

Elina Marjamäki

MAITTAVAA JA RAVITSEVAA RUOKAA, KIITOS! –
SATAKIELEN JA VALKAMAN KOLMEN ASUKKAAN
RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI

Hoitotyön koulutusohjelma

2013

MAITTAVAA JA RAVITSEVAA RUOKAA, KIITOS! – SATAKIELEN JA VALKAMAN KOLMEN ASUKKAAN RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI

Marjamäki, Elina
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Kesäkuu 2013
Ohjaaja: Tuliniemi, Eija
Sivumäärä: 51
Liitteitä: 2

Asiasanat: ravitsemussuositukset, ikääntyneen ravitsemus, ravitsemustila, ikääntynyt

Tämän projektin tarkoitus oli tutkia kolmen palvelutalon asukkaan ravitsemustila Ulvilassa Pappilanlammen palvelukeskuksessa. Tavoitteena oli selvittää asukkaiden ravitsemustila käyttämällä mittareina Mini Nutritional Assessment-testiä (MNA) ja ruokapäiväkirjoja. MNA-testi on kehitetty yli 65-vuotiaiden ravitsemustilan arviointiin. MNA-testin tuloksista tulkitaan onko ikääntyneellä normaali ravitsemustila, virhe- tai aliravitsemustila vai virheravitsemuksen riski. Ruokapäiväkirjoista laskettiin asukkaiden ravintoaineiden saanti ja niitä verrattiin uusimpiin ravitsemussuosituksiin, jotka ovat suomalaiset ravitsemussuositukset 2005 ja ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010. Ruokapäiväkirjat laadittiin alusta asti projektia varten sopiviksi. Projektia varten Pappilanlammessa toteutettiin keväällä 2013 työntekijöille ohjeistustuokio MNA-testin ja ruokapäiväkirjojen täyttämistä.

Tässä projektissa Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijöillä tarkoitetaan lähijä sairaanhoitajia sekä harjoittelujaksoaan viettänyttä opiskelijaa. Projektin toteutettiin, koska projektin tilaaja halusi tietoa asukkaiden ravitsemustilasta. Projektin tilaaja oli Ulvilan vanhustenhuoltoyhdistys ry Pappilanlammen palvelukeskus. Projektin alkoi vuonna 2012 ja päättyi keväällä 2013.

Tämän projektin teoriaosuus käsittelee suomalaiset ravitsemussuositukset 2005 ja ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, ravitsemustilaa ja sen mittaamiseen käytettäviä menetelmiä sekä ikääntyneen ravitsemusta.

Projektissa esitetään kolmen Ulvilan Pappilanlammen asukkaan ravitsemustilan tutkimisen vaiheet ja tuotokset. Tuotoksista selvisi, että asukkaiden hiilihydraattien saanti oli tasaisinta. Merkittävä huomio oli proteiinin liian vähäinen saanti sekä kalsiumin ylisaanti. Projektin tuotoksia voidaan käyttää Pappilanlammen kolmen asukkaan ravitsemuksen suunnitteluun.

PALATABLE AND NUTRITIOUS FOOD, THANK YOU! – SATAKIELI'S AND VALKAMA'S THREE INHABITANTS NUTRITION STATUS

Marjamäki, Elina

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing

June 2013

Supervisor: Tuliniemi, Eija

Number of pages: 51

Appendices: 2

Keywords: nutrition recommendations, elderly nutrition, nutritional status, aged

The purpose of this project was to examine the nutritional status of a population of three in Ulvila Pappilanlampi's service center. The aim was to examine the nutritional status of residents using the indicators of Mini Nutritional Assessment test (MNA) and food diaries. MNA test has been developed for more than 65 years of nutritional status assessment. MNA test results are interpreted if the senior is a normal nutritional status, error status or malnutrition or risk of malnutrition. Food diaries were calculated population nutrient intake, and compared them with the latest nutrition recommendations that are in Finnish Nutrition Recommendations 2005 and the Nutritional Recommendations for the Elderly in 2010. Food diaries were drawn up for the project from the beginning to fit. In Pappilanlampi for the project in the spring of 2013 workers, guidance sessions MNA test, and food diaries completed.

In this project, Pappilanlampi service employees means practical nurses and nurses, as well as being trained celebrated the student. The project was carried out, because the client wanted to project residents' nutritional status. The project was commissioned by the elderly Ulvila Association Pappilanlampi service. The project began in 2012 and ended in the spring of 2013.

The theoretical part of the project deals with the Finnish nutrition recommendations of the 2005 and 2010 dietary recommendations for the elderly, nutritional status and its measurement methods, as well as the elderly nutrition.

The project will be shown in three Ulvila's Pappilanlampi the nutritional status of a population study phases and deliverables. Outputs showed that the residents' of carbohydrate intake was the smoothest. Significant attention was too low intake of protein and excessive intake of calcium. The project outputs can be used to Pappilanlampi three inhabitants of nutrition planning.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	PROJEKTIMAINEN OPINNÄYTETYÖ	5
3	PROJEKTIN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	7
3.1	Ikääntyminen käsitteenä	7
3.2	Yleistietoa ravitsemussuosituksista	7
3.2.1	Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon 2005: tavoitteet ja suositukset	8
3.3	Ravitsemussuositukset ikääntyneille	10
3.4	Ikääntyneen ravitsemustila ja energian käyttö.....	14
3.5	Ravitsemustilan arvioiminen ja mittaaminen	15
3.6	Ikääntyneen ravitsemus.....	19
3.7	Uvilan vanhustenhuoltoyhdistys ry Pappilanlammen palvelukeskus.....	28
4	PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE	28
5	PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	29
5.1	Projektin eteneminen	29
5.2	Ruokapäiväkirjan laadinta, tutkittavien asukkaiden valinta ja aineiston keruu..	31
5.3	Projektin rajaus, riskit ja budjetti	32
6	PROJEKTIN TUOTOS	34
6.1	Asukkaiden Body Mass Index (BMI) ja energian tarve	34
6.2	Asukkaiden MNA-testit.....	35
6.3	Asukkaiden ruokapäiväkirjat ravitsemussuosituksiin verraten.....	35
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	41
7.1	MNA-testit ja ruokapäiväkirjat.....	41
8	ARVIOINTI	43
8.1	Projektin toteutumisen arviointi.....	43
8.2	Ruokapäiväkirjan arviointi	43
8.3	Oman työskentelyn arviointi projektissa	44
9	POHDINTA.....	45
9.1	Jatkokehitysaiheet.....	46
9.2	Omakohtaista pohdintaa projektista ja mielipiteitä ravitsemuksesta.....	46
	LÄHTEET.....	50
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Ikääntyneiden ravitseminen on aihe, joka on saanut huomiota jo aiemmin ja se puhuttaa edelleen. Ikääntyneiden ravitsemuksesta ja sen kehittamisestä tehdään tutkimuksia. Tästä esimerkkinä melko tuore projekti, Ravitseminen muistisairaana kodissa 2009-2012, joka käsittelee etenkin muistisairaana ikääntyneen ravitsemusta. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittelee potilaan oikeudeksi hyvän terveyden- ja sairaanhoidon (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, 2, 3 §). Ravitsemuksesta huolehtiminen on osa ikääntyneen hyvää hoitoa. Ravitseminen vaikuttaa ikääntyneen terveydentilaan merkittävästi. Hyvä ravitseminen on terveyden tukipilari. Lisäksi hyvä ravitseminen ylläpitää ikääntyneen toimintakykyä ja tukee elämänlaatua. Ikääntyneille on laadittu 2010 ensimmäistä kertaa omat ravitsemussuositukset. Tämä projekti käsittelee viimeisimpiä ravitsemussuosituksia, jotka ovat suomalaiset ravitsemussuositukset 2005 ja ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010. Projekti käsittelee myös ikääntyneen ravitsemusta, ravitsemustilaa ja sen mittaamiseen käytettäviä menetelmiä sekä esittää kolmen Ulvilan Pappilanlammen asukkaan ravitsemustilan tutkimisen vaiheet ja tuotoksen. Projektin tuotos koostui asukkaiden ravitsemuksen määrittämisestä heidän aterioidensa ravintoaineiden perusteella. Asukkaiden ravintoaineiden saantia verrattiin viimeisimpiin ravitsemussuosituksiin. Projektin tarkoituksena oli tuottaa tietoa kolmen asukkaan ravitsemustilasta. Projektin tuotosta voidaan käyttää Pappilanlammen kolmen asukkaan ravitsemuksen suunnitteluun. Aihe on ajan-kohtainen ja tärkeä. Lisäksi toivon sen herättävän ajatuksia ikääntyneiden ravitsemukseen ja sen toteuttamiseen liittyen sekä vaikuttavan myös käytännössä. Tarjotaan tulevaisuudessakin ravitsevaa ruokaa keholle ja maittavia aterioita tuomaan hyvää mieltä.

2 PROJEKTIMAINEN OPINNÄYTETYÖ

Projekti on nykyään yleinen toimintamuoto, vaikkakin se on ollut toimintamuotona vasta lyhyen aikaa. Projekti on haastava määrittellä sillä se kohdentuu erityyppisten ongelmien ratkaisemiseen monilla alueilla kuten johtaminen, palvelut, organisaatiot,

organisaatioiden rakenteet, prosessit tai henkilöstö. Projektia on määritelty ja määritellään muun muassa synonyymein kehittämishanke, hanke, kehittämisprojekti sekä joskus termeillä ohjelma, reformi ja kehittämistyö. Projektista synonyyminä käytetty kehittämishanke on kuitenkin laajempi kokonaisuus kuin projekti ja se voi sisältää useampia projekteja. Sanaa projekti voi yrittää määrittää myös sanoilla, joita se ei ole. Projekti ei ole vain tehtävä tai toimintakokonaisuus, joita toistetaan rutiininomaisesti. Projektilla voidaan pyrkiä luomaan uusi ja aiempaa parempi toimintatapa. Projekti on ainutkertainen, edustaen hyvin rajattua ja määriteltyä toimintaa. Projektille asetetaan ennalta määritellyt tavoitteet. Projektityöntekijöiden on pidettävä kiinni aika- ja budjettiresursseistaan, jotta projekti voi menestyä. Projekti koostuu muun muassa määriteltyjen tavoitteiden lisäksi projektityöntekijöiden ryhmätoiminnasta ja heidän sitoutumisestaan projektiin. Projektin aikana luotu uusi, entistä parempi toimintatapa on pyrkimys siirtää osaksi käytäntöä. (Paasivaara, Suhonen & Nikkilä 2008, 7- 8.)

Projektin kesto on joko lyhyt tai pitkä. Lyhyt projekti kestää muutaman kuukauden ja pitkä projekti voi kestää useamman vuoden. Projektin rajauksesta riippuu sen ajallinen kesto. Projektit voidaan eritellä niiden syvyyden perusteella. Pinnalliset projektit eivät vaikuta toiminnan perusteisiin kuten niiden ei ole tarkoituskaan. Syvälinen projekti pyrkii vaikuttamaan toiminnan rakenteisiin ja perusteisiin pysyvästi. Haastavinta projektissa on sen päättäminen, jotta siitä ei tule niin sanottu ikuisuusprojekti, jossa samaa ongelmaa pyritään ratkaisemaan monen eri projektin avulla. Jotta projekti tuottaisi hedelmää, eikä jäisi merkitykseltään pinnalliseksi, on tärkeää käydä avointa keskustelua sekä keskustelua projektin merkityksestä työyhteisön näkökulmasta, jossa projekti on tarkoitus toteuttaa. Sillä kuten edellä on mainittu, projekti koostuu muun muassa ryhmätoiminnasta sekä projektityöntekijöiden sitoutumisesta projektiin. (Paasivaara ym. 2008, 8- 9.)

Tämän projektin toiminnallinen ympäristö oli Ulvilan Pappilanlammen palvelukeskuksessa, Valkamassa ja Satakielessä. Projekti tutki kolmen palvelutalon asukkaan ravitsemustilaa. Ravitsemustilan tutkimisessa käytettiin MNA- eli Mini Nutritional Assessment- testin tuloksia ja asukkaiden ruokapäiväkirjoista saatuja tuloksia. MNA-testi soveltuu ikääntyneiden, yli 65-vuotiaiden, ravitsemustilan arviointiin ja aliravitsemustilan sekä sen riskin tunnistamiseen. Ruokapäiväkirjat laadittiin alusta asti pro-

jektia varten soveltuviksi. Kolmen asukkaan ruokailuista täytettiin ruokapäiväkirjaa kahden vuorokauden ajan. Projekti toteutettiin, koska projektin tilaaja halusi tietoa asukkaiden ravitsemustilasta. Projekti toteutettiin Ulvilan vanhustenhuoltoyhdistys ry Pappilanlammen palvelukeskukselle. Projekti alkoi vuonna 2012 ja päättyi keväällä 2013. Projektin toteuttaminen onnistui muun muassa yhdessä sovittujen aikataulujen mukaan, projektin kiinnostavuuden ansiosta sekä Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijöiden hyvästä motivaatiosta lyhytaikaista projektia kohtaan. Sain projektiini ohjausta oppilaitokseni opettajalta.

3 PROJEKTIN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

3.1 Ikääntyminen käsitteenä

Ikääntyminen on muutos. Ikääntymisen tuomat muutokset ovat monien mielestä ainostaan negatiivisia. Tästä syystä ikääntyminen kuvataan usein heikkenemistä kuvaavilla käsitteillä. Iän merkitys voi olla biologinen ja fysiologinen, jolloin ikä kertoo ihmisen kunnosta. Subjektiivinen ja kulttuurinen ikä määrittelee iän omien tunteusten ja yhteisön odotusten mukaisesti. Ikääntyneen, ikäihmisen tai seniorin iän tulkitatapoja on siis monia. Tilastollisesti Suomessa ikääntynyt on luokiteltu 65 vuotta täyttäneeksi henkilöksi. Yleinen eläkeikä alkaa 65-vuotiaana. Ikääntymiskäsitettä on määritelty toimintakyvyn perusteella, tällöin henkilö on ikäihminen vasta 75 vuoden iässä. 70- 74-vuotiaista vain joka kolmas pitää itseään vanhana. (Kehitysvamma-alan verkkopalvelun www-sivut 2013.)

3.2 Yleistietoa ravitsemussuosituksista

Ravitsemussuositukset ovat suosituksia, joita laaditaan sekä maailmanlaajuisesti että kansalliseen käyttöön. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (VRN) laatimassa suomalaisten ravitsemussuosituksissa lähtökohtana on suomalaisten terveys ja kansallinen ruokakulttuuri. Ravitsemussuosituksia päivitetään elintapojen ja kansanterveystilanteen muuttuessa sekä uusien tutkimustietojen karttuessa. Ravitsemussuositukset

laaditaan kattamaan ihmisen koko elinkaari ja ne perustuvat tutkimuksiin eri ravintoaineiden tarpeesta. Ravitsemussuosituksissa otetaan huomioon kattava tutkimustieto ravintoaineiden vaikutuksesta sairauksien ehkäisyssä ja terveyden edistämisessä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.)

Suomessa ensimmäiset suositukset julkaistiin vuonna 1987 Valtion ravitsemusneuvottelukunnan toimesta. Nykyiset, voimassaolevat ravitsemussuositukset on julkaistu vuonna 2005 ja niissä on nyt ensimmäistä kertaa mukana liikuntasuositukset. Pohjoismaisia ravitsemussuosituksia on alettu päivittää vuonna 2009 ja ne julkistettiin vuonna 2012. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.)

Suomalaiset ravitsemussuositukset ovat vuodelta 2005. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan suositukset soveltuvat terveen, kohtalaisesti liikkuvan väestön lisäksi myös tyyppin 2 diabetesta sairastaville tai henkilöille, joilla verenpaine tai veren rasva-arvot ovat koholla. Näissä vuoden 2005 suomalaisissa ravitsemussuosituksissa esitetyt luvut kuvaavat tärkeimpien ravintoaineiden, kuten rasvojen, proteiinien, vitamiinien ja kivennäisaineiden, suositusannoksia. Suosituksissa on pyritty huomioimaan ravintoaineiden yksilölliset vaihtelut, joten ravintoaineiden suositusluvut on laskettu keskimääräisen tarpeen ja sen hajonnan perusteella niin suureksi, että se kattaa terveen, kohtalaisesti liikkuvan väestön tarvetta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.)

Suomalaiset ravitsemussuositukset soveltuvat vain varauksellisesti yksilöiden ravitsemusneuvontaan, koska yksilöiden ravinnon tarpeen vaihtelut ovat suuret. Nykyiset ravitsemussuositukset soveltuvatkin lähinnä joukkoruokailun suunnitteluun sekä perusaineistoksi ravitsemusopetukseen ja -kasvatukseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.)

3.2.1 Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon 2005: tavoitteet ja suositukset

Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005) tavoitteena on suomalaisten ravitsemuksen suhteen energian saannin ja kulutuksen tasapainottaminen. Suositusten tavoitteet-

na on tasapainoinen ja riittävä ravintoaineiden saanti. Suositeltava ravintoaineiden saanti on määritelty olevan se määrä ravintoainetta, joka nykytiedon perusteella täyttää kyseisen ravintoaineen tarpeen ja ylläpitää hyvän ravitsemustilan lähes jokaisella terveellä ihmisellä. Suositusten tavoitteena on kuitupitoisten hiilihydraattien saannin lisääminen eli samalla puhdistettujen sokereiden määrän vähentäminen. Suositukset tavoittelevat kovan rasvan saannin vähentämistä suomalaisten ruokavaliosta ja sen osittaista korvaamista pehmeillä rasvoilla. Suositusten tavoitteena on vähentää suolan eli natriumin saantia. Suosituksissa annetut alkoholin saantisuositukset on määritelty niin, että alkoholin kulutus pidettäisiin kohtuullisena. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.)

