

Kuuden viikon kiertävä ruokalista ryhmäkoti Luhtarille

Petra Hälikkä



Tekijä(t) Petra Hälikkä	
Koulutusohjelma Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi Kuuden viikon kiertävä ruokalista ryhmäkoti Luhtarille	Sivu- ja liitesivumäärä 39 + 24
<p>Ruoka ja ruokailu ovat merkittävä osa ikääntyvän ihmisen hoitoa. Oikeanlaisella ravinnolla voidaan parantaa ja ylläpitää ikääntyvän ihmisen toimintakykyä ja vireystilaa. Hyvä ravitsemustila vähentää sairauksien riskiä ja edistää sairauksista toipumista. Vanhetessa ihmisen energiantarve pienenee, sillä perusaineenvaihdunta heikkenee ja liikkuminen vähentyy. Proteiinin tarve taas lisääntyy, sillä ikääntyvä elimistö ei kykene hyödyntämään proteiineja toimintoihinsa tarpeeksi tehokkaasti. Myös kivennäisaineiden ja vitamiinien, erityisesti D-vitamiinin, tarve kasvaa ikääntyessä. Ruokavaliolla täytyy turvata sopivan energiansaannin lisäksi myös riittävä proteiinin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti. Huolellisella ruokalistasuunnittelulla pystytään tehokkaasti vaikuttamaan ihmisen ravitsemustilaan.</p> <p>Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii yksityinen hoiva-alan yritys Luhtikoti Ay. Opinnäytetyö toteutettiin ikääntyvien kehitysvammaisten ryhmäkoti Luhtarille, joka on yksi Luhtikoti Ay:n toimipisteistä. Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella kuuden viikon kiertävä ruokalista Luhtarille. Ryhmäkodin käytössä ei ollut kiertävää ruokalistaa, vaan jokainen ryhmäkodin ohjaaja oli vuorollaan suunnitellut yhden viikon ruokalistan kerrallaan. Ruokalista sisälsi vain aamupalan ja päivällisen. Lounas ja iltapala suunniteltiin päiväkerrallaan. Uuden kuuden viikon kiertävän ruokalistan tuli olla monipuolinen ja ikääntyneiden ravitsemussuositukset huomioon ottava. Ruokalistalta löytyvien ruoka-annosten tuli olla ryhmäkodin asukkaiden makumieltymysten mukaisia ja sellaisia, joiden valmistukseen asukkaat pystyvät osallistumaan.</p> <p>Ruokalistan suunnitteluprosessi aloitettiin lokakuussa 2017. Kuuden viikon kiertävään ruokalistaan suunniteltiin lounas ja päivällinen. Ruokalistan monipuolisuuden varmistamiseksi suunnittelussa käytettiin apuna Mauno & Lipren suunnitteluteoriaa. Ryhmäkodin vanhoja ruokalistoja hyödyntämällä ja toimeksiantajaa haastatteleamalla ruokalistalle onnistuttiin valitsemaan asukkaiden makumieltymysten mukaisia annoksia, joiden valmistamiseen asukkaat pystyvät osallistumaan.</p> <p>Ruokalistan ravitsevuus varmistettiin laskemalla ruokalistan ensimmäisen viikon aikana tarjottavien aterioiden ateria-, päivä- ja viikkokohtaiset ravintoarvot JAMIX tuotannonohjausjärjestelmällä. Ruokalistan ravintoarvoja verrattiin 61–74 vuotiaiden satunnaisesti aktiivisten naisten ravitsemussuosituksiin. Ravintoainelaskelmien perusteella ikääntyvien ravitsemussuositukset toteutuvat ruokalistalla pääosin hyvin. Kahden aterian kohdalla proteiinin saanti jäi suositusten alapuolelle. Näiden aterioiden kanssa ehdotettiin tarjottavan proteiinipitoisia lisäkkeitä, jotta proteiinin riittävä saanti saatiin varmistettua.</p>	
Asiasanat Ravitsemussuositukset, ikääntyminen, ruokalistat, kehitysvammaisuus	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ravitsemussuositukset.....	3
2.1	Ikääntyvän ihmisen ravitsemus	3
2.1.1	Ikääntymisen tuomat fysiologiset muutokset	4
2.1.2	Ravitsemussuositukset ja ravinnontarve	4
2.1.3	Ravitsemusongelmat.....	6
2.1.4	Ravinto ja lääkkeet.....	10
2.1.5	Ruokailutilanne ja ruokatottumukset.....	11
2.2	Kehitysvammaisen ravitsemus.....	13
3	Ruokalista- ja ateriasuunnittelu	15
3.1	Ruokalistasuunnitteluun vaikuttavat tekijät.....	15
3.2	Kuuden viikon kiertävän ruokalistan suunnittelu.....	18
3.3	Ruoka-annoksen suunnittelu.....	20
4	Ruokalistan suunnittelu ryhmäkoti Luhtarille.....	22
4.1	Luhtikoti Ay: ryhmäkoti Luhtari	22
4.2	Suunnitteluprosessi.....	23
4.2.1	Ruokalistan suunnitteluprosessi.....	25
4.2.2	Ravintoarvojen laskeminen JAMIX-ohjelmalla.....	27
4.3	Valmis kuuden viikon kiertävä ruokalista.....	28
5	Pohdinta.....	30
5.1	Tavoitteiden toteutuminen.....	30
5.2	Toimeksiantajan palaute	32
5.3	Opinnäytetyöprosessin arviointi	33
	Lähteet	36
	Liitteet.....	40
	Liite 1. Ryhmäkoti Luhtarin kahden viikon ruokalistat	40
	Liite 2. Ruokalistasuunnitelma.....	41
	Liite 3. Kuuden viikon kiertävä ruokalista.....	42
	Liite 4. Aterioiden ravintoarvot.....	48
	Liite 5. Päivien ravintoarvot	55
	Liite 6. Vertailu suosituksiin	59
	Liite 7. Viikon ruokalistan keskiarvot.....	63

1 Johdanto

lällä on useita ulottuvuuksia: kronologinen, biologinen, fysiologinen, psykologinen, sosiaalinen ja subjektiivinen. Ikääntymisen määrittely riippuu siitä, mitä näistä ulottuvuuksista tutkitaan. Suomessa 65 vuotta on yleinen eläkeikä, joten tilastollisesti Suomessa ikääntyneiksi luokitellaan kaikki 65 vuotta täyttäneet. Toimintakykyyn perustuvan ikääntymiskäsitteen mukaan vasta 75 vuotta täyttäneet ovat ikääntyneitä. Ikääntyneiden osuus Suomen kokonaisväestöstä on jatkuvassa kasvussa, mikä on seurausta ikäihmisten fyysisen toimintakyvyn ja terveyden kohenemisesta. (Suominen 2008, 5–6; Vernerinen 2017a.) Kehitysvammaisen ihmisen kohdalla ikääntymisen määrittelyssä on omat haasteensa, sillä kehitysvammaisen henkilön subjektiivinen ikä saattaa usein olla kronologista ikää selvästi alhaisempi, mikä ilmenee lapsenomaisuutena. Kansainvälisessä kirjallisuudessa 55 vuotta on yleisimmin käytetty kehitysvammaisen ikääntymisen raja. Ikääntymiseen liittyviä muutoksia esiintyy kuitenkin yleensä jo 40 vuotta täyttäneillä kehitysvammaisilla. (Vernerinen 2017a.)

Vuonna 2015 ikääntyvien osuus koko Suomen väestöstä oli 19,9 prosenttia, ja sen arvioidaan seuraavan kolmentoista vuoden aikana nousevan 26 prosenttiin (Tilastokeskus 2015). Ikääntyvän väestön myötä hoiva- ja terveystalveluiden kysyntä kasvaa, mikä kasvattaa valtion terveysmenoja (Tuovinen 2013, 9). Vanheneva väestö tarkoittaa myös sitä, että työikäisten osuus väestöstä pienenee, mikä edelleen hankaloittaa terveystalveluiden ylläpitämistä. Näiden talveluiden kysyntää ja niistä johtuvia kustannuksia voidaan vähentää panostamalla ikääntyvien ihmisten ravitsemushoittoon.

Ravinnolla on suuri vaikutus ihmisen terveyteen. Oikeanlaisella ravinnolla voidaan ylläpitää ikääntyvän ihmisen toimintakykyä ja vireystilaa, mikä pitkittää kotona asumisen mahdollisuutta ja parantaa elämänlaatua. Hyvä ravitsemustila vähentää riskiä sairastua ja edistää sairauksista toipumista ja näin ollen vähentää tarvetta sairaaloiden ja hoitokotien talveluille. (Ihanainen, Lehto, Lehtovaara & Toponen 2008, 85). Ruoka ja ruokailu ovat merkittävä osa ikääntyvän ihmisen hoitoa. Vanhetessa elimistössä tapahtuu monia biologisia muutoksia, joiden vuoksi ravitsemuksen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Biologisten muutosten lisäksi ruoan ja erityisesti ruokailutilanteen sosiaalinen ja emotionaalinen merkitys kasvaa. Kodinomainen ruokailu luo turvallisuuden tunnetta ja aktivoi ikääntynyttä ihmistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b,155.)

Huolellisella ruokalistasuunnittelulla pystytään tehokkaasti vaikuttamaan ikääntyvän ihmisen ravitsemustilaan. Vanhetessa ihmisen energiantarve pienenee, sillä perusaineenvai-

dunta heikkenee ja liikkuminen vähentyy. Proteiinin tarve taas lisääntyy, sillä ikääntyvä elimistö ei kykene hyödyntämään proteiineja toimintoihinsa tarpeeksi tehokkaasti. Riittävällä proteiinin saannilla voidaan pitkittää lihasmassan pysyvyyttä ja näin ollen parantaa toimintakykyä. Myös kivennäisaineiden ja vitamiinien, erityisesti D-vitamiinin, tarve kasvaa ikääntyessä. Ruokavaliolla täytyy siis turvata sopivan energiansaannin lisäksi myös riittävä proteiinin, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti. (Haglund, Huupponen, Hakala-Lahtinen & Ventola 2010, 145; Ihanainen ym. 2008, 85; Suominen 2008, 12; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 156.) Hyvin suunnitellussa ruokalistassa on otettu huomioon ikääntymisen mukanaan tuomat erityistarpeet, ja ruoka-annokset ja ruokailuajat on suunniteltu niin, että ne vastaavat ikääntyneiden ravitsemussuosituksia.

Tämän opinnäytetyön päätavoite on

- suunnitella kuuden viikon kiertävä ruokalista ikääntyvien kehitysvammaisten ryhmäkoti Luhtarille

Opinnäytetyön alatavoitteina on

- suunnitella monipuolinen ruokalista, jossa on huomioitu ikääntyneiden ravitsemussuosituksukset
- suunnitella ruokalista, jossa on huomioitu ryhmäkoti Luhtarin asukkaiden maku- mieltymykset
- suunnitella ruokalista, jonka ruoka-annosten valmistamiseen ryhmäkoti Luhtarin asukkaat pystyvät osallistuman

Ryhmäkoti Luhtari on osa vuonna 1999 perustettua Luhtikoti Ay:ta, joka on kouvolaalainen yksityinen hoiva-alan yritys. Luhtikoti Ay:n toiminta perustuu asiakaslähtöisyyteen ja sen tavoitteena on tuottaa laadukasta yksilöllistä asumispalvelua kehitysvammaisille ihmisille. (Luhtikoti Ay 2017.) Ryhmäkoti Luhtarissa asuu yksi 34–vuotias ja viisi 55–60 vuotiasta eritasoista tukea tarvitsevaa kehitysvammaista henkilöä (Laukkanen 13.10.2017). Yksi ryhmäkodin keskeisimmistä päämääristä on kehitysvammaisten asukkaiden yhteiskunnallisen osallisuuden kasvattaminen ja integroituminen muuhun väestöön. Tämä näkyy ryhmäkodin pyrkimyksenä tarjota asukkailleen puitteet mahdollisimman normaaliin elämään. Asukkaiden päivittäisarki koostuukin hyvin tavallisista arjen askareista kuten pienistä koti töistä, kauppareissuista, ruoanlaitosta ja erilaisista harrastuksista, joissa asukkaat voivat tavata ystäviään. (Luhtikoti Ay 2017.)

Suunniteltaessa kuuden viikon kiertävää ruokalistaa ryhmäkoti Luhtariin, tulee siis ottaa huomioon ikääntyneiden ihmisten ravitsemussuosituksukset, sekä kehitysvammaisten ravitsemukseen liittyvät erityispiirteet. Opinnäytetyölläni haluan lisätä tietoisuutta ikääntyneiden ravitsemussuosituksista ja painottaa ravitsemuksen merkitystä ikääntyneen hoidossa ja terveydentilan ylläpidossa.

2 Ravitsemussuositukset

Ravitsemussuosituksilla tarkoitetaan koko väestölle tai eri ikäryhmille annettuja ohjeita ruoasta ja/tai ravintoaineiden saannista. Niiden tarkoituksena on ehkäistä sairauksia ja edistää ihmisten terveyttä ruokatottumuksia ohjaamalla. Ravitsemussuositukset on pohjattu tutkimuksiin, joissa on tarkasteltu eri ravintoaineiden vaikutusta ihmisen terveyden edistämiseen ja sairauksien ehkäisemiseen, sekä niiden tarvetta ihmisen elinkaaren eri vaiheissa. Suositukset vaihtelevat tutkimustiedon lisääntyessä, ja kansanterveystilanteen ja elintapojen muuttuessa. (Evira 2017a.)

Suomessa viralliset ravitsemussuositukset julkaisee Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Valtion ravitsemusneuvottelukunta on maa- ja metsätalousministeriön alainen asiantuntijaelin, joka koostuu kuudestatoista ravitsemuksen asiantuntijasta. Nykyiset ravitsemussuositukset on julkaistu vuonna 2014. (Evira 2017b.)

2.1 Ikääntyvän ihmisen ravitsemus

Vuonna 2010 Valtion ravitsemusneuvottelukunta julkaisi ensimmäiset ainoastaan ikääntyneiden ravitsemukseen keskittyvät valtakunnalliset ravitsemussuositukset. Näiden suositusten tavoitteena on lisätä hoitotyön ammattilaisten tietoutta ikääntyvien ihmisten ravitsemuksen erityispiirteistä. Suosituksilla pyritään myös parantamaan hoitotyöntekijöiden kykyä toteuttaa ravitsemushoitoa osana ikääntyvän ihmisen hoitoa, sekä selventämään ihmisen elinkaaren eri vaiheiden välisiä eroja ravitsemukseen ja ravitsemushoidon tavoitteisiin liittyen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a.)

Ikääntyvän ihmisen ravitsemuksen tavoitteita ovat toimintakyvyn ja ravitsemustilan ylläpitäminen ja hyvän elämänlaadun takaaminen (Ihanainen ym. 2008, 85). Ruoka ja ruokailu ovat osa ikääntyvän ihmisen hoitoa ja huolenpitoa. Ne luovat turvallisuuden tunnetta, rytmittävät päivää ja tuovat sosiaalista ja psyykkistä mielihyvää. Ruokailutilanteen kodinomaisuus kuntouttaa ja aktivoi ikääntyneitä. Ikääntyneen ruokavaliossa rasvan laatua ja määrää tarkastellaan joustavasti ikä ja elämänlaatu huomioon ottaen. Ruoka-aineita tulee käyttää monipuolisesti ja vaihtelevasti. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 155).

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa on neljä keskeistä painopistettä. Ensimmäinen painopiste on ravitsemuksellisten tarpeiden huomioon ottaminen ikääntymisen eri vaiheissa. Ikääntyneiden ihmisten terveydentila ja kyky toimia ovat suorassa suhteessa ravitsemustilaan, ravinnonsaantiin ja ruokailuun. Toinen painopiste on ikääntyneiden ravitsemustilan säännöllinen arviointi, erityisesti painon ja painossa tapahtuvien muutosten

osalta. Kolmas painopiste keskittyy energian, proteiinin, kuidun ja nesteiden saannin turvaamiseen ja neljäs D-vitamiinin saannin turvaamiseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 9.)

2.1.1 Ikääntymisen tuomat fysiologiset muutokset

Vanhetessa ihmisen elimistössä tapahtuu monia biologisia muutoksia. Ikääntyvän ihmisen luustontiheys vähenee luukudoksen mineraalipitoisuuden alenemisen myötä, kasvattaen osteoporoosin ja luumurtumien riskiä. Tasapainon ylläpitäminen ja liikkuminen vaikeutuvat lihasvoiman heikkenemisen ja pienentyneen lihassmassan vuoksi. Myös rasvakudoksen suhteellinen osuus elimistössä kasvaa, mikä yhdistettynä lihaskudoksen vähentymiseen hidastaa perusaineenvaihduntaa. Ikääntyessä elimistön vesipitoisuus vähenee ja mahalaukun suolahapon erityis ja haiman ja sapen erityistoiminta heikkenevät, mikä aiheuttaa ruoansulatushäiriöitä. Mahalaukun hidastuneen toiminnan myötä kylläisyyden tunne tulee nopeasti syömisen jälkeen, minkä vuoksi ikääntyneiden tarvitsee syödä päivän aikana useita, kohtuullisen kokoisia ruoka-annoksia. Muutokset entsyymitoiminnassa puolestaan heikentävät ravintoaineiden imeytymistä. (Haglund ym. 2010, 142–143; Ihanainen ym. 2008, 85; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 155.)

Aistien heikentyminen vaikuttaa myös ikääntyneiden ravitsemukseen (Leslie & Hankey 2015, 650). Heikkenevä näkö vaikeuttaa ruokailua, erityisesti kaupankäynnin ja ruoan valmistuksen osalta. Myös maku- ja erityisesti hajuaisti huonontuvat iän myötä, mikä aiheuttaa ruokahaluttomuutta ja vähentää näin energiansaantia. Hampaattomuus, suun huono kunto tai huono proteesi heikentävät purentakykyä, erityisesti kovien raaka-aineiden kuten kasvien ja vihannesten osalta, minkä seurauksena vitamiinien, kivennäisaineiden ja kuidun saanti voi jäädä liian alhaiseksi. (Leslie & Hankey 2015, 650; Suominen 2008, 9.)

2.1.2 Ravitsemussuositukset ja ravinnontarve

Energiankulutus ja energiantarve ovat yksilöllisiä ja niiden määrät voivat vaihdella suuresti ikääntyneiden kesken. Pääsääntöisesti ikääntyvän ihmisen energiantarve on huomattavasti pienempää kuin nuorella ihmisellä, sillä iän myötä liikkuminen usein vähenee ja perusaineenvaihdunnantaso laskee. (Suominen 2008, 12.) Artikkelissa Aging, Nutritional Status and Health (Leslie & Hankey 2015, 650) perusaineenvaihdunnan hidastumisen kerrotaan johtuvan vähentyneestä lihassmassasta. Ikääntyneiden energian tarpeen viitearvot esitetään taulukossa 1. Energiantarve arvioidaan aktiivisuuden, kehon koostumuksen ja perusaineenvaihdunnan mukaan (Haglund ym. 2010, 144). Kun ruokavalio on hyvä ja päivittäinen energiansaanti on vähintään 1500 kilokaloria, on useimpien ravintoaineiden

riittävä saanti turvattu. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 14.) Pehmeä rasva, erityisesti kalan ja kasviöljyn sisältämät n-3-rasvahapot voivat vähentää masentuneisuutta ja tulehduksia, sekä estää verihiiutaleiden kokkaroitumista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 156.) Suositeltu rasvojen osuus kokonaisenergian saannista on 35 % (Suominen 2008, 15).

Taulukko 1. Ikääntyneiden energian tarpeen viitearvot (Haglund ym. 2010, 144, muokattu)

Ikä vuosina	Perusaineenvaihdunta (MJ/kcal)	Kevyt työ (MJ/kcal)
Miehet 61–74	6,6/1580	9,3/2250
Miehet yli 75	6,0/1440	8,4/2010
Naiset 61–74	5,3/1270	7,4/1770
Naiset yli 75	5,1/1220	7,1/1700

Ikääntymisen myötä energiantarve pienenee, mutta vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve ei. Monien ravintoaineiden kuten B₆-, C – ja D-vitamiinien tarve lisääntyy niiden heikentyneen imeytymisen myötä. Ruokavalion ravintosisältöön on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota, sillä ikääntyvän ihmisen tulee saada pienestä ruokamäärästä vähintään sama määrä ravintoaineita kuin aikaisemmin. D-vitamiinin puutetta esiintyy ikääntyvillä, jotka eivät saa sitä tarpeeksi ravinnostaan ja ulkoilevat vähän. Ikääntyneen ihmisen iho ei kykene muodostamaan auringonvalon vaikutuksesta D-vitamiinia riittävän tehokkaasti. Sairaudet ja lääkkeet voivat myös vähentää D-vitamiinin imeytymistä ja hyväksikäyttöä. Jos D-vitamiinin puutteen lisäksi ikääntynyt ei saa tarpeeksi kalsiumia, riski osteoporoosin etenemiseen ja luiden murtumiseen kasvaa. D-vitamiinin ympärivuotinen saantisuositus on 61-74 vuotiaille 10 mikrogrammaa ja yli 75-vuotiaille 20 mikrogrammaa vuorokaudessa. Kalsiumin saantisuositus on vähintään 800 milligrammaa vuorokaudessa. Mikäli D-vitamiinia ja kalsiumia ei saada riittävästi päivittäisestä ravinnosta, suositellaan käytettäväksi erilaisia D-vitamiinia ja kalsiumia sisältäviä ravintolisä. (Haglund ym. 2010, 145; Hakala 2015; Ihanainen ym. 2008, 85–86.)

Proteiinit koostuvat aminohapoista, joita elimistö hyödyntää lihasten ja luuston rakentamiseen. Ikääntyneen elimistö ei pysty käyttämään proteiineja toimintoihinsa yhtä tehokkaasti kuin nuoremman elimistö, joten riittävä proteiinien saanti on tärkeää. Riittävä proteiinien saanti pidentää lihasmassan ja – voiman pysyvyyttä ja vähentää näin esimerkiksi kaatumisriskiä. Proteiinit nopeuttavat myös haavojen paranemista ja ylläpitävät ihon kuntoa. Hyviä proteiinien lähteitä ovat liha, kana, kala, kananmuna, viljavalmisteteet, palkokasvit ja maito ja maitovalmisteteet. Proteiinin saantisuositus ikäihmiselle on vähintään 80–100

grammaa tai 1,2–1,4 grammaa painokiloa kohden päivässä. Proteiinin saannin suositeltava osuus kokonaisenergiansaannista on 15–20 %. Akuutisti sairaat tarvitsevat proteiinia tätäkin enemmän, sillä sairastaminen ja leikkaukset voivat jopa tuplata ikääntyneen proteiinin tarpeen. Aamupalan, lounaan ja päivällisen tulisi jokaisen sisältää vähintään 20-30g proteiineja. Näiden lisäksi ikääntyneen tulisi syödä proteiinipitoinen väli- ja iltapala. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 156.)

Kuidun saantisuositus ikääntyneelle on 30 grammaa päivässä. Kuitua on runsaasti juureksissa, kasviksissa, hedelmissä, marjoissa ja erityisesti täysjyväviljoissa. Liukenematon kuitu, jota saa esimerkiksi täysjyväviljoista, ylläpitää suoliston terveyttä. Se edistää suolen toimintaa ja ehkäisee ummetusta. Veteen liukeneva kuitu, jota saa esimerkiksi marjoista ja hedelmistä, auttaa sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnassa. Liukenevat kuidut hidastavat sokerin imeytymistä, mikä tasoittaa verensokerin nousua, ja kuljettavat kolesterolia pois elimistöstä, mikä alentaa veren kokonaiskolesterolia. (Suominen 2008, 24.)

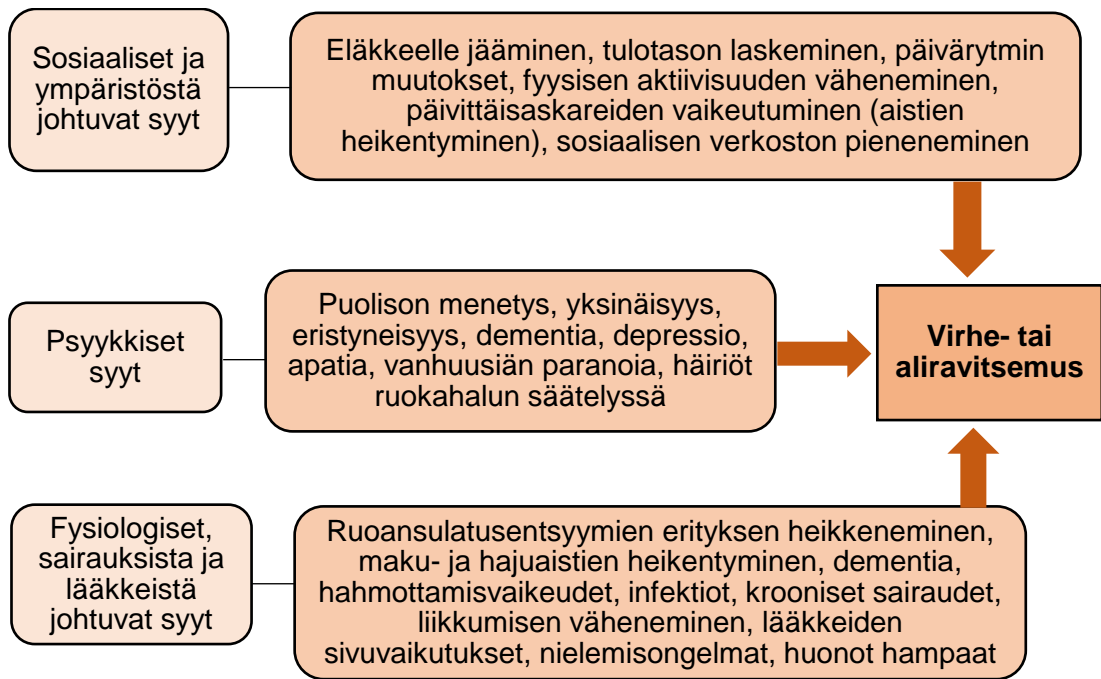
Ikääntyessä kehon vesipitoisuus pienenee 80 prosentista noin 50–60 prosenttiin. Nestevajaus on siis huomattavasti vakavampi ongelma ikääntyneelle kuin nuorelle. Jopa 1–2 prosentin muutokset kehon nestemäärässä voivat olla vaarallisia. Ikääntyneen nesteen tarve suositellaan laskemaan painokilojen mukaan niin, että nesteensaanti vuorokaudessa on 30 millilitraa painokiloa kohden. Nesteen kokonaissaannin tulisi painosta riippumatta olla vähintään 1,5 litraa vuorokaudessa. Ikääntyneillä nesteen saanti voi olla liian vähäistä monista eri syistä, kuten janon tunteen ja virtsanpidätyskyvyn heikkenemisen vuoksi. Nestetasapainon ylläpitäminen on tärkeää, sillä riittävä nesteytys on välttämätöntä kehon lämpötilansäätelyä, aineenvaihduntaa, ravintoaineiden imeytymistä ja ruoansulatusta varten. Rungas veden nauttiminen helpottaa ikääntyneen suoliston, munuaisten, verenkierron ja keuhkojen toimintaa. Nestettä ei tule kuitenkaan juoda enempää kuin mitä munuaiset pystyvät virtsan välityksellä erittämään. Päivän aikana kiinteästä ruoasta, erityisesti kasviksista, hedelmistä ja marjoista, kertyy noin neljä desilitraa nestettä, joiden lisäksi on hyvä nauttia 5-6 lasillista erilaisia juomia. Nesteiden nauttiminen on suositeltavaa ajoittaa pääosin päiväsaikaan, jotta yöuni ei häiriinny runsaasta juomisesta. Kahvin ja teen juonti tulisi rajoittaa 2–3 kuppiin päivässä, sillä niillä on virtsaneritystä kiihdyttävä vaikutus. (Haglund 2010,145; Hakala 2015; Suominen 2008, 24, 45–47; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 34, 156.)

2.1.3 Ravitsemusongelmat

Ravitsemusongelmat ikääntyneillä ovat usein seurausta ikääntymisen tuomista sairauksista ja heikentyneestä toimintakyvystä. Sydän- ja verisuonitaudit ja niiden riskitilat, sekä

ylipaino ovat keskeisempiä juuri eläköityneiden ikääntyneiden ravitsemusongelmia. Ruokahaluttomuus ja laihtuminen, sekä liikkuvuuteen liittyvät ongelmat ovat yleisiä vanhempien ikääntyneiden keskuudessa. Sairaus- ja stressitilanteiden takia on tärkeää, että ikääntyneellä ihmisellä on riittävät ravintoainevarastot, jotta sairaudesta toipuminen nopeutuu. Sairastamisen ja toipumisen aikana ruokahalu on usein huono, ja energian ja ravintoaineiden tarve lisääntynyt, joten energian ja proteiinin saantiin tulee kiinnittää silloin erityistä huomiota. (Suominen 2008, 6–7, 12.)

Ikääntyneet ovat alttiita virhe- ja aliravitsemukselle, johon usein liittyy sairauden- tai jopa kuolemanriski (Leslie & Hankey 2015, 651). Virhe- ja aliravitsemuksen riski on kasvanut erityisesti laitoshoidossa asuvien ikääntyneiden kesken. Virheravitsemuksessa ravintoaineiden ja/tai energian saanti ei vastaa tarvetta ja aliravitsemuksessa ravintoaineiden ja/tai energian saanti on pienempää kuin niiden tarve. Ikääntyneiden ravitsemustilaa on tärkeä arvioida, jotta mahdollisiin ravitsemusongelmiin voidaan puuttua ajoissa. Ravitsemustilaa voidaan arvioida esimerkiksi siihen tarkoitetulla MNA – kyselytestillä (Mini Nutritional Assessment). MNA-testin avulla voidaan määrittää yli 65-vuotiaiden riski virhe- tai aliravitsemukselle. Testilomakkeessa kysytään muun muassa painoindeksin ja olkavarren ja pohkeiden ympärysmittojen lisäksi liikkumisesta, ruokavaliosta ja mahdollisista neuropsykologisista ongelmista. Puutteellisesta ravitsemuksesta kertovat myös laihtuminen ja alhainen painoindeksi, huono ruokahalu, vähäinen liikkuminen, sairaudet ja monet ikääntymiseen liitetyt muutokset kuten hiusten lähtö ja ihon kuivuminen. Ylläpitämällä hyvää ravitsemustilaa voidaan ehkäistä sairauksien syntymistä ja hidastaa niiden etenemistä. Iästä johtuvaa ruokahalun heikkenemistä tai puutetta kutsutaan ikääntyneen anoreksiaksi. Ikääntyneen anoreksia johtaa tahattomaan painonlaskuun, joka puolestaan kasvattaa kuoleman riskiä. Tahaton painonlasku voi johtua myös kroonisista ja akuuteista infektiosta. Myös monien vakavien sairauksien, kuten syövän ja dementian, samanaikainen esiintyminen voi johtaa virhe- tai aliravitsemukseen. Virheravitsemukselle voi olla myös useita sosiaalisista ja psyykkisistä tekijöistä johtuvia syitä (Kuvio 1). Esimerkiksi puolison menetys ja sosiaalisen verkoston pieneneminen voi johtaa yksinäisyyteen ja eristäytyneisyyteen, jolloin ruokahalu usein huononee ja ruokavalio muuttuu yksipuoliseksi. Yksinäisyyteen ja eristäytyneisyyteen voi liittyä myös masennusta, jolloin syömättömyyttä saatetaan käyttää jopa alitajuisena toiveena kuolla. Dementiasta ja kognitiivisista häiriöistä kärsivillä ravinnonsaanti taas heikkenee sen takia, että yksinkertaisesti unohdetaan syödä. Virhe- ja aliravitsemusta voidaan ehkäistä hyvällä ravitsemushoidolla. Aliravitsemuksen hoitamisessa energian ja proteiinien saannin turvaaminen on keskeisessä asemassa. Riittävän energian ja proteiinin saannin avulla voidaan hidastaa ikääntyneen laihtumista ja parantaa toimintakykyä. (Hakala 2015; Suominen 2008, 53–56; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 37–38; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 58–60.)



Kuvio 1. Ikääntyneiden virheravitsemuksen syitä (mukaiillen Suominen 2008, 55–56; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 37–38)

Aliravitsemusta pidetään yleensä suurempana terveydellisenä riskinä ikääntyneillä, mutta liikalihavuus kasvattaa myös sairastumisen ja/tai kuoleman riskiä esimerkiksi diabetekseen, verenpainetautiin tai sydän- ja verisuonitauteihin (Leslie & Hankey 2015, 651). Suominen (2008, 73) mukaan lihavuus on lisääntynyt ikääntyneiden keskuudessa arkiliikunnan vähenemisen ja ruokailutottumusten vuoksi, vaikka ikääntyneillä lihavuus ei olekaan yhtä yleistä kuin nuoremmilla. Yleisin tapa määrittellä lihavuutta on tarkastella sitä painoindeksin (=BMI, body mass index) avulla. Painoindeksi lasketaan jakamalla ihmisen paino (kg) pituuden neliöllä (m^2). Perinteisenä lihavuuden rajana on pidetty $>30 \text{ kg}/m^2$. Ikääntyneen suositeltava painoindeksi on $25\text{--}30 \text{ kg}/m^2$. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 155). Painoindeksin laskeminen kuitenkin vaikeutuu ikääntymisen myötä kehon koostumuksessa tapahtuvien muutosten takia. Miesten pituus lyhenee noin 5 cm ja naisten 8 cm 80 ikävuoteen mennessä. Lihavuutta voidaan arvioida myös vyötärönympärysmittalla. Vyötärölihavuuden raja on miehillä 100 cm ja naisilla 90 cm. Kehossa tapahtuvien rakennemuutoksien vuoksi vyötärönympärysmitta ei kuitenkaan välttämättä anna todenmukaista tulosta ikääntyneen lihavuudesta. Ikääntyessä ihonalainen rasvakudos ohenee, kun taas sisäelinten ja lihasten välinen rasvakerros kasvaa. Ranka painuu kasaan lisäten etukumaruutta, mikä taas painaa kylkiluita lähemmäs suoliluun harjanteita. Kaikki nämä tekijät kasvattavat vyötärönympärysmittaa. Ikääntyneillä ihmisillä siis sekä painoindeksi että vyötärönympärysmitta kasvavat, vaikka paino ei lisääntyisikään. Pieni ylipaino ja lievä lihavuus

voivat jopa olla hyväksi ikääntyneille, sillä niiden on katsottu vähentävän ennenaikaisen kuoleman riskiä yli 70-vuotiailla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 39–41.) Ylimääräisestä rasvakudoksesta on hyötyä myös luukadon kannalta, sillä se tuottaa osteoporoosia ehkäisevää estrogeenihormonia. Lihavuus aiheuttaa kuitenkin myös monenlaisia vaivoja, kuten verensokeritasapainon heikentymistä, verenpaineen nousua, nivelten kulumista ja sydänoireita. (Suominen 2008, 73.) Laihduttamisella voi olla useita positiivisia vaikutuksia ikääntyneen terveyteen. Laihduttaminen voi esimerkiksi vähentää diabetekseen ja sydän- ja verisuonitautien riskiä, parantaa hengityselinten terveyttä ja vähentää uniapnean esiintymistä (Leslie & Hankey, 654). Silti laihduttamisen tarvetta tulee miettiä tarkkaan, eikä laihdutusta suositella kuin erittäin motivoituneille henkilöille, joiden paino ylittää normaalipainon vähintään 20 prosentilla. Tiukka ja yksipuolinen ruokavalio ei sovi ikääntyneen ihmisen laihdutukseen, sillä se voi johtaa vitamiini- ja kivennäisaineiden puutostilaan. Laihdutuksen yhteyteen suositellaan erilaisia vitamiini- ja kivennäisaine valmisteita ja proteiinilisiä, jotta mahdollisilta puutostiloilta vältytään. Laihduttaminen saattaa kiihdyttää lihasten haurastumista ja toimintakyvyn heikkenemistä, joten laihdutuksesta ei välttämättä ole mitään hyötyä, etenäkään yli 80-vuotiaille. Liikunnan avulla voidaan kiihdyttää perusterveiden ikääntyneiden painonlaskua. Liikunta auttaa monien sairauksien, kuten sydän- ja verisuonitautien ja osteoporoosin ehkäisyssä, ja ylläpitää toimintakykyä ja vireystilaa. (Suominen 2008, 73–74.)

Ylipaino ja lihavuus ovat merkittävien ikääntyneiden verenpainetta kohottava tekijä. Laihduttaminen on siis usein tehokkain hoito kohonneeseen verenpaineeseen. Kohonnut verenpaine johtuu kuitenkin yleensä useasta tekijästä. Yksi osasy siihen voi olla liika suolankäyttö. Ikääntyneiden suolan suositussaaanti on 5-7 grammaa päivässä. Runsas kasvien, hedelmien, marjojen ja täysjyväviljojen nauttiminen on suositeltavaa, sillä kasvikunnan tuotteista saa verenpainetta alentavaa kaliumia, jonka vaikutusta voi tehostaa vähentämällä ruokavaliosta natriumin määrää ja suosimalla vähärasvaisia maitovalmisteita. Myös päivittäinen liikunta ja rentoutuminen alentavat lieventyneen stressin kautta verenpainetta. (Haglund ym. 2010, 145; Suominen 2008, 71–72.)

Alkoholin käyttöä ei suositella ikääntyneille, sillä alkoholista johtuvat terveysriskit ovat suuremmat ikääntyneillä kuin työikäisillä, koska ikääntyneen elimistössä on vähemmän vettä ja aineenvaihdunta on hitaampaa. Alkoholin käyttö häiritsee ikääntyneen elimistön sokeritasapainoa ja lisää kaatumisalttiutta. Alkoholilla saattaa myös vaikuttaa negatiivisesti joidenkin lääkkeiden tehokkuuteen. Alkoholilla sisältää paljon energiaa ja usein myös runsaasti sokeria. Suojaravintoaineita alkoholissa ei ole. Runsas alkoholin käyttö saattaa johtaa ruokahaluttomuuteen, ravintoaineiden puutokseen, vatsa- ja iho-oireiden lisääntymiseen ja hidastuneeseen haavojen paranemiseen. Mikäli ikääntynyt käyttää alkoholia, ei sitä tulisi

nauttia yhtä annosta enempää päivässä, eikä yli seitsemää annosta viikossa. Yksi alkoholi annos on 0,33 l keskiolutta tai siideriä, 12 cl mietoa viiniä, 8 cl väkevää viiniä tai 4 cl väkevää viinaa. (Hakala 2015; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 44–45.)

Yksi merkittävimmistä ikääntyneen ravinnonsaantiin vaikuttavista tekijöistä on suun terveydentila. Hampaiden kunnolla ja lukumäärällä on tutkitusti todettu olevan suora yhteys ikääntyneen kykyyn syödä monipuolisesti, sillä hampaiden terveystila vaikuttaa erityisesti kykyyn syödä pureskeltavia ruoka-aineita, kuten kasviksia ja tuoreita hedelmiä. Mitä paremmassa kunnossa ikääntyneen suu on, sitä parempi ruokavalio ja ravitsemustila hänellä todennäköisesti on. Suussa tapahtuu ikääntyessä monia muutoksia, jotka voivat hankaloittaa syömistä ja nielemistä. Syljeneritys ja suun limakalvojen kunto heikkenevät verenkierron heikkenemisen myötä. Sairaudet ja lääkkeet kuivattavat suuta ja pienimmätkin häiriöt ravitsemuksessa saattavat johtaa muutoksiin suun kudoksissa. Nämä muutokset lisäävät sieni-infektioiden ja tulehdusten riskiä, aiheuttavat muutoksia suun limakalvoissa ja heikentävät syljeneritystä. Heikenneen syljenerityksen myötä kieli tarttuu helposti kitalakeen, mikä aiheuttaa suupielten tulehduksia ja kirvelyä ja hankaloittaa ruoan nielemistä. Syljenerityshäiriöt aiheuttavat muutoksia myös makuaistiin, erityisesti suolaisten, karvaitten ja hapanten makujen aistiminen heikkenee. Ruoan tunnistuskyky heikkenee myös iän myötä huononevan suun hienomotoriikan takia. Suun limakalvojen oheneminen ja elastisuuden pieneneminen hidastavat haavautumien paranemista. Aristava suu ja/tai huonosti istuva proteesi voivat johtaa pureskeltavien ruokien välttelyyn, mikä taas entisestään heikentää syljeneritystä ja siten lisää purentaongelmia. Suun päivittäinen puhdistaminen on tärkeää suun hyvän terveyden ylläpitämiseksi. Syljeneritystä voidaan edistää monipuolisia koostumuksia ja kuitupitoista leipää, pähkinöitä, hedelmiä ja kasviksia sisältävällä ruokavaliolla, sekä huolellisella pureskelulla. Myös imeskelytablettien ja ksylitolipastillien imeskely aterioiden välissä lisäävät syljen eritystä. Runsas sokerin ja sokeripitoisten, happamien juomien nauttiminen on suun terveydelle haitaksi. Paras janojuoma suun kannalta on vesi. Kosteiden ja nestemäisten ruokien nauttiminen on syljenerityshäiriöistä kärsiville helpointa. Kiinteiden ruokien syömistä voidaan helpottaa lisäämällä ruoka-annokseen erilaisia nestemäisiä lisukkeita, kuten kastiketta, lihalientä, kermaviiliä tai sulatettua margariinia. (Suominen 2008, 41; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a, 45–46.)

2.1.4 Ravinto ja lääkkeet

Ikääntyneet käyttävät enemmän lääkkeitä kuin muut ikäryhmät, mikä johtuu pääasiassa ikääntymiseen liittyvistä sairauksista ja oireista. Ikääntymisen myötä kehossa tapahtuvat fysiologiset muutokset saattavat muuttaa lääkkeiden ja ravintoaineiden vaikutusta elimistössä, erityisesti monisairaiden kohdalla lääkehoidon toteutuksessa tulee ottaa huomioon

myös ravitsemukseen liittyviä tekijöitä. Lääkkeet imeytyvät, jakautuvat ja poistuvat ikään-
tyneen elimistöstä eri tavalla kuin nuorempana. Huono ravitsemustila voi vaikuttaa lää-
kkeiden tehokkuuteen ja turvallisuuteen ja siten huonontaa ikääntyneen yleistä terveyttä,
edistää sairauksien puhkeamista ja lisätä lääkkeiden tarvetta. Suurin osa lääkkeisiin liitty-
vistä ongelmista aiheutuu ikääntyneiden alentuneesta lääkkeiden sietokyvystä ja useiden
lääkkeiden samanaikaisesta käytöstä johtuvasta sivuvaikutusten lisääntyneestä riskistä.
Lääkkeet voivat aiheuttaa ongelmia myös, jos ne ovat jonkin ruoka-aineen vasta-aineita
tai jos lääkkeitä käytetään eri tