

Alli Aarnio

RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI PALVELUTALOSSA

Hoitotyön koulutusohjelma

2016

RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI PALVELUTALOSSA

Aarnio, Alli
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutushjelma
Toukokuu 2016
Ohjaaja: Pirilä, Ritva
Sivumäärä: 28
Liitteitä: 5

Asiasanat: palvelutalo, ikääntyneet, ravitsemus, ravitsemustila, MNA-testi, D-vitamiini

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää palvelutalo Mainio Vire Salmenkalliossa asuvien ikääntyneiden ravitsemustila ja D-vitamiinilisän käyttö. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää palvelutalon asukkaiden ravitsemuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen. Tutkimusaineisto kerättiin tätä tutkimusta varten tehdyllä strukturoidulla kyselylomakkeella ja Mini Nutritional Assessment (MNA) -testillä. MNA-testi on monessa maassa validoitu kysymyssarja yli 65-vuotiaiden ikäihmisten ravitsemustilan selvittämiseen. Tutkimukseen osallistui 14 palvelutalo Mainio Vire Salmenkallion yli 65-vuotiasta asukasta. Tutkimusaineisto analysoitiin käyttämällä Microsoft Excel- taulukkolaskentaohjelmaa. Tutkimustuloksia tarkasteltiin prosenttilukuina ja frekvensseinä.

Tutkimustulosten mukaan kahdeksalla tutkimukseen osallistuneista ravitsemustila oli normaali ja kuudella riski virheravitsemukseen oli kasvanut. Kukaan tutkimukseen osallistuneista ei ollut aliravittu. Asukkaista kahdeksan käytti D-vitamiinilisää. Puolet D-vitamiinilisää käyttävistä (n=8) otti sitä 20 mikrogrammaa päivässä, kolme 10 mikrogrammaa päivässä ja yksi alle 10 mikrogrammaa päivässä.

Jatkotutkimushaasteeksi voitaisiin ehdottaa ikääntyneiden ravitsemustilan arviointia ja D-vitamiinilisän käytön selvittämistä muissa palvelutaloissa. Lisäksi voisi olla mielenkiintoista selvittää hoitohenkilökunnan tietämystä ikääntyneiden ravitsemuksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä. Kehittämisehdotuksena voitaisiin esittää palvelutalon asukkaiden säännöllistä ravitsemustilan arvioimista ja D-vitamiinilisän käyttöönottamista kaikille palvelutalon asukkaille.

ASSESSMENT OF NUTRITIONAL CONDITION IN SHELTERED HOUSING

Aarnio, Alli
Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme of Nursing Care
May 2016
Supervisor: Pirilä, Ritva
Pages: 28
Appendices: 5

Key words: sheltered housing/service home, elderly people, nutrition, MNA Test, Vitamin D

The purpose of this thesis was to clarify the nutritional condition and the use of vitamin D of the elderly residents at Mainio Vire Salmenkallio Sheltered Housing. The objective was to generate information that would be of use when planning, implementing and evaluating residents' nutrition.

The research was carried out using the quantitative research method. The research material for this study was collected with a structured questionnaire designed for this particular study and further with the Mini Nutritional Assessment (MNA) Test. The MNA Test is used in many countries for evaluating nutritional condition with the elderly aged over 65 years. Fourteen residents over 65 years at Mainio Vire Salmenkallio Sheltered Housing participated in the study. The research material was analysed using the Microsoft Excel Spreadsheet Program. Research results were scrutinised as percentages and in frequency distribution tables.

Based on the research results, nutritional condition of eight survey participants was normal while six participants were at increased risk of false nutrition. None of the participants were undernourished, and eight residents added vitamin D to their nutrition. Four of them (n=8) had 20 micrograms of vitamin D a day, three had 10 micrograms and one had less than 10 micrograms a day.

A challenge is issued to conduct continued research in the form of assessing nutritional condition of the elderly and clarifying the addition of vitamin D to nutrition in other service homes. Additionally, it would be of interest to find out about the knowledge of nutrition for the elderly and the factors related to it among the nursing staff. A development proposal is to assess regularly the nutritional condition of service home residents and to introduce a dose of vitamin D to all service home residents.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	YMPÄRIVUOROKAUTISESSA HOIDOSSA OLEVAN IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUS	5
2.1	Ravitsemukseen vaikuttavat tekijät.....	6
2.2	Ravitsemuksesta huolehtiminen.....	7
2.3	Ikääntyneen ravitsemussuositukset.....	9
3	RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI.....	12
3.1	MNA-testi	13
3.2	Painon seuranta	14
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT	15
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	15
5.1	Kohderyhmä.....	15
5.2	Tutkimusmenetelmä.....	16
5.3	Aineiston keruu ja analysointi	17
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET	18
6.1	MNA-testi	18
6.2	D-vitamiinilisän käyttö	21
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	21
7.1	Tulosten tarkastelu	21
7.2	Tutkimuksen eettisyys	22
7.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	24
7.4	Jatkotutkimushaasteet ja kehittämisehdotukset	24
7.5	Oman ammattillisen kehittymisen arviointi.....	25
	LÄHTEET.....	26
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää palvelutalossa asuvien ikääntyneiden ravitsemustila ja D-vitamiinilisän käyttöä. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan yli 65-vuotiaiden osuuden väestöstä ennustetaan nousevan nykyisestä 19,9 prosentista vuoteen 2030 mennessä 26 prosenttiin. Vuoteen 2060 mennessä osuuden oletetaan nousevan 29 prosenttiin. (Väestöennuste 2009- 2060 2009.) Ikääntyneen hyvä ravitsemustila ylläpitää terveyttä, toimintakykyä. Hyvä ravitsemustila nopeuttaa sairauksista toipumista ja pienentää terveydenhuollon kustannuksia. Ruoalla ja ruokailulla on myös psykososiaalinen merkitys. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 8-12.)

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää palvelutalo Mainio Vire Salmenkalliossa asuvien yli 65-vuotiaiden asukkaiden ravitsemustilaa. Ravitsemustila arvioidaan MNA-testilomakkeen avulla. MNA-testi on monessa maassa validoitu kysymyssarja, joka on kehitetty yli 65-vuotiaiden ikäihmisten ravitsemustilan arviointiin. Sen perusteella ikääntyneet jaetaan virhe- tai aliravitsemustilasta kärsiviin, virheravitsemusriskissä oleviin ja niihin joilla ravitsemustila on normaali. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 31.) Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena on selvittää palvelutalon asukkaiden D-vitamiinilisän käyttöä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää palvelutalon asukkaiden ravitsemuksen suunnittelussa, totetuksessa ja arvioinnissa.

2 YMPÄRIVUOROKAUTISESSA HOIDOSSA OLEVAN IKÄÄNTYNEEN RAVITSEMUS

Huono ravitsemustila vaikuttaa moneen asiaan, joten ravitsemus on tärkeä osa ikääntyneen ihmisen hoidossa. Heikentynyt ravitsemustila alentaa vastustuskykyä, mistä usein seuraa loputon tulehduskierre. Se myös lisää riskiä moniin sairauksiin. Heiken-

tyneellä ravitsemustilalla on todettu olevan yhteyksiä myös toimintakyvyn alentumiseen ja sarkopenian eli lihaskadon nopeutumiseen. Lisäksi huono ravitsemustila laskee mielialaa ja aiheuttaa masennusta. Suuressa riskissä heikentyneelle ravitsemustilalle ovat ne ikääntyneet, jotka ovat riippuvaisia toisen avusta. Eteenkään sairaana iäkäs ihminen ei jaksaa huolehtia riittävästä ravinnonsaannista. Tästä syystä sairaaloiden ja hoitolaitoksien työntekijöiden tulisi kiinnittää huomiota iäkkäiden riittävään avunsaantiin hoitolaitoksissa. Ravitsemushoidon tärkeyttä osana hyvää hoitoa ei ole aina ymmärretty ja henkilökunnan tiedot ravitsemushoidosta on usein puutteelliset. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 18.)

2.1 Ravitsemukseen vaikuttavat tekijät

Iän myötä sydämen pumppausteho pienenee ja sen huomaa erityisesti fyysisen rasituksen yhteydessä. Myös näkökyky heikkenee. Nämä vaikeuttavat päivittäisiä toimintoja kuten pukeutumista, peseytymistä, ruoan hankkimista ja sen laittoa. Lisäksi haavojen parantuminen vaikeutuu ja alttius infektiolle lisääntyy verenkierron heikentymisen myötä. Keuhkojen kapasiteetin pieneneminen huomataan aluksi rasituksessa, mutta myöhemmin myös levossa. (Suominen 2008, 9.)

Ikääntyessä kehon koostumus muuttuu. Elimistön nestepitoisuus ja solunsisäiset elektrolyyttivarastot pienenevät. Tämän seurauksena neste- ja elektrolyyttitasopainon häiriöt yleistyvät. Lihaskudoksen määrä pienenee, kun taas rasvakudoksen määrä lisääntyy. Tästä johtuen sokeriaineenvaihdunta hidastuu. (Suominen & Pitkälä 2010.) Lihasmassan vähenemisen myötä normaalipainoisenkin vanhuksen voimat voivat olla heikot, kun lihaksisto ei tue luustoa ja liikkuminen hankaloituu (Sinisalo 2015, 96). Liikkumisen vähenemisen myötä aineenvaihdunta hidastuu ja energian tarve vähenee. Suojaravintoaineiden kuten proteiinien, vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve ei vähene, joten niiden saantiin tulee kiinnittää huomiota. (Suominen & Pitkälä 2010.)