Suosituksissa esitetään muutoksia ruokatasolla, joissa korostetaan ruokavalion kokonaisuutta sekä säännöllisten, jokapäiväisten valintojen merkitystä. Merkityksellisintä on syödä monipuolisesti ja värikkäästi maukasta ruokaa siinä määrin, että energian saanti vastaa kulutusta. Suomalaiset ravitsemussuositukset määrittelevät ruokatasolla tehtäviä muutoksia, joiden mukaan suomalaisten ruokavalion tulisi sisältää vain vähän sokeria ja suolaa. Kasviksia, marjoja ja hedelmiä suositellaan syötäväksi vähintään 400 grammaa päivässä. Salaattiin voidaan käyttää pieni annos öljypohjaista kastiketta. Perunaa, vähäsuolaista täysjyväleipää ja muita täysjyvävalmisteita suositellaan syötäväksi päivittäin. Leivän päälle levitteeksi kehoitetaan käyttämään kasviöljypohjaista rasiamargariinia. Kalaa tulisi syödä vähintään kaksi kertaa viikossa. Suositukset pitävät oleellisena vähärasvaisuutta myös lihan ja lihavalmisteiden suhteen. Lisäksi lihan ja lihavalmisteiden suositellaan olevan vähäsuolaisia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.)

Rasvan osuus on suositusten mukaan pidettävä matalana myös maitovalmisteissa. Suositusten mukaan rasvattomia ja vähärasvaisia nestemäisiä maitovalmisteita suositellaan juotavan noin puoli litraa päivittäin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.) Janojuomaksi suositellaan vettä. Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan aikuisen päivittäinen nesteen tarve on noin yksi litra ruoasta tulevan veden lisäksi. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005.) Ruokavaliota voidaan täydentää vähärasvaisella ja vähäsuolaisella juustolla (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012). Suomalaisille tehdyissä ravitsemussuosituksissa kerrotaan, että nykytiedon mukaan säännöllinen ateriarhythmi tukee terveyttä, vaikka ihanteellista ate-

rioiden lukumäärää ja niiden nauttimisajankohtaa ei ole perusteltua määritellä (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005).

Samoihin suosituksiin (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005) on ensimmäistä kertaa liitetty osaksi fyysinen aktiivisuus ja niissä annetut suositukset on annettu erikseen aikuisille ja yhteiset suositukset sekä lapsille että nuorille. Suositusten mukaan aikuisten fyysisen aktiivisuuden tulisi olla päivittäin vähintään 30 minuuttia kohtuullisen kuormittavaa tai raskasta fyysistä aktiivisuutta. Vähintään 30 minuutin päivittäisen fyysisen aktiivisuuden lisäksi aikuisten on liikuttava noin 60 minuuttia päivässä, esimerkiksi reipasta kävelyä, painonnousun ehkäisemiseksi. Lasten ja nuorten tulisi saada päivittäin vähintään 60 minuuttia mahdollisimman monipuolista liikuntaa, jotta kaikki fyysisen kunnan osatekijät kehittyisivät. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2012.)

3.3 Ravitsemussuositukset ikääntyneille

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksina annetut ikääntyneiden ravitsemussuositukset on laatinut ikääntyneiden ravitsemukseen perehtynyt asiantuntijaryhmä. Suositukset on julkaistu vuonna 2010. (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2013.) Ne ovat ensimmäiset valtakunnalliset ravitsemussuositukset, jotka käsittelevät ikääntyneiden ravitsemusta (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012 -projektin www-sivut 2013).

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksia voidaan käyttää hoitotyössä niin kotihoidossa, vanhainkodeissa, sairaaloissa ja koko terveydenhuollossa, etenkin, kun annettujen suositusten yhtenä tavoitteena on muun muassa yhdenmukaistaa hyvät käytännöt ikääntyneiden ravitsemuksen toteuttamiseen. Hyvä ravitsemus on yksi tärkeä tekijä ikääntyneen hyvinvoinnissa sillä se ylläpitää ikääntyneen terveyttä, toimintakykyä ja elämänlaatua. Keskeiset painopisteet ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa ovat ikääntyneen ravitsemukselliset tarpeet ikääntymisen eri vaiheissa sekä ravitsemuksen arvioiminen säännöllisesti. Keskeisenä ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa on myös ravitsemushoidon toteuttaminen, jonka avulla on tarkoitus turvata ikääntyneen riittävä energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saanti. Suosituksissa

on korostettu erityisesti yhden ravintoaineen, D-vitamiinin, riittävää saatavuutta ikääntyneillä. Riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi D-vitamiinilisän annokseksi suosituksissa on ilmoitettu 20 mikrogrammaa (800 IU) vuorokaudessa ympärivuotisesti. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 8- 9.)

Ikääntyneen ravitsemussuositukset ikääntymisen eri vaiheissa

Ikääntyneiden ravitsemussuositukset on annettu erikseen ikääntymisen eri vaiheisiin. Suositukset on annettu hyväkuntoiselle ikäihmiselle ja kotona asuvalle ikäihmiselle, jolla on sairauksia sekä lisäksi ikääntyneelle, joka saattaa olla kotihoidon asiakas, akuutisti sairas eli äkillisesti sairaalahoitoon joutunut ikäihminen tai ympärivuorokautisessa hoidossa oleva toimintakyvyltään heikko ja runsaasti apua tarvitseva ikäihminen. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 20- 28.)

Ikääntyneiden ravitsemussuositukset ovat erilaiset ikääntyneen ikääntymisen eri vaiheissa. *Hyväkuntoinen ikääntynyt* kykenee hyvän toimintakykynsä avulla asumaan itsenäisesti ja ilman ulkopuolisen apua. Hyväkuntoisen ikääntyneen ravitsemustila on yleensä hyvä vaikka hänellä voi olla joitakin pitkäaikaissairauksia, kuten esimerkiksi kohonnut verenpaine. Hyväkuntoisen ikääntyneen ravitsemussuositukseen sisältyy energiansaannin ja -kulutuksen välinen sopusuhtaisuus, monipuolinen ruokavalio, josta saa riittävästi proteiinia eli vähintään 1-1,2 grammaa vuorokaudessa kehon painokiloa kohden. Suositukseen sisältyy myös kohtuullinen suolan käyttö, hyvälaatuisien rasvojen saanti ja riittävä D-vitamiinin saanti. Suun terveydestä on pidettävä huolta. Suositukset käsittelevät ikääntyneen fyysistä aktiivisuutta, joiden mukaan hyväkuntoisen ikääntyneen on liikuttava lihaskuntoa ylläpitävästi. Mahdollisen laihtumisen on tapahduttava hitaasti. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 20- 21.)

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksen mukaan *kotona asuvan*, useista *sairauksista kärsivän ikääntyneen*, jolla ei vielä ole palveluiden tarvetta, suositukseen kuuluu energiansaannin ja -kulutuksen sopiva suhde ja ruokavalion monipuolisuus sisältäen riittävästi proteiinia. Etenkin sairauksien aikana on huolehdittava edellä mainituista huolellisesti, tarvittaessa turvaututaan tehostettuun ruokavalioon. D-vitamiinilisä on tarpeellinen. Suun terveydestä on pidettävä huolta. Painonvaihteluita ja tahatonta laihtumista tunnistetaan ja ehkäistään. Kotona asuvan ikääntyneen kotona on suositusten mukaan tarpeellista olla pieni ruokavarasto, kotivara. Iäkkäitä omaishoitajia

tuetaan ruokailun järjestämisessä kotona asuvalle ikääntyneelle. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 21.)

Kotihoidon asiakas ja ruokailun tukeminen kotona, on suosituksissa määritelty tarvoittavan kotihoidon asiakkaita, omaishoidon piirissä olevia ja monisairaita ikääntyneitä, joilla on toiminnanvajauksia. Myös tämä ”ikääntymisen vaihe” on vaatinut omat, juuri tälle ryhmälle laaditut suositukset. Suositusten mukaan edellä mainittuun ryhmään kuuluville ikääntyneille suunnitellaan asiakaslähtöisesti päivittäinen ruokailun toteutus, joka on riittävä turvaamaan ravintoaineidensaannin sekä kauppapalvelua ja kotiateria järjestetään tarpeen vaatiessa. Punnitus on suositeltavaa tehdä kerran kuukaudessa, jonka avulla tunnistetaan ja ehkäistään painonvaihtelut sekä tahaton laihtuminen. Sairaustilanteissa on huolehdittava riittävästä ravinnonsaunnista ja tarpeen vaatiessa käytetään tehostettua ruokavaliota. Arvioidaan ikääntyneen avun tarve syömisessä ja tarvittaessa myös muistutetaan syömisestä. Ruokailutilanteissa on otettava huomioon ruokailutilanteen psykososiaaliset tekijät ja ikääntyneen mielihyvä. Päivittäin on huolehdittava suun terveydestä hampaiden, proteesien ja suun limakalvojen puhdistuksella. Suositellaan käytettäväksi 20 mikrogramman D-vitamiinilisää/vrk ympäri vuoden. Monisairaille, joilla on toiminnanvajauksia, soveltuu suositusten mukaan energiankulutusta lisäävä ja lihaskuntoa ylläpitävä liikunta. Tärkeää on ottaa omaiset mukaan ravitsemushoidon suunnitteluun ja sen toteutukseen. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 22- 23.)

Suosituksissa määritellään *akuutisti sairaan ikääntyneen ravitseminen* yhdeksi erilliseksi ryhmäksi ikääntymisen eri vaiheisiin. Edellä mainitulle ryhmälle on annettu omat ravitsemussuositukset. Äkillisesti sairastuneen ikääntyneen ravitsemustila on usein huono joutuessaan sairaalahoitoon tai kotiutuessaan sieltä. Tälle ryhmälle annetuissa suosituksissa kehoitetaan huolehtimaan ikääntyneen riittävästä ravinnonsaunnista. Tarpeen vaatiessa käytetään tehostettua ruokavaliota sekä sairaalahoidon aikana että kotiutuessa. Punnitseminen on suositeltavaa kerran viikossa, tällä tavoin kyetään tunnistamaan tahaton laihtuminen ja ehkäisemään se. Avuntarve syömisessä on selvitettävä ja tarvittaessa muistutetaan syömisestä. Toimintakykyä ylläpitävä liikunta on mahdollistettava. Ruokailutilanteissa otetaan huomioon psykososiaaliset tekijät ja ikääntyneen mahdollisuus kokea mielihyvää tilanteissa. Päivittäin on huolehdittava suun terveydestä hampaiden, proteesien ja suun limakalvojen puhdistuk-

sella. D-vitamiinilisää tulisi käyttää ympäri vuoden 20 mikrogrammaa/vrk. Ruokailun, joka turvaa riittävän ravinnonsaannin, toteutus tulee suunnitella yhteistyössä potilaan kanssa. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 25- 26.)

Yleisesti *ympärivuorokautisessa hoidossa olevan ravitsemus-* ryhmään kuuluvat ovat muistisairaita ja he tarvitsevat apua päivittäisissä toiminnoissa. Osa heistä on myös vuodepotilaita. Suositusten mukaan on huolehdittava riittävästä ravinnonsaannista sekä käytettävä tarvittaessa tehostettua ruokavaliota. Punnitus suositellaan tehtäväksi kerran kuukaudessa, jolla pyritään tunnistamaan ja ehkäisemään tahaton laihtuminen. Avuntarve syömisessä on selvitettävä ja tarvittaessa muistutetaan syömisestä. Ympäri-
vuorokautisessa hoidossa olevien ruokailutilanteissa on edistettävä kodinomaisuutta. Ruokailutilanteessa hoitajien suositellaan ruokailevan tai istuvan ruokapöydässä yhdessä ikääntyneiden kanssa. Päivittäin on huolehdittava suun terveydestä hampaiden, proteesien ja suun limakalvojen puhdistuksella. D-vitamiinilisää tulisi käyttää ympäri vuoden 20 mikrogrammaa/vrk. Ruokailun, joka turvaa riittävän ravinnonsaannin, toteutus tulee suunnitella yhteistyössä asukkaan kanssa. Toimintakykyä ylläpitävä liikunta on tehtävä mahdolliseksi. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 27.)

Ravitsemuksen arvioiminen säännöllisesti

Suositusten mukaan ikääntyneen painoa on seurattava säännöllisesti, joka tarkoittaa, että ikäihminen punnitaan vähintään kerran kuukaudessa. Ravitsemustila on arvioitava. Ikääntyneen ravitsemustila arvioidaan esimerkiksi MNA-testin ja ruokailun seurantalomakkeella. MNA-testi ja ruokailun seurantalomake ovat välineitä, joista saadut tiedot ikääntyneen ravitsemuksesta ovat keskeisiä ravitsemuksen arvioinnissa ja ravitsemushoidon suunnittelussa. Hyvällä ravitsemushoidolla voidaan muun muassa ylläpitää ikääntyneen toimintakykyä ja ehkäistä painonvaihteluita. Ravitsemushoitoa on runsaasti proteiineja ja energiaa sisältävien täydennysravinteiden ja ruoan energiatihyettä lisäävien, pääasiassa rasvojen, liittäminen ikääntyneen ruokavalioon. Ravitsemushoitoa ja ravinnonsaantia voidaan parantaa toteuttamalla sopivia ruokailuajan-kohtia huomioiden, että ruokailujen välinen aika on maltillinen, yöpaaston tulee olla lyhyt. Miellyttävä ruokailuympäristö on edellytys hyvälle ravitsemushoidolle. Eniten ravitsemushoidosta ovat hyötäneet sairaalapotilaat sekä vanhainkodeissa ja pitkäaikaisosastoilla asuvat ikääntyneet. Ikääntyneille annettujen ravitsemussuositusten mu-

kaan ikääntyneen ruokavalion laadun ja syödyn ruoan määrää on arvioitava. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 30- 33.)

3.4 Ikääntyneen ravitsemustila ja energian käyttö

Ravitsemustila voi olla optimaalinen tai virheellinen. Optimaalinen ravitsemustila tarkoittaa sitä, että ihminen saa riittävän määrän energiaa ja ravintoaineita, jotka mahdollistavat parhaan mahdollisen terveydentilan. Optimaaliseen ravitsemustilaan kuuluvat elimistön riittävät välttämättömien ravintoaineiden varastot sairaus- ja stressitilanteiden varalle. Ravitsemustilan ollessa virheellinen puhutaan virheravitsemuksesta (malnutritio). Virheravitsemus tarkoittaa, että ravintoaineiden tarpeen ja hyväksikäytön tasapaino on järkkynyt. Ali- ja ylipainoisuuden lisäksi myös normaali-painoinen voi olla virheravittu. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 14.)

Ravitsemustila, ruokailu ja ravinnonsaanti kytkeytyvätkin ikääntyneillä kiinteästi terveydentilaan ja toimintakykyyn. Ikääntyneen ravitsemustilan heikkeneminen lisää sairastuvuutta ja heikentää vastustuskykyä, jolloin ikääntynyt saattaa joutua tulehduskierteeseen. Tulehduskierre saattaa johtaa ikääntyneen toistuvasti sairaalahoitoon. Heikentynyt ravitsemustila kiihdyttää ikääntyneen lihaskatoa ja aiheuttaa väsymystä. Heikon ravitsemustilan myötä ikääntyneen toimintakyky heikkenee ja hän alkaa kärsiä erilaisista toiminnanrajoituksista. Ikääntyneen heikko ravitsemustila johtaa kehon hallinnan heikkenemiseen, joka altistaa kaatumisiin ja murtumien syntyyn. Huono ravitsemustila vaikuttaa lihaskadon myötä heikentävästi myös hengityslihasten käyttöön, joka aiheuttaa ikääntyneelle hengitysvaikeuksia ja vaikeuksia yskiä. Ikääntyneen paleleminen lisääntyy sillä heikko ravitsemustila heikentää lämmönsäätelyä. Fyysisten vaikutusten lisäksi heikko ravitsemustila vaikuttaa ikääntyneen mielialaan. Ikääntyneen mieliala altistuu apaattisuudelle, depressiolle sekä mahdollisesti jopa itsensä laiminlyöntiin. Heikentynyt ravitsemustila johtaa terveyspalveluiden lisääntyneeseen käyttöön sekä ulkopuolisen avun tarpeen lisääntymiseen. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 14- 16, 18.)

Hyvä ravitsemustila saa aikaan ikääntyneellä elämänlaadun kohenemistä. Hyvä ravitsemustila ylläpitää ikääntyneen terveyttä ja toimintakykyä sekä nopeuttaa sairauksista toipumista. Hyvä ravitsemustila parantaa usein kotona asumisen mahdollisuutta. Ruoalla ja ruokailulla on ikääntyneelle psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin liittyvä (psykososiaalinen) merkitys. Hyvä ravitsemustila on terveyden ja hyvinvoinnin edellytys. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 12.)

Ihminen käyttää *energiaa* perusaineenvaihduntaan, ruoan aikaansaamaan lämmön- tuottoon sekä liikkumiseen. Perusaineenvaihdunta kuluttaa energiaa. Perusaineenvaihdunta (PAV) ovat kaikki ne välttämättömät elintoiminnot, jotka käyttävät energiaa levossa (esim. hengittäminen). Perusaineenvaihdunnan suuruuteen vaikuttavat lihassmassan määrä, ikä, sukupuoli, perintötekijät, hormonit ja fyysinen kunto. Perusaineenvaihdunta kuluttaa suurimman osan koko vuorokauden energian kulutuksesta, aikuisilla 60- 80 %. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005.)

3.5 Ravitsemustilan arvioiminen ja mittaaminen

Ikääntyneen ravitsemustila tulisi arvioida aina sairaalaan tai hoitolaitokseen tultaessa. Ravitsemustilan arvioinnissa käytetään huolellista haastattelua. Usein merkit ikääntyneen virhe- tai aliravitsemuksesta voi todeta jo silmämääräisesti. Yksinkertainen tapa seurata ravitsemustilaa on suorittaa säännöllinen punnitseminen. Jos ikääntyneellä havaitaan aliravitsemustila, on selvitettävä onko aliravitsemus primaarinen vai sekundaarinen. Primaarinen aliravitsemus hoidetaan tehostamalla ravinnonsaantia. Sekundaarisessa aliravitsemuksessa hoidetaan tautia ja ravitsemusta. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2006, 191.)

Ikääntyneen ravitsemustilaan ja ravinnonsaantiin on aihetta kiinnittää erityistä huomiota, jos ikääntyneen painoindeksi on alle 23 kilogrammaa/m². Ravitsemustila on aihetta arvioida myös silloin, jos ikääntyneen paino on alentunut nopeasti (yli 3 kg kuukaudessa), syöminen on erittäin vähäistä, ikääntynyt kykenee syömään vain soseutettua tai nestemäistä ruokaa, ikääntynyt kärsii toistuvista infektioista tai painehaavoista. Erityistä huomiota ravitsemustilaan on kiinnitettävä ikääntyneen odottaes-

sa leikkaukseen menoa tai kun ikääntynyt on vielä toipumassa sairaudesta. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 19.)

Ravitsemustilan arvioimisen ja mittaamisen pohjana voidaan pitää antropometrisia mittauksia ja kehonkoostumusmittauksia. Kehonkoostumusmittauksia ovat esimerkiksi neutroniaktivaatiomittaukset, tietokonetomografia, ihopoimumittaukset ja bioimpedanssi. Tosin kehonkoostumusmittaukset ovat toistaiseksi lähinnä tieteellisesti mielenkiintoisia, eivätkä ne korvaa antropometrisiä mittauksia. (Uusitupa & Fogelholm 2005, 291- 292, 294.) Edellä mainittujen mittausten lisäksi ravitsemustilaa voidaan arvioida ja mitata laboratorioskokeilla tai MNA -testillä (Mini Nutritional Assessment).

Kehonkoostumusmittaukset

Neutroniaktivaatiomittauksella voidaan määrittää monien alkuaineiden määrää kehossa. Neutroniaktivaatiomittauksella voidaan määrittää esimerkiksi typen, kaliumin ja hiilen määrää kehossa. Edellä mainittujen alkuaineiden kehossa olevaa määrää mittaamalla saadaan tieto proteiinien, luuston kivennäisaineiden ja rasvakudoksen määrästä kehossa. (Fogelholm & Uusitupa 2005, 285.)

Tietokonetomografiaa voidaan käyttää koko kehon rasvan määrän arviointiin, mutta menetelmää käytetään yleisemmin rasvan jakautumisen kuvaamiseen kehossa. Tietokonetomografiassa käytetään röntgensäteitä, joiden vaimenemista kudoksissa mitataan ja siitä saadaan mittauksen tulos. Tietokonetomografia mittauksissa voidaan tunnistaa muun muassa rasvakudos, lihaskudos, sisäelimet, aivot ja luusto. Tietokonetomografiassa kehosta otetaan röntgensäteiden avulla kuvia poikittaisina ”leikkeinä”, joiden avulla voidaan laskea kudosten pinta-alaosuudet. Kudosten massa voidaan laskea, kun kudoksille oletetaan tietty tiheys. (Fogelholm & Uusitupa 2005, 285-286.)

Ihopoimumittaus mittaa ihonalaisen rasvakudoksen paksuutta. Ihopoimumittaukset mitataan monesta eri kohdasta kehoa. Ihopoimumittaus mitataan aina mitattavan samalta puolelta. Esimerkiksi mittaus voidaan suorittaa ei-dominoivalta puolelta eli vasenkätisiltä oikealta puolelta kehoa. Koko kehon kokonaisrasvasta ihonalaisen rasvan osuus on noin puolet, mutta ikääntyneillä ihonalaisen rasvan osuus on vähem-

män. Mitattujen ihopoimujen summasta saadaan ennusteyhtälön avulla arvio kehon koostumuksesta. (Fogelholm & Uusitupa 2005, 286.)

Bioimpedanssi mittaa kehon kykyä johtaa sähköä. Kehon sähkönjohtavuus paranee, kun solun ulkoinen nestetilavuus suurenee. Bioimpedanssilla mitataan siis kehon nesteen määrää. Laihoilla on suhteellisesti enemmän nestettä kehossaan kuin lihavilla, joilla on enemmän rasvakudosta kuin laihoilla. Rasva on lähes vedetöntä kudosta. (Fogelholm & Uusitupa 2005, 287.)

Antropometriset mittaukset

Antropometriset mittarit ovat parhaimmillaan, kun niitä käytetään saman potilaan ravitsemustilan pitkäaikaisessa seurannassa. Tosin ihopoimumittaukset ja olkavarren ympärysmitta eivät riitä yksittäisinä mittauksina kertomaan riittävän laajaa tietoa ravitsemustilasta suuren yksilöllisen vaihtelun vuoksi. Painon muutoksen seuranta on edellä mainittujen lisäksi yksi antropometrinen mittari. Antropometrisia mittareita ovat myös rasvamassan ja lihasmäärän arviointi. Ravitsemustilan arvion perusteena ovat pituus, paino ja painon muutokset. Ravitsemustilan mittaamisessa on merkittävää verrata potilaan painoa ja painon muutosta hänen aikaisempaan painoonsa. Painoa voidaan verrata myös määriteltyyn normaalipainoon. (Uusitupa & Fogelholm 2005, 292.) Pituuteen suhteutetun normaalipainon selvittäminen ikäihmiseltä on usein haasteellista. Ikääntymisen myötä muuttuvat niin ruumiinrakenne kuin kehon koostumuskin. Ikäihmisillä selkärangan painuminen ja köyristyminen sekä osteoporoosi aiheuttavat lyhenemistä. Näistä edellä mainituista syistä ikäihmisen on vaikea tai jopa mahdotonta ojentautua suoraksi pituusmittausta varten, joka vaikeuttaa ikäihmisen pituuden selvittämistä. Tällöin pituus voidaan arvioida polvikantapäämitan avulla. Ravitsemustilaa arvioitaessa pituuden ja painon suhde lasketaan painoindeksin avulla. Painoindeksi eli body mass index (BMI). Painoindeksi (BMI) lasketaan käyttäen kaavaa $\text{paino (kg)} / \text{pituuden neliöllä (m}^2\text{)}$. Aikuisen normaali painoindeksi on 20- 25. Ikäihmisille on asetettu viimeisimmän epidemiologisen tutkimuksen pohjalta suositeltavaksi painoindeksialueeksi 24- 29. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2008, 57- 58.)

Laboratoriomittaukset

Laboratoriomittaukset kuvastavat melko hyvin ravitsemustilaa stressittömässä paastotilanteessa, tällöin mitataan veren tiettyjä valkuaisaineita. Esimerkiksi proteiinivirheravitsemustilassa (malnutritio) veren valkuaisaineiden pitoisuus pienenee. Laboratoriomittausten tarkkuus on heikko, jos mitattavalla henkilöllä on jokin sairauden, trauman tai infektion aineenvaihdunnallinen vaikutus, joka vääristää mitattuja veren valkuaisainearvoja. (Uusitupa & Fogelholm, 292.)

MNA-mittari

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan ikääntyneen ihmisen ravitsemustilan arvioimiseksi suositellaan tekemään MNA-testi (Mini Nutritional Assessment). (Liite 1). MNA-testi on kehitetty yli 65-vuotiaiden ravitsemustilan arviointiin. MNA-testistä saadusta tuloksesta voidaan tulkita onko ikääntyneellä normaali ravitsemustila, virhe- tai aliravitsemustila vai virheravitsemuksen riski. Jos MNA-testin arvioidun testituloksen mukaan osoitetaan ikääntyneen kärsivän aliravitsemuksesta, tulisi ikääntyneelle tehdä tarkempi aliravitsemusasteen arviointi. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2012.) Aliravitsemustilassa olevan ikääntyneen ruokailun suunnittelussa tulee käyttää apuna ravitsemusterapeuttia (Valion www-sivut 2013).

MNA-testi on kaksiosainen. Ensimmäisessä osiossa (seulonta) on kuusi kysymystä, joiden perusteella seulotaan henkilöt virheravitsemuksen riskissä oleviin ja henkilöihin, joilla riskiä ei ole. Henkilöillä, joilla on testin ensimmäisen osion perusteella todettu olevan virheravitsemuksen riski, jatketaan testin täyttämistä vielä 12 lisäkysymyksellä (arviointi-osio). Yhteenlasketut pisteet (seulonta ja arviointi) kertovat virheravitsemuksesta ja sen laadusta. (Valion www-sivut 2013.) MNA-testin asteikon määritelmät yhteenlasketuista pisteistä ovat: riski virheravitsemukselle kasvanut (17-23,5 pistettä) ja kärsii virhe- tai aliravitsemuksesta (alle 17 pistettä). MNA-testin kokonaispistemäärä on enimmillään 30 pistettä. MNA-testi on tulostettavissa muun muassa osoitteesta <http://www.mna-elderly.com> kohdasta MNA Forms.

3.6 Ikääntyneen ravitsemus

Ikääntymisen myötä liikkuminen vähenee ja lihasmassan määrä pienenee, jolloin myös energiankulutus pienenee. Ikääntyneen ravitsemuksessa on huomioitava, että ihminen ikääntyy yksilöllisesti. On kuitenkin yleistä, että liikunnan vähentyessä ja ollessa vähäistä, samoin käy myös ruokahalulle, se on vähäinen. Vähäinen ruokahalu johtaa syödyn ruoan määrän vähenemiseen, jolloin proteiinin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti saattaa jäädä tarvetta pienemmäksi. Päivittäisen energiansaannin on oltava tasapainossa energiankulutuksen kanssa. Ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa (2010) on arvioitu, että ikääntyneen energiansaannin ollessa vähintään 1500 kcal (6,5 MJ) ja ruokavalion laadun ollessa hyvä, on useimpien ravintoaineiden saanti todennäköisesti taattu. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 14.)

Ikääntyneen kehon koostumus

Ikääntyneen kehon koostumusta muokkaavat ikä, sairaudet ja vähäinen liikunta. Ikääntyessä lihaskudoksen määrä vähenee ja rasvakudoksen suhteellinen osuus kehossa lisääntyy. Lihaskudoksen määrän väheneminen vähentää elimistön nestemäärää. Ikääntyessä luukudoksen ja sisäelinten paino pienenee ja verenkierto heikkenee. Ikääntyneellä kehon koostumuksessa aktiivisen kudoksen määrä vähenee, jolloin perusaineenvaihdunnan taso laskee. Näistä syistä johtuen ikääntyneen energiantarve pienenee. Ikääntyminen vaikuttaa haju- ja makuaistin heikkenemiseen. Suolaisen ja makean aistimiskyky saattaa heiketä. Tätä kautta puutteellinen ruoan makujen aistiminen vähentää ikääntyneen ruokahalua, joka saattaa johtaa ravitsemustilan heikkenemiseen. Ruoansulatuksen kannalta tärkeissä elimissä tapahtuu muutoksia, mutta ne vaikuttavat harvoin suoraan ikääntyneen ravitsemustilaan. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 4.) Ikääntyneen ravitsemustilaan olennaisesti vaikuttavat heikentävät tekijät ovat pitkäaikaiset sairaudet ja lääkitys. Ne yhdessä saattavat aiheuttaa lisääntyntä ravintoaineiden tarvetta, vaikuttaa ruoansulatukseen, ravintoaineiden imeytymiseen tai niiden metaboliaan kehossa. Kehon ravintoainevarastot kuluvat sairastessa, jolloin mikroravintoaineiden ja proteiinin tarve kasvaa. (Ravitsemus muistisairaankodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 11.)

Ikääntyneen ravitsemukseen vaikuttavat tekijät

Ikääntyneen ravitsemustilaan vaikuttavat monet tekijät. Osa tekijöistä heikentää ikääntyneen ravitsemustilaa, joihinkin ikääntyneen ravitsemustilaan vaikuttaviin tekijöihin on vain kiinnitettävä erityistä huomiota kuten ruokayliherkkyyksiin, joita ovat muun muassa laktoosi-intoleranssi ja keliakia. Ikääntyneellä saattaa olla yksi tai useampi aineenvaihdunnallinen sairaus, kuten diabetes, joka heikentää ravitsemustilaa. Ikääntynyt saattaa kärsiä ruoansulatuskanavan häiriöstä, esimerkiksi närästyksestä tai sairaudesta esimerkiksi Crohnin tauti, jotka vaikuttavat haitallisesti ravitsemukseen. Sairaudet heikentävät yleisesti ikääntyneen ravitsemustilaa. Myös psyykkiset sairaudet, kulttuuri, taloudelliset tekijät, eettiset valinnat sekä uskonnon vaikutus ovat yhteydessä ikääntyneen ravitsemustilaan. (Ravitsemus hoitotyössä, 7- 8.)

Ikääntyneen ravitsemustilan kannalta *suun hyvä terveydentila*, hyväkuntoiset hampaat ja ikenet sekä kyky pureskella ruokaa vaikuttavat merkittävästi ravinnonsaantiin. On todettu, että hampaiden lukumäärällä ja niiden hyvällä kunnolla on selvä yhteys kykyyn syödä monipuolisesti. Ikääntyneen ruokavalio on monipuolisempi, kun hyvinvoivien hampaiden ja suun ansiosta kyky syödä tuoreita kasviksia ja hedelmiä sekä ruoka-aineita, jotka vaativat pureskelua, paranee. Suun ja hampaiden hyvä kunto on yhteyksissä ikääntyneen ravitsemustilaan. Ravitsemustilan heikkeneminen saattaa aiheuttaa muutoksia suun kudoksissa aiheuttaen tulehdusalttiutta, lisääntynyttä sieni-infektioiden riskiä sekä syljenerityksen heikkenemistä. Syljenerityksen heikkeneminen vain tilapäisestikin heikentää suun hyvinvointia. Kieli tarttuu kitalakeen ja sitä kirvelee sekä suupielet tulehtuvat, jos sylkeä ei erity riittävästi. Ruoka tarttuu kitalakeen, eikä nieleminen onnistu vaivatta ilman nestettä suun ollessa kuiva. Ikääntyminen ei kuitenkaan ole syy suun kuivumiseen. Suun kuivuutta aiheuttavat yleensä sairaudet, stressi, hengitys suun kautta ja lääkkeet. Riittämätön syljeneritys muuttaa kykyä aistia makuja. Makean aistiminen pysyy usein entisellään, mutta suolaisen, happaman ja karvaan aistiminen heikkenee.

Ikääntyneen heikentynyt toimintakyky hankaloittaa *suun puhtaudesta huolehtimista* omatoimisesti. Lisäksi ikääntyneen suun hyvinvointiin vaikuttavat merkittävästi iän myötä kudoksissa tapahtuvat muutokset. Ikääntyessä suun limakalvot ohenevat, limakalvojen elastisuus pienenee ja suun haavaumien toipuminen hidastuu. Suun hyvinvoinnista on huolehdittava päivittäin. Suun hyvinvointia tukevia rutiineja ovat

hyvät suun hoitotottumukset, joko ikääntyneen itse toteuttamana tai häntä avustavan henkilön avulla, sekä säännölliset suun terveystarkastukset. Hyvästä suuhygieniasta huolehtiminen on osa myös hampaattoman ikääntyneen päivittäisiä rutiineja. Hyvä suuhygienia ylläpitää yleisterveyttä. Täysin sosemaista ruokaa ei suositella, sillä pureskelu lisää syljeneritystä sekä ruoan maittavuutta. Jos ikääntynyt ei koe miellyttäväksi pureskella ruokaansa, on kiinnitettävä huomiota irtoproteesia käyttävän ikääntyneen irtoproteesin istuvuuteen suussa ja suun limakalvojen kuntoon. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 45- 46.)

Ummetus on ikävä vaiva ja ikääntyneillä varsin yleinen. Ummetus johtuu tavallisin kuitun riittämättömästä saannista ruokavalioista. Ummetusta aiheuttavat myös vähäinen liikunta, riittämätön nesteensaanti ja monet lääkkeet, joissa sivuvaikutuksena on ummetus. Syy ummetukseen on aina selvitettävä. Ummetuksen johtuessa ravitsemuksellisista syistä, ikääntyneen ruokavalioon tulisi lisätä ravintokuitua, mieluiten geeliytymätöntä selluloosakuitua. Selluloosakuitua saa esimerkiksi leseistä, juureksista sekä vähän herneistä ja pavuista. Paras selluloosakuidun lähde ovat täysjyväviljavalmistet. Ruoansulatus ei kykene pilkkomaan ravintokuitua, joten kuitu päätyy paksusuoleen lähes muuttumattomana. Ravintokuidun ummetusta helpottava vaikutus perustuu sen pilkkoutumattomuuteen suolessa, kuidun kykyyn sitoa vettä lisäten ulostemassaa ja tehden ulostemassan pehmeäksi. Lisättäessä ravintokuitua ruokavalioon on huolehdittava riittävästä nesteensaannista. Luonnolliset hoitomuodot ummetuksen hoitoon ovat säännöllinen ruokailu ja WC:ssä käynti. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 47.)

Ikääntyneen ruokavalioita muodostettaessa on otettava huomioon *erityisruokavaliot*. Erityisruokavalion koostamista vaativat laktoosi-intoleranssi, keliakia, ruoka-aineallergiat, kuten lehmänmaitoallergia, tai muut yliherkkyydet. Yliherkkyyksireaktion saattaa aiheuttaa esimerkiksi histamiini, jota jotkin ruoat sisältävät. (Tuokkola 2009, 188.) Erityisruokavalioiden noudattaminen saattaa olla haastavaa, kun tiettyjä ruoka-aineita on vältettävä ja ruokavalioista on saatava samalla ravintorikas. Erityisruokavalion ja ruokarajoitusten tarpeellisuutta tuleekin harkita tarkkaan. Ikääntyneen erityisruokavalio ei saa vaikuttaa ruoan nautittavuuteen ja ravitsevuuteen. Erityisruokavalion suunnittelussa otetaan huomioon ikääntyneen ruokamieltymykset ja -tottumukset. Lisäksi on huomioitava, että ruokavalio sisältää ainoastaan erityisruo-

kavalioon sallittuja ruoka-aineita ja se turvaa ikääntyneen riittävän ravintoaineiden saannin. Tarvittaessa täydennysravintovalmisteita voidaan käyttää erityisruokavalion tueksi, jolloin niiden on oltava yhteneviä erityisruokavalion kanssa. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 48.)

Lääkeaineet saattavat häiritä ikääntyneen ruokien ja juomien nauttimista monella tavalla. Jotkin lääkkeet aiheuttavat suun kuivumista, joka puolestaan hankaloittaa syömistä ja saattaa aiheuttaa ruokahaluttomuutta. Nesteenpoistolääkkeet eli diureetit saattavat lisätä ikääntyneen janontunnetta. Eräs verenpainelääke ja solunsalpaajahoitot muuttavat maku- ja hajuaistia, jotka myös voivat ruoan mauttomuuden vuoksi aiheuttaa ruokahaluttomuutta tai tekee ruokailusta jopa vastenmielistä. Jotkin, esimerkiksi mahan tyhjenemistä hidastavat, lääkkeet aiheuttavat ummetusta, joka voi pitkään jatkuessa heikentää ikääntyneen ruokahalua. Monet antibiootit aiheuttavat ripulia. Solunsalpaajat aiheuttavat pahoinvointia, jolloin ruokailu voi tuntua epämiellyttävältä, vaikealta tai jopa vastenmieliseltä, sekä pitkään jatkuessa voi saada aikaan ikääntyneen vajaaravitsemuksen. Monet lääkkeet vaikuttavat haitallisesti ravintoaineiden imeytymiseen suolistossa. Esimerkiksi B₁₂-vitamiinin imeytyminen heikkenee, jos ikääntyneen käyttämä lääke aiheuttaa nousua mahansisällön pH-arvossa. Jotkin lääkeaineet ovat sivuvaikutuksiltaan vastavaikuttajia elimistön normaalisti toimivaa imeytymistä vastaan eli lääkeaine saattaa estää tietyn ravintoaineen imeytymistä vaikka ravintoaineen tulisi imeytyä elimistöön. Syöpälääkkeet saattavat tuhota suoliston limakalvoa ja aiheuttaa ripulia sekä heikentää ravintoaineiden imeytymistä. (Tiainen 2009, 59- 60.)

Lääkkeiden monista ravitsemusta heikentävistä vaikutuksista huolimatta Tiainen kirjoittaa: ”Usein ruoan ja lääkkeiden yhteisvaikutus vaikuttaa enemmän lääkitykseen kuin ravitsemukseen.” Tämä johtuu ravinnon jatkuvasta saannista. Ravinnon jatkuva saanti ei häiriinny yhtä herkästi kuin lyhytkestoinen lääkitys. Pitkäaikaisen tai suuriannoksen lääkityksen yhteydessä tilanne on eri ja ikääntyneen ravitsemukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota sekä on tunnettava tilanteet, joissa lääkkeiden ja ruoan vaikutukset ovat merkittäviä. (Tiainen 2009, 59- 60.)

Ikääntyneen nestetasapaino ja alkoholi

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten mukaan ikääntyneen nesteentarve on 1- 1,5 litraa nesteitä vuorokaudessa eli 5- 8 lasillista juomaa. Nestetarpeeksi per vuorokausi on arvioitu 30 millilitraa painokiloa kohti. Nesteitä ei saada ainoastaan juomista vaan myös ruoasta, ruoka-aineista. Nestetarve voidaan laskea esimerkiksi ruoasta saatua energiayksikköä kohti, 1 ml/kcal tai 0,24 ml/kJ. Esimerkiksi 60-kiloisen ikääntyneen tulisi saada vuorokaudessa noin kaksi litraa nestettä. Riittävä nesteensaanti on edellytys toimivalle aineenvaihdunnalle ja fysiologisille toiminnoille. Vesi on välttämätöntä ruoansulatuksessa ja ravintoaineiden imeytymisessä sekä se kuljettaa ravintoaineita kehossa. Vettä tarvitaan myös aineenvaihdunnan seurauksesta syntyneiden kuona-aineiden poistoon kehosta. Vastasyntyneen kehon nestetilavuus on 80 %, kun ikääntyneen kehon nestetilavuus on enää 50- 60 %. Ikääntyneen nesteen kokonaisuus kehossa on melko vähäinen nuorempiin verrattuna. Tästä syystä ikääntyneellä nestevajaus on vakavampaa kuin nuoremmilla. Ikääntyneen kehon nestevajaus saattaa syntyä nopeasti, sillä ikääntyneellä janon tunne saattaa olla heikentynyt. Ikääntynyttä on hyvä muistuttaa juomisen tärkeydestä. Nestevajaus aiheuttaa ikääntyneellä komplikaatioita kuten verenpaineen laskua ja lisää kaatumisriskiä. Lisäksi nestevajauksen syntyyn altistavat tietyt lääkkeet, jotka saattavat vielä lisätä nesteen tarvetta.

Nestetasapainoa säätelee normaalisti janontunne. Nestetasapainon säätelyyn vaikuttavat myös munuaiset, jotka säätelevät elimistön vesitasapainoa vaikuttamalla virtsan määrään. Virtsaamisen lisäksi vettä erittyy ihon, keuhkojen ja ruoansulatuskanavan kautta. Kehosta poistunut neste on korvattava juomalla. Lämpimässä ilmanalassa oleskeltaessa ja liikuttaessa saattaa syntyä lämpöuupumus, tämä voidaan välttää nauttimalla riittävästi juotavaa. On otettava huomioon, mitä kuivempaa ruokaa ikääntynyt syö sitä enemmän hänen on myös juotava. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 41- 43.)

Juomaksi suositellaan vettä tai maitoa/hapanmaitotuotteita. Muita juomia nautitaan energiantarpeen mukaan kohtuudella ja ikääntyneen hampaiden terveys huomioiden. Nämä kaksi asiaa on huomioitava, kun veden ja maidon/hapanmaitotuotteiden lisäksi nautitaan täysmehuja, mehujuomia, virvoitusjuomia, kaakaota, pirtelöitä ja jogurtti-juomia ja keittoja. Sen sijaan kahvia ja teetä voi nauttia kohtuudella. Ravinnosta runsaasti syötynä nesteen saantia lisäävät esimerkiksi kasvikset, marjat ja hedelmät.

Nesteen lisäksi niistä saa kaliumia, joka on hyödyksi hyvälle verenpaineelle. Perussääntö nesteiden nauttimisajankohdalle on aamupäivä ja päivä, sillä nesteiden juominen ennen nukkumaanmenoa lisää virtsan eritystä yöllä ja saattaa häiritä nukkumista. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 41, 43.)

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten mukaan *alkoholia* ei suositella ikääntyneille yhtäkään annosta. Alkoholin terveysriskit ovat korkeammat ikääntyneelle kuin työikäiselle, koska ikääntyneen kehon nestepitoisuus on pienempi ja aineenvaihdunta hitaampi työkäisiin verrattuna. Kehon nestepitoisuuden laskeminen ja aineenvaihdunnan hidastuminen ovat osa ikääntymistä. Alkoholi sisältää paljon energiaa, mutta ei suojaravintoaineita. Lisäksi monissa alkoholijuomissa on paljon sokeria, kuten esimerkiksi siidereissä ja likööreissä. Suosituksissa on määritelty enimmäisannokset, jonka ikääntynyt voi nauttia päivässä ja viikon aikana. Ikääntynyt voi nauttia korkeintaan yhden alkoholiannoksen päivässä eli korkeintaan seitsemän alkoholiannosta viikossa. Yhdeksi alkoholiannokseksi on määritelty esimerkiksi 0,33 l eli pieni pullo keskioletta tai siideriä, 12 cl mietoa viiniä, 8 cl väkevää viiniä tai 4 cl 40 %:sta viinaa. Ikääntyneen alkoholin käyttöön on kiinnitettävä huomiota. Alkoholi vaikuttaa heikentävästi muun muassa maksan toimintaan sekä alkoholilla on neurologisia vaikutuksia, jotka lisäävät esimerkiksi kaatumisriskiä. Runsas alkoholin käyttö aiheuttaa vatsa- ja iho-oireita sekä haavojen paraneminen saattaa hidastua. Lisäksi runsas alkoholin käyttö heikentää ruokahalua, jolloin syöminen saattaa olla yksipuolista ja ravintoaineiden saanti saattaa jäädä vähäiseksi. Nämä tekijät heikentävät ikääntyneen ravitsemustilaa. Pitkäaikaisesti alkoholia käyttäneillä tehostetun ravitsemushoidon ja täydennysravintovalmisteiden käyttö on usein tarpeen, jotta heidän ravitsemustilansa kohenisi. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 44- 45.)

Ikääntyneen ravintoaineiden tarve

Proteiinin tarve lisääntyy ikääntyneellä, koska elimistön kyky käyttää proteiinia hyväksi heikkenee iän myötä. Ikääntyneen proteiinin saannin suositus on 1,0- 1,2 grammaa vuorokaudessa kehon painokiloa kohden. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan antamassa Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (2005) proteiinin tarve on koko vuorokauden energian saantiin suhteutettuna 10- 15 %. Ikääntyneen proteiinin tarve vuorokaudessa painokiloa kohden arvioituna on noin 70- 90 grammaa (kaavalla 1- 1,2 g/kg/vrk). (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013,

11.) Ikääntynyt ja paljon sairastava hyöttyy lisäproteiinista. Viimeisen vuosikymmenen aikana kansainvälisiä proteiinin saantisuosituksia on nostettu ikääntyneille. Proteiinilisä parantaa ikääntyneen lihaskuntoa, mutta se ei yksin riitä, vaan ikääntynyt tarvitsee lisäksi lihasvoimaharjoittelua. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 21.) Sairauden, kuntoutuksen aikana tai lihaskuntoharjoittelun yhteydessä proteiinin saantisuositus on korkeampi eli suositellaan 1,4- 2,0 grammaa/kg/vrk (Sajama 2013, 16, 18).

Rasva sisältää paljon energiaa. Rasva on myös hyvä energian lähde. Ruoanlaitossa rasva tuo esille ruoan makuominaisuuksia ja välittää makuvivahteita. Elimistö tarvitsee rasvoja solujen rakennusaineiksi, rasvaliukoisten vitamiinien kuljetukseen, kuten D-vitamiini, välttämättömien rasvahappojen saannin turvaamiseksi sekä useiden hormonien ja sappihappojen muodostumiseen. Kehon rasvakerros suojaa kehon sisempiä osia sekä eristää lämpöä. Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa vuorokaudessa saatavasta energiamäärästä rasvan osuus on 25- 35 %. Rasvan osuus ikääntyneen vuorokauden kokonaisenergiamäärästä voi olla suositusta suurempi, jos ikääntynyt ei kykene syömään riittävästi tai kyseessä on ruoan energiatiheyden lisääminen. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 13- 14.)

Hiilihydraatit ovat sokeriketjuja, mono-, di- ja polysakkarideja. Merkittävimmät ruoasta saatavat hiilihydraatit ovat tärkkelys, tavallinen sokeri (sakkaroosi), glukoosi (rypälesokeri), fruktoosi (hedelmäsokeri) ja laktoosi (maitosokeri). Hiilihydraatit ovat suomalaisten tärkein energianlähde. Merkittävimpiä hiilihydraattien lähteitä suomalaisilla ovat viljatuotteet. (Arfman 2009, 18- 19.) Jotkin hiilihydraatit saattavat imeytyä ikääntymisen myötä heikommin. Ikääntyessä glukoosin (rypälesokerin) hyväksikäyttö heikkenee elimistössä, mutta se ei suoranaisesti tarkoita aikuisiän diabetesta. Useat hiilihydraattipitoiset ruoat sisältävät vitamiineja, esimerkiksi B-vitamiineja ja kivennäisaineita sekä ravintokuitua. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 10, 12.) Suomalaisien ravitsemussuositusten (2005) mukaan vuorokaudessa saatavasta energiamäärästä hiilihydraattien osuus on 50- 60 %.

Ravintokuitu on myös hiilihydraatti (Ravitsemus hoitotyössä kirja, sivu 19). Kuitu on tärkeä osa suolentoimintaa. Ravintokuitu ei pilkkoudu ruoansulatuksessa, vaan päätyy paksusuoleen asti lähes muuttumattomana. Tästä syystä kuitu lisää ulostemassaa,

kuitu sitoo myös vettä ja tekee ulostemassan pehmeäksi, ehkäisten ja hoitaen tällä tavoin ummetusta. Kuitu voi olla geelityvää tai geelitymätöntä. Hedelmistä ja marjoista saatava kuitu on geelityvää, joka on eduksi sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnassa. Viljavalmisteiden kuitu, lukuun ottamatta kauraa ja palkoviljoja, on pääosin geelitymätöntä eli se ei liukene veteen. Ravintokuidun saantisuositus vuorokauden kokonaisenergiämäärästä on 25- 35 grammaa. Hyviä kuidunlähteitä ovat etenkin täysjyväleipä ja -puuro. Molempia sekä hiilihydraatteja että kuituja saa kasviksista, marjoista ja hedelmistä. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 10, 12.)

Maidon sisältämä *laktoosi* (maitosokeri) on hiilihydraatti. Laktoosia ohutsuolessa pilkkovan laktaasientsyymin määrä vähenee ikääntyessä. Useat laktoosi-intoleranssista kärsivät sietävät pieniä määriä (=1- 2 dl) laktoosia ruokavaliossaan etenkin ruokailun yhteydessä nautittuna. Täysin laktoositon ruokavalio ei ole tällöin pakollinen. Kuitenkin suuret laktoosimäärät saattavat edelleen aiheuttaa vatsakipuja. Pienet määrät laktoosia saattavat puolestaan pehmentää suolen sisältöä ja siten ehkäistä ummetusta. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 10, 12.)

Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005) mukaan suositeltava vuorokausiannos *kalsiumia* on 61- \geq 75-vuotiaalle miehelle ja 61- \geq 75-vuotiaalle naiselle samat, 800 milligrammaa (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005). Kalsiumin riittävä saanti, ja imeytyminen D-vitamiinin avulla suolistosta, hidastaa osteoporoosin etenemistä. Ikääntyneen liiallinen kalsiuminsaanti on haitallista. Ikääntyneen kalsiuminsaanti ravinnosta on arvioitava aina, kun arvioidaan kalsiumlisän tarvetta. Liiallinen kalsiuminsaanti lisää lonkkamurtuman riskiä ja kalsiumin kertymistä valtimoihin. Tällä hetkellä 2500 milligramman annosta vuorokaudessa on pidetty kalsiumin saannin ylärajana. (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12.)

Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005) mukaan suositeltava vuorokausiannos *C- ja D-vitamiinia* on 61- \geq 75-vuotiaalle miehelle ja 61- \geq 75-vuotiaalle naiselle samat, eli C-vitamiinia 75 milligrammaa ja D-vitamiinia 10 mikrogrammaa. Suosituksissa D-vitamiinia suositellaan ravitsemukselliseksi lisäksi yli 61-vuotiaille aikuisille. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005.)

C-vitamiini vaikuttaa elimistössä monella tavalla suotuisasti. Se toimii elimistössä antioksidanttina, vahvistaa puolustuskykyä sekä ehkäisee tulehduksia. C-vitamiini myös parantaa raudan imeytymistä ravinnosta. C-vitamiinin lievä puute saattaa aiheuttaa yleistilan laskua, kuten väsymystä, lihaskipuja, yleistä heikkouden tunnetta, hengenahdistusta ja ruokahaluttomuutta. On todettu, että riittämätön C-vitamiinin saanti hidastaa haavojen paranemista. C-vitamiinin saannin ollessa pitkään alle 10 milligrammaa vuorokaudessa, elimistössä on vakava C-vitamiinin puutostila ja se voi aiheuttaa keripukkia. Anemia, lisääntynyt verenvuototaipumus, kipu säärissä ja lihasheikkous johtuvat vakavasta C-vitamiinin puutteesta. Yksipuolisella ruokavaliolla elävät saattavat kärsiä C-vitamiinin lievästä puutteesta, mutta vakava C-vitamiinin puute on nykyisin harvinaista. C-vitamiinin riittävään saantiin on kiinnitettävä huomiota erityisesti, jos kyseessä on tupakoitsija, sillä tupakointi lisää C-vitamiinin tarvetta. Myös sairaudet ja niihin käytettävät lääkit lisäävät C-vitamiinin tarvetta. (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12- 13.)

D-vitamiini on rasvaliukoinen vitamiini, joten se varastoituu elimistön rasvakudokseen (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12). D-vitamiininpuute aiheuttaa lihaskatoa, jonka seurauksena tasapaino heikkenee ja ikääntynyt altistuu kaatumisille. Tutkimusten mukaan vuorokautinen 20 mikrogramman (800 IU) D-vitamiinilisä on estänyt ikääntyneiden kaatumisia ja murtumia. D-vitamiinia tarvitaan murtumien parantumisvaiheessa sekä sillä saattaa olla hyödyllisiä vaikutuksia vastustuskykyyn. D-vitamiini turvaa luuston rakennusaineiden saannin imeyttämällä kalsiumia ja fosfaattia suolistossa. D-vitamiininpuute saattaa aiheuttaa osteoporoosia. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 43- 44.) Purkista saatavan D-vitamiinin lisäksi D-vitamiinia syntyy iholla auringonvalon vaikutuksesta (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12). D-vitamiininpuutukseen vaikuttava suurin syy yli 70-vuotiailla on usein D-vitamiinin riittämätön muodostuminen iholla auringonvalon vaikutuksesta ja sen niukka saanti ravinnosta. Yli 60-vuotiaille suositellaan 20 mikrogramman (800 IU) D-vitamiinilisää vuorokaudessa ja D-vitamiinivalmisteiden käyttöä ympärivuotisesti. Tällä hetkellä 50 mikrogramman (2000 IU) annosta vuorokaudessa on pidetty D-vitamiinin saannin turvallisena ylärajana. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 43- 44.)

3.7 Ulvilan vanhustenhuoltoyhdistys ry Pappilanlammen palvelukeskus

Pappilanlammen palvelukeskus toimii Länsi-Suomen läänin alueella. Ulvilan vanhustenhuoltoyhdistys ry Pappilanlammen palvelukeskukseen kuuluvat dementiakodit Valkama ja Wilhelmiina, ryhmäkoti Satakieli, päivätoimintakeskus Pappis ja oma keittiö. Palveluasuntoja on 31, joista yksiöitä on 21 (40 m²) ja kaksioita 10 (50 m²). Lisäksi yritys tarjoaa ateriapalvelua, lähi- ja tukipalveluja kotona asuville ikäihmisille. (Pappilanlammen palvelukeskuksen www-sivut 2012.)

Pappilanlampi on liikuntapainotteinen palvelutalo, jonka toiminta pohjautuu moniammatilliseen osaamiseen. Pappilanlammen visio kertoo Pappilanlammen palvelukeskuksen olevan osaava, innovatiivinen edelläkävijä vanhuspalveluiden kehittämisessä, tutkimuksessa ja toteuttamisessa. Pappilanlammen palvelukeskuksen toimintaa ohjaavat arvot, joita ovat: moniammatillinen osaaminen, turvallisuus, kodinomaisuus, liikunnallisuus ja yksilöllisyys (Pappilanlammen palvelukeskuksen www-sivut 2012.)

4 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän projektin tarkoituksena oli selvittää Ulvilan vanhustenhuoltoyhdistys ry Pappilanlammen palvelukeskuksen kolmen asukkaan ravitsemustila. Tavoite oli saada tietoa kolmen asukkaan ravitsemuksesta MNA-testin ja ruokapäiväkirjan avulla.

Projektin tavoite oli tehdä tarkka selvitys kolmen asukkaan ravitsemustilasta ruokapäiväkirjojen ja MNA-testin avulla sekä verrata ruokapäiväkirjoista saatuja tietoja suomalaisiin ravitsemussuositukseen (2005) ja ravitsemussuositukseen ikääntyneille (2010).

5 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

5.1 Projektin eteneminen

Projekti alkoi aiheen valinnalla vuonna 2012. Projekti toteutettiin sen aiheen kiinnostavuuden ja ajankohtaisuuden vuoksi. Projektin työstäminen alkoi tapaamisella Ulvilan vanhustenhuoltoyhdistys ry Pappilanlammen palvelukeskuksen projektini ohjaukseen osallistuvan työntekijän kanssa. Tapaamisen ilmapiiri oli mukava ja tapaamisen edetessä uusia ideoita projektin toteuttamiseen syntyi monia. Projektin aiheesta ja sen toteuttamisesta oltiin innostuneita. Ideoita karsittiin ja toteutettavaksi muotoutui mielenkiintoinen projekti. Keväällä 2012 käytiin keskustelua oman opiskeluryhmäni opettajan kanssa projektin eettisyydestä. Pohdittiin muun muassa projektin ruokapäiväkirjoista ja MNA-testeistä ilmenevien tulosten vaikutuksesta ikääntyneen ravitsemukseen ja miten ikääntyneen ravitsemustila saadaan kohennettua tukien toimintakykyä, jos kohennettavaa tulisi.

Kesäkuussa 2012 käytiin ohjauskeskustelu projektiin liittyen ohjaavan opettajan kanssa, jossa rajattiin projektin toteutusta. Syksyllä 2012 projektin sen senhetkisestä tilasta pidettiin suunnitteluseminaari oppilaitoksessa. Keväällä 2013 Pappilanlammen palvelukeskuksessa luennoitiin kotona asuvien ikääntyneiden, erityisesti muistisairaiden, ravitsemuksesta. Luento oli Suomen muistiasiantuntijat ry:n ja Ulvilan Alvaltoiminnan yhteinen iltapäivätilaisuus, jonne saatiin kutsu Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijän kautta. Kevään aikana oltiin yhteyksissä projektia ohjaavan Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijän ja ohjaavan opettajan kanssa.

Huhtikuussa 2013 toteutettiin Pappilanlammen palvelukeskuksen seitsemälle työntekijälle ohjeistus ruokapäiväkirjan ja MNA-testin täyttämisestä. Ohjeistus alkoi projektin tekijän esittelyllä ja kertomalla projektiin osallistuvien, Pappilanlammen palvelukeskuksen, asukkaiden lukumäärä. Kerrottiin myös ruokapäiväkirjojen täyttämisestä kahden vuorokauden ajalta. Paikalla olleille työntekijöille esiteltiin MNA-testi. Ruokapäiväkirjan ja sen täyttämiseen kirjoitettu lyhyt ohjeistus sekä muokattu tarkempi ohje ruokapäiväkirjan täyttämiseen esiteltiin työntekijöille. (Liite 2). Työnte-

kijöille jaettiin tulostetut ruokapäiväkirjat ja MNA-testit. Työntekijät suhtautuivat avoimesti ohjeistukseen ja esittivät täsmäntäviä kysymyksiä MNA-testistä ja ruokapäiväkirjan täyttämistä. Kysymyksiä tuli ruokien kirjaamisesta ruokapäiväkirjaan. Työntekijät olivat kiinnostuneita tietämään, kirjaavatko he ruokien sisältämät proteiinit ja hiilihydraatit ruokapäiväkirjaan. Heille kerrottiin, että he kirjaavat ruokapäiväkirjaan ainoastaan ruokalajin (ruoka, juoma) ja annoskoot (dl, tl, g, viipale). Yksi työntekijöistä kysyi, kirjaavatko he ruokapäiväkirjoihin asukkaan vitamiinivalmisteet. Ruokapäiväkirjan täyttämisoheista puuttui maininta vitamiinivalmisteiden kirjaamisesta ruokapäiväkirjoihin, joten oli hyvä, että asia otettiin esille. Tältä pohjalta sovittiin, että vitamiinivalmisteet kirjataan ruokapäiväkirjaan. MNA-testiä koskeva kysymys liittyi ravitsemustilan arviointiin. Haluttiin varmistaa, mittaako MNA-testi ainoastaan ikääntyneen aliravitsemustilaa. Kerrottiin, että MNA-testiä voidaan käyttää yli 65-vuotiaiden henkilöiden virhe- tai aliravitsemuksen tai sen riskin määrittämiseksi.

Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijät täyttivät huhtikuussa 2013 kolmen asukkaan ruokapäiväkirjoja kahden arkipäivän ajalta, joiden aikana työntekijät tekivät projektiin osallistuneille asukkaille myös MNA-testit.

Ruokapäiväkirjat ja MNA-testit haettiin Pappilanlammen palvelukeskuksesta Ulvilasta huhtikuussa 2013. Työntekijän kertoman mukaan ruokapäiväkirjojen täyttäminen oli sujunut hyvin. Täytettyjen ruokapäiväkirjojen selailusta selvisi, että ruokapäiväkirjaan yhdeksi ruokalajiksi oli kirjattu ainoastaan leipä. Tieto oli puutteellinen, sillä tarkoitus oli, että olisi kirjattu myös millaista leipää asukas oli syönyt, ruis- vai sekaleipää. Asia tarkistettiin ruokapäiväkirjaa täyttäneeltä työntekijältä ja saatiin selvitys, millaista leipää asukas oli syönyt. Ruokapäiväkirjojen täyttäminen oli onnistunut hyvin muutamasta kirjausvajauksesta huolimatta. Pappilanlammessa ohjaajana toimineen henkilön kanssa keskusteltiin ruokapäiväkirjojen kirjausvajauksista. Pohdittiin, olisiko ruokapäiväkirjoihin annetun ohjeistuksen pitänyt olla yksityiskohtaisempi eli käydä ruokapäiväkirjan täyttäminen läpi työntekijöiden kanssa ruokalaji kerrallaan kuvitellun asukas esimerkin kautta. Ohjaajan mielestä annettu ohjeistus oli ollut hyvä. Hän pohti, että tarkka yksityiskohtainen ruokalajien läpikäyminen asukas esimerkin kautta olisi saattanut lisätä työntekijöiden stressiä ja nostaa paineita ruokapäiväkirjojen täyttämiseen sekä herättää työntekijöissä ”emme me osaa”- ajatuksia.

Ruokapäiväkirjat haettiin huhtikuussa 2013 ja niistä kirjoittaminen projektiin alkoi. Ruokapäiväkirjojen ruoat ja juomat kirjattiin kalorilaskuri.fi- sivuston ilmaiseen ruokapäiväkirjaan ja sen avulla laskettiin asukkaiden aterioiden hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Asukkaiden aterioistaan saamia ravintoaineiden määriä verrattiin suomalaisiin ravitsemussuosituksiin (2005) ja ikääntyneiden ravitsemussuosituksiin (2010) sekä ne kirjoitettiin osaksi projektin pohdintaa. Raportointiseminaari projektista pidettiin toukokuussa 2013.

5.2 Ruokapäiväkirjan laadinta, tutkittavien asukkaiden valinta ja aineiston keruu

Ruokapäiväkirja laadittiin kolmelle asukkaalle kahden päivän ajaksi. Ruokapäiväkirjan ensimmäiselle sivulle täytettiin tutkittavan asukkaan nimi, ikä ja päivämäärä, jolloin ruokapäiväkirjaa täytettiin. Asukkaiden nimet eivät ilmene projektissa ruokapäiväkirjoista saatujen tulosten tarkastelussa. Lisäksi ruokapäiväkirjan ensimmäiselle sivulle täytettiin asukkaan paino ja pituus, jotta pystyttiin laskemaan niiden perusteella asukkaan päivittäinen energiantarve. Energiantarpeen määrittämiseksi ruokapäiväkirjaan kirjattiin myös asukkaan fyysinen aktiivisuus eli onko asukas liikkuva ikääntynyt tai vuodepotilas. Ruokapäiväkirjaan kirjattiin asukkaan ruokavalio, esimerkiksi sosemainen, ja asukkaan erityisruokavalio. Huomioita asukkaan ruokailusta oli mahdollista kirjata ruokapäiväkirjaan Muita huomioita- kohtaan. Ruokapäiväkirjaan laadittiin jokaiselle ruokailulle, esimerkiksi aamupala, oma rajattu alue, jonka sisään kirjoitettiin asukkaan syömiset ja juomiset mahdollisimman tarkasti ruokalaji (ruoka, juoma) ja annos kohdakkain (dl, tl, g, viipale). Rajatun alueen alalaitaan oli mahdollista kirjoittaa lisätietoja asukkaan ruokailusta, esimerkiksi jos ruoka ei maittanut. Lisäksi ruokapäiväkirjojen täyttäjät kirjasivat nimensä ruokapäiväkirjoihin, jotka eivät näy projektissa, mutta joiden avulla saatiin kysytyä lisätietoja asukkaiden ruokailusta. Ruokapäiväkirjan täyttämiseen kirjoitettiin lyhyt ohjeistus. Tarkemmat ruokapäiväkirjan täyttöohjeet muokattiin ravitsemuskotona.fi-sivuston ruoankäyttölomakkeen täyttämiseen annetuista ohjeista helpottamaan tehdyn ruokapäiväkirjan täyttämistä. (Liite 2).

Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijät valitsivat keväällä 2013 projektiin osallistuvat kolme asukasta, jotka olivat iältään yli 65-vuotiaita ja saivat Pappilanlammen palvelukeskuksen keittiön laittamat valmiit ateriat päivittäin. Projektiin valittiin kolme asukasta ja ruokapäiväkirjojen pitäminen kahdelta päivältä siksi, koska projektiin käytettävä aika oli rajallinen. Työntekijät valitsivat projektiin osallistuvat asukkaat osaltaan työnjakoa helpottavaksi eli Pappilanlammen palvelukeskuksen eri palvelutaloista, yhden asukkaan dementia koti Valkamasta ja kaksi asukasta ryhmäkoti Satakielestä. He halusivat tietää juuri kyseisten ikääntyneiden ravitsemustilan, jotta voisivat tehdä ravitsemustilojen vertailun heidän kesken. Yksi asukkaista oli heidän mielestään aavistuksen aliravitsemuksesta kärsivän oloinen, toinen asukas puolestaan näytti saaneen ravinnostaan ylimääräistä energiaa, joka ei ollut suhteessa hänen energiankulutukseensa ja kolmas asukas vaikutti neutraalilta ravitsemuksensa suhteen. Projektiin valitut kolme asukasta olivat iältään 70- 85-vuotiaita naisia. Projektiin valitut asukkaat eivät saaneet ylimääräisiä herkkuja, kuten karkkia ja keksejä, keittiöltä saatujen päivittäisten aterioiden lisäksi, tämä oli yksi valintakriteeri. Myös naisten yli 65 vuoden ikä oli valintakriteerinä, joka on vaadittu ikä MNA-testin tulosten soveltamiseksi heidän ravitsemustilaansa.

Projektiin osallistuneet Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijät täyttivät kolmen projektiin osallistuvan asukkaan syömisten ja juomisten perusteella ruokapäiväkirjaa kahden arkipäivän ajalta. Ruokapäiväkirjoihin täytettiin ruokailut aamupalalta, lounaalta, iltapäiväkahvilta, päivälliseltä ja iltapalalta. He kirjasivat asukkaiden ruokapäiväkirjoihin ruokalajin, jonka kanssa kohdakkain he kirjasivat kunkin ruokalajin annoskoon. Jokaisella projektin asukkaalla oli ravitsemuksensa lisänä joko vahva C-vitamiinivalmiste tai kalsium-D-vitamiinivalmiste tai molemmat. Kaksi asukasta söi myös yhden monivitamiini-hivenainetabletin vuorokaudessa.

5.3 Projektin rajausta, riskit ja budjetti

Projektiin käytettävissä olevien resurssien vuoksi projekti *rajattiin* kolmeen asukkaaseen. Projektiin otettiin tutkittavaksi kolme asukasta Pappilanlammen palvelukeskuksesta. Projektiin osallistuneiden tutkittavien määrä oli vähäinen ja ruokapäiväkir-

joista sekä MNA-testin perusteella saadut tiedot olivat suppea otanta Pappilanlammen palvelukeskuksen asukkaiden yleisestä ravitsemustilasta.

Projektin *riskejä* ovat muun muassa projektin rajauksen muuttuminen kesken projektin ja suunnittelun sekä projektin johtamisen puute. Tämän projektin riski oli kiireinen aikataulu, johon johti myöhään tehty projektin tarkka rajaus projektin valmistumisaikatauluun nähden. Vähäinen kokemus projekteista vaikuttaa projektin etenemiseen sekä aikataulun suunnitteluun ja vaikuttaa luodun aikataulun muuttumiseen projektin aikana. Projektin lyhyen keston vuoksi sille ei laadittu välitavoitteita, mutta pitkässä projektissa välitavoitteiden puuttuminen on yksi riski projektin toteuttamisessa. Tämä projekti oli tilapäinen, joka on yksi sen riskeistä. Projektin tilapäisyys saattoi heikentää sen vaikuttavuutta ja tätä kautta kiinnostusta siirtää projektista saatuja tietoja asukkaiden ravitsemuksesta käytäntöön. Projektin kehittymätön imago ja mahdollisesti muodostuneet vääristyneet mielikuvat projektista vaikuttavat projektin tulokseen eli siihen, miten merkityksellisenä toteutettu projekti koettiin. Tässä projektissa ruokapäiväkirjojen täyttämiseen annetun ohjeistuksen toteutus loi riskin projektin onnistumiselle. Ohjeistuksen kuulija ei aina ymmärrä ohjetta samalla tavalla kuin ohjeistuksen antaja sen tarkoittaa. Ohjeistaja saattaa käyttää ohjeistuksessa termejä, joilla on kuulijalle eri tarkoitus kuin ohjeistajalle. Myös projektiin liittyneet ruokapäiväkirjan täyttämiseen annetut kirjalliset ohjeet saattoivat avautua virheellisesti työntekijöille, jotka eivät olleet paikalla annetun suullisen ohjeistuksen aikana. Väärinymmärretyt ruokapäiväkirjan täyttöohjeet lisäävät virhekirjauksien riskiä. Virhekirjaukset vääristävät ruokapäiväkirjojen tuloksia.

Projektin *budjetti* muodostui ajomatkoista Ulvilaan sekä tulostetuista ruokapäiväkirjoista ja MNA-testeistä täyttöohjeistuksineen. Ajomatkat koostuivat projektin suunnittelukerroista, luennosta Ulvilassa, ohjeistustuokiosta sekä ruokapäiväkirjojen sekä MNA-testien hakemisesta.

6 PROJEKTIN TUOTOS

6.1 Asukkaiden Body Mass Index (BMI) ja energian tarve

Pappilanlammen palvelukeskuksen kolmen naisasukkaan vuorokautisen energian tarpeen laskemiseksi käytettiin Suomen sydänliitto ry:n [www-sivuilla](#) ollutta energiantarvelaskuria. Energiantarvelaskuri on maailman terveysjärjestön (WHO) ennusteyhtälö perusaineenvaihdunnan arvioimiseksi vuorokaudessa (kcal/vrk). Laskurin käytöstä huomautetaan, että ihmisen perusaineenvaihdunta vaihtelee +/- 20 %. (Suomen sydänliitto ry:n [www-sivut](#) 2013.)

Projektin kolme asukasta valittiin mukaan muun muassa siksi, että yksi asukkaista näytti valinnan tehneiden Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijöiden mielestä aavistuksen aliravitsemuksesta kärsivältä (BMI 18,6 =normaalialue), toinen asukas puolestaan näytti saaneen ravinnostaan ylimääräistä energiaa, joka ei ollut suhteessa hänen energiankulutukseensa (BMI 35,4 =vaikea lihavuus) ja kolmas asukas vaikutti neutraalilta ravitsemuksensa suhteen (BMI 31,5 =merkittävä lihavuus) (Terveysportin [www-sivut](#) 2013). Terveysportin BMI-mittarin (kehon painoindeksi) avulla laskettujen asukkaiden BMI-arvojen mukaan yksi asukkaista oli normaalialueella eli hänellä ei ollut ali- tai ylipainoa. On kuitenkin huomioitava, että jos normaalialueella olevan asukkaan paino laskisi 0,5 kiloa, hän olisi BMI-mittarin antaman tuloksen mukaan alipainoinen. Kaksi kolmesta asukkaasta kärsivät lihavuudesta, toinen merkittävästä ja toinen vaikeasta lihavuudesta. Nimitän kolme asukasta kirjaimin A, B ja C siten, että normaalialueella oleva asukas on A, vaikeasta lihavuudesta kärsivä asukas on B ja merkittävästä lihavuudesta kärsivä asukas on C.

Alla oleva taulukko kuvaa lihavuuden luokitusta painoindeksin (BMI) perusteella:

Painoindeksi (kg/ m ²)	Painoluokka
18,5 - 24,9	Normaali paino
25,0 - 29,9	Lievä lihavuus
30,0 - 34,9	Merkittävä lihavuus
35,0 - 39,9	Vaikea lihavuus
≥ 40,0	Sairaalloinen lihavuus

(Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005.)

Pappilanlammen palvelukeskuksen *kolmen asukkaan* vuorokauden *energiatarpeet* olivat hieman erilaiset. Heistä jokaisen fyysinen aktiivisuus oli samanlainen eli asukkaat kykenivät liikkumaan itse joko tuen avulla tai ilman. Asukkaiden, A, B ja C, tiedot syötettiin Suomen sydänliitto ry:n www-sivuilla olleeseen energiantarvelaskuriin. Energiantarvelaskurin mukaan A- asukkaan vuorokautinen energian tarve oli 1416 kcal. B- ja C- asukkaiden vuorokautinen energian tarve oli molemmilla sama eli 1989 kcal.

6.2 Asukkaiden MNA-testit

MNA-testi soveltuu yli 65-vuotiaan ravitsemustilan testaamiseen. MNA-testin avulla voidaan tunnistaa ikääntyneen ali- tai virheravitsemuksen vaara tai näiden riski. (Valion www-sivut 2013.) Projektiin osallistuneille kolmelle asukkaalle tehdyt MNA-testit osoittivat kahdella asukkaalla olevan riski virheravitsemuksen kasvamiselle. Yhden projektiin osallistuneen asukkaan ravitsemustila oli MNA-testin tuloksen mukaan hyvä.

6.3 Asukkaiden ruokapäiväkirjat ravitsemussuosituksiin verraten

Asukkaiden aterioiden ravintosisällön laskemiseen käytettiin kalorilaskuri.fi-sivuston ilmaista ruokapäiväkirjaa. Sivuston ruokapäiväkirja-ohjelman avulla saatiin laskettua asukkaiden aterioiden sisältämät hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat sekä niiden prosentuaaliset osuudet suhteuttaen asukkaiden energiankulutukseen. Asukkaiden energiankulutukset laskettiin Suomen sydänliitto ry:n www-sivuilla olleen energiantarvelas-

kurin avulla. Kalsiumin, D- ja C-vitamiinin sekä kuidun laskemiseksi haettiin asukkaiden ruokapäiväkirjojen sisältöä vastaavat ruoat elintarvikkeiden koostumustietopankista Finelistä (www.fineli.fi).

Asukas A

Asukas A:n ensimmäisen ruokapäiväkirjapäivän *proteiinit* kattoivat vuorokauden aterioista 16 % eli 77 grammaa. Seuraavan vuorokauden aterioista proteiinien osuus oli 15 % eli 58 grammaa. Ikääntyneille määritellyissä ravitsemussuosituksissa proteiinisuositus on 1- 1,2 g/kg/vrk. Asukas A:n kuuluisi siis saada vuorokaudessa 57 grammaa proteiinia. Yhteenvedona asukas A:n kahtena arkipäivänä täytetyn ruokapäiväkirjan perusteella, voi todeta, että proteiinin saanti oli riittävä.

Ruokapäiväkirjoista kävi ilmi, että asukas A sai ensimmäisen vuorokauden aterioista yhteensä 23 % eli 48 grammaa ja seuraavana vuorokautena 29 % eli 52 grammaa *rasvaa*. Rasvat olivat hieman alle asetettujen suositusten, joskin vain toisena ruokapäiväkirjan arkipäivistä.

Asukas A sai ensimmäisen vuorokauden aterioista *hiilihydraatteja* 61 % eli 293 grammaa kokonaisenergiansaannista ja seuraavan vuorokauden aterioista 56 % eli 225 grammaa hiilihydraatteja. Hiilihydraattien saanti oli ensimmäisenä päivänä runsasta, jopa yli saantisuositusten. Seuraavan päivän hiilihydraattisaanti oli suositelluissa rajoissa.

C-vitamiinin saanti ensimmäisenä vuorokautena oli 228,2 milligrammaa ja seuraavana vuorokautena 44,37 milligrammaa. C-vitamiinisaanti oli ensimmäisenä vuorokautena reilusti yli suositusten, joka on 75 mg/vrk. Tämä johtui muun muassa C-vitaminoidun mehun runsaasta juomisesta. Seuraavan vuorokauden C-vitamiinisaanti alitti vuorokaudessa suositellun C-vitamiiniannoksen.

D- vitamiinin saanti ensimmäisenä vuorokautena oli 27,34 mikrogrammaa ja seuraavana vuorokautena 5,44 mikrogrammaa. Suositusten mukainen vuorokausiannos on 10 mikrogrammaa, mutta yli 60-vuotiaille suositellaan 20 mikrogramman (800 IU) D-vitamiinilisää (ravitsemussuosituksien ikääntyneille 2010). Asukas sai ensimmäisenä vuorokautena D-vitamiinia aterioiden lisäksi vitamiinivalmisteesta. Seuraavan

vuorokauden D-vitamiinisaanti jäi riittämättömäksi, vain noin 5 mikrogrammaa. Asukas A:n ruokapäiväkirjojen perusteella voi todeta, että D-vitamiinilisälle oli perusteltua käyttöä.

Asukas A:n ensimmäisen vuorokauden *kalsiumin* saanti oli 2292,43 milligrammaa ja seuraavan vuorokauden kalsiumsaanti oli 977,60 milligrammaa. Suositeltu kalsiumin saanti ylittyi sekä ensimmäisenä että seuraavana vuorokautena. Yli 61-vuotiaiden naisten kalsiumin saannin suositus on 800 milligrammaa vuorokaudessa (suomalaiset ravitsemussuositukset 2005). Asukas A:n kohdalla olisi tärkeä varmistua kalsiumlisän tarpeellisuudesta hänen ruokavaliossaan sillä liiallinen kalsiuminsaanti lisää lonkkamurtuman riskiä ja kalsiumin kertymistä valtimoihin. Tällä hetkellä 2500 milligramman annosta vuorokaudessa on pidetty kalsiumin saannin ylärajana. (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12.) Ensimmäisenä vuorokautena yläraja ei ylittynyt. Kuitenkin ilman kalsiumlisääkin asukas A sai pelkästään ravinnosta yli 1292 milligrammaa kalsiumia ensimmäisenä vuorokautena.

Asukas A sai ensimmäisenä vuorokautena *kuituja* 14,28 grammaa ja seuraavana vuorokautena 18,76 grammaa. Ravintokuidun suositeltava saantimäärä on 25- 35 g/vrk (ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010) eli kuitujen saanti oli niukkaa.

Asukas B

Asukas B:n ruokapäiväkirjan ensimmäisen vuorokauden *proteiinien* määrä oli 18 % eli 84 grammaa kokonaisenergiansaannista. Seuraavan vuorokauden proteiinien määrä kokonaisenergiansaannista oli 14 % eli 42 grammaa. Ikääntyneiden ravitsemussuositusten mukaan (1- 1,2 g/kg/vrk) asukas B:n täytyisi saada vuorokauden aterioistaan 107,4 grammaa proteiinia, jotta riittävä proteiinisaanti olisi turvattu. Yhteenvetona voi todeta, että proteiinisaanti jäi riittämättömäksi. Ensimmäisen ruokapäiväkirjan vuorokauden aterioista kertynyt proteiinin määrä jäi lähes 24 grammaa vaille asukas B:n painon mukaan lasketun (ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010) vuorokauden proteiinin saannin suosituksesta. Seuraavan päivän proteiinisaanti jäi jopa 65, 4 grammaa vajaaksi suosituksesta, joka oli yli puolet asukas B:lle lasketusta vuorokauden saantisuosituksesta.

Asukas B sai ensimmäisen vuorokauden aterioista yhteensä 23 % eli 47 grammaa ja seuraavana vuorokautena 26 % eli 36 grammaa *rasvaa*. Ensimmäisen vuorokauden rasvojen osuus jäi hieman alle suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (2005) annetun rajan. Seuraavan vuorokauden rasvojen osuus on ravitsemussuositusten viitearvojen rajoissa.

Ensimmäisen vuorokauden aterioista *hiilihydraattien* osuus kokonaisenergiansaannista oli 59 % eli 280 grammaa ja seuraavana vuorokautena osuus oli 60 % eli 190 grammaa. Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan kokonaisenergiansaannista 50- 60 % pitäisi koostua hiilihydraateista. Asukas B:n kahden vuorokauden hiilihydraattisaannit olivat suositusten ylärajoilla.

C-vitamiinin saanti ensimmäisenä vuorokautena oli 248,125 milligrammaa ja seuraavana vuorokautena 59,82 milligrammaa. C-vitamiinisaanti oli ensimmäisenä vuorokautena runsasta, jopa yli 200 milligrammaa, ja seuraavana vuorokautena C-vitamiinisaanti jäi suositusta alhaisemmaksi. C-vitamiinin saantisuositus on 75 mg/vrk. Ensimmäisen vuorokauden C-vitamiinisaantiin vaikutti monivitamiinivalmisteen käyttö, joka sisälsi C-vitamiinia 75 milligrammaa. Jo ainoastaan aterioistaan saamansa C-vitamiinin määrä oli yli 100 milligrammaa. Asukas B sai seuraavana vuorokautena noin 60 milligrammaa C-vitamiinia aterioistaan.

D- vitamiinin saanti ensimmäisenä vuorokautena oli 36,39 mikrogrammaa ja seuraavana vuorokautena 3,01 mikrogrammaa. Ensimmäisen vuorokauden D-vitamiini määrä oli yli suosituksen. Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005) mukaan 10 mikrogrammaa vuorokaudessa on riittävä määrä, mutta yli 61-vuotiaille suositellaan lisäksi 20 mikrogramman D-vitamiinilisää. Ensimmäisen vuorokauden D-vitamiinin määrään vaikutti muun muassa asukaan käyttämät monivitamiinivalmiste sekä kalsiumia ja D-vitamiinia sisältävä tabletti. Nämä kaksi valmistetta nostivat saadun D-vitamiinin määrää yhteensä 30 mikrogrammaa. Ikääntyneiden ravitsemussuositusten (2010) mukaan turvallinen D-vitamiinin saannin yläraja on noin 50 mikrogrammaa (2000 IU) vuorokaudessa. Seuraavan vuorokauden D-vitamiinin saanti jäi reilusti alle saantisuosituksen ilman monivitamiini- ja kalsium-D-vitamiinivalmisteen käyttöä.

Asukas B:n ensimmäisen vuorokauden *kalsiumin* saanti oli 2245,60 milligrammaa ja seuraavan vuorokauden kalsiumsaanti oli 635,94 milligrammaa. Asukas B:n ensimmäisen vuorokauden kalsiumin saanti oli todella korkea sillä hän käytti kalsiumia ja D-vitamiinia sisältävää valmistetta, joka nosti kalsiumin saantia 1000 milligrammaa. Ainoastaan aterioistaan saama kalsiumin määrä (n. 1245 mg) oli korkea suositukseen (800 mg/vrk) nähden. Liiallisella kalsiumin saannilla on terveyttä uhkaavia vaikutuksia muun muassa kalsiumin kertyminen valtimoihin (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12). Seuraavana vuorokautena kalsiumin saanti aterioista oli maltillisempi, jopa suositukseen nähden alhainen eli noin 600 milligrammaa.

Asukas B sai ensimmäisenä vuorokautena *kuituja* 14,13 grammaa ja seuraavana vuorokautena 14,20 grammaa. Asukas B sai ravinnostaan suositusten mukaan riittämättömästi kuituja. Suositus on 25- 35 grammaa ravintokuitua vuorokaudessa (ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010). Kuitujen saantia voi lisätä esimerkiksi viljatuotteilla. Tärkeintä on valita täysjyvätuotteita. Esimerkiksi yksi täysjyväruukiista leivotun leivän viipale sisältää 4,7 grammaa kuitua, mutta myös täysjyvävehnästä leivotut leivät sisältävät lähes saman verran kuitua per viipale (3 g/viipale). Viljojen lisäksi kuituja saa esimerkiksi hedelmistä ja kasviksista. (Leipätiedotus ry:n www-sivut 2013.)

Asukas C

Asukas C:n ensimmäisen vuorokauden ruokapäiväkirja osoitti *proteiinin* saannin olleen 15 % eli 86 grammaa ja seuraavan vuorokauden proteiinin saanti oli 12 % eli 56 grammaa. Proteiinisaanti ei ollut riittävä ja oli kahtena päivänä alle suosituksen. Laskennallisesti riittävä proteiinisaanti asukas C:lle oli 106,8 grammaa vuorokaudessa (1- 1,2 g/kg/vrk, ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010).

Asukas C:n aterioiden *rasvojen* osuus oli ensimmäisenä vuorokautena 39 % eli 102 grammaa ja seuraavana vuorokautena 37 % eli 72 grammaa kokonaisenergiasta. Rasvojen saanti oli molempina vuorokausina yli suosituksissa määrätyn rajan. Suositusten mukaan rasvan osuus on 25- 35 % kokonaisenergiansaannista (suomalaiset ravitsemussuositukset 2005).

Hiilihydraattien osuus oli ensimmäisenä vuorokautena 46 % eli 273 grammaa ja seuraavana vuorokautena 51 % eli 233 grammaa. Suositusten mukaan hiilihydraattien osuus kokonaisenergiansaannista on 50- 60 %. Asukas C sai ensimmäisenä vuorokautena hiilihydraatteja hieman alle suositusten rajan, mutta seuraavan vuorokauden kokonaisenergiansaannista hiilihydraattien määrä oli suositusten mukainen.

C-vitamiinin saanti ensimmäisenä vuorokautena oli 1211,27 milligrammaa ja seuraavana vuorokautena 1076,02 milligrammaa. C-vitamiinin saantisuositus on 75 mg/vrk. Asukas C:n C-vitamiinin saannin määrään vaikuttivat asukkaan nauttimat C-vitamiinivalmisteet, joiden vahvuus on 500 milligrammaa per tabletti. Asukas sai kaksi C-vitamiinilisätablettia vuorokaudessa. Lisäksi asukas sai monivitamiinivalmistetabletin, joka sisälsi C-vitamiinia 75 milligrammaa, jonka vuoksi ensimmäisen vuorokauden C-vitamiinisaanti oli korkea. Terveyskirjaston Vitamiinin yliannostus-artikkelin mukaan C-vitamiini erittyy nopeasti elimistöstä sen vesiliukoisuuden ansiosta. Tästä syystä C-vitamiinimyrkytystä ei kehity vaikka suun kautta nautittaisiin suurikin määrä C-vitamiinia, mutta siitä saattaa aiheutua vatsavaivoja ja ripulia. (Terveyskirjaston www-sivut 2013.)

D-vitamiinin saanti ensimmäisenä vuorokautena oli 26,96 mikrogrammaa ja seuraavana vuorokautena 13,08 mikrogrammaa. D-vitamiinin saantisuositus on yli 61-vuotiaille 10 mikrogrammaa vuorokaudessa (suomalaiset ravitsemussuositukset 2005), mutta yli 60-vuotiaille suositellaan 20 mikrogramman D-vitamiinilisää (ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010). Asukas käytti monivitamiinivalmistetta, jonka D-vitamiinipitoisuus oli 10 mikrogrammaa per tabletti. Monivitamiinivalmisteen sisältämä D-vitamiini nosti asukkaan vuorokausisaannin riittävälle tasolle, mutta seuraavana päivänä D-vitamiinisaanti jäi liian vähäiseksi.

Asukas C:n ensimmäisen vuorokauden *kalsiumin* saanti oli 1361,63 milligrammaa ja seuraavan vuorokauden kalsiumsaanti oli 1108,71 milligrammaa. Voidaan todeta, että asukas C sai ravinnostaan runsaasti kalsiumia. Asukas ei nauttinut kalsiumlisää vaan sai kaiken kalsiumin ravinnostaan. Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005) mukaan kalsiumin saannin vuorokausiannos on 800 milligrammaa. Ruokapäiväkirjoista käy ilmi, että asukas joi molempina päivinä 6 dl maitoa. Kuusi desilitraa mai-

toa sisältää 720 milligrammaa kalsiumia, joka on yli puolet asukas C:n vuorokauden kalsiumin saannista.

Asukas C sai ensimmäisenä vuorokautena *kuituja* 15,96 grammaa ja seuraavana vuorokautena 16,77 grammaa. Aterioistaan saatujen kuitujen määrä oli suomalaisiin ravitsemussuositukseen nähden riittämätön. Suositusten (2005) mukaan kuitua tulisi saada 25- 35 g/vrk.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 MNA-testit ja ruokapäiväkirjat

Asukkaiden MNA-testit

MNA-testin perusteella projektiin valituista asukkaista yhden ravitsemustila oli hyvä ja kahden asukkaan MNA-testin tulos kertoi kasvaneesta virheravitsemuksen riskistä.

Ruokapäiväkirjat

Ruokapäiväkirjoista tehtyjen yhteenvetojen perusteella voi todeta asukkaiden ravintoaineidensaannista, että hiilihydraattien saanti oli tasaisinta ja kaikki kolme asukasta saivat molempina vuorokausina riittävästi hiilihydraatteja. Proteiinien saanti oli liian vähäistä jääden suositusten alapuolelle. Samoin oli kuidun määrä asukkaiden ruokavaliassa. Kuituja saatiin liian vähän, alle suositusten, molempina vuorokausina jokaisen asukkaan kohdalla. Asukkaiden rasvan saanti oli vaihtelevaa. Ensimmäisenä vuorokautena rasvaa saatiin liian vähän, mutta seuraavana vuorokautena rasvan saanti oli suositusten rajoissa eli sitä saatiin riittävästi. C-vitamiinin saanti oli kaikilla asukkaila ensimmäisenä vuorokautena suosituksiin nähden liian runsasta. Seuraavan vuorokauden C-vitamiinin saanti oli liian vähäistä, alle suositusten. Asukkaiden D-vitamiinin saanti oli jokaisella samanlainen molempina vuorokausina. Ensimmäisenä vuorokautena D-vitamiinin saanti ylitti asukkailla suositusten mukaisen saannin ja

seuraavana vuorokautena saanti jäi alle suositusten eli se oli liian vähäistä. Kalsiumin saanti oli suurta ja ylitti annetut saantisuositukset.

Verrattaessa kaikkia ravintoaineiden saanteja keskenään ruokapäiväkirjojen tuloksista voi todeta ensimmäisen vuorokauden aikana olleen eniten ylisaintia. Seuraavana vuorokautena oli eniten suositusten alituksia eli ravintoaineiden riittämättömyyttä saantia. Ruokapäiväkirjojen tuloksiin, niiden liika- ja alisaantiin, vaikuttavat asukkaiden ensimmäisenä vuorokautena käytetyt C-, monivitaminii- ja hivenainevalmisteet sekä niiden puuttuminen suurilta osin seuraavan vuorokauden ruokapäiväkirjoista.

Merkittävä huomio oli proteiinin liian vähäinen saanti sekä kalsiumin ylisainti. Myös kuituja saatiin riittämättömästi jokaisen asukkaan kohdalla molempina vuorokausina. Ikääntyneillä tulisi turvata etenkin *proteiinin* saanti. Proteiinin tarve lisääntyy ikääntyneellä, koska elimistön kyky käyttää proteiinia hyväksi heikkenee iän myötä. Ikääntyneen proteiinin tarve vuorokaudessa painokiloa kohden arvioituna on noin 70- 90 grammaa (kaavalla 1- 1,2 g/kg/vrk). (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009-2012: loppuraportti 2013, 11.) Ikääntynyt ja paljon sairastava hyötyy lisäproteiinista. Proteiinin lisä parantaa ikääntyneen lihaskuntoa, mutta se ei yksin riitä, vaan ikääntynyt tarvitsee lisäksi lihasvoimaharjoittelua. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 21.) Sairauden, kuntoutuksen aikana tai lihaskuntoharjoittelun yhteydessä proteiinin saantisuositus on korkeampi eli suositellaan 1,4- 2,0 grammaa/kg/vrk (Sajama 2013, 16 & 18). *Kalsiumin* ylisainti on riski ikääntyneen terveydelle. Ikääntyneen kalsiuminsaanti ravinnosta on arvioitava aina, kun arvioidaan kalsiumlisän tarvetta. Liiallinen kalsiuminsaanti lisää lonkkamurtuman riskiä ja kalsiumin kertymistä valtimoihin. Tällä hetkellä 2500 milligramman annosta vuorokaudessa on pidetty kalsiumin saannin ylärajana. (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12.) Kolmesta asukkaasta kaksi käytti kalsiumlisävalmistetta, joka sisälsi myös D-vitamiinia. *Kuitu* on tärkeä osa suolentoimintaa. Ravintokuitu ei pilkkoudu ruoansulatuksessa, vaan päätyy paksusuoleen asti lähes muuttumattomana. Tästä syystä kuitu lisää ulostemassaa, kuitu sitoo myös vettä ja tekee ulostemassan pehmeäksi, ehkäisten ja hoitaen tällä tavoin ummetusta. Ravintokuidun saantisuositus vuorokauden kokonaisenergiämäärästä on 25- 35 grammaa. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 10, 12.)

8 ARVIOINTI

8.1 Projektin toteutumisen arviointi

Projektin aikataulu kiristyi alun jälkeen projektin sisällön alettua hahmottua tarkemmin. Tarkan rajauksen jälkeen oli selkeä suunnitella projektin etenemistä ja toteutustapaa. Projektin toteuttaminen alkoi projektin aiheen mukaisiin aineistoihin tutustumisella ja teoriapohjan kirjoittamisella. Projektin toteuttamiseen sain tarvittaessa tukea sekä oppilaitokseni opettajalta, joka ohjasi minua että myös ohjaajaltani Pappilanlammen palvelukeskuksesta.

Yhteistyö sujui hyvin Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijöiden kanssa. Ruokapäiväkirjojen täyttämiseen toteutettu ohjeistus Pappilanlammen työntekijöille oli onnistunut ja työntekijät olivat motivoituneita täyttämään ruokapäiväkirjoja ja tekemään kolmelle asukkaalle MNA-testit. Ruokapäiväkirjat olivat suurimmalta osalta tarkasti täytetyt. Ruokapäiväkirjoista saatuja tuloksia ei voitu yleistää koskemaan koko Pappilanlammen palvelukeskuksen asukkaiden ravitsemustilaa. Yleistämiseksi vaaditaan suuremman asukasjoukon ravitsemustilan selvittämistä. Projekti toteutui onnistuneesti sillä se täytti sille asetetun tavoitteen ja vastasi sille määriteltyä tarkoitusta.

8.2 Ruokapäiväkirjan arviointi

Ruokapäiväkirjoista pyrittiin laatimaan mahdollisimman selkeät. Asukkaan taustatiedoista oli käytävä ilmi asukkaan paino ja pituus sekä asukkaan fyysinen aktiivisuus, joista laskettiin asukkaan päivittäinen energiantarve. Ruokapäiväkirjojen tuloksista laskettiin, saiko asukas ravinnostaan päivittäin energiantarvettaan vastaavan määrän. Ruokapäiväkirjoihin rajattiin isot alueet vapaata tekstiä varten, johon työntekijät kirjasiivat asukkaiden ateriat. Ruokapäiväkirjoihin lisättiin kuvia elävöittämään ruokapäiväkirjojen sivuja. Kuvat lisättiin ruokapäiväkirjojen viimeistelyvaiheessa, jolloin tarkistettiin, että ruokapäiväkirjat sisälsivät kaiken oleellisen. Ruokapäiväkirjojen

ohjeistukseksi tehtiin yksi lyhyt täyttämisoheje ja toinen tarkempi täyttämisoheje muokattiin projektiin tehtyä ruokapäiväkirjaa vastaavaksi www.ravitsemuskotona.fi-sivustolla olleista ohjeista (Ohjeet ruoankäyttölomakkeen täyttämiseen).

Ulvilan Pappilanlammen palvelukeskuksessa keväällä 2013 toteutettu MNA- testin ja ruokapäiväkirjan täyttämiseen liittyvän ohjeistuksen jälkeen yksi työntekijöistä esitti huomion ikääntyneiden vitamiinivalmisteiden kirjaamisesta ruokapäiväkirjaan. Tämän pohjalta työntekijöiden kanssa sovittiin, että he kirjaavat ruokapäiväkirjoihin myös ikääntyneiden käyttämät vitamiinivalmisteet.

8.3 Oman työskentelyn arviointi projektissa

Projekti oli teorian tutkimista ja siitä kirjoittamista, ruokapäiväkirjan suunnittelua, aikataulujen laatimista, ohjeistuksen valmistelua ja toteuttamista sekä MNA-testien ja ruokapäiväkirjojen tulosten kirjausta. Projektiin sisältyi ohjeistusta MNA-testistä ja ruokapäiväkirjoista. Projektissa toimeenpantiin MNA-testien ja ruokapäiväkirjojen täyttäminen.

Projektin rakentamisvaiheessa määriteltiin projektin teoria, johon sisältyivät muun muassa ravitsemustilan selvittäminen, ikääntyneen määrittely ja ravitsemussuositusten tutkiminen. Lisäksi rakentamisvaiheeseen kuului projektin toteuttamiseen käytettävien mittareiden, MNA-testi ja ruokapäiväkirja, määrittely ja laatiminen. Suunnitteluvaiheessa määriteltiin, miten projekti aiotaan toteuttaa Pappilanlammen palvelukeskuksessa. Projektin toteutusvaiheessa laadittiin dokumentit projektia varten. Projektin dokumentteja olivat ruokapäiväkirja sekä sen täyttämiseen laaditut ohjeet sekä MNA-testi. Käyttöönottovaiheessa MNA-testin ja ruokapäiväkirjojen täyttämiseen on annettu ohjeistus ja niiden täyttämisen aikataulu sovittu. Samassa vaiheessa sovittiin täytettyjen dokumenttien noutamisesta. Projektin päättämisen vaiheessa MNA-testit ja ruokapäiväkirjat on täytetty, tulokset kirjoitettu ja projekti esitetty.

9 POHDINTA

Projektiin osallistuneiden kolmen asukkaan ravitsemustilan selvittämisellä saatiin täsmällinen tulos Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijöiden valitseminen asukkaiden ravitsemustilasta. Projektin toteutus oli lyhyt aikainen. Projektille ei luotu varsinaista imagoa, mutta saatujen mielipiteiden perusteella voidaan päätellä, että se otettiin mielenkiinnolla vastaan. Projektin toteuttaminen oli haastavaa ja mielenkiintoista.

Pappilanlammen palvelukeskuksen työntekijöiden osallisuus projektiin oli ruokapäiväkirjojen ja MNA-testien täyttämässä merkittävä. Työntekijät täyttivät kolmen Pappilanlammen asukkaan päivittäiset syömiset ja juomiset kahden arkipäivän ajalta ruokapäiväkirjoihin sekä täyttivät samojen kolmen asukkaan sen hetkisen tilanteen perusteella MNA-testit. Keväällä 2013 Ulvilan Pappilanlammessa toteutetussa MNA-testin ja ruokapäiväkirjan täyttämiseen liittyvässä ohjeistuksessa kävi ilmi, että paikalla olleet seitsemän työntekijää olivat heti motivoituneita ja osoittivat aktiivisuutta ruokapäiväkirjojen ja MNA-testin täyttämiseen. Ruokapäiväkirjojen täyttäminen mahdollisimman tarkasti oli kuitenkin haastavaa. Eri työntekijät kirjasiivat asukkaiden ruokailuista eri tavalla. Jokaiseen ruokapäiväkirjaan ei tullut riittävän tarkkoja tietoja asukkaan syömisistä ja juomisista, jotta ruokapäiväkirjoista saadut tiedot asukkaiden ravitsemuksesta olisivat täysin paikkansa pitäviä. Toisaalta ruokapäiväkirjojen täyttämässä ei aina kirjattu asukkaan syömiä vitamiinivalmisteita. Kirjaamatta jääneet vitamiinivalmisteet vaikuttivat asukkaan ravitsemuksen ravintoaineiden tulosten laskennassa vitamiinien vuorokausisaannin määrään. Epätarkka kirjaus ruokapäiväkirjoihin heikensi ruokapäiväkirjoista saatujen tulosten vaikuttavuutta. Ohjaajani Pappilanlammessa oli myös koko projektin ajan kiinnostunut projektin etenemisestä ja oli aktiivisesti yhteyksissä projektin edetessä. Aineiston keruun metodi oli projektiin sopiva. Ruokapäiväkirjojen ja MNA-testin avulla saatiin kerättyä tietoa asukkaiden ravitsemustilasta.

9.1 Jatkokehitysaiheet

Laajempi otanta Pappilanlammen palvelukeskuksen asukkaista antaisi kattavan raportin asukkaiden ravitsemustilasta. Pappilanlammen palvelukeskuksen eri osastojen välillä voisi suorittaa vertailututkimuksen asukkaiden ravitsemustilasta. Asukkaiden ravitsemustilan selvittämisen lisäksi yksi tutkittava aihe voisi olla miten ravitsemuksellisiin epäkohtiin tulisi puuttua, jos niitä ilmenee ravitsemustilaa tutkittaessa. Lisäksi tutkimusaihetta riittäisi myös tarjotun ruoan ravintoarvojen ja annoskokojen tarkistamisessa. Ikääntyneiden ravitsemuksen tutkimustulokset voitaisiin esittää hoitohenkilökunnalle sekä myös ikääntyneen omaisille.

9.2 Omakohtaista pohdintaa projektista ja mielipiteitä ravitsemuksesta

Projektista sain kokemusta moniammatillisuudesta, joka kehitti minua sairaanhoitajuuteen. Projektin teoriaosuuden laatiminen lisäsi tietämystäni ravitsemuksesta ja erilaisista keinoista tutkia ravitsemustilaa. Voin tulevaisuudessa hyödyntää projektista saatuja tietoja sairaanhoitajan ammatissa, etenkin ikääntyneiden hoidossa.

Mielipiteeni ravitsemuksesta ovat monipuolistuneet muun muassa tämän projektin teon aikana etsiessäni tietoa projektin teoriaosuuteen eri lähteistä. Ravitsemuksen vaikutus ihmisten hyvinvointiin on kiinnostanut jo ennen projektin aloittamista. Projektin teoriaosuus käsittelee valtion antamia virallisia ravitsemussuosituksia ja teoriaosuudessa ravitsemusta on käsitelty niiden pohjalta. Onko ihmisillä muita vaihtoehtoja toteuttaa ruokavaliotaan terveellisesti?

Suomalaisten ravitsemuksen tueksi kehitettiin 1950-luvulla suomalainen ruokaympyrä, jossa elintarvikkeet olivat jaoteltuina kuuteen eri osioon. Puolet ympyrästä sisälsi muun muassa lihaa, kalaa, kanamunaa ja maitotaloustuotteita, kuten voita, kermaa ja maitoa. Kaksi kuudesosaa sisälsi vihanneksia, marjoja, hedelmiä perunaa ja juureksia. Viljojen osuus, kuten ruisleipä ja kokojyväjauhot, olivat ruokaympyrästä yksi kuudesosa. 1950-luvulta 2000-luvulle viljojen osuus koko ruokaympyrästä on vain kasvanut. Nyt, viimeisimmissä suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (2005), viljojen eli nykyisin hiilihydraattien osuus on jo yli puolet ruokaympyrästä. Vuoden 2005

ravitsemussuositusten mukaista ruokavaliota on toteutettu. Terveys ei ole kohentunut niiden myötä. Muun muassa diabetes, suolistosairaudet, astma ja allergiat ovat vain lisääntyneet. Voisiko ruokavaliolla olla vaikutusta ihmisten terveyteen? (Somppi & Somppi 2011, 158- 159.)

Kirjassaan Parantavat rasvat Sompit ovat kirjoittaneet muun muassa *viljojen* vaikutuksesta ihmisten hyvinvointiin. Tutkimusten ja henkilökohtaisten kokemusten perusteella on havaittu, että viljat aiheuttavat monille suolistovaivoja ja sokeriaineenvaihduksen eriasteisia häiriöitä. Viljojen aiheuttamista oireista kärsivät myös suolistostaan terveet ihmiset, eivät ainoastaan keliakikot. Viljoilla on todettu olevan yhteys moniin autoimmuunisairauksiin ja kroonisiin tulehduksiin. Viljojen gluteeni sekoittaa suoliston entsyymaattista toimintaa ja vaikeuttaa eri ravintoaineiden sekä mineraalien imeytymistä. Edellä mainittu sokeriaineenvaihduksen häiriö johtuu kromin ja magnesiumin puutteesta, jotka ovat molemmat mineraaleja. (Somppi & Somppi 2011, 153- 154.) Viljojen vaikutuksista ihmisen hyvinvointiin huolimatta suomalaiset ravitsemussuositukset (2005) osoittavat viljojen saannin ruokavaliosta olevan tärkeää. Jopa 50- 60 % kokonaisenergiansaannista pitäisi muodostua hiilihydraateista (suomalaiset ravitsemussuositukset 2005). Diabetes on yhä yleisempi sairaus. Viime vuosina on tutkittu paljon kromin alhaista saantia ja sen yhteyttä diabetekseen (Suomi vitan www-sivut 2013). Tulisiko viljojen todettu yhteys kroonisiin sairauksiin huomioida suunniteltaessa ikääntyneiden ruokavaliota? Vaikuttaa ristiriitaiselta, että hiilihydraattien suositeltu osuus kokonaisenergiansaannista on 50- 60 % (suomalaiset ravitsemussuositukset 2005).

D-vitamiini on yksi tärkeistä vitamiineista, jonka saanti tulee turvata ikääntyneen ruokavalion suunnittelussa. Ikääntyneen riittävä D-vitamiinin saanti on lisätty myös suomalaisiin ravitsemussuosituksiin (2005). Niiden mukaan yli 60-vuotiaan niukasti ulkoilevan 10 mikrogramman vuorokautinen D-vitamiinin saanti on turvattava ympäri vuoden. Ikääntyneiden ulkoilu auttaa lisäämään D-vitamiinin saantia sillä purkista saatavan D-vitamiinin lisäksi D-vitamiinia syntyy iholla auringonvalon vaikutuksesta (Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 12). Heikkilä kirjoittaa kirjassaan Ravinto & terveys, että D-vitamiini estää rappeumasairauksia, syöpää ja tulehduksia. Samassa kirjassa hän toteaa, että D-vitamiini on oltava D₃-tyyppiä

eli kolekalsiferolia eikä elimistölle haitallista D₂-tyyppiä eli ergokalsiferolia. (Heikkilä 2010, 166, 168.)

Yli 60-vuotiaille suositellaan 20 mikrogramman (800 IU) D-vitamiinilisää vuorokaudessa ja D-vitamiinivalmisteiden käyttöä ympärivuotisesti (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010). Ikääntyneille suositeltu D-vitamiinilisä ei kuitenkaan imeydy ilman ravinnosta saatavaa *rasvaa*. Heikkilä kirjoittaa kirjassaan Ravinto & terveys, että ilman tyydytettyjä eläinrasvoja A-, D-, E- ja K-vitamiinit eivät imeydy suolistosta (Heikkilä 2010, 123). Sompit kirjoittavat kirjassaan Parantavat rasvat voilla olevan monia positiivisia terveysvaikutuksia. Voin sisältämä K2-vitamiini muun muassa puhdistaa verisuonia kalkkeumista. Voi ehkäisee diabetesta ja suojaa sydäntä. Voissa on omega-6- ja -3-rasvahappoja sekä keskipitkiä rasvahappoja, joilla on todettu olevan infektioita vähentäviä vaikutuksia. (Somppi & Somppi 2011, 111- 112.) Olisiko ikääntyneille tarjottu voi edellä mainittujen voin positiivisten vaikutusten perusteella vaarallista?

Ikääntyneen ravitsemuksessa on huomioitava, että ihminen ikääntyy yksilöllisesti. Ikääntyessä on kuitenkin yleistä, että liikunnan vähentyessä ja ollessa vähäistä, samoin käy myös ruokahalulle, se on vähäinen. Vähäinen ruokahalu johtaa syödyn ruoan määrän vähenemiseen, jolloin proteiinin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti saattaa jäädä tarvetta pienemmäksi. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 14.) Ikääntyneen syömissä ollessa vähäistä, rasvan lisääminen ruokaan lisää energiansaantia. *Rasva* sisältää paljon energiaa ja se on hyvä energian lähde. Ruoanlaitossa rasva tuo esille ruoan makuominaisuuksia ja välittää makuvivahteita. Elimistö tarvitsee rasvoja solujen rakennusaineiksi, rasvaliukoisten vitamiinien kuljetukseen, kuten D-vitamiini, välttämättömien rasvahappojen saannin turvaamiseksi sekä useiden hormonien ja sappihappojen muodostumiseen. Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa vuorokaudessa saatavasta energiamäärästä rasvan osuus on 25- 35 %. Rasvan osuus ikääntyneen vuorokauden kokonaisenergiämäärästä voi olla suositusta suurempi, jos ikääntynyt ei kykene syömään riittävästi tai kyseessä on ruoan energiatihyden lisääminen. (Ikäihmisen ravitsemusopas 2013, 13- 14.)

Yksi suomalaisten ravitsemussuositusten (2005) tavoite on vähentää *suolan* (natriumin) saantia. Suositus määrittelee sopivan määrän suolaa olevan naisilla enintään 6 g/vrk ja miehillä enintään 7 g/vrk. (suomalaiset ravitsemussuositukset 2005.) Heikkilä kirjoittaa suolan puutteen aiheuttavan etenkin ikääntyneillä paljon oireita. Oireista tavanomaisimpia ovat huimaus, ajoittainen sekavuus, jäsensäryt, ja jopa dementiaa muistuttavat tilat. Merkittävää on suolan laatu. Heikkilä suosittelee käyttämään merisuolaa ja välttämään teollisesti valmistettua suolaa, jota on yleisesti käytetty pöytäsuolana. (Heikkilä 2010, 169- 170.)

Ikääntyneillä *proteiinin* saanti on usein liian vähäistä, kuten ruokapäiväkirjojen perusteella saattoi huomata myös kolmella Pappilanlammen asukkaalla olevan. Proteiinin tarve lisääntyy ikääntyneellä, koska elimistön kyky käyttää proteiinia hyväksi heikkenee iän myötä. Ikääntyneen proteiinin tarve vuorokaudessa painokiloa kohden arvioituna on noin 70- 90 grammaa (kaavalla 1- 1,2 g/kg/vrk). (Ravitsemus muistisairaankodissa 2009- 2012: loppuraportti 2013, 11.) Sairauden, kuntoutuksen aikana tai lihaskuntoharjoittelun yhteydessä proteiinin saantisuositus on korkeampi eli suositellaan 1,4- 2,0 g/kg/vrk (Sajama 2013, 16, 18).

Pappilanlammen palvelukeskuksessa Ulvilassa keväällä 2013 järjestetyssä Ravitsemus muistisairaankodissa 2009- 2012-projektin luennosta jäi mieleen *C-vitamiinin* merkitys ikääntyneiden ruokavaliossa. C-vitamiinin lievän puutteen kerrottiin aiheuttavan väsymystä ja lihaskipuja sekä yleistä heikkouden tunnetta. Oireita ovat myös ruokahaluttomuus hengenahdistus ja jopa haavat. Edellä mainitut oireet vaikuttavat ikääntyneen ravitsemustilaan negatiivisesti. Vakava C-vitamiinin puute voi kehittyä jopa jo muutamassa kuukaudessa. Sen oireita ovat anemia, verenvuoto ikenistä, kipu sääriässä ja lihasheikkous. Riittävä C-vitamiinin saanti kuuluu hyvän ravitsemuksen kulmakiviin. Ikääntyneen energian tarve voi vähentyä, mutta ravintoaineiden tarve ei vähene. (Puranen 2013.)

LÄHTEET

Arfman, S. 2009. Energia ja energiaravintoaineet. Teoksessa H. Peltonen & L. Sini-salo (toim.) Ravitseminen hoitotyössä. Helsinki: Edira Prima Oy, 14- 19.

Erityisruokavaliot – opas ammattilaisille. 2009. Vammala: Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry.

Fogelholm, M. & Uusitupa, M. 2005. Kehon koostumuksen arviointi. Teoksessa A. Aro, M. Mutanen & M. Uusitupa (toim.) Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 282- 290.

Heikkilä, A. 2010. Ravinto & terveys. Tallinna: Raamatutrukikoda.

Ikääntyneen ravitseminen ja erityisruokavaliot – opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. 2008. Vammala: Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry.

Ikäihmisen ravitsemusopas. 2013. Turun yliopisto: täydennyskoulutuskeskus. Viitattu 23.4.2013. <http://ravitsemuskotona-fi-bin.directo.fi/@Bin/846bd2561d46e96bafcd76b30e87f63f/1366709827/application/pdf/128666/ik%C3%A4ihmisen%20ravitsemusopas.pdf>

Kehitysvamma-alan verkkopalvelun www-sivut. 2013. Viitattu 12.4.2013. <http://verneri.net>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 1992. L 17.8.1992/785 muutoksineen.

Leipätiedotus ry:n www-sivut. 2013. Viitattu 2.5.2013. <http://www.leipätiedotus.fi>

Nestlé Nutrition Institute:n www-sivut. 2012. Viitattu 9.4.2013. <http://www.mna-elderly.com>

Paasivaara, L., Suhonen, M. & Nikkilä, J. 2008. Innostavat projektit. Sipoo: Silverprint.

Puranen, T. 2013. Muistisairaahan ihmisen hyvä ravitseminen. Luento Ulvilan Alva-toiminnan ja Pappilanlammen palvelukeskuksen yhteisessä iltapäivätilaisuudessa 12.3.2013.

Pappilanlammen palvelukeskuksen www-sivut. 2012. Viitattu 24.11.2012. <http://www.pappilanlampi.fi>

Ravitseminen ja ruokavaliot. 2006. Vammala: Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry.

Ravitseminen muistisairaahan kodissa 2009-2012 loppuraportti. 2013. Suomen muistiasiantuntijat ry. Viitattu 23.4.2013. <http://ravitsemuskotona-fi-bin.directo.fi/@Bin/79155d6bfc38d8051de84dc112c6d55c/1366707961/application/pdf/130169/Ravitseminen,%20loppuraportti.pdf>

- Ravitsemus muistisairaana kodissa 2009-2012- projektin www-sivut. 2013. Viitattu 9.4.2013. <http://www.ravitsemuskotona.fi>
- Ravitsemussuositukset ikääntyneille. 2010. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Sajama, S. 2013. Hyvää ja ravitsevaa, kiitos! Tehy 7, 14- 19.
- Somppi, T. & Somppi, J. 2011. Parantavat rasvat. Juva: Gummerus Kustannus Oy.
- Suomen sydänliitto ry:n www-sivut. 2013. Viitattu 27.4.2013. <http://www.sydanliitto.fi>
- Suomi vitan www-sivut. 2013. Viitattu 13.5.2013. <http://www.suomivita.fi>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. 2012. Viitattu 28.11.2012. <http://www.thl.fi>
- Terveyskirjaston www-sivut. 2013. Viitattu 2.5.2013. <http://www.terveyskirjasto.fi>
- Terveysportin www-sivut. 2013. Viitattu 27.4.2013. <http://www.terveysportti.fi>
- Tiainen, A-M. 2009. Ravinnon ja lääkkeiden vuorovaikutus. Teoksessa H. Peltonen & L. Sinisalo (toim.) Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita Prima Oy, 55- 61.
- Tuokkola, J. 2009. Muut yliherkkyydet. Teoksessa H. Peltonen & L. Sinisalo (toim.) Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita Prima Oy, 188- 189.
- Uusitupa, M. & Fogelholm, M. 2005. Ravitsemustilan arviointi. Teoksessa A. Aro, M. Mutanen & M. Uusitupa (toim.) Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 291- 296.
- Valion www-sivut. 2013. Viitattu 2.5.2013. <http://ammattilaiset.valio.fi>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut. 2012. Viitattu 24.11.2012. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut. 2012. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005. Viitattu 27.11.2012. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut. 2013. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005. Viitattu 10.4.2013. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>



Mini Nutritional Assessment MNA®

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

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

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 <input type="checkbox"/>
B	Painonpudotus kolmen viime kuukauden aikana 0 = painonpudotus yli 3 kg 1 = ei tiedä 2 = painonpudotus 1-3 kg 3 = ei painonpudotusta <input type="checkbox"/>
C	Liikkuminen 0 = vuode- tai pyörätuolipotilas 1 = pääsee ylös sängystä, mutta ei käy ulkona 2 = liikkuu ulkona <input type="checkbox"/>
D	Onko viimeisen kolmen kuukauden aikana ollut psyykkistä stressiä tai akuutti sairaus? 0 = kyllä 2 = ei <input type="checkbox"/>
E	Neuropsykologiset ongelmat 0 = dementia tai masennus 1 = lievä dementia 2 = ei ongelmia <input type="checkbox"/>
F	Painoindeksi eli BMI (= paino / (pituus) ² kg/m ²) 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"/>
Seulonnan tulos (välisumma maksimi 14 pistettä) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
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 haastatettava kotona 1 = kyllä 0 = ei <input type="checkbox"/>
H	Onko päivittäisessä käytössä enemmän kuin kolme reseptilääkettä 0 = kyllä 1 = ei <input type="checkbox"/>
I	Painehaavaumia tai muita haavoja iholta 0 = kyllä 1 = ei <input type="checkbox"/>
J	Päivittäiset lämpimät ateriat (sisältää puurot ja veitit) 0 = 1 ateria 1 = 2 ateria 2 = 3 ateria <input type="checkbox"/>
K	Sisältääkö ruokavalio vähintään • yhden annoksen maitovalmistetta (maito, juusto, pilsmä, villi) päivässä kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> • kaksi annosta tai enemmän kananmunia vilkossa (myös ruuissa, esim. laatikot) kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> • lihaa, kalaa tai kanaa joka päivä kyllä <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> 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"/>
L	Kuuluuko päivittäiseen ruokavalioon kaksi tai useampia annokelta hedelmiä tai kasvikelta 0 = ei 1 = kyllä <input type="checkbox"/>
M	Päivittäinen nesteen juonti (esim. kahvi, tee, maito, mahu...) 0.0 = alle 3 lasillista 0.5 = 3-5 lasillista 1.0 = enemmän kuin 5 lasillista <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N	Ruokalu 0 = tarvitsee paljon apua tai on syötettävä 1 = syö itse, mutta tarvitsee hieman apua 2 = syö itse ongelmitta <input type="checkbox"/>
O	Oma näkemys ravitsemustilasta 0 = valkea virhe- tai aliravitsemus 1 = on epävarma ravitsemustilastaan 2 = ei ravitsemuksellisia ongelmia <input type="checkbox"/>
P	Oma näkemys terveydentilasta verrattuna muihin samanikäisiin 0.0 = ei yhtä hyvä 0.5 = ei tiedä 1.0 = yhtä hyvä 2.0 = parempi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q	Olkavarren keelikohdan ympärysmitta (OVY cm) 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"/>
R	Pohkeen ympärysmitta (PYM cm) 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"/>	
Ravitsemustilan arviointiasteikko	
17-23,5 pistettä <input type="checkbox"/>	riski virheravitsemukselle kasvanut
alle 17 pistettä <input type="checkbox"/>	kärsii virhe- tai aliravitsemuksesta

Ref: Velho B, Viljanen H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10:466-465.
Rubenstein LZ, Harter JO, Salva A, Guigoz Y, Velho B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001; 56A: M365-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nut Health Aging 2006; 10:466-467.
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N87200 12/09 10M
Enemmän tietoa löydät: www.mna-elderly.com -sivulta.

Ruokapäiväkirja

Nimi: _____

Ikä: _____ Päivämäärä: _____

Paino _____ kg Pituus _____ cm

Fyysinen aktiivisuus: liikkuminen itse (tuen avulla tai ilman) vuodepotilas

Ruokavalio: normaali pehmeä sosemainen nestemäinen

Erytisruokavalio: _____

Muita huomioita: _____

Aamupala:

Ruokalaji (ruoka, juoma)	Annos (dl, tl, g, viipale)
Lisätiedot:	
Ruokapäiväkirjan täyttäjän nimi:	

Lounas:

Ruokalaji (ruoka, juoma)	Annos (dl, tl, g, viipale)
Lisätiedot:	
Ruokapäiväkirjan täyttäjän nimi:	



(Lähde: <http://prettygingham.blogspot.fi>)

Iltapäiväkahvi:

Ruokalaji (ruoka, juoma)	Annos (dl, tl, g, viipale)
Lisätiedot:	
Ruokapäiväkirjan täyttäjän nimi:	



(Lähde: <http://loisenblogi.blogspot.fi>)

Päivällinen:

Ruokalaji (ruoka, juoma)	Annos (dl, tl, g, viipale)
Lisätiedot:	
Ruokapäiväkirjan täyttäjän nimi:	

Iltapala:

Ruokalaji (ruoka, juoma)	Annos (dl, tl, g, viipale)
Lisätiedot:	
Ruokapäiväkirjan täyttäjän nimi:	



(Lähde: <http://3.bp.blogspot.com>)

Ruokapäiväkirjan ohjeistus lyhyesti:

- Ruokapäiväkirjaa täyttäessä käyttäkää apuna Ruokalajien energia- ja proteiinitaulukkoa.
- Perehtykää ruokapäiväkirjan täyttämiseen Ohjeet ruokapäiväkirjan täyttämiseen kohtien kautta.
- Fyysinen aktiivisuus- kohdassa ympyröikää asukasta koskeva vaihtoehto (liikkuminen itse tai vuodepotilas).
- Ruokavalio- kohdassa ympyröikää asukasta koskeva vaihtoehto (normaali, pehmeä, sosemainen tai nestemäinen).
- Jos asukas noudattaa erityisruokavaliota, kirjatkaa se ruokapäiväkirjaan Erityisruokavalio- kohtaan (esim. keliakia).
- Kirjatkaa Muita huomioita- kohtaan syömiseen ja ruokavalioon liittyviä huomioita. Tällaisia ovat esimerkiksi allergiat (esim. lehmänmaitoallergia).
- Kirjatkaa myös asukkaan mahdolliset täydennysravintoainevalmisteet Ruokalaji- kohtaan (valmisteen nimi ja mikä on syöty annos).
- Lisätiedot- kohtaan kirjatkaa huomioita asukkaan ruokailutilanteesta (esim. ruoka ei maistunut).
- Täytettyäsi asukkaan syömiset, juomiset sekä mahdolliset lisätiedot, kirjoita Ruokapäiväkirjan täyttäjän nimi- kohtaan nimesi selvällä käsialalla. Työntekijän nimen perusteella voin tarvittaessa kysyä tietoja asukkaan ruokailuun liittyen. Työntekijän nimi EI päädy projektiin (opinnäytetyöhön).
- KIITOS!



Kuvalähteet:<http://1.bp.blogspot.com> & <http://maryihmemaassa.files.wordpress.com>

OHJEET RUOKAPÄIVÄKIRJAN TÄYTTÄMISEEN

Projektia varten laatimani ruokapäiväkirjan päätarkoitus on saada tietoa asukkaan ravitsemustilasta. Siksi on tärkeää, että ruokapäiväkirjaan merkitään kaikki se, mitä asukas päivän aikana syö tai juo. Tämä paketti sisältää:

- ruokapäiväkirjan (kahdelle päivälle/ asukas)

RUOKAPÄIVÄKIRJAN ALOITUSSIVU

- Kirjoita asukkaan nimi, ikä, päivämäärä, paino ja pituus sekä fyysinen aktiivisuus.
- Ruokavalio: Rastita ruokavaliota parhaiten kuvaava vaihtoehto (normaali, pehmeä, sosemainen, nestemäinen).
- Erityisruokavalio: Kirjaa tähän asukkaan erityisruokavalio, jos hän noudattaa erityisruokavaliota (esim. laktoositon).
- Muita huomioita: Kirjaa tähän muita syömiseen liittyviä huomioita. Tällaisia ovat esimerkiksi allergiat (esim. kala-allergia).

RUOKIEN JA JUOMIEN KIRJAAMINEN

Kaikki syöty ja juotu merkitään määrineen (esim. kaurapuuro veteen, 1 dl). Kirjaa syödyt ja juodut ruoat niin tarkasti kuin on mahdollista. Tällä on kaksi tarkoitusta: Tarkka arvio ravinnon saannista auttaa päivittäisessä ruokailun suunnittelussa. Myös ravitsemuksen suunnittelija voi hyödyntää täytettyjä lomakkeita, kun hän arvioi, miten ravitsemusta voisi parantaa.

RUOKALAJI: Merkitse syödyt ruoat ja juodut juomat (laji ja laatu) mahdollisimman tarkkaan.

- Ruokalaji kirjataan vapaalla tekstillä ruokapäiväkirjaan.
- Perussääntö: yksi ruoka/ juoma yhdelle riville, kohdakkain.

SYÖTY MÄÄRÄ: Kirjaa ruokailun aikana syöty ja juotu määrä. Esimerkkimitat kullekin ruoalle ja juomalle löytyvät ravintotaulukosta. Koska taulukkoon on merkitty ruokien ja juomien energiapitoisuudet, samojen yksiköiden käyttö helpottaa työtäsi. Käytä annoskokoja kirjatessasi:

- Talusmitat: dl, rkl, tl (esim. juomat, puuro, kastikkeet, keitot, perunasose, riisi, salaattit, raasteet, jogurtit, viilit, mehukeitot, rahkat, hillot, sokerit, voisilmät, levitteet, salaatinkastike)
- Kappalemäärä (esim. peruna, lihapullat, ohukaiset, karkit, keksit, hedelmät)
- Siivut ja viipaleet (esim. leipä, leikkeleet, juusto, vihannekset, kananmuna)

HUOMIOI JA KIRJAA:

- PUURO * Mikä hiutale? Maitoon/ veteen?
- LEIPÄ * Ruis-/ seka-/ vehnä-/ muu? * Leivänpäällisten rasvapitoisuus?
- JUOMAT * Mehu: täysmehu/ sekamehu/ muu? * Kirjaa kahvin ja teen lisukkeet omille riveilleen (maito ja kerma rasvaprosentteineen, sokeri ja hunaja). * Myös alkoholijuomat kirjataan.
- * Merkitse sokeroimattomat ja muut light- tuotteet selvästi!
- MAITOTUOTTEET * Merkitse rasvapitoisuus kaikista maitotuotteista (maito, piimä, kerma, viili, jogurtti, rahka, juusto)
- ATERIAT * Kuvaille pääruoat ruokalaji- kohtaan (esim. kalakeitto, kirkas) ja kirjaa annoskoko.
- * Mikä salaatti? Millainen salaatinkastike? (esim. lantturaaste, öljykastike), kirjaa annoskoko

ENERGIA JA PROTEIINI

- Yleisten ruokalajien tiedot löytyvät energia- ja proteiinitaulukosta.
- Jos ruokaa tai juomaa ei löydy taulukosta, arvioi määrät pakkausmerkintöjen perusteella tai katso: www.finel.fi

Muokattu lähteestä: <http://www.ravitsemuskotona.fi>; Ohjeet ruoankäyttölomakkeen täyttämiseen.