

Sanna Kallioinen

## IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUKSEN ARVIOINTI

Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto  
2014

## IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUKSEN ARVIOINTI

Kallioinen, Sanna  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Joulukuu 2014  
Ohjaaja: Flinck, Marja  
Sivumäärä: 44  
Liitteitä: 5

Asiasanat: ikääntynyt, ravitseminen, ravitsemuksen arviointi

---

Tämän opinnäytetyön aiheena oli ikääntyneiden ravitsemuksen arviointi. Yhteistyökumppanina toimi Porin kaupungin perusturva ja tutkimukselliseen osuuteen liittyvä kysely toteutettiin Liinaharjan vanhainkodin henkilökunnalle Porissa.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ikääntyneiden ravitsemukseen liittyviä oleellisia sisältöjä teorian ja tutkimuksen avulla, kartoittaa vanhainkodin henkilöstön näkemyksiä ja kokemuksia ikääntyneiden ravitsemuksen toteutumisesta ja selvittää mahdollisia kehittämissisältöjä ikääntyneiden ravitsemukseen liittyen Liinaharjan vanhainkodissa. Tutkimuksellinen osuus toteutettiin kyselylomakkeiden avulla, jotka koostuivat väittämistä ja yhdestä avoimesta kysymyksestä. Lomakkeita jätettiin vastattaviksi 80 kappaletta. Vastattuja kyselylomakkeita palautui 50, vastausprosentin ollen 62,5.

Kyselyn perusteella enemmistö vastaajista koki tunnistavansa melko hyvin ikääntyneen ravinnon- ja nesteiden tarpeen sekä ongelmat ravitsemustilassa. Vastaajat kokivat tietävänsä melko riittävästi ravitsemustilan arvioinnista. Kuitenkin kyselystä kävi ilmi että ravitsemuskoulutus olisi tervetullutta.

Ravitsemustilan arvioinnin keinoja tunnuttiin käyttävän vähän. Suositusten mukaan jo säännöllinen painon mittaaminen on suositeltavaa ravitsemusongelmien ennaltaehkäisyssä. MNA-lomakkeen käyttö hoitohenkilökunnalle oli vierasta.

Ongelmakohtina ravitsemusasioihin liittyen henkilökunta koki esimerkiksi raportoinnin olevan riittämätönä. Itse ruokailutilanteet koettiin kiireisinä ja levottomina. Mahdollisia kehittämissideoita tilanteen parantamiseksi ei kuitenkaan osattu sanoa. Vaikka ravitsemustietous koettiin melko riittävänä, lisäkoulutusta kuitenkin kaivattiin.

Parannettavaa olisi hoitohenkilökunnan mielestä myös tarjottavassa ruoassa, lähinnä sen sisällössä ja monipuolisuudessa. Henkilökunta koki sekä asukkaiden että hoitajien mahdollisuudet vaikuttaa tarjottavaan ruokaan melko pieniksi. Ruokailujen määrä vuorokaudessa ja väliajat ruokailuiden välillä olivat enemmistön mielestä sopivat.

## ASSESSMENT OF THE ELDERLY'S NUTRITION

Kallioinen, Sanna  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing  
December 2014  
Supervisor: Flinck, Marja  
Number of pages: 44  
Appendices: 5

Key words: an elderly person, nutrition, assessment of nutrition

---

The purpose of this thesis was to assess the nutrition of the elderly. The thesis was carried out in co-operation with the Basic Security of Pori. The thesis was conducted in Liinaharja home for the elderly. The aim of the study was to find out some essential contents related to the nutrition of the elderly and to chart the personnel's views and experiences of the nutrition of the elderly in the home. Another aim was to detect possible development needs in nutrition in Liinaharja home for the elderly.

The thesis was conducted as a survey and the target group consisted of the staff of Liinaharja home for the elderly. The inquiry was carried out with a questionnaire which consisted of statements and one open question. Altogether, 80 questionnaires were distributed and 50 were returned. As a result, the response rate was 62, 5 per cent.

The results show that most of the respondents thought that they can easily identify the elderly's need of nutrition and fluids as well as the problems related to the nutritional status. They also thought that they know enough of the assessment of the nutritional status. However, the respondents used very few means of assessing the nutritional status. According to the recommendations weight should be measured regularly to prevent nutritional problems. The respondents were not familiar with the MNA form and did not use it.

One of the problems related to nutrition was that recordings were not adequate. The actual meal times were restless and the personnel were in a hurry. However, they could not give any suggestions to improve the situation. Although the personnel felt that they have enough knowledge, they would welcome training in nutrition.

According to the respondents the served food should be improved, in particular, the content and versatility of the food. However, they felt that neither the inhabitants nor the nursing personnel could affect the quality of the served food. Most respondents thought that the number of the meal times and the pauses in between the meals were appropriate.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	6
3	KESKEISET KÄSITTEET .....	6
3.1	Ikääntynyt .....	7
3.2	Ravitsemus.....	7
3.2.1	Ikääntyneiden ravitsemussuosituksista .....	8
3.2.2	Ikääntyneen energia- ja ravintoaineidentarve .....	9
3.3	Ravitsemuksen arviointi .....	11
3.3.1	Painonseuranta ja painoindeksi .....	12
3.3.2	Arviointi Mini Nutritional Assesment-menetelmän (MNA) avulla .....	12
3.3.3	Ruokailun seuranta ja ruuankäyttölomakkeet .....	13
3.3.4	Laboratoriokokeet .....	13
4	AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA .....	13
5	KOHDEJOUKKO JA TUTKIMUSMENETELMÄ.....	16
6	TULOKSET .....	17
6.1	Esitiedot .....	17
6.2	Iäkkäiden ravitsemus laitoksessa .....	20
6.3	Avoin kysymys .....	32
7	EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS .....	34
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	35
9	LÄHTEET .....	37
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Ikääntyneen oikeanlaisesta ravitsemuksesta huolehtiminen on osa hyvää hoitoa. Suositusten mukaan hyvän ravitsemuksen keskeiset tavoitteet ovat painon pysyminen tasaisena ja tahattoman painon laskemisen ehkäisy (Suominen 2013, 490.). Hyvä ravitsemustila hidastaa vanhenemista, edesauttaa sairauksien paranemisessa ja vaikuttaa vireyteen (Suominen 2008, 7).

Ikääntyneiden ravitsemukseen liittyvät ongelmat ovat usein kytköksissä ikääntymiseen liittyviin fysiologisiin muutoksiin ja sairauksiin. Nämä taas vaikuttavat perusaineenvaihduntaan, energiantarpeeseen, ruokahaluun ja liikunnan määrään. Useimpien ravintoaineiden tarve ei kuitenkaan pienene, joten ravinnon laatuun olisi syytä kiinnittää tarkkaa huomiota. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 12.)

Virheravitsemuksesta puhutaan kun ihmisen saama energian, proteiinin ja suojaravintoaineiden määrä on liian vähäinen ja epätasapainossa. Virheravitsemuksesta puhutaan myös liiallisesta energiansaamisesta johtuvana ylipainona. Eläkeläisten (yli 65-vuotiaiden) keskuudessa virheravitsemusta esiintyy alle 10 %:lla, mutta puhuttaessa yli 80-vuotiaista ilmaantuvuus on huomattavasti suurempaa. Sairaalahoidossa olevien vanhuksien keskuudessa yli puolella esiintyy ravitsemustilaan liittyviä ongelmia, ja pitkäaikaishoitolaitoksissa esiintyvyys on vielä suurempaa. Ravitsemustilan ongelmien hoitamattomuus tai niiden päästessä pitkittymään ikääntyneelle aiheutuu laihtumista, toimintakyvyn heikkenemistä, iho-ongelmia, tulehduskierteitä ja enenaikaisen kuoleman riski nousee. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 12-13.)

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa hoitohenkilökunnan näkemyksiä ja kokemuksia koskien ikäihmisten ravitsemusta ja siihen liittyviä ongelmia pitkäaikaishoitolaitoksissa.

Tässä opinnäytetyössä yhteistyötahona toimi Porin kaupungin perusterveydenhuollon alaisuudessa toimivan Liinaharjan vanhainkodin neljä osastoa.

Tutkimuksen tavoitteena oli:

1. Selvittää ikääntyneiden ravitsemukseen liittyviä oleellisia sisältöjä teorian ja tutkimuksen avulla
2. Kartoittaa pitkäaikaisosaston henkilöstön näkemyksiä ja kokemuksia ikääntyneiden ravitsemuksen toteutumista kyseisillä osastoilla
3. Selvittää mahdollisia kehittämissisältöjä ikääntyneiden ravitsemukseen liittyen pitkäaikaishoidon alueella Porin perusturvassa

## 3 KESKEISET KÄSITTEET

Keskeisiä käsitteitä tässä opinnäytetyössä on ikääntynyt, ravitsemus ja ravitsemuksen arviointi.

### 3.1 Ikääntynyt

Vanhuus on usein määritelty alkavaksi vanhuuseläkkeen myötä, eli 65-vuotiaana. Useimmat yli 60-vuotiaista ovat sitä mieltä, että nimitystä "vanhus" voidaan käyttää vasta 85 vuotta täyttäneistä. Vanhusta suositeltavampi nimitys on esim. ikääntynyt, jota tässä opinnäytetyössä käytetään. (Suominen 2008, 5.)

Vanhenemisesta puhuttaessa on tavanomaista erottaa ns. primaarinen ja sekundaarinen vanheneminen. Primaarisella vanhenemisellä tarkoitetaan luonnollista, biologisten tekijöiden aiheuttamaa vanhenemistä. Solutasolla tapahtuu etenevää rakenteen ja toimintojen heikkenemistä riippumatta siitä, onko henkilö terve vai sairas. Esimerkkejä primaarisesta vanhenemisestä on mm. lihaksiston ja lihasvoiman heikentyminen, muistin ja aistien heikentyminen. Sekundaarisella vanhenemisellä tarkoitetaan ulkoisista tekijöistä ja sairauksista johtuvaa vanhenemistä, esimerkiksi tupakoinnin tai vähäisen liikunnan aiheuttamat seuraukset. Rajanveto normaalin ikääntymisen ja sairauksien mukanaantuomien muutosten välillä ei kuitenkaan ole yksiselitteistä. (Heikkinen 2013, 394.)

Ihmisten omiin ajatuksiin perustuvaa vanhenemistä kutsutaan kokemukselliseksi vanhenemiseksi. Vanhempien ihmisten omat arviot ovat keskimäärin kymmenkunta vuotta todellista ikää alhaisemmat. Arviot usein perustuvat olettamuksiin omien ikätoverien tilanteesta, joka taas arvioidaan omaa terveyttä ja toimintakykyä heikomaksi. Kysyttäessä ikääntyneiltä milloin ikääntyminen on alkanut tuntua, vastaukset sijoittuvat 60-70 ikävuoden välille. Kuitenkin vain kolmasosa 80-vuotiaista myöntää olevansa vanhus. Suurin osa 85 vuotta täyttäneistä kokee tulleen vanhaksi. (Heikkinen 2013, 394.)

### 3.2 Ravitseminen

Ravitsemuksella tarkoitetaan kaikkien niiden toimintojen yhteisvaikutusta, joilla ihminen vastaanottaa ja hyväksikäyttää elämää, kasvua ja lisääntymistä varten välttämättömän ravinnon. Ravitsemukseen kuuluu ruuan valinta ja siihen liittyvät tekijät,

ruuansulatus, erittäminen, ravintoaineiden imeytyminen ja hyväksikäyttö elimistössä. (Suominen 2008, 114.)

Terveyttä edistävä ruokavalio on helppo koostaa, kunhan kiinnittää huomiota perusasioihin. Ruokavaliossa on oltava riittävästi välttämättömiä suojaravintoaineita ja sopivasti energiaa elimistön tarpeita varten. (Huttunen 2012.) Suojaravintoaineilla tarkoitetaan proteiineja, vitamiineja ja kivennäisaineita. Suojaravintoaineiden puuttuminen aiheuttaa niille ominaisen puutostaudin. Energiaa tuottavia energiaravintoaineita ovat hiilihydraatit, rasvat ja proteiinit. (Partanen, Peltosaari & Raukola 2002, 9.)

Ravitsemussuosituksia on kahdenlaisia. Toiseen ryhmään kuuluu tarkastikin määritellyjä ravintoainesuosituksia ikäluokkaa tai sukupuolta koskien. Toiseen taas ruokavalintasuositukset. Ruokavalintasuositusten mukaan hyvä ruoka on maittavaa ja monipuolista. Ruuan tulisi myös olla vaihtelevaa ja värikästä. Hyvään ruokavalioon kuuluu täysjyvävalmisteita, kasviksia, marjoja, perunaa, maitovalmisteita, kalaa, vähärasvaista lihaa, kananmunia sekä kasvisöljyjä ja niitä sisältäviä levitteitä. (Kara 2009, 16-17.)

### 3.2.1 Ikääntyneiden ravitsemussuosituksista

Ravitsemukseen liittyviä suosituksia antaa Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Vuodesta 1954 toiminut ravitsemusneuvottelukunta seuraa suomalaisten ravitsemustottumuksia ja terveydentilaa ja antaa suosituksia tilanteen parantamiseksi. Suosituksia on annettu eri ikä- ja ihmisryhmille, ja ikääntyneille on myös omat suosituksensa.

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksen painopisteet ovat:

- ravitsemuksellisten tarpeiden huomioon ottaminen ikääntymisen eri vaiheissa
- ravitsemustilan säännöllinen arviointi
- ravitsemushoidon avulla turvataan riittävä energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saanti



- yli 60-vuotiaiden D-vitamiinilisän käyttö varmistetaan

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 9.)

Ravitsemussuosituksissa on luokiteltu ikääntymisen eri vaiheiden kannalta oleellisia seikkoja. Laitoshoidossa olevilla ikääntyneillä on usein muistisairaus ja avun tarve päivittäisissä toiminnoissa on runsas. Osa laitoshoidossa olevista on vuodepotilaita. Mitä enemmän hoivaa ikääntynyt tarvitsee, sitä suurempi on virheravitsemuksen riski. Tällaisten ikääntyneiden kohdalla tulisi huolehtia paitsi riittävästä ravinnonsaannista myös suun ja hampaiden kunnosta ja riittävästä avuntarpeesta ruokailutilanteissa. Myös ruokailutilanteen kodinomaisuutta tulisi edistää. Ruokailutilanteen tulisi olla rauhallinen ja kiireetön. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 27.)

### 3.2.2 Ikääntyneen energia- ja ravintoaineidentarve

Ihmisen ikääntyessä kehon aineenvaihdunnan taso laskee ja liikkuminen vähenee. Tämän vuoksi energiantarve pienenee. Yksilölliset erot ovat kuitenkin suuria. Esimerkiksi liikkuvaisen, levottoman ikääntyneen energiantarve voi olla jopa suurempi kuin nuoren, vähän liikkuvan aikuisen. Kulmakivenä ikääntyneen ravitsemuksessa on että energiantarve vastaa kulutusta, ellei tavoitteena ole henkilön laihtuminen. (Suominen 2008, 12.)

Energiaa ihminen tarvitsee elämää ylläpitäviin toimintoihin (mm. hengittäminen, elinten ja hermoston toiminta), joihin elimistö käyttää 60-70 % päivittäisestä energiantarpeesta. Tätä kutsutaan perusaineenvaihdunnaksi. Perusaineenvaihdunnan tasoon vaikuttavat kehon koko (pienempikokoinen ihminen tarvitsee vähemmän energiaa), ikä (ikäntyneet tarvitsevat nuorempia vähemmän energiaa), sukupuoli (naiset kuluttavat miehiä vähemmän energiaa), terveydetila (joko lisäävästi tai vähentävästi) ja kilpirauhashormonin erityksen määrä (perusaineenvaihdunnan taso alenee kilpirauhasen vajaatoiminnasta kärsivillä). Lisäksi energiaa kuluu liikkumiseen ja ruoansulatukseen ateroinnin jälkeen. (Jyväkorpi & Suominen, 2012, 12.)

Energia- ja ravintoaineista puhuttaessa tarkoitetaan hiilihydraatteja, rasvoja, proteiineja ja alkoholia. Vitamiineissa ja kivennäisaineissa ei energiaa ole. (Jyväkorpi & Suo-

minen 2012, 12.) Suositusten mukaan ikääntyneen tulisi saada päivittäin 1500 kcal vastaava määrä energiaa. Tällöin myös useimpien ravintoaineiden saanti on turvattu, edellyttäen että ruokavalio on hyvin ja monipuolisesti koostettu. Päivittäisen energiensaannin jäädessä toistuvasti alle 1500 kilokalorin tulee harkita ruokavalion täydentämistä ravintolisillä tai täydennysravintovalmisteilla. (Puranen & Suominen 2012, 20.)

Ihminen tarvitsee proteiinia solujen uudistamiseksi ja tätä kautta puolustuskyvyn ylläpitämiseksi (Puranen & Suominen 2012, 21). Lisäksi proteiinit toimivat rakennusaineina lihaksissa, sisäelimissä ja luustossa. Ikääntyneiden proteiinitarve on suurempi verraten nuorempaan ihmiseen. Päivittäinen proteiinitarve on 1-1,2 grammaa yhtä kiloa kohden, eli esimerkiksi 60 kiloisen ikääntyneen proteiinin tarve on 60-72 grammaa vuorokaudessa. Akuutin sairauden kohdatessa suositellaan edellä mainittua suurempaakin määrää, jopa 1,5-2 grammaa painokiloa kohden vuorokaudessa. (Jyväkorpi & Suominen 2012, 13.)

Rasva on paitsi hyvä energianlähde, myös solujen ja useiden hormonien rakennusaine. Rasvaa on myös välttämätön elementti rasvaliukoisten vitamiinien kuljetuksessa. Ikääntyneiden kohdalla päivittäisestä energiantarpeesta 25-35 % tulisi tulla rasvoista. Osuus voi olla suurempikin sellaisten ikääntyneiden kohdalla joilla on vaikeuksia syödä riittävästi. (Puranen & Suominen 2012, 20.)

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa yksi keskeinen painopiste on riittävän D-vitamiinin saannin turvaaminen. Suositusten mukaan yli 60-vuotiaiden tulisi nauttia D-vitamiinilisää 20 µg vuorokaudessa ympäri vuoden. Elimistö tarvitsee D-vitamiinia kalsiumin ja fosfaatin imeyttämiseen, jotka taas toimivat luuston rakennusaineina. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 43.) Tutkimusten mukaan 20 µg D-vitamiinia vuorokaudessa auttaa ehkäisemään kaatumisia ja murtumia. D-vitamiinin puute voi johtaa myös lihasheikkouteen, joka taas haittaa tasapainoa ja lisää kaatumisriskiä. (Jyväkorpi & Suominen, 2012, 15.) Turvallisena ylärajana D-vitamiinin vuorokausiannoksessa pidetään 50 µg, jollaista määrää ei ole mahdollista pelkästä ravinnosta saada. Yleensä D-vitamiinin liikasaannissa on kyse D-vitamiinilisän väärästä annostelusta. Pitkäaikainen D-vitamiinin liikasaanti voi johtaa

myrkytysoireisiin. Myrkytystilat ovat kuitenkin erittäin harvinaisia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 44.)

Nesteitä tulisi nauttia riittävästi. Nestetarpeeksi ikääntyneillä suositellaan 30 ml painokiloa kohden vuorokaudessa. Ikääntyessä nesteen määrä elimistössä vähenee, osuuden ollen n. 50-60 %, nestevajaus saattaa olla ikääntyneillä vakavampaa kuin nuoremmilla. Huonosti syöväen ikääntyneen kohdalla energian- ja ravintoaineiden saantia voi tehostaa energiaa sisältävien juomien avulla. (Puranen & Suominen 2012, 23.)

Alkoholissa on runsaasti energiaa ja sokeria mutta ei ravintoaineita (Puranen & Suominen 2012, 27). Ikääntyneille ei suositella yhtä ravintola-annosta (ravintola-annos = 0,33 l pullo keskiolutta tai siideriä, 12 cl mietoa viiniä, 8 cl väkevää viiniä, 40 cl 40 % viinaa) enempää alkoholituotteita nautittavaksi kerrallaan, ja viikkokulutuksen tulisi olla maksimissaan seitsemän annosta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 44.) Ikääntyminen aiheuttaa alkoholin vaikutuksen voimistumista elimistön nestepitoisuuden ja aineenvaihdunnan hidastumisen vuoksi. Alkoholinkäyttö ikääntyneillä voi aiheuttaa ruokahaluttomuuden voimistumista sekä iho- ja vatsaoireita. (Puranen & Suominen 2012, 27.) Lisäksi alkoholi voi myös joko nopeuttaa tai hidastaa eri lääkeaineiden imeytymistä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 45).

### 3.3 Ravitsemuksen arviointi

Ravitsemuksen arvioinnilla tarkoitetaan keinoja, joiden avulla voidaan tunnistaa mahdollisia ravitsemusongelmia ja että minkälaisista ongelmista kyse saattaa olla. Arviointiin voidaan käyttää painonseurainta, ravitsemuksen arviontia MNA-lomakkeen avulla sekä ruokavalion laadun ja syödyn määrän arviointia. (Puranen & Suominen 2012, 13.)

### 3.3.1 Painonseuranta ja painoindeksi

Helpoin ja yksinkertaisin tapa arvioida ikääntyneen ravitsemusta on säännöllinen painonseuranta. Painoa seurataan punnitsemalla kuukauden välein, tarvittaessa useammin ja paino kirjataan ylös. Tahattomaan painonlaskuun ja siihen liittyvään haurastumisriskiin on kiinnitettävä huomiota. Virheravitsemuksen riski suurenee sitä mukaa mitä nopeampaa tahaton painonlasku on. (Puranen & Suominen 2012, 13.)

Ihmiset ovat kuitenkin eri pituisia, joten pelkkä paino yksistään ei kerro ihmisen ylipainon tai alipainon. Painoindeksi eli BMI (=Body Mass Index) kertoo pituuden ja painon suhteesta toisiinsa. Normaali painoindeksi on aikuisväestöllä 18,5-25, jolloin ihmisen terveys on parhaimmillaan. (Mustajoki 2014.) Ikääntyneille suositeltu painoindeksi on 24-29. Lievän ylipainon on todettu suojaavan aliravitsemukselta, lihaskadolta ja osteoporoosilta. (Puranen & Suominen 2012, 13.)

### 3.3.2 Arviointi Mini Nutritional Assessment-menetelmän (MNA) avulla

Yli 65-vuotiaiden vajaaravitsemuksen riskin arviointiin soveltuu MNA-menetelmä (Mini Nutrition Assessment), joka sopii käytettäväksi sekä laitoshoitoon että kotioihin (liite 5). MNA-testi on kaksiosainen: se sisältää seulonta- ja ravitsemuksen arvioinnin osuuden. MNA-testin suorittamiseen ei tarvita laboratoriokokeita. Testin seulontaosuuteen tarvitaan seuraavat tiedot:

- Antropometriset mittaukset: pituus, paino, BMI ja painon muutos viimeisen kolmen kuukauden aikana
- ravinnonsaannin muutokset
- psyykkisen stressin ja akuutin saurauden ilmeneminen ja neuropsykologiset ongelmat

Seulonta arvioidaan pistein. Mikäli seulonnasta saadaan pisteitä 11 tai vähemmän (maksimipisteet 14), on ikääntyneellä vajaaravitsemuksen mahdollisuus. Testiä jatketaan ravitsemustilan arviointiin. Pisteiden määrän ollessa 12 tai enemmän ravitsemustilan arviointiosuuden tekeminen on tarpeetonta. (Peltola & Siltamäki-Ojansuu

2009, 28.) Ravitsemustilan arviointiosuudessa arvioidaan esimerkiksi lihas- ja rasvakudoksen määrää sekä proteiinin ja nesteen saantia. Lisäksi kysytään kohdehenkilön omaa käsitystä omasta terveydentilastaan. (Peltola & Siltamäki-Ojansuu 2009, 32.)

### 3.3.3 Ruokailun seuranta ja ruuankäyttölomakkeet

Ikääntyneen ruokailun seuranta tulisi toteuttaa, jos ikääntyneen ruokahalu on huono, syödyn ruuan määrä on vähäinen, ruokavalion laatu on huono tai ikääntynyt on laihtunut yli kolme kiloa kolmessa kuukaudessa. Seuranta tulisi tehdä 1-3 päivän ajan, ja tarkoituksena on kirjata syödyn ruuan määrä ja laatu ruuankäyttölomakkeelle. Seurannan lopuksi lasketaan energian ja proteiinin saanti päivää kohden. Ravitsemustilan arvioinnin tekeminen MNA-testin avulla on suositeltavaa ruokailun seurantajakson yhteydessä. (Jyväkorpi & Suominen 2012, 25.)

### 3.3.4 Laboratoriokokeet

Tavallisimmat yksittäisten ravintoaineiden puutostilat ovat raudan ja B12-vitamiinin puutostilat. Nämä puutostilat liittyvät tavallisimmin maha-suolikanavan sairauksiin. Silti terveillä ikääntyneillä silloin tällöin esiintyy tuntemattomasta syystä esimerkiksi alhaisia hemoglobiiniarvoja. Usein pelkkien laboratoriokokeiden perusteella on vaikea arvioida liittyykö löydös vanhenemiseen vai proteiinin ja energian puutteesta johtuvaan aliravitsemukseen. (Suominen 2008, 61.)

Tavallisimpia laboratoriomääräyksiä ravitsemustilan arvioinnissa ovat seerumin albumiini, hemoglobiini, natrium, kalium ja kalsium. Lisäksi tarvittaessa määritettäviä arvoja ovat B12- ja B6-vitamiinit, foolihappo ja D-vitamiini. (Suominen 2008, 61-62.)

## 4 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA

Ikääntyneiden ravitsemuksesta on runsaasti kirjallisuutta ja tietoa. Tutkimuksia aiheesta on esimerkiksi Tiina Jekkosen, Seija Muurisen, Helena Soinin, Merja Suomisen, Irmeli Suur-USkin ja Kaisu Pitkälän tekemä tutkimus Helsinkiläisten iäkkäiden palveluasumisen asukkaiden ravitsemustilasta vuodelta 2007. Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata ikääntyneiden helsinkiläisten palveluasumisen asukkaiden ravitsemustilaa, ravitsemukseen yhteydessä olevia tekijöitä ja selvittää ravitsemukseen liittyviä hoitokäytäntöjä. Tutkimuksen tavoitteena oli saada uutta tietoa ikääntyneiden helsinkiläisten palveluasumisen asukkaiden ravitsemukseen liittyvistä tekijöistä ja ravitsemusongelmien yleisyydestä.

