkkeet, kuten levodopa ja kipulääkkeistä opioidit, vaikuttavat suoraan ruokahaluun tai kylläisyyden tunteeseen hidastamalla mahalaukun tyhjennystä. Ne aiheuttavat myös ummetusta, jota on hoidettava ulostuslääkkeillä. Useat antibiootit puolestaan aiheuttavat ripulia. Asetosalisyylihapon ja monen muun lääkeaineen aiheuttama mahaärsytys voi vaikuttaa ruokahaluun. Syöpälääkkeiden, serotoniiniselektiivisten masennuslääkkeiden, Parkinsonin taudin

tai muistisairauksien hoitoon käytettävien lääkkeiden aiheuttama pahoinvointi voi tehdä syömisestä epämiellyttävän tapahtuman. (Tiainen 2009, 59; Sinisalo & Paakkari 2012, 500; Suominen 2013.)

Lääkkeillä on monia haitallisia vaikutuksia ravintoaineiden imeytymiseen. Antasidit, protonipumpun estäjät kuten omepratsoli ja H<sub>2</sub>-salpaajat kuten rانيتidiini nostavat mahansisällön pH-arvoa. Samalla lääkkeet heikentävät B<sub>12</sub>-vitamiinin imeytymistä, koska se tarvitsee happaman ympäristön vapautuakseen ravinnosta ja imeytyäkseen. Jos mahan sisällön pH-arvo kohoaa, myös tiamiini menettää toimintakykynsä. Antasidit heikentävät myös raudan imeytymistä (taulukko 4). Iäkkäille ja erityisesti sydämen vajaatoimintaa sairastaville tai paljon suolaa käyttäville natriumbikarbonaattia sisältävät antasidit ovat haitallisia, koska ne lisäävät natriumin saantia. (Tiainen 2009, 59; Sinisalo & Paakkari 2012, 500; Suominen 2013.)

Niveltulehduksiin käytettävä sulfasalatsiini kilpailee folaatin kanssa samasta imeytymispaikasta ja vähentää folaatin saantia. Reuman ja psoriaasin hoidossa käytetty metotreksaatti ja virtsatulehduksen estoon käytetty trimetopriimi ovat folaatin vasta-vaikuttajia eli estävät sen toimintaa. Parkinsonin taudin lääkkeet ovat puolestaan pyridoksiinin, B<sub>6</sub>-vitamiinin, vastavaikuttajia. Veren kolesterolitason alentamiseen käytetyt saponit erityyksen ja sitoutumiseen vaikuttavat lääkkeet, kuten resiini, vähentävät kaikkien rasvaliukoisten ravintoaineiden imeytymistä. Epilepsialääkkeistä esimerkiksi fenytoiini vähentää kalsiumin imeytymistä ja stimuloi D-vitamiinin hajotusta. Lisäksi fenytoiini ja fenobarbitaali voivat aiheuttaa B-ryhmän vitamiineista folaatin ja tiamiinin puutetta. (Tiainen 2009, 59.)

Syöpälääkkeet voivat tuhoa suoliston limakalvoa aiheuttaen ripulia ja siten heikentävät ravintoaineiden imeytymistä. Myös ulostuslääkkeet voivat heikentää ravintoaineiden imeytymistä, minkä vuoksi niitä ei suositella käytettäväksi pitkiä aikoja (taulukko 4). Tällöin erityisesti rasvaliukoisten A-, D-, E- ja K-vitamiinien, kalsiumin ja fosforin imeytyminen heikkenee. Lisäksi suoli voi tottua sen toimintamekanismeihin vaikuttavien ulostuslääkkeiden käyttöön, minkä seurauksena se ei enää toimi normaalisti ilman ulostuslääkkeiden vaikutusta. Niin sanotut bulk-laksatiivit kuten Vi-Siblin eivät aiheuta tätä ongelmaa, koska ne ainoastaan lisäävät ulostemassaa eivätkä vaikuta suolen toimintamekanismeihin, minkä vuoksi ne soveltuvat paremmin myös pitkäaikaiseen käyttöön. (Tiainen 2009, 59; Sinisalo & Paakkari 2012, 500; Suominen 2013.)

Nesteenpoistolääkkeiden avulla pyritään alentamaan verenpainetta ja vähentämään sydämen työmäärää. Niitä käytetään sydämen vajaatoiminnan ja kohonneen verenpaineen hoidossa. Samalla kun kehosta poistuu natriumia ja vettä, lisääntyy myös kaliumin ja magnesiumin eritys. Sydänsairaille tämä on kuitenkin haitallista, koska se altistaa rytmihäiriöille. Nesteenpoistolääkkeet lisäävät myös sinkin eritystä. (Tiainen 2009, 60.)

Taulukko 4. Lääkkeiden vaikutus ravitsemukseen

Lääkeaineet	Ravintoaineet	Vaikutus	Huomioitavaa
Antasidit (mahan liikkahap-poisuutta vähentävät)	Rauta	Muodostavat kelaatteja, estävät raudan imeytymistä	Lääkkeiden oton ja ruoan välillä vähintään 2 tuntia
Kortisonivalmisteet eli glukokortikoidit	Kalsium	Kalsiumin imeytyminen vähenee ja erittyminen lisääntyy -> osteoporoosi	Pitkäaikaisessa käytössä suojalääkitys tarpeen
Ulostuslääkkeet eli laksatiivit	Useat välttämättömät ravintoaineet	Imeytyminen häiriintyy	Huomioitava pitkäaikaisessa käytössä
Antikolinergisesti vaikuttavat lääkkeet	Useat välttämättömät ravintoaineet	Vähentävät syljen eritystä, kuivaavat suuta, ruokahalu heikkenee	Annoksesta riippuva vaikutus
Solunsalpaajat	Useat välttämättömät ravintoaineet	Suun ja suoliston limakalvojen vauriot, ripuli, pahoinvointi	Ravitsemustilan kontrollointi, lisäravitsemus

Kalsium, rauta ja mahansisältöä neutraloivat lääkkeet eivät sovellu otettaviksi yhtä aikaa osteoporoosilääkkeenä käytettyjen bifosfonaattien kanssa, koska tällöin bifosfonaatin imeytyminen vähenee merkittävästi. Tämän vuoksi osteoporoosin hoidossa muuten keskeisiä kalsiumvalmisteita tai maitotuotteita ei siis pidä käyttää niinä aamuina, jolloin bifosfonaattilääke otetaan. Kalsiumin imeytymistä häiritsevät myös kortisonivalmisteet (taulukko 4). (Tiainen 2009, 57; Sinisalo & Paakkari 2012, 500.)

## 5 HOITAJIEN ROOLI RAVITSEMUSHOIDOSSA

Hoitotyön toiminnoista osa tähtää ikääntyneen jokapäiväisistä toiminnoista huolehtimiseen. Näitä toimintoja ovat asukkaan tai potilaan liikunnasta, levosta, ravitsemuksesta, hygieniasta tai lääkehoidosta huolehtiminen sekä myös sosiaalisiin, psyykkisiin, toiminnallisiin tai tiedollisiin voimavaroihin liittyviä toimintoja. Ne ovat jokapäiväisiä, arkisia toimintoja. Ikääntyneelle, pitkäaikaisessa laitoshoidossa olevalle asukkaalle tai potilaalle ne ovat kuitenkin hyvinvoinnin keskeinen perusta. (Leino-Kilpi & Välimäki 2008, 284.)

Hoitotyön perustoimintoihin liittyvät eettiset ongelmat ovat yhteydessä asukkaan tai potilaan ruokailuun, liikkumiseen, pukeutumiseen, hygienian hoitoon, lepoon ja lääkehoitoon. Eettiset ongelmat liittyvät pääosin asukkaan tai potilaan itsemääräämisoikeuteen, yksityisyyteen tai eheyden kokemiseen. Ruokailuun liittyviä eettisiä ongelmia on kahdenlaisia: joko asukkaalle tai potilaalle ei anneta tarpeeksi ruokaa tai häntä syötetään väkisin. (Leino-Kilpi & Välimäki 2008, 284–285.)

Ravitsemushoito edistää terveyttä ja on monien sairauksien keskeinen hoitomuoto. Ravitsemushoitoon kuuluvat ravitsemustilan ja ravinnon tarpeen arviointi, esitiedot ravitsemuksesta, tavoitteiden asettelu mahdollisuuksien mukaan asukkaan tai potilaan kanssa, ravitsemushoidon toteutus, ravitsemusohjaus ja seuranta sekä vaikuttavuuden ja laadun arviointi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16.)

Euroopan neuvoston julkilausuman (2002) mukaan kaikilla potilailla on oikeus laadukkaaseen ravitsemushoitoon. Sen tavoitteena on, että potilas saa energiaa ja ravintoaineita tarvettaan vastaavasti ja ruokailu tuottaa myös mielihyvää. Yksilöllinen ja oikea-aikainen ravitsemushoito kohentaa tai ylläpitää potilaan ravitsemustilaa ja elämänlaatua sekä nopeuttaa toipumista. Toimiva ravitsemushoito edellyttää vastuiden määrittelyä ja sujuvaa yhteistyötä eri ammattiryhmien välillä. Se edellyttää myös saumatonta tiedonsiirtoa eri toimijoiden kesken ja laadun arviointia. Suosituksen mukainen ravitsemushoito perustuu tutkimusnäyttöön ja hyväksi todettuihin käytäntöihin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16.)

Hyvä ja laadukas ravitsemushoito vaatii riittävästi henkilökuntaa ja resursseja. Se edellyttää myös selkeää vastuunjakoa ja sujuvaa yhteistyötä eri ammattiryhmien kanssa. Henkilöstön riittävä ravitsemustieto ja käytäntöön soveltamisen taito ovat keskeisiä. Ravitsemushoito on aina asiakaslähtöistä ja sitä on hyvä tehdä yhteistyössä omaisten kanssa. Ravitsemushoito on myös aina yhteistyötä, jossa eri ammattiryhmät osallistuvat ravitsemushoidon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin kukin oman tehtävänkuvansa mukaisesti. (Haaraniemi 2013.)

Ikääntyvien ravitsemushoitoon ei välttämättä kiinnitetä riittävästi huomiota. Ravitsemus on kuitenkin tärkeä keino ikääntyvien terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Suomessa ravitsemushoidon mahdollisuuksia on tutkittu melko vähän, vaikkakin ikääntyneiden ravitsemus sinänsä on ollut monien tutkimusten aiheena. Ikääntyvien ravitsemushoitoon vaikuttavat ikääntymisestä johtuvat muutokset, laitoshoido ja sairaudet, suun ja hampaiden kunto sekä lääkitys. (Haaraniemi 2013.)

## 5.1 Ravitsemustilan 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 tarvita laboratoriokokeita. MNA-testin herkkyyks ja tarkkuus vajaaravitsemusriskin toteamisessa on noin 96–98 %. (Guigoz 2006, 466–467; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 31.)

MNA-testi muodostuu antropometrisista mittauksista, joita ovat painon ja pituuden mittaaminen, painoindeksin laskeminen, painon laskun määrittäminen sekä olkavarren ja pohkeen ympäröyksen mittaaminen. Testiin sisältyy yleinen terveydentilan arvio, jossa arvioidaan elämäntavat, lääkitys, liikkuminen, dementia ja masennus. Ruokavalion kartoitus on osa MNA-testiä ja siinä kartoitetaan aterioiden määrä, ruoan ja nesteiden nauttiminen ja itsenäisyys ruokailussa. Subjektivisessa arvioinnissa testattavat henkilöt arvioivat oman terveydentilansa ja ravitsemustilansa suhteessa muihin henkilöihin. (Guigoz 2006, 466–467.)

MNA-testilomakkeessa on seulonta- ja arviointiosaan jakaantuva 18 pisteetetytyn kysymyksen sarja. Seulontaosiossa on kuusi kysymystä, joiden maksimipistemäärä on 14 pistettä. Mikäli seulonnassa saatu pistemäärä on alle 12, jätetään arviointiosaan. MNA-arvioinnin kokonaispistemäärä on maksimissaan 30 pistettä. Mikäli molempien osioiden yhteenlaskettu pistemäärä on yli 24 pistettä, on tutkittavalla hyvä ravitsemustila. Pistemäärä 17–23,5 viittaa virheravitsemuksen kasvaneeseen riskiin ja tulos alle 17 pistettä siihen, että tutkittava kärsii virhe- tai vajaaravitsemuksesta. (Guigoz 2006, 466–467.)

Käyttökelpoisin ja käytetyin painoon perustuva lihavuuden ja laihuuden osoitin on painoindeksi (BMI), joka saadaan jakamalla paino (kg) pituuden (m) neliöllä. Aikuisten lihavuuden Käypähoito-suosituksen mukaan aikuisten normaalipainon ylärajaksi on maailmanlaajuisesti valittu 25 kg/m<sup>2</sup>. Painoindeksi 25–29,9 kg/m<sup>2</sup> merkitsee lievää lihavuutta ja yli 30 kg/m<sup>2</sup> merkittävää lihavuutta. Painoindeksi 18,5 kg/m<sup>2</sup> tai alle viittaa alipainoisuuteen. (Tarnanen, Pietiläinen, Hakala, Koivukangas, Kukkonen-Harjula, Marttila, Rissanen & Saarni 2011.)

Ikääntyneiden eli yli 70-vuotiaiden painoindeksirajat poikkeavat aikuisten suosituksista. Ikääntyneillä BMI alle 22 kg/m<sup>2</sup> merkitsee alipainoa, BMI 22–23,9 kg/m<sup>2</sup> lievästi alentunutta painoa, BMI 24–29 kg/m<sup>2</sup> normaalipainoa ja BMI yli 29 kg/m<sup>2</sup> liikapainoa. Jos painoindeksi on alle 24 kg/m<sup>2</sup>, lisääntyvät sairastavuus ja ennenaikaisen kuoleman riski. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 30). Suomisen ja Pitkälän (2010, 354) mukaan ikääntyneiden suositeltava painoindeksialue on 25–30 kg/m<sup>2</sup>. Mikäli painoindeksi on alle 25 kg/m<sup>2</sup>, lisääntyvät sairastavuus ja kuolleisuus.

### 5.2 Hoitajien rooli ravitsemushoidossa

Osa sairaan- tai perus- tai lähihoitajan tekemästä ikääntyvän hoitotyöstä on ravitsemushoitoa, joka parhaimmillaan sisältää ravitsemukseen ja syömiseen liittyvän kuntoutuksen. Hoitajat auttavat asukkaita tai potilaita selviytymään ruokailusta. Ravitsemushoidon tavoitteena on edistää terveyttä ja ehkäistä sairauksia. (Haaraniemi 2013.)

Hoitotyöllä ja hoitohenkilökunnalla on keskeinen merkitys ikääntyvän ravitsemushoidossa ja sen toteuttamisessa. Ravitsemushoito on merkittävä osa asukkaan tai potilaan kokonaisuhoitoa ja hoitajilla on suuri vastuu hyvän ravitsemushoidon toteutuksessa. Ravitsemuskoulutuksella on todettu olevan myönteinen vaikutus ravitsemushoitoon silloin, kun henkilökunnan ravitsemustiedoissa on puutteita. (Haaraniemi 2013.)

Haaraniemi (2013) kuvaa sairaanhoitajan roolia ravitsemushoidossa kokonaisvastuulliseksi, yhdessä tekemiseksi ja ohjaukselliseksi. Kokonaisvastuullisuus korostuu sairaanhoitajan vastuuna ja kaikkien kanssa tehtävänä yhteistyönä. Hoitajat ovat paikalla ruoanjakelussa, he vastaavat siitä, että asukas tai potilas saa oikean ruoan, hän on hyvässä ruokailuasennossa ja häntä autetaan tarvittaessa syömisessä. Tutkimuksen mukaan ravitsemushoitoa pidettiin

haasteellisena toteuttaa ja sen toteutusta pidettiin pirstaleisena hoitajan kannalta, koska koko prosessiin ei voitu juurikaan vaikuttaa. Lisäksi syitä edellä mainittuun olivat työnjako, työajat ja vastuukysymykset. Sairaanhoidajan rooli on tärkeä myös informaation ja viestinnän alueella eri toimijoiden kuten esimerkiksi laitoshuoltajien, ravitsemushenkilökunnan, omaisten ja lääkärin välillä.

Haaraniemen (2013) tutkimuksessa yhdessä tekemistä kuvattiin yhteistyönä laitoshuoltajien ja ruoantuottajien kanssa. Yhdessä tekeminen kuvattiin tutkimuksessa tärkeäksi, koska siinä jaetaan osaamista ja työtä. Yhteistyötä ruoantuottajien kanssa kuvattiin vähäiseksi. Vallalla olevien käytäntöjen muuttaminen koettiin vaikeaksi.

Ohjauksellinen yhteistyö koettiin sekä ohjaavana että perehdyttävänä toimintana. Hoitajat toimivat ikään kuin tulkkeina tilanteissa, joissa asukkaan tai potilaan sairaus sitä vaativat. (Haaraniemi 2013.)

Hoitajien ravitsemukseen liittyviä tehtäviä tarkasteltaessa tutkijat havaitsivat, että tunnistamalla kuntoutumista edistäviä hoitotyön menetelmiä edistetään myös ravitsemushoitoa. Tässä yhteydessä tehokkaita keinoja hyvän ravitsemushoidon toteuttamiseen ovat ravitsemustilan seuranta, arviointimittareiden käyttäminen, ruokapäiväkirjat ja ravitsemusasioiden läpikäyminen työyksiköissä. Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2010a) on listannut ravitsemushoitoon osallistuvan hoitohenkilökunnan tehtäviksi ruoan jakelun ja tarjoilun yhteistyössä laitoshuoltajien kanssa, painon seurannan, palautteen pyytämisen asukkaalta tai potilaalta, ravitsemusohjaukseen osallistumisen ja tiedonsiirron jatkopaikkaan. Kaikki tämä edellyttää eri ammattiryhmien sujuvaa yhteistyötä. (Haaraniemi 2013; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 17.)

### 5.3 Hoitajien ravitsemushoidon osaaminen

Tutkiessaan lähihoitajien ravitsemushoidon osaamisen tasoa ja sen kehittämistä Varjonen (2010) havaitsi, että 61 % lähihoitajista ilmoitti omaavansa riittävät tiedot ravitsemuksesta, 12 % ilmoitti omaavansa erittäin hyvät tiedot ja 20 % ilmoitti omaavansa kohtalaiset tiedot. Esimiehet kuitenkin myönsivät, että kehitettävää osaamisessa on. (Varjonen 2010.)

Tutkimuksessa selvitettiin kehittämistä vaativia osa-alueita sekä lähihoitajilta että esimiehiltä. Lähihoitajista 53 % koki tarvitsevansa lisäkoulutusta ja 45 % ei kokenut tarvitsevansa lisäkoulutusta. Lisäkoulutusta erityisruokavalioista halusi 29 % lähihoitajista ja 24 % koki tarvitsevansa yleisesti lisäkoulutusta ravitsemushoidon osalta. Vähiten kehittämistä arvioitiin tarvittavan käytännön toteutuksessa ja ravitsemushoidon toteutumisen arvioinnissa. Esimiesten haastattelussa eniten kehittämistä vaativia osa-alueita heidän mielestään olivat ravitsemustilan arviointi, ravitsemushoidon toteutumisen arviointi ja ohjaus. (Varjonen 2010.)

Kolmantena osiona oli osaamisen kehittäminen ja ammattitaidon vahvistaminen. Kyselyn tuloksena oli, että tieto-taitojen kehittäminen oli lähihoitajien ja esimiesten mielestä tärkeimmät kehittämisalueet ja lisäkoulutus ravitsemusasioissa oli seuraavaksi tärkein kehittämiskohde. Henkilöstön motivaatio ja moniammatillisen yhteistyön kehittäminen olivat myös haastateltujen mielestä melko tärkeitä. Ajankäytön lisääminen koettiin vähiten tärkeäksi. (Varjonen 2010.)

Suominen, Sandelin, Soini ja Pitkälä (2009) tutkivat hoitohenkilökunnan kykyä tunnistaa virhe- tai vajaaravitsemus seuraavanlaisella tutkimusasetelmalla:

1. Tutkimukseen osallistuneiden 53. osaston 1053. pitkäaikaishoidon potilaan painoindeksit (BMI) määritettiin.
2. Potilaille tehtiin MNA-testit.
3. Hoitajilta ( $n=53$ ) kysyttiin heidän arvioitaan potilaiden ravitsemustilasta kysymyksellä ”Onko potilas mielestäsi vajaaravittu?”. Vastaus oli joko kyllä tai ei.
4. Vastauksia verrattiin MNA:n ja BMI:n tuloksiin.

Osastoilla sairaanhoitajat olivat vastuussa potilaiden ravitsemustilan arvioinnista ja he myös tunsivat potilaat hyvin. Potilaiden keski-ikä oli 81 vuotta ja heistä 80 prosentilla oli jonkin asteinen muistisairaus. Lisäksi lähes puolella potilaista oli ollut aivoinfarkti. Kaikista potilaista 56,7 % oli vajaaravittuja ja 40,7 prosentilla oli riski vajaaravitsemukseen. (Suominen, Sandelin, Soini & Pitkälä 2009, 294.)

Hoitajien mielestä vain 15,2 % oli vajaaravittuja. Näissä tapauksissa potilaiden BMI-arvo oli keskimäärin 17,2 kg/m<sup>2</sup>. Niistä, joiden BMI-arvo oli alle 20 kg/m<sup>2</sup> ja MNA-testin tulos alle 17 pistettä hoitajat pitivät vain 34,4 % vajaaravittuina. Niissä tapauksissa, joissa BMI-arvo oli hyvä, yli 24 kg/m<sup>2</sup>, mutta MNA-testin tulos oli huono, alle 17 pistettä, vain 2 % hoitajista tunnisti potilaat vajaaravituiksi. (Suominen, Sandelin, Soini & Pitkälä 2009, 294.)

### 5.4 Ravitsemushoidon ongelmat ja kehittämiskohteet

Hoitajat eivät Suomisen ym. (2009) mukaan kiinnittäneet riittävästi huomiota ravitsemushoidon ongelmiin. Ravitsemushoittoon ei ylipäättänsä kiinnitetty huomiota ja potilaille tarjottiin hyvin vähän välipaloja tai täydennysravintovalmisteita. Suomisen ym. (2009) mukaan tähän asiaan tulisikin kiinnittää erityistä huomiota. Heidän mielestään hoitajien tulisi tunnistaa vajaaravitsemus tai sen riski riittävän ajoissa ja aloittaa ravitsemushoito riittävän ajoissa. Ongelma heidän mielestään oli se, että potilaihin sovellettiin ylipainoisille keski-ikäisille suunnattuja ravitsemussuosituksia. Toisaalta ylipainoinenkin potilas voi olla vajaa- tai virheravittu. (Suominen, Sandelin, Soini & Pitkälä 2009, 295.)

Myös Ross, Mudge, Young ja Banks (2011) ovat kiinnittäneet huomiota tähän ongelmaan. He tutkivat hoitohenkilökunnan ( $n=22$ ) ravitsemusongelmien tiedostamiskykyä, ravitsemushoidon tietoutta ja ravitsemustilan arviointikykyä haastattelututkimuksella. Heidän tutkimuksensa tärkeimmät havainnot olivat:

1. Vaikka vajaaravitseminen tunnistettiin ongelmaksi, sitä ei osattu ratkaista, koska ravitsemusongelmien tiedostamiskyky oli huono, henkilökunta ei kommunikoinut ravitsemusasioissa, ei ollut selkeää linjausta ravitsemushoidossa tai hoitotoimia ei osattu priorisoida.
2. Ravitsemushoidon tärkeyttä ei tunnistettu.
3. Syytettiin pientä henkilökuntamitoitusta.
4. Oletettiin omaisten auttavan enemmän ruokailuissa.
5. Henkilökunta odotti lisäkoulutusta ravitsemuksesta.
6. Ravitsemushoidon haasteet koettiin liian suuriksi.

Cole (2013) on tehnyt laajan, 12 erillisestä artikkelista koostuvan, review-artikkelin iäkkäiden muistisairaiden ravitsemuksen optimoinnista. Heidän artikkelinsa pääsanomana oli se, että lisätutkimuksia tarvitaan siitä, kuinka voidaan edesauttaa muistisairaiden hyvän ravitsemustilan saavuttamista sekä se, että hoitohenkilökunta tarvitsee lisää harjaantumista ravitsemushoidossa.

Best ja Evans (2013) kiteyttivät virhe- ja vajaaravitsemuksen ehkäisemiseksi muun muassa seuraavaa:

1. Henkilökunnan tulee kuunnella ikääntyneitä, heidän omaisiaan ja hoitajia ruokailuun liittyvistä asioista.
2. Hoitohenkilökunnan ruokatietouden tulee lisääntyä.
3. Hoitajien tulee kiinnittää huomiota ruokailuhetkiin.
4. Hoitajien tulee ottaa muistisairauden aste huomioon ruokalajien tarjoamisessa.

Haaraniemen (2013) tutkimusten mukaan ravitsemushoidossa oli merkittäviä kehityskohteita. Hänen mukaansa ravitsemushoidon vähäinen arvostus liittyy osaltaan henkilöstövoimavaroihin. Kuitenkin hoitajat pitivät ravitsemushoitoa tärkeänä osana kokonaisuhoitoa. Tässä tutkimuksessa hoitajat toivat esiin ravitsemushoidon lisäksi lääkkeiden vaikutuksen ja suun ja hampaiden terveyden huomioinnin. Hoitajien mielestä ikääntyneiden ravitsemushoitoon tulisi tulevaisuudessa kiinnittää entistä enemmän huomiota. Hoitoyksiköissä tarvitaan koulutusta ja tutkimustiedon hyödyntämistä. Lisäksi hoitoyksiköihin tarvittaisiin ravitsemushoidon vastuuhenkilöitä sekä toimivaa yhteistyötä organisaation sisällä ja yhteistyökumppaneiden kanssa.

Tutkiessaan hoitajien ja keittiöhenkilökunnan koulutuksen vaikutusta ikääntyneiden pitkäaikaispotilaiden ravitsemushoitoon Suominen, Kivistö ja Pitkälä (2007) kehittivät monivaiheisen koulutusohjelman. Ohjelmassa oli ensin luento ikääntyneiden ravitsemusongelmista, minkä jälkeen hoitajat tekivät po-

tilaille MNA-testit. Tämän jälkeen MNA-testin tulokset analysoitiin ryhmässä ja ravitsemusongelmat tunnistettiin.

Seuraavassa vaiheessa hoitajat seurasivat potilaiden ruoankäyttöä siihen suunnitellulla seurantalomakkeella kolmen päivän ajan. Ruoankäytön perusteella arvioitiin ravintoaineiden saanti ja verrattiin niitä suosituksiin. Tämän jälkeen hoitajat ja keittiöhenkilökunta suunnittelivat potilaille uudet ruokavaliot. Ryhmässä keskusteltiin ravitsemusongelmista ja viimeisessä vaiheessa keskusteltiin ryhmässä niiden ratkaisemisesta. (Suominen, Kivistö & Pitkälä 2007, 1227–1230.)

Ohjelman eri osioiden vaikuttavuus arvioitiin 5-portaisella Likert-asteikolla. Vain jonkin verran vaikutusta oli omatoimisella opiskelulla, jolle oli annettu arvo 3 asteikolla 0–5. Jonkin verran enemmän vaikutusta oli luennolla, jolle annettiin arvo 3,5. MNA-testien tekeminen oli vaikuttavuusarvoltaan 3,9 pistettä. Ruoankäytön seurannalla oli selkeä vaikutus, arvoltaan 4,3 pistettä ja kaikkein eniten vaikutusta oli keskusteluilla moniammatillisissa ryhmissä, jotka saivat arvon 4,9. (Suominen, Kivistö & Pitkälä 2007, 1227–1230.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ja selvittää kahden erilaisen hoitoyksikön, Uranuskodin (tehostettu palveluasumisyksikkö) ja terveyskeskuksen muistisairaiden osaston hoitohenkilökunnan ravitsemustietoutta ja roolia muistisairaiden ravitsemusongelmien ratkaisemisessa. Muistisairaiden asukkaiden ravitsemustila selvitettiin Uranuskodissa ja sen avulla saatiin arvokasta tietoa hoitajien ravitsemusarvioiden tueksi. Työn tavoitteena on ravitsemuksen merkityksen syventäminen osana hoitotyötä, minkä edellytyksenä on muun muassa hoitajien hyvä ravitsemustietous ja käytäntöön soveltamisen taito.

Tutkimusongelmat ovat

- A. Millainen on terveyskeskuksen ja tehostetun palveluasumisyksikön hoitajien ravitsemusasioiden tuntemus:
  1. Millaiseksi hoitajat arvioivat yleensä tietoutensa ravitsemuksesta?
  2. Missä määrin hoitajat tuntevat ikääntyneiden ravitsemussuosituksset ja muistisairaiden erityiset ravitsemustarpeet?
  3. Millainen on hoitajien kyky arvioida muistisairaana ravitsemustilaa?
  4. Millainen on hoitajien tietous ruoka-aineista, joilla on keskeinen yhteys muistisairaana hyvään ravitsemukseen?
  
- B. Millainen on Uranuskodin muistisairaiden asukkaiden ravitsemustila?

## 7 OPINÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyö toteutettiin Riihimäellä tehostetun palveluasumisen yksikössä, Uranus-kodissa, sekä Riihimäen seudun terveystieteiden keskuslaitoksen muistisairaiden osastolla, joissa hoitohenkilökunnalle suunnatut ravitsemustietoutteen ja ravitsemuksen arviointiin liittyvät kyselyt tehtiin. Ravitsemustilan arvioinnit tehtiin ainoastaan Uranuskodin muistisairaiden ryhmän yhdeksälle asukkaalle.

### 7.1 Tutkimus- ja analysointimenetelmät

Tämän opinnäytetyön kyselyssä käytettiin määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, johon oli lisätty joitain avoimia kysymyksiä. Työssä käytettiin kvantitatiivista kuvailevaa poikittaistutkimusta, jossa asiantilaa kuvaava tutkimusaineisto kerätään kerran. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 56–57.)

Primaariaineisto kerättiin kyselylomakkeilla (Liitteet 1 ja 5). Opinnäytetyön tekijä oli kehittänyt kyselylomakkeen mittarit käyttäen siinä apuna kirjallisuutta. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 22–25.)

Kyselylomakkeessa oli identifiointiosa ja ravitsemustietoutta käsittelevä osio (Liite 5, osio A). Tieto-osa oli jaettu kolmeen eri osioon (Liite 5, osiot B, C ja D), joista B- ja C-osiossa käytettiin Likert-asteikkoa ja osiossa D käytettiin 5-portaisia väittämiä ruoka-aineista ravintoaineiden lähteenä. Kyselylomake oli testattu sairaanhoitajalla, joka ei osallistunut itse tutkimukseen.

Ravitsemustila arvioitiin käyttämällä MNA-testiä, siihen liittyvää painoindeksin määrittämistä ja ruoankäytön seurantaan. Ruoankäytön seurantalomakkeiden avulla voitiin laskea asukkaiden energian ja ravintoaineiden saanti ja havainnoida ruokailua yleisesti.

Tutkimusaineistoa analysoitaessa käytettiin kuvailuissa prosenttiosuuksia ja niiden graafisia esityksiä. Osassa havaintoaineiston analysoinnissa käytettiin keskiarvoesityksen tunnuslukuja: aritmeettista keskiarvoa, keskihajontaa ja mediaania. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 59–73.)

### 7.2 Tutkimuksen kulku

Uranuskodin asukkaiden ravitsemustilaa selvitettiin heinä-elokuussa 2013 opinnäytetyötä varten kehitetyllä esitietolomakkeella (Liite 1) sekä ikääntyneen ravitsemustilan arviointiin tarkoitettulla MNA-testilomakkeella (Liite 2). Molempien lomakkeiden kysymyksiin vastasivat yksikön hoitajat ja MNA-lomakkeen kohtiin O ja P, joissa kuvataan omaa näkemystä ravitsemustilasta ja omaa näkemystä terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin, vastattiin muistisairauksista johtuen ”ei tiedä”. Opinnäytetyön tekijä mittasi MNA-testiin liittyvistä antropometrisistä mittauksista muut paitsi punnitukset, jotka

Uranuskodin hoitajat olivat tehneet. Asukkaat oli punnittu istumavaa'alla kevyet sisävaatteet päällä. Pituus määritettiin mittaamalla mittanauhalla puolikas demispan-mitta ja laskemalla pituus mittaustuloksista. Olkavarren ympäry (OVY) mitattiin olkavarren keskikohdalla mittanauhalla ei-dominoivasta kädestä. Pohkeen ympärysmittaus (PYM) mitattiin mittanauhalla säären paksuimmasta kohdasta paljaana olevasta jalasta (Liite 3, MNA-testin ohjeet). Asukkaiden omaisille tiedotettiin meneillä olevasta tutkimuksesta yleisellä ilmoitustaululla olevalla tiedotteella (Liite 4).

Uranuskodin asukkaiden ruoankäyttöä seurattiin kolmena päivänä elosyyskuussa 2013 ruoankäytön seurantalomakkeen avulla. Lomakkeisiin merkittiin kaikki asukkaan päivän aikana nauttimat ruoat ja juomat.

Hoitohenkilökunnalle suunnattu ravitsemustietoutta ja ravitsemushoitoa koskeva kysely tehtiin elo-syyskuussa 2013 sekä Uranuskodissa että terveystieteiden muistisairaiden osastolla (Liite 5). Lisäksi kummankin laitoksen henkilökuntaa haastateltiin muistisairaiden ravitsemukseen liittyvistä käytännön ongelmista.

## 8 TULOKSET

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin hyvän ravitsemuksen toteuttamista normaali-ruokavalioidella eikä lisäravinteiden käyttöä ole erikseen tarkasteltu. Tulokset on käsitelty osittain erikseen kummankin hoitolaitoksen osalta. Ravitsemustilan arviointia ja ravintoaineiden saantia on käsitelty ainoastaan Uranuskodin kohdalla, koska siellä nämä arvioitiin. Niin ikään hoitajien arviot asukkaiden ja potilaiden ravintoaineiden saannin riittävydestä on myös esitetty erikseen kummankin hoitolaitoksen kohdalla, koska Uranuskodin kohdalla niitä oli mahdollisuus verrata tässä opinnäytetyössä saatuihin tuloksiin. Hoitohenkilökunnalle suunnattu ravitsemustietoutta koskeva kyselytutkimus tehtiin molemmissa hoitolaitoksissa ja tulokset on käsitelty yhdessä.

### 8.1 Uranuskodin asukkaiden taustatiedot ja terveydentila

Uranuskodin asukkaiden terveyden ja ravitsemuksen tilaa selvitettiin esitietolomakkeella, jonka hoitajat täyttivät (Liite 1). Asukkaiden iän keskiarvo oli 83,7 vuotta ja iän vaihteluväli oli 73–91 vuotta. Valtaosa asukkaista oli asunut Uranuskodissa sen perustamisesta lähtien eli vuoden ja kahdeksan kuukautta. Yksi asukkaista oli asunut Uranuskodissa kaksi kuukautta ja yksi kaksi viikkoa.

Kaikilla asukkailla oli muistisairaus: viidellä asukkaalla se oli Alzheimerin tauti, yhdellä asukkaalla vaskulaarinen dementia, yhdellä asukkaalla Parkinsonin taudista johtuva dementia, yhdellä asukkaalla määrittämätön dementia ja uusimmalla asukkaalla ei vielä ollut muistisairauden diagnoosia. Asukkailla oli myös muita sairauksia, joista tyypillisimpiä olivat:

- Kahdella asukkaalla yhdeksästä oli ollut erilaisia aivotapahtumia.
- Kahdella asukkaalla yhdeksästä oli masennusta.
- Kolmella asukkaalla yhdeksästä oli sepelvaltimotauti.
- Yhdellä asukkaalla oli diabetes ja fibromyalgia.

Muistisairauden vaikutusta asukkaiden käytökseen arvioitiin kysymyssarjalla: aiheuttaako muistisairaus motorista levottomuutta, keskittymiskyvyn puutetta, havaitsemiskyvyn muutosta tai käden toimintojen puutteita, mitkä voivat joutua myös muusta kuin muistisairaudesta. Motorista levottomuutta oli neljällä asukkaalla, keskittymiskyvyn puutetta kolmella asukkaalla samoin kuin havaitsemiskyvyn muutoksia. Kahden asukkaan käden toiminnot olivat puutteellisia.

Asukkaiden painoa seurattiin säännöllisesti joko kahden kuukauden välein tai neljä kertaa vuodessa. Painot olivat pysyneet hyvin samanlaisina kaikilla muilla asukkailla paitsi yhdellä, jonka painon pudotus oli kuusi kiloa vuoden 2013 helmikuun ja kesäkuun välillä.

Asukkaiden ruokakäyttäytymistä tiedusteltiin kyselyssä nautitun ravinnon määrän, ruoansulatusongelmien tai ruokailuun liittyvien muiden ongelmien, hampaiston kunnan ja erilaisten supplementtien käytön osalta. Kolme yhdeksästä asukkaasta nautti pääsääntöisesti vain puolet tarjotusta määrästä, mutta valtaosa eli kuusi yhdeksästä söi kaiken tarjotun ruoan. Kahden asukkaan ruokahalua kuvailtiin huonoksi ja kaksi asukkaista sotki ruoalla. Kahdella asukkaalla oli omat hampaat, viidellä oli osaproteesi, yhdellä koko proteesi ja yhdellä asukkaalla ei ollut hampaita. Hampaattomalla asukkaalla oli puremisongelmia.

Kaikilla asukkailla on D-vitamiinin supplementaatio ja kolmella asukkaalla kalsiumin supplementaatio. Muita ravinnelisiä asukkailla ei ollut käytössä.

## 8.2 Uranuskodin asukkaiden ravitsemustilan arvioinnin tulokset

Asukkaiden ravitsemustila arvioitiin MNA-testillä ja kolmen päivän ruoankäytön seurantalomakkeen tuloksista laskemalla. Asukkaiden BMI-arvot ja MNA-testin pisteen on esitetty taulukossa 5.

Naisasukkaiden BMI-arvot vaihtelivat 24,7–33,3 kg/m<sup>2</sup> keskiarvon ollessa 29 kg/m<sup>2</sup>. Miesasukkaiden BMI-arvot vaihtelivat 26,5–35,0 kg/m<sup>2</sup> keskiarvon ollessa 30,6 kg/m<sup>2</sup>. Naisasukkaiden MNA-testin kokonaispisteet vaihtelivat 18,0–22,5 keskiarvon ollessa 20,4. Miesasukkaiden saamat MNA-testin pisteet vaihtelivat 18,5–21,5 keskiarvon ollessa 20,2 (taulukko 5).

Taulukko 5. Asukkaiden BMI (kg/m<sup>2</sup>) ja MNA-pisteet

Asukas	BMI kg/m <sup>2</sup>	MNA seulonta- vaihe	MNA kokonais- pisteet
Nainen 1	33,3	10	20,5
Nainen 2	28,3	9	19,5
Nainen 3	24,7	11	21,5
Nainen 4	25,9	8	18,0
Nainen 5	29,7	12	22,5
Nainen 6	32,2	10	20,4
<b>Keskiarvo</b>	<b>29,0</b>	<b>10</b>	<b>21,5</b>
Mies 1	35,0	11	21,5
Mies 2	26,5	9	20,5
Mies 3	30,3	7	18,5
<b>Keskiarvo</b>	<b>30,6</b>	<b>9</b>	<b>20,2</b>

Asukkaiden ravitsemustilaa arvioitiin kolmen päivän ruoankäytön seurannan avulla. Seurantalomakkeen tuloksista laskettiin asukkaiden energian ja ravintoaineiden saannit Valion IKRU®-ohjelman avulla. Taulukossa 6 on esitetty asukkaiden energian ja ravintoaineiden saannit.

Naisasukkaiden energian saanti vaihteli 1680–2070 kcal/vrk keskiarvon ollessa 1865 kcal/vrk. Miesasukkaiden energian saanti vaihteli 2000–2220 kcal/vrk keskiarvon ollessa 2150 kcal/vrk (taulukko 6).

Naisasukkaiden proteiinien saanti vaihteli 62–85 g/vrk keskiarvon ollessa 74 g/vrk. Rasvan kokonaissaanti vaihteli heidän kohdallaan 66–91 g/vrk keskiarvon ollessa 78 g/vrk. Hiilihydraattien kokonaissaanti vaihteli 190–230 g/vrk keskiarvon ollessa 200 g/vrk. Kalsiumin saanti vaihteli 1110–2500 mg/vrk keskiarvon ollessa 1500 mg/vrk. Suurin saanti oli kahdella naisasukkaalla, joilla oli 1000 mg:n kalsiumsupplementaatio. D-vitamiinin saanti vaihteli 28–32 µg/vrk keskiarvon ollessa 30 µg/vrk. Kaikilla asukkailla oli 20 µg:n D-vitamiinisupplementaatio. Suolan saanti ravinnosta vaihteli 5,5–6,8 g/vrk keskiarvon ollessa 6,0 g/vrk (taulukko 6).

Taulukko 6. Asukkaiden energian ja ravintoaineiden saanti

Asukas	Energia kcal/vrk	Proteiini g/vrk	Rasva g/vrk	Hiilihydraatit g/vrk	Kalsium mg/vrk	D-vitamiini µg/vrk	Suola g/vrk
Nainen 1	2070	85	88	220	1800	30	6,8
Nainen 2	1780	62	76	200	1140	29	5,5
Nainen 3	1900	69	73	230	1110	28	6,0
Nainen 4	1680	74	66	190	2500	31	5,5
Nainen 5	1950	80	91	190	1350	32	6,1
Nainen 6	1810	71	79	190	1120	28	5,9
<b>Keskiarvo</b>	<b>1865</b>	<b>74</b>	<b>78</b>	<b>200</b>	<b>1500</b>	<b>30</b>	<b>6,0</b>
Mies 1	2220	91	84	260	1410	32	7,7
Mies 2	2000	88	96	190	1730	33	5,5
Mies 3	2220	97	95	230	1560	32	7,6
<b>Keskiarvo</b>	<b>2150</b>	<b>92</b>	<b>90</b>	<b>230</b>	<b>1570</b>	<b>32</b>	<b>6,9</b>

Miesasukkaiden proteiinien saanti vaihteli 88–97 g/vrk keskiarvon ollessa 92 g/vrk. Rasvan kokonaissaanti vaihteli 84–97 g/vrk keskiarvon ollessa 90 g/vrk. Hiilihydraattien kokonaissaanti vaihteli 190–260 g/vrk keskiarvon ollessa 230 g/vrk. Kalsiumin saanti vaihteli 1410–1730 mg/vrk keskiarvon ollessa 1570 mg/vrk. Suurin kalsiumin saanti oli miesasukkaalla, jolla oli 1000 mg:n kalsiumsupplementaatio. D-vitamiinin saanti vaihteli 32–33 µg/vrk keskiarvon ollessa 32 µg/vrk. Suolan saanti vaihteli 5,5–7,7 g/vrk keskiarvon ollessa 6,9 g/vrk (taulukko 6).

Asukkaiden proteiinien saanti verrattuna sen tarpeeseen on esitetty taulukossa 7. Proteiinien tarve on laskettu nykysuosituksen, 1–1,2 g/paino kg/vrk, perusteella. Naisasukkaiden proteiinien saanti verrattuna proteiinien tarpeeseen (%) vaihteli 71–113 % ja miesasukkaiden vastaavat arvot vaihtelivat 83–118 % (taulukko 7).

Taulukko 7. Asukkaiden proteiinien saanti verrattuna proteiinien tarpeeseen

Asukas	Proteiinien saanti g/vrk	Proteiinien tarve g/vrk	Saanti vs tarve %
Nainen 1	85	85–101	83–100
Nainen 2	62	70–84	74–89
Nainen 3	69	61–73	94–113
Nainen 4	74	66–80	93–112
Nainen 5	80	72–87	92–111
Nainen 6	71	83–100	71–85
<b>Keskiarvo</b>	<b>74</b>		
Mies 1	91	91–109	83–99
Mies 2	88	74–89	99–118
Mies 3	97	85–101	95–114
<b>Keskiarvo</b>	<b>92</b>		

Asukkaat nauttivat nesteitä 8,6–14,1 dl/vrk. Naisasukkaiden nauttima nestemäärä oli keskimäärin 11,2 dl/vrk ja miesasukkaiden vastaava arvo oli 12,4 dl/vrk.

### 8.3 Hoitajien ravitsemusarvioita

Tutkimukseen osallistuneista hoitajista ( $n=19$ ) kolme oli koulutukseltaan sairaanhoitajia ja 16 lähi-, perus- tai mielenterveyshoitajia iältään 23–62-vuotiaita. Työskentelyaika hoitoalalla vaihteli 2–38 vuotta ja työskentelyaika muistisairaiden parissa vaihteli 1–25 vuotta.

Hoitajat arvioivat itse ravitsemuksellista tieto-taitoaan kyselyssä (Liite 5, osio A). Ikääntyneiden ravitsemussuosituksia ja muistisairaiden ikääntyneiden ravitsemuksellisia tarpeita koskevat kysymykset on esitetty liitteessä 5, osiossa B.

#### 8.3.1 Hoitajien arvioita omasta ravitsemustietoudestaan

Hoitajien ( $n=19$ ) oman arvion mukaan 89,5 % arvioi tuntevansa ravitsemuksellisia asioita melko hyvin ja 10,5 % arvioi tuntevansa melko puutteellisesti. Lähes kaikki, 94,7 %, hoitajat tunnistivat mielestään asukkaiden tai potilaiden vajaa- tai virheravitsemuksen ja vain 5,3 % hoitajista ei mielestään tunnistanut vajaa- tai virheravitsemusta. Kysymykseen ”Jos asukkaan tai potilaan painoindeksi on hyvä, onko hänen ravitsemustilansa mielestäsi hyvä?”, vastasi ei 74 % hoitajista ja kyllä 26 % hoitajista.

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksiset poikkesivat vähän aikuisväestön ravitsemussuosituksista vastanneista 63 prosentin mukaan ja melko paljon vastanneista 37 prosentin mukaan. Ikääntyneiden muistisairaiden ravitsemukselliset tarpeet poikkesivat täysin muiden ikääntyneiden ravitsemustarpeista hoitajista 5 prosentin mukaan ja melko paljon ne poikkesivat vastanneista 26 prosentin mukaan. Vain vähän ne poikkesivat vastanneista 21 prosentin mukaan, vastanneista 32 prosentin mukaan ne eivät poikenneet ollenkaan ja 16 % vastanneista ei osannut sanoa käsitystään asiasta.

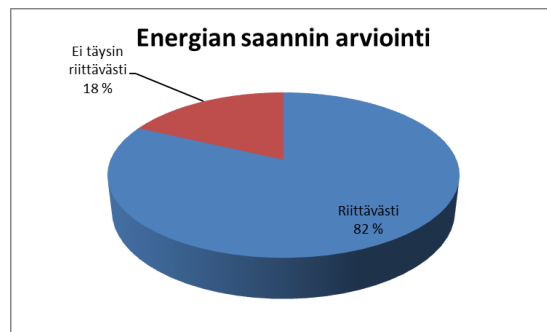
Ikääntyneiden ravitsemussuosituksia arvioidessaan hoitajat arvioivat poikkeavuuksiksi, että ikääntyneet tarvitsevat enemmän energiaa ja proteiineja kuin muu aikuisväestö, ikääntyneiden D-vitamiinin tarve lisääntyy, vitamiineja, kivennäis- ja hivenaineita tulee saada enemmän, kuitua ja C-vitamiinia tulee saada enemmän ja kalsiumin saanti tulee huomioida osteoporoosin ehkäisemiseksi. Heidän mukaansa tulee huomioida ruoka-aineiden ravintotiheys, koska ikääntyneet saavat vähemmän energiaa ravinnostaan. Toisaalta huomiointiin myös aineenvaihdunnan hidastuminen.

Arvioidessaan kysymystä, poikkeavatko muistisairaiden ravitsemukselliset tarpeet muiden ikääntyneiden tarpeista, hoitajat toivat esille seuraavia seikkoja:

- ❖ Muistisairaavat eivät muista syödä, mikä aiheuttaa ärtyneisyyttä ja aliravitsemusta.
- ❖ Ruokailut voivat unohtua.
- ❖ Muistisairaavat eivät osaa kertoa selkeästi, onko nälkä tai jano, jolloin ruokailua on valvottava.
- ❖ Muistisairaavat tarvitsevat ruokailun seuranta- ja valvontaa ja heille tulee antaa aikaa ruokailuun.
- ❖ Muistisairaille voi esiintyä levottomuutta, mikä vaikuttaa ruokailun onnistumiseen.
- ❖ Muistisairaiden ruokahalu on huono.
- ❖ Ruoka tulisi asetella yksinkertaisesti ja värikkäästi, jotta muistisairas hahmottaisi sen paremmin.
- ❖ Ruokien rakenteen tulisi olla hienojakoista.
- ❖ Lääkkeet saattavat vaikuttaa ravitsemukseen.
- ❖ Asukkailla olisi turvattava riittävä B-vitamiinien saanti, koska puutteet sinällään voivat aiheuttaa muistisairauksia.

### 8.3.2 Hoitajien arvioita Uranuskodin asukkaiden ravitsemuksesta

Hoitajat ( $n=11$ ) arvioivat asukkaiden energian ja ravintoaineiden saanti keskimäärin liitteessä 5 olevan kysymyssarjan (Liite 5, osio C) avulla. Asukkaiden energian saantia piti riittävänä 82 % hoitajista ja ei täysin riittävänä 18 % hoitajista (kuvio 1).



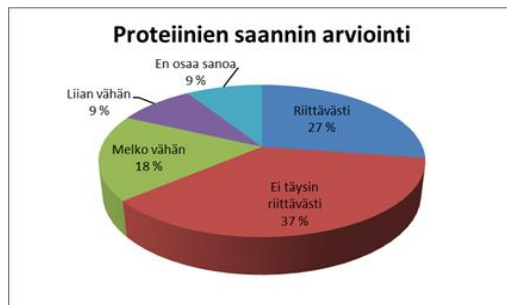
Kuvio 1. Uranuskodin asukkaiden energiansaanti hoitajien arvioimana

Hoitajat arvioivat vastauksiaan seuraavilla kommentteilla:

- ⇒ Ruoka tulee keskuskeittiöltä, jossa ravitsemukselliset tarpeet on huomioitu ruoanvalmistuksessa.
- ⇒ Jos asukkaalla on ruokahalua ja syöminen on normaalia, on monipuolista ruokaa tarjolla säännöllisesti tasaisin väliajoin.
- ⇒ Palveluasunnoissa asuvat asukkaat syövät hyvin, koska ruokailu tapahtuu yhteisissä tiloissa.
- ⇒ Hoitajan on huomioitava ja tarkkailtava syömistilannetta ja nesteiden nauttimista.

- ⇒ Osa asukkaista on nirsoja ja mieltymykset ovat yksipuolisia, jolloin ravinnosta tulee energiaa liian vähän.
- ⇒ Osa asukkaista jättää salaattit ja leikkeleet syömättä.
- ⇒ Asukkaiden liikunta on vähäistä.
- ⇒ Asukkaan painoindeksi kertoo, saadaanko energiaa riittävästi.

Asukkaiden proteiinien saantia hoitajat arvioivat kuvion 2 mukaisella tavalla. Riittävästi proteiineja arvioi asukkaiden saavan 27 % hoitajista, ei täysin riittävästi 37 % hoitajista, melko vähän 18 % hoitajista, liian vähän 9 % hoitajista ja 9 % hoitajista ei osannut sanoa arviotaan (kuvio 2).



Kuvio 2. Uranuskodin asukkaiden proteiinien saanti hoitajien arvioimana

Hoitajat arvioivat proteiineja saatavan riittävästi, jos asukkaat syövät tarjotun annoksen, koska ruoka on monipuolista sisältäen lihaa, kalaa ja maitotaloustuotteita ja koska liharuokaa on tarjolla jopa kahdesti päivässä ja lisäksi leivillä on aina leikkeleet.

Niissä tapauksissa, joissa saannin arvioitiin olevan ei täysin riittävää tai melko tai liian vähäistä, oli syynä hoitajien mielestä se, että esimerkiksi hampaattomuuden takia asukas ei voi syödä lihaa, kanaa tai kalaa. Proteiinien saannin turvaamiseksi hoitajat kaipasivat enemmän proteiinipitoisia jälkiruokia tai välipaloja kuten rahkoja.

Kuitua asukkaiden arvioi saavan riittävästi 64 % hoitajista, ei täysin riittävästi 27 % hoitajista ja melko vähän 9 % hoitajista (kuvio 3)



Kuvio 3. Uranuskodin hoitajien arvioita asukkaiden kuidun saannista

Kuidun saanti arvioitiin riittäväksi, koska asukkaat – yhtä lukuun ottamatta – söivät päivittäin puuroja ja kaikki söivät aterioidella leipää. Kuidun saanti arvioitiin riittäväksi myös, jos asukas syö ruoka-annoksensa ja myös salaatin ja leivän. Kuidun saantia ei pidetty riittävänä, jos asukas söi vain vaaleaa leipää eikä syönyt salaatteja.

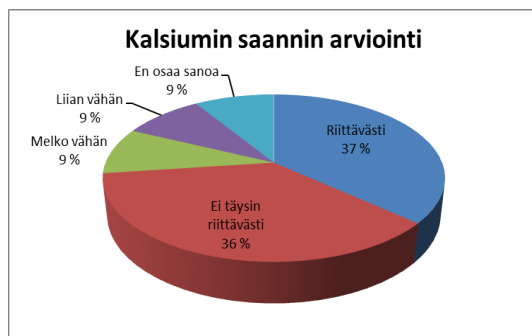
Asukkaiden terveellisten rasvahappojen saantia hoitajat arvioivat seuraavasti: 18 % hoitajista arvioi asukkaiden saavan niitä riittävästi, 64 % hoitajista arvioi niitä saatavan ei täysin riittävästi ja 18 % hoitajista ei osannut sanoa arviotaan (kuvio 4).



Kuvio 4. Uranuskodin hoitajien arvioita asukkaiden terveellisten rasvahappojen saannista

Terveellisiä rasvahappoja asukkaiden arvioitiin saavan riittävästi, koska leivillä käytettävät levitteet voitiin valita ja käytössä olivat oikeanlaiset rasvat. Riittäväksi saanti arvioitiin myös, koska leivillä käytettiin levitteitä ja kala-ruokia oli ruokavaliossa säännöllisesti. Osa hoitajista arvioi, että kala-ruokia oli tässä suhteessa liian harvoin ja toisaalta ei tiedetä, minkä tyyppisiä rasvoja käytetään ruoanvalmistuksessa.

Hoitajista 37 prosentin mielestä asukkaat saivat ravinnostaan kalsiumia riittävästi, 36 prosentin mielestä ei täysin riittävästi, 9 prosentin mielestä melko vähän, 9 prosentin mielestä liian vähän ja 9 % hoitajista ei osannut sanoa arviotaan (kuvio 5).

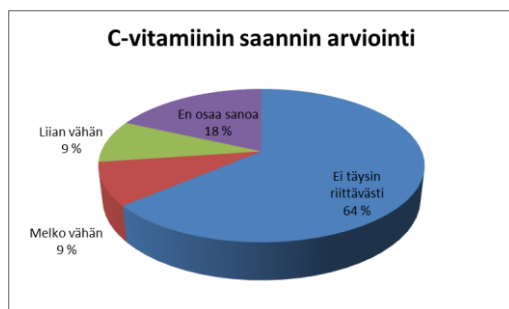


Kuvio 5. Uranuskodin hoitajien arvioita asukkaiden kalsiumin saannista

Kalsiumin saannin arvioitiin olevan riittävää, jos asukas syö annoksensa ja käyttää maitotuotteita. Yksikössä suositettiin pääasiassa maitoon keitettyjä puuroja. Kalsiumin saantia ei pidetty täysin riittävänä, jos asukas ei käyttänyt

juomanaan maitoa tai piimää. Lääkkeiden vaikutus kalsiumin imeytymistä heikentävänä tuotiin myös esiin.

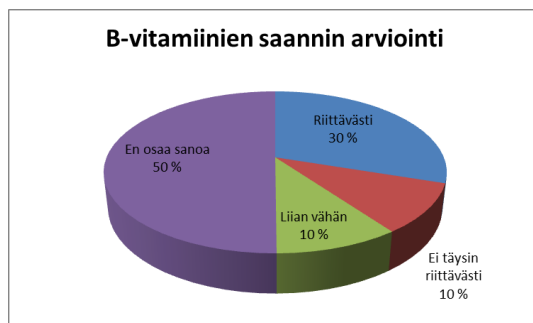
Arvioidessaan asukkaiden C-vitamiinin saannin riittävyyttä ravinnosta valtaosa, 64 % hoitajista, oli sitä mieltä, ettei saanti ollut täysin riittävää. Osa hoitajista, 18 %, ei osannut sanoa arviotaan. C-vitamiinia arvioi asukkaiden saavan ravinnostaan melko vähän 9 % hoitajista tai liian vähän 9 % hoitajista (kuvio 6).



Kuvio 6. Uranuskodin hoitajien arvioita asukkaiden C-vitamiinin saannista

C-vitamiinin saannin riittämättömyyden syyksi hoitajat arvioivat sen, etteivät asukkaat mielellään syö hedelmiä, marjoja tai salaatteja. Tuoremehu ei myöskään ole suosittu juoma ikääntyneiden keskuudessa. Jälkiruoat ovat usein kiisseleitä, kun ne hoitajien mielestä voisivat olla mieluummin marjoja tai marjarahkoja.

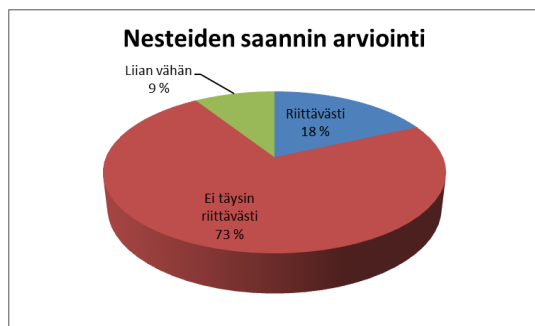
Puolet hoitajista koki, etteivät osaa arvioida asukkaiden B-ryhmän vitamiinien saantia, 30 % arvioi niitä saatavan riittävästi, 10 % arvioi niitä saatavan ei täysin riittävästi ja 10 % arvioi niitä saatavan liian vähän (kuvio 7).



Kuvio 7. Uranuskodin hoitajien arvioita asukkaiden B-vitamiinien saannista

Riittävästi B-ryhmän vitamiineja asukkaat saivat hoitajien mielestä, koska puuroja syödään monipuolisesti. Riittämättömäksi saanti arvioitiin, koska vihreät vihannekset eivät maistuneet asukkaille.

Hoitajista valtaosa, 73 %, arvioi, ettei nesteitä nautittu päivittäin täysin riittävästi. Liian vähän nesteitä arvioi asukkaiden saavan 9 % hoitajista. Riittävästi nesteitä arvioi asukkaiden saavan vain 18 % hoitajista (kuvio 8).



Kuvio 8. Uranuskodin hoitajien arvioita asukkaiden nesteiden saannista

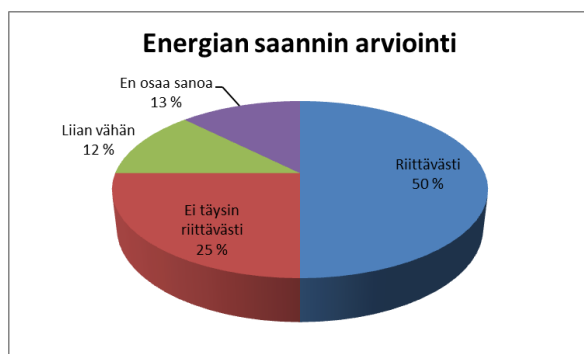
Hoitajista vain 18 % oli sitä mieltä, että asukkaat saivat nesteitä riittävästi päivän aikana. Suurin osa hoitajista oli sitä mieltä, etteivät asukkaat saaneet riittävästi nesteitä.

Syiksi he listasivat seuraavia seikkoja:

- Riittävä nesteiden saanti on asukaskohtaista, toiset juovat riittävästi, toiset eivät.
- Asukkaat ovat huonoja juomaan.
- Juomia täytyy tuputtaa, koska muutoin asukkaat eivät juo.
- Juomia olisi tarjottava muulloinkin kuin ruoka-aikoina.

### 8.3.3 Hoitajien arvioita muistisairaiden osaston potilaiden ravitsemuksesta

Terveyskeskuksen muistisairaiden osaston hoitajista ( $n=8$ ) puolet arvioi potilaiden saavan energiaa ravinnostaan riittävästi, neljännes hoitajista arvioi potilaiden saavan niitä vähemmän kuin riittävästi, 12 % arvioi energiaa saatavan liian vähän ja 13 % ei osannut sanoa käsitystään asiasta (kuvio 9).

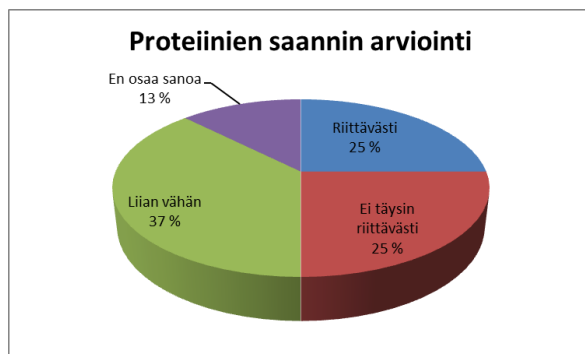


Kuvio 9. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden energian saannin riittävyyydestä

Riittämätöntä tai liian vähäistä energian saantia hoitajat perustelivat osastolla tehdyllä tutkimuksella. Toinen perustelu oli se, etteivät liikkuvat muistisairaatt aina syö vaan joko kieltäytyvät ruoasta tai eivät ymmärrä syödä. Liian vähäis-

tä energian saantia perusteltiin myös sillä, ettei potilas kaikissa tapauksissa pysty syömään leikkeleit ja leipää.

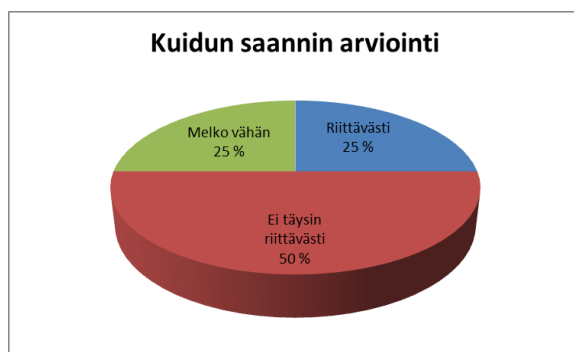
Hoitajista 37 % arvioi potilaiden saavan proteiineja ravinnostaan liian vähän, riittävästi niitä arvioi saatavan 25 % hoitajista, ei täysin riittävästi 25 % hoitajista ja 13 % hoitajista ei osannut sanoa arviotaan proteiinien saannin riittävydestä (kuvio 10).



Kuvio 10. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden proteiinien saannin riittävydestä

Liian vähäistä proteiinien saantia hoitajat perustelivat osastolla tehdyllä tutkimuksella. Osa hoitajista oli sitä mieltä, että potilaat saavat proteiineja riittävästi, mikäli potilaan ruokahalu on hyvä ja hän pystyy syömään. Osa hoitajista oli sitä mieltä, että proteiinien lähteitä tulisi olla tarjolla monipuolisemmin ja tasaisesti joka aterialla.

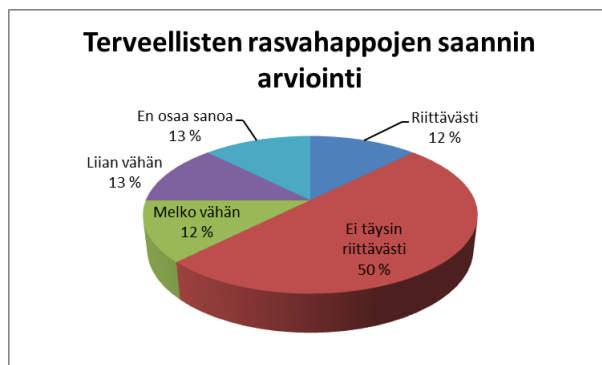
Puolet hoitajista arvioi, etteivät potilaat saa ravinnostaan täysin riittävästi kuitua, 25 % hoitajista arvioi saannin olevan riittävää ja 25 % arvioi saannin olevan melko vähäistä (kuvio 11).



Kuvio 11. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden kuidun saannin riittävydestä

Kuidun saannin riittämättömyyttä perusteltiin sillä, etteivät kaikki pysty syömään leipää esimerkiksi hampaattomuuden vuoksi ja ettei aamupuuron määrään voida vaikuttaa, koska se tulee valmiiksi annosteltuna. Vatsan toiminnan kannalta kuitua pitäisi hoitajien mukaan saada ravinnosta enemmän, koska ummetus on yleinen ongelma.

Puolet hoitajista arvioi, etteivät potilaat saa ravinnostaan täysin riittävästi terveellisiä rasvahappoja. Melko vähän niitä arvioi saatavan 12 % hoitajista, liian vähän 13 % hoitajista ja 13 % ei osannut arvioida niiden saantia. Riittävästi niitä arvioi saatavan 12 % hoitajista (kuvio 12).



Kuvio 12. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden terveellisten rasvahappojen saannin riittävydestä

Terveellisten rasvahappojen saannin riittämättömyyden syiksi hoitajat arvioivat muistisairaiden huonon ruokahalun tai kyvyttömyyden syödä. Hoitajien mielestä lisärasva olisi tarpeen, jotta aivot ja iho saisivat riittävästi myös terveellisiä rasvahappoja. Öljyä tai margariineja voisi heidän mielestään käyttää salaateissa ja puuroissa.

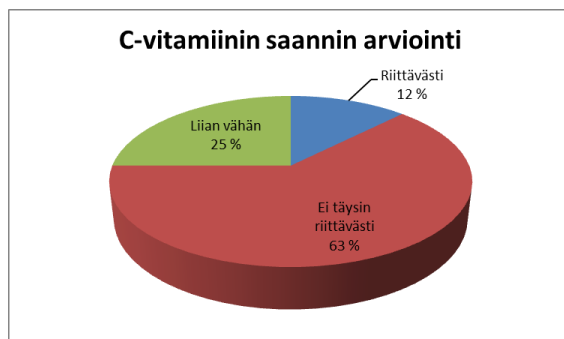
Kalsiumia arvioi potilaiden saavan ravinnostaan riittävästi 37 % hoitajista, 25 prosentin mukaan potilaat eivät saa täysin riittävästi sitä ravinnostaan ja 13 % hoitajista arvioi sitä saatavan melko vähän. Hoitajista 25 % arvioi sitä saatavan liian vähän (kuvio 13).



Kuvio 13. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden kalsiumin saannin riittävydestä

Riittävää kalsiumin saantia perusteltiin sillä, että maito, piimä, jogurtti, viili ja juusto kuuluivat päivittäiseen ruokavalioon useimmilla potilailla. Kalsiumin saantia riittämättömäksi arvioivat hoitajat perustivat näkemyksensä osastolla tehtyyn tutkimukseen sekä siihen, että vanhusten maidon juonti on vähäistä. Ruoan – lähinnä puurojen – kautta ei kalsiumia arvioitu saatavan riittävästi.

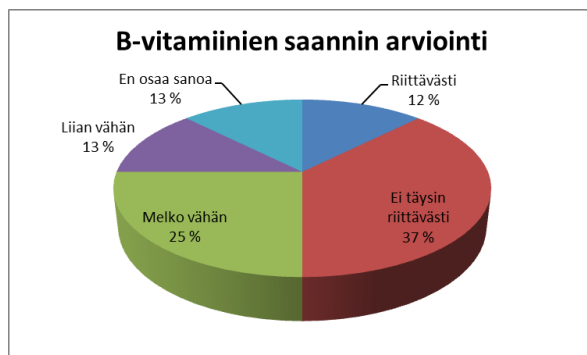
Yli puolet, 63 %, hoitajista arvioi, etteivät potilaat saa C-vitamiinia ravinnostaan täysin riittävästi. Neljännes hoitajista arvioi, että potilaat saivat sitä ravinnostaan liian vähän. Riittävästi C-vitamiinia arvioi potilaiden saavan 12 % hoitajista (kuvio 14).



Kuvio 14. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden C-vitamiinien saannin riittävyydestä

C-vitamiinin saanti oli riittämätöntä hoitajien mielestä, koska potilaat söivät liian vähän hedelmiä, marjoja, salaatteja ja kasviksia. Osa hoitajista oli sitä mieltä, että niitä oli liian vähän tarjolla tai kaikki eivät pysty niitä syömään. Aamupalan yhteydessä oli tarjolla marja- tai hedelmäsoseita.

Hoitajista 37 % arvioi, etteivät potilaat saa ravinnostaan täysin riittävästi B-ryhmän vitamiineja. Neljännes hoitajista arvioi niitä saatavan ravinnosta melko vähän ja 13 % hoitajista arvioi niitä saatavan liian vähän. Hoitajista 13 % ei osannut sanoa arviotaan. Kuitenkin pieni osa, 12 %, hoitajista arvioi niitä saatavan riittävästi (kuvio 15).



Kuvio 15. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden B-vitamiinien saannin riittävyydestä

Vähäinen B-ryhmän vitamiinien saanti johtui hoitajien mielestä siitä, että niiden lähteitä kuten täysjyväleipää oli tarjolla vähän tai potilailla oli huono ruokahalu tai potilaat eivät pystyneet syömään leipää.

Puolet hoitajista arvioi, että potilaat nauttivat nesteitä melko vähän ja 13 % hoitajista arvioi, ettei nesteitä nautita täysin riittävästi. Potilaiden nesteiden saantia arvioi riittäväksi 37 % hoitajista (kuvio 16).



Kuvio 16. Terveyskeskuksen hoitajien arvioita potilaiden nesteiden saannin riittävydestä

Melko vähäisen tai riittämättömän nesteiden saannin syyksi hoitajat arvioivat seuraavia seikkoja:

- ✓ Iäkkäät ihmiset ovat tottuneet juomaan vähän.
- ✓ Asiasta pitää muistuttaa potilaita päivittäin.
- ✓ Muistisairaiden haluun tai kykyyn juoda on usein vaikea vaikuttaa.
- ✓ Nielemisongelmat estävät riittävän nesteiden nauttimisen.

Ne hoitajat, jotka arvioivat, että nesteitä saadaan riittävästi, perustelivat asiaa seuraavasti:

- Joka aterialla on tarjolla minimissään 2 dl ruokajuomaa ja lisäksi vettä, mikäli potilas pystyy juomaan.
- Juomia on tarjolla riittävästi, mutta aina potilaat eivät avustamisesta huolimatta juo tarpeeksi.

### 8.4 Hoitajien ehdotuksia energian ja ravintoaineiden saannin lisäämiseksi

Hoitajille esitettiin kolme avointa kysymystä energian, proteiinien ja C-vitamiinin saannin lisäämiskeinoista silloin, kun käytetään tavallisia ruoka-aineita. Yksittäisten hoitajien kommentit energian ja ravintoaineiden saannin lisäämiseksi on esitetty liitteessä 6.

Energian saannin lisäämiseksi hoitajista 31 % ( $n=16$ ) ehdotti rasvalisien, kuten voin ja öljyn, käyttöä ruokiin. Täysjyväviljatuotteiden tai energiapitoisten hedelmien kuten banaanin käytön lisäämistä ehdotti kumpaakin 19 % hoitajista. Hoitajista 13 % mainitsi ruokahaluttomuuden ja vähäisen syömisestä ongelmalliseksi energian saannin kannalta. Ruoan houkutteleva asettelu koettiin myös tärkeäksi ja tätä mieltä oli 13 % hoitajista. Vain yksi vastanneista hoitajista ei osannut sanoa kommenttiaan kysymykseen.

Proteiinien saannin lisäämiseksi hoitajat toivat esiin maitotaloustuotteiden merkityksen yksittäisenä ruoka-aineryhmänä. Erityisesti rahkojen lisäämistä ruokavalioon korosti 41 % vastanneista hoitajista ( $n=17$ ). Raejuuston käytön lisäämistä ehdotti 29 % hoitajista. Edellä mainittua enemmän, 35 % hoitajista, ehdotti kananmunien käytön lisäämistä proteiinien saannin lisäämiseksi. Lihan, kalan ja leikkeleiden osuuden lisäämistä ehdotti 29 % hoitajista. Ruoan tarjoilun houkuttelevuuteen kiinnitti huomionsa yksi vastanneista hoitajista. Ruoan rakenteen vaikutusta arvioi yksi hoitajista ja yksi hoitajista ei osannut sanoa kommenttiaan tähän kysymykseen.

C-vitamiinin saannin lisäämiseksi hoitajista ( $n=16$ ) noin puolet, 56 %, ehdotti hedelmien ja marjojen käytön lisäämistä ruokavaliossa. Neljännes hoitajista ehdotti tuoremehujen käytön lisäämistä. Hedelmien, marjojen ja salaattien rakenteen vaikutusta C-vitamiinin saantiin arvioi tärkeäksi 13 % hoitajista. Yksi hoitajista mainitsi houkuttelevan tarjoilun.

## 8.5 Hoitajien arvioita eri ruoka-aineista ravintoaineiden lähteenä

Hoitajat ( $n=19$ ) arvioivat kymmentä eri ruoka-ainetta ravintoaineiden lähteenä kyselyn D osiossa (Liite 5). Ruoka-aineet olivat: peruna, eläinkunnan tuotteet eli lihat, kananmuna ja maitotaloustuotteet, rasvainen kala, täysjyvätuotteet kuten leivät ja puurot, täyslihaleikkeleet, puolikovat juustot, tuoreraasteet ja salaattit, hedelmät ja marjat, hedelmäsäilykkeet ja tuoremehut.

Kyselyn vastausten keskiarvot, keskihajonnat ja mediaanit on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8. Ruoka-aineet ravintoaineiden lähteenä (1=hyvä proteiinien lähde, 2=hyvä kuidun lähde, paitsi rasvainen kala 2=laadultaan hyvän rasvan lähde, 3=hyvä vitamiinien lähde, 4=hyvä kivennäis- ja hivenaineiden lähde, 5=ei mikään edellä esitetyistä)

Ruoka-aine	Keskiarvo	Keskihajonta	Mediaani
Peruna	3,63	1,42	4
Eläinkunnan tuotteet	1,00	0	1
Rasvainen kala	2,11	0,74	2
Täysjyvätuotteet	2,00	0	2
Täyslihaleikkeleet	1,00	0	1
Puolikovat juustot	1,47	1,12	1
Tuoreraasteet ja salaattit	2,32	0,58	2
Hedelmät ja marjat	2,79	0,54	3
Hedelmäsäilykkeet	2,74	1,69	3
Tuoremehu	3,00	0	3

Eläinkunnan tuotteet ja täyslihaleikkeleet arvioitiin hyviksi proteiinien lähteiksi kaikkien hoitajien vastauksissa. Täysjyväviljatuotteet arvioitiin niin ikään hyviksi kuidun lähteiksi ja tuoremehu hyväksi vitamiinien lähteeksi kaikkien hoitajien vastauksissa (taulukko 8). Rasvainen kala arvioitiin laadul-

taan hyväksi rasvan lähteeksi 80 prosentissa vastauksia. Muita arvioita olivat hyvä proteiinien lähde tai hyvä kivennäis- ja hivenaineiden lähde. Puolikovat juustot arvioitiin pääsääntöisesti hyväksi proteiinien lähteeksi ja kolmessa tapauksessa ne arvioitiin hyväksi kivennäis- ja hivenaineiden lähteeksi.

Tuoreraasteet ja salaattit arvioitiin pääsääntöisesti hyväksi kuidun lähteiksi, mutta neljässä tapauksessa ne arvioitiin hyväksi vitamiinien lähteeksi ja yhdessä tapauksessa ne arvioitiin hyväksi kivennäis- ja hivenaineiden lähteeksi. Hedelmät ja marjat arvioitiin pääsääntöisesti hyväksi vitamiinien lähteeksi. Kahdessa tapauksessa ne arvioitiin hyväksi kuidun lähteeksi ja yhdessä tapauksessa hyväksi proteiinien lähteeksi.

Hedelmäsäilykkeitä arvioitaessa vastauksissa oli enemmän hajontaa. Noin puolet hoitajista, 53 %, arvioi ne hyväksi vitamiinien lähteeksi, lähes kolmannes hoitajista arvioi ne hyväksi kuidun lähteeksi, reilu neljännes hoitajista arvioi, etteivät ne olleet mitään esitetyistä vaihtoehdoista ja kolme hoitajista ei osannut sanoa arviotaan.

Niin ikään arvioitaessa perunaa ravintoaineiden lähteenä oli hajonta samansuuntaista kuin hedelmäsäilykkeitä arvioitaessa. Noin puolet hoitajista arvioi perunan olevan hyvä kivennäis- ja hivenaineiden lähde, kolmen hoitajan mielestä peruna on hyvä vitamiinien lähde, neljän hoitajan mielestä peruna ei vastannut ravintoaineiden lähteenä mitään esitetyistä väittämistä ja kaksi hoitajista ei osannut sanoa arviotaan.

## 8.6 Asukkaiden ja potilaiden ravitsemukseen vaikuttavia taustatekijöitä

Suurin osa Uranuskodin asukkaista selviytyi ruokailusta ilman apua. Yhtä asukasta jouduttiin ajoittain avustamaan ruokailussa. Kaikilla asukkailla oli normaalirakenteinen ruoka. Hoitajat annostelevat asukkaiden ruoat ottaen huomioon kunkin asukkaan toiveet. Ruoat toimittaa keskuskeittiö ruokalajeittain, mutta aamupalat ja iltapalat valmistavat hoitajat itse. Kaikilla aterioilla on tarjolla leipää, jossa on päällä lihaleikkeleitä tai juustoa. Hoitajat voivat vaikuttaa myös tarjottaviin välipaloihin ja valmistaa itse esimerkiksi pannukakkuja tai kananmunasta tehtyjä ruokia, joita asukkaat mielellään syövät.

Terveyskeskukseen ruoat tulevat ruoantoimittajalta valmiina annoksina. Hoitajat määrittävät potilaiden annoskoot Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ruokavalio-oppaan ohjeiden mukaan. Perusruokavalion annoskoot Riihimäen yksikössä ovat S (1400 kcal), M (1800 kcal) ja L (2200 kcal). Annoskokoon vaikuttavat potilaan sukupuoli, onko alle vai yli 60-vuotias, paino ja se, onko potilas liikkuva vai vuodepotilas.

Yli 60-vuotiaiden naispuolisten vuodepotilaiden ruokavalion annoskoko on S, jos painoa on alle 95 kg ja M, jos painoa on enemmän kuin 95 kg. Liikkuvien naispotilaiden annoskoko on S, jos painoa on alle 80 kg ja M, jos painoa on enemmän kuin 80 kg. Yli 60-vuotiaiden miespuolisten vuodepotilaiden annoskoko on S, jos painoa on alle 80 kg ja M, jos painoa on enemmän kuin 80 kg.

Liikkuvien miespotilaiden annoskoko on S, jos painoa on alle 65 kg, M, jos painoa on 65–85 kg ja L, jos painoa on enemmän kuin 85 kg.

Annoskoon määrittämisessä otetaan huomioon:

- ❖ Pystyvätkö potilaat syömään normaalirakenteista ruokaa.
- ❖ Tarvitseeko potilas erityisruokavalion.
- ❖ Mikä on potilaan energiantarve ja onko potilas vajaaravittu tai sen riskissä.
- ❖ Pystyykö potilas syömään energiantarpeensa mukaisen annoksen.

Jos potilas ei pysty syömään energiantarpeensa mukaista annosta, voidaan käyttää runsasenergiaista ruokavaliota tai S-annoskokoa ja täydennysravintovalmisteita. Vajaa-ravitsemuksen osalta BMI-raja on  $20,5 \text{ kg/m}^2$  eikä ruokavaliopöytä ole erityissuosituksia muistisairaille.

Terveyskeskuksen potilaista syötettäviä oli joka kolmas. Puolella potilaista oli sosemainen ruokavaliota. Lisäravinteita annettiin joka viidennelle potilaalle. Osastolla tehdään itse kaikki leivät, joiden voitelussa käytetään runsaasti levitteitä ja joiden päällä on kaksi leikkeleiviipalaa. Aamupuuron lisäkkeenä on marjasosetta. Aamu- ja iltapaloilla on pääsääntöisesti puuroa, mutta lisänä on mahdollisuus tarjota viilejä tai jogurttia. Osastolla ei tarjolla iltapäivisin välipalaa tai iltapäiväkahvia. Päivätoiminta tarjoilee kerran viikossa iltapäiväkahvit, jolloin tarjolla on esimerkiksi keksejä.

### 8.7 Hoitajien pohdintoja muistisairaiden ravitsemuksellisista ongelmista

Uranuskodin ja terveystieteiden muistisairaiden osaston hoitajia haastateltiin muistisairaiden ravitsemuksellisista ongelmista (Liite 7). Muistisairaiden tärkein yksittäinen ravitsemuksellinen ongelma on hoitajien kokemusten mukaan huono ruokahalu tai syömättömyys. Palveluasumisyksikön hoitajilla oli parannusehdotuksia ja heillä on mahdollisuuksia valmistaa itse sellaisia ruokia, kuten kananmunaruokia tai pannukakkuja, joista asukkaat pitävät ja syövät mielellään. Tässä yksikössä asukkaiden muistisairaus ei ollut yhtä pitkälle edennyt kuin terveystieteiden potilailla.

Terveystieteiden muistisairaiden osaston potilaiden muistisairaus on pitkälle edennyt, mikä vaikuttaa myös heidän ravitsemukseensa ja syömättömyys ja syöttämisen vaikeus ovat hoitajien kokemuksen mukaan suurimmat ongelmat. Hoitajilla on hyvin vähän mahdollisuuksia vaikuttaa potilaiden saamaan ruokaan, vaikkakin heillä oli runsaasti parannusehdotuksia ruokavaliota ravitsemuksellisen laadun parantamiseksi. Lempiruokia voidaan tilata, mutta annoskoot on tarkkaan määritetty. Välipalojen puute lisää ravitsemuksellista riskiä.

## 9 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata ja selvittää kahden eri muistisairaiden yksikön hoitajien ravitsemustietoutta kyselytutkimuksella. Kyselytutkimus osoitettiin Uranuskodin hoitajille ja terveyskeskuskuntayhtymän muistisairaiden osaston hoitajille. Tehostetun palveluasumisyksikön, Uranuskodin, muistisairaiden ryhmän asukkaiden ravitsemustila selvitettiin MNA-testin, painoindeksin määrittämisen ja ruoankäytön seurannan avulla.

Kyselylomakkeet laati opinnäytetyön tekijä käyttäen niiden pohjana kirjallisuuslähteitä. Pääsääntöisesti kysymyksiin oli annettu vastausvaihtoehdot, joihin osallistujilta kysyttiin myös sanallisia kommentteja. Kolme kysymyksistä oli avoimia. Kyselylomakkeisiin vastasi yhteensä 19 hoitajaa. Otos on verraten pieni eikä vastausten käsittelyssä voitu sen vuoksi käyttää muita tilastollisia testejä kuin keskilukuja, mutta opinnäytetyön tuloksia voidaan kuitenkin pitää suuntaa antavina.

### 9.1 Hoitajien ravitsemustietous

Hoitajien ravitsemustietous oli heidän itsensä arvioimana pääsääntöisesti hyvä. Lähes 90 % hoitajista arvioi tuntevansa ravitsemuksellisia asioita melko hyvin ja noin 95 % hoitajista tunnisti mielestään asukkaiden tai potilaiden vajaa- tai virheravitsemuksen, kun Suomisen ym. (2009) tutkimuksessa vain 15 % hoitajista tunnistoi ongelman. Hoitajista 74 % osasi tunnistaa, ettei hyvä BMI-arvo kerro hyvästä ravitsemustilasta. Suomisen ym. (2009) tutkimuksessa vain 2 % hoitajista tunnistoi tämän. Tuloksiin vaikuttanee se, että ikääntyneiden ravitsemuksellisiin ongelmiin on kiinnitetty huomiota vuoden 2010 uusien ravitsemussuosituksen myötä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 14).

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksia arvioidessaan yli puolet hoitajista oli sitä mieltä, että ikääntyneiden ravitsemussuositukset poikkeavat vain vähän muun aikuisväestön vastaavista. Kuitenkin lisääntynyt proteiinien tarve jo yksinään on suuri muutos, kun energian ja sitä kautta proteiinien saanti ikääntyessä vähenevät. Hoitajat pääsääntöisesti kuitenkin tunnistivat ongelmakohdat eli energian ja proteiinien saannin vähäisyyden, D-vitamiinin tarpeen lisääntymisen ja C-vitamiinin saannin vähäisyyden. Nämä ongelmakohdat on tuotu esiin myös aikaisemmassa tutkimuksessa. (Suominen & Puranen 2012, 12.)

Enemmän epävarmuutta oli hoitajien arvioissa muistisairaiden ravitsemuksen erityispiirteistä. Arvioidessaan muistisairaiden ravitsemuksellisia tarpeita ja niiden poikkeavuutta muiden ikääntyneiden tarpeista, hoitajista yli 30 % oli sitä mieltä, etteivät ne poikkeakaan. Vähän niiden arvioi poikkeavan 21 % hoitajista, melko paljon 26 % hoitajista ja 16 % ei osannut sanoa. Tämä heijastanee sitä, etteivät nämä erityistarpeet – energian ja proteiinien tarpeen

voimakas lisääntyminen ja sen asettamat käytännön haasteet – olleet hoitajille välttämättä tuttuja. Hoitajat kuitenkin tunnistivat muistisairauksien mukanaan tuomat, ruokailuun vaikuttavat erityispiirteet. He toivat esiin ruokailun unohtelemisen, huonon ruokahalun, syömättömyyden tai syöttämisen vaikeuden, levottomuuden, ruoan rakenteen ja lääkkeiden vaikutuksen ja B-vitamiinien saannin vähäisyyden sanallisissa vastauksissaan. Näitä erityispiirteitä on tuotu esiin myös aiemmin. (Suominen & Puranen 2012, 13.)

### 9.2 Hoitajat asukkaiden tai potilaiden ravitsemustilan arvioijina

Hoitajien vastauksia tarkastellaan tässä yhteydessä erikseen kummankin hoitolaituksen osalta, koska vain toisesta eli Uranuskodista on tässä opinnäytetyössä saatua tietoa asukkaiden ravitsemustilasta. Vastauksia arvioitaessa on syytä muistaa, että tutkimukseen osallistuneet hoitajat työskentelivät muistisairaiden parissa ja lienevät näin keskimääräistä paremmin perehtyneet myös muistisairaiden ravitsemusasioihin.

Uranuskodin hoitajat arvioivat asukkaiden saavan pääsääntöisesti, 82 prosenttisesti, riittävästi energiaa ravinnostaan, mikä pitääkin paikkaansa. Hoitajat tunnistivat proteiinien saannin ongelmallisuuden, 37 % hoitajista arvioi, ettei niitä saada täysin riittävästi, mutta 27 % arvioi niitä saatavan riittävästi. Kuitenkin Uranuskodin asukkaiden proteiinien saanti oli melko hyvällä tasolla, koska leivillä käytettiin aina leikkeleitä, asukkaat käyttivät riittävän määrän maitovalmisteita ja esimerkiksi puurot valmistettiin maitoon.

Kalsiumin riittävään saantiin suhtauduttiin kriittisesti, 36 % hoitajista arvioi, ettei sitä saada riittävästi ja 18 % arvioi sitä saatavan melko tai liian vähän. Asukkaat saivat kalsiumia kuitenkin yli tarpeen eli yli 800 mg vuorokaudessa, koska kaikki käyttivät riittävästi maitotuotteita. Hoitajat kiinnittivät arvioineissaan huomiota olennaisiin vaikuttaviin asioihin eli maitotuotteiden merkitykseen ja lääkkeiden mahdolliseen vaikutukseen. Mikäli maitotuotteita ei olisi käytetty niin runsaasti, olisi kalsiumin saanti ollut mahdollisesti liian vähäistä. Vastaavanlaisia tuloksia on saanut myös Suominen (2012b).

Vitamiineista C-vitamiinin saanti oli kaikkien hoitajien mielestä liian vähäistä ja syyksi tähän he arvioivat sen, etteivät asukkaat syöneet marjoja, hedelmiä tai salaatteja riittävästi. Hyvänä C-vitamiinin lähteenä tunnetut tuoreherrat eivät heidän mukaansa maistuneet asukkaille. B-ryhmän vitamiinien saantia oli hoitajien mielestä vaikeaa arvioida, puolet hoitajista ei osannut sanoa arviotaan. Vihreät kasvikset oli tunnistettu hyvänä B-vitamiinien lähteenä, mutta näitä asukkaat eivät mielellään syöneet. Täysjyväviljaa sisältävät puurot ja leivät oli tunnistettu B-vitamiinien lähteeksi, mutta maidon, lihan, kalan ja kananmunien merkitys B-vitamiinien lähteenä ei tullut vastauksissa esille. Nesteiden saantiin hoitajat kiinnittivät huomionsa ja nesteiden riittävän saannin ongelmallisuus tuli hyvin esiin hoitajien vastauksissa. Myös nämä seikat ovat nousseet esiin aikaisemmassa tutkimuksessa. (Suominen & Puranen 2012, 12–13.)

Kuidun saanti arvioitiin riittäväksi – 64 prosentin mielipide – koska lähes kaikki asukkaat söivät puuroja ja kaikki söivät leipää aterioidella, mutta riittämättömäksi se arvioitiin, mikäli asukas söi vain vaaleaa leipää eikä syönyt salaatteja. Terveellisiä monityydyttymättömiä rasvahappoja arvioitiin saatavan riittävästi, koska käytössä olivat oikeanlaiset levitteet ja kalaruokia oli ruokavaliossa säännöllisesti.

Terveyskeskuksen muistisairaiden osaston hoitajat kiinnittivät huomiota vastaavanlaisiin seikkoihin. Kyselyyn vastanneiden hoitajien määrä ( $n=8$ ) oli pieni ja vastauksissa oli paljon hajontaa. Yksi hoitajista viittasi vastauksissaan osastolla tehtyyn tutkimukseen. Energian saantia piti riittävänä puolet hoitajista, ei täysin riittävänä sitä piti 25 % ja liian vähäisenä sitä piti 12 %. Kun otetaan huomioon terveyskeskuksessa tarjottavien perusaterioiden energiamäärät ja välipalojen puuttumisen ruokavaliosta, voi monen potilaan energian saanti olla suosituksia vähäisempää. Huono ruokahalu, syömättömyys tai syöttämisen vaikeudet johtavat vääjäämättömästi liian vähäiseen energian saantiin.

Samat perustelut koskevat proteiinien, kalsiumin ja vitamiinien saantia. Yli 60 % hoitajista arvioi proteiineja saatavan liian vähän tai ei täysin riittävästi. Osa hoitajista oli sitä mieltä, että potilaat saavat proteiineja riittävästi, mikäli heidän ruokahalunsa on hyvä ja he pystyvät syömään. He kuitenkin korostivat, että proteiinien lähteitä tulisi olla tarjolla monipuolisemmin ja tasaisesti joka aterialla. Hoitajista 37 % oli sitä mieltä, että potilaiden kalsiumin saanti oli riittävää, koska maitotuotteet kuuluivat päivittäiseen ruokavaliioon useimmilla potilailla. Toisaalta hoitajat huomioivat sen, että saanti jää riittämättömäksi silloin, jos maitotuotteiden nauttiminen on vähäistä. Tämä oli hoitajien mukaan todettu osastolla tehdyssä tutkimuksessa.

C- ja B-vitamiinien saantia piti riittävänä vain 12 % hoitajista. C-vitamiinin kohdalla hoitajat pitivät sitä riittämättömänä, koska potilaat söivät liian vähän hedelmiä, marjoja, salaatteja ja kasviksia. Osa hoitajista oli sitä mieltä, että näitä oli liian vähän tarjolla tai potilaat eivät pystyneet syömään niitä. Riittämätön tai liian vähäinen B-vitamiinien saanti johtui hoitajien mielestä siitä, että täysjyväleipää oli tarjolla liian vähän tai potilaat eivät pystyneet syömään leipää tai heillä oli huono ruokahalu. Eläinkunnan tuotteiden eli maidon, lihan, kalan ja kananmunien merkitys B-vitamiinien lähteenä ei tullut vastauksissa esille.

Riittävän nesteiden saannin ongelmallisuus tuli esiin myös tässä hoitoyksikössä. Valtaosa hoitajista arvioi nesteitä nautittavan liian vähän, joskin 37 % hoitajista arvioi niitä saatavan päivittäin riittävästi.

Neljännes kyselyyn osallistuneista hoitajista arvioi kuitua saatavan riittävästi ja 75 % hoitajista arvioi niitä saatavan puutteellisesti. Viljatuotteiden merkitys kuidun lähteenä tuli selkeästi esiin vastauksissa ja kuidun merkitys suolen toimintaan tuotiin esille. Riittävästi terveellisiä rasvahappoja arvioi potilaiden saavan vain 12 % hoitajista. Syyksi hoitajat arvioivat muistisairaiden huonon

ruokahalun tai kyvyttömyyden syödä. Öljyjä tai margariineja voisi hoitajien mielestä käyttää salaateissa ja puuroissa.

### 9.3 Hoitajat ruoan ja ravitsemuksen asiantuntijoina

Hoitajilla oli tämän opinnäytetyön mukaan hyviä ja toteuttamiskelpoisia ehdotuksia energian ja ravintoaineiden saannin lisäämiseksi. Erityisesti muistisairaille suunnattuja energian saantisuosituksia ei ole. Paljon liikkuvan tai levottoman tai sairaan ihmisen energian tarve voi olla 2500–3200 kcal/vrk eli 36 kcal/paino kg/vrk, 70–90 kg painavalla henkilöllä. Energian saannin lisäämiseksi noin kolmannes hoitajista ehdotti rasvalisien käyttöä ruoissa. Rasvalisät ovatkin helppo keino lisätä energiansaantia erityisesti silloin, kun ruoka-annokset annostellaan hoitoyksikössä. Öljyjä tai öljypohjaisia salaatinkastikkeita voidaan helposti lisätä salaatteihin tai raasteisiin ja öljyjä, margariineja tai voi-kasviöljyseoksia voidaan lisätä puuroihin, perunamuhennokseen, keitettyihin kasviksiin, kastikkeisiin tai keittoihin. Valmiisiin ruoka-annoksiin on ainakin osaan mahdollista lisätä samalla tavalla rasvoja. Samanlaisia lisäämiskeinoja on ehdotettu myös aikaisemmin. (Suominen & Puranen 2012, 12–13.)

Proteiinien saannin lisäämiseksi hoitajilla oli niin ikään monia hyviä ehdotuksia. Paljon liikkuvan muistisairaana proteiinien tarve vaihtelee 100–130 g/vrk 70–90 kg painavalla henkilöllä ja voi olla suurempikin esimerkiksi akuutin sairauden vaiheessa. Rahkojen käytön lisäämistä ehdotti 41 % hoitajista, kananmunien 35 % hoitajista, raejuustojen 29 % hoitajista ja lihan tai kalan tai leikkeleiden osuuden lisäämistä ehdotti 29 % hoitajista. Proteiiniravitsemuksen kannalta kaikki ovat hyvin toteuttamiskelpoisia ehdotuksia. Rahkat ovat hyviä ja helposti tarjottavia välipaloja tai jälkiruokia. Kananmunista voidaan valmistaa erilaisia ruokia tai niitä voidaan lisätä esimerkiksi puuroihin. Raejuusto puolestaan soveltuu käytettäväksi lähes kaikkien ruoka-annosten lisäkkeenä. Leikkeleiden käytöllä on selkeä ja tunnettu merkitys proteiinien saannin lisääjinä. Edellä esitettyjä tutkijat ovat ehdottaneet aikaisemminkin. (Suominen 2012a; Suominen & Puranen 2012, 13.)

C-vitamiinien saannin lisäämiseksi yli puolet hoitajista ehdotti hedelmien ja marjojen käytön lisäämistä ruokavaliossa ja neljännes hoitajista ehdotti tuoremehujen käytön lisäämistä. Molemmat ovat hyviä tapoja lisätä C-vitamiinin saantia. Hoitajien kokemuksen mukaan asukkaat tai potilaat eivät syö hedelmiä tai marjoja riittävästi. Lasillisesta (2 dl) tuoremehua puolestaan saa päivittäisen C-vitamiinin tarpeen eli 75 mg/vrk. Mikäli tuoremehut eivät ole mieluisia, voitaisiin käyttää muita vitamiinoituja hedelmä- tai marjamehuja. Niiden C-vitamiinipitoisuudet eivät ole yhtä suuria kuin tuoremehujen (40 mg/dl), mutta joissain on C-vitamiinia yli 20 mg/dl eli kaksi lasillista riittää kattamaan C-vitamiinin tarpeen. Huonosti syöville tai juoville asukkaille tai potilaille olisi syytä harkita supplementtien käyttöä. Tämän tyyppisiä ehdotuksia on esitetty aikaisemminkin. (Suominen 2012a; Suominen & Puranen 2012, 13.)

Arvioidessaan eri ruoka-aineita ravintoaineiden lähteinä hoitajat tunnistivat pääasiallisesti hyvin eri ruoka-aineiden merkityksen. Eläinkunnan tuotteet ja täyslihalleikkeleet tunnistettiin kaikissa vastauksissa hyviksi proteiinien lähteiksi, minä niitä voidaan pitääkin. Myös niiden proteiinien laatu on hyvä. Täysjyväviljat tunnistettiin hyviksi kuitujen lähteiksi. Tuoremehu tunnistettiin hyväksi vitamiinien lähteeksi. Puolikovat juustot tunnistettiin hyviksi proteiinien lähteeksi, mutta myös hyviksi kivennäis- ja hivenaineiden lähteeksi kuten ne ovatkin. Rasvainen kala tunnistettiin useimmissa vastauksissa hyvälaatuisen rasvan lähteeksi, muina vaihtoehtoina olivat hyvä proteiinien lähde tai hyvä kivennäis- ja hivenaineiden lähde. Kaikki vastausvaihtoehdot sinänsä olivat oikeita vaikkakin pääasiallisesti kalaa voidaan pitää hyvälaatuisen rasvan lähteenä.

Tuoreraasteet ja salaatit arvioitiin pääsääntöisesti hyviksi kuidun lähteiksi, mutta ne arvioitiin myös hyviksi vitamiinien lähteeksi tai hyväksi kivennäis- ja hivenaineiden lähteeksi. Tässäkään tapauksessa mikään vastausvaihtoehto ei ollut väärä, joskin niiden pääasiallinen merkitys on toimia kuidun lähteenä.

Perunan ja hedelmäsäilykkeiden merkitystä arvioitaessa hoitajien mielipiteissä oli selkeää hajontaa. Hoitajista osa, noin 20 %, arvioi, ettei peruna ollut mikään esitetystä vaihtoehdoista. Noin puolet hoitajista arvioi perunan hyväksi kivennäis- ja hivenaineiden lähteeksi, osa hoitajista arvioi sen hyväksi vitamiinien lähteeksi ja osa ei osannut sanoa mielipidettään. Vaikka perunassa on kaikkia edellä mainittuja ravintoaineita, on se pääasiallisesti energianlähde suuren tärkkelyspitoisuutensa vuoksi. Yli puolet hoitajista arvioi hedelmäsäilykkeet vitamiinien lähteeksi ja lähes kolmannes hoitajista arvioi ne kuidun lähteeksi. Neljännes hoitajista oli sitä mieltä, etteivät ne olleet mitään esitetystä vaihtoehdoista ja neljännes hoitajista ei osannut sanoa mielipiteitään. Säilykkeiden valmistuksessa käytettyjen kuumennusmenetelmien vuoksi hedelmäsäilykkeistä hajoavat erityisesti vesiliukoiset vitamiinit. Hedelmät sisältävät geelityvää kuitua, joka ei hajoa valmistusprosessissa. Esitetyt kysymykset olivat haastavia, koska niihin kuitenkin sisältyi vastausvaihtoehtoja.

### 9.4 Uranuskodin asukkaiden ravitsemustila

Uranuskodin asukkaiden ravitsemustila oli pääsääntöisesti hyvä. Kaikkien asukkaiden energiansaanti oli minimisuositusta, 1500 kcal/vrk, suurempi (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 14.). Naisasukkaiden energiansaanti oli keskimäärin 1865 kcal/vrk ja miesasukkaiden vastaavasti 2150 kcal/vrk. Nämä energian saantimäärät ovat suurempia kuin Suomisen (2012a) vastaavanlaisissa yksiköissä tehdyissä tutkimuksissa havaitut. Hänen tutkimustensa mukaan lähes puolet palvelutalojen 75–84-vuotiasta naisasukkaista sai ravinnostaan energiaa alle 1570 kcal/vrk. Tutkimukseen osallistuneiden vastaavan ikäisten miesasukkaiden saanti oli myös jonkin verran pienempi, 2070 kcal/vrk, kuin tässä opinnäytetyössä. Paljon liikkuvalla tai levottomalla muistisairaalla tässäkin opinnäytetyössä saadut energiamäärät eivät välttämättä ole riittäviä.

Asukkaiden painoindeksit olivat hyvät, naisasukkaiden keskimäärin 29 kg/m<sup>2</sup> ja miesasukkaiden keskimäärin 30,6 kg/m<sup>2</sup>. Naisasukkaista kuuden painoindeksi vastasi normaalipainoista ja kolmen ylipainoista. Miesasukkaista yksi oli normaalipainoinen ja kaksi ylipainoisia. Kuitenkin kaikki asukkaat olivat MNA-testin pisteiden perusteella virheravitsemuksen riskissä, koska naisasukkaiden MNA-testin pisteet olivat 18,0–22,5 ja miesasukkaiden 18,5–21,5. Tämän vuoksi heidän ravitsemukseensa on – hyvistä painoindeksistä huolimatta – syytä kiinnittää erityistä huomiota. Suomisen (2012a) tutkimuksessa 60–70 % palvelutalojen yli 60-vuotiaista asukkaista oli virheravitsemuksen riskissä.

Asukkaiden proteiinien saanti verrattuna sen tarpeeseen oli valtaosalla asukkaita, kuudella yhdeksästä, saantisuositusten mukainen. Kahdella naisasukkaalla ja yhdellä miesasukkaalla saanti oli suosituksia pienempi (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 14.). Naisasukkaiden proteiinien saanti, 62–85 g/vrk, verrattuna niiden tarpeeseen vaihteli 71–113 %. Miesasukkaiden kohdalla vastaavasti saanti oli 88–97 g/vrk ja saanti verrattuna proteiinien tarpeeseen vaihteli 83–118 %. Luvut oli laskettu ikääntyneiden saantisuosituksen pohjalta eli 1–1,2 grammaa painokiloa kohti vuorokaudessa. Asukkaiden proteiinien saanti oli huomattavasti parempi kuin Suomisen (2012a) tutkimuksissa. Hänen mukaansa noin puolet palvelutalojen naisasukkaista sai proteiineja ravinnostaan alle 60 g/vrk ja miesasukkaista 40 % sai proteiineja alle 60 g/vrk. Paljon liikkuvalla tai levottomalla muistisairaalla tässäkin tutkimuksessa arvioitu proteiinien saanti on liian vähäistä.

Asukkaiden kalsiumin saanti oli suosituksia, 800 mg/vrk, suurempi vaikkakaan kaikilla asukkailla ei ollut kalsiumvalmisteita käytössä. Naisasukkaiden kalsiumin saanti oli keskimäärin 1500 mg/vrk ja miesasukkaiden 1570 mg/vrk. Tutkittavassa ryhmässä kaikki asukkaat käyttivät runsaasti maitotuotteita. Yhden miesasukkaan kalsiumin saanti olisi hieman liian vähäistä ilman kalsiumsupplementaatiota. Tulokset yhtenevät Suomisen (2012a) tulosten kanssa.

Asukkaiden D-vitamiinin saanti oli hyvällä tasolla, koska heillä kaikilla oli käytössä suositeltu 20 mikrogramman D-vitamiinisupplementaatio. Naisasukkaiden D-vitamiinin saanti oli keskimäärin 30 µg ja miesasukkaiden 32 µg. Ilman supplementaatiota saanti olisi ollut liian vähäinen verrattuna suositukseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 14.)

Asukkaiden nauttimat nestemäärät olivat tyydyttävällä tasolla. Naisasukkaat nauttivat nesteitä keskimäärin 11,2 dl/vrk ja miesasukkaat 12,4 dl/vrk. Suositeltava nautittujen nesteiden määrä vuorokaudessa on 10–15 dl. (Valsta, Borg, Heiskanen, Keskinen, Männistö, Rautio, Sarlio-Lähteenkorva & Kara 2008, 18; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 41.)

## 9.5 Hoitajan rooli ravitsemuksellisten ongelmien ratkaisemisessa

Opinnäytetyön tulosten perusteella hoitajat kokivat, että heillä on tärkeä rooli ravitsemushoidon toteuttamisessa. Erityisesti terveyskeskuksen muistisairaiden osaston hoitajat kokivat syöttämisen vaikeuden suurimmaksi haasteeksi. Tämä on havaittu myös muissa tutkimuksissa. (Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 987–988.)

Palveluasumisyksiköissä hoitajat pystyivät toteuttamaan yksilöllisempää ravitsemusta ja valmistamalla itse osan päivän aterioista he konkreettisesti pystyivät parantamaan asukkaiden ravitsemustilaa. Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että hoitajat tunnistivat ravitsemukselliset riskit ja toimivat sen mukaisesti. Yksikössä on myös melko kodinomainen ja rauhallinen ympäristö, minkä merkitys ruokailutilannetta parantavana on havaittu myös aikaisemmissa tutkimuksissa. Yksikössä käytettiin värillisiä astioita, minkä on havaittu parantavan itse astian ja ruoan hahmottamista. Annoskoot olivat suositusten mukaan pieniä. Tässä opinnäytetyössä tuli esille, että yhteistyötä ruoan toimit-tavan keittiön kanssa olisi hyvä lisätä, mikä on havaittu myös aikaisemmissa tutkimuksissa. (Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 993; Best & Evans 2013, 35; Cole 2012, 44; Williams & Wheatherhead 2013, 23.)

Terveyskeskuksen hoitajien vaikutusmahdollisuudet potilaiden ravitsemukseen ovat huomattavasti rajatummat kuin palveluasumisyksikön hoitajien. Hoitajat tunnistivat vajaa- tai virheravitsemuksen riskit kaikkien potilaiden kohdalla vaikkakaan potilaille ei ollut tehty MNA-testejä. Hoitajat toki voivat tilata mieliruokia tai käyttää lisäravinteita, mutta vaikutusmahdollisuus annosten energian ja proteiinien määrään on heikko, ellei potilaalle erikseen tilata runsasenergiaista ruokavaliota.

Terveyskeskuksen ruoantoimittajan näkemys on, että terveyskeskushoito on lyhytaikaista eikä ravitsemuksellisilla seikoilla silloin ole suurta merkitystä. Todellisuudessa potilaat ovat osastolla osassa tapauksista pitkään, jopa yli vuoden, odottaessaan pääsyä palveluasumisyksikköön tai vanhainkotiin. Tässä ajassa ravitsemustila heikkenee huomattavasti. Yhteistyötä ruoantoimittajan kanssa toivottiin lisää. Suurin ongelma hyvän ravitsemuksen toteuttamisessa oli hoitajien mukaan kuitenkin pitkälle edenneen muistisairauden aiheuttama syömättömyys.

Opinnäytetyön tulosten perusteella hoitajilla oli selkeästi aito huoli asukkaiden ja potilaiden ravitsemuksesta. Hoitajat tunnistivat hyvin muistisairauksien aiheuttamat ruokailuun ja ravitsemukseen liittyvät ongelmat. Hoitajien käsitys muistisairaiden ravitsemuksellisista tarpeista verrattuna ikääntyneiden ravitsemuksellisiin tarpeisiin oli jonkin verran puutteellinen. Erityisesti voimakkaasti lisääntynyt proteiinien tarve ei ollut hoitajille täysin tuttu.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että hoitajien koulutuksella on merkittävä rooli ravitsemuksellisen tietouden lisäämisessä. Hoitajat tulisi kouluttaa tekemään MNA-testit ja havainnoimaan muistisairaiden ravitsemuksen

ongelmia entistä paremmin erityisesti silloin, kun muistisairaus ei vielä ole edennyt siihen vaiheeseen, jossa potilaat tai asukkaat kieltäytyvät syömästä. Moniammatillista yhteistyötä kaikkien hoitoon osallistuvien tahojen ja ruoantuottajien kanssa tulisi kehittää. (Suominen, Kivistö & Pitkälä 2007, 1227–1230; Mamhidir, Karlsson, Norberg & Kihlgren 2007, 993; Cole 2012, 46; Best & Evans 2013, 35.)

Ikääntyessä lääkkeiden käyttö lisääntyy. Lääkkeet sinänsä aiheuttavat ongelmia hyvän ravitsemuksen toteutumiseen, koska monet tavallisesti käytettävät lääkkeet kuten vatsansuojälääkkeet ja ummetuksen hoitoon käytetyt lääkkeet heikentävät lähes kaikkien ravintoaineiden imeytymistä. Eräänä keinona voitaisiin miettiä lääkkeiden antamista muina kuin ruokailuaikoina. Lääkkeiden antaminen jauhattuna ruoan joukossa aiheuttaa ongelmia, koska ne pilaavat ruoan maun. Käytännössä tämä on haastavaa, koska muita muotoja kuin tabletit ei kaikista lääkkeistä ole. Lisäksi useat tavallisesti käytetyt lääkkeet, kuten verenpaine-, nesteenoisto-, allergia-, masennuslääkkeet, unilääkkeet sekä rauhoittavat ja Parkinsonin taudin hoitoon tarkoitettut lääkkeet, aiheuttavat suun kuivumista, mikä vaikeuttaa ruokailua. (Tiainen 2009, 59; Suominen 2013.)

### 9.6 Kehittämiskohteita

Suunnitelmallinen ravitsemushoito, ravitsemuskoulutus ja moniammatillinen yhteistyö kaikkien osapuolten kanssa ovat kehitettäviä alueita. Vanhustyössä ja erityisesti muistisairaiden kanssa työskenteleville hoitajille tulisi tämän opinnäytetyön tulosten perusteella suunnata ravitsemuskoulutusta ja koulutusta ravitsemustilan arviointiin, jotta hoitajat oppisivat tunnistamaan ravitsemusongelmat riittävän ajoissa.

Uusille tai asukkaille tai potilaille tulisi tehdä ravitsemustilan arviointi MNA-testin, painoindeksin ja ruoankäytön seurannan avulla. Vastaava arviointi tehtäisiin myös niille, joille sitä ei ole aikaisemmin tehty. Painoa tulisi seurata esimerkiksi kahden kuukauden välein. Arvioinnin perusteella voidaan tunnistaa ravitsemusongelmat. Ongelmien ratkaisemiseksi ravitsemushoidon suunnitelma liitettäisiin osaksi hoitosuunnitelmaa.

Ravitsemustilan arviointi tehtäisiin myös, jos asukkaan tai potilaan tilassa tapahtuu olennainen muutos kuten nopea painon putoaminen. Erityisryhminä, joille arviointi tehtäisiin myös, ovat vaeltelevat ja levottomat henkilöt, infektiokierteessä olevat, ruokahaluttomat ja henkilöt, joilla on haavoja. Kuukausittainen painonseuranta on tällöin tarpeen.

Lääkkeiden antamista eri aikoina kuin ruokailuaikoina tulisi harkita. Optimaalisen ravitsemushoidon ja lääkehoidon toteuttamiseksi tulisi lääkelistat päivittää yhdessä lääkäreiden kanssa.

Moniammatillista yhteistyötä keittiöhenkilökunnan, hoitajien ja lääkäreiden välillä tulee kehittää. Hyvän ravitsemushoidon toteuttamisessa lähiesimiesten tuki on olennainen.

## LÄHTEET

- Best, C. & Evans, L. 2013. Identification and management of patients' nutritional needs. *Nursing Older People* (25), 30–37.
- Cole, D. 2013. Optimising nutrition for older people with dementia. *Nursing Standard* (26), 41–48.
- Grönlund, P. & Rantanen, P. 2011. Dementiayksikkö Kotiharjun asukkaiden ravitsemustila MNA-mittarilla arvioituna. Laurea-ammattikorkeakoulu Porvoo. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Guigoz, Y. 2006. The Mini Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature –What does it tell us? *The Journal of Nutrition, Health & Aging*. 10 (6), 466–487.
- Haaraniemi, E. 2013. Ravitsemushoidosta vastuussa olevien hoitajien kuvauksia ikääntyneiden ravitsemushoidosta ja sen kehittamisestä. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Hoitotiede. Preventiivinen hoitotiede. Pro gradu –tutkielma.
- Juva, K. 2013. Kansallinen muistiohjelma 2012–2020 – Tavoitteena muistiystävällinen Suomi. Luento. Viitattu 1.11.2013.  
<http://www.alzheimer-hki.com/index.php?view=article&catid=1%3Atietoamuisti&id>
- Jyväkorpi, S. 2012a. Muistisairaus ja ravitsemus. Suomen muistiasiantuntijat ry.
- Jyväkorpi, S. 2012b. Söin muistaakseni projekti ja ravitsemus aivoterveysten edistäjänä. Suomen muistiasiantuntijat ry.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 56–57.
- Leino-Kilpi, H. Ikääntyneiden hoitotyön etiikka. Teoksessa Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2010. Etiikka hoitotyössä. 5.–6. p. Helsinki: WSOYpro Oy, 277–295.
- Mamhidir, A-G., Karlsson, I., Norberg, A. & Kihlgren, M. 2007. Weight increase in patients with dementia, and alteration in meal routines and meal environment after integrity promoting care. *Journal of Clinical Nursing*, 987–996.

Muistiliitto 2013a. Alzheimerin tauti. Viitattu 10.1.2014.

<http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/muistihairiot-ja-sairaudet/alzheimerin-tauti/>

Muistiliitto 2013b. Verisuoniperäinen muistisairaus. Viitattu 10.1.2014.

<http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/muistihairiot-ja-sairaudet/verisuoniperainen-muistisairaus/>

Muistiliitto 2013c. Lewyn kappale -tauti. Viitattu 10.1.2014.

<http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/muistihairiot-ja-sairaudet/lewyn-kappale-tauti/>

Muistiliitto 2013d. Otsa-ohimolohkorappeumasta johtuva muistisairaus. Viitattu 10.1.2014.

<http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/muistihairiot-ja-sairaudet/otsa-ohimolohkorappeumasta-johtuva-muistisairaus/>

Ross, L J., Mudge, A.M., Young, A.M. & Banks, M. 2011. Everyone's problem but nobody's job: Staff perceptions and explanations for poor nutritional intake in older medical patients. *Nutrition & Dietetics* (68), 41–46.

Räihä, I. 2012. Ikääntyneiden ravitsemus. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede*. 4. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 281–292.

Sinisalo, L & Paakkari, P. 2012. Lääkehoito ja ravitsemus. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede*. 4. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 497–501.

Suomen muistiasiantuntijat ry. 2014. Vastuullamme hyvä elämä. Viitattu 10.1.2014.

<http://www.muistiasiantuntijat.fi/index.php>

Suominen, M.H., Kivistö, S.M. & Pitkälä, K.H. 2007. The effects of nutrition education on professionals' practice and the nutrition of aged residents in dementia wards. *European Journal of Clinical Nutrition* (61), 1226–1232.

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

Suominen, M. 2010. Muistisairaana ravitsemus ja käytösoireet. *Bolus* (1), 18–20.

Suominen, M. & Pitkälä, K. 2010. Ikääntyneen ihmisen ravitsemus. Teoksessa Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.) *Geriatría*. 2. uud. p. Porvoo: Kustannus Oy Duodecim, 350–357.

Suominen, M. 2012a. Uudet ravitsemussuositukset ikäihmisten tarpeisiin. Suomen muistiasiantuntijat ry. Esitelmä. Turku. 9.2.2012.

Suominen, M. 2012b. Ravitsemus muistisairaana kodissa – tutkimuksesta käytäntöön. Suomen muistiasiantuntijat ry.

Suominen, M. & Puranen, T. 2012. Ravitsemus muistisairaana kodissa – käytännön kokemukset ja alustavat tutkimustulokset. Memo (4), 12–14.

Suominen, M. 2013. Ravinnon ja lääkkeiden yhteisvaikutukset – mitä pitää ottaa huomioon. Viitattu 30.11.2013.

<http://www.muistiasiantuntijat.fi/memo.php?udpview=read&src=dp251114&sid=2&issue=2013-01&lang=fi>

Tarnanen, K., Pietiläinen, K., Hakala, P., Koivukangas, V., Kukkonen-Harjula, K., Marttila, J., Rissanen, A. & Saarni, S. 2011. Lihavuus (aikuiset). Käyvän hoidon potilasversiot. Viitattu 30.9.2013.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/khp00017>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Ikääntyminen ja muisti. Viitattu 16.3.2014.

[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/finger/ikaantyminen?&print=true](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/finger/ikaantyminen?&print=true)

Tiainen, A-M. 2009. Ravinnon ja lääkkeiden vuorovaikutus. Teoksessa Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. (toim.) Ravitsemus hoitotyössä. 1. p. Helsinki: Edita, 55–60.

Tilvis, R. 2010. Vanhenemismuutokset. Teoksessa Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.) Geriatria. 2., uud. p. Porvoo: Duodecim, 20–61.

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turku: Painosalama Oy, 22–25, 59–73.

Valio. Valio IKRU® laskuri. Viitattu 15.9.2013. [http://ammattilaiset.valio.fi/portal/page/portal/ammattilaiset/ravitsemus\\_ja\\_terveys/ravitsemus/vanhusten\\_ravitsemus26022009160252/ruokapaivakirja?i\\_sessio=94D88521702BC64E64D2EA9CA914768B](http://ammattilaiset.valio.fi/portal/page/portal/ammattilaiset/ravitsemus_ja_terveys/ravitsemus/vanhusten_ravitsemus26022009160252/ruokapaivakirja?i_sessio=94D88521702BC64E64D2EA9CA914768B)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset. Helsinki: Edita.

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

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

Valsta, L., Borg, P., Heiskanen, S., Keskinen, H., Männistö, S., Rautio, T., Sarlio-Lähteenkorva, S. & Kara, R. 2008. Juomat ravitsemuksessa. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan raportti. Helsinki: Yliopistopaino.

Varjonen, P. 2010. Myytti vai mahdollisuus – Lähihoitajan ravitsemushoidon osaaminen. Turun ammattikorkeakoulu. Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Vikstedt, T., Suominen, M.H., Joki, A., Muurinen, S., Soini, H. & Pitkälä, K.H. 2011. Nutritional status, energy, protein, and micronutrient intake of older service house residents. *Journal of American Medical Directors Association* (4), 302–307.

Williams, K. & Weatherhead, I. 2013. Improving nutrition and care for people with dementia. *Nutrition* (May), 20–25.

TAUSTATIETOLOMAKE URANUSKOTI

Uranus-kodin asukkaiden tiedot omahoitajan täyttämänä.

Asukas: \_\_\_\_\_

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=1	Ei=2
1= muistisairaus mikä? _____	1	2
2= diabetes	1	2
3 = sepelvaltimotauti	1	2
4 = masennus	1	2
5 = aivotapahtuma	1	2
6 = Parkinsonin tauti	1	2
7 = krooninen infektiio	1	2
8 = syöpä	1	2
9 = murtumia	1	2
10 = muu, mikä? _____	1	2

5. Aiheuttaako asukkaan muistisairaus tai muu sairaus

	Kyllä=1	Ei=2
1=motorista levottomuutta	1	2
2=keskittymiskyvyn puutetta	1	2
3=havaitsemiskyvyn muutoksia	1	2
4=käden toimintojen vaikeuksia	1	2

6. Kuinka usein asukkaan painoa seurataan?

1 = ei koskaan

2 = kerran tai kahdesti vuodessa

3 = neljästi vuodessa

4 = kuukausittain

Kuinka usein ? \_\_\_\_\_

7. Onko asukkaasta laskettu painoindeksi (BMI)

1=kyllä

2=ei

8. Kuinka paljon asukas syö tavallisesti pääaterioilla tarjotusta annoksesta?

1 = vähemmän kuin puolet

2 = puolet

3 = neljännesosan

4 = kaiken

9. Onko asukkaalla seuraavia ruokailuun ja ruoansulatukseen liittyviä ongelmia?

	Kyllä=1	Ei=2
1 = kuiva suu	1	2
2 = huono ruokahalu	1	2
3 = ruoalla sotkeminen	1	2
4 = nielemisongelma	1	2
5 = puremisongelma	1	2
7 = oksentelua	1	2
8 = ripulia	1	2
9 = ummetusta	1	2
10 = muuta, mitä ? _____	1	2

10. 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 _____

11. Mikä on asukkaan hampaiston tila?

1 = hampaaton, ei proteesia  
2 = kokoproteesi ala- ja yläleuassa

3 = osaproteesi joko ala- tai yläleuassa  
4 = vain omia hampaita

12. Käyttääkö asukas täydennysravintovalmisteita (esim. Nutri-  
drink)?

1 = kyllä  
2 = ei

13. Käyttääkö asukas kalsiumvalmistetta?

1 = kyllä  
2 = ei

14. Käyttääkö asukas D-vitamiinivalmistetta?

1 = kyllä  
2 = ei

15. Käyttääkö asukas muita vitamiinivalmisteita

1=kyllä  
mitä ? \_\_\_\_\_  
2=e

16. Käyttääkö asukas kalaöljyvalmisteita

1=kyllä  
mitä ? \_\_\_\_\_  
2=e

## MNA-TESTI

### 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)<sup>2</sup> kg/m<sup>2</sup>)

- 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

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b.)

## MNA-TESTIN OHJE

MNA on tutkimuksissa validoitu mittari, eikä sen kysymyksiä saa muuttaa. Tätä ohjeistusta voi sen sijaan muokata käyttäjien tarpeiden mukaan helposti ymmärrettäviksi.

### **Tavoite:**

MNA-testiä voidaan käyttää yli 65-vuotiaiden henkilöiden virhe- tai aliravitsemusriskin määrittämiseksi. Käyttäjäoppaan avulla opit täyttämään lomakkeen tarkasti ja yhdenmukaisesti. Ohjeessa käydään läpi jokainen MNA-testin kysymys ja siinä kuvaillaan myös pisteiden laskemista.

MNA-testi eli Mini Nutritional Assessment: MNA-testi suo yksinkertaisen ja nopean keinon tunnistaa iäkkäät henkilöt, jotka kärsivät ali- tai virheravitsemuksesta tai joilla on lisääntynyt riski virhe- tai aliravitsemukselle. MNA-testi voidaan suorittaa avohoidossa tai hoitolaitoksessa.

### **SEULONTA-OSA**

*1. Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruoansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia?*

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

*2. Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana*

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

*3. Liikkuminen*

Onko asukkaalla/asiakkaalla 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 2 pistettä, hänen on kyettävä liikkumaan ulkona joko ilman apuvälineitä tai niiden kanssa.

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

Psyykkisellä stressillä tarkoitetaan sellaisia tapahtumia, jotka johtavat vanhuksella huomattaviin seurauksiin yksilötasolla. Esimerkiksi omaisen menetyt, muutto vanhainkotiin jne.. Akuutilla sairaudella tarkoitetaan tässä sairaut

ta, joka on vaatinut lääkärissä käyntiä tai sairaalahoitoa. Se voi olla myös krooninen sairaus, joka on huonontunut niin että on tarvittu lääkäreitä.

#### 5. Neuropsykologiset ongelmat

Asukkaan/asiakkaan potilasasiakirjoista tarkistetaan maininta dementiasta tai depressiosta. Jos asiakirjoista ei löydy mainittuja diagnooseja, mutta hoitajien mielestä tutkittavan muisti on heikentynyt tai hän on masentunut, annetaan 1 piste (lievä dementia, depressio yms.)

#### 6. Painoindeksi eli BMI ( $= \text{paino} / (\text{pituus})^2 = \text{kg}/\text{m}^2$ )

Paino ja pituus kirjataan kyselylomakkeen alkuun niille varattuun kohtaan. BMI arvioidaan jakamalla paino (kiloissa) pituuden neliöllä (metreissä). **Käytä apuna BMI-taulukkoa.** BMI = paino (kg)/pituus (m<sup>2</sup>)

#### **Pituuden mittaus:**

1. Pituus selvitetään luotettavasti aiemmista tiedoista, potilaalta itseltään tai omaiselta, esim. tiedossa oleva passiin / sotilaspassiin kirjattu pituus, tai
2. Mitataan pituusmitalla pystyasennossa, ellei potilas ole voimakkaasti kumara, tai
3. Mitataan potilaan maatessa tasaisella vuoteella selällään mahdollisimman suorassa tai
4. Mitataan puolikas demispan pituus ja käytetään muuntotaulukkoa pituuden saamiseksi. Puolikas demispan mitataan keskisormen ja nimettömän tyvestä rintalastan keskikohtaan.

#### 5. Muuntotaulukko:

Naiset: Pituus senttimetreissä = (1,35 x puolikas demispan senttimetreissä) + 60,1

Miehet: Pituus senttimetreissä = (1,40 x puolikas demispan senttimetreissä) + 57,8

Kun seulontaosan kysymyksiin on vastattu, laske pisteet yhteen.

#### **JATKA MNA-LOMAKKEEN ”ARVIOINTIOSAAN”.**

#### **ARVIOINTI**

#### 7. Asuuko haastateltava kotona?

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

#### 8. Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin 3 reseptilääkettä

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

#### 9. Painehaavaumia tai muita haavoja iholla?

Kysy haavaumista asukkaalta. Painehaavan eri asteita ovat ehjällä iholla oleva punoitus, joka ei häviä asennonmuutoksessa, rakkula tai halkeama epiteeliku

doksessa, koko ihon paksuuden käsittävä haava. Huomioon otetaan myös säärihaavat sekä muut ihorikot.

*10. Syökö vanhus päivittäin lämpimiä/täysipainoisia aterioita*

Täysipainoiseksi ateriaksi määritellään aamiainen/aamupala, lounas ja päivällinen. Tärkeää on, että ateriat koostuvat eri ruoka-aineista, joista saadaan monipuolisesti ravintoaineita. Täysipainoisessa ateriasassa on sekä perunaa/riisiä/pastaa että lihaa/kanaa/kalaa ja kasviksia (vihanneksia/juureksia). Aamiaisella tai iltapalalla vaihtoehtoisesti voi olla puuroa/velliä/viiliä sekä voileipää leikkeleen/juuston kera ja hedelmää/marjoja/täysmehua/kasviksia. Pisteissä otetaan huomioon, jos asukas syö vain osan ateriaan kuuluvista ruoka-annoksista, vaikka ne tarjotaan hänelle.

*11. Sisältääkö ruokavalio joka päivä vähintään*

- yhden annoksen maitovalmisteita (maito, piimä, juusto, viili, jogurtti).  
- kaksi annosta tai enemmän kananmunia viikossa (myös ruoissa, esim. laati-koissa)

- 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

*12. Syökö asukas päivittäin kaksi tai useampia annoksia hedelmiä tai kasviksia?*

Annos kasviksia on esimerkiksi

\* yksi keskikokoinen hedelmä (omena, appelsiini, mandariini, päärynä, banaani, persikka, nektariini tms. hedelmä)

\* 2 dl marjoja

\* lasillinen täysmehua (1,25 dl)

\* kupillinen kasviksia (peruna ei kuulu tähän ryhmään)

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

Kysy asukkaalta, montako kupillista teetä tai kahvia hän juo tavallisesti päivän aikana ja montako lasillista/mukillista vettä tai maitoa/piimää tai marjamehuja hän juo päivittäin. Kaksi pientä kahvikupillista tai yksi teemukillinen vastaa noin yhtä lasillista. Kahvikuppi vetää noin 110 ml ja teemuki 220 ml ja lasillinen 170 ml.

*14. 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 vaikeaa

saada ruokaa suuhun lautaselta tai hänellä on puremis- tai nielemisvaikeuksia, mutta selviää apuvälineillä, kun saa ruokailla hitaasti.

*15. Aukkaan oma näkemys ravitsemustilastaan*

Asiaa voidaan kysyä vanhukselta, jos hän ei ole muistihäiriöinen. Mikäli asiaa ei kysytä vanhukselta, valitse kohta ”ei tiedä”.

*16. Aukkaan oma näkemys terveydentilastaan verrattuna muihin samanikäisiin.*

Kysy asukkaalta itseltään asiaa. Mikäli asiaa ei kysytä asukkaalta, valitse kohta ”ei tiedä”.

*17. Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm)*

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

*18. Pohkeen ympärysmitta (PYM cm)*

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

## OMAISILLE SUUNNATTU SAATEKIRJE

### HYVÄT OMAISET

Uranuskodin 3. kerroksen asukkaiden ryhmässä toteutetaan Hämeen ammatti-korkeakoulun (HAMK) sairaanhoitajaopiskelijan, Pirjo Salon, opinnäytetyö ”Muistisairaiden ravitsemusongelmat ja hoitohenkilökunnan rooli niiden ratkaisemisessa” elo- ja syyskuun 2013 aikana. Riihimäen kaupunki/koti- ja vanhuspalvelut on myöntänyt tutkimusluvan opinnäytetyötä varten. Kaikki tutkimustulokset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, millainen ravitsemustila Uranuskodin 3. kerroksen asukkailla on. Lisäksi tarkoituksena on tutkia, minkälainen valmius Uranuskodin hoitohenkilökunnalla on hyvän ravitsemuksen toteuttamisessa (kysely hoitajille). Opinnäytetyön kautta Uranuskodin henkilökunta saa tietoa ikääntyneiden muistisairaiden ravitsemukseen liittyvistä asioista ja asukkaiden ravitsemustilasta. Näin henkilökunta voi kehittää ravitsemushoidon toteuttamista ja 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 (painoindeksi), painon lasku, olkavarren ja pohkeen ympärystämittaus), yleisestä terveydentilan arviosta, ruokavalion kartoituksesta sekä koetun terveyden- ja ravitsemustilan arvioinnista.

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

Opinnäytetyön tekijä  
Pirjo Salo  
pirjo.p.salo@student.hamk.fi  
040 512 8651

MUISTISAIRAIDEN RAVITSEMUSONGELMAT JA HOITOHENKILÖKUNNAN ROOLI NIIDEN RATKAISEMISESSA; KYSELY: Hoitohenkilökunnan ravitsemustietous

1. Koulutus ja valmistumisvuosi:\_\_\_\_\_
2. Ikä (v):\_\_\_\_\_
3. Työskentelyaika hoitoalalla:\_\_\_\_\_
4. Työskentelyaika muistisairaiden osastolla/yksikössä:\_\_\_\_\_

**Osio A.**

1. Mikä on oma käsityksesi ravitsemustietoudestasi?

1=tunnen ravitsemukseen liittyviä asioita hyvin  
2=tunnen ravitsemukseen liittyviä asioita melko hyvin  
3=tunnen ravitsemukseen liittyviä asioita melko puutteellisesti  
4=tunnen ravitsemukseen liittyviä asioita puutteellisesti

2. Tunnistatko mielestäsi asukkaiden/potilaiden vajaa- tai virhe-  
ravitsemuksen?

1=kyllä  
2=ei

3. Jos asukkaan/potilaan painoindeksi on hyvä, onko hänen ravitsemustilansa mielestäsi hyvä?

1=kyllä  
2=ei

**Osio B.**

1. Poikkeavatko mielestäsi ikääntyneiden ravitsemussuositukset muun aikuisväestön ravitsemussuosituksista?

1=täysin  
2=melko paljon  
3=vähän  
4=ei ollenkaan  
5=en osaa sanoa

Jos mielestäsi poikkeavat, miten?

---

---

---

---

---

2. Poikkeavatko muistisairaiden ravitsemukselliset tarpeet mielestäsi muiden ikääntyneiden tarpeista?

1=täysin  
2=melko paljon  
3=vähän  
4=ei ollenkaan  
5=en osaa sanoa

Jos mielestäsi poikkeavat, miten?

---

---

---

---

---

**Osio C. Kysymykset koskevat yksikön asukkaita/potilaita keskimäärin**

1. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat mielestäsi energiaa päivittäisestä ravinnosta suhteessa tarpeeseensa?

1=riittävästi  
2=ei täysin riittävästi  
3=saavat sopivasti  
4=saavat melko vähän  
5=saavat liian vähän  
0=en osaa sanoa

Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

2. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat mielestäsi proteiineja päivittäisestä ravinnosta suhteessa tarpeeseensa?

1=riittävästi  
2=ei täysin riittävästi  
3=saavat sopivasti  
4=saavat melko vähän  
5=saavat liian vähän  
0=en osaa sanoa

Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

3. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat mielestäsi päivittäisestä ravinnostaan kuitua?

1=riittävästi  
2=ei täysin riittävästi  
3=saavat sopivasti  
4=saavat melko vähän  
5=saavat liian vähän  
0=en osaa sanoa



Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

4. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat mielestäsi päivittäisestä ravinnostaan hyviä rasvahappoja?

1=riittävästi  
2=ei täysin riittävästi  
3=saavat sopivasti  
4=saavat melko vähän  
5=saavat liian vähän  
0=en osaa sanoa

Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

5. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat päivittäisestä ravinnostaan kalsiumia?

1=riittävästi  
2=ei täysin riittävästi  
3=saavat sopivasti  
4=saavat melko vähän  
5=saavat liian vähän  
0=en osaa sanoa

Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

6. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat päivittäisestä ravinnostaan C-vitamiinia?

1=riittävästi  
2=ei täysin riittävästi  
3=saavat sopivasti  
4=saavat melko vähän  
5=saavat liian vähän



0=en osaa sanoa

Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

7. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat päivittäisestä ravinnostaan B-ryhmän vitamiineja?

1=riittävästi

2=ei täysin riittävästi

3=saavat sopivasti

4=saavat melko vähän

5=saavat liian vähän

0=en osaa sanoa

Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

8. Saavatko yksikön asukkaat/potilaat nesteitä

1=riittävästi

2=ei täysin riittävästi

3=saavat sopivasti

4=saavat melko vähän

5=saavat liian vähän

0=en osaa sanoa

Mihin perustat arviosi?

---

---

---

---

9. Miten voisit mielestäsi lisätä asukkaiden/potilaiden energiansaantia tavallisilla ruoka-aineilla?

---

---

---

---

---

---

10. Miten voisit mielestäsi lisätä asukkaiden/potilaiden proteiini-  
en saantia tavallisilla ruoka-aineilla?

---

---

---

---

---

---

11. Miten voisit mielestäsi lisätä asukkaiden/potilaiden C-  
vitamiinin saantia tavallisilla ruoka-aineilla?

---

---

---

---

---

---



## 12. Osio D.

**Arvioi eri ruoka-aineita seuraavien kysymysten avulla. JOS ruoka-aineella on mielestäsi useampi ominaisuus, merkitse arvioimasi tärkeysjärjestys {esim. 1.(tärkein), 2. (toiseksi tärkein) jne.}).**

1. Peruna/veteen tehty perunamuhennos on hyvä

1=proteiinien lähde  
2=hyvä kuidun lähde  
3=hyvä vitamiinien lähde  
4=hyvä kivennäis- ja hivenaineiden lähde  
5=ei mikään edellä esitetyistä  
0=en osaa sanoa

2. Eläinkunnan tuotteet (erilaiset lihat, kananmunat, maitotalo-  
ustuotteet) ovat hyviä

1=proteiinien lähteitä  
2=kuidun lähteitä  
3=vitamiinien lähteitä  
4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä  
5=ei mikään edellä esitetyistä  
0=en osaa sanoa

3. Rasvainen kala on laadultaan hyvä

1=proteiinien lähde  
2=rasvan lähde  
3=kuidun lähde  
4=vitamiinien lähde  
5=kivennäis- ja hivenaineiden lähde  
0=en osaa sanoa

4. Täysjyvätuotteet (puurot, leivät) ovat hyviä

1=proteiinien lähteitä  
2=kuidun lähteitä  
3=vitamiinien lähteitä

4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä  
5=ei mikään edellä esitetyistä  
0=en osaa sanoa

5. Täyslihaleikkeleet ovat hyviä

1=proteiinien lähteitä  
2=kuidun lähteitä  
3=vitamiinien lähteitä  
4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä  
5=ei mikään edellä esitetyistä  
0=en osaa sanoa

6. Puolikovat edam- tai kermajuustot ovat hyviä

1=proteiinien lähteitä  
2=kuidun lähteitä  
3=vitamiinien lähteitä  
4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä  
5=ei mikään edellä esitetyistä  
0=en osaa sanoa

7. Tuoreraasteet ja salaattit ovat hyviä

1=proteiinien lähteitä  
2=kuidun lähteitä  
3=vitamiinien lähteitä  
4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä  
5=ei mikään edellä esitetyistä  
0=en osaa sanoa

8. Hedelmät ja marjat ovat hyviä

1=proteiinien lähteitä  
2=kuidun lähteitä  
3=vitamiinien lähteitä  
4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä  
5=ei mikään edellä esitetyistä  
0=en osaa sanoa

9. Hedelmäsäilykkeet ovat hyviä

- 1=proteiinien lähteitä
- 2=kuidun lähteitä
- 3=vitamiinien lähteitä
- 4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä
- 5=ei mikään edellä esitetyistä
- 0=en osaa sanoa

10. Juomat (tuoremehut) ovat hyviä

- 1=proteiinien lähteitä
- 2=kuidun lähteitä
- 3=vitamiinien lähteitä
- 4=kivennäis- ja hivenaineiden lähteitä
- 5=ei mikään edellä esitetyistä
- 0=en osaa sanoa

## HOITAJIEN EHDOTUKSIA ENERGIAN JA RAVINTOAINEIDEN SAANNIN LISÄÄMISEKSI

Hoitajien vastauskommentit energian saannin lisäämiseksi olivat seuraavanlaisia:

*"voita puuroon tai ruokaan, leivän voitelu paksusti, kermalisiä, lisäravinteita, välipaloja"*

*"ravintolisät"*

*"energiapitoisia helposti syötäviä hedelmiä, smootheja"*

*"en osaa sanoa; lisäravinteet (juomat) otetaan tarvittaessa käyttöön"*

*"voi/öljyn lisääminen esim. puuroon, keittoihin"*

*"monipuolisempaa ruokaa (lisäksi tarjolla enemmän mieliruokia); ei aina samaa leipää/puuroa; enemmän mieliruokia"*

*"hedelmillä, täysjyvätuotteilla"*

*"suostuttelemalla syömään ruisleipää"*

*"lisäämällä lihan, kalan, kananmunien ja viljatuotteiden käyttöä"*

*"huomioida ruokailussa, että syövät tarjotun annoksen, jossa noudatetaan lautasmallia"*

*"tarjoamalla monipuolista, terveellistä ruokaa, yrittää saada syömään"*

*"sokeria, voita, punaista maitoa puuron päälle, kermaa kahviin"*

*"jos huono syömään, vaikeaa lisätä energian saantia, voidaan yrittää vaikuttaa houkuttelevalla tarjoilulla ja sen asettelulla"*

*"sosemaista ruokaa/perunaa, täysmaitoa, banaaneja, voita"*

*"leivälle (ruis) oikeaa voita ja leikkeleitä, puurot monipuolisia, tarjota välipaloina hedelmiä, maito täysmaitoa"*

*"annostelemalla kauniisti houkuttelevan näköiseksi"*

Hoitajien vastauskommentit proteiinien saannin lisäämiseksi olivat:

*"lihaleikkeleet, lisätään kananmunaa, kalaa, ja lihaa, maitotaloustuotteita, rahkaa iltaisin, lisäravinteet"*

*"raejuusto"*

*"rahkaa, viiliä välipalaksi"*

*"en osaa sanoa"*

*"välipalarahka"*

*"esim. aamulla enemmän kananmunaa; salaateissa raejuustoa; täysjyväviljatuotteita enemmän"*

*"raejuustoa, rahkoja välipalaksi"*

*"lihapullat perinteisiksi"*

*"mehun sijasta maidon juonti, kananmunien tarjoaminen keitettyinä/paistettuna/aterioiden yhteydessä/leivän päällä"*

*"liha, kala, kananmuna"*

*"sama kuin energian saannin lisäämiseksi"*

*"leikkeleitä leivän päälle, jogurttia, viilejä, rahkoja, raejuustoa"*

*”raejuuston, maitorahkan yms. lisääminen ruokavalioon, vähemmän huonoja hiilihydraatteja ruokaan”*

*”jos huono syömään, vaikeaa lisätä energian saantia, voidaan yrittää vaikuttaa houkuttelevalla tarjoilulla ja sen asettelulla”*

*”kananmunia lisäkkeeksi, maitotuotteita lisää”*

*”esim. useammin kananmunia, rahkaa yms.”*

*”pilkkomalla lihan ja kalan helpommin syötäväksi”*

Hoitajien vastauskommentit C-vitamiinin saannin lisäämiseksi:

*”soseutetut hedelmäsoseet aterioille”*

*”appelsiinitäysmehu aamulla”*

*”enemmän marjoja/hedelmiä sopivassa tarjoilumuodossa”*

*”hedelmiä tarjolla esim. välipalaksi (marjoja)”*

*”tuoreita hedelmiä ja marjoja keittiöltä”*

*”tuoreita marjoja, hedelmiä, smootheja”*

*”tuoremehujen käyttö tiivistemehujen sijaan, pehmeämmät monipuolisemmat salaattit, keitetyt kasviksia ja vihanneksia lisukkeiksi”*

*”enemmän marjoja, hedelmiä ja vihanneksia”*

*”syksyllä raakapuristettua tuoremehua ja tuoreita kotimaisia marjoja”*

*”kasvikset, hedelmät ja marjat”*

*”hedelmiä tarjolle enemmän, täystuoremehuja tarjolle”*

*”lisää kasviksia, hedelmiä ja marjoja”*

*”jos huono syömään, vaikeaa lisätä, voidaan yrittää vaikuttaa houkuttelevalla tarjoilulla ja sen asettelulla”*

*”marjoja lisää, hedelmiä”*

*”enemmän hedelmiä, tuoremehuja yms.”*

*”salaattit saisivat olla hienojakoisempia, monilta jää salaatti syömättä täysin”*

## HOITAJIEN HAASTATTELUT URANUSKODISSA JA TERVEYSKESKUKSEN MJUISTISAIRAIDEN OSASTOLLA

Uranuskodin hoitajien haastattelussa (16.9.2013) tuli esille seuraavanlaisia kommentteja:

Ongelmakohtia:

- ”ongelmallista on, ettei pystytä tarjoamaan lempiruokia”*
- ”keittiön valmistamat ruoat ovat toisenlaisia kuin mihin ikääntyneet ovat totuneet”*
- ”voisi olla enemmän kausiruokia kuten juhannus- ja pääsiäisruokia, joulu- ja uudenvuoden ruoat on ”*
- ”kesällä uusia perunoita”*
- ”kahvileipään vaihtelua”*
- ”kalaruokia useammin”*
- ”salaatit ovat usein kiinankaalisalaatteja, jotka ovat liian karkeita, kuitu jää lautaselle”*
- ”tomaatti ja kurkku jäävät asukkailta syömättä”*
- ”hedelmäsäilykesalaatteja usein välipalana, voisimme itse valmistaa hedelmäsalaatteja”*
- ”marjat sellaisinaan, joskus niissä on kovia hedelmänpaloja, joita asukkaiden on vaikea syödä”*

Positiivisia seikkoja:

- ”aamu- ja iltapalat sekä muitakin ruokia (välipaloja ja lisukkeita) voidaan tehdä itse käytettävissä olevan ajan puitteissa”*
- ”maidon, levitteiden laatuun voidaan vaikuttaa”*
- ”sellaisia ruoka-aineita, joista asukkaat pitävät saadaan keittiöltä tilaamalla (esim. karjalanpiirakat)”*
- ”lihaleikkeleitä ja juustoja käytetään säännöllisesti”*

Terveyskeskuksen hoitajien haastattelussa (19.9.2013) tuli esille seuraavanlaisia kommentteja:

Ongelmakohtia:

- ”suurin ongelma on potilaiden syömättömyys ja syöttämisen vaikeus”*
- ”hoitajat kokevat epäonnistuvansa, kun eivät saa potilasta syömään”*
- ”kaikki potilaat ovat virhe/vajaaravitsemuksen riskiryhmässä, vaikkakaan MNA-testejä ei ole tehty”*

*”ruoat tulevat lämpövaunuissa liian kuumina, on vaara polttaa suu tai muutoin itsensä, jos ruoka kaatuu syliin”*  
*”välipalat eivät kuulu ruokavalioon”*  
*”kunpa voisi lisätä proteiineja makeisiin ruokiin”*  
*”osasto ei aina tiedä, milloin ruoat on rikastettu”*  
*”syy heikkoon ravitsemukseen on muistisairaus ja hampaiston ongelmat”*  
*”oudot/uudet ruoat eivät välttämättä maistu potilaille”*  
*”osastolla pienet säilytystilat, ei voida säilyttää suurta valikoimaa”*  
*”ruoantuottajan näkökulma on se, etteivät potilaat viivy osastolla kauaa ja ravitsemukseen ei tarvitse kiinnittää erityishuomiota”*

Muita seikkoja:

*”ruoat tarjotaan yksi ruokalaji kerrallaan”*  
*”jos ruokailu ei onnistu lusikalla, käytetään nokkamukeja”*  
*”makeat ruoat tarjoillaan ensin, jotta voidaan turvata energiansaantia huonosti syöville potilaille”*  
*”leivät tehdään itse ja käytetään leikkeleitä”*  
*”keittiöltä voidaan tilata lempiruokia”*  
*”hoitajat ovat osallistuneet koulutuksiin, joissa ravitsemusasioita on käsitelty”*