Joihinkin sairauksiin ja lääkkeisiin liittyen ruokahalu ja syömistä säätelevä järjestelmä sekä maku- ja hajuaisti heikkenevät, mistä voi seurata ruokahaluttomuutta. Ruoan tuoma nautinto vähenee aistitoimintojen heikentyessä. (Suominen 2008, 9.) Monet

lääkkeet aiheuttavat suun limakalvojen ohenemista ja syljen erityksen vähenemistä (Räihä 2012, 283). Suu haavoittuu ja tulehtuu helposti, mikä vaikeuttaa ruoan pureskelua. Huonosti istuvat hammasproteesit sekä hampaattomuus vaikeuttavat kovien ruoka-aineiden kuten kasvisten käyttöä, jolloin vitamiinien, kivennäisaineiden ja kuidun saanti voi vähentyä. (Suominen 2008, 9.)

Ikääntyessä mahalaukun laajenemiskyky heikkenee ja tyhjeneminen hidastuu, jolloin kylläisyyden tunne tulee nopeammin kuin aikaisemmin (Puranen & Suominen 2012, 7). Helikobakteeritulehduksen seurauksena mahalaukun suolahapon erityös voi vähentyä, mikä voi johtaa B12-vitamiinin sekä joidenkin kivennäisaineiden imeytymisen heikentymiseen. Suoliston limakalvon pinta-ala pienenee ja joidenkin lääkkeiden vaikutuksesta ohutsuolessa ilmenee bakteerien liikakasvua. Tämä heikentää edelleen ravintoaineiden imeytymistä. (Suominen 2008, 10.) Paksusuolen supistelum väheneminen altistaa ummetukselle (Suominen & Puranen 2012, 7).

Heikentyneen ravitsemustilan on todettu olevan yhteydessä esimerkiksi masennukseen, yksinäisyyteen ja lonkkamurtumiin. Myös muistisairauksien ja akuuttien sairauksien yhteydessä ravinnonsaannin vähentymisen ja laihtumisen tiedetään olevan tavallista. Erityisen suuressa riskissä ravitsemustilan heikentymiselle ovat ne ikääntyneet, jotka ovat riippuvaisia toisen avusta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 16-18.)

2.2 Ravitsemuksesta huolehtiminen

Ympäri vuorokautisessa hoidossa olevan ikäihmisen ravitsemuksesta huolehdittaessa tulisi kiinnittää huomiota ruokailutilanteen kodinomaisuuteen. Kodinomaista tunnelmaa voi luoda sisustamalla ja koristelemalla ruokailutilan viihtyisäksi. Hyvä ruoan tuoksu virittää aisteja ruokailutilanteeseen. Ruokailuun varataan riittävästi aikaa (vähintään 30 minuuttia) ja ruokailutilanne rauhoitetaan. Asukkaita ei häiritä ruokailun aikana turhilla kysymyksillä esimerkiksi hoitoon liittyvistä asioista. Henkilökunta istuu asukkaiden kanssa pöytien ääressä. Lääkkeet jaetaan selkeästi ennen tai jälkeen ruoan, eikä niitä sekoiteta ruokaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 33-36.)

Ruoan houkuttelevuutta voidaan lisätä pienentämällä annoskokoa ja lisäämällä siihen hieman tavallista enemmän suolaa ja rasvaa. Ruokalista suunnitellaan vastaamaan ikäihmisten tarpeita ja toiveita. Ikääntyneet arvostavat perinteisiä ruokia kuten peruna- ja kasvisruoat, laatikkoruoat, keitot sekä kalaruoat. Kypsä ruoka, joka on selkeää ja valmiiksi paloina, on ikäihmisten mieleen. Mausteita tulisi olla myös tarjolla, jotta niitä voisi lisätä oman maun mukaan. Huonosti syövien ikääntyneiden ravinnonsaannista voidaan huolehtia myös rikastamalla ruokaa. Maitovalmisteista voi esimerkiksi valita runsaammin rasvaa sisältävät valmisteet. Keittoihin, sosemaisiin ruokiin ja puuroihin voi lisätä öljyä. Kevyttuotteiden käyttöä tulisi välttää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010 33-36.)

Ruokailutilanteen varjolla on mahdollista kannustaa ikäihmissä liikkumaan. Ennen ruokailua voi järjestää voimistelua tai ulkoiluhetken. Aivojen ja käsien toimintaa aktivoiva jumppa sekä lauluhetki soveltuvat hyvin varsinkin muistisairaille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 33-36.) Omatoimista ruokailua tuetaan mahdollisimman pitkään. Omatoimisuutta voidaan tukea erilaisilla syömistä helpottavilla apuvälineillä. Heikkonäköisiä varten pöytä katetaan aina samalla tavalla ja tarkistetaan riittävä valaistus. Jos hoitajan tarvitsee syöttää ikääntynyttä, tarvitaan riittävästi tietoa hänen tavoistaan ja mieltymyksistään. Muutoin ruokailu voi muuttua hyvin epämiellyttäväksi. Ruokailutilanteesta voi tulla epämiellyttävä myös silloin, kun syötettävä aistii kiireen. Siksi ruokailutilanteeseen tulisi varata riittävästi aikaa. Suu pyyhkimiseen ei käytetä lusikkaa, vaan paperia. (Puranen & Suominen 2012, 34.)

lääkkäät eivät välttämättä jaksaa syödä suuria annoksia kerrallaan, joten ruokailuja tulisi olla monta kertaa päivässä. Ruokailumääriä voidaan lisätä välipaloilla. Välipalojen olisi hyvä sisältää proteiiniä, koska sen saanti jää vähän syövillä helposti niukaksi. Hyviä proteiinia sisältäviä välipaloja ovat leikkelepäällysteiset voileivät, maitorahkat ja vanukkaat. Täydennysravintovalmisteita voidaan myös käyttää välipaloina. Aterioiden tulisi jakaantua tasaisesti pitkin päivää. Yöpaaston pituus ei saa ylittää 11 tuntia. On siis erityisen tärkeää huolehtia hyvästä iltapalasta. Yöpalasta voi olla hyötyä levottomalle ja yöllä heräilevälle ikääntyneelle. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 34-35.)

Huonokuntoiset hampaat, huono hammasproteesi ja kivut suussa vaikeuttavat syömistä, jolloin pureskelua vaativat, tärkeitä ravintoaineita sisältävät kasvikset ja hedelmät voi jäädä syömättä. Hampaat harjataan ja proteesi puhdistetaan päivittäin ja päivittäinen hampaidenhoito-ohjelma olisi hyvä kirjata myös potilasasiakirjoihin. Lisäksi suu ja hampaat pitäisi tarkistuttaa hammaslääkärissä kerran vuodessa. (Puranen & Suominen 2012, 38.) Suun huono kunto voi myös vaikuttaa ravitsemustilaan, mutta se voi olla myös seurausta huonosta ravitsemustilasta. Ravitsemustilan heikentyminen voi johtaa suun kudosten muutoksiin. Tulehdusalttius ja sieni-infektioiden vaara lisääntyy ja syljeneritys voi heiketä. Sairaudet, stressi, suuhengitys ja useat samanaikaisesti käytetyt lääkkeet voivat myös aiheuttaa suun kuivumista. Suun kuivuminen vaikeuttaa syömistä, nielemistä ja puhumista sekä altistaa suun ja hampaiston ongelmille. Suun kuivumisen seurauksena syödyn ruoan määrä voi vähentyä ja ruokavalio muuttua yksipuoliseksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 46.) Kiinteän ruoan syömistä voi helpottaa lisäämällä siihen kastiketta, voisulaa, lihalientä, majoneesia, kermaviiliä, jogurttia tai salaatikastiketta. Aterioiden välillä voi imeskellä syljen eritystä lisääviä tabletteja ja pureskella ksylitolipurukumia. (Puranen & Suominen 2012, 38-39.)

Muurisen, Soinin, Halttusen, Savikon, Suomisen ja Pitkälän (2012, 24-25) tutkimuksessa tutkittiin helsinkiläisten vanhainkotien, pitkäaikaissairaaloiden ja palvelutalojen ruokailuun liittyviä järjesteljiä. Aineisto kerättiin strukturoituroidulla haastattelulomakkeella palvelutalojen johtajilta tai vastuuhenkilöiltä (N=51). Aamupäivällä välipalaa tarjosi 25 palvelutaloa. Ruokailuaika kesti yleisimmin hoitokodeissa tunnin. Lyhin ruokailuun varattu aika oli tunti ja pisin kolme tuntia ja 15 minuuttia. Yöpaaston pituus laskettuna iltapalan alkamisajasta aamupalan alkamisaikaan oli alle 11 tuntia neljässä palvelutalossa ja yli 11 tuntia 43 palvelutalossa. Puolessa palvelutaloista henkilökunta ruokaili asukkaiden kanssa.

2.3 Ikääntyneen ravitsemussuositukset

Elimistön kyky käyttää proteiinia heikkenee ikääntyessä, mutta sitä tarvitaan suhteellisesti enemmän kuin nuorena. Riittävä proteiinin saanti auttaa säilyttämään lihasmassaa ja suojelee lihaskadolta. Lisäksi riittävällä proteiinin saannilla on vaikutuksia

toimintakyvyn säilymiseen, sairauksista toipumiseen, haavojen paranemiseen ja ihon kuntoon. Ikääntynyt ei pysty käyttämään suuria proteiinimääriä kerrallaan, joten sen saanti tulisi jakaa tasaisesti pitkin päivää. Hyviä proteiinin lähteitä ovat maitotuotteet, liha, kala, kana, herneet, pavut, linssit, tofu sekä kananmuna ja pähkinät. (Jyväkorpi, Havas, Urtamo & Karvinen 2014, 17.)

Ikääntyneet saavat usein liian vähän kasviksia ruokavaliostaan. Syynä tähän voi olla esimerkiksi puremis- ja nielemisvaikeudet sekä henkilökohtaiset mieltymykset. Kasviksiin kuuluvat juurekset, vihannekset, marjat ja hedelmät. Ne sisältävät monipuolisesti vitamiineja, kivennäisaineita, antioksidantteja sekä muita muita terveyttä edistäviä yhdisteitä. Kasviksista saa parhaimman hyödyn, kun niitä syö runsaasti ja monipuolisesti päivän mittaan. (Jyväkorpi ym. 2014, 20-21.)

Ikääntyneellä energiantarve saattaa olla vähäinen. Perusaineenvaihduntaan vaikuttaa liikunta, lihaskudoksen määrä ja aineenvaihdunta. Ravitsemussuositusten mukaan 1500 kaloria sisältävästä ruokavaliosta ikääntyneen on mahdollista saada riittävä määrä ravintoaineita, jos ruokavalio on koostettu hyvin. (Puranen & Suominen 2012, 20.) Hiilihydraatit ovat energiaravintoaineita, joista saadaan energiaa liikkumiseen ja elintoimintojen ylläpitoon. Hiilihydraatteihin kuuluvat tärkkelys, sokerit ja kuidut. Etenkin kuidun saanti voi jäädä vähäiseksi huonon hampaiston takia. Liukoinen kuitu tasaa verensokerin vaihtelua ja liukenematon kuitu alentaa veren kolesterolipitoisuutta, ehkäisee ummetusta ja vaikuttaa edullisesti myös suoliston bakteerikantaan. Kuitua saa ruisleivästä, erilaisista leseistä, täysjyväviljasta, rouhituista pellavansiemenistä. (Jyväkorpi ym. 2014, 22.)

Ikääntyneen nesteensaantiin tulisi kiinnittää huomiota. Etenkin huonosti liikkuvat vanhuksat voivat rajoittaa nesteiden nauttimista, jotta välttyisivät yöllisiltä WC-käynneiltä. (Sinisalo 2015, 97.) Ikääntymisen muutokset kehossa voivat johtaa myös janon tunteen heikkenemiseen. Vettä tarvitaan ruoansulatuksessa sekä ravintoaineiden imeytymisessä ja kuljettamisessa. Myös aineenvaihduntatuotteiden poistamiseen tarvitaan riittävästi nestettä. Nesteenvajaus voi iäkkäällä johtaa komplikaatioihin kuten verenpaineen laskuun ja kaatumiseen. Nestettä tulisi nauttia päivän aikana 1-1,5 litraa eli 5-8 lasillista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 41.) Juomisen tärkeydestä on hyvä kertoa ja välillä muistuttaa. Lääkkeen oton yhteydessä voi aina tarjota vettä.

Huoneeseen voi varata kannullisen vettä, joka tulisi olla juotuna iltaan mennessä. Yöpöydälle voi varata yöksi lasin vettä, joka olisi hyvä juoda aamuun mennessä. Huonosti syövien ikääntyneiden energia- ja ravintoaineiden saantia voi lisätä energiaa sisältävillä juomilla. (Puranen & Suominen 2012, 23.) Hampaiden terveyden säilyttämiseksi sokeripitoisia juomia tulisi nauttia kohtuudella (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 41).

D-vitamiini auttaa kalsiumin ja fosfaatin imeytymisessä suolistossa. D-vitamiinin puutos aiheuttaa luuston pehmenemistä ja osteoporoosia. Lisäksi D-vitamiinin puutoksen on todettu olevan yhteydessä lihaskatoon, mikä heikentää tasapainoa ja altistaa kaatumisille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 43.) D-vitamiinia tarvitaan myös immuunipuolustuksessa, sekä lukuisissa muissa tehtävissä elimistössä (Puranen & Suominen 2012, 24).

D-vitamiinia muodostuu iholla auringon säteilyn vaikutuksesta (Puranen ym. 2012, 24). D-vitamiinia saadaan kalasta, vitamioiduista nestemäisestä maitovalmisteista, margariinista ja kananmunasta. Monet tekijät voivat johtaa ikääntyessä D-vitamiinin puutokseen kuten sen liian vähäinen saanti ravinnosta ja vitamiinien heikentynyt imeytyminen suolistossa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 44.) Ikääntyessä myös D-vitamiinin muodostuminen iholla heikkenee ja varsinkin pitkäaikaisessa laitoshoidossa olevien ikäihmisten ulkona liikkuminen vähenee huomattavasti (Puranen ym. 2012, 24). Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan D-vitamiinilisää suositellaan kaikille yli 60-vuotiaille 20 mikrogrammaa (800IU) päivässä. Lisän voi saada D-vitamiinivalmisteista, kalanmaksaöljystä tai monivitamiinivalmisteista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010.)

Knuutinen (2013, 25-31) tutki Laitilan Terveyskodin Poukanvillen päivätoiminnassa käyvien ikäihmisten (N=21) ravitsemustilan lisäksi D-vitamiinilisän käyttöä. Yli puolet tutkimukseen osallistuneista (67 %) käytti D-vitamiinilisää päivittäin. Suurin osa ei osannut sanoa, kuinka monta mikrogrammaa D-vitamiinia heidän käyttämänsä valmisteet sisälsivät. Jekkonen, Muurinen, Soini, Suominen, Suur-Uski ja Pitkälä (2008, 21-22) tutkivat helsinkiläisten ryhmäkodeissa ja palvelutaloissa asuvien ikääntyneiden (N=994) ravitsemukseen ja ruokailuun liittyviä käytänteitä. Helsinkiläisissä ryhmäkodeissa asuvista ikääntyneistä lähes puolet (48 %) käytti D-vitamiinilisää päivittäin

ja kaksi viidesosaa (36 %) palveluasunnoissa asuvista. Muurinen ym. (2012, 31) tutkivat helsinkiläisten vanhainkodeissa, pitkäaikaissairaaloissa ja palvelutaloissa asuvien ikääntyneiden (N=4966) ravitsemukseen ja ruokailuun liittyviä käytänteitä. Tutkimuksesta kävi ilmi että noin 75 % vastanneista käytti D-vitamiinilisää. Vanhainkodeissa D-vitamiinilisää käytettiin useammin kuin palvelutaloissa.

Lahtinen (2016, 37-38) tutki opinnäytetyössään terveyskeskussairaalan vuodeosaston ikääntyneiden potilaiden (N=28) ravinnonsaantia. Kaikki potilaat söivät kahden viikon sisällä ainakin yhtenä päivänä maitovalmisteita sekä kasviksia. Tutkimukseen osallistuneista 29% söi kasviksia ainoastaan kypsennettynä. Proteiinin osuus kokonaisenergian saannista vastasi ikääntyneiden ravitsemussuosituksia. Hiilihydraattien osuus kokonaisenergiasta taas oli suosituksia suurempi ja rasvan saanti suosituksia pienempi. Suositusten mukaisesti neiteitä eli 1-1,5 litraa päivässä joi 25% vastanneista. Keskimäärin vastanneet joivat 0,88 litraa nesteitä päivässä.

3 RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI

Heikentynyt ravitsemustila tarkoittaa puutetta monista tai vain muutamista ravintoaineista. Ravintoaineiden puutos näyttäytyy voimattomuutena, väsymyksenä, masentuneisuutena ja infektioherkkyyden lisääntymisenä. Myös sairauksista toipuminen voi hidastua. Heikentynyt ravitsemustila voi johtua ruokahalun huonontumisesta, akuutista sairaudesta tai ravintoaineiden lisääntyneestä tarpeesta. Monesti siihen ajatellaan liittyvän painon laskua, mutta myös lihavan ihmisen ravitsemustila voi olla heikentynyt. Tällöin ruokaa syödään riittävästi, mutta saadun ravinnon laatu on huono. (Puranen & Suominen 2012, 6.) Kun ongelmat ikäihmisten ravitsemustilassa tunnistetaan riittävän ajoissa, ne eivät pääse pahenemaan ja toimintakykyä pystytään ylläpitämään parhaiten (Pitkälä & Suominen 2010).

3.1 MNA-testi

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan MNA-testi (Mini Nutritional Assessment) on hyvä tapa ikäihmisten ravitsemustilan arviointiin. Se on yli 65-vuotiaille tarkoitettu, useassa maassa hyvin validoitu testi (Nestle Nutrition Institute [www-sivut](http://www.nestle-nutrition.com) 2016). MNA-testiä on käytetty akuuttisairaanhoidon ja pitkäaikaishoidon potilaiden sekä kotona asuvien ikäihmisten ravitsemustilan arviointiin. Testi sisältää muun muassa antropensia mittauksia, ruokavalion ja yleisen toimintakyvyn arvioinnin sekä henkilön oman arvioinnin ravitsemustilastaan ja terveydestään. Testistä saadun kokonaispistemäärän perusteella henkilöt jaetaan aliravittuihin, virheravitsemuksen riskissä oleviin ja niihin, joiden ovat aliravittu ravitsemustila on hyvä. (Pitkälä & Suominen 2010.) Testi on jaettu seulonta- ja arviointiosuuteen. Jos seulontaosuudesta saa tarpeeksi pisteitä, ei tarvitse jatkaa arviointiosuuteen. MNA-testin perusteella ei voi tehdä päätelmiä ruokavaliosta tai ravinnonsaannista, mutta riskiryhmään kuuluvien ravitsemukseen tulee kiinnittää enemmän huomiota. (Suominen 2008, 59.)

Jekkonen ym. (2008, 22) tutkivat helsinkiläisten iäkkäiden palveluasumisen asukkaiden ravitsemustilaa. MNA-testin perusteella 24 %:lla ravitsemustila oli hyvä, 60 %:lla riski virheravitsemukseen oli suurentunut ja 14 %:lla oli virheravitsemustila. Muurinen ym. (2012, 33) tutkivat helsinkiläisten vanhainkodeissa, pitkäaikaissairaloissa ja palvelutaloissa asuvien ikääntyneiden (N=4966) ravitsemustilaa MNA-testin avulla. Tutkimuksen tulokset osoittivat että, yksi neljästä oli virheravitsemustilassa. Riski virheravitsemukseen oli 62 %:lla ja hyvä ravitsemustila 12 %:lla tutkimukseen osallistuneista.

Grönman (2013, 16) kartoitti tutkimuksessaan erään Varsinais-Suomessa sijaitsevan hoitokodin asukkaisen (N=5) ravitsemustilaa ja energia- ja proteiinin saantia. Tutkimukseen osallistuneista kahdella oli normaali ravitsemustila ja kolmella riski virheravitsemukseen oli suurentunut. Rajava (2014, 29) tutki opinnäytetyössään tehostetussa palveluasumisen yksikössä ikääntyneiden (N=19) ravitsemustilaa. Tulosten perusteella viiden asukkaan ravitsemustila oli hyvä, 14 asukkaalla riski virheravitsemukseen oli kasvanut ja viisi asukasta oli virheravitsemustilassa.

Kallioinen (2014, 20-22) tutki opinnäytetyössään Porin kaupungin perusterveydenhuollon alaisen Liinahaan vanhankodin henkilökunnan (N=50) mielipiteitä ikäihmisen ravitsemuksesta. Vastaajista suurin osa (55 %) oli sitä mieltä, ettei osastolla käytetä MNA-kyselylomaketta. Tutkimukseen osallistuneista hoitajista 62 %:n mielestä asukkaat punnittiin tarpeeksi usein. Enemmistö vastaajista (80 %) uskoi ainakin osittain tunnistavansa ikääntyneen virheravitsemustilan. Lähes kaikki vastaajat uskoivat tunnistavansa aliravitsemustilan. Nissilä (2012, 24) tutki opinnäytetyössään ravitsemushoidon toteutumista Porin perusturvan alaisissa pitkäaikaishoitolaitoksissa. Tutkimuksessa selvisi, ettei yhdessäkään yksikössä (N=13) käytetty ravitsemustilan arviointiin MNA-testiä.

3.2 Painon seuranta

Painon seuranta on kaikkein yksinkertaisin ja helpoin tapa seurata ravitsemustilaa (Puranen & Suominen 2012, 13). Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan ikäihminen tulisi punnita säännöllisesti kerran kuukaudessa. Painon voi mitata tarvittaessa sitäkin useammin, jos on tarpeen ja paino kirjataan aina punnituksen jälkeen. Painon seurannassa ei tulisi liikaa kiinnittää huomiota yksittäiseen arvoon, vaan tärkeintä on sen muutoksen seuranta. Erityisen merkityksellistä on mahdollinen painon lasku. Mitä nopeampaa paino on laskenut, sitä suurempi on riski ravitsemustilan heikentymiselle. Laihtuminen on suurimmalle osalle ikäihmisiä haitallista, koska silloin menetetään toimintakyvyllä kallisarvoista lihasmassaa. Nykyisin ikääntyneille suositeltava painoindeksi on 24-29, koska pienen ylipainon on todettu suojaavan ikääntynyttä aliravitsemukselta, lihaskadolta ja osteoporoosilta. (Puranen & Suominen 2012, 13.)

Muurinen ym. (2012, 33) tutkivat helsinkiläisten vanhainkodeissa, pitkäaikaissairailoissa ja palvelutaloissa asuvien ikääntyneiden (N=4966) ravitsemukseen ja ruokailuun liittyviä käytänteitä. Tutkimukseen osallistuneista asukkaista noin viidesosalla (19 %) painon seuranta yli kuusi kertaa vuodessa toteutui. Lähes puolella tutkimukseen osallistuneista paino oli pudonnut viimeisen puolen vuoden aikana.

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa palvelutalo Uudenkaupungin Salmenkallion ikääntyneiden asukkaiden ravitsemustila ja D-vitamiinilisän käyttöä. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää palvelutalon asukkaiden ravitsemuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Minkälainen on asukkaiden ravitsemustila?
2. Käyttävätkö asukkaat D-vitamiinilisää suositusten mukaisesti?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimuksen toteuttaminen lähti liikkeelle aiheen valinnasta. Tutkimus on työelämälähtöinen. Palvelutalon asukkaiden ravitsemustilan arviointiin liittyvää tutkimusta ehdotti keväällä 2015 Mainio Vire Salmenkallion silloinen vastaava sairaanhoitaja.

5.1 Kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmä on Uudenkaupungin Vire Koti Salmenkallion yli 65-vuotiaat asukkaat. Salmenkalliolla asuu ikääntyneitä mielenterveyskuntoutujia ja psyko-geriatrisia asiakkaita, jotka tarvitsevat hoivaa ja huolenpitoa ympäri vuorokauden. (Mainio Vireen www-sivut 2016.) Asukkaiden pääasiallinen diagnoosi on skitsofrenia ja sen eri muodot, osalla asukkaista on taustalla päihdeongelmat. Tutkimuksen toteuttamishetkellä Salmenkalliolla oli 35 asukasta, joista noin 25 oli yli 65-vuotiaita. (Vuorinen henkikohtainen tiedonanto 12.8.2015.) Tutkimukseen heistä osallistui 14. Tutkimukseen pyydettiin vastaamaan kaikkia niitä asukkaita, jotka olivat hoitajien

mielestä kykeneviä vastaamaan kyselyyn omatoimisesti tai hoitajien pienellä avustuksella. Kaikki tutkimukseen mukaan pyydetty eivät olleet halukkaita vastaamaan. Lisäksi osa asukkaista ei ollut tutkimushetkellä paikalla.

5.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus suoritetaan määrällistä eli kvantitatiivista menetelmää käyttäen. Kvantitatiivinen menetelmä sopii muuttujien mittaamiseen, tilastollisten menetelmien käyttöön ja muuttujien välisten yhteyksien tarkasteluun. Muuttujat voivat olla riippumattomia eli selittäviä kuten vastaajien taustatiedot, tai riippuvia eli selittäviä. Tutkimus on poikittaistutkimus, jossa aineisto kerätään vaan kerran eikä tarkoituksena ole tarkastella samaa tutkimusta suhteessa ajalliseen etenemiseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 41- 42.) Kvantitatiivisen tutkimuksen havaintoaineisto sopii määrälliseen, numeeriseen mittaamiseen. Tyypillistä tämän tyyppisessä tutkimuksessa on päätelmien teko havaintoaineiston tilastolliseen analysointiin perustuen kuten tulosten kuvailu prosenttitaulukoiden avulla. (Hirsjärvi, Remes & Sarjavaara 2014, 140.) Kvantitatiivinen lähestymistapa vastaa esimerkiksi kysymykseen, miten paljon jotakin ominaisuutta esiintyy tietyssä joukossa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 45).

Aineisto kerätään strukturoidulla haastattelulla eli lomakehaastattelulla. Nimensä mukaisesti haastattelu tapahtuu haastattelulomaketta apuna käyttäen ja kaikille esitetään täsmälleen samat kysymykset (Hirsjärvi ym. 2014, 208.) Aineisto kerättiin haastatteleamalla jokaista palvelutalon asukasta erikseen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineisto voidaan kerätä standardoitua testiä tai kyselylomaketta apuna käyttäen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 87). Tässä opinnäytetyössä aineiston keräämiseen käytettiin monessa maassa validoitua MNA-testiä (LIITE 4), joka on tarkoitettu ikäihmisten ravitsemustilan kartoittamiseen. Lisäksi D-vitamiinilisän käytön selvittämiseen käytettiin itse tehtyä strukturoitua kyselylomaketta (LIITE 5). Strukturoiduissa kyselylomakkeissa kysymysten järjestys ja sisältö on jokaisella vastaajalla täysin sama (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 88).

5.3 Aineiston keruu ja analysointi

Tutkimusta varten täytyy hakea tutkimuslupa. Tutkimuslupaan liittyvät käytännöt vaihtelevat eri organisaatioissa, mutta yleisimmin terveydenhuollossa sitä haetaan ylihoitajalta tai johtavalta lääkäriltä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 180-181.) Tässä tutkimuksessa tutkimuslupa (LIITE 3) anottiin Mainio Vire Salmenkallion johtajalta syksyllä 2015 ja se myönnettiin 2.10.2015. Aineisto kerättiin kolmen arkipäivän aikana (12.- 14.10.2015) palvelutalon tiloissa. Tutkimukseen osallistumisen tulisi perustua tietoiseen suostumukseen. Tästä syystä tutkittavan tulee olla täysin tietoinen siitä, mikä on tutkimuksen luonne. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 178.) Mainio Vire Salmenkallion asukkaille kerrottiin yhteisesti aineistonkeruuta edeltävällä viikolla opinnäytetyön tekijän tulosta ja tutkimuksesta. Lisäksi opinnäytetyön tekijä kertoi jokaiselle asukkaalle henkilökohtaisesti tutkimuksesta. MNA-testi tehtiin jokaiselle tutkimukseen osallistuneelle heidän omassa huoneessaan tai jossakin muussa rauhallisessa tilassa. Joitakin asukkaita oli hoitaja auttamassa vastaamisessa. Jokaiselta asukkaalta mitattiin paino ja tarvittaessa myös pituus, jos se ei ollut muistissa. Koska suurin osa tutkimukseen osallistuneista asukkaista ei muistanut, käyttäväkö D-vitamiinilisää, sen käyttö tarkistettiin lääkelistalta. Lopuksi vielä tyhjäksi jääneet tai epävarmat kohdat MNA-testistä käytiin läpi vastaavan sairaanhoitajan kanssa.

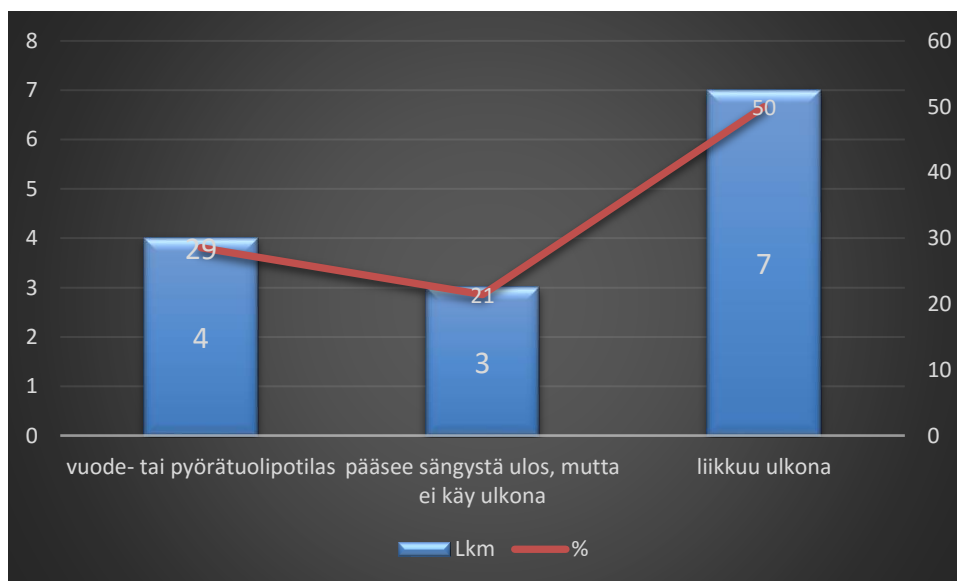
Aineiston käsittely tarkoittaa, että kerätty aineisto tarkistetaan ja tiedot syötetään sellaiseen muotoon tietokoneelle, että sitä voidaan tutkia numeraalisesti taulukko- ja tilasto-ohjelmia apuna käyttäen (Vilka 2007, 106). Kvantitatiivisen tutkimuksen tulokset esitetään taulukoin, kuvioin, tunnusluvuin ja tekstinä. Taulukot, kuviot ja tunnusluvut helpottavat tekstin ymmärtämistä ja päinvastoin, mutta eivät yksinään riitä esittämään tutkimuksesta saatuja tuloksia. (Vilka 2007, 135.) Aineistoa voi kuvata käyttämällä prosenttilukuja ja frekvenssejä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 103). Tutkimustulokset analysoitiin keväällä 2016 käyttäen Microsoft Excel ohjelmaa.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimukseen osallistui 14 Mainio Vire Salmenkallion asukasta. Tutkimukseen osallistuneista seitsemän oli naisia ja seitsemän miehiä. Tutkimukseen osallistuneista puolet oli 65-69 vuotiaita, kuusi 70-74 vuotiaita ja yksi osallistuneista oli 75-80 vuotias.

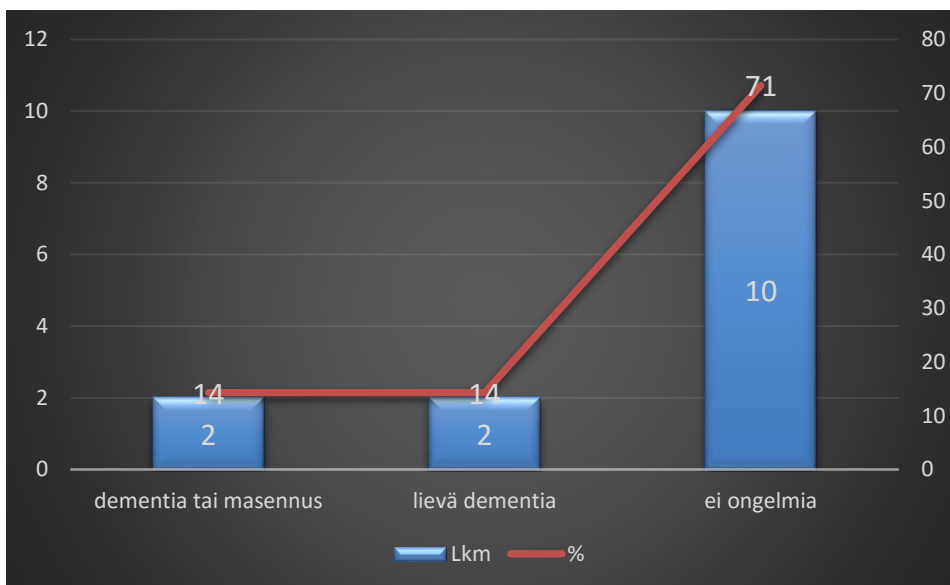
6.1 MNA-testi

Yhdenkään vastanneen ravinnonsaanti ei ollut vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruoansulatusongelmien tai puremis- ja nielemisongelmien takia. Kenelläkään vastanneella ei myöskään paino ollut pudonnut viimeisen kolmen kuukauden aikana. Tulokset asukkaiden liikuntakyvystä on esitelty kuviossa yksi.



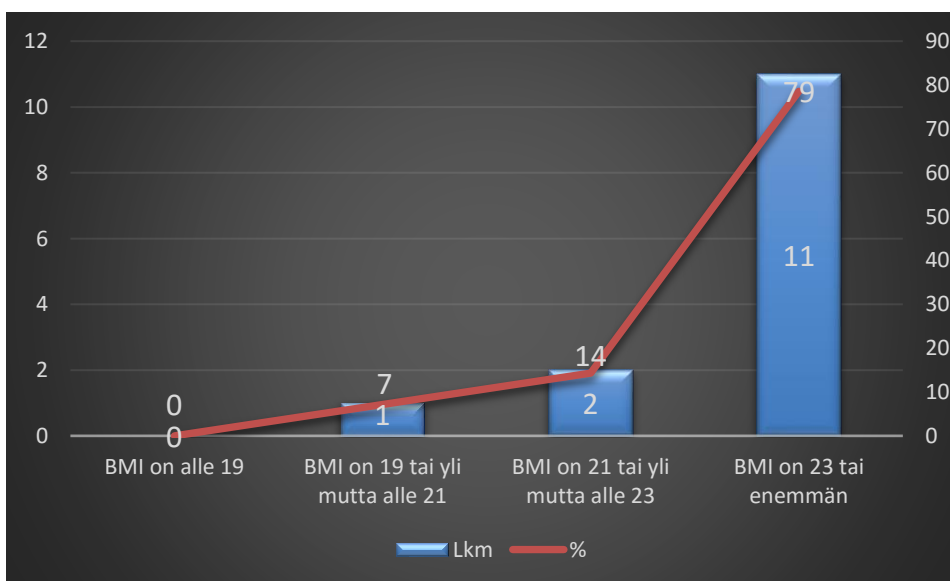
Kuvio 1. Tutkimukseen osallistuneiden liikkuminen (N=14)

Vastanneista kymmenen ei ollut kokenut psyykkistä stressiä tai sairastanut akuuttia sairautta viimeisen kolmen kuukauden aikana. Neljä asukkaista oli kokenut psyykkistä stressiä tai sairastunut akuutisti viimeisen kolmen kuukauden aikana. Suurimmalla osalla tutkimukseen osallistuneista ei ollut neuropsykologisia ongelmia.



Kuvio 2. Tutkimukseen osallistuneiden neuropsykologiset ongelmat (N=14)

Suurimmalla osalla vastanneista painoindeksi eli BMI oli 23 tai enemmän. Yhdelläkään asukkaalla painoindeksi ei ollut alle 19.



Kuvio 3. Osallistuneiden painoindeksi (N=14)

Tutkimukseen osallistuneista kahdeksalla ravitsemustila oli MNA-testin seulontaosuuden perusteella normaali. Riski virheravitsemukselle oli suurentunut kuudella. Kukaan vastanneista ei ollut seulontaosuuden perusteella aliravittu. Normaalisti testin arviointiosuuteen jatkettaisiin, jos seulonta osion tulosten perusteella

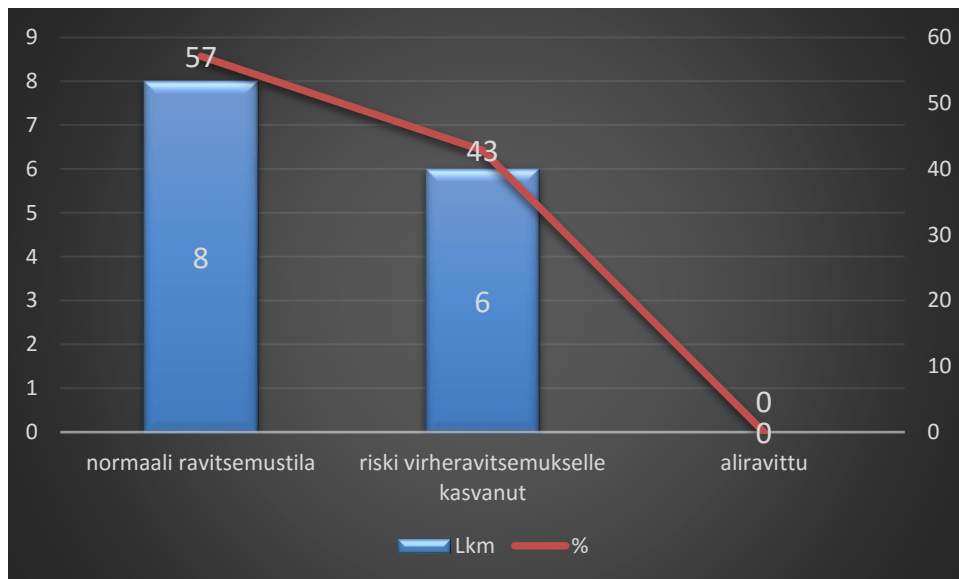
henkilö olisi aliravittu tai riski virheravitsemukseen olisi kasvanut. Tässä tutkimuksessa arviointiosuus tehtiin kaikille vastanneille.

Kaikilla haastatelluilla oli päivittäisessä käytössään enemmän kuin kolme reseptilääkettä. Kenelläkään ei ollut painehaavaumia tai muita haavaumia ihollaan.

Tutkimukseen osallistuneista 13 söi päivässä kolme lämmintä ateriaa, kun mukaan luettiin myös puuro. Yksi söi vain kaksi lämmintä ateriaa päivässä. Kaikki tutkimukseen osallistuneet söivät yhden annoksen maitovalmisteita päivässä, kun mukaan luettiin maito, juusto, piimä, viili ja jogurtit. Yksikään vastanneista ei syönyt kahta tai useampaa kananmunaa viikossa. Kaikki söivät lihaa, kalaa tai kanaa päivittäin. Asukkaista 13 söi kasviksia tai hedelmiä kaksi tai useamman annoksen päivässä. Yksi vastanneista ei syönyt kasviksia ja hedelmiä kysyttyä määrää. Enemmän kuin viisi lasillista nestettä päivässä joi 12 ja kaksi joi 3-5 lasillista nestettä päivässä. Nesteisiin laskettiin esimerkiksi kahvi, tee, maito, mehu, kotikalja ja vesi. Kaikki tutkimukseen vastanneet kykenivät syömään omatoimisesti.

Puolet tutkimukseen osallistuneista oli epävarmoja omasta ravitsemustilastaan ja puolet piti omaa ravitsemustilaansa hyvänä. Yksikään vastanneista ei kokenut olevansa virhe- tai aliravitsemustilassa. Kahdeksan vastanneista ei osannut verrata omaa terveydentilaansa muihin samanikäisiin. Kaksi koki oman terveydentilansa olevan huonompi kuin muilla samanikäisillä. Kaksi piti terveydentilaansa yhtä hyvänä kuin muiden samanikäisten ja kaksi koki terveydentilansa paremmaksi kuin muiden samanikäisten.

Kaikien tutkimukseen osallistuneiden olkavarren ympärysmitta oli yli 22 senttimetriä ja pohkeen ympärysmitta 31 senttimetriä tai enemmän. MNA-testin arviointiosuuden tulokset on esitelty kuvios neljä.



Kuvio 4. Vastanneiden MNA-testin arviointiosan tulokset (N=14)

6.2 D-vitamiinilisän käyttö

Tutkimukseen osallistuneista palvelutalon asukkaista kahdeksan käytti D-vitamiinilisää päivittäin ja kuusi asukasta ei käyttänyt. D-vitamiinilisää käyttävistä neljä otti sitä 20 mikrogrammaa päivässä, kolme 10 mikrogrammaa päivässä ja yksi alle 10 mikrogrammaa päivässä.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu

Ensimmäisenä tutkimusongelmana oli selvittää, minkälainen on asukkaiden ravitsemustila. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella kahdeksalla palvelutalon asukkaista (N=14) ravitsemustila oli hyvä. Kukaan tutkimukseen osallistuneista ei ollut aliravitsemustilassa. Jekkosen ym. (2008) ja Muurisen ym. (2012) tutkimuksissa yli puolella osallistuneista riski virheravitsemukseen taas oli kasvanut ja pieni osa oli myös

virheravitsemustilassa. Näihin tutkimuksiin verrattuna Mainio Vire Salmenkallion ikääntyneiden asukkaiden ravitsemustila oli melko hyvä. Tämä saattaa selittyä sillä, että tähän tutkimukseen osallistuneet olivat muihin samankaltaisiin tutkimuksiin osallistuneita keskimääräisesti nuorempia. Toiseksi tulosta voi selittää se, että tähän tutkimukseen osallistui Mainio Vire Salmenkallion asukkaista vain sellaisia asukkaita, jotka olivat kykeneviä siihen itse tai pienellä avustuksella vastaamaan. Lisäksi osa asukkaista ei halunnut osallistua kyselyyn ja osa ei ollut tutkimushetkellä paikalla. Olisi hyödyllistä tietää, millainen on niiden asukkaiden ravitsemustila, jotka eivät tähän tutkimukseen syystä tai toisesta osallistuneet.

Puolet tutkimukseen osallituneista olivat epävarmoja omasta ravitsemustilastaan ja hieman yli puolet ei osannut sanoa, mikä on heidän näkemyksensä omasta terveydentilastaan. Opinnäytetyöntekijää jäi mietityttämään, ymmärsivätkö kaikki esitetyt kysymykset. Opinnäytetyöntekijälle jäi epäselväksi, kykenikö hän selittämään sanan ravitsemustila ymmärrettävästi.

Toisena tutkimusongelmana oli selvittää, käyttävätkö Mainio Vire Salmenkallion asukkaat D-vitamiinilisää suositusten mukaisesti. Kahdeksan tutkimukseen osallistunutta käytti D-vitamiinilisää päivittäin. Jekkosen ym. (2008) ja Muurisen ym. (2012) tutkimustuloksiin verrattuna tulokset olivat melko samankaltaisia. Tutkimustulosten perusteella D-vitamiinilisää ei käytetty suositusten mukaisesti, joten varmaan hoitohenkilökunnan tietoja ikäihmisten D-vitamiinilisän käyttösuosituksesta tulisi lisätä. Mielenkiintoista olisi tietää, millä perusteella vain osalle palvelutalon asukkaista on lisätty D-vitamiinilisiä lääkelistalle. Mikrogrammamäärät, joita asukkaat käyttivät, vaihtelivat myös jonkin verran. Mielenkiintoista olisi tietää myös se, miten nämä mikrogrammamäärät on päätetty ja miksi joillekin annetaan D-vitamiinia vain 10 mikrogrammaa.

7.2 Tutkimuksen eettisyys

Eettisesti hyvä tutkimus noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkija noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tark-

kuutta tutkimustyössä ja tulosten esittämisessä. (Hirsjärvi ym 2014, 24.) Tässä tutkimuksessa aineisto on kerätty ja sitä on käsitelty huolellisesti. Tutkimuksen tulokset on raportoitu rehellisesti niitä mitenkään muuntelematta.

Tutkijan tulee kunnioittaa tutkittavien itsemääräämisoikeutta. Itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan sillä, että annetaan kaikille oikeus päättää, osallistuvatko he tutkimukseen. Jotta tämä olisi mahdollista, tutkittaville tulee antaa riittävästi tietoa tutkimuksesta. Heille tulee kertoa perustiedot tutkimuksesta ja sen toteuttajista sekä tutkittavilta kerättyjen tietojen käyttötarkoitus. (Kuula 2006, 61-62.) Tähän tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista. Jokaiselle tutkittavalle kerrottiin ensin tutkimuksesta ja tämän jälkeen heille annettiin mahdollisuus päättää osallistumisesta. Tutkittavalle on annettava mahdollisuus keskeyttää tutkimus koska tahansa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 177). Tutkittaville kerrottiin, että heidän on mahdollista keskeyttää tutkimus missä vaiheessa tahansa.

Tutkimusta tehtäessä on tärkeää huomioida tutkittavien anonymiteetin säilyminen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 179). Tässä tutkimuksessa tutkittavien nimet kirjoitettiin kyselylomakkeeseen, jotta myöhemmin pystyttiin täydentämään tyhjäksi jääneet kohdat hoitajien avustuksella. Kyselylomakkeita säilytettiin huolellisesti, eikä niitä nähty kukaan muu kuin opinnäytetyöntekijä. Tutkimustulokset raportoitiin tavalla, josta ei pysty tunnistamaan ketään yksittäistä vastaajaa. Tutkimusaineiston hävittäminen on hoidettava suunnitelmallisesti (Kankkunen & Vehviläinen julkunen 2009, 184). Tässä tutkimuksessa tutkimusaineisto hävitettiin polttamalla tulosten raportoinnin jälkeen.

Tutkimuslupaa edellytetään, kun tutkitaan jonkin organisaation, yrityksen, yhdistyksen tai vastaavan jäseniä tai toimintaa. Lupa haetaan yleensä yksikön johtajalta tai johtavalta elimeltä. (Kuula 2006, 264.) Tässä tutkimuksessa tutkimuslupa (LIITE 3) haettiin asianmukaisesti Mainio Vire Salmenkallion johtajalta, Lea Myllymäeltä.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Reliaabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta eli tutkimuksen kykyä tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. (Hirsjärvi ym 2014, 231.) Tutkimukseen osallistuneita haastateltaessa käytettiin apuna MNA-testin ohjeita. Ohjeiden käyttö helpotti kysymysten esittämistä ja selittämistä kaikille samalla tavalla, jolloin vältettiin tulkintavirheitä. Vastanneiden D-vitamiinin käyttö tarkistettiin heidän lääkelistoiltaan, jolloin vastausten voidaan olettaa olevan totuuden mukaisia. Validius tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata (Hirsjärvi ym 2014, 231). MNA-testi on monessa maassa käytetty ja hyväksytty mittari. MNA-testi sekä strukturoitu kyselylomake D-vitamiinilisän käytöstä vastasivat hyvin tutkimusongelmiin. Tutkittavan on arvioitava tulosten yleistettävyyttä ja kuvattava sitä tutkimusraportissaan (Kankkunen & Vehviläinen julkunen 2009, 158). Tutkittavien henkilöiden määrä (N=14) on pieni, joten tutkimustuloksia ei voida yleistää kaikkiin ikääntyneisiin palvelutaloissa asuviin. Pienellä varauksella tutkimustulokset voidaan yleistää koskemaan kaikkia Mainio Vire Salmenkallion asukkaita. Tarkkaa vastausprosenttia ei voida laskea, sillä kaikki palvelutalon asukkaat eivät olleet paikalla tutkimushetkellä tai eivät jostakin muusta syystä olleet kykeneviä vastaamaan kyselyyn. Lisäksi osa asukkaista oli alle 65 vuotiaita ja MNA-testi on tarkoitettu yli 65-vuotiaille.

7.4 Jatkotutkimushaasteet ja kehittämisehdotukset

MNA-testin perusteella kuudella palvelutalo Mainio Vire Salmenkallion asukkaista riski virheravitsemukselle oli suurentunut. Jatkotutkimushaasteeksi nousi selvästi MNA-testin jatkuva käyttö kaikille palvelutalon 65- vuotta täyttäneille asukkaille, jotta saataisiin kokonaiskuva palvelutalon asukkaiden ravitsemustilasta. MNA-testiä pitäisi myös käyttää kaikissa Suomen palvelutaloissa. Lisäksi voisi olla mielenkiintoista selvittää hoitohenkilökunnan tietoja ikääntyneiden ravitsemuksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä. Lisäksi tutkimuksessa selvisi että hieman yli puolet tutkimukseen osallistuneista asukkaista käytti D-vitamiinilisää. Jatkotutkimushaasteena voisi olla

muissa palvelulaissa asuvien ikääntyiden D-vitamiinilisän käytön selvittäminen. Kehittämisehdotuksena voitaisiin ehdottaa D-vitamiinilisän käyttöönottoa kaikille palvelutalon asukkailla.

7.5 Oman ammattillisen kehittymisen arviointi

Tätä opinnäytetyötä tehdessäni kehityin lähteiden etsinnässä ja niiden luotettavuuden arvioimisessa. Lisäksi opin ymmärtämään pienimuotoisessa mittakaavassa tutkimuksen tekoon liittyvää prosessia ja vaiheita. Jatkossa minun on helpompi lukea ja ymmärtää erilaisia tutkimuksia. Näistä taidoista uskon olevan hyötyä käytännön hoitotyössä, kun etsin luotettavaa tietoa. Lisäksi koen kirjoitustaitoni kehittyneen paljon. Uskon taidoista olevan varmasti hyötyä, jos tulevaisuudessa lähden jatkokouluttamaan.

Opinnäytetyötä tehdessäni opin myös järjestelmällisyyttä. Opinnäytetyön tekeminen vaati paljon erilaista suunnittelua. Esimerkiksi aikataulus ja työjärjestys oli suunniteltava tarkoin, että sai asiat tehtyä muiden koulutöiden ohella. Tulevassa työssäni sairaanhoitajana minulta tullaan usein vaatimaan ongelmanratkaisutaitoja ja paineensietokykyä, jotka ovat molemmat kehittyneet opinnäytetyötä tehdessä.

Opinnäytetyötä tehdessäni opin myös paljon ikäihmisen ravitsemukseen ja sen arviointiin liittyviä asioita. Mielenkiintoista oli ymmärtää se, kuinka monet seikat vaikuttavat ravitsemukseen. Uskoisin tästä olevan paljon hyötyä tulevaisuudessa, kun ikäihmisten määrä lisääntyy entisestään. Vaikka tämä opinnäytetyö koski ikäihmisten ravitsemusta, uskon voivani hyödyntää tietoja kaiken ikäisiin ihmisiin.

LÄHTEET

Grönman, S. 2013. Laitoshoidossa olevan ikääntyneen ravitseminen eräessä Varsinais-Suomessa sijaitsevassa hoitokodissa. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 26.4.2016.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/71947/saara_gronman.pdf.pdf?sequence=1

Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi

Jekkonen, T. Muurinen, S. Soini, H. Suominen, M. Suur-Uski, I & Pitkälö, K. 2008. Helsingiläisten iäkkäiden palveluasumisen asukkaiden ravitsemustila 2007. Helsinki: Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Tutkimuksia 2008:2. Viitattu 9.3.2016. http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/49bece004a1563d9974df7b546fc4d01/2_ravitsemustila_0804.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=49bece004a1563d9974df7b546fc4d01

Jyväkorpi, S. Havas, A. Urtamo, A. Karvinen, E. 2014. Ikäihmisten liikunta ja ravitseminen- opas ohjaustyöhön. Helsinki: Copyright Ikäinstituutti.

Kallioinen, S. 2014. Ikääntyneiden ravitsemuksen arviointi. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 19.2.2016.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2014112116238>

Kankkunen, P & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro

Knuutila, M. 2013. Päivätoiminnassa käyvien ikääntyneiden ravitseminen. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 19.2.2016..

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013112117615>

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Lahtinen, A. 2016. Ikääntyneiden ravitseminen terveyskeskussairaalassa. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 26.4.2016.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/105578/Lahtinen_Anna-Maija.pdf?sequence=1

Mainio Vireen www-sivut. Viitattu 23.2.2016. [http://www.mainiovire.fi/asumis-](http://www.mainiovire.fi/asumispalvelut/ik%C3%A4%C3%A4ntyv%C3%A4t-mielenterveyskuntoutujat---psykogeriatrria/uusikaupunki)
palvelut/ik%C3%A4%C3%A4ntyv%C3%A4t-mielenterveyskuntoutujat---psykogeriatrria/uusikaupunki

Muurinen, S., Soini, M., Halttunen, M., Savikko, N., Suominen, M. & Pitkälä, K. 2012. Asukkaiden ravitsemustila helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainko-deissa 2011. Helsinki: Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Tutkimuksia 2012:3. Viitattu 19.2.2016

http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/5b07da804a1563d9975bf7b546fc4d01/ravitsemusra-portti_Soini_27112012.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=5b07da804a1563d9975bf7b546fc4d01

Mänty, E. & Vajala, L. 2012. Kotona asuvien ikääntyneiden ravitsemustila. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.3.2016. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/39522/manty_eija_vajala_leena.pdf?sequence=1

Nissilä, M. 2012. Ikääntyneen ravitsemus pitkäaikaishoidossa. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 19.2.2016.

Nestle Nutrition Institute www-sivut. Viitattu 17.2.2016. <http://www.mna-elderly.com/>

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

Päihä, I. 2012. Ikääntyneiden ravitsemus. Teoksessa A. Aro, M. Mutanen & M. Uusitupa (toim.) Ravitsemustiede. Keuruu: Duodecim, 281-293.

Rajava, E. 2014. Asukkaiden ravitsemuksen toteutuminen toivokodissa. AMK-opinnäytetyö. Laurea ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.3.2015. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/79796/Rajava_Elina.pdf?sequence=1

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

Suominen, M. 2008 Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot - opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. Helsinki: Vammalan Kirjapaino

Suominen, M & Pitkälä, K. 2010. Geriatria. Helsinki: Duodecim. Viitattu 16.2.2016. http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04490&p_selaus=16598

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Viitattu 16.2.2016. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf>

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vuorinen, N. 2015. Vastaava sairaanhoitaja, Mainio Vire Salmenkallio, Uusikaupunki. Henkilökohtainen tiedonanto 12.8.2015.

Väestöennuste 2009- 2060. 2009. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 8.3.2016. http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_tie_001_fi.html

Hyvä palvelutalo Salmenkallion asukas,

Olen sairaanhoidonopiskelija Satakunnan ammattikorkeakoulusta Raumalta ja opintoihimme kuuluu opinnäytetyön tekeminen. Opinnäytetyöni tarkoitus on kartoittaa teidän ja muiden palvelutalon asukkaiden ravitsemustila ja d-vitamiinilisän käyttöä. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää jatkossa teidän ravitsemukseenne suunnittelussa.

Tulen tapaamaan jokaista asukasta henkilökohtaisesti, kertomaan tutkimuksesta ja sopimaan ajankohdan, jolloin ravitsemustilaanne voidaan selvittää. Osallistuminen on vapaaehtoista, mutta sekä teidän että minun kannaltani ensiarvoisen tärkeää. Jos teillä havaitaan virhe- tai aliravitsemustila, niin siitä ilmoitetaan suostumuksellanne hoitajalle, jotta ravitsemustilaanne ja sen korjaamiseen voidaan puuttua ajoissa. Muussa tapauksessa testin tulokset on vain minun käsissäni ja opinnäytetyön valmistuttua ne hävitetään asianmukaisesti. Testiin osallistuneiden nimiä ei tulla julkaisemaan missään.

Mikäli teillä on jotain kysyttävää opinnäytetyöstäni, voitte rohkeasti ottaa minuun yhteyttä.

Yhteistyöstä jo etukäteen kiittäen,

Alli Aarnio
alli.aarnio@student.samk.fi
040xxxxxxx

SUOSTUMUS TIETOJEN LUOVUTTAMISESTA
HOITAJILLE

Minä suostun, että sairaanhoidonopiskelija Alli Aarnio saa luovuttaa tiedot ravitsemustilastani palvelutalon hoitajille.

Nimi

Allekirjoitus ja nimen selvennys

Uusikaupunki

LIITE 3

Alli Aarnio
xxxxxxx
xxxxxxx
alli.aarnio@student.samk.fi
xxxxxxx

Opinnäytetyön ohjaaja
Lehtori Ritva Pirilä
ritva.pirila@samk.fi
xxxxxxxxx

TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Olen sairaanhoidon opiskelija Satakunnan ammattikorkeakoulusta Raumalta ja olen kiinnostunut tekemään opinnäytetyön ikääntyneiden ravitsemuksesta. Tarkoitukseni olisi tehdä se yhteistyössä teidän yksikkönne, Mainio Vire Salmenkallion kanssa. Olen ollut asian tiimoilta yhteydessä sairaanhoitaja Nina Vuoriseen.

Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa kaikkien yli 65-vuotiaiden palvelutalon asukkaiden ravitsemustilaa sekä d-vitamiinilisien käyttöä. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää palvelutalon asukkaiden ravitsemuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Tutkimus on tarkoitettu toteutettavaksi MNA-testillä ja lyhyellä kyselylomakkeella, jotka opinnäytetyöntekijä täyttää jokaisen tutkimukseen osallistuvan kanssa henkilökohtaisesti. Jokainen tutkimukseen osallistuva asukas tulee saamaan saatekirjeen, jossa kerrotaan osallistumisen olevan täysin vapaaehtoista, mutta tärkeää. Saatekirjeessä kerrotaan myös, että asukkaan suostumuksella tutkimuksen tulokset tullaan luovuttamaan hoitajille, jotta mahdollisiin virhe- tai aliravitsemustiloihin pystytään puuttamaan. Jokainen asukas allekirjoittaa tietojen luovuttamisesta suostumuksensa. Asukkaiden henkilöllisyys opinnäytetyössä ja tutkimuksen loputtua kaikki tutkimukseen kertynyt materiaali tullaan hävittämään asianmukaisesti.

Opinnäytetyötäni ohjaa lehtori, TtT Ritva Pirilä (xxxxxxxxx), ritva.pirila@samk.fi.

Pyydän Teiltä lupaa suorittaa tutkimus Mainio Vire Salmenkallion asukkaille.

Tutkimuslupa myönnetty / evätty

_____ / ____ /20____

Palvelutalon johtaja, Lea Myllymäki

LIITE 4

Ravitsemustilan arviointi MNA

Nimi _____ Sukupuoli _____

Ikä _____

Pituus (cm) _____ Paino (kg) _____ Päivä-
määrä _____

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

Seulonta

A. Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen kolmen kuukauden aikana ruokahaluttomuuden, ruuansulatusongelmien, puremis- tai nielemisvaikeuksien takia
0 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt huomattavasti

1 = Kyllä, ravinnonsaanti on vähentynyt hieman

2 = Ei muutoksia

—
B. Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana

0 = painonpudotus yli 3 kg

1 = ei tiedä

2 = painonpudotus 1-3 kg

3 = ei painonpudotusta

—
C. Liikkuminen

0 = vuode- tai pyörätuolipotilas

1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona

2 = liikkuu ulkona

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

0 = kyllä 2 = ei

—
E. Neuropsykologiset ongelmat

0 = dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma

1 = lievä dementia, depressio tai neuropsykologinen ongelma

2 = ei ongelmia

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

0 = BMI on alle 19

1 = BMI on 19 tai yli mutta alle 21

2 = BMI on 21 tai yli mutta alle 23

3 = BMI on 23 tai enemmän

—
Seulonnan tulos (maksimi 14 pistettä) _ _

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

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

Arviointi

G. Asuuko haastateltava kotona

0 = ei 1 = kyllä

—
H. Onko päivittäisessä käytössä useampi kuin kolme reseptilääke

0 = kyllä 1 = ei

–
I. Painehaavaumia tai muita haavoja iholla

0 = kyllä 1 = ei

–
J. Päivittäiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja vellit)

0 = 1 ateria

1 = 2 aterialla

2 = 3 aterialla

–
K. Sisältääkö ruokavalio vähintään kyllä ei

-

yhden annoksen maitovalmisteita

(maito, juusto, piimä, viili) päivässä _ _

-

kaksi annosta tai enemmän kananmunia

viikossa (myös ruuissa, esim. laatikot) _ _

-

lihaa, kalaa tai linnun lihaa joka päivä _ _

0 = jos 0 tai 1 kyllä-vastausta

0,5 = jos 2 kyllä-vastausta

1 = jos 3 kyllä-vastausta

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

0 = ei 1 = kyllä

–
M.

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

0 = alle 3 lasillista

0,5 = 3 -5 lasillista

1 = enemmän kuin 5 lasillista

–
N. Ruokailu

0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä

1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua

2 = syö itse ongelmitta

–
O. Oma näkemys ravitsemustilasta

0 = vaikea virhe-tai aliravitsemus

1 = ei tiedä tai lievä virhe-tai aliravitsemus

2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia

–
P. Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin

0 = ei yhtä hyvä

0,5 = ei tiedä

1 = yhtä hyvä

2 = parempi

—
Q. Olkavarren keskikohdan ympärysmitta (OVY cm)

0 = OVY on alle 21 cm

0,5 = OVY on 21

-

22 cm

1,0 = OVY on yli 22

—
R. Pohkeen ympärysmitta (PYM cm)

0 = PYM on alle 31 cm

1 = PYM on 31 cm tai enemmän

—
Arviointi

(maksimi 16 pistettä)

— —

Seulonta

(maksimi 14 pistettä)

— —

Kokonaispistemäärä

(maksimi 30 pistettä)

— —

Asteikko:

1. yli 23,5 pistettä: hyvä ravitsemustila

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

—
3. alle 17 pistettä: kärsii virhe- tai aliravitsemuksesta

—
1. Ravitsemusarviointi on hyvä tehdä kolmen kuukauden välein, vaikka ravitsemustila olisikin hyvä

2. Kun riski virheravitsemukselle on kasvanut, on syytä selvittää seuraavat asiat:

o Heikentääkö lääkitys ravinnonsaantia?

o Onko asukkaalla vaikeuksia syömisessä, nielemisessä tai kotona asuvalla lisäksi ruoanhankkimisessa?

o Vaikeuttaako dementia tai masennus ruokailua?

o Onko ruokavalio yksipuolinen tai epätasapainoinen?

o Onko asiakkaalla makuuhaavoja?

o Keskustele havainnostasi lääkärin kanssa ja varmista, että asiakas saa tarvittavanopastuksen ja hänelle sopivan ruokavalion mahdollisine lisineen.

o Seuraa tilannetta ja tee arvio uudelleen kolmen kuukauden kuluttua.

3. Tee sama lisäselvitys kuin kohdassa 2. Selvitä virheravitsemuksen syy, kuten sairauden vaihe taillisääntynyt ravinnon tarve. Ravitsemustilaan tulee puuttua välittömästi. Kliiniset ravintovalmisteet ovat yleensä tarpeen

KYSELYLOMAKE

Käytätkö D-vitamiinilisää päivittäin?

Kyllä / En

Jos käytä D-vitamiinilisää, kuinka monta mikrogrammaa käytät sitä päivässä?

alle 10 mikrogrammaa

10 mikrogrammaa

20 mikrogrammaa

50 mikrogrammaa

yli 50 mikrogrammaa