Tutkimukseen osallistui 994 helsinkiläistä iäkästä, joiden keski-ikäsi muodostui 83 vuotta. Tutkimus suoritettiin käyttäen MNA-lomaketta ja struktuoitua kyselylomaketta. MNA-testin perusteella tutkimukseen osallistuneista 24 %:lla ravitsemustila oli hyvä, 60%:lla oli virheravitsemuksen riski ja 14 %:lla oli virheravitsemustila. Painoindeksi oli 43 %:lla 24, 37 %:lla 24 – 29,9 ja 20 %:lla painoindeksi oli 30 tai enemmän. Tutkimuksesta kävi ilmi, että hyvään ravitsemustilaan yhteydessä olevia tekijöitä olivat esimerkiksi avo- tai avioliitossa eläminen, normaalisti tai melko paljon syöminen, mahdollisuus valita ja annostella ruoka itse tai avustettuna, säännöllinen painonseuranta, päivittäinen hampaidenpesu, elämään tyytyväisyys, elämänhaluus, itsensä tarpeelliseksi kokeminen ja tulevaisuudensuunnitelmien omaaminen.

Virheravitsemustilaan tai virheravitsemusriskiin yhteydessä oli dementian, pitkäaikaisen tulehduksen tai lonkkamurtuman jälkitilan sairastaminen, alhainen painoindeksi, heikentynyt muisti, liikuntakyky ja näkö, päivittäisissä toiminnoissa avun tarvitseminen, masennus, yksinäisyys ja itsensä sairaaksi kokeminen. Muita useammin virheravitsemusriski tai virheravitsemustila oli myös niillä iäkkäillä, joille ruoka vietiin kotiin tai iäkäs itse hoiti ateriansa. Lisäksi virheravitsemusta esiintyi useammin niillä, jotka käyttivät täydennysravinto- tai D-vitamiinivalmisteita tai söivät pehmeää tai soseutettua ruokaa.

Lisäksi Merja Suomisen väitöskirja vuodelta 2007, *Nutrition and Nutritional Care of Elderly People in Finnish Nursing Homes and Hospitals*, kuvaa suomalaisissa vanhainkodeissa ja sairaaloissa asuvien ikääntyneiden ihmisten ravitsemustilaa ja siihen

yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimuksessa myös selvitettiin miten hyvin hoitohenkilökunta tunnistaa ravitsemusongelmia. Lisäksi selvitettiin minkälainen hyöty ravitsemuskoulutuksella on ruokapalvelu- ja hoitohenkilökuntaan.

Myös tässä tutkimuksessa käytiin hyväksi MNA-testiä ja kyselylomakkeita. Tutkimuksessa oli mukana oli 2114 vanhainkotiasukasta ja 1043 sairaalapotilasta. Dementia-akotien asukkaille tehtiin omat tutkimukset (n=23 ja n=21), jossa energian ja ravintoaineiden saantia arvioitiin kolmen päivän ajan ruokapäiväkirjan avulla. Hoitajille ja ruokapalveluhenkilöstölle annettiin ravitsemuskoulutusta. Lisäksi hoitajien ja ruokapalveluhenkilöstön (yhteensä 28) oppimista arvioitiin puolistrukturoidulla kyselylomakkeella.

MNA-testin mukaan 57 % tutkituista kärsi virhe- tai aliravitsemuksesta, 89 %:lla virheravitsemuksen riski oli kasvanut ja vain 16 %:lla ravitsemustila oli hyvä. Dementia, heikentynyt toimintakyky, nielemisvaikeudet ja ummetus pääasiassa selittivät aliravitsemusta. Myös ravitsemushoitoon liittyvät tekijät, kuten syöminen vain puolet tai vähemmän ruoka-annoksesta ja välipalojen syömättä jättäminen olivat yhteydessä virhe- ja aliravitsemukseen.

Hoitajat tunnistivat aliravitsemuksen huonosti, sillä vain 26,7 % tapauksista tunnistettiin. Hoito- ja ruokapalveluhenkilökunnan ravitsemuskoulutuksella oli positiivinen vaikutus dementia-akodin asukkaisiin. Ruokapäiväkirjojen pitäminen, niiden analysointi ja ravitsemusasioista keskustelu pienryhmissä olivat hoitajien mielestä tehokkaita oppimistapoja. Ravitsemuskoulutuksen hyöty näkyi myös mm. joidenkin asukkaiden energian ja proteiinin saannin, painoindeksin ja MNA-testin tuloksen parantamisena.

## 5 KOHDEJOUKKO JA TUTKIMUSMENETELMÄ

Tämän opinnäytetyön kohdejoukkona oli Liinaharjan vanhainkodin hoitohenkilökunta. Liinaharjan vanhainkoti koostuu neljästä osastosta. Jokaisella osastolla on yksi osastonhoitaja, 4-5 sairaanhoitajaa ja 11-13 lähihoitajaa. Lisäksi yhdellä osastolla on yksi osastoapulainen. Hoitohenkilökunnan vahvuus siis osastoa kohden on 17-18 henkilöä. Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus toteutettiin kyselylomakkeella, joka koostuu erilaisista väittämistä. Lomakkeet analysoitiin käyttäen Tixel- ja Excel-ohjelmia. Tulokset esitettiin prosentteina ja taulukoissa.

Tutkimuksellisen osuuden toteuttamismuodoksi valittiin kyselylomakkeet. Lomakkeet sisälsivät esitietojen lisäksi 19 erilaista väittämää, jossa vastausvaihtoehdot kartoittivat kyselijän näkemystä ko. väittämää kohden asteikolla täysin eri mieltä - osittain eri mieltä - osittain samaa mieltä - täysin samaa mieltä. Lisäksi kyselylomakkeen lopussa oli yksi avoin kysymys.

Kyselytutkimuksen suurimpana etuna pidetään mahdollisuutta saada laaja tutkimusaineisto. Kysymyksiä voidaan kysyä yhdellä kerralla paljon ja kyselyyn osallistujia voidaan saada runsaasti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 195.)

Kyselytutkimukseen liittyy luonnollisesti myös mahdollisia haittoja. Ei esimerkiksi voida olla varmoja siitä, ovatko vastaajat olleet riittävän huolellisia tai rehellisiä vastatessaan kyselylomakkeeseen. Myös väärinymmärryksen mahdollisuus on olemassa; kysyjä on voinut tarkoittaa eri asiaa kysymyksessään tai vastausvaihtoehdot ovat olleet epäonnistuneita vastaajan näkökulmasta. Vastaajien asiantuntemusta kysyttävää asiaa kohden ei voida myöskään tietää. Joskus vastaamatta jättämäinen eli kato nousee ongelmaksi tutkimusta tehdessä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 195.)

Kysely toteutettiin 16.9.2014-2.10.2014 välisenä aikana. Jokaiselle neljälle osastolle jaettiin 20 kyselylomaketta, yhteensä siis 80 lomaketta. Huomioon otettiin myös osastolla työskentelevät varahenkilöt ja sijaiset, joten lomakkeita jätettiin muutama ylimääräinen verraten vakihenkilökunnan määrään. Lomakkeiden ohessa oli saatekir-



je joka sisälsi ohjeen kyselyn palauttamisesta, lisäksi ohjeen jätettiin suljettu palautuslaatikko.

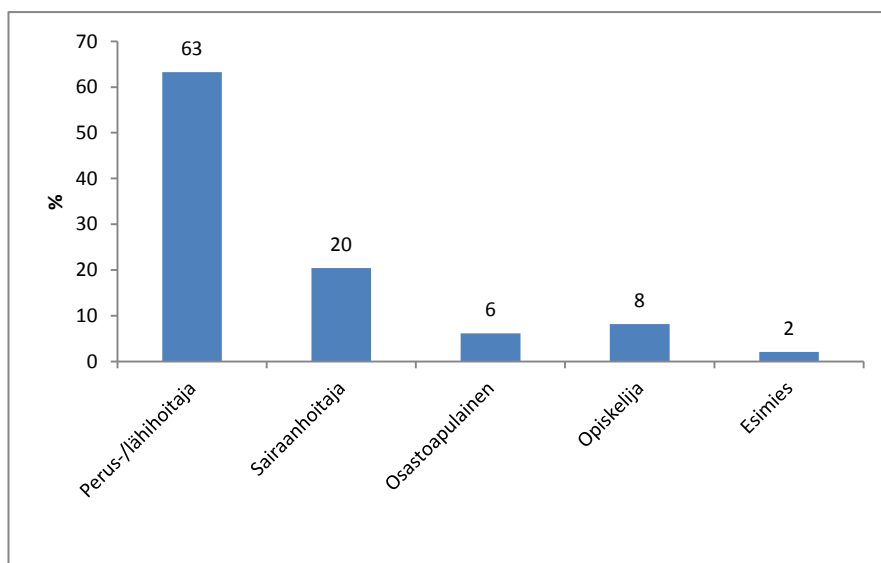
## 6 TULOKSET

Kyselylomakkeita jätettiin yhteensä 80 kappaletta. Kyselylomakkeita palautettiin 50 kappaletta, joten vastausprosentiksi muodostui 62,5. Vastausaika oli 16.9.2014-2.10.2014.

### 6.1 Esitiedot

#### Ammattinimike

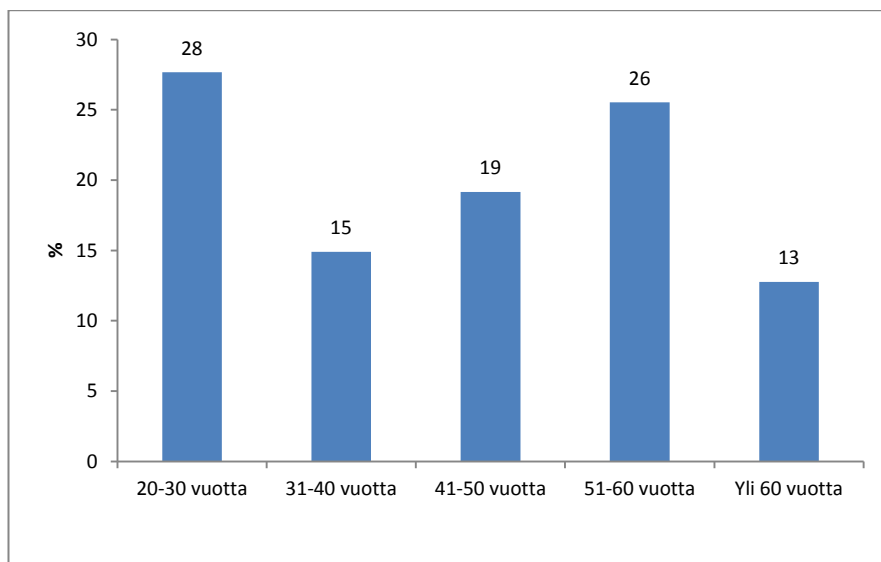
Vastaajista 31 eli 63 % oli perus- tai lähihoitajia, 10 vastaajaa sairaanhoitajia (20 %), osastoapulaisia kolme (6 %), opiskelijoita neljä (8 %) ja yksi vastaajista oli esimies (2 %). Yksi lomake oli taustatietojen osalta puutteellisesti täytetty, joten sitä ei olla otettu tässä kuviossa huomioon (kuvio 1.).



Kuvio 1. Ammattinimike.

#### Ikäjakauma

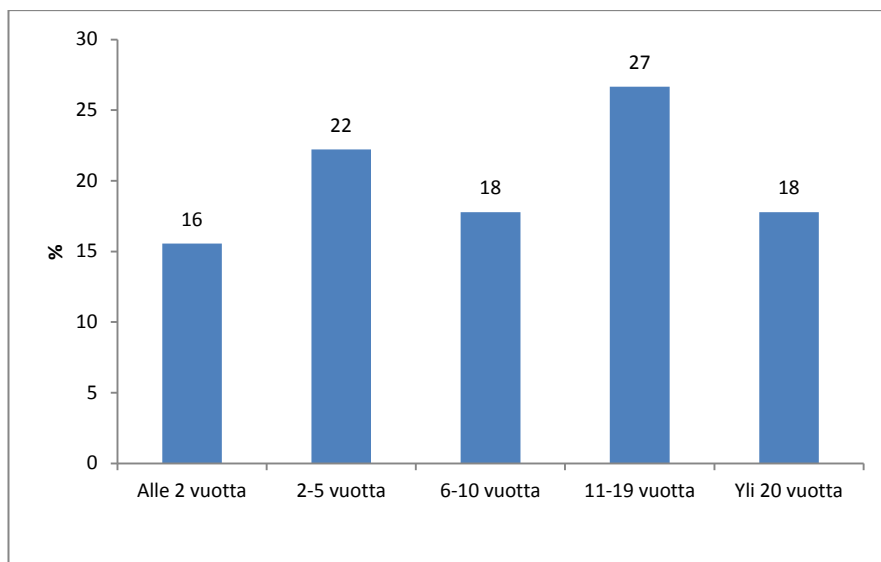
Vastaajista 13 eli 28 % oli iältään 20-30 vuotiaita, seitsemän vastaajaa (15 %) 31-40 vuotiaita, yhdeksän (19 %) 41-50-vuotiaita, 12 (26 %) 51-60-vuotiaita ja 6 (13 %) yli 60-vuotiaita. Kolme vastaajaa oli jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen (kuvio 2.).



Kuvio 2. Ikäjakauma.

#### Työkokemus nykyisessä yksikössä

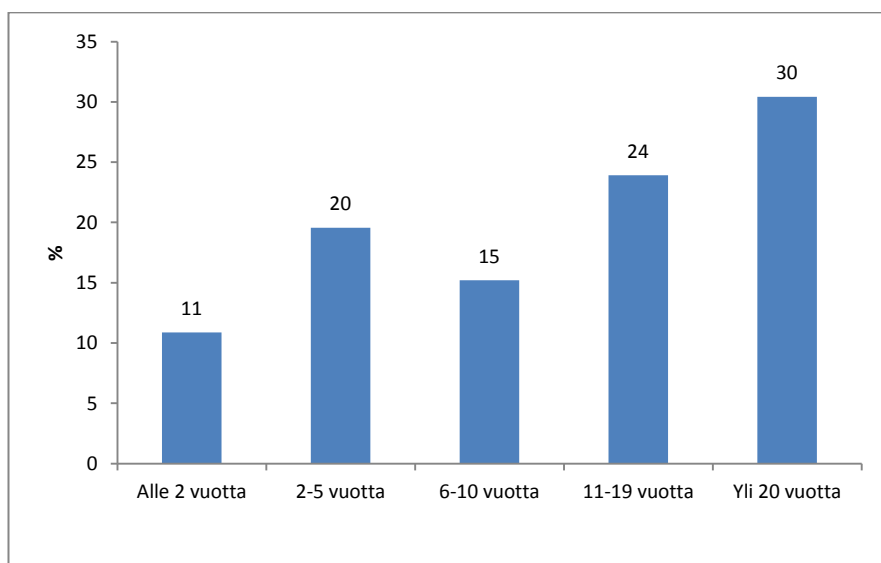
Tähän kysymykseen oli jättänyt vastaamatta viisi henkilöä, joten vastaajia oli kaiken kaikkiaan 45. Nykyisessä työssään oli ollut alle kaksi vuotta seitsemän henkilöä, 2-5 vuotta 10 henkilöä, 6-10 vuotta kahdeksan henkilöä, 11-19 vuotta 12 henkilöä ja yli 20 vuotta työskennelleitä kahdeksan henkilöä (kuvio 3.).



Kuvio 3. Kokemus nykyisessä työyksikössä.

#### Kokemus hoitotyöstä

Vastauksia tähän kysymykseen tuli 46, neljä vastaajaa oli jättänyt tämän kysymyksen väliin. Alle kaksi vuotta hoitotyössä työskennelleitä oli vastaajista viisi, 2-5 vuotta yhdeksän, 6-10 vuotta seitsemän ja 11-19 vuotta hoitotyössä olleita oli 11 henkilöä. Prosentuaalisesti suurimmalla osalla vastaajista oli yli 20 vuoden kokemus hoitotyöstä (14 henkilöä) (kuvio 4.).

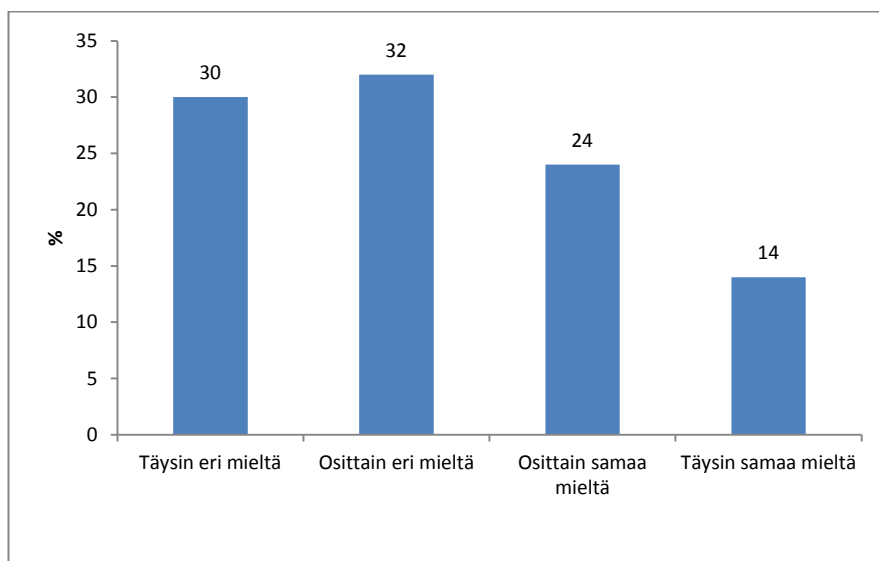


Kuvio 4. Kokemus hoitotyöstä.

## 6.2 Iäkkäiden ravitseminen laitoksessa

### Asukkaiden punnitus

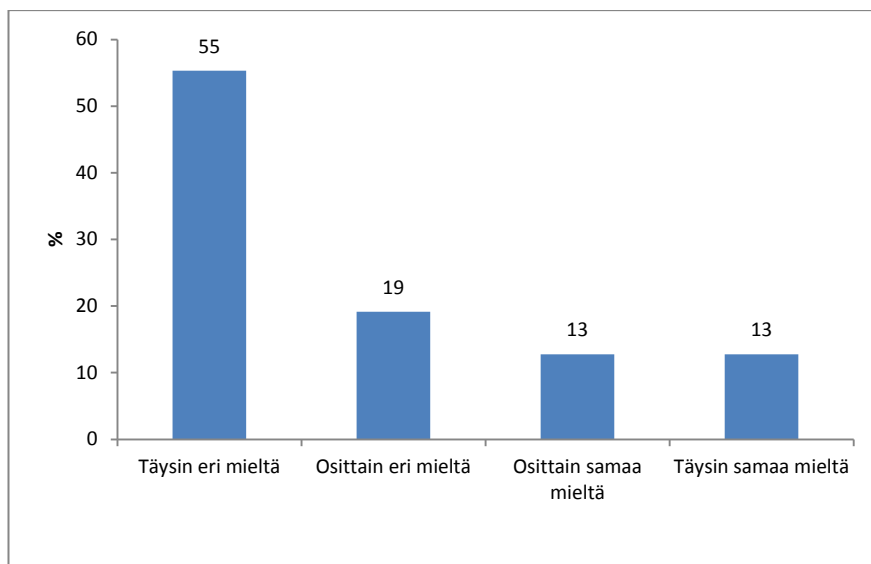
Näkemyks asukkaiden riittävän usein punnitsemisemisesta jakautui tasaisesti. Enemmistö (62 %) vastaajista oli eri mieltä siitä, että asukkaat punnitaan riittävän usein. Tarkempi jakauma on nähtävissä kuviossa 5.



Kuvio 5. Asukkaiden punnitus.

### MNA-lomakkeen käyttö

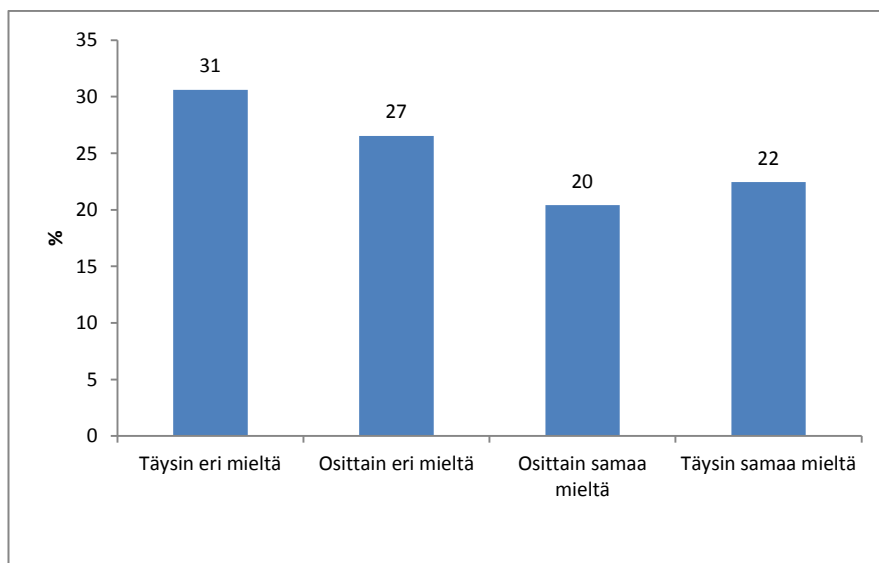
MNA-lomakkeen, eli ikääntyneiden vajaaravitsemuksen riskin arviointilomakkeen käyttö oli suurimmalle osalle vastaajista vieras. Suurin osa vastaajista (55 %) oli sitä mieltä ettei osastolla käytetä MNA-lomaketta (kuvio 6.).



Kuvio 6. MNA-lomakkeen käyttö.

#### Ruuankäyttölomakkeiden käyttö

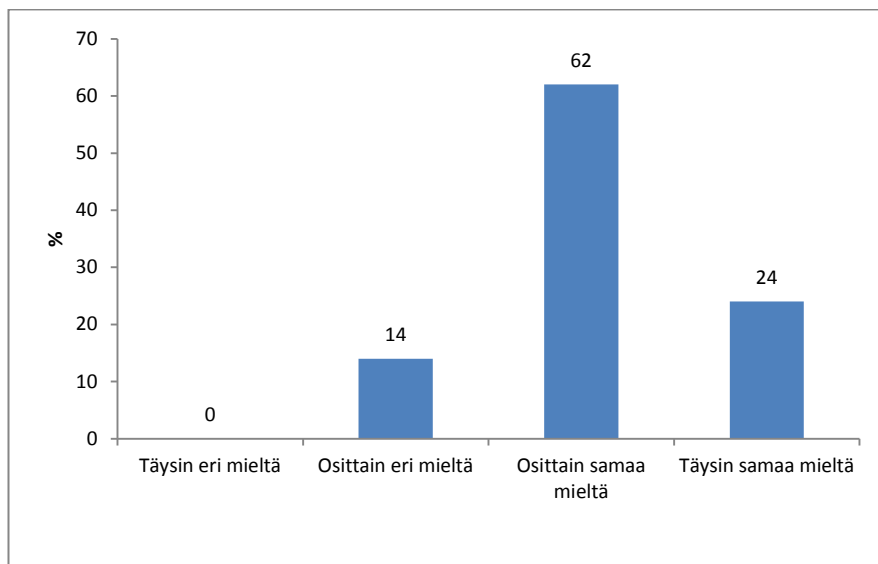
Kokemus ruuankäyttölomakkeiden käytöstä jakautui tasaisesti. Suurin vastaajajoukko, 31 % oli sitä mieltä ettei sitä käytetä. Osittain eri mieltä oli 27 % vastaajista. Vastaajista 20 % oli osittain ja 22 % oli täysin sitä mieltä että em. lomakkeita käytetään (kuvio 7).



Kuvio 7. Ruuansurantalomakkeiden käyttö.

### Ravinnon määrän arviointi

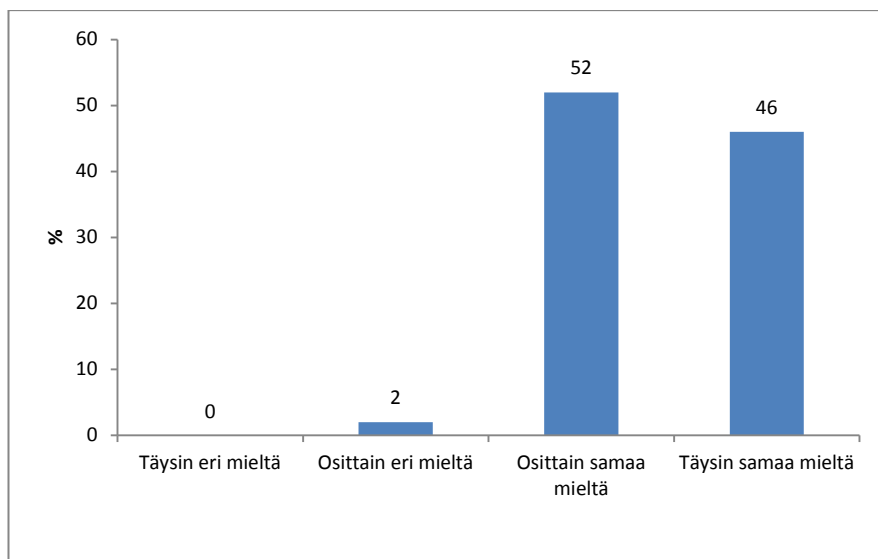
Enemmistö vastaajista eli 86 % oli ainakin osittain sitä mieltä, että oma osaaminen arvioida ikäntyneen vuorokausittainen ravinnontarve on hyvä. Vain 14 % oli osittain asiasta eri mieltä. Täysin eri mieltä ei ollut kukaan (kuvio 8).



Kuvio 8. Ravinnon määrän arviointi.

### Nesteiden määrän arviointi

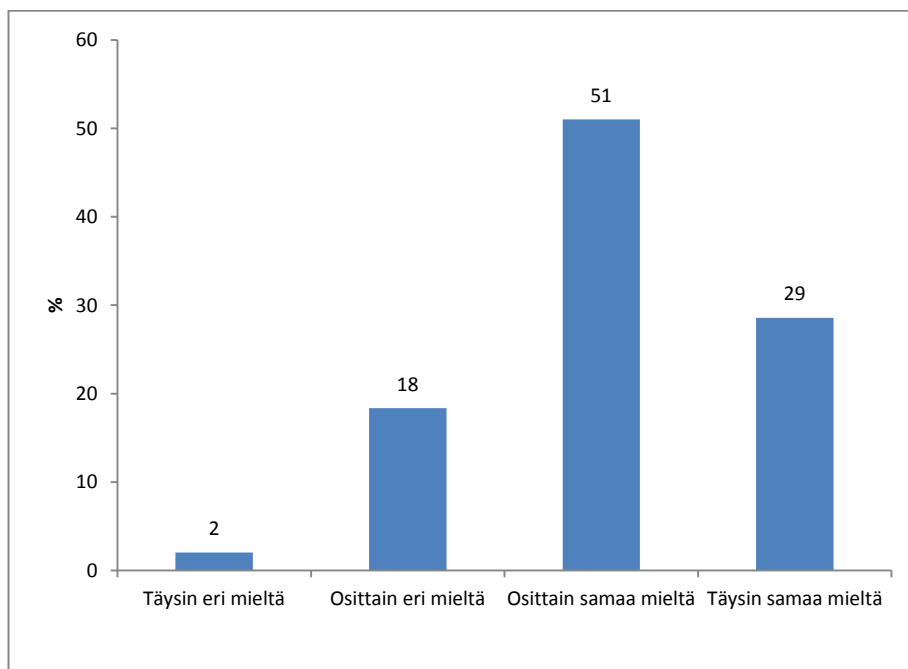
Lähes kaikki olivat joko täysin samaa mieltä tai osittain samaa mieltä osaamisestaan arvioida ikäntyneen vuorokausittainen nesteiden tarve. Vain 2 % vastaajista oli osittain sitä mieltä, ettei osaisi arvioida vuorokausittaista nesteentarvetta (kuvio 9.).



Kuvio 9. Nesteiden määrän arviointi.

#### Ikääntyneen virheravitsemustilan tunnistaminen

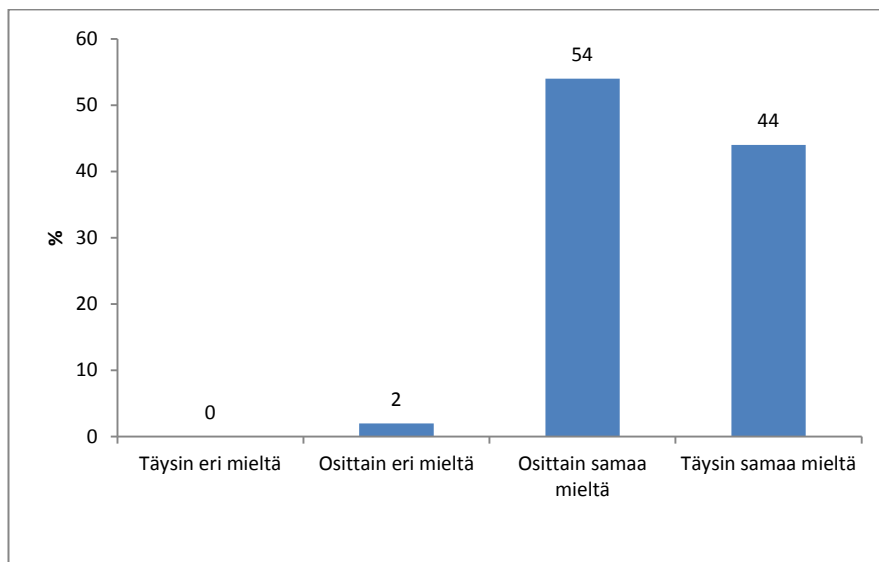
Enemmistö vastaajista (80 %) koki ainakin osittain tunnistavansa ikääntyneen virheravitsemustilan. 18 % oli omasta osaamisestaan osittain eri mieltä, 2 % ei kokenut tunnistavansa virheravitsemustilaa ollenkaan (kuvio 10.).



Kuvio 10. Ikääntyneen virheravitsemustilan tunnistaminen.

## Aliravitsemustilan tunnistaminen

Yli puolet vastaajista kokivat olevansa ainakin osittain sitä mieltä, että tunnistavat ikääntyneen aliravitsemustilan. Täysin samaa mieltä oli 44 % vastanneista. Osittain eri mieltä aliravitsemustilan tunnistamisen osaamisestaan oli vain 2 % (kuvio 11.).

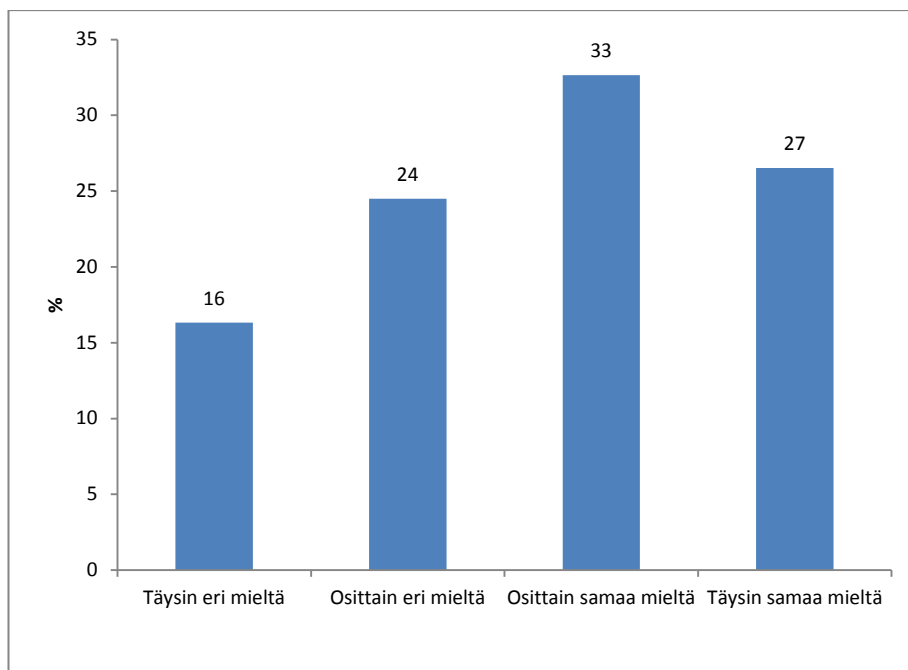


Kuvio 11. Ikääntyneen aliravitsemustilan tunnistaminen.

## Raportointi ja kirjaaminen

Ruokailuun liittyvän kirjaamiseen ja raportointiin liittyvän väittämän vastaukset hajosivat melko tasaisesti. Suurin vastaajajoukko (33 %) oli osittain sitä mieltä, että ruokailuun liittyvistä asioista raportoidaan riittävästi. Täysin samaa mieltä oli 27 %. Kuitenkin 40 % oli vähintään osittain eri mieltä asiasta (kuvio 12.).

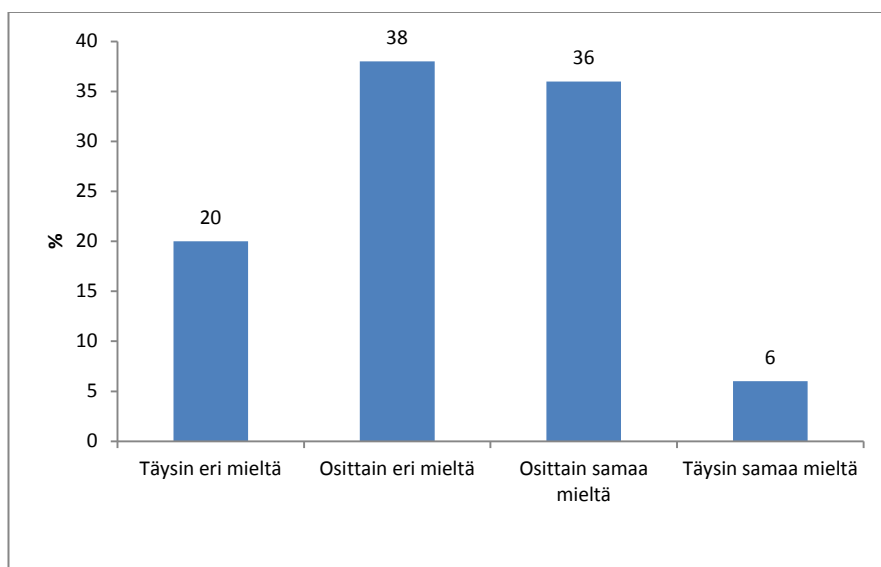




Kuvio 12. Raportointi ja kirjaaminen.

### Ruokailutilanteen rauhallisuus ja kiireettömyys

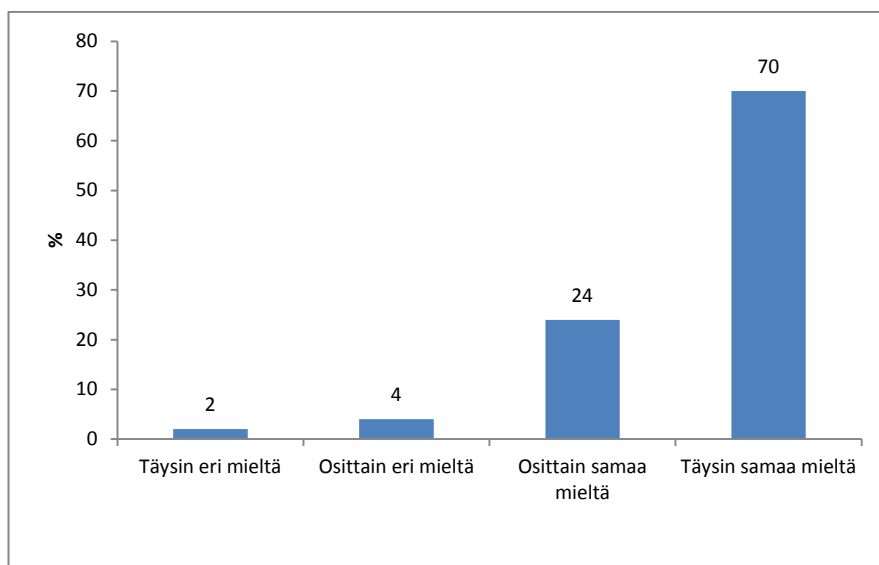
Ruokailutilanteen rauhallisuudesta oli mielipiteillä selkeä kahtiajako. Yli kolmannes oli osittain sitä mieltä, ettei ruokailutilanne ole rauhallinen ja kiireetön. Täysin vastakkaista mieltä ruokailutilanteen rauhallisuudesta oli 20 %. Vain 6 % vastaajista koki ruokailutilanteet rauhallisiksi (kuvio 13.).



Kuvio 13. Ruokailutilanteen rauhallisuus ja kiireettömyys.

### Asukkaiden yksilölliset tarpeet ruuan koostumuksessa

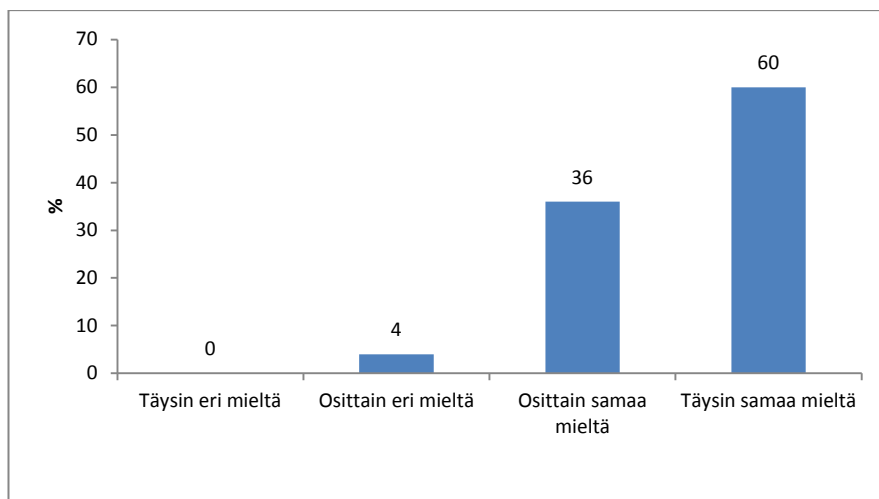
Enemmistö vastaajista (70%) oli sitä mieltä, että asukkaiden yksilölliset tarpeet huomioidaan ruuan koostumuksessa. Asiasta oli eri mieltä vain pieni osa vastaajista (kuvio 14.).



Kuvio 14. Asukkaiden yksilölliset tarpeet ruuan koostumuksessa

### Täydennysravintovalmisteiden käyttö

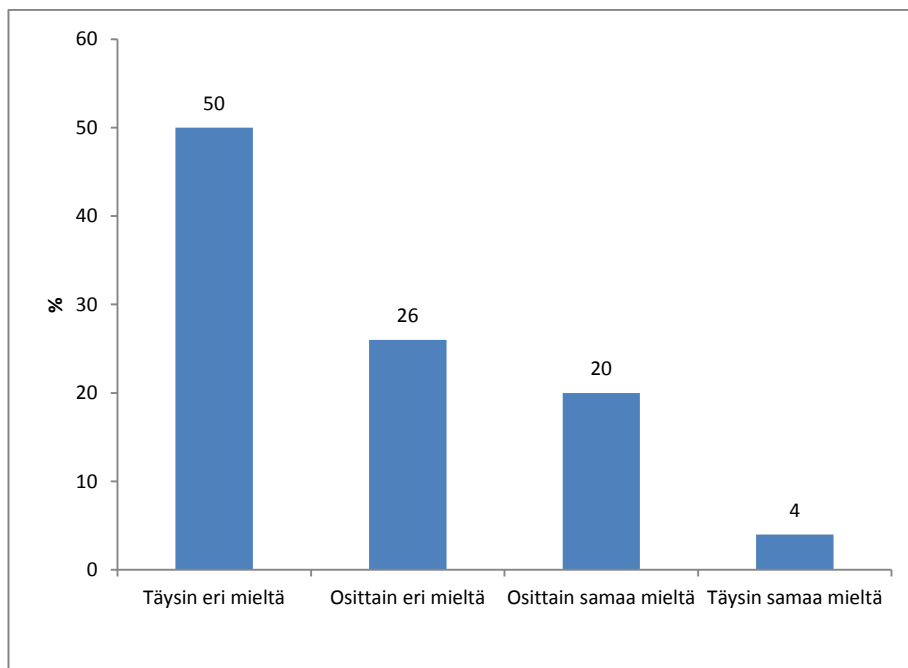
Lähes kaikki vastaajat (96 %) olivat ainakin osittain sitä mieltä, että osastoilla käytetään täydennysravintovalmisteita aina tarvittaessa (kuvio 15.).



Kuvio 15. Täydennysravintovalmisteiden käyttö.

#### Asukkaiden mahdollisuus vaikuttaa ruuan valintaan

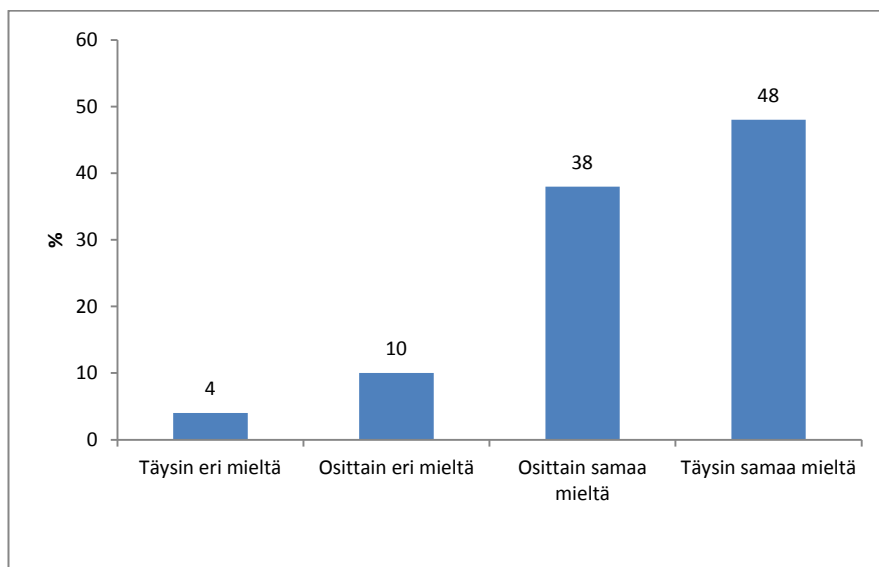
Puolet vastaajista oli täysin sitä mieltä, ettei asukkailla ole mahdollisuutta vaikuttaa heille tarjottavaan ruokaan. Osittain tätä mieltä oli 26 % vastaajista. Vain 4 % vastaajista oli täysin sitä mieltä, että asukkailla on mahdollisuus vaikuttaa tarjottavaan ruokaan (kuvio 16.).



Kuvio 16. Asukkaiden mahdollisuus vaikuttaa tarjottavaan ruokaan.

## Hoitajien mahdollisuudet vaikuttaa tarjottavaan ruokaan

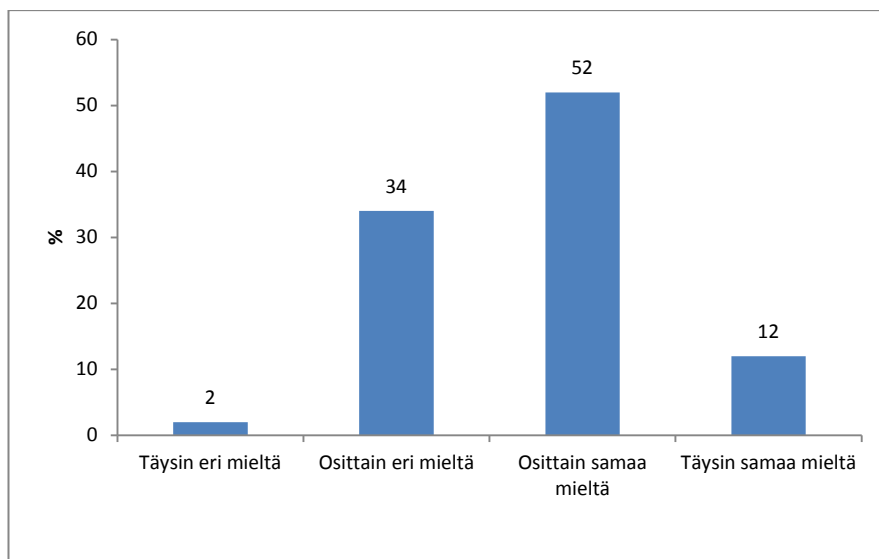
Melkein puolet (48 %) vastaajista oli samaa mieltä siitä, että hoitajilla tulisi olla enemmän vaikutusmahdollisuuksia asukkaille tarjottavaan ruokaan. Osittain tätä mieltä oli 38 %. Täysin tai osittain tyytyväisiä nykyisiin vaikuttamismahdollisuuksiin oli vain 14 % vastaajista (kuvio 17.).



Kuvio 17. Hoitajien mahdollisuudet vaikuttaa tarjottavaan ruokaan

## Ruuan monipuolisuus ja maittavuus

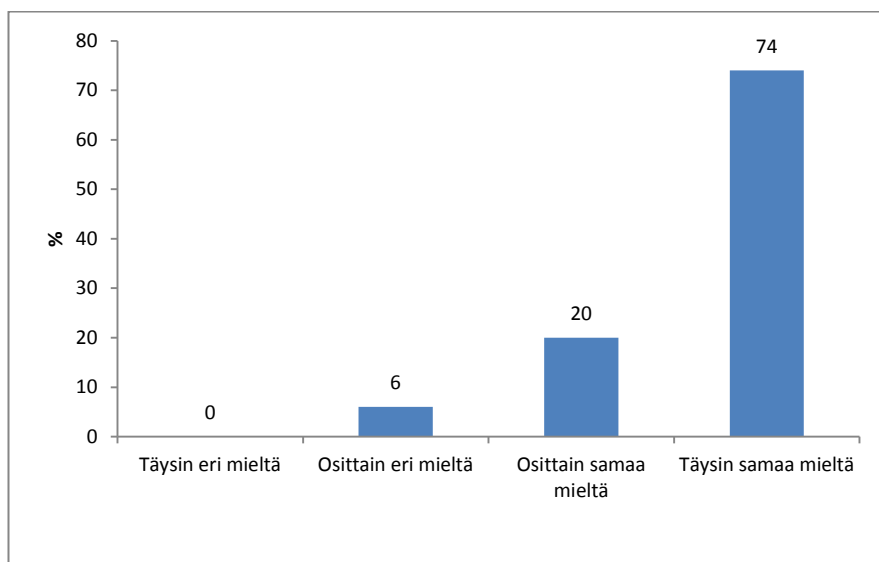
Yli puolet vastaajista oli osittain samaa mieltä, että tarjottava ruoka on monipuolista ja maittavaa. Vastaajista 12 % oli täysin samaa mieltä. Kuitenkin 34 % oli ruuan monipuolisuudesta ja maittavuudesta osittain eri mieltä (kuvio 18.).



Kuvio 18. Ruuan monipuolisuus ja maittavuus.

### Ruuan lämpötila

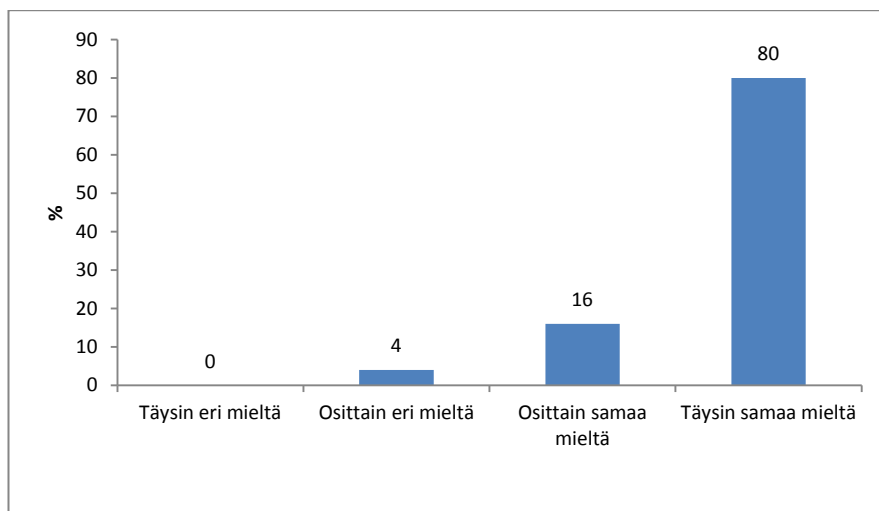
Enemmistö (74 %) koki ruuan olevan riittävän lämmintä sitä tarjoiltaessa. Eri mieltä asiasta oli vain harva (kuvio 19.).



Kuvio 19. Ruuan lämpötila.

### Ateriamäärät vuorokaudessa

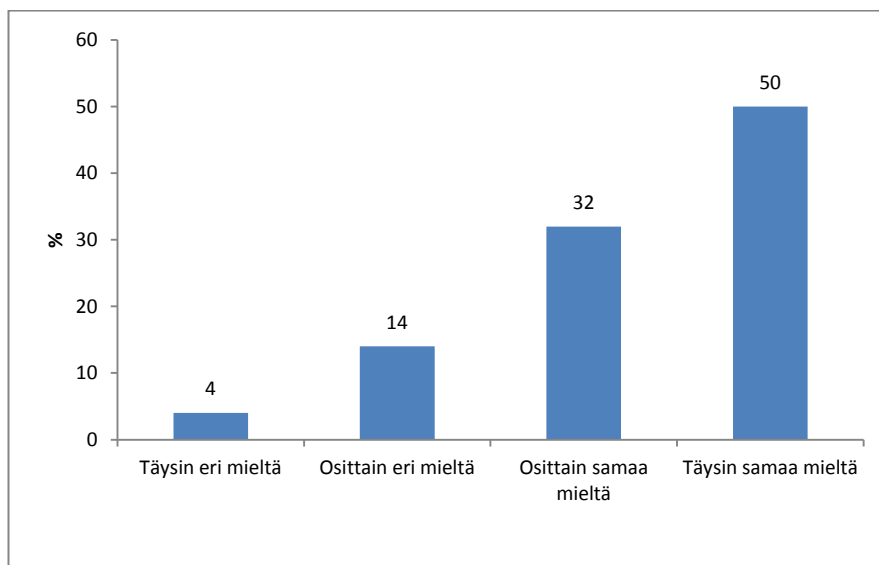
Enemmistö eli 80 % vastaajista piti ruokailuiden määrää vuorokaudessa täysin riittävänä (kuvio 20.).



Kuvio 20. Ateriamäärät vuorokaudessa.

### Ruokailuiden väliajat

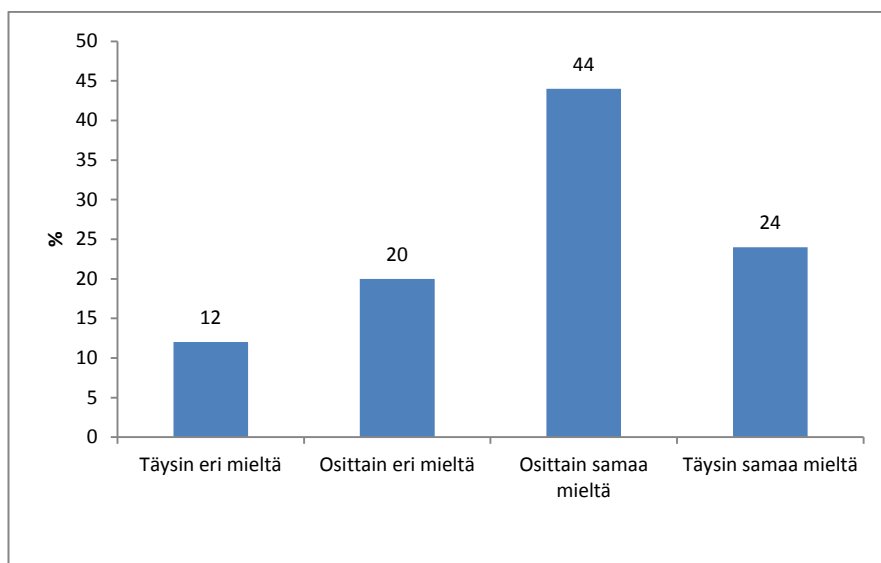
Ruokailuaikojen väliajat hajottivat hieman vastauksia. Kuitenkin puolet vastaajista oli sitä mieltä, että ruokailuaikojen välillä on sopiva määrä aikaa. Osittain samaa asiasta oli 32 % (kuvio 21.).



Kuvio 21. Ruokailuiden väliajat.

## Ravitsemukseen liittyvä koulutus

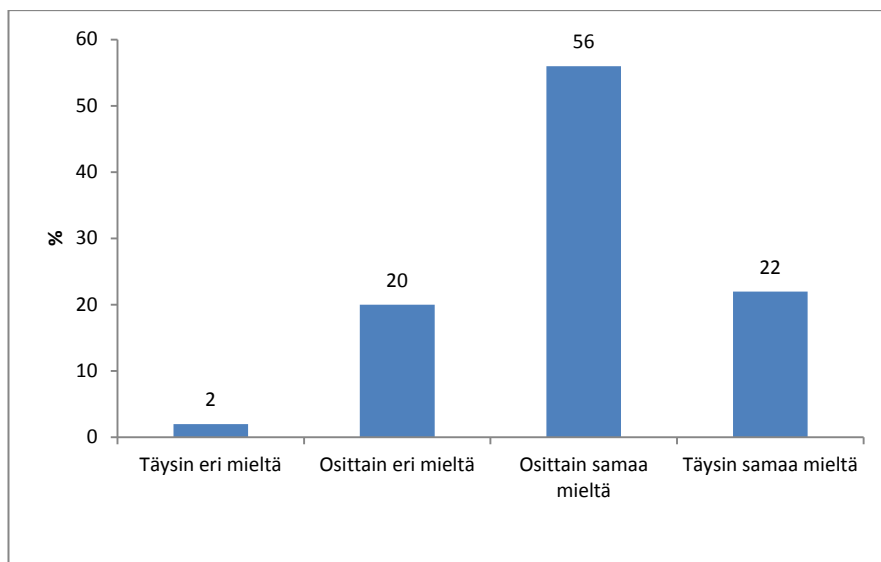
Suurin osa vastaajista (44%) oli ainakin osittain samaa mieltä siitä, että heille oltiin tarjottu riittävästi koulutusta ikääntyneiden ravitsemuksesta. Täysin riittävän määrän koulutusta aiheeseen liittyen koki saaneena 24 % vastaajista. Osittain eri mieltä oli 20 % vastaajista, ja 12 % koki saaneensa riittämättömän määrän aiheeseen liittyvää koulutusta (kuvio 22.).



Kuvio 22. Ravitsemukseen liittyvä koulutus.

## Tieto ikääntyneen ravitsemuksesta

Yli puolet vastaajista olivat osittain sitä mieltä, että heillä on riittävästi tietoa ikääntyneiden ravitsemuksen arvioinnista. Vastaajista 22 % oli asiasta täysin samaa mieltä (kuvio 23.).



Kuvio 23. Tieto ikääntyneen ravitsemuksesta.

### 6.3 Avoin kysymys

Kyselylomakkeen viimeinen kysymys käsitteli henkilöstön kehittämisehdotuksia ikääntyneiden ravitsemukseen liittyen.

Avoimeen kysymykseen saatiin vastauksia yhteensä yhdeksän. Jokaisessa vastauksessa oli hieman eri asioita ja useimmissa vastauslomakkeista oli useampi kehittämiskohde, jotka kaikki huomioitiin.

Kolmessa vastauslomakkeessa korostettiin ruokailutilanteen kiireettömyyden tärkeyttä. Yhdellä vastaajista oli myös keittiöhenkilökunnalle kohdistettu kehittämisehdotus kiireeseen liittyen; astioiden palautusaikaan tulisi saada joustavuutta.

*"Ruokailutilanteiden kiireettömyys olisi ehdotonta! Nyt ikään kuin välttämättömän paha joka hoidettava äkkiä pois. Kaamea tilanne!!!"*

Hoitajille suunnattuja luentoja ja koulutuksia ravitsemukseen ja sen arviointiin liittyen peräänkuulutettiin kolmessa vastauksessa.



Täydennysravintovalmisteet mainittiin kahdessa vastauksessa; niitä tulisi osastolla käyttää enemmän selkeästi aliravituilla tai alipainoisilla asukkailla joiden ruokahalu on heikentynyt.

*"Täydennysravinteita olisi hyvä käyttää selkeästi aliravituilla ja alipainoisilla asukkailla, sillä ruuan määrää on vaikea nostaa tai lisätä esim. rasvan tai sokerin määrää, sillä ruokahalu on usein näissä tilanteissa hyvin huono."*

Yksittäisiä mainintoja vastauksissa oli myös huomattavasti ylipainoisten asukkaiden annoskokojen huomiointi ja nesteidensaannin tarkempi seuranta. Yhdessä vastauksissa mainittiin ravitsemustilaan liittyvän kirjaamisen riittämättömyys. Myös pitkä yöpaasto oli huolenaiheena.

Asukkaille tarjottavan ruuan sisällöstä oli maininta kolmessa vastauksessa. Yhdessä mainittiin ruokien monipuolisuuden lisääminen ja asukkaiden kuunteleminen ruokia suunnitellessa. Myös juhlapäivien perinneruokia toivottiin.

*"Myös asukkaiden toiveita ruoan suhteen olisi kiva toteuttaa, onhan tämä heidän kotinsa."*

Myös ruuan esillepanoon tulisi kiinnittää huomiota yhden vastaajan mielestä, jotta eri ruoka-aineet eivät sekoittuisi keskenään.

*"Kauneus miellyttää vanhuksiakin."*

## 7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tutkimuksen eettisyyttä tutkailtaessa ensimmäinen lähtökohta oli kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuus. Kyselylomake oli tehty niin, ettei yksittäisiä henkilöitä voida tunnistaa heidän vastaustensa perusteella. Esimerkiksi sukupuolijakauma jätettiin pois jo kyselyä suunniteltaessa, koska se ei ollut kyselyn kannalta relevanttia tietoa. Lisäksi tulosten erittely eri ammattinimikeryhmien välillä ravitsemukseen liittyvistä näkemyksistä olisi voinut henkilöidä vastaajia pienen vastaajoukon vuoksi. Vastauksia analysoitaessa jakoa ei tehty myöskään esimerkiksi osastoittain vaan koko tutkimusjoukon vastausten perusteella. Kyselylomakkeiden käsittely on tapahtunut vain tutkijan toimesta. Paperiset kyselylomakkeet on hävitetty niin, ettei niitä voida jälkeinpäin tarkastella.

Luotettavuudesta puhuttaessa käsitellään tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimusmittauksen toistettavuutta. Jos kaksi tutkijaa päätyvät samoihin lopputuloksiin tutkimuksen jälkeen, tutkimusta voidaan pitää reliabelina. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 231.) Tämän tutkimuksen tulosta ei voida kuitenkaan pienen vastaajajoukkonsa vuoksi yleistää valtakunnallisesti, mutta kuitenkin tulokset ovat samansuuntaiset mitä esimerkiksi luvussa 4 esitellyillä aikaisemmillä tutkimuksilla on.

Validiteetista puhuttaessa tarkoitetaan tutkimuksessa käytetyn mittarin kykyä mitata sitä, mitä ollaan tutkimassa. Aina kuitenkaan mittarit eivät vastaa sitä, mitä kysyjä on koettanut kysyä. Esimerkiksi vastaaja voi käsittää väärin kysyttävän kysymyksen verraten siihen mitä tutkijalla on ollut tarkoitus kysyä. Tutkijan käsitellessä tuloksia oman tarkoitusperänsä mukaisesti myöskään tuloksia ei voida pitää tosina tai luotettavina. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 231-232.)

Tämän opinnäytetyön tutkimukselliseen osuuteen sattui harmittavasti pari epäkohtaa tutkijan toimesta. Ensinnäkin hyvän tutkimuksen kannalta olisi ollut esitietoja kysyttäessä samansuuruisten vastausluokkien huomiointi (tässä tapauksessa vastaajien työkokemus nykyisessä työssään ja kokemus hoitotyössä kaikkiaan). Vastausvaihto-

ehtojen olisi ollut sopivaa olla samansuuruiset, esimerkiksi vastausvaihtoehdot viiden vuoden välein. Lisäksi kyselylomakkeen väittämä 3., "osastollamme käytetään tarvittaessa ruuanseurantalomakkeita" oli liian tulkinnanvarainen. Kyselyn jälkeen huomattiin, että kysymysasettelun vuoksi kysymyksen voi käsittää ainakin kahdella eri tavalla: joko liittyen ruuan laadun seurantaan tai asukkaan ruuankäytön seurantaan. Kaikesta huolimatta tämän tutkimuksen kohdalla saatiin tulos siitä, mitä oltiin mittaamassakin.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Kyselyyn vastanneiden työkokemus nykyisessä työssään ja kokemus hoitotyössä ylipäätään jakautui tasaisesti. Pitkän linjan työntekijöitä, yli 20 vuotta hoitotyön parissa työskennelleitä oli vastaajista yli 30 %. Alle kaksi vuotta työskennelleitä sekä nykyisessä työssä että hoitotyön parissa kaikkiaan työskennelleitä oli vastaajista vähiten. Kokemusta käytännön hoitotyöstä siis vastaajilla oli.

Enemmistö vastaajista koki tunnistavansa ainakin melko hyvin ikääntyneen ravinnon- ja nesteiden tarpeen sekä ongelmat ravitsemustilassa. Vastaajat kokivat tietävänsä ainakin melko riittävästi ravitsemustilan arvioinnista, kuitenkin kyselystä kävi ilmi että ravitsemuskoulutus olisi tervetullutta. Ravitsemustilan arvioinnin keinoja tunnuttiin käyttävän vähän. Suositusten mukaan jo säännöllinen painon mittaaminen on suositeltavaa ravitsemusongelmien ennaltaehkäisyssä. MNA-lomakkeen käyttö hoitohenkilökunnalle oli vierasta.

Ravitsemukseen liittyvään raportointiin olisi hyvä saada parannusta. Melkein puolet vastaajista kokivat raportoinnin vähintään melko riittämättömäksi. Suullista raportointia varmasti tapahtuu työn ohessa, mutta tällainen ei kuitenkaan välttämättä tavoita koko henkilökuntaa.

Itse ruokailutilanteet suuri osa koki kiireisenä ja levottomana. Kyselyn kannalta olisi ollut hyvä, jos esimerkiksi parannusehdotuksissa olisi ollut enemmän tietoa siitä, mikä kiireen ja levottomuuden yleensä aiheuttaa. Oliko syy esimerkiksi liian pieni henkilökuntamitoitus, levottomat asukkaat, työtehtävien paljous ruokailun yhteydessä vai kaikki edellä mainitut? Parannusehdotuksissa oli muutama maininta, että ruokailutilanteita tulisi saada rauhallisemmiksi, mutta varsinaisia keinoja tämän tavoittamiseksi ei osattu kertoa.

Parannettavaa olisi hoitohenkilökunnan mielestä myös tarjottavassa ruoassa, lähinnä sen monipuolisuudessa. Henkilökunta koki sekä asukkaiden että hoitajien mahdollisuudet vaikuttaa tarjottavaan ruokaan melko pieniksi. Ruokailujen määrä vuorokaudessa ja väliajat ruokailuiden välillä olivat enemmistön mielestä sopivat.

Kysely olisi ollut luultavasti kattavampi, jos vastaamisaktiivisuus kehittämissuhteita koskien olisi ollut suurempi. Ongelmia koettiin olevan, mutta varsinaisia ehdotuksia epäkohtien parantamiseksi tuli niukalti. Ravitsemustilan olemassaolevat ongelmat tunnuttiin tunnistavan, mutta ehdotettuja arviointikeinoja käytettiin vähän. Hoitohenkilökuntaa kasvokkain haastatellen olisi voinut saada eksaktimpaa tietoa siitä, miten ongelmat tunnistetaan. Käytännön hoitotyössä toki tulee raportoitua paljon suullisesti ja kauan alalla työskenneillä on ns. hiljaista tietoa.

## 9 LÄHTEET

Heikkinen, E. 2013. Vanhenemisen ulottuvuudet ja vanhenemiseen vaikuttavat tekijät. Teoksessa E. Heikkinen, J. Jyrkämä & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. 3. uud. painos. Helsinki: Duodecim, 393-406.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Huttunen, J. 2012. Terveellinen ruoka. Viitattu 16.4.2014.  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Mustajoki, P. 2014. Painoindeksi (BMI). Viitattu 12.5.2014.  
<http://www.terveyskirjasto.fi>

Partanen, R., Peltosaari, L. & Raukola, H. 2002. Ravitsemustieto. Helsinki: Otava.

Peltola, T. & Siljamäki-Ojansuu, U. 2009. Teoksessa M. Hyytinen, P. Mustajoki, R. Partanen & L. Sinisalo-Ojala (toim.) Ravitsemushoito-opas. Helsinki: Duodecim, 25-38.

Puranen, T. & Suominen, M. 2012. Ikääntyneen ravitsemus - opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon. Helsinki: Suomen muistiasiantuntijat ry.


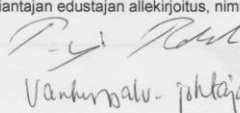
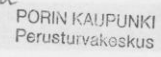
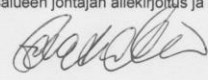
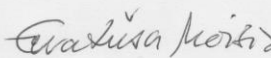
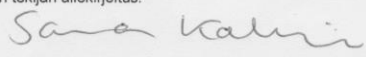
Suominen, M. 2013. Ravitsemus. Teoksessa E. Heikkinen, J. Jyrkämä & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. 3. uud. painos. Helsinki: Duodecim, 485-494.

Suominen, M. 2008. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot - opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. 7. uud. painos. Helsinki: Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry.


Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Helsinki: Edita Publishing Oy.

## LIITTEET


## Liite 1. Yhteistyösopimus, sivu 1.

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU SATAKUNTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES		OP07A	1(2)
			
<b>SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä</b>			
Opinnäytetyön tekijä: <i>Sanna Pauliina Kallioinen</i>			
Opiskelijanumero: <i>1000084</i>	Aloitusryhmä: <i>HT10P1</i>		
Koulutusohjelma: <i>Hoitotyön ko</i>			
Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: <i>Marja Flinck, marja.flinck@samk.fi</i> <i>p. 044-7103430, Maamiehenkatu 10, 28500 Pori</i>			
Toimeksiantaja, yhteyshenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: <i>Porin kaupunki/Piirjo Rehula, piirjo.rehula@pori.fi</i> <i>p. 044-7014463</i>			
Opinnäytetyön nimi: <i>Ikääntyneiden ravitsemuksen arviointi</i>			
Työn etenemisaikataulu: <i>Teoriaosuus kesä -14, kyselyn toteutus</i> <i>alkusyksy -14, työn loppuunsaatto syksy -14</i>			
Tarkempi selvitys on sopimuksen liitteenä olevassa hyväksytyssä tutkimus-/projektisuunnitelmassa.			
<p>Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Satakunnan käräjäoikeudessa.</p> <p>Tätä sopimusta on laadittu kappaleita, yksi kullekin osapuolelle.</p>			
<b>Olemme lukeneet sopimusehdot (sivu 2) ja hyväksymme ne.</b>			
Päiväys: <i>18.6.2014</i>			
Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimike ja nimen selvitys:			
 <i>Piirjo Rehula</i> <i>Vanhempain-johtaja</i>		 PORIN KAUPUNKI Perusturvakeskus	
Osaamisalueen johtajan allekirjoitus ja nimen selvitys:			
 <i>Anneli</i>		 <i>Anneli</i>	
Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus:			
 <i>Sanna Kallioinen</i>			

## Liite 1. Yhteistyösopimus, sivu 2.

	Satakunnan Ammattikorkeakoulu Satakunta University of Applied Sciences	OP07A	2(2)
<b>Sopimusehdot</b>			
<p><b>Vakuutukset.</b> Jos opinnäytetyö tehdään kokonaan tai osittain työsuhteessa palkkaa vastaan, niin toimeksiantajan on laadittava asianmukainen kirjallinen työsuhteeseen. Työnantaja huolehtii lainmukaisista vakuutuksista, sillä ammattikorkeakoulun vakuutukset eivät kata työsuhteessa tehtävän opinnäytetyön tekijää.</p>			
<p><b>Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen.</b> Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. Aineiston hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti Satakunnan ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.</p>			
<p><b>Oikeudet opinnäytetyön tuloksiin.</b> Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raportoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.</p>			
<p><b>Immateriaalioikeudet.</b> Tekijänoikeus ja muut immateriaalioikeudet opinnäytetyöhön kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja sopivat erikseen, missä laajuudessa tekijänoikeus tai muut immateriaalioikeudet siirtyvät toimeksiantajalle.</p>			
<p><b>Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu.</b> Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Ammattikorkeakoulu vastaa työn ohjauksesta, seurannasta ja työn riittävästä laadusta. Ammattikorkeakoulu ei ole taloudellisesti vastuussa työn tuloksista tai aikataulusta. Opinnäytetyön tekijä ei vastaa toimeksiantajalle vahingosta, joka toimeksiantajalle syntyy opinnäytetyön viivästymisestä, ellei erikseen toisin sovita. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Opiskelija sitoutuu palauttamaan toimeksiantajalle työn aikana saamansa luottamuksellisen aineiston, kun opinnäytetyö on valmistunut, tai kun osapuolet yhdessä toteavat, että yhteistyöedellytyksiä opinnäytetyön loppuun saattamiseksi ei ole.</p>			
<p><b>Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus.</b> <u>Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen.</u> Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muuta julkisuuslaissa salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn taustaineistoon. Opinnäytetyö tai sen osia voidaan julkaista myös internetissä sopimalla niistä erikseen. Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opettaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa. Satakunnan ammattikorkeakoululla on oikeus käyttää yhteistyöhanketta referenssinä ammattikorkeakoulun työelämäyhteyksistä, mukaan lukien SAMKin yhteistyötietokanta, johon voi tehdä hakuja internetissä. Opinnäytetyöstä näkyvät otsikko, organisaatio ja organisaation yhteyshenkilö. Hanketta voidaan lisäksi hyödyntää ammatillisen korkeakoulutuksen tavoitteita edistävästi esim. opetusmateriaalina tai -metodina edellyttäen, ettei hankkeeseen sisältyneiden tietojen luottamuksellisuutta vaaranneta.</p>			
<p>Tarkistettu viimeksi: 31.5.2013</p>			
<p>Muutettu viimeksi: 31.5.2013</p>			
<p>Sisältövastaava: Eeva-Leena Forma</p>			

## Liite 2. Tutkimuslupa.

	<b>PORIN KAUPUNKI</b>	<b>Päätöspöytäkirja</b>
	Perusturva / Vanhuspalvelut	§ 35/2014
	Vanhuspalveluiden johtaja	
	Tutkimuslupa	<b>Päätöspvm</b> 1.7.2014

**ASIA:** TUTKIMUSLUPA, Sanna Kallioinen

**ESITYS:** Satakunnan ammattikorkeakoulun (hoitotyön koulutusohjelma) opiskelija Sanna Kallioinen pyytää lupaa opinnäytetyölleen, jonka aiheena on ikääntyneiden ravitsemuksen arviointi.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa hoitohenkilökunnan näkemyksiä ja kokemuksia koskien ikäihmisten ravitsemusta ja siihen liittyviä ongelmia pitkäaikaishoitolaitoksissa sekä selvittää mahdollisia kehittämissisältöjä ikääntyneiden ravitsemukseen liittyen pitkäaikaishoidon alueella Porin perusturvassa.

Opinnäytetyöhön liittyvä kysely toteutetaan Liinaharjan vanhainkodin osastoilla, tutkimusjoukkona ko. vanhainkodin henkilökunta.

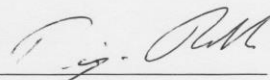
Aineisto kerätään elokuussa 2014 ja opinnäytetyö valmistuu syksyn 2014 aikana.

Opinnäytetyön ohjaajana toimii lehtori Marja Flinck, SAMK.

Valmis opinnäytetyö pyydetään toimittamaan vanhuspalveluiden johtaja Pirjo Rehulalle, Maantiekatu 31, 28120 PORI.

Vanhuspalveluiden päällikkö Katriina Virtanen esittää, että tutkimuslupa myönnetään.

**PÄÄTÖS:** Myönnetään tutkimuslupa.

**ALLEKIRJOITUS:**   
Pirjo Rehula  
Vanhuspalveluiden johtaja

**TIEDOKSI:** Sanna Kallioinen



Liite 3. Saatekirje.

Hei arvoisa hoitotyöntekijä!

Olen porilainen sairaanhoitajaopiskelija Satakunnan ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyöni käsittelee vanhusten ravitsemuksen arviointia, ja nyt Sinun näkemyksesi aiheesta ovat arvokkaita.

Kyselyyn vastataan nimettömänä eikä henkilöllisyyttäsi voida saada selville vastaustesi perusteella. Vastaaminen on täysin vapaaehtoista.

Kysymyslomake palautetaan oheiseen laatikkoon. Viimeinen palautuspäivä on 2.10.2014.

Kiitokset ajastasi jo etukäteen! 😊

Ystävällisin terveisin, Sanna Kallioinen

## Liite 4. Kyselylomake.

**KYSELYLOMAKE**

Vastaa kysymyksiin joko kirjoittaen tai ympyröiden oikea vastausvaihtoehto.

**Ammatti:** \_\_\_\_\_

**Ikä:** a) 20-30 v, b) 31-40 v, c) 41-50 v, d) 51-60 v, e) yli 60 v

**Kokemus nykyisessä työssä:** a) alle 2 v, b) 2-5 v, c) 6-10 v, d) 11-19 v, e) yli 20 v

**Kokemus hoitotyössä yhteensä:** a) alle 2 v, b) 2-5 v, c) 6-10 v, d) 11-19 v, e) yli 20 v

Ympyröi vaihtoehdoista se, joka kuvaa parhaiten näkemystäsi. Vaihtoehdot: **1 = täysin eri mieltä, 2 = osittain eri mieltä, 3 = osittain samaa mieltä, 4 = täysin samaa mieltä**

	<b>Täysin eri mieltä</b>	<b>Osittain eri mieltä</b>	<b>Osittain samaa mieltä</b>	<b>Täysin samaa mieltä</b>
1. Asukkaat punnitaan riittävän usein	1	2	3	4
2. Osastollamme käytetään MNA-lomaketta	1	2	3	4
3. Osastollamme käytetään tarvittaessa ruuan-seurantalomakkeita	1	2	3	4
4. Osaan arvioida ikääntyneen tarvitseman ravinnon määrän vuorokaudessa	1	2	3	4
5. Osaan arvioida ikääntyneen tarvitseman nesteiden määrän vuorokaudessa	1	2	3	4
6. Tunnistan ikääntyneen virheravitsemustilan	1	2	3	4
7. Tunnistan ikääntyneen aliravitsemustilan	1	2	3	4
8. Osastollamme raportoidaan ja kirjataan ruokailuun liittyvistä seikoista riittävästi	1	2	3	4

9. Ruokailutilanne on rauhallinen ja kiireetön	1	2	3	4
10. Asukkaiden yksilölliset tarpeet otetaan huomioon ruuan koostumuksessa (esim. sosemainen ruoka)	1	2	3	4
11. Osastollamme käytetään tarvittaessa täydennysravintovalmisteita	1	2	3	4
12. Asukkailla on mahdollisuus vaikuttaa saamansa ruuan valintaan	1	2	3	4
13. Hoitajilla pitäisi olla enemmän mahdollisuuksia vaikuttaa asukkaille tarjottavaan ruokaan	1	2	3	4
14. Asukkaille tarjottava ruoka on monipuolista ja maittavaa	1	2	3	4
15. Ruoka tarjotaan asukkaille riittävän lämpimänä	1	2	3	4
16. Ruokailuja on sopiva määrä vuorokaudessa	1	2	3	4
17. Ruokailuaikojen välit ovat mielestäni sopivan mittaiset	1	2	3	4
18. Työnantajani on tarjonnut minulle riittävästi ravitsemukseen liittyviä koulutuksia	1	2	3	4
19. Minulla on riittävästi tietoa ikääntyneen ravitsemuksen arvioinnista	1	2	3	4

20. Lopuksi, mahdolliset kehittämissuhteet! Onko mielessäsi jokin ravitsemukseen liittyvä asia, johon osastollanne tulisi kiinnittää huomiota? Sana vapaa!

---



---



---



---

**KIITOS VASTAUKSISTASI!**

## Liite 5. MNA-lomake

# Mini Nutritional Assessment

## MNA<sup>®</sup>

Nestlé  
Nutrition Institute

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

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

Seulonta	
<b>A Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia</b> 0 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti 1 = kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman 2 = ei muutoksia	<input type="checkbox"/>
<b>B Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana</b> 0 = painonpudotus yli 3 kg 1 = ei tiedä 2 = painonpudotus 1-3 kg 3 = ei painonpudotusta	<input type="checkbox"/>
<b>C Liikkuminen</b> 0 = vuode- tai pyörätuolipolias 1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona 2 = liikkuu ulkona	<input type="checkbox"/>
<b>D Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus?</b> 0 = kyllä 2 = ei	<input type="checkbox"/>
<b>E Neuropsykologiset ongelmat</b> 0 = dementia tai masennus 1 = lievä dementia 2 = ei ongelmia	<input type="checkbox"/>
<b>F Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus)<sup>2</sup> kg/m<sup>2</sup>)</b> 0 = BMI on alle 19 1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21 2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23. 3 = BMI on 23 tai enemmän.	<input type="checkbox"/>
<b>Seulonnan tulos</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (välisumma maksimi 14 pistettä)  12-14 pistettä: Normaali ravitsemustila 8-11 pistettä: Riski virheravitsemukselle kasvanut 0-7 pistettä: Aliravittu  Perusteellisempaa arviointia varten jatka kysymyksiin G-R	
Arviointi	
<b>G Asuuko haastateltava kotona</b> 1 = kyllä 0 = ei	<input type="checkbox"/>
<b>H Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin kolme reseptilääkettä</b> 0 = kyllä 1 = ei	<input type="checkbox"/>
<b>I Painehaavaumia tai muita haavoja iholla</b> 0 = kyllä 1 = ei	<input type="checkbox"/>
<b>J Päivittaiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit)</b> 0 = 1 ateria 1 = 2 ateria 2 = 3 ateria	<input type="checkbox"/>
<b>K Sisältääkö ruokavalio vähintään</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>yhden annoksen maitovalmisteita (maito, juusto, piimä, viili) päivässä <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/></li> <li>kaksi annosta tai enemmän kananmunia viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot) <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/></li> <li>lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/></li> </ul> 0.0 = jos 0 tai 1 kyllä-vastaus 0.5 = jos 2 kyllä-vastausta 1.0 = jos 3 kyllä-vastausta	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>L Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annoksia hedelmiä tai kasviksia</b> 0 = ei 1 = kyllä	<input type="checkbox"/>
<b>M Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mehu...)</b> 0.0 = alle 3 lasillista 0.5 = 3-5 lasillista 1.0 = enemmän kuin 5 lasillista	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>N Ruokailu</b> 0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä 1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua 2 = syö itse ongelmitta	<input type="checkbox"/>
<b>O Oma näkemys ravitsemustilasta</b> 0 = vaikea virhe- tai aliravitsemus 1 = on epävarma ravitsemustilastaan 2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia	<input type="checkbox"/>
<b>P Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin</b> 0.0 = ei yhtä hyvä 0.5 = ei tiedä 1.0 = yhtä hyvä 2.0 = parempi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Q Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm)</b> 0.0 = OVY on alle 21 cm 0.5 = OVY on 21-22 cm 1.0 = OVY on yli 22 cm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>R Pohkeiden ympärysmitta (PYM cm)</b> 0 = PYM on alle 31 cm 1 = PYM on 31 cm tai enemmän	<input type="checkbox"/>
Arviointi (maksimi 16 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Seulonta	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Kokonaispistemäärä (maksimi 30 pistettä)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

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

### Ravitsemustilan arviointiasteikko

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