

Maiju Natunen

IKÄÄNTYNEIDEN HYVÄ RAVITSEMUS

Opas palvelutalo Karpalokodin päivätoiminnan
asiakkaille

Opinnäytetyö
Sairaanhoitajakoulutus

2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Maiju Natunen	Sairaanhoitaja (AMK)	Marraskuu 2017
Opinnäytetyön nimi Ikääntyneiden hyvä ravitseminen Opas palvelutalo Karpalokodin päivätoiminnan asiakkaille		50 sivua 16 liitesivua
Toimeksiantaja Itä-Savon sairaanhoitopiirin ky. Palvelutalo Karpalokoti		
Ohjaajat Sirikka Erämaa, Helena Mikkonen		
Tiivistelmä <p>Ikääntyneiden ravitseminen on ajankohtainen aihe. Ikääntyneiden määrä väestössä kasvaa koko ajan, ja kotona asuvien ikääntyneiden määrä lisääntyy. Tutkitun tiedon pohjalta tiedetään, että riskit virhe-, vajaa- ja aliravitsemukseen kasvavat iän, sairauksien ja toimintakyvyn heikkenemisen myötä. Ikääntyneiden tiedot hyvän ravitsemuksen koostamisesta sekä oman ravitsemustilan seuraamisesta voivat olla heikot. Siksi ikääntyneille tulisikin antaa ajantasaista ja laadukasta tietoa ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuotteistamisprosessin tuloksena tuottaa ravitsemusopas Itä-Savon sairaanhoitopiirin palvelutalo Karpalokodin päivätoimintaan osallistuville kotona asuville ikääntyneille. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä oppaan avulla ikääntyneiden tietoa hyvästä ravitsemuksesta, ikääntymisen vaikutuksista ravitsemukseen sekä keinoista, joilla ravitsemustilaa voidaan seurata ja korjata.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu ikääntyneiden ravitsemussuosituksista, ikääntymisen vaikutuksista ravitsemustilaan, ravitsemustilan arvioimiseen ja seuraamiseen käytettävistä keinoista ja mittareista sekä ravitsemustilan korjaamiseen käytettävistä keinoista.</p> <p>Ikääntyneiden hyvä ravitseminen -oppaan sisältö tuotettiin vastamaan opinnäytetyön tavoitteita. Toimeksiantajan toiveena oli, että opas olisi selkeä ja tiivis tietopaketti. Oppaan sisällön kehittäessä myös tähän toiveeseen pyrittiin vastaamaan. Jatkokehitysideana nousi esille ajatus päiväkeskustoimintaan osallistuvien asiakkaiden ravitsemustilan seurannasta suorittamalla painonmittauksia sekä hyödyntämällä Mini Nutritional Assessment (MNA) ravitsemustilan arviointitestiä päiväkeskustoiminnan yhteydessä.</p>		
Asiasanat Ikääntynyt, Ravitseminen, Ravitsemustila, Ravitsemussuositus		

Author	Degree	Time
Maiju Natunen	Degree programme in nursing, Nurse	November 2017
Thesis title Good nutrition for the aged -A guidebook for elderly people attending day activities at Karpalokoti Sevice Home		50 pages 16 pages of appendices
Commissioned by Itä-Savo Hospital District, The sheltered home for elderly, Karpalokoti		
Supervisor Sirikka Erämaa, Helena Mikkonen		
<p data-bbox="164 763 300 797">Abstract</p> <p data-bbox="164 835 1445 1048">The nutrition of elderly people is a current topic. Both the proportion of the elderly the population and the number of them living at home is steadily increasing. Research indicates that the risk of malnutrition and undernutrition increases with age, illness and decreased functional ability. Among elderly people knowledge of good nutrition and the ability to monitor one`s own nutrition may be insufficient. Thus it is essential to provide the aged with quality and up-to-date information on good nutrition.</p> <p data-bbox="164 1093 1445 1272">The goal of this thesis is to produce a guidebook for the elderly who live at home and who regularly attend daytime activities at Karpalokoti Service Home, which belongs to the Eastern Finland health care district. The purpose of the guidebook is to increase information of good nutrition and the effects of aging on nutrition among elderly people. Furthermore, the thesis provides means to observe and improve the quality of nutrition.</p> <p data-bbox="164 1317 1445 1417">The theoretical framework of the thesis consists of the nutrition recommendations for older people, the effects of aging on nutrition, means and measures used in evaluating and observing nutrition and the means used in improving the nutritional status.</p> <p data-bbox="164 1462 1445 1709">The guidebook of good nutrition for the aged was produced to correlate with the goals of the thesis. The wish of the commissioner was that the guidebook would transmit information in a clear and compact form, which was respected in the writing process. In the future it could be interesting to examine the nutritional status of the elderly who attend the daytime activities in Karpalokoti Service Home. This could be carried out by measuring their weight and by using the Mini Nutritional Assessment (MNA) test for evaluating the nutritional status.</p>		
Keywords Elderly people, Nutrition, Nutritional status, Nutrition recommendations		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	PALVELUTALO KARPALOKOTI.....	7
3	IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUSTILA.....	8
3.1	Keskeisten käsitteiden määrittely.....	8
3.2	Aikaisempia tutkimuksia kotona asuvien ikääntyneiden ravitsemuksesta	10
4	IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUS	13
4.1	Ikääntyneiden ravitsemussuositukset	13
4.2	Riittävästi energiaa	15
4.3	Proteiini	16
4.4	Rasvat.....	17
4.5	Hiilihydraatit.....	19
4.6	Suojaravintoaineet.....	20
4.7	Nesteet.....	24
5	IKÄÄNTYMISEN VAIKUTUKSET RAVITSEMUKSEEN.....	25
5.1	Fysiologiset muutokset	25
5.2	Sairaudet.....	26
5.3	Lääkkeet.....	30
5.4	Psyykkiset, sosiaaliset ja taloudelliset syyt	31
6	RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI	32
6.1	Painon seuranta ja BMI	32
6.2	Ravitsemustilan arviointitesti	33
6.3	Ruoankäyttölomake.....	34
6.4	Laboratorioarvot	34
7	HEIKENTYNEEN RAVITSEMUSTILAN KORJAAMINEN.....	35
7.1	Välipalat	35
7.2	Tehostettu ruokavalio ja ruuan rikastaminen	35
7.3	Kliiniset ravintovalmisteet	36

8	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	36
9	TOTEUTUS.....	37
9.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	37
9.2	Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen.....	38
9.3	Ideavaihe.....	39
9.4	Luonnosteluvaihe	39
9.5	Tuotteen kehittäminen	40
9.6	Tuotteen viimeistely.....	41
10	OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS.....	42
11	POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSIDEAT.....	43
	LÄHTEET	47

LIITTEET

Liite 1. Kirjallisuuskatsaus

Liite 2. Ikääntyneiden hyvä ravitsemus, opas palvelutalo Karpalokodin päivätoiminnan asiakkaille

1 JOHDANTO

Jyväkörpi (2016) on väitöskirjassaan tutkinut kotona asuvien sekä pitkäaikais- hoidossa asuvien vanhusten ravitsemustilaa. Tutkimuksen mukaan ravinnon heikko laatu sekä puutteellinen proteiinin ja muiden suojaravintoaineiden saanti on tyypillistä kaikenkuntoisilla ikääntyneillä. Valtion ravitsemusneuvottelukun- nan (2010a) laatimissa ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa on todettu, että riski virheravitsemukseen kasvaa iän ja sairauksien lisääntyessä. Yli 65-vuoti- ailla virheravitsemuksen esiintyvyys on noin 10 %, mutta yli 80-vuotiailla riski virheravitsemukseen kasvaa. Suuressa virheravitsemusriskissä ovat erityisesti ne ikääntyneet, jotka tarvitsevat ravinnon hankintaan muiden apua. (Valtion ra- vitsemusneuvottelukunta 2010a, 12,18.)

Opinnäytetyöni idea lähti omasta kiinnostuksestani ravitsemukseen ja sen vai- kutuksista hyvinvointiin. Olen aiemmin työskennellyt ikääntyneiden parissa te- hostetussa palvelutalossa. Työssä ollessani havaitsin, että hyvän ravitsemuk- sen merkityksestä osana ikääntyneiden hoitoa on hoitotyöntekijöillä ja ikäänty- neillä niukasti tietoa. Tästä syystä koinkin tärkeäksi kerätä tietoa ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta sekä selvittää syitä, jotka vaikuttavat ikääntyneen ra- vitsemustilaan.

Vaikka ikääntyneiden ravitsemussuosituksiset ovatkin pääosin samanlaiset kuin muullakin väestöllä on ikääntyneiden ravitsemuksen kannalta otettava huomi- oon monia seikkoja, joita ei nuoremmilla useinkaan ole. Ikääntyneiden ravitse- mustilaan vaikuttavat monet ikääntymiseen yleisesti kuuluvat fysiologiset muu- tokset, sairaudet sekä niiden lääkitykset. Ravitsemustilan arvioinnissa on aina huomioitava myös ikääntyneen henkilökohtaiset ominaisuudet, liikunnan määrä sekä yleinen vointi. Ikääntyneen ravitsemustilaa tulisi seurata säännöllisesti sekä puuttua ravitsemustilan muutoksiin ja heikkenemiseen välittömästi.

Opinnäytetyöni tarkoituksena on tuotteistamisprosessin tuloksena tuottaa opas Itä-Savon sairaanhoitopiirin Palvelutalo Karpalokodin päiväkeskustoimintaan osallistuville, kotona asuville ikääntyneille.

Opinnäytetyön tavoitteena on tämän oppaan avulla lisätä kotona asuvien ikääntyneiden tietoa hyvästä ravitsemuksesta, ikääntymisen tuomien muutosten vaikutuksesta ravitsemukseen ja keinoista, joilla ravitsemustilaa voidaan seurata ja korjata. Opinnäytetyössäni on esitelty ikääntyneiden ravitsemussuositukset, ikääntymisen vaikutukset ravitsemukseen sekä keinoja ravitsemustilan seurantaan ja virhe-, vajaa- ja aliravitsemuksen korjaamiseen. Opinnäytetyössä ei käsitellä sairauksien hoitoon tarkoitettuja erityisruokavalioita.

2 PALVELUTALO KARPALOKOTI

Palvelutalo Karpalokoti on Itä-Savon sairaanhoitopiirin alaisuudessa toimiva tehostetun palveluasumisen yksikkö Savonlinnassa. Karpalokodissa on neljä eri asumisyksikköä, joissa on yhteensä 52 asukaspaikkaa. Asukaspaikoista 19 on tarkoitettu kotona asuvien ikääntyneiden lyhytaikaiseen hoitoon ja kuntoutukseen. Karpalokodin yhteydessä toimii myös päiväkeskustoiminta, johon osallistuu kotona asuvia ikääntyneitä. Päiväkeskustoimintaa järjestetään maanantaista torstaihin, kello 10-14 välisellä ajalla eriryhmille. Perjantaisin päivätoimintaan on vapaapääsy, jolloin kaikki päivätoiminnan asiakkaat voivat osallistua päivätoimintaan. Maanantaisin omaishoitajat voivat järjestää itselleen vapaa päivän, jolloin hoidettava voi viettää päivän palvelutalo Karpalokodissa.

Päivätoiminnan asiakkaita on yhteensä n. 60 ja heillä kaikilla on todettu jonkin asteinen muistisairaus. Eri päivinä kokoontuvat eri ryhmät, jotka on jaoteltu muistiongelman ja tuen tarpeen mukaan. Tukea voidaan tarvita fyysisen, psyykkisen tai sosiaalisen toimintakyvyn säilyttämiseksi. Muistihäiriöt tuottavat päiväkeskustoiminnan asiakkaille eriasteista toimintakyvyn heikkoutta. Kaikki asiakkaat kuitenkin selviytyvät yhden avustajan avustamana päivittäisistä toimista. Puolen vuoden välein päivätoimintakeskuksessa arvioidaan asiakkaan päivätoiminnan tarve, jolloin osa asiakkaista jatkaa päiväkeskustoiminnassa ja osa siirtyy muiden palveluiden piiriin. Päiväkeskuksen toiminnan tavoitteena on tukea ja edistää kotona asuvien ikääntyneiden ja heidän omaishoitajiensa toimintakykyä sekä elämänlaatua.

Ikääntyneillä yksipuolinen ravinto sekä tahaton painon lasku voivat heikentää ravitsemustilaa ja toimintakykyä nopeasti. Virhe- ja vajaaravitseminen lisäävät ikääntyneen infektioherkkyyttä ja voivat altistaa masennukselle, ahdistukselle ja käytösoireille. (Puranen & Suominen 2012, 10.) Riikosen (2016), Arain ja Sakakibaran (2015) sekä Knuutisen (2013) tutkimuksissa ilmeni, että hieman alle puolella kotona asuvista ikääntyneistä riski virheravitsemukseen oli kasvanut. Jyväkorven (2016) tutkimuksen mukaan, jopa 75 % tutkimukseen osallistuneista sai suosituksia vähemmän proteiinia. Ravinnon heikko laatu sekä puutteellinen proteiinin ja muiden suojaravintoaineiden saanti oli tyypillistä kaiken kuntoisilla ikääntyneillä.

Toimeksiantajan toiveena oli saada päiväkeskuksen asiakkaille opas, jonka avulla ikääntyneet saisivat tietoa hyvästä ravitsemuksesta. Oppaaseen haluttiin tietoa siitä, mitkä tekijät vaikuttavat ikääntyneiden ravitsemustilaan, tietoa ikääntyneiden ravitsemussuosituksista sekä keinoista seurata ja korjata ravitsemustilaa.

3 IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUSTILA

3.1 Keskeisten käsitteiden määrittely

Ikääntynyt määritellään usein kronologisen iän perusteella. Laissa ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvluista ikääntynyt väestö tarkoittaa vanhuuseläkkeeseen oikeutettua väestöä. Tämän määritelmän mukaan iäkkään henkilön fyysinen, kognitiivinen, psyykkinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt ikääntymiseen liittyvien sairauksien tai vammojen vuoksi tai korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen vuoksi. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvluista 28.12.2012/980). Tässä opinnäytetyössä, joka käsittelee ikääntyneiden ravitsemusta, ikääntynyt määritellään samoin kuin ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa, jossa käsitellään eläkeläisväestöä eli yli 65-vuotiaita.

Hyvä **ravitsemustila** käsitteenä tarkoittaa, että elimistö saa ravinnosta sen tarvitseman määrän ravintoaineita (Voutilainen, ym.2015, 163). Ravitsemustilaa voidaan seurata painon mittauksilla sekä ravitsemustilan seurantaan tarkoitettuilla menetelmillä, kuten MNA- ja ruoankäyttölomakkeella (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 9). Huono ravitsemustila heikentää ikääntyneen elämänlaatua ja vaikeuttaa sairauksista toipumista (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 24).

Virheravitsemus tarkoittaa tilaa, jossa energian, proteiinien ja suojaravintoaineiden saanti on epätasapainoista tai liian vähäistä. Myös ylipainoinen voi olla virheravittu, saaden liian paljon energiaa ja liian vähän tarvittavia suojaravintoaineita. Virheravitsemukselle altistaa vähäinen ja yksipuolinen ravinnon saanti. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 13,17.) Virheravitsemus vaikuttaa kehon toimintakykyyn sekä painoon ja koostumukseen (Voutilainen ym. 2015, 163). Ikääntyneillä vähentynyt liikkuminen, sairaudet sekä heikko ruokahalu lisäävät riskiä virheravitsemukseen (Lyyra ym. 2007, 186).

Vajaaravitsemuksessa ravintoaineiden saanti on riittämätöntä. Se voi ilmetä painonlaskuna, elimistön selkeinä puutostiloina esimerkiksi raudan puuteanemiana tai liian vähäisen proteiinin saannin aiheuttamana lihaskatona. (Voutilainen ym. 2015, 163.) Vajaaravitsemus pitkittää sairauksista toipumista, altistaa sairauksille ja infektioille sekä painehaavoille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 24; Voutilainen ym. 2015, 163.) Vajaaravitsemus aiheuttaa väsymystä, voimattomuutta, ruokahaluttomuutta, pidentää sairauksien hoitoaika ja lisää kuolleisuutta ja kustannuksia. Vajaaravitsemusta aiheuttavien tekijöiden tunnistaminen on tärkeää, sillä vajaaravitsemuksen ehkäisy on helpompaa kuin sen hoito. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 24.)

Aliravitulla energian sekä proteiinin saanti on tarpeeseen nähden liian niukkaa. Aliravitsemuksessa ravintoaineiden liian vähäinen saanti, heikentää elimistön

toimintaa ja terveyttä (Voutilainen, ym. 2015, 163). Virhe-, vajaa- ja aliravitsemustiloilla on aina sekä ikääntyneeseen itseensä kohdistuvia sekä taloudellisia seurauksia (Lyyra ym. 2007, 186).

Valtion ravitsemusneuvottelukunta on julkaissut **ravitsemussuosituksia** eri kohderyhmille. Evira (2017) kertoo, että ravitsemussuosituksien tavoitteena on ravitsemuksen avulla lisätä väestön terveyttä. Ravitsemussuositukset perustuvat tutkittuun tietoon ravintoaineiden tarpeesta sekä tutkimuksiin ravintoaineiden vaikutuksista sairauksien ehkäisyyn ja terveyden edistämiseen.

3.2 Aikaisempia tutkimuksia kotona asuvien ikääntyneiden ravitsemuksesta

Opinnäytetyön lähdeaineistoa keräsin hoitotieteellisistä artikkeleista ja tutkimuksista. Aineistoa rajasin hakemalla vuoden 2007 jälkeen tuotettua tuoretta tietoa aiheesta. Lähdeaineistoksi hain tietoa kotona asuvien ikääntyneiden ravitsemustilasta. Aineiston keräämiseen käytin Theseus-, Medic- ja Pubmed-tietokantoja. (Liite1 kirjallisuuskatsaus)

Jyväkorpi (2016) on väitöskirjassaan tutkinut kotona asuvien sekä pitkäaikashoidossa asuvien vanhusten ravitsemustilaa. Kaikista tutkittavista 75 % sai suosituksia vähemmän proteiinia. Tutkimuksen mukaan ravinnon heikko laatu sekä puutteellinen proteiinin ja muiden suojaravintoaineiden saanti on tyypillistä kaiken kuntoisilla ikääntyneillä. Yleisintä proteiinin ja suojaravintoaineiden vähäinen saanti oli virheravituilla, mutta myös MNA-testillä mitattuna hyvässä ravitsemustilassa olevilla ikääntyneillä saanti oli liian vähäistä. Ravintoaineiden riittämätön saanti oli yhteydessä ikään, asumismuotoon, naissukupuoleen, kognitioon ja liikuntakykyyn. Tutkimuksessa ravitsemustilan arviointiin käytettiin MNA-mittaria sekä 1-3 päivän ajalta täytettyä ruokapäiväkirjaa, jonka sisältöä verrattiin ravitsemussuosituksiin. Samalla testattiin MNA-mittarin herkkyyttä tunnistaa ikääntyneet, jotka saivat vähän energiaa ja proteiinia. Ravintoaineiden riittävä saanti oli yhteydessä parempaan tulokseen MNA-mittarilla, mutta MNA-mittarin kyky tunnistaa energian ja proteiinin riittämätöntä saantia oli

heikko. Ikääntyneille annettu yksilöllinen ruokavalio-ohjaus paransi ruokavalion laatua sekä ravintoaineiden saantia ja elämänlaatua.

Riikonen (2016) on selvittänyt opinnäytetyössä kotihoidon asiakkaiden ravitsemustilaa sekä ravitsemuksen toteuttamisen ongelmia. Tutkittavista reilulla puolella (58 %) oli hyvä ravitsemustila ja vastaavasti hieman alle puolella (42 %) oli riski virheravitsemukseen kasvanut. Riski virheravitsemukseen lisääntyi, kun avun tarve ruuan valmistuksessa ja hankinnassa lisääntyi. Tutkimukseen osallistuneista puolet tarvitsi apua ruoanvalmistuksessa ja esille laittamisessa, tällä ryhmällä myös riski virheravitsemukseen oli kasvanut ja yksi heistä oli aliravittu.

Lahmann ym. (2016) on tutkinut Saksassa ikääntyneiden kotihoidon asiakkaiden alipainoa ja aliravitsemusta. Tutkimukseen osallistui 878 ikääntynyttä, kotihoidon asiakasta sadasta eri kotihoidonyksiköstä eri puolilta Saksaa. Ravitsemustilan arviointiin käytettiin asiakkaan painoindeksiä, Malnutrition Universal Screening Tool eli MUST-kaavaketta, MNA-testin lyhyttä muotoa sekä hoitajan tekemää kliinistä arviota ikääntyneen ravitsemustilasta. Aliravitsemusta esiintyi 5 – 7 %:lla, alipainoa 8 – 10 %:lla. Tutkimuksessa nousi esille, että avuntarve ruokailussa, heikko ruokahalu ja ikääntyneen henkinen yllirasittuneisuus olivat vahvasti liitoksissa alipainoon ja aliravitsemustilaan.

Arai ja Sakakibara (2015) on tutkinut Japanissa 442:n yli 65-vuotiaan ravitsemustilaa sekä sosiaalista eristäytyneisyyttä. Tutkimukseen osallistuvat asuivat kaupungin tukemissa vuokra-asunnoissa Nagoyassa. Ravitsemustilaa arvioitiin MNA-testin lyhytversiolla ja sosiaalista eristäytyneisyyttä Lubben Social Network Scale (LSNS-6) testillä. Sosiaalista eristäytyneisyyttä todettiin 44 %:lla tutkimusjoukosta. Ravitsemustila MNA-testillä mitattuna oli hyvä 59 %:lla, aliravitsemusriskissä oli 37 % ja aliravittuja noin 3 %. Tutkimuksessa mukaan aliravitsemuksen altistavia riskitekijöitä ovat sosiaalinen eristäytyneisyys, heikko taloudellinen tilanne ja yli 75-vuotiaana yksin asuminen.

Knuutinen (2013) taas on opinnäytetyössään tutkinut päivätoiminnassa käyvien ikääntyneiden ravitsemusta, alkoholin käyttöä ja D-vitamiinin saantia. Tutkimukseen osallistui 21 ikääntynyttä, joista puolella oli hyvä ravitsemustila, 9:llä ikääntyneellä oli kasvanut virheravitsemuksen riski ja yksi ikääntynyt kärsi vajaa- tai virheravitsemuksesta. Tutkimukseen osallistuneista kaksi kolmasosaa käytti alkoholia. Heistä suurin osa joi kerrallaan vain yhden annoksen ja puolet heistä käytti alkoholia harvemmin kuin kerran viikossa. Tutkimukseen osallistuneista kaksi kolmasosaa käytti D-vitamiinilisää, mutta heistä vain yksi tiesi käyttävänsä suosituksen mukaisen 20 mikrogrammaa päivässä. Knuutisen tutkimuksesta kävi myös ilmi, että 43 % tutkimukseen osallistujista koki, etteivät he olleet saaneet tarpeeksi tietoa ikääntyneiden ravitsemussuosituksista.

Köykkä (2006) on tutkinut pro gradu-tutkielmassaan kotona asuvien vanhusten ravitsemustilaa MNA-mittarilla. Tutkimukseen osallistui 213 kuopiolaista vanhusta. Tutkimus osoitti ravitsemustilan tällä tutkimusjoukolla olevan pääsääntöisesti hyvä. Tutkimukseen osallistuneista vanhuksista 87 % sai MNA-mittarin seulontatestistä hyvät pisteet eli 12-14 pistettä, jolloin tälle ryhmälle ei tutkimuksessa tehty ravitsemusarviointia. MNA-mittarin seulontaosiosta alle 12 pistettä saaneille (n=28), tehtiin ravitsemusarviointi. Ravitsemusarvioinnin tuloksien pohjalta, 15 vanhuksen ravitsemustila oli hyvä, 12:lla vanhuksella oli riski aliravitsemukseen ja yksi vanhus oli aliravitsemustilassa. Tutkimukseen osallistuneista suurin osa oli hyvä kuntoisia ja omatoimisia vanhuksia, heistä 98 % kykeni ulkoilemaan omatoimisesti ja 4 ikääntynyttä tarvitsi apua liikkumiseen ulkona. Suurimmalla osalla, 94 %:lla heistä oli myös hyvä neuropsykologinen tila ja vain 11:llä tutkittavista oli lievä dementia.

Riikosen (2016) ja Knuutisen (2013) tutkimuksissa tulokset ovat pääsääntöisesti hyvin samansuuntaisia kuin Arain ja Sakakibaran (2015) tutkimustulos. Voidaan päätellä, että noin puolella kotona asuvista ikääntyneistä on hyvä ravitsemustila. Hieman alle puolella ikääntyneistä on riski virheravitsemukseen kasvanut ja pienellä osalla, on todettavissa aliravitsemustila. Lahmann ym. (2016) tutkimuksessa aliravittuja oli 5-7 %. Tutkimusten tulokset tukivat myös

tietoa siitä, että riskit virhe- ja aliravitsemukseen kasvavat avuntarpeen lisääntymisen myötä. Köykän (2006) tutkimuksessa koko tutkittavien joukko oli hyväkuntoisia, myös aliravitsemusriskissä olevien ja aliravittujen määrä oli muita tutkimusaineistoja pienempi. Jyväkorpi (2016) on väitöskirjassaan todennut ruokavalion heikon laadun olevan yleistä kaikenkuntoisilla ikääntyneillä. Proteiinien ja suojaravintoaineiden saanti oli liian vähäistä, myös osalla niistä ikääntyneistä, jotka olivat MNA-mittarin mukaan hyvässä ravitsemustilassa. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2010a,12,18) laatimissa ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa on todettu, että riski virheravitsemukseen kasvaa iän ja sairauksien lisääntyessä. Yli 65-vuotiailla virheravitsemuksen esiintyvyys on jopa noin 10 %, mutta yli 80-vuotiailla riski virheravitsemukseen lisääntyy nopeasti. Suuressa virheravitsemusriskissä ovat erityisesti ne ikääntyneet, jotka tarvitsevat ravinnon hankintaan muiden apua.

4 IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUS

4.1 Ikääntyneiden ravitsemussuosituks

Ikääntyneen ravitsemuksessa tärkeintä on ruoan ja siitä saatavien ravintoaineiden riittävä määrä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010 b,155). Jotta pystytään turvaamaan ravintoaineiden riittävä saanti, tulisi päivittäisen energian saannin olla vähintään 1500 kcal ja ravinnon monipuolista ja laadukasta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 14). Hyvä ravitsemustila käsitteenä tarkoittaa, että elimistö saa ravinnosta sen tarvitseman määrän ravintoaineita. Ravintoaineiden vähäinen ja liiallinen saanti, voi heikentää elimistön toimintaa ja terveyttä. (Voutilainen ym. 2015, 163.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2010) on koonnut ikääntyneiden ravitsemussuosituks

sairauksia ja haurastumisen riskiä, kotihoidon asiakkaat: monisairaajat ja ikään-
tyneet joilla on toiminnan vajauksia sekä ympärivuorokautisessa hoidossa ole-
vat ikääntyneet. Tässä opinnäytetyössä käsitellään ikääntyneiden ravitsemus-
suosituksia, jotka on koottu kotona asuville ikääntyneille.

Ikääntyneille suunnattujen ravitsemussuosituksien tavoitteena on antaa tietoa
ikääntyneiden ravitsemustilan eroista ikääntymisen erivaiheissa sekä ikään-
tyneiden ravitsemukseen vaikuttavista seikoista. Yhtenä tavoitteena on myös,
että ikääntyneiden parissa työskentelevät ammattilaiset, tunnistaisivat ravitse-
mustilan heikkenemisen sekä osaisivat toteuttaa tarvittaessa ravitsemushoitoa.
(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 5, 8.)

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten pääkohdat ovat:

1. Ikääntymisen eri vaiheissa ravitsemukselliset tarpeet otetaan huomioon. Ikään-
tyneen hyvän hoidon osana otetaan huomioon ravitsemukselliset tarpeet,
joilla pystytään tukemaan terveyttä ja toimintakykyä. Ikääntyneen sairastaessa,
toipuessa sairaudesta ja kuntoutuessa huomioidaan ravitsemushoidon tarve.
2. Ikääntyneiden ravitsemusta tulee seurata säännöllisesti. Ravitsemustilaa tu-
lee seurata säännöllisin painon mittauksin, kerran kuukaudessa. Painon las-
kuun ja ruokahaluttomuuteen tulee puuttua ja selvittää siihen johtaneet syyt.
Ravitsemustilan arvioimiseksi käytetään siihen kehitettyjä menetelmiä, kuten
MNA-kaavaketta sekä ruoankäyttölomaketta.
3. Ravitsemushoidolla turvataan riittävä energian, proteiinien, ravintoaineiden,
kuidun ja nesteen saanti. Ravitsemuksen ongelmiin puututaan nopeasti, mikäli
sellainen havaitaan. Painon laskiessa ja syödyn ruuan määrän ollessa vähäi-
nen, käytetään tehostettua ruokavaliota.
4. D-vitamiinin saanti yli 60-vuotiailla turvataan. Yli 60-vuotiaiden tulisi nauttia
D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa vuorokaudessa ympärivuotisesti, saannin
turvaamiseksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 9.)

4.2 Riittävästi energiaa

Ravintoaineista elimistö pystyy hyödyntämään energian lähteiksi hiilihydraatteja, proteiineja sekä rasvoja (Aro ym.2012, 42). Elimistön peruselintoiminnot tarvitsevat toimiakseen energiaa (Kivelä 2012, 33). Ikääntyneillä energian tarve laskee johtuen pääosin fyysisen aktiivisuuden vähenemisestä (Lyyra ym. 2007, 184). Liikunta lisää energian tarvetta, siksi enemmän liikkuvat ja levottomat ikääntyneet tarvitsevat ravinnosta enemmän energiaa. Monet pitkäaikaiset sairaudet, lääkitykset, infektiot, kuume, leikkauksista toipuminen sekä palovammat, lisäävät ravintoaineiden ja energian tarvetta. (Arffman ym. 2009,108; Heikkinen ym. 2013,487). Ruuasta saatavan energian määrä onkin aina suhteutettava ikääntyneen energian kulutukseen (Kelo ym. 2015, 38). Energiankulutuksen arviointiin on olemassa ohjeellisia arvoja, joiden mukaan voidaan laskea energiankulutus, huomioiden ikääntyneen perusaineenvaihdunta, fyysinen aktiivisuus, paino sekä sairauksista toipumisvaihe ja ikääntyneen levottomuus. Arvioitaessa riittävää energian saantia myös ikääntyneen yleiseen kuntoon, jaksamiseen ja mielialaan tulee kiinnittää huomiota. (Puranen & Suominen 2012, 7, 20.) Ikääntyneiden yleisin ravitsemuksellinen ongelma on liian vähäinen energian saanti ja siitä johtuva laihtuminen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 8).

Energiansaanti ja sen kulutus eivät ole samanlaisia joka päivä, vaan niissä tapahtuu pieniä päiväkohtaisia muutoksia. Painon säännöllisellä seurannalla pystytään arvioimaan, onko energian saanti ollut pitkällä aika välillä riittävää. (Lyyra ym. 2007, 191.) Riittävään energian saantiin tulee kiinnittää huomiota erityisesti silloin, kun painoindeksi on alle 23 tai paino on laskenut nopeasti eli yli 3 kilogrammaa kolmen viime kuukauden aikana (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 19).

Taulukossa 1 on kuvattu energiankulutus painokiloa kohti, erikuntoisilla ikääntyneillä. Perusaineenvaihduntaan kuluu kaikilla noin 20 kilokaloria, mutta energiaa tarvitaan muuhunkin kuin perusaineenvaihduntaan. Esimerkiksi 60 kilogrammaa painavan vuodepotilaan energiankulutus vuorokaudessa lasketaan:

$60 \times 26 = 1560$ kcal, kun taas 60kilogrammaa painavan sairaudesta toipuvan tai levottoman energian kulutus vuorokaudessa on $60 \times 36 = 2160$ kcal.

Taulukko 1. Energian tarpeen arviointi (Puranen & Suominen 2012, 7)

	kcal/painokg
Perusaineenvaihdunta (PAV)	20
Vuodepotilas (PAV+ 30%)	26
Liikkeellä oleva/itse ruokaileva (PAV+50%)	30
Sairaudesta toipuva, levoton ja paljon liikkuva	36

4.3 Proteiini

Proteiini on lihasten rakennusaine. Proteiinia tarvitaan myös solujen uusiutumiseen, siten proteiini auttaa myös puolustuskyvyn ylläpitämisessä (Puranen & Suominen 2012, 21). Proteiinit muodostuvat aminohapoista, joita on 20 erilaista ja niistä 8 on aikuisille ravitsemuksellisesti välttämättömiä. Välttämättömät aminohapot on saatava ravinnosta, sillä elimistö ei pysty niitä itse tuottamaan. (Arffman ym. 2007, 18.)

Elimistö tarvitsee aminohappoja valmistaa hormoneja, välittäjäaineita ja solun rakennusaineita (Sinisalo 2015, 14). Maito-, liha ja viljatuotteet ovat merkittävimmät proteiinin lähteet. Ruoka-aineiden proteiinien laatu riippuu siitä, kuinka laajasti välttämättömiä proteiineja ruoka-aine sisältää. Maito ja kananmuna ovat proteiinien laadulta erityisen hyviä aminohappojen lähteitä. Myös palkokasvit ja pähkinät sisältävät proteiinia. (Arffman ym. 2007, 18.)

Ikääntynyt tarvitsee proteiineja enemmän kuin nuorempi väestö, hyvän lihaksiston ylläpitämiseen (Puranen & Suominen 2012,21; Kivelä 2012, 34). Riittävään energian saantiin on kuitenkin aina kiinnitettävä huomiota. Sillä mikäli energiaa saadaan vähemmän kuin sitä kulutetaan, elimistö käyttää saamansa proteiinit

tydyttämään energian tarpeen, jolloin proteiinia ei enää riitä kudoksille. (Lyyra ym. 2007, 195.) Proteiinia ikääntynyt tarvitsee vähintään 1-1,2 g/ kehonpaino kilogramma/ vrk, mutta akuutti sairaus lisää proteiinin tarvetta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 14).

Proteiinin puute voi ilmetä infektioherkkyyden lisääntymisenä, voimattomuutena sekä haavojen paranemisen heikentymisenä (Puranen & Suominen 2012, 21). Riittävällä proteiinien saannilla voidaan edesauttaa lihasmassan säilymistä, hidastaa lihaskatoa ja auttaa toimintakyvyn ylläpitämisessä. Riittävä proteiinin saanti nopeuttaa sairauksista toipumista, haavojen paranemista ja auttaa ihon kuntoa pysymään hyvänä. (Jyväkorpi 2013, 38.) Riittävän proteiinin saannin turvaamiseksi, voidaan leikkelepäälysteisiä voileipiä suosia kaikilla aterioilla ja välipaloilla. Ruuan valmistuksessa maitovalmisteet ja välipaloilla maitorahkat ja jugurtit, edesauttavat proteiinin tarpeen täyttymistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 160.)

4.4 Rasvat

Rasvat voidaan laadultaan jakaa kolmeen ryhmään: tyydyttyneisiin, kertatyydyttyneisiin ja monityydyttymättömiin rasvahappoihin. Eläinperäiset tuotteet, kuten maito ja voi sisältävät tyydyttyneitä rasvahappoja. (Puranen & Suominen 2012, 20.) Rasvahapot ovat ravinnon tärkeä energian lähde. Rasvojen laadulla on merkitystä, sillä erilaisilla rasvahappo koostumuksilla on erilaisia tehtäviä elimistössä (Aro ym.2012, 61; Voutilainen ym.2015, 103).

Eläinperäistä rasvaa sisältävät tuotteet, kuten: liha, voi sekä maitotuotteet sisältävät **tyydyttynyttä** eli kovaa rasvaa. Myös kovetetut rasvisrasvat ja levitteet sekä kookosrasva ja palmuöljy sisältävät tyydyttynyttä rasvaa. Tyydyttyneen rasvan määrän suositellaan olevan kokonaisenergian määrästä alle 10%, sillä kovat rasvat nostavat LDL-kolesterolin määrää. LDL-kolesteroli on elimistölle haitallista kolesterolia, joka voi kertyä verisuonten seinämiin ja ajan saatossa tukkia verisuonet. (Jyväkorpi 2013, 28- 29.) Energiaksi elimistö hyödyntää lähinnä tyydyttynyttä rasvaa (Arffman ym. 2009, 18).

Kertatyydyttymättömiä rasvahappoja saadaan oliivi- ja rypsiöljystä (Jyväkorpi 2013, 28). Niiden tehtävät elimistössä ovat monityydyttymättömien rasvahappojen kanssa osin samoja. Kertatyydyttymättömiä rasvahappoja käytetään myös monityydyttymättömien rasvahappojen valmistukseen elimistössä. (Arffman ym. 2009, 18.)

Monityydyttymättömiä rasvahappoja saadaan kasvi- ja kalaöljyistä sekä pähkinöistä, siemenistä ja pehmeistä margariineista (Jyväkorpi 2013, 28). Monityydyttymättömiä rasvahappoja elimistö tarvitsee solukalvojen rakennusaineeksi, geenien toiminnan säätelyyn sekä solujen väliseen viestintään (Arffman ym. 2009, 18). Monityydyttymättömien rasvojen käyttö tyydyttyneen rasvan sijaan, laskee huonon LDL-kolesterolin määrää (Jyväkorpi 2013, 28).

Elimistölle välttämättömät rasvahapot ovat monityydyttymättömien rasvahappojen ryhmään kuuluvia rasvahappoja, joita elimistö ei itse pysty valmistamaan vaan ne on saatava ravinnosta. Elimistölle välttämättömiä rasvahappoja ovat omega-6-rasvahappo, joka on nimeltään linolihappo sekä omega-3-rasvahappo, jonka kasviperäinen lähde on alfa-linoleenihappo. Omega-6-rasvahappoja saadaan kasviöljyistä sekä pähkinöistä ja siemenistä. Omega-3-rasvahapon lähteitä ovat lohikalat, muikku ja silakka. Kaloista saatavat omega-3-rasvahapot ovat EPA ja DHA. Kasviperäistä omega-3-rasvahappoa, alfa-linoleenihappoa on rypsi-, pellavansiemen- ja camelinaöljyssä ja saksanpähkinöissä. Kasviperäiset rasvat sisältävät myös aivoterveydelle hyödyllistä E-vitamiinia. (Jyväkorpi 2013, 28-29; Kelo ym. 2015, 35.)

Rasvoilla ruokaan saadaan makua ja se vaikuttaa ruoan rakenteeseen (Puranen & Suominen 2012, 20). Ruoan valmistuksessa suositellaan käytettäväksi kasviöljyjä. Runsaasti monityydyttymättömiä rasvahappoja sisältävät kasvirasvat eivät kestä kuumentamista ja ne voivat kuumennettaessa muodostaa haitallisia yhdisteitä, mutta kertatyydyttyneet rasvarasvahapot kuten oliivi- ja rypsiöljy sopivat myös paistamiseen. (Jyväkorpi 2013, 31.) Ikääntyneiden ruokavaliion koostamisessa rasvan määrän ja laadun suhteen voidaan olla joustavia

huomioiden ikä, elämänlaatu ja tottumukset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 160). Ikääntyneillä esimerkiksi maitovalmisteet saavat olla rasvaisia tai jopa runsaasti rasvaa sisältäviä, mutta vastapainoksi tulee saada myös pehmeitä rasvoja (Puranen & Suominen 2012, 20).

Kokonaisenergiasta rasvan osuus tulisi olla noin 25-35 %, jopa tätäkin korkeampi niillä ikääntyneillä, joilla on vaikeuksia syödä riittävästi. Rasvoilla saadaan ravinnon sisältämän energia määrää lisättyä, jolloin energian tarpeen tyydyttämiseen tarvitsee syödä kooltaan pienempiä annoksia ruokaa. (Puranen & Suominen 2012, 20.)

4.5 Hiilihydraatit

Ravinnosta 45 – 60 % tulisi koostua hiilihydraateista (Kelo ym. 2015, 34). Niiden pääasiallinen tehtävä elimistössä onkin toimia energianlähteenä (Aro ym.2012, 46). Ravinnosta saatavat hiilihydraatit koostuvat suurimmaksi osaksi tärkkelyksestä, sokereista ja ravintokuidusta (Aro ym.2012, 42). Hiilihydraatit nostavat verensokeritasoa ja ovat aivojen ja punasolujen ensisijainen energianlähde. Hiilihydraattien laatua voidaan arvioida niiden vaikutuksesta verensokeriin, glykemisen indeksin kertoo miten nopeasti tietty ruoka-aine vaikuttaa verensokeritasoon. (Voutilainen ym. 2015, 90, 97.)

Elimistön ruoansulatuksessa sulamattomia hiilihydraatteja kutsutaan ravintokuiduiksi. Ravintokuituja on monissa kasvikunnan tuotteissa ja niitä pidetään tärkeänä osana ruokavaliota. (Aro ym. 2012, 47.) Kuitupitoisella ravinnolla voidaan ehkäistä ummetusta, sillä elimistön ruoansulatusentsyymit eivät kykene pilkkomaan ravintokuituja ja siksi kuitu lisää ulostemassaa. Ravintokuidulla on myös kyky sitoa kolesterolia ja sappihappoja sekä poistaa niitä elimistöstä ulosteen mukana. (Arffman ym. 2009, 69.)

Kasvikset, marjat ja hedelmät ovat pitkäkestoisten hiilihydraattien lähteitä ja niistä saa myös kuitua ja suojaravintoaineita (Kelo ym. 2015, 34). Hyviä kuidun

ja hiilihydraattien lähteitä on myös täysjyvävalmisteissa, leivissä ja puuroissa. Sokeri sisältää runsaasti energiaa, mutta niukasti suojaravintoaineita, siksi sitä ei yleensä suositella hyvänä hiilihydraatin lähteenä. Ikääntyneiden ruokavaliossa voidaan kuitenkin suosia myös sellaisia ruoka-aineita, joita ei nuoremmille suositella. (Arffman ym.2009, 69, 102.)

4.6 Suojaravintoaineet

Suojaravintoaineilla tarkoitetaan vitamiineja ja kivennäisaineita. Niiden tehtävät liittyvät elimistön toimintojen ylläpitoon, säätelyyn sekä elimistön rakenteiden, kuten luukudoksen vahvistamiseen. (Aro ym. 2012, 88.) Suomalaisten D-vitamiinin sekä folaatin saanti on usein liian vähäistä (Arffman ym.2009, 70). Ikääntyneillä myös magnesiumin ja kalsiumin saanti voi olla riittämätöntä (Aro ym. 2012, 286).

Vaikka vitamiinien puutteesta aiheutuvat sairaudet ovat ikääntyneillä länsimaissa harvinaisia, on kuitenkin yleistä, että vitamiinien saanti ikääntyneillä on liian vähäistä. Suojaravintoaineiden puutos voi johtua ruuan sisältämien ravintoaineiden niukasta sisällöstä tai ravintoaineiden imeytymisen ja hyväksikäytön ongelmista esimerkiksi sairauden myötä. (Aro ym. 2012, 285, 88.) Riittämätön suojaravintoaineiden saanti heikentää vastustuskykyä sekä pitkittää sairauksista toipumista (Jyväkorpi 2013, 52).

Ravinnosta saatavien vitamiinien määrä vaikuttaa niihin elimistön tapahtumiin joissa vitamiinin on tarkoitus toimia. Niukkaan vitamiinien saantiin voi aluksi liittyä yleisoireina väsymystä sekä ärtyneisyyttä, mutta pitkäaikainen puutos voi aiheuttaa puutosoireita, kuten luuston haurastumista. (Voutilainen ym. 2015, 125.)

Ikääntyneillä vitamiinien sekä kivennäisaineiden riittävää saantia vaikeuttaa, ruokahalun heikkeneminen ja energian tarpeen pienentyminen. Energian tar-

peen laskuun vaikuttaa fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen ja liikunnan vähentyminen sekä ikääntymisen aiheuttamat fysiologiset muutokset. Energian saannin laskiessa alle 6,3 megajoulen eli noin 1500 kilokalorin, jää ravinnosta saatavien suojaravintoaineiden määrä usein riittämättömäksi. (Aro ym.2012, 285, 288.) Ikääntyneiden ravinnossa onkin kiinnitettävä erityistä huomiota, ruoan ravintoarvoon (Kivelä 2012, 34).

Alla on esitelty suojaravintoaineita, joiden saantiin ikääntyneillä tulee kiinnittää erityisesti huomiota.

Kalsium on elimistössä pääosin sitoutuneena luustoon ja sen tärkein tehtävä on vahvistaa luuston rakenteita (Jyväkorpi 2013, 43). Elimistö tarvitsee kalsiumia myös muihin tehtäviin, sillä on oma tehtävänsä elimistön hermoimpulsien siirtymisessä solusta toiseen, lihasten toiminnassa sekä veren hyytymisessä. D-vitamiini säätelee kalsiumpitoisuutta elimistössä. (Voutilainen ym. 2015, 150- 151.)

Vaikka ikääntyessä elimistössä tapahtuvat muutokset itsessään haurastuttavat luustoa, on elämäntavoilla vaikutusta siihen, kuinka vahva luusto ihmiselle kehittyy ja kuinka nopeasti se alkaa haurastua (Jyväkorpi 2013, 43). Riittävä kalsiumin saanti on tärkeää luuston lujuuden muodostumiseksi ja lujuuden säilyttämiseksi (Kivelä 2012, 40).

Kalsiumin saanti suositus on 800 milligrammaa vuorokaudessa ja osteoporoosista kärsivillä jopa 1500 milligrammaa (Puranen & Suominen 2012, 24). Kalsiumia saadaan maitovalmisteista. Päivittäinen saantisuositus täyttyy 5-6 desilitralla nestemäistä maitovalmistetta ja syömällä 2-3 viipaletta juustoa. (Terveystta ruoasta- Suomalaiset ravitsemussuositukset, 2014, 22.) Kalsiumlisän tarvetta arvioitaessa on tärkeää selvittää kalsiumin saanti ravinnosta. Mikäli ravinnosta saatava kalsiumin määrä on runsas, voi lisäravinteena käytettävä kalsium kertyä verisuonten seinämien kolesteroliplakkeihin ja sitä kautta olla haitallista sydän- ja verisuonien terveydelle. (Jyväkorpi 2013, 43.)

D-vitamiini on tärkeässä osassa kalsiumin imeytymisessä (Puranen & Suominen 2012, 24). Se on siis luustolle erityisen tärkeä hormonin kaltainen yhdiste. D-vitamiinin saannin ollessa riittämätöntä, luiden mineraalipitoisuus laskee ja luumassan rakenne heikkenee. (Jyväkorpi 2013, 45.)

D-vitamiinin heikko saanti on yhteydessä myös ikääntyneiden lihaksiston surkastumiseen eli sarkopeniaan ja lihaskunnon heikkenemiseen (Kivelä 2012, 38). Riittävä D-vitamiinin saanti taas parantaa lihaskoordinaatiota ja vähentää näin ollen kaatumisia (Jyväkorpi 2013, 45). D-vitamiini on todettu vaikuttavan suotuisasti myös muistitoimintojen ylläpitämiseen (Kivelä 2012, 38). D-vitamiini myös tehostaa natriumin eritystä ja vaikuttaa näin ollen verenpaineeseen (Vuotilainen ym.2015, 132).

Ikääntyneen elimistössä tapahtuu kuitenkin useita muutoksia, jotka vaikuttavat elimistön kykyyn hyväksi käyttää sen saamaa D-vitamiinia. Auringon valon vaikutuksesta kolesteroli muuntautuu iholla D-vitamiiniksi. Ikääntyessä iholla tapahtuva D-vitamiinin muodostus, kuitenkin heikkenee ja yli 70-vuotiailla ihon kyky muodostaa D-vitamiinia on enää noin neljäsosa. (Vuotilainen ym.2015, 130.) Ikääntyneillä myös ulkoiluun käytettävä aika usein lyhenee, mikä osaltaan vaikuttaa ihon kautta saadun D-vitamiinin laskuun (Jyväkorpi 2013, 45). Ohutsuolessa tapahtuva ravinnosta saatavan D-vitamiinin imeytyminen on tehontonta, sillä D-vitamiini reseptorienmäärä laskee (Aro ym. 2012, 285- 286). Lisäksi munuaisissa tapahtuva D-vitamiinin esiasteen muuntautuminen aktiiviseksi vitamiiniksi voi olla heikentynyt munuaistoiminnan muuttuessa (Puranen & Suominen 2012, 25).

Hyviä D-vitamiinin lähteitä ovat kala, vitamiinoidut maitotuotteet ja auringonvalo (Aro ym. 2012, 285). D-vitamiini lisää suositellaan kaikille yli 60-vuotiaille käytettäväksi 20 mikrogrammaa päivässä ympärivuotisesti (Puranen & Suominen 2012, 24). D-vitamiinin saanti on erityisen tärkeää luunmurtumien paranemisvaiheessa (Jyväkorpi 2013, 45).

Magnesium on kivennäisaine, joka osallistuu elimistössä energia-aineen vaihduntaan, proteiinien muodostukseen sekä kalium- ja natriumpitoisuuksia säätelämällä lihasten supistumistapahtumaan (Sinisalo 2015, 22; Voutilainen ym. 2015, 161). Magnesiumin puutos voi aiheutua imeytymishäiriöstä, runsaasta alkoholin käytöstä tai nesteenpoistolääkityksestä. Magnesiumin vähäinen saanti aiheuttaa ruokahaluttomuutta sekä häiritsee hermoston ja lihaksiston normaalia toimintaa. (Sinisalo 2015, 22.) Magnesiumin lähteitä ovat täysjyväviljat, kasvikset, maitovalmisteet sekä kahvi (Voutilainen ym. 2015, 161).

C-vitamiini parantaa raudan imeytymistä, parantaa puolustuskykyä sekä ehkäisee tulehduksia. C-vitamiinin puute saattaa aiheuttaa ruokahaluttomuutta, hengenahdistusta, väsymystä, heikentää haavojen paranemista sekä lisää infektioherkkyyttä. (Jyväkorpi 2013, 15; Puranen & Suominen 2012, 25.) Leikkauksista ja infektioista toipumisen yhteydessä on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota C-vitamiiniin riittävään saantiin, sillä se tehostaa valkosolujen toimintaa ja lisää elimistön vastustuskykyä tulehduksia vastaan (Jyväkorpi 2013, 15). Hyviä C-vitamiinin lähteitä ovat marjat ja hedelmät (Puranen & Suominen 2012, 25). C-vitamiini on vesiliukoinen vitamiini ja se tuhoutuu helposti ruokaa kypsennettäessä, siksi marjat ja hedelmät kannattaa syödä mahdollisimman tuoreena (Jyväkorpi 2013, 15). Ikääntyneillä, joilla pureskelu ei enää onnistu voidaan suosia hedelmien tilalla mm. tuoremehuja. C-vitamiinin saantisuositus on 75 milligrammaa vuorokaudessa. (Puranen & Suominen 2012, 25.)

Folaatti on B-vitamiinien ryhmään kuuluva ravintoaine, joka tarvitsee B-12 vitamiinia aktivoituakseen elimistössä (Jyväkorpi 2013, 14). Se on tärkeä erityisesti verisolujen normaalille muodostumiselle luuytimessä sekä solujen jakautumisen säätelylle (Sinisalo 2015, 20). Folaatin puutos aiheuttaa ihomuutoksia, lihasheikkoutta, suolisto-oireita, kasvun heikkenemistä sekä hermostollisia oireita (Jyväkorpi 2013, 14). On yleistä, että folaattia saadaan ravinnosta liian vähän (Sinisalo 2015, 20). Erityisesti ikääntyneillä folaatin saanti ravinnosta on usein heikkoa (Jyväkorpi 2013, 14). Folaattia saadaan tuoreista vihreistä kasviksista sekä täysjyväviljatuotteista. Foolihappo on folaatin synteettinen muoto,

jota saadaan ravintolisistä. (Sinisalo 2015, 20.) Folaatin puutos voi lisätä riskiä sairastua muistisairauteen (Jyväkorpi 2013, 14).

B12- vitamiini on tärkeä puna- ja valkosolujen muodostumiseen osallistuva, sekä hermoston toimintaan vaikuttava vitamiini. Pitkäaikainen vaje voi aiheuttaa neurologisia vaurioita ja muistiongelmia sekä lisätä muistisairauksien riskiä. (Puranen & Suominen 2012, 27.) Epäiltäessä muistisairautta olisikin syytä tutkia myös veren B12-vitamiini taso. Puutos voi aiheuttaa myös anemiaa ja lihasheikkoutta. (Jyväkorpi 2013, 13.) B12-vitamiinin lähteitä ovat lihatuotteet, kananmunat sekä maitovalmisteet (Puranen & Suominen 2012, 27). B-12 vitamiini tarvitsee imeytyäkseen mahalaukussa erittyvää sisäistä tekijää (Sinisalo 2015, 20). Ikääntyneillä B12-vitamiini vajeus johtuu useimmiten imeytymisen ongelmista, sillä ikääntyneillä tuon sisäisen tekijän erityy on heikentynyt tai jopa loppunut kokonaan. Vitamiini vajeus on mahdollista korjata säännöllisin lihakseen annettavin pistöksin. (Puranen & Suominen 2012, 7, 27.)

4.7 Nesteet

Riittävä nesteen saanti on yksi hyvän ravitsemuksen osa tekijä (Kivelä 2012, 36). Aineenvaihdunta sekä monet fysiologiset toiminnot tarvitsevat nesteitä. Vettä tarvitaan myös ruoansulatukseen sekä ravintoaineiden kuljetukseen ja imeytymiseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 42.) Useat lääkeaineet ovat vesiliukoisia ja ne imeytyvät ruoansulatuskanavasta ja kulkeutuvat verenkierron mukana veteen sitoutuneina (Kivelä 2012, 36). Munuaisten toiminta säätelee elimistön nestetasapainoa virtsanerityksellä. Myös ihon, ruoansulatuskanavan sekä keuhkojen kautta erittyy osa elimistön nesteistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 41.)

Riittämätön nesteiden saanti aiheuttaa elimistöön nestevajauksen, jolloin elimistön toiminta häiriintyy (Sinisalo 2015, 24). Ikääntyneillä veden osuus kehonkoostumuksessa laskee 50-60%: tiin, siksi nestevaje voi syntyä nopeammin ja olla heillä vakavampaa, kuin nuorilla aiheuttaen verenpaineen laskua ja kaa-

tumisia (Puranen & Suominen 2012, 23; Jyväkorpi 2013, 50). Nestevajaus aiheuttaa myös väsymystä, muistin heikkenemistä sekä sekavuutta (Kivelä 2012, 38). Normaalisti janon tunne säätelee juomista ja nesteen saantia, mutta ikääntyneillä janon tunnistaminen voi olla häiriintynyt (Jyväkorpi 2013, 50). Ikääntyneiden riittävään nesteen saantiin onkin aina kiinnitettävä huomiota (Arffman ym. 2009, 101).

Elimistön nestetarve vuorokaudessa on noin 30 millilitraa painokiloa kohti. Menetetty nesteet on korvattava juomalla (Kivelä 2012, 37). Myös monet ruoka-aineet sisältävät nesteitä. Ravinnosta saatavan kokonaisnestemäärän tulisi olla 1-1,5 litraa vuorokaudessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 42.) Käytännössä ruoasta kertyy nestettä noin kaksi lasillista, lisäksi tarvitaan vettä tai muita juomia 5-6 lasillista. Ikääntyneen, jonka ruokahalu on heikentynyt, energian-, ravintoaineiden ja nesteen saantia voidaan lisätä myös energiapitoisilla juomilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 42.)

5 IKÄÄNTYMISEN VAIKUTUKSET RAVITSEMUKSEEN

5.1 Fysiologiset muutokset

Hyvä ravitsemustila ylläpitää terveyttä ja toimintakykyä sekä hidastaa ikääntymiseen liittyviä muutoksia (Kelo ym. 2015, 34). Ikääntyessä tapahtuu monia fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat elimistön ravinnon tarpeeseen sekä ruuan maistuvuuteen ja ruokahaluun. Ruuan ravitsevuuteen ikääntyneillä onkin kiinnitettävä erityistä huomiota. Ikääntymiseen liittyvien fysiologisten muutosten sekä joidenkin sairauksien vuoksi, perusaineenvaihdunta hidastuu ja heikenee. Liikkuminen voi vaikeutua ja liikunta määrät laskevat. Nämä kaikki tekijät vaikuttavat energian tarpeen laskemiseen, joka edes auttaa ruokahalun heikkenemistä. (Kelo ym. 2015, 37.) Heikko ruokahalu on aliravitsemuksen kehittymisen riskitekijä (Lahmann ym. 2015).

Ikääntyessä maku- ja hajuaisti heikkenevät, jolloin ruokahalu voi laskea (Arffman ym. 2009, 100). Vatsalaukun laajenemiskyky on ikääntyneillä suppeampi, siksi he kokevat kylläisyyden tunteen ruokaillessa nuorempaa väestöä nopeammin (Puranen & Suominen 2012, 7). Myös mahalaukun tyhjeneminen on hidastunut, jolloin kylläisyyden tunne myös säilyy pidempään (Kelo ym. 2015, 38). Suolistossa limakalvon pinta-alan määrä laskee ja ohutsuolessa tapahtuva imeytyminen hidastuu (Puranen & Suominen 2012, 7).

Ikääntyneillä kehon nestepitoisuus laskee, lihasmassaa häviää ja korvautuu rasvakudoksella. Lihasmassan määrän laskiessa myös lihasvoimat heikkenevät ja liikkuminen vaikeutuu. (Arffman ym. 2009, 100.) Kulutusta niukempi energian saanti nopeuttaa elimistössä rasvattoman kudoksen osuuden laskua (Lyyra ym. 2007, 184). Tutkimuksen mukaan jo 50 -vuotta täyttäneillä naisilla jopa puolella ja yli kolmas osalla miehistä oli havaittavissa lihaskatoa (Puranen & Suominen 2012, 6).

5.2 Sairaudet

Elimistö tarvitsee ravinnosta saatavia ravintoaineita ja energiaa kaikissa sen kudoksissa sekä toiminnoissa (Puranen & Suominen 2012, 16). Äkilliset ja pitkäaikaiset sairaudet ja niiden lääkehoidot voivat heikentää ravintoaineiden imeytymistä elimistössä, muuttaa ruoansulatuksen toimintaa sekä lisätä ravintoaineiden ja energian tarvetta (Heikkinen ym. 2013, 487).

Ravitsemuksen heikko laatu sekä niukka ravintoaineiden määrä voivat häiritä elimistön normaalia toimintaa. Sairauden taustalta voikin joskus löytyä virheravitseminen. Sairaudet taas vaikuttavat usein ruokahalua laskevasti, mikä entisestään voi heikentää ravitsemustilaa. (Puranen & Suominen 2012, 16.) Ikääntyneiden ravitsemusongelmat voivatkin pitkällä aikavälillä johtaa virheravitsemuksen kierteeseen: laihtumiseen, toimintakyvyn heikkenemiseen, iho-ongelmiin ja infektioherkkyyteen. Usein ravitsemustila heikkenee sairauksien ja avuntarpeen lisääntymisen myötä. (Heikkinen ym.2013, 486.)

Monilääkityksellä sekä liiallisella alkoholin käytöllä on vaikutus ikääntyneen ravitsemustilan heikkenemiseen. Ikääntyneiden laihtumisen syitä selvitettäessä on huomioitava myös yleiset laihtumista aiheuttavat sairaudet, kuten suoliston sairaudet, kilpirauhasen sairaudet, diagnosoimaton diabetes sekä syöpä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16.)

Elimistön kudოსvauriot, kuten: infektiot, luunmurtumat, leikkaus, palovamma, syöpätauti ja veren menetys, voivat laukaista elimistöön tulehdustilan. Elimistön tulehdustila lisää energian ja proteiinien tarvetta. Samalla tulehdustekijät häiritsevät aivojen kylläisyyden tunnetta ja ruokahalu heikkenee. (Arffman ym. 2009,108; Vuotilainen ym. 2015, 164.) Akuutit ja krooniset infektiot voivat aiheuttaa tahatonta painon laskua (Lyyra ym. 2007, 188). Lyhytaikaisesta tulehdustilasta toipumiseen auttaa, ikääntyneellä ennen sairautta ollut hyvä ravitsemustila. Pitkäaikaisten sairauksien ja suurten leikkausten yhteydessä ravinnonsaantiin tulee kiinnittää erityisesti huomiota, sillä proteiinien tarve voi olla yli kaksi kertaa normaalitilaa suurempi. (Vuotilainen ym. 2015, 164.)

Muistisairauksissa tahaton painonlasku on yleistä ja se voi olla jopa sairauden ensimmäisiä merkkejä (Puranen & Suominen 2012, 10). Dementia ja kognitiivisten toimintojen häiriö voi heikentää ravitsemustilaa siksi, että ikääntynyt unohtaa syödä, mutta myös vaikeudet hankkia ja valmistaa itse ruokaa altistavat ravitsemuksen häiriöille (Lyyra ym. 2007, 188). Monilla dementiaa sairastavilla henkilöillä ilmenee myös levottomuutta, jatkuvaa liikkumista, vaeltelua ja stressiä, jotka lisäävät energian tarvetta (Puranen & Suominen 2012, 10; Sini-salo 2015, 98). Dementiaan liittyy ruokahalun sisäisen säätelymekanismin häiriö, joka voi aiheuttaa ruokahaluttomuutta nälän tunteen puuttuessa. Toisaalta sama sisäinen mekanismi säätelee myös kylläisyyden tunnetta, mikä voi aiheuttaa jatkuvaa syömistä ja ahmimista. (Lyyra ym. 2007, 188.) Muistihäiriöissä ilmenevät hahmottamisongelmat sekä nielemisvaikeudet voivat vaikeuttaa osaltaan ruokailusta selviytymistä (Heikkinen ym. 2013, 490).

Nuotio ym. (2009, 2671- 2676) kertovat artikkelissaan, että muistisairaat ovat alttiita aliravitsemuksen kehittymiselle. Artikkelissa käsitellään tutkimusta, jossa geriatrian poliklinikan 122 muistisairaalle potilaalle oli tehty ravitsemustilan arviointi MNA-mittarilla. Ensimmäisen käynnin yhteydessä noin 5 % oli aliravittuja, 35 % aliravitsemusvaarassa olevia ja 59 %:lla ravitsemustila oli normaali. Aliravittujen ja aliravitsemusriskissä olevien painoindeksi oli matalampi, heillä oli vaikeampi kognitiivinen häiriö sekä munuaisten vajaatoiminta. Myös heidän toimintakykynsä oli heikempi kuin niillä potilailla, joiden ravitsemustila oli normaali. Potilaat saivat ravitsemusneuvontaa ravitsemusterapeutilta tai geriatriselta poliklinikalta. Seurantatutkimus toteutettiin 7 kuukauden kuluttua. Seurantatutkimuksessa ravitsemustila oli parantunut noin 26 prosentilla ja erityisesti vaikeasta tai keskivaikeasta dementiaasta kärsivillä se oli parantunut merkittävästi. Artikkelissa todettiin, että aliravituilla Alzheimer- potilailla oli suurempi riski sairauden nopeaan etenemiseen. Jatkuva ravitsemustilan seuranta on tärkeää, sillä tutkimukseen osallistuneista osalla niistä joiden ravitsemustila oli ensikäynnillä normaali, oli seurantakäynnillä MNA-tulos laskenut.

Hampaiston ja suun huono kunto, suun kuivuminen sekä nielemisvaikeudet voivat hankaloittaa syömistä ja tehdä siitä epämiellyttävää (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16). Ruokailun onnistumisen kannalta olisikin tärkeää kiinnittää huomiota suun ja hampaiston kuntoon. Kivut suussa ja hampaistossa vaikeuttavat syömistä jolloin syödyn ruuan määrä pienenee. (Puranen & Suominen 2012, 38.) Ruuan hienontaminen purennalla parantaa myös ravintoaineiden imeytymistä (Kivelä 2012, 35). Hampaiden ja proteesien kuntoa tulee seurata päivittäin puhdistuksen ja hoidon yhteydessä. Kokoproteesin puremisvoima on heikempi kuin omien hampaiden, ja huono, sopimaton proteesi voi hankaloittaa syömistä. Mikäli suussa ja puremisessa ilmenee ongelmia, tulee ruuan koostumukseen kiinnittää huomiota. Sosemaiseen ruokavalioon tulee siirtyä vain mikäli se on asiakkaan ruokailun kannalta välttämätöntä. Ruuan syömistä voidaan helpottaa kostuttamalla ruokaa kastikkeilla, voisulalla, majoneesilla, lihaluemellä, kermaviilillä, jogurtilla tai salaattinkastikkeella. (Puranen & Suominen 2012, 38.)

Ravitsemustilan heikkeneminen voi aiheuttaa suun limakalvojen tulehdusalttiutta ja syljen erityksen heikkenemistä, lisäten näin sieni-infektioiden todennäköisyyttä suussa (Heikkinen ym. 2013, 493). Syljen erityksen vähenemiseen vaikuttaa myös useat lääkkeet (Aro ym. 2012, 283). Syljen eritystä voi lisätä esimerkiksi huolellisella ruuan pureskelulla, kuitupitoisilla ruoka-aineilla kuten leivällä, pähkinöillä, kasviksilla ja hedelmillä. Myös laimea sitruunamehu edistää syljeneritystä. Ruokailujen välillä voi käyttää syljen eritystä lisääviä imeskelytabletteja ja ksylitolituotteita. (Heikkinen ym. 2013, 493.)

Vapina, käsivoimien heikentyminen sekä hahmottamisen vaikeudet, voivat aiheuttaa vaikeuksia ruokailuun. Käsien vapina voi hankaloittaa ruokailua, sillä ruoka voi tippua ruokailuvälineestä jo ennen kuin se saadaan suuhun. Liikkeiden hidastuessa ruoka voi myös ehtiä jäähtyä ruokailun aikana. Kylmä ruoka taas ei enää maistu. (Arffman ym. 2009, 102.) Ikääntyneitä tulisi kannustaa ja tukea mahdollisimman pitkään ruokailemaan itsenäisesti. Ruokailun apuvälineillä voidaan tukea omatoimisen ruokailun onnistumista. Käsivoimien heikentyessä tai hahmottamiskyvyn muuttuessa huonommaksi voidaan kuitenkin joutua asiakasta avustamaan ruokailussa. (Puranen & Suominen 2012, 34.) Aikuisen voi kokea syöttämisen henkisesti epämiellyttävänä tilanteena. Onkin tärkeää, että mikäli ikääntyneitä avustetaan ruokailussa tai hoitaja tai omainen syöttää häntä, annetaan asiakkaalle mahdollisuus vaikuttaa ruokailun kulkuun. (Arffman ym. 2009, 119-120.) Ruokailussa avustettaessa on ruokailuun varattava riittävästi aikaa. Ikääntyneen ruokailu mieltymysten tunteminen lisäävät ruokailun mielekkyyttä. (Puranen & Suominen 2012, 34.) Asiakkaalle on tärkeää kertoa, mitä ruokaa on tarjolla. Ruokalajeja ei tulisi sekoittaa keskenään lautasella, vaan eri ruoka-aineita ja makuja tarjoillaan vaihtelevasti juoman kanssa. Syöttämiseen suositellaan käytettäväksi muovista ruokailuvälinettä, sillä se on usein miellyttävämpi kuin metallinen ruokailuväline. (Arffman ym. 2009, 119-120.)

5.3 Lääkkeet

Lääkkeiden ja ravintoaineiden imeytyminen, metaboloituminen, jakautuminen ja erittyminen tapahtuvat samojen elimistön järjestelmien kautta. Siksi ravitsemuksella voi olla vaikutuksia lääkkeisiin ja lääkkeillä ravitsemukseen. (Arffman ym. 2009, 55, 60.) Ikääntyneillä vajaa ravitsemustila vaikuttaa lääkkeiden imeytymiseen sekä jakautumiseen elimistössä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 24).

Lääkkeet jotka ovat vesiliukoisia, tulisi ottaa tyhjään mahalaukkuun puoli tuntia ennen ruokailua, veden kera. Yleisohjeena on, että maitotuotteiden kanssa lääkkeitä ei kannattaisi ottaa, sillä maidon sisältämä kalsium sitoo monia lääkeaineita ja estää niiden imeytymisen. Mikäli lääke on rasvaliukoinen, se suositellaan otettavaksi ruokailun yhteydessä. Tällöin lääkkeen liukeneminen ja imeytyminen, tapahtuu tehokkaammin. (Kivelä 2012, 119.)

Useimmiten lääkkeiden ja ruuan yhteisvaikutus haittaa enemmän lääkehoitoa kuin asiakkaan ravitsemustilaa, mutta pitkäaikaisen tai suuriannoksisen lääkehoidon kohdalla ruuan ja lääkityksen yhteisvaikutukset korostuvat. Mikäli asiakkaan ravitsemustila on heikko, hänellä on todettu alipaino, hän edelleen laihtuu, hänellä on suolisto-oireita kuten pahoinvointia, ripulia tai ummetusta tai hänellä on käytössään pitkäaikainen lääkitys, on syytä kiinnittää huomiota mahdollisiin ravinnon ja lääkehoidon yhteisvaikutuksiin. (Arffman ym. 2009, 55, 60.) Lääkkeet voivat vaikuttaa ruokahaluun heikentävästi, aiheuttaa pahoinvointia, vähentää syljen eritystä sekä muuttaa haju- ja makuaistin toimintaa (Lyyra ym. 2007, 188).

Suuta kuivattavia lääkkeitä ovat muun muassa diureetit, antipsykootit ja virtsankarkailuun käytettävät lääkkeet (Kelo ym. 2015, 38-39). Myös trisyklisillä masennuslääkkeillä voi olla suuta kuivattava vaikutus. Suun kuivuminen hankaloittaa syömistä ja voi aiheuttaa ruokahaluttomuutta. (Arffman ym.2009, 59.)

Maku- ja hajuaistin muuttumiseen vaikuttavia lääkkeitä ovat muun muassa solunsalpaajahoitoihin käytettävät lääkkeet sekä verenpainelääkkeenä käytettävä kaptopriili. Muutokset maku- ja hajuaistissa aiheuttavat usein ruokahalun heikkenemistä sekä pahoinvointia. (Arffman ym. 2009, 59.) Masennuslääkkeillä ja osalla Alzheimerin taudin lääkkeitä on sivuvaikutuksena vatsavaivat ja pahoinvointi. Ummetusta aiheuttavia lääkkeitä voivat olla esimerkiksi kalsiumkanavan salpaajat ja vahvat kipulääkkeet. Antibioottihoidot voivat aiheuttaa ripulia. (Kelo ym. 2007, 38-39.) Myös happosalpaajalääkkeet muuttavat ravinnon imeytymistä ja aiheuttavat ripulia, sillä niiden käytön seurauksena voi ilmetä bakteerien liiallista tuotantoa ohutsuolessa (Puranen & Suominen 2012, 7). Happosalpaajat vaikuttavat myös B12-vitamiinin imeytymiseen, sillä se vaatii vapautuakseen ja imeytyäkseen happaman ympäristön. Toisaalta myös ikääntyessä tapahtuva mahalaukun sisäisen tekijän erityis heikkenee ja voi loppua jopa kokonaan, mikä myös vaikuttaa B12-vitamiinin imeytymiseen. (Arffman ym. 2009, 59; Puranen & Suominen 2012, 7.)

5.4 Psyykkiset, sosiaaliset ja taloudelliset syyt

Ravitsemus liitetään usein helposti vain fyysiseen terveyteen ja toimintakykyyn. Ravitsemus kokonaisuutena on kuitenkin enemmän, kuin pelkästään energiaa ja ravintoaineita. Ruokailulla on myös sosiaalista psyykkistä merkitystä ja se korostuu iän karttuessa. Ruokailuhetken tulisi olla rauhallinen ja ruokailutilan viihtyisä. Muistisairaana asiakkaan ruokailussa tunnelmalla ja ruokailutilan ympäristöllä on suuri merkitys. (Puranen & Suominen 2012, 8.) Ruokailuhetken tulisikin olla mielihyvää tuova sosiaalinen tapahtuma (Ravitsemusneuvottelukunta 2010, 33).

Ikääntyneillä sosiaalisen verkoston kutistuminen voi johtaa eristäytymiseen, mikä altistaa yksipuoliselle ravinnolle ja heikolle ruokahalulle. Ikääntyneen tahaton painonlasku voi johtua psyykkisistä syistä, kuten yksinäisyydestä, sosiaalisesta eristyneisyydestä ja masennuksesta. (Lyyra ym. 2007, 187-188; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16.) Ikääntyneillä masennuksen laukaisevina tekijöinä voi olla elämässä tapahtuneet menetykset ja kriisit, sosiaalisten suhteiden vähentyminen ja yksinäisyys. Ikääntyneen masennusta voi olla

hankala tunnistaa. Joskus ikääntyneen masennus voi ilmetä vain fyysisinä oireina, kuten heikkona ruokahaluna, painon laskuna, ruuansulatushäiriöinä ja kipuna. (Suomen mielenterveysseura 2017.)

Yksin asumisen on todettu lisäävän riskiä aliravitsemukseen (Arai ja Sakakibara 2015; Ramic ym. 2011). Tutkimuksen mukaan yksin asuvilla heidän päivittäisten aterioiden määrä on vähäisempi sekä heidän proteiinin, hedelmien ja vihannesten saanti ravinnosta on huomattavasti alhaisempaa, kuin niillä ikääntyneillä, jotka asuvat perheensä ympäröimänä. (Ramic ym. 2011.) Riikosen (2016) tutkimukseen tekemissään haastatteluissa kotihoidon asiakkaat esimerkiksi kertoivat, että ruoka maistuu paremmin seurassa, kuin yksin syötynä.

Heikko taloudellinen tilanne aiheuttaa aliravitsemusta ja lisää riskiä aliravitsemuksen syntymiseen. (Arai ja Sakakibara 2015; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 16). Tervämäki (2015, 2, 52) on tutkinut köyhyyden merkitystä ikääntyneille suomalaisessa yhteiskunnassa. Tutkimuksessa todetaan, että ”köyhä ikäihminen säästää välttämättömistä tarpeistaan kuten ruuasta, vaatteista ja lääkkeistä.” Köyhyys vaikuttaa ruuan hankinnassa valintoihin, jotka pahimmillaan aiheuttavat aliravitsemusta, terveellisten elintarvikkeiden puuttuessa ravitsemuksesta.

6 RAVITSEMUSTILAN ARVIOINTI

6.1 Painon seuranta ja BMI

Ikääntyneen painoa on välttämätöntä seurata säännöllisesti, sillä vajaaravitsemuksen vaara kasvaa iän karttuessa ja kunnon heikentyessä (Arffman ym. 2009, 102). Painon seuranta tulisi toteuttaa punnitsemalla ikääntynyt kuukauden välein tai tarvittaessa useamminkin. Paino tulee kirjata ylös jokaisen punnituksen jälkeen. (Puranen & Suominen 2012, 13.) Painon säännöllinen seuranta kertoo ravitsemustilasta enemmän, kuin yksittäinen painon mittaus. Mikäli paino on laskenut runsaasti ja nopeasti, yli 3 kilogrammaa 3 kuukauden aikana, on syytä epäillä ravitsemustilan heikkenemistä ja tehdä tarkempia sel-

vityksiä ravinnon saannista MNA-mittaria käyttäen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 19, 30.) Ikääntyneen painon muutoksen syihin on aina kiinnitettävä huomiota (Arffman ym. 2009, 102). Ikääntyneille suositeltu painoindeksi (BMI) on 24-29, sillä lievän ylipainon on todettu suojaavan ikääntynttä aliravitsemukselta, lihaskadolta, osteoporoosilta sekä ennen aikaiselta kuolemalta (Puranen & Suominen 2012, 13; Kivelä 2012, 41). Syödyn ruuan määrän ollessa pieni ja liikunnan ollessa vähäistä, paino häviää ensimmäisenä ikääntyneillä lihasmassasta. (Puranen & Suominen 2012, 36.)

Runsas ylipaino, joka vaikeuttaa liikkumista tai on haitaksi sydän- ja verenpainetaudin tai diabeteksen hoidolle, voivat olla syitä maltilliselle painon pudotukselle. Painoa tulee pudottaa hitaasti ja ravinnon riittävästä proteiinien sekä suojaravintoaineiden saannista on erityisesti huolehdittava. Ikääntyneiden painon pudotus tulisi suunnitella yhteistyössä ravitsemusasiantuntijan kanssa. (Kivelä 2012, 41-42.) Ikääntyneen painon pudottamistarvetta tulee aina miettiä tarkasti, sillä virheellinen tai turhan nopea painon pudotus aiheuttaa väsymystä, mielialan laskua ja surkastuttaa lihaksistoa. (Kivelä 2012, 41; Puranen & Suominen 2012, 36.)

Mikäli painon mittaus ei onnistu, voidaan mittarina käyttää olkavarren ympärysmittaa. Olkavarren ympärysmitan tulisi aikuisella olla yli 23,5 senttimetriä. Yksittäisenä mittarina se antaa kuitenkin vain vähän tietoa ikääntyneen ravitsemustilasta. (Voutilainen ym.2015, 165.)

6.2 Ravitsemustilan arviointitesti

Mini Nutritional Assessment (MNA) on yli 65-vuotiaille kehitetty ravitsemustilan arviointiin käytettävä testi (Puranen & Suominen 2012, 14; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 31). MNA-testiä suositellaan erityisesti koti- ja laitoshoidossa oleville asiakkaille. Säännöllisen MNA-testauksen tulisi sisältyä ikääntyneille järjestettävään hoitoon. (Arffman ym. 2009, 111.) Testin avulla pystytään tunnistamaan virheravitsemuksen riskissä olevat ikääntyneet. Testiä pidetään helppona ja nopeana tapana riskin selvittämiseen. (Puranen & Suominen 2012, 14.) MNA-testi koostuu seulonta ja arviointi osuudesta. Testin

alussa tehdään seulonta kysymykset, joissa kuudesta kysymyksestä saatujen pisteiden perusteella selviää, onko testattavan ravitsemustila normaali, riski virheravitsemukselle kasvanut vai onko testattava aliravittu. Seulonnasta saadun tuloksen ollessa alhainen, jatketaan tarvittaessa arviointi osioon. (Mini Nutritional Assessment MNA, 2006.) Testin avulla voidaan löytää jo varhaisessa vaiheessa ne ikääntyneet, joilla on virheravitsemusriski ja kiinnittää huomiota heidän ravinnonsaantiinsa. MNA-testin perusteella ei kuitenkaan pystytä tekemään tulkintoja ravintoaineiden saannista tai ruokavaliosta. (Lyyra ym. 2007, 190-191.)

6.3 Ruoankäyttölomake

Ruoankäyttölomaketta käytetään energian ja proteiinin saannin arviointiin. Lomakkeeseen on valmiiksi merkitty ateriat, ajat ja aterioille tyypillisiä ruoka-aineita. Lomakkeeseen merkitään kunkin aterian kohdalle, syödyt ruokalajit ja määrä sekä ruuasta saadun energian ja proteiinin määrä. Määrät arvioidaan käyttäen teelusikkaa, ruokalusikkaa, desilitraa tai kappale tai viipale määriä. Punnitsemista ei tarvitse tehdä. (Ruonkäyttö- kirjanpitolomake, 2014.) Ruokalajien energia- ja proteiinitaulukon avulla, päivän lopussa lasketaan energian ja proteiinin kokonaissaanti. (Ruokalajien energia- ja proteiinitaulukko, 2014). Lomakkeen avulla voidaan arvioida myös kalsiumin ja C-vitamiinin saantia (Puranen & Suominen 2012, 14,15,17).

6.4 Laboratorioarvot

Laboratorioarvoilla voidaan määritellä yksittäisten ravintoaineiden saantia ja imeytymistä, kuten B12-vitamiini, foolihappo, kalsium, magnesium, sekä C- ja D-vitamiini tasoja. Ravitsemustilan arvioinnissa käytetään myös seerumin albumiini-, prealbumiinimittauksia, jotka kertovat elimistön proteiinin saannista. Hyödyllisiä tutkimuksia ovat myös nestetasapainoa arvioivat kokeet, kuten natrium ja kalium, sekä transferrini, fosfaatti ja hemoglobiini. Yksittäisistä ravintoaineista yleisimmin puutetta on B12-vitamiinista sekä raudasta. Niiden puutos on usein seurausta maha-suolikanavan sairaudesta, joka heikentää imeytymistä. (Lyyra ym. 2007, 190.) Laboratoriokokeet täydentävät kliinisen kuvan sekä ravinnonsaantia seuraavien kaavakkeiden antamaa tietoa. Niiden

yksistään antama tieto on ravitsemustilan seurannassa ja arvioinnissa melko rajallista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b,31.)

7 HEIKENTYNEEN RAVITSEMUSTILAN KORJAAMINEN

7.1 Välipalat

Ikääntyneillä kerralla syötävän ruuan määrä usein pienenee ja välipalojen tarve korostuu. Välipalat edesauttavat hyvän ravitsemustilan ylläpidossa. Välipalojen olisi tulisi sisältää proteiinia, sillä syödyn ruoan määrän ollessa vähäinen, jää proteiinin saanti usein niukaksi. Hyviä välipaloja ovatkin leikkele päällysteiset voileivät, maitorahka, vanukkaat tai kliiniset täydennys ravintovalmisteet. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 35.)

7.2 Tehostettu ruokavalio ja ruuan rikastaminen

Tehostettua ruokavaliota tulee tarjota niille ikääntyneille, joiden paino on laskenut viimeisen kolmen kuukauden aikana yli kolme kiloa, painoindeksi on alle 23, sekä akuuttien sairauksien ja leikkausten yhteydessä (Heikkinen ym. 2013, 492-493; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 49). Tehostetusta ruokavaliosta on hyötyä myös, mikäli ikääntynyt on väsynyt, voimaton tai kärsii jatkuvista infektioista (Puranen & Suominen 2012, 32). Tehostettu ruokavalio voi olla tarpeellinen myös, mikäli ikääntynyt kärsii erityisen huonosta ruokahalusta tai hänellä on keuhkohtaumatauti, sydämen vajaatoiminta, syöpäsairaus tai nielemis- ja syömisongelmia (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 49).

Tehostettu ruokavalio voi koostumukseltaan olla energia- ja proteiinipitoista tai vain proteiinipitoista riippuen ikääntyneen tarpeesta. Tehostetussa ruokavaliossa tarjotaan pieniä energialla ja proteiinilla rikastettuja ruoka-annoksia ja välipaloja useita kertoja päivässä. (Heikkinen ym. 2013, 492-493.) Ateriakertoja tulisi olla vähintään kuusi päivän aikana, joista kolme on pääateriaa ja kolme välipalaa. Makuun tuoksuun ja väriin tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta ruoka olisi myös houkuttelevaa syödä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 48.) Hiilihydraattien tuomaa energiaa osuutta voidaan pienentää, jolloin

saadaan pienennettyä annoskokoja. Rasvan määrää ruuassa lisätään, joka nostaa ruokavalion energiatiheyttä. Proteiinin saannin tulisi olla vähintään 1-1,2 grammaa tai jopa 1,5-2 grammaa proteiinia/ painokilo, eli noin 60-90 grammaa vuorokaudessa. Lisäksi tulisi käyttää täydennysravintovalmisteita. Yöpaasto ei saa ylittää yli 11 tuntia. Myöhäisen ilta/yöpalan tarjoaminen on suositeltavaa. (Heikkinen ym. 2013, 492-493; Puranen & Suominen 2012, 32.) Yksinkertaisilla valinnoilla voidaan lisätä ruuan energiapitoisuutta, kuten välttämällä kevyt tuotteita ja valitsemalla ruokavalioon rasvaisempia tuotteita. Ruokaan voidaan tarvittaessa lisätä myös öljyä. (Lyyra ym. 2007, 194.)

7.3 Kliiniset ravintovalmisteet

Kliiniset ravintovalmisteet ovat joko yksipuolisia tai monipuolisia. Yksipuoliset ravintovalmisteet sisältävät vain hiilihydraattia tai proteiinia. Monipuolisissa ravintovalmisteissa sisältö on laajempi ja ne soveltuvat paremmin täydentämään ruokavaliota. Kliinisiä ravintovalmisteita voi tarvittaessa hankkia apteekista kotiin. Kliinisiä ravintovalmisteita on useita erikoostumuksia. Jauhemaisia valmisteita voi käyttää ruuan joukkoon sekoitettuna. Tarjolla on myös sellaisenaan nautittavia maitomaisia tai mehumaisia juomia ja vanukkaita. (Sinisalo 2015, 107.) Täydennysravintovalmisteista löytyy erilaisia vaihtoehtoja muun muassa haavojen paranemista edistämään tai muistisairauden tueksi. Kliiniset ravintovalmisteet ovat hyödyllisiä lisäämään proteiinien, energian ja ravintoaineiden saantia ikääntyneen ruokavalioon. (Puranen & Suominen 2012, 39.)

8 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tarkoituksena on tuottaa kirjallinen opas ikääntyneiden ravitsemussuosituksista, ravitsemukseen vaikuttavista tekijöistä sekä keinoista ravitsemustilan arvioimiseksi ja korjaamiseksi. Opas on tarkoitettu jaettavaksi palvelutalo Karpalokodin päiväkeskustoimintaan osallistuville kotona asuville ikääntyneille.

Opinnäytetyön tavoitteena on tämän oppaan avulla lisätä kotona asuvien ikääntyneiden tietoa hyvästä ravitsemuksesta, ikääntymisen tuomien muutosten vaikutuksesta ravitsemukseen ja keinoista, joilla ravitsemustilaa voidaan seurata

ja korjata. Useissa kirjallisuuslähteissä on todettu, että hyvä ravitsemustila ylläpitää ikääntyneiden toimintakyvyn säilymistä, lisää ikääntyneiden terveyttä ja hyvinvointia sekä tukee kotona selviytymistä.

Opinnäytetyön keskeisinä kysymyksinä on:

1. Mistä ikääntyneiden hyvä ravitsemus koostuu?
2. Mitkä tekijät vaikuttavat ikääntyneen ravitsemustilaan?
3. Millä keinoilla ravitsemustilaa voidaan seurata?
4. Miten heikentynyttä ravitsemustilaa voidaan korjata?

9 TOTEUTUS

9.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö ei ole pelkästään tuotettu tuote, opas tai tapahtuma. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee käydä ilmi, että opiskelija pystyy yhdistämään ammatillisen teoreettisen tiedon ja kehittämään sen pohjalta käytännön ratkaisuja. Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei tarvitse käyttää tutkimuksellisia menetelmiä, mutta mikäli kohderyhmää tai sen tarpeita ei vielä tunneta voidaan toiminnalliseen opinnäytetyöhön yhdistää myös selvitystyö. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 42, 56-57.)

Sosiaali- ja terveysalalla tuotteella tarkoitetaan materiaalista tuotetta, palvelutuotetta tai niiden yhdistelmää. Sosiaali- ja terveysalan tuotteen tarkoituksena on kansallisten ja kansainvälisten tavoitteiden ja eettisten ohjeiden täyttyminen. Sosiaali- ja terveysalan tuotteen tavoitteena on asiakkaan terveyden, hyvinvoinnin ja elämänhallinnan edistäminen (Jämsä & Manninen 2000, 13-14, 24.)

Opinnäytetyöni tarkoituksena on tuottaa materiaallinen tuote, joka tulee olemaan opas palvelutalo Karpalon päiväkeskustoimintaan osallistuville ikääntyneille ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta. (LITE2) Ravitsemus oppaan

avulla ikääntyneet saavat tietoa ikääntyneiden hyvän ravitsemuksen koostamisesta ja hyvän ravitsemuksen merkityksestä ja näin pystytään tukemaan ja edistämään heidän terveyttä ja hyvinvointiaan.

Tuotteistamisprosessissa on viisi eri vaihetta. Ensimmäisenä on ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen, jonka jälkeen tulee ideavaihe, luonnosteluvaihe, tuotteen kehittäminen ja tuotteen viimeistely. Työvaiheiden ei tarvitse toteutua tässä järjestyksessä, vaan niitä voidaan työstää päällekkäinkin. (Jämsä & Manninen 2000, 28.) Alla olevissa luvuissa on esitelty tarkemmin tuotekehitysprosessin erivaiheiden sisältöä ja kuinka ne toteutetaan tässä opinnäytetyössä.

9.2 Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen

Tuotekehitysprosessin lähtökohtana aina jokin tarve tai ongelma, johon tuotteella pyritään antamaan vastaus. Tuotekehityksessä lopputuloksena syntyy täysin uusi tai paranneltu tuote. Tuotekehitys lähtee liikkeelle tuotekehitystarpeesta tai ajankohtaisesta koetusta aiheesta. (Windahl & Välimaa 2012, 9.)

Opinnäytetyön lähtökohtana oli oma kokemukseni ikääntyneiden hoidosta. Työskentelin aikaisemmin useamman vuoden ikääntyneiden parissa palvelutalossa ja havaitsin, että monilla ikääntyneiden parissa työskentelevistä oli vain vähän tietoa ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta, keinoista selvittää ravitsemustilaa tai keinoja korjata ravitsemusongelmia. Etsiessäni tietoa ikääntyneiden ravitsemuksesta löysin Satu Jyväkorven tekemän väitöskirjan, joka käsitteli kotona asuvien sekä pitkäaikaishoidossa asuvien vanhusten ravitsemustilaa. Tutkimuksen mukaan ravinnon heikko laatu sekä puutteellinen proteiinin ja suojaravintoaineiden saanti oli tyypillistä kaikenkuntoisilla ikääntyneillä. Virheravit-tuja ikääntyneitä, jotka saivat ravinnostaan suosituksia vähemmän proteiinia, oli tutkimusjoukosta jopa 75 prosenttia. (Jyväkorpi 2016, 10.)

Opinnäytetyön tullessa itselleni ajankohtaiseksi, otin yhteyttä entiseen esimieheeni Irina Snellmaniin, jonka kanssa päädyimme työstämään alun perin opasta

Palvelutalo Karpalon työntekijöille ikääntyneiden ravitsemuksesta. Kuitenkin myöhemmin selvisi, että heille oli muutamia vuosia sitten työstetty vastaavanlainen ravitsemuskansio. Uutta kohderyhmää miettiessämme Karpalokodin johtaja ehdotti päiväkeskustoiminnassa kotona asuvia ikääntyneitä. Kohderyhmä oli mielestäni hyvä, sillä kuten aiemmin on jo todettu, voidaan ikääntyneen hyvällä ravitsemustilalla tukea kotona asumista ja nopeuttaa sairauksista toipumista. Myös palvelutalon johtaja piti aihetta tärkeänä, sillä yhteiskunnallisena tavoitteena on lisätä kotona asuvien ikääntyneiden määrää ja tukea ikääntyneiden kotona asumista mahdollisimman pitkään.

9.3 Ideavaihe

Ideavaiheessa käynnistetään ideointiprosessi, jossa pohditaan ja etsitään erilaisia vaihtoehtoja (Jämsä & Manninen 2000, 35). Ideointi kannattaisi toteuttaa mahdollisimman laajalla osaajajoukolla (Windahl & Välimaa 2012, 9). Ideointivaiheessa työstetään eri tahoilta tulevaa tietoa.

Ideointiprosessin teimme Karpalokodin johtajan kanssa yhteistyönä. Kun olimme sopineet palvelutalo Karpalokodin johtajan kanssa kohderyhmästä, jolle opas suunnataan. Kävimme keskustelua oppaan sisällöstä. Päädyimme siihen, että oppaasta tulisi käydä ilmi ikääntyneiden ravitsemussuosituksia, tietoa ikääntymisen vaikutuksista ravitsemukseen sekä keinoja heikentyneen ravitsemustilan korjaamiseksi.

9.4 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaiheessa hankitaan tietoa aiheesta, asiakasryhmästä sekä tuotteen valmistusmenetelmistä. Luonnosteluvaiheessa aiheesta kerätyn tiedon avulla tieto tekemisestä täsmentyy, tässä vaiheessa valitaan myös toteuttamisen käytännön keinot. (Jämsä & Manninen 2000, 85.)

Luonnosteluvaiheessa oppaan sisällön laajuutta ja aihealueita työstetään. Luonnosteluvaiheessa keräsin tietoa ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Lähdekirjallisuutena käytin ikääntyneiden hoitoa käsittelevää kirjallisuutta, ravitsemusta käsittelevää kirjallisuutta ja aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Luonnosteluvaiheessa pohdin myös mitkä, asiat ovat merkityksellistä tietoa hyvästä ravitsemuksesta kohderyhmän kannalta. Hankin myös tietoa hyvän oppaan työstämisestä ja sen sisällön koostamisesta.

Hyvärinen (2005, 1769-1773) on artikkelissaan käsitellyt hyvän potilasohjeen laatimista. Hyvän potilasohjeen laatimisessa tulee huomioida, että oppaan teksti tulee olla lukijalle helposti ymmärrettävää, sisällöltään tarpeeksi kattava ja kannustaa lukijaa noudattamaan annettuja ohjeita. Oppaan esittämisjärjestykseen, sanastoon ja lauserakenteisiin tulee kiinnittää huomiota, jotta teksti on lukijalle helposti ymmärrettävää. Esittämisjärjestys on oppaan ymmärrettävyyden kannalta isoin tekijä. Se antaa oppaalle juonen, jonka etenemistä on helppo lukijan seurata. Etenemisjärjestys voi olla tärkeysjärjestys, aikajärjestys tai eteneminen aihepiireittäin. Jos etenemistavaksi valitaan tärkeysjärjestys, otetaan huomioon lukijan näkökulma asioiden tärkeysjärjestyksestä. Oppaassa käytettävän sanaston tulee olla lukijalle ymmärrettävää yleiskieltä. Pääotsikon tulee kuvata asia, jota opas käsittelee. Väliotsikointi tulee suunnitella niin, että otsikko kertoo kappaleen sisällöstä. Väliotsikot voivat olla toteavia tai sisältää jonkin toteamuksen tai kysymyksen aiheesta. Kappalejako suunnitellaan niin, että samassa kappaleessa on vain yhteen kuuluvia asiasisältöjä.

9.5 Tuotteen kehittäminen

Tuotteen kehittämissä vaiheissa työstetään luonnosteluvaiheessa tehtyjen ratkaisujen pohjalta suunniteltu tuote. Tässä vaiheessa syntyy tuotteesta mallikappale. Mallikappaleesta hankitaan arviointi tietoa, jonka pohjalta tuotetta voidaan vielä kehittää. (Jämsä & Manninen 2000,85.)

Tuotteen kehittämissä vaiheissa työstin hankitun teoria tiedon pohjalta oppaasta raakaversiosta. Raakaversiosta pyrin tekemään helppolukuisen. Yritin tiivistää

oppaaseen vain tarvittavat tiedot, jotta se pysyisi melko lyhyenä ja asiakkaat jaksaisivat lukea sen. Tuotteen kehittäessä pyrin noudattamaan löytämäni tietoa hyvästä potilasohjeesta. Tuotteen kehittäessä mietin asioiden esittämisjärjestystä ja valitsin etenemistavaksi asioiden tärkeysjärjestyksen. Asioiden tärkeysjärjestys on mietitty kohderyhmän näkökulmasta. Tärkeysjärjestyksen avulla pyrin herättämään lukijan mielenkiinnon oppaan lukemiseen alusta lähtien. Päädyin valitsemaan oppaan alkuun kappaleen, ikääntymisen vaikutukset ravitsemukseen, joka mielestäni myös perustelee miksi ikääntyneen kannattaa kiinnittää huomiota ravitsemukseen. Oppaan sisältöön tuli seuraavaksi luvut ikääntyneiden ravitsemussuosituksista sekä tietoa ravitsemuksen arvioinnista ja ravitsemustilan korjaamisesta. Ravintoaineiden saantisuositukset pyrin kertoamaan oppaassa konkreettisesti, jolloin määrät ovat helpommin ymmärrettävissä. Oppaassa käytin kuvia havainnollistamaan mitä ovat proteiinit, hiilihydraatit ja mistä vitamiineja saadaan. Ne myös virkistävät oppaan yleisilmettä.

Raakaversion paperisen tuotteen toimitin luettavaksi toimeksiantajalle, palvelutalo Karpaloon sekä päiväkeskustoiminnan asiakkaille. Palautetta pyysin oppaan luettavuudesta ja selkeydestä. Päiväkeskustoiminnan asiakkaista 10 henkilöä ja päiväkeskuksen hoitajista 3 sekä palvelutalon johtaja tutustuivat oppaan raakaversioon. Lukemisen jälkeen asiakkaat ja hoitajat antoivat suullista palautetta palvelutalon johtajalle, joka laittoi palautteen minulle sähköpostilla. Palautteella pyrin keräämään kehittämisideoita valmiin tuotteen työstämiseen. Palautteen mukaan oppaan raakaversiota pidettiin tarpeeksi lyhyenä ja ytimekkäänä. Asiakkailta saadussa palautteessa opasta pidettiin helppolukuisena ja sen sisällöstä koettiin saatavan tarpeeksi tietoa.

9.6 Tuotteen viimeistely

Tuotteen viimeistelyvaiheessa tuotetta muokataan palautteen perusteella ja viimeistellään yksityiskohdat. Tuloksena syntyy käyttövalmis tuote. (Jämsä & Manninen 2000, 85.)

Saamassani palautteessa oppaan luettavuutta pidettiin helppona ja tarpeeksi selkeänä. Tuotteen viimeistelyvaiheessa muokkaisin tuotetta vielä selkeämmäksi tiivistämällä siihen vain tärkeimmät tiedot ranskalaisin viivoin. Oppaaseen lisäsin kuitenkin vielä tietoa sosiaalisten, psyykkisten ja taloudellisten syiden vaikutuksista ravitsemukseen. Oppaan pituus oli lukijoiden mielestä hyvä, joten pyrin sen myös pitämään sellaisena. Oppaassa oli entuudestaan kuva ruokakolmiosta, jonka sisältöä avasin oppaaseen vielä enemmän. Oppaaseen lisäsin kuvan lautasmallista, havainnollistamaan hyvän ravinnon koostamista. Oppaassa käytetyistä kuvista osa oli itse otettuja kuvia ruoka-aineista. Kuvat ruokakolmiosta ja lautasmallista otettiin Valtion ravitsemusneuvottelukunnan Terveyttä ruoasta- Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014 ohjeista. Oppaan lopussa on kuva kliinisistä täydennysravintovalmisteista, selkeyttämään lukijalle mitä ne ovat. Täydennysravintovalmisteiden kuvat otettiin Nutrician verkkosivuilta. Lainattujen kuvien käyttöön kysyttiin lupa kuvan haltijalta ja niiden yhteyteen merkittiin lähdetiedot.

10 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Työn luotettavuuden kannalta on tärkeää arvioida lähteiden luotettavuus. Lähteen ikä, laatu, tiedonlähteen auktoriteetti ja uskottavuuden aste ovat lähdekriittikin lähtökohtia (Vilkka & Airaksinen 2003, 72). Opinnäytetyön lähteiksi pyrin hakemaan tuoretta tutkimustietoa ikääntyneiden ravitsemuksesta sekä ikääntyneiden hoitotyötä ja ravitsemusta käsittelevää kirjallisuutta. Opinnäytetyön teorian tiedon lähteinä olen käyttänyt tieteellistä eli tutkimuksen avulla saatua tietoa. Kokoamani teorian tiedon pohjalta olen työstänyt oppaan, johon on tiivistetty keräämäni tieto ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta.

Lähteiden valinnassa olen kriittisesti arvioinut lähteen luotettavuutta. Ravitsemussuositusten pohjana, olen käyttänyt Valtion ravitsemusneuvottelukunnan virallisia ikääntyneiden ravitsemussuosituksia. Kirjallisuuslähteistä luotettavan tiedon valintaan vaikutti tekijöiden tunnettavuus.

Sairaanhoitajan eettisissä ohjeissa annetaan sairaanhoitajan tehtäväksi, väestön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä sairauksien ehkäiseminen ja kärsimyksen lievittäminen (Sairaanhoitajat, 2014). Opinnäytetyöni eettisyyttä

pohdinkin juuri tästä sairaanhoitajien ammattieettisten ohjeiden antamasta näkökulmasta. Opinnäytetyön tavoitteena, oli lisätä ikääntyneiden tietoa hyvästä ravitsemuksesta, ravitsemukseen vaikuttavista tekijöistä sekä keinoista tunnistaa ja hoitaa heikentynyttä ravitsemustilaa. Lisäämällä ikääntyneiden tietoa hyvästä ravitsemuksesta, pyrin vaikuttamaan ikääntyneiden terveyden ylläpitämiseen ja edistämiseen. Hyvällä ravitsemustilalla pystytään ehkäisemään sairauksia ja hidastamaan sairauksien etenemistä sekä lisäämään ikääntyneen hyvinvointia ja vähentämään hänen kärsimyksiään.

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön sisältyy opinnäytetyön raportti, jossa kuvataan opinnäytetyöprosessia, mitä, miksi ja miten asiat on tehty. Lisäksi toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu produkti eli tuotos, joka opinnäytetyönä tehdään. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65) Opinnäytetyöni eettisyys tarkoittaa myös tuottamani oppaan luotettavuutta. On eettisesti tärkeää, että tieto jota asiakkailla annetaan, on tutkittua ja perusteltua. Oppaassa olevat tiedot eivät saa olla keksittyjä tai vääristeltyjä. Oppaaseen tiivistämäni tiedot ovat koostettu opinnäytetyön raportin teoria osuudesta, jonka luotettavuutta olen käsitellyt tämän luvun alkuosassa.

11 POHDINTA JA JATKOTUTKIMUSIDEAT

Opinnäytetyön aikana olen pohtinut omia aikaisempia kokemuksiani ikääntyneiden ravitsemusongelmista. Mielestäni omat tietoni ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta ovat lisääntyneet ja olen saanut itselleni uutta tietoa keinoista, joilla ravitsemustilaa voidaan seurata ja korjata.

Jyväkorven (2016) väitöskirjassa on todettu, että jopa 75 % kaiken kuntoisista ikääntyneistä sai ravinnostaan liian vähän proteiinia. Tiedetään, että ikääntyneiden ravitsemusongelmien riskit kasvavat iän sekä avuntarpeen lisääntyessä. Jotta ikääntyneiden virheravitsemusriskiä voitaisiin pienentää, on ikääntyneiden ravitsemussuositusten tuntemus tärkeää ikääntyneille itselleen, heidän omaisilleen sekä hoitotyöntekijöille.

Opinnäytetyön aikana haasteellisimmaksi olen kokenut yksin tekemisen. Sanotaan, että ”omalle tekstille tulee sokeaksi”. Olen asiasta samaa mieltä, sillä yksin kirjoittaessa kirjoittaa helposti asiat itselle ymmärrettävässä muodossa. Onneksi opettajat antoivat opinnäytetyön aikana kriittistä palautetta kirjoittamistani tekstistä. Ikääntyneiden ravitsemuksesta on tarjolla paljon tietoa, joten työ meinasi lähteä paisumaan todella laajaksi. Kerätessäni tietoa löytyi aina uusi aihe, joka koski ikääntyneiden ravitsemusta ja jonka olisin halunnut työhöni liittää. Työn edetessä pyrin kuitenkin pitämään mielessä kysymykset, joihin työlläni hain vastauksia.

Opinnäytetyön keskeisinä kysymyksinä oli: Mistä ikääntyneiden hyvä ravitsemus koostuu? Mitkä tekijät vaikuttavat ikääntyneen ravitsemustilaan? Millä keinoilla ravitsemustilaa voidaan seurata? Miten heikentyntä ravitsemustilaa voidaan korjata? Mielestäni opinnäytetyön teoria vastaa hyvin näihin kysymyksiin. Tiivistettynä voisin todeta, että ikääntyneen hyvä ravitsemus koostuu monipuolisesta ruoasta, josta ikääntynyt saa tarpeeksi energiaa, suojaravintoaineita sekä proteiinia. Keräämäni tiedon pohjalta ikääntyneen ravitsemukseen vaikuttavia tekijöitä ovat fysiologiset muutokset, vanheneminen, toimintakyvyn heikkeneminen, lääkähoidot ja sairaudet. Näiden tekijöiden tiedetään olevan riskitekijöitä heikentyneen ravitsemustilan kehittymiselle. Ravitsemustilan seuraamisen tärkeimpänä keinona on säännöllinen painon seuranta, jonka avulla voidaan arvioida ikääntyneen riittävää energian saantia. Painon mittaus ei kuitenkaan anna tietoa ikääntyneen ravinnon sisällöstä. Ruoankäyttölomakkeella pystytään selvittämään tarkemmin ravinnosta saatavien ravintoaineiden määriä. MNA-mittaria voidaan taas käyttää virhe- ja aliravitsemusriskin selvittämiseen. Valittaessa ravitsemustilan selvitykseen käytettäviä keinoja, onkin syytä miettiä mitä halutaan selvittää ja mikä käytettävissä olevista arviointikeinoista on sopivin. Heikentyntä ravitsemustilaa voidaan korjata lisäämällä päivittäisen energian ja ravintoaineiden saantia. Ravitsemustilan selvittämisen jälkeen tiedetään mistä ravintoaineista ikääntyneellä on puutetta ja sen pohjalta voidaan ruokavalioon lisätä tarvittaessa esimerkiksi energiaa tai proteiinia muun muassa proteiinipitoisilla välipaloilla.

Opinnäytetyön tekemisen aikana perehdyin myös tuotteistamisprosessiin, joka minulle oli aikaisemmin vieras. Aiheesta kertovan kirjallisuuden pohjalta sain keinoja lähteä toteuttamaan omaa tuotettani.

Jos aloittaisin opinnäytetyön alusta, suunnittelisin aikataulun tarkemmin. Sillä vaikka aloitin tiedon hankkimisen ja työn kirjoittamisen mielestäni hyvissä ajoin, oli opinnäytetyön viimeistely aikaa vievä prosessi. Työn loppuvaiheessa mietin, olisiko ollut parempi toteuttaa toiminnallinen osuus esimerkiksi luentona päiväkeskustoiminnan yhteydessä. Toisaalta kirjallisesta oppaasta ikään-
tyneet voivat lukea ravitsemustietoa yhä uudestaan.

Loppujen lopuksi olen kuitenkin tyytyväinen opinnäytetyöni lopputuloksena tuotettuun oppaaseen ja sen sisältöön. Toivon, että tekemäni työ tiedon keräämiseen ja työstämiseen eivät menisi hukkaan, vaan oppaasta tulisi olemaan hyötyä kohderyhmälle. Kuten jo aiemmin totesin, ovat omat tietoni ikääntyneiden ravitsemuksesta lisääntyneet ja koen olevani valmiimpi ohjaamaan asiakkaita ravitsemukseen liittyvissä asioissa.

Opinnäytetyössä nousi useasti esille ikääntyneiden ravitsemustilan säännöllisen seuraamisen välttämättömyys. Pohdinkin, olisiko päivätoiminnassa aiheellista seurata asiakkaiden painoa säännöllisin painon mittauksin. Kotioloissa painonmittaus ei aina ikääntyneillä ole mahdollista. Heikentyneen ravitsemustilan ehkäisemisen tiedetään olevan helpompaa, kuin heikentyneen ravitsemustilan korjaamisen. Olisikin tehokkainta puuttua ravitsemusongelmiin heti niiden ilmetessä. MNA-testaus olisi suositeltavaa toteuttaa osana ikääntyneen hoitoa. Siksi ehdottaisin myös MNA-testiä tehtäväksi järjestelmällisesti kaikille uusille päivätoiminnan asiakkaille.

Jatkotutkimusideana olisi hyödyllistä saada hoitohenkilökunnan kokemuksia ikääntyneiden ravitsemusongelmista sekä heidän tiedoistaan ratkaista ikääntyneiden ravitsemusongelmia. Mielestäni ikääntyneiden ravitsemuksen tärkeys on osa hyvää hoitoa ja se tulisi pitää jatkuvasti esillä tarjoamalla ikääntyneille ja hoitohenkilökunnalle koulutuksia ja ajantasaista tietoa.

LÄHTEET

Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. 2009. Ravitseminen hoitotyössä, Helsinki: Edita Prima Oy.

Arai, K. & Sakakibara H. 2015. Malnutrition and social isolation among elderly residents of city public housing. *Nihou Koshu Esei Zasshi*. 2015;62(8):379-89.

Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. 2012. Ravitsemustiede, Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Evira. 2017. Ravitseminen suosituksia koko väestölle. WWW-dokumentti. Päivitetty 5.4.2017. Saatavissa: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussuosituksset/> [viitattu 24.8.2017].

Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T., 2013. Gerontologia, Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje?. *Duodecim* 121, 1769-1773. PDF-dokumentti, saatavissa: <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo95167.pdf> [viitattu 10.9.2017].

Jyväkorpi, S. 2016. Nutrition of older people and the effect of nutritional interventions on nutrient intake, diet quality and quality of life. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Jyväkorpi, S. 2013. Syö muistaaksesi-ravitseminen aivoterveiden edistäjänä, Helsinki: Suomen muistiasiantuntijat ry.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla, Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kelo, S., Launiemi, H., Takaluoma, M. & Tiittanen, H. 2105. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö, Helsinki: Sanoma pro Oy.

Kivelä, S-L. 2012. Hyviä vuosia: arvokas ja turvallinen ikääntyminen, Hämeenlinna: Kariston kirjapaino.

Knuutinen, M. 2013. Päivätoiminnassa käyvien ikääntyneiden ravitseminen, Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Köykkä, T. 2006. Kotona asuvien vanhusten ravitsemustilan arviointi-MNA-mittarin (Mini Nutritional Assessment) käyttö, Kuopio: Kuopion yliopisto.

Lahmann, NA., Tannen, A. & Suhr, R. 2016. Underweight and malnutrition in home care: A multicentre study. Clin Nutr. 2016 Oct;35(5):1140-6.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 28.12.2012/980

Lyyra, T.-M., Pikkarainen, A. & Tiikkainen, P. 2007 Vanheneminen ja terveys, Tampere: Tammer-Paino Oy.

Mini Nutritional Assessment MNA. 2006. Nestle Nutrition Institute. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.mna-elderly.com/forms/MNA_finnish.pdf [viitattu 1.11.2017].

Nuotio, M., Tuominen, P., Hartikainen, S., Lampi, K., Luukkaala, T. & Jäntti, P. 2009. Muistihäiriöpotilaan ravitsemustilaa on syytä seurata. Verkkolehti. Päivitetty: 21.8.2009. Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.xamk.fi:2048/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/muistihairiopotilaan-ravitsemustilaa-on-syyta-seurata> [viitattu 5.4.2017].

Puranen, T. & Suominen, M. 2012. Ikääntyneen ravitseminen-opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon, Helsinki: Trinket Oy.

Ramic, E., Pranjić, N., Batic-Mujanović, O., Karic, E., Alibasic, E. & Alic, A. 2011. The effect of loneliness on malnutrition in elderly population. Med Arh, 2011;65(2):92-5.

Riikonen, M. 2016. Kotihoidon asiakkaiden ravitsemuksen arviointi, Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Ruoankäyttö- kirjanpitolomake. 2014. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.gery.fi/@Bin/175334/Ruoank%C3%A4ytt%C3%B6,+kirjanpitolomake.pdf> [viitattu 1.11.2017].

Ruokalajien energia- ja proteiinitaulukko. 2014. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.gery.fi/@Bin/175343/Annostaulukko.pdf> [viitattu 1.11.2017].

Sairaanhoitajat. 2014. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. WWW-dokumentti. Päivitetty 3.10.2014. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillisen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/> [viitattu 11.10.2017].

Sinisalo, L. 2015. Ravitsemus hoitotyössä, Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Suomen Mielenterveysseura. 2017. Masennus on yleisin ikäihmisten mielenterveysongelma. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mielenterveysseura.fi/fi/mielenterveys/mielenterveyden-h%C3%A4iri%C3%B6t/masennus/masennus-yleisin-ik%C3%A4ihmisten-mielenterveysongelma> [viitattu 11.10.2017].

Tervämäki, R. 2015. Vara elää. Ikäihmisten kokemuksia köyhyydestä ja oikeudenmukaisuudesta. Jyväskylän yliopisto: Kokkolan Yliopistokeskus.

Terveyttä ruoasta- Suomalaiset ravitsemussuosituks 2014. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ravitsemussuosituks_2014_fi_web.3_es-1.pdf [viitattu 10.9.2017].

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010a, Ravitsemussuosituks ikääntyneille, Helsinki: Edita Prima Oy.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010b, Ravitsemushoito, suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin, Helsinki: Edita Prima Oy.

Vilka, H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Voutilainen, E., Fogelholm, M. & Mutanen, M. 2015. Ravitsemustaito. Helsinki Sanoma-Pro Oy.

Windahl, R. & Välimaa, V. 2012. Tuotekehitysprojekti AMK-Yritysyhteistyönä, Opas tekijöille ja toimeksi antajille. Tampere: Suomen yliopistopaino-Juvenes Print Oy.

Bibliografiset tiedot	Tutkimuskohde	Otoskoko ja menetelmä	Keskeiset tutkimustulokset	Oma intressi opinnäytetyön kannalta
Köykkä, T. 2006. Kotona asuvien vanhus-ten ravitsemustilan arviointi-MNA-mittarin (Mini Nutritional Assessment) käyttö, Kuopio: Kuopion yliopisto.	Kotona asuvien-kuopiolaisten vanhusten jotka eivät kuulu kotihoidon piiriin, ravitsemustila MNA-mittarilla mitattuna ja heidän kokemukset ehkäisevistä kotikäynneistä	Ravitsemustilaa tutkittiin MNA-mittarilla 213 kuopiolaiselta vanhuk-selta ehkäisevän koti-käynnin aikana. Koke-mukset ehkäisevistä kotikäynneistä kerättiin 50 vanhukselta.	Tutkimukseen osallistu-neista 87% sai MNA-mittarin seulontatestissä 12-14 pistettä jolloin mittarin seuraa-vaa osiota ravitsemusarvi-ointia ei tehty. Seulontates-tissä alle 12 pistettä sai 28 vanhusta, jolloin heille teh-tiin ravitsemusarviointi. Tästä ryhmästä 1 vanhuk-sella todettiin testin pistei-den mukaan aliravitsemus-tila ja 12 aliravitsemusriski, 15 vanhuksella todettiin ra-vitsemustilan olevan hyvä.	Tutkimuksessa on kuvattu kotona asuvien vanhus-ten ravitsemustilaa sekä MNA-mittarin käyttöä kotona asuvien vanhus-ten ravitsemustilan seurantaan. Tutkimuksessa esitetyt jatkotutkimus-aiheet: Miten vanhuksille annetaan tietoa riit-tävästä ravinnon saannista? Miten vanhuksia rohkaistaan syö-mään, jos nälän tunnetta ei ole?
Riikonen, M. 2016. Kotihoidon asiakkai-den ravitsemuksen arviointi, Sata-kunnan ammattikorkeakoulu.	Kotihoidon asi-akkaiden ravitsemustilan sel-vittäminen sekä ravitsemuksen toteuttamisen ongelmien sel-vittäminen	Tutkimukseen osallis-tui 19 kotihoidon asia-kasta. Tulokset analy-soitiin käyttämällä MNA-mittariin kvantita-tiivista ja haastattelu-osuuteen kvalitatiivista tutkimusmenetelmää.	Tutkittavista reilulla puolella 58% oli hyvä ravitsemustila ja vastaavasti hieman alle puolella 42% oli riski virhe-ravitsemukseen kasvanut. Riski virheravitsemukseen li-sääntyi, kun avun tarve ruuan valmistuksessa ja hankinnassa lisääntyi.	Selventää kotona asuvien ravitse-mustilaa sekä siihen liittyviä ongel-mia.

<p>Knuutinen, M. 2013. Päivätoiminnassa käyvien ikääntyneiden ravitsemus, Satakunnan ammattikorkeakoulu.</p>	<p>Päivätoiminnassa käyvien ikääntyneiden ravitsemustila sekä D-vitamiinin saantia ja alkoholin käyttöä.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 21 Laitilan Terveystalon Poukanvillen päivätoimintaan osallistunutta. Aineisto kerättiin MNA-mittarilla ja strukturoidulla kyselylomakkeella. Tutkimusmenetelmä oli määrällinen eli kvantitatiivinen.</p>	<p>Tutkimukseen osallistuneista puolella oli hyvä ravitsemustila, 9 ikääntyneellä oli kasvanut riski virheravitsemukselle ja 1 ikääntynyt kärsi vajaa- tai virheravitsemuksesta.</p>	<p>Tutkimuksessa on selvitetty päivätoimintaan osallistuvien ikääntyneiden ravitsemustilaa. Itse teen opasta päivätoimintaan osallistuville. On siis hyödyllistä tietää päivätoimintaan osallistuvien ikääntyneiden ravitsemustilan tasosta. Tutkimuksen kehittämissuosituksena on, että päivätoimintaan osallistuville ikääntyneille tehdään säännöllistä ravitsemustilan arviointia sekä terveysneuvontaa ravitsemussuosituksen pohjalta.</p>
<p>Jyväkorpi, S. 2016. Nutrition of older people and the effect of nutritional interventions on nutrient intake, diet quality and quality of life. Helsinki: Helsingin yliopisto.</p>	<p>Selvittää eri kuntoisten kotona asuvien ja pitkäaikaishoidossa olevien ikääntyneiden ravitsemustilaa, ravinnon saantia ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä.</p>	<p>Tutkimusaineistona on käytetty erikuntoisten kotona asuvien ikääntyneiden (526) ja pitkäaikaishoidossa olevien ikääntyneiden (374) MNA-testi tuloksia ja seuraamalla 1-3 päivän ajan ravinnon saantia ruokapäiväkirjan avulla. Poikkileikkaustutkimusten aineistoina käytettiin aiemmin tehtyjen tutkimusten aineistoja.</p>	<p>Ruokavalion heikko laatu sekä liian vähäinen proteiinin ja suojaravintoaineiden saanti oli tutkimuksen mukaan yleistä kaiken kuntosilla ikääntyneillä. Yleisintä ravintoaineiden riittämätön saanti oli virheravituilla mutta myös hyvässä ravitsemustilassa olevien proteiinin ja suojaravintoaineiden saanti oli tutkimuksen mukaan liian vähäistä. Kaikista tutkittavista 75% sai ravinnosta liian vähän proteiinia.</p>	<p>Ikääntyneet tarvitsevat enemmän tietoa ravitsemuksesta. Ravitsemusohjauksella saadaan ikääntyneiden ruokavalion laatua parannettua ja kohennettua elämänlaatua ja toimintakykyä.</p>

<p>Arai, K. & Sakakibara H. 2015. Malnutrition and social isolation among elderly residents of city public housing. Nihou Koshu Esei Zasshi. 2015;62(8):379-89.</p>	<p>Yli 65-vuotiaan ravitsemustilaa sekä sosiaalista eristäytyneisyyttä Japanissa.</p>	<p>442 yli 65-vuotiasta Tutkimukseen osallistuvat asuivat kaupungin tukemissa vuokra-asunnoissa Nagoyassa.</p>	<p>Sosiaalista eristäytyneisyyttä todettiin 44% tutkimusjoukosta. Ravitsemustila MNA-testillä mitattuna oli hyvä 59%, aliravitsemusriskissä oli 37% ja aliravittuja noin 3 %. Tutkimuksessa mukaan aliravitsemuksen altistavia riskitekijöitä ovat sosiaalinen eristäytyneisyys, heikko taloudellinen tilanne ja yli 75- vuotiaana yksin asuminen.</p>	<p>Kansainvälinen näkökulma aliravitsemuksen esiintymiseen.</p>
<p>Lahmann, NA., Tannen, A. & Suhr, R. 2016. Underweight and malnutrition in home care: A multicentre study. Clin Nutr. 2016 Oct;35(5):1140-6.</p>	<p>Saksassa asuvien ikääntyneiden kotihoidon asiakkaiden alipainoa ja aliravitsemusta.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 878 ikääntynyttä, kotihoidon asiakasta sadasta eri kotihoidonyksiköstä. Ravitsemustilan arviointiin käytettiin: painoindeksiä, MUST-kaavaketta, MNA-testiä sekä hoitajan tekemää arviota ravitsemustilasta.</p>	<p>Aliravitsemusta esiintyi 5-7%, alipainoa 8-10%. Tutkimuksessa nousi esille, että avuntarve ruokailussa, heikko ruokahalu ja ikääntyneen henkinen yllirasittuneisuus, olivat vahvasti liitoksissa alipainoon ja aliravitsemustilaan.</p>	<p>Kansainvälinen näkökulma aliravitsemuksen esiintymiseen.</p>



IKÄÄNTYNEEN HYVÄ RAVITSEMUS

Opas palvelutalo Karpalokodin
päivätoiminnan asiakkaille



 **SOSTERI**

SISÄLLYS

Alkusanat.....	2
Ikääntyessä tapahtuvat muutokset vaikuttavat ravitsemukseen.....	3
Ikääntyneiden ravitsemussuositukset.....	5
Lautasmalli.....	6
Hiilihydraatit antavat elimistölle virtaa.....	7
Rasvat antavat makua ja energiaa.....	7
Proteiineista voimaa lihaksille.....	8
Vitamiinit ja kivennäisaineet.....	9
Elimistö tarvitsee myös nesteitä.....	10
Säännöllinen painon mittaus kertoo ravinnon riittävydestä.....	10
Ruokahalun heikentyessä tarvitaan ravitsemustilan arviointia.....	11
Heikentyneen ravitsemustilan korjaaminen.....	11

Alkusanat

Hyvä lukija!

Tämä opas on tuotettu antamaan tietoa ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä.

Hyvä ravitsemustila on vahvasti liitoksissa ikääntyneiden hyvinvointiin sekä toimintakykyyn. Hyvällä ravitsemustilalla pystytäänkin tukemaan kotona asumista sekä nopeuttamaan sairauksista toipumista.

Tutkimusten mukaan riskit heikentyneeseen ravitsemukseen kasvavat iän ja sairauksien myötä sekä oman toimintakyvyn heikentyessä.

Siksi onkin tärkeää, että ikääntyneet sekä heidän omaisensa ja läheisensä saavat tietoa ikääntyneiden hyvästä ravitsemuksesta ja ikääntymisen vaikutuksista ravitsemukseen.

Toivon, että tästä ikääntyneiden ravitsemusoppaasta on hyötyä ja iloa Sinulle ravitsemuksen parissa.

Tämä opas on toteutettu osana opinnäytetyötä

XAMK syksy 2017

Hoitotyön koulutusohjelma

Maiju Natunen

Ikääntyessä tapahtuvat muutokset vaikuttavat ravitsemukseen

- Ikääntyessä tapahtuu monia muutoksia, jotka vaikuttavat elimistön ravinnon tarpeeseen sekä ruuan maistuvuuteen ja ruokahuuun.
- Ikääntyessä ravinnosta tarvitaan kuitenkin samoja ravintoaineita kuin aiemminkin ja esimerkiksi proteiinia sekä vitamiineja ja kivennäisaineita jopa enemmän.
- Ruuan monipuolisuuteen ja ravitsemukseen tulee kiinnittää erityisesti huomiota.

Fyysiset muutokset

- Ikääntyessä perusaineenvaihdunta hidastuu ja usein myös liikunnan määrä vähenee. Elimistö ei tarvitse enää energiaa yhtä paljon kuin aiemmin. Tämä voi aiheuttaa näläntunteen puuttumista sekä ruokahaluttomuutta.
- Maku ja hajuaisti heikkenevät, jonka myötä ruuan maistuvuus muuttuu ja ruokahuu voi laskea.
- Vatsalaukun laajenemiskyky heikkenee ja kylläisyyden tunne tulee ruokaillessa nopeammin.
- Mahalaukun tyhjeneminen hidastuu, joten kylläisyyden tunne myös säilyy pidempään.

Sairaudet

- Sairaudet voivat heikentää ravintoaineiden imeytymistä elimistössä ja muuttaa ruoansulatuksen toimintaa.
- Tulehdukset, luunmurtumat, leikkaus, palovammat, syöpätaudit ja runsaat verenvuodot lisäävät proteiinin ja energian tarvetta.
- Suun ja hampaiston huonokunto sekä kivut suussa ja hampaissa tekevät ruuan pureskelusta hankalaa ja ruokailusta epämiellyttävää.

- Nielemisvaikeudet aiheuttavat hankaluutta ruokailuun, sillä liian karkeaa ruokaa voi olla vaikeaa nielaista ja juomat voivat herkästi mennä henkeen aiheuttaen epämiellyttävää tukehtumisen tunnetta.
- Käsien vapina hidastaa ja hankaloittaa omatoimista ruokailua. Ruokaa on vaikea saada suuhun asti. Ruoka jäähtyy, eikä kylmänä enää maistu.
- Muistinongelmat aiheuttavat vaikeuksia ruuan hankkimiseen ja valmistamiseen. Muistiongelmista kärsivän on usein hankalaa muistaa, onko hän syönyt vai ei.

Lääkkeet

- Lääkkeiden ja ravintoaineiden imeytyminen tapahtuu samassa paikassa eli ruoansulatuskanavassa. Ravitsemuksella voikin olla vaikutuksia lääkkeisiin ja lääkkeillä ravitsemukseen.
- Lääkkeiden sivuvaikutuksina voi syljen eritysvähentyä, maku- ja hajuaisti voivat muuttua, ruokahalu laskea tai tulla pahoinvointia.
- Keskustelkaa lääkärin kanssa jos epäilette, että jokin lääke heikentää ruokahaluanne tai aiheuttaa pahoinvointia.

Yksinäisyys, masentuneisuus ja taloudelliset vaikeudet

- Ikääntyessä voi joutua kohtaamaan monia menetyksiä, jotka aiheuttavat masentuneisuutta.
- Ruokahaluttomuus ja tahaton painonlasku, voivat johtua ikääntyneen yksinäisyydestä tai masentuneisuudesta.
- Taloudellinen tilanne voi vaikuttaa ravitsemukseen. Heikko taloudellinen tilanne voi olla syy säästää ruoka hankinnoista. Ravinto voi jäädä yksipuoliseksi ja niukaksi, eikä ravinnosta saada tarvittavia ravintoaineita.

Ikääntyneiden ravitsemussuositukset

- Ruokakolmio kuvaa terveellistä ja monipuolista ravintoa. Kolmion alaosassa on ruoka-aineita, joita kannattaa käyttää runsaasti. Kolmion yläosassa on sattumat, kuten makeiset, pullat ja makkarat, joiden käytön tulisi olla satunnaista.



Lähde: Terveystieteiden tutkimuskeskus - Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, Valtion ravitsemusneuvottelukunta

- Ikääntyneen ravitsemuksessa tärkeintä on ruuan ja siitä saatavien ravintoaineiden riittävä määrä.
- Energian kulutusta lisääviä tekijöitä ovat:
 - Liikunta
 - Muistisairaudesta johtuva liikehdintä ja levottomuus
 - Tulehdukset, kuume, pitkäaikaiset sairaudet
 - Leikkauksista toipuminen
 - Haavat ja palovammat

Lautasmalli

- Lautasmallin avulla koottu ruoka-annos sisältää tarvittavat ravintoaineet.
- Ikääntyneen kannattaa syödä säännöllisesti useita kertoja päivässä, sillä ruokahalun heikentyessä annoskoot usein pienenevät.
- Ravintoaineiden riittävä saanti saadaan turvattua monipuolisella ravinnolla.
- Hyvä ateriarytmi on ruokailla 5 kertaa päivän aikana: aamupala, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala.

Yksi neljäsosa lautasesta täytetään:

- Perunalla
- Makaroni tai pastatuotteilla
- Riisillä

Yksi neljäsosa täytetään:

- Kala
- Liha
- Kana
- Kananmuna

Ruokajuomana maitoa tai piimää.

Lisänä leipää, jonka päällä kasvirasvaveitettä ja leikkelettä tai juustoa.

Jälkiruuaksi hedelmiä tai marjoja.



Puolet lautasesta täytetään:

- Kasviksilla
- Vihanneksilla
- Salaatilla

Kasvikset ja vihannekset voivat olla raasteina tai keitettyinä jolloin ne on helpompi syödä.

Salaatin kastikkeena voi käyttää kasviöljy pohjaista salaatinkastiketta tai kasviöljyä, kuten rypsi- tai oliiviöljyä.

Lähde: Terveystä ruoasta- Suomalaiset ravitsemussuosituks 2014, Valtion ravitsemusneuvottelukunta

Hiilihydraatit antavat elimistölle virtaa

- Hiilihydraatit toimivat elimistön energian lähteenä. Hiilihydraatteja saadaan perunasta, makaroni ja pastatuotteista, leivästä, puuroista, kasviksista, marjoista, hedelmistä ja sokerista.
- Elimistön ruoansulatuksessa sulamattomia hiilihydraatteja kutsutaan ravintokuiduiksi. Ravintokuituja on monissa kasviksissa, hedelmissä, vihanneksissa ja viljatuotteissa.
- Kuitu on tärkeä osa ruokavaliota. Kuitupitoisella ravinnolla voidaan ehkäistä ja hoitaa ummetusta.



Lähde: Natunen 2017

Rasvat antavat makua ja energiaa

- Rasvoilla ruokaan saadaan makua ja rasva vaikuttaa ruuan rakenteeseen.
- Rasvojen laatu jaotellaan kovaan ja pehmeään rasvaan. Kovia rasvoja on liha- ja maitotuotteissa sekä voissa. Pehmeitä rasvoja saadaan kasvirasvoista, kalaöljyistä, pähkinöistä, siemenistä sekä pehmeistä margariineista.
- Ruuan valmistuksessa suositellaan käytettäväksi kasvirasvoista rypsi- ja oliiviöljyä, jotka sopivat myös paistamiseen.
- Ikääntyneiden ruokavaliassa voidaan käyttää mm. täysmaitoa tai rasvaista juustoa, mutta vastapainoksi tulee käyttää ruuanlaitossa tai salaattinkastikkeena myös pehmeitä rasvoja, kuten oliivi- ja rypsiöljyä.

Proteiineista voimaa lihaksille

- Elimistö tarvitsee proteiinia lihasten rakennusaineeksi, vastustuskyvyn ylläpitämiseen sekä ihon kunnossa pysymiseen.
- Hyviä proteiinin lähteitä on maitotuotteet, lihatuotteet, viljatuotteet, palkokasvit, pähkinät ja kananmuna.



Lähde: Netunen 2017

- Ikääntynyt tarvitsee vuorokaudessa proteiinia vähintään 1- 1,2 g painokiloa kohti. Esimerkiksi 60 kg painava tarvitsee 60- 72 grammaa proteiinia vuorokaudessa.
- Käytännössä: Lihaa, kalaa, kanaa, kananmunia, juustoja makkara- tai kinkkuleikkelettä ja juomana maitoa tai piimää tulisi nauttia jokaisella aterialla: aamupalalla, lounaalla, välipalalla, päivällisellä ja iltapalalla.
- Riittävä proteiinin saanti auttaa:
 - Lihasten ja ihon kuntoa säilymään hyvänä
 - Hidastamaan lihaskatoa
 - Nopeuttamaan sairauksista toipumista
 - Tukemaan elimistön puolustuskykyä
 - Nopeuttamaan haavojen paranemista

Vitamiinit ja kivennäisaineet

- Ikääntyneillä heikentynyt ruokahalu voi vaikeuttaa vitamiinien sekä kivennäisaineiden riittävää saantia ravinnosta.
- Sairaudet sekä lääkehoidot voivat heikentää vitamiinien ja kivennäisaineiden imeytymistä elimistössä.
- Monipuolinen ravinto, joka sisältää liha- ja maitotuotteita sekä kasviksia, hedelmiä ja marjoja, auttaa saamaan elimistön tarvitsemat vitamiinit



Lähde: Natunin2017

Ikääntynyt saattaa kuitenkin tarvita joitakin vitamiini- ja kivennäisainelisiä:

Kalsium on elimistössä pääosin sitoutuneena luustoon ja sen tärkein tehtävä on vahvistaa luuston rakenteita. Kalsiumia saadaan maitotuotteista. Mikäli kalsiumin saanti ravinnosta ei ole riittävää, on kalsiumlisä tarpeellinen.

D-vitamiini auttaa kalsiumia imeytymään elimistössä. Myös D-vitamiini on siis tärkeässä osassa luuston kunnossa pysymiseen. D-vitamiini vaikuttaa myös lihaksiston säilymiseen ja auttaa ehkäisemään kaatumisia. D-vitamiini lisää suositellaan kaikille yli 60-vuotiaille käytettäväksi 20 mikrogrammaa päivässä ympäri vuotisesti.

B12- vitamiini on tärkeä puna- ja valkosolujen muodostumiseen osallistuva, sekä hermoston toimintaan vaikuttava vitamiini. Pitkäaikainen vaje voi aiheuttaa muistiongelmia sekä lisätä muistisairauksien riskiä, aiheuttaa anemiasia ja lihasheikkoutta. B12-vitamiinin lähteitä ovat lihatuotteet, kananmunat sekä maitovalmisteet. B-12 vitamiinin imeytyminen saattaa ikääntyneillä heikentyä tai loppua kokonaan.

Elimistö tarvitsee myös nesteitä

- Riittävä nesteen saanti on yksi hyvän ravitsemuksen osa tekijä.
- Vettä tarvitaan ruoansulatukseen, ravintoaineiden kuljetukseen ja imeytymiseen. Myös lääkkeet tarvitsevat imeytyäkseen vettä.
- Suositeltava nestemäärä vuorokaudessa on 1-1,5 litraa. Käytännössä ruuasta kertyy nestettä noin kaksi lasillista, lisäksi tarvitaan vettä tai muita juomia 5-6 lasillista päivässä.
- Riittämätön nesteiden saanti aiheuttaa elimistöön nestevajauksen, jolloin elimistön toiminta häiriintyy. Nestehukka voi aiheuttaa verenpaineen laskua, kaatumisia, väsymystä, muistin heikkenemistä sekä sekavuutta.

Säännöllinen painon mittaus kertoo ravinnon riittävydestä

- Paino tulisi mitata säännöllisesti vähintään kerran kuukaudessa. Painon tulisi ikääntyneillä pysyä tasaisena tai jopa hieman nousta, mikäli ikääntyneellä on alipainoa.
- Ikääntyneen painoa on välttämätöntä seurata säännöllisesti, sillä vajaaravitsemuksen vaara kasvaa iän karttuessa ja kunnon heikentyessä.
- Jos paino on laskenut nopeasti, eli yli 3 kg kolmen kuukauden aikana, tulee ravitsemustilaa selvittää tarkemmin.
- Ikääntyneille nopea painonpudotus voi olla haitallista, sillä ikääntyneen saadessa liian vähän energiaa ja proteiinia elimistön lihaksisto surkastuu.
- Lievän ylipainon on todettu, jopa auttavan toimintakyvyn säilymisessä.
- Nopea painon pudotus aiheuttaa väsymystä, mielialan laskua ja surkastuttaa lihaksistoa.

Ruokahalun heikentyessä tarvitaan ravitsemustilan arviointia

- Mikäli olet huolissasi omasta tai läheisesi ravitsemuksesta, ota asia puheeksi päiväkeskustoiminnan tai kotihoidon henkilökunnan kanssa.
- Jos paino on laskenut nopeasti eli yli 3 kg kolmen kuukauden aikana, ilmenee ruokahaluttomuutta, pahoinvointia tai vointi on muuten heikentynyt, on syytä tutkia ravitsemustilaa tarkemmin.
- Hoitaja voi täyttää kanssanne ravitsemustilan arviointikaavakkeen, jolla voidaan arvioida mahdollinen aliravitsemusriski sekä selvittää ravintoaineiden saantia.

Heikentyneen ravitsemustilan korjaaminen

Välipalat

- Ikääntyneillä kerralla syötävän ruuan määrä usein pienenee ja välipalojen tarve korostuu.
- Välipalat edesauttavat hyvän ravitsemustilan ylläpidossa.
- Välipalaksi kannattaa valita proteiinipitoisia ruoka-aineita, kuten voileipiä joiden päällä on kinkkuleikettä tai juustoa, maitorahka, vanukkaita, apteekista saatavia täydennysravintovalmisteita ja juomaksi maitoa tai piimää.

Tehostettu ruokavalio

- Mikäli ruokahalu on erityisen huono, teillä on jokin energian tarvetta lisäävä sairaus, nielemis- ja syömisongelmia tai olette laihtuneet tahattomasti yli 3 kiloa viimeisen kolmen kuukauden aikana, voi olla tarvetta siirtyä tehostettuun ruokavalioon.
- Tehostetussa ruokavaliossa syödään pieniä energialla ja proteiinilla rikastettuja ruoka-annoksia useita kertoja päivässä.

- Ateriakertoja tulisi olla vähintään kuusi päivän aikana, joista kolme on pääateriaa ja kolme välipalaa. Rasvan ja proteiinin määrää ruuassa lisätään.
- Ruoka-annoksen ulkonäön ja maun tulee olla herkullinen ja houkutteleva.
- Ruokaan voidaan lisätä energiaa esim. öljyllä tai voilla ja maitotuotteina suositetaan rasvaa sisältäviä valmisteita.
- Lisäksi tulisi käyttää kliinisiä täydennysravintovalmisteita.

Täydennysravintovalmisteet

- Täydennysravintovalmisteet ovat hyödyllisiä lisäämään proteiinien, energian ja ravintoaineiden saantia ikääntyneen ruokavalioon.
- Täydennysravintovalmisteita voi tarvittaessa hankkia apteekista kotiin.
- Täydennysravintovalmisteita on useita erikoostumuksia. Jauhemaisia valmisteita voi käyttää ruoan joukkoon sekoitettuna. Tarjolla on myös sellaisenaan nautittavia maitomaisia tai mehumaisia juomia ja vanukkaita.
- Täydennysravintovalmisteista löytyy erilaisia vaihtoehtoja mm. haavojen paranemista edistämään tai muistisairauden tueksi.
- Keskustele kotihoidon tai päivätoiminnan hoitohenkilökunnan kanssa täydennysravintovalmisteen oikeanlaisesta käytöstä.



Lähde: www.nutricia.fi



Lähde: www.nutricia.fi

Mikäli sinulle heräsi kysymyksiä tai haluat keskustella omasta tai läheisesi ravitsemuksesta, voit ottaa yhteyttä Karpalokodin päiväkeskustoiminnan hoitajiin. Puhelinnumero: 044-4172132, arkisin ma-pe klo. 10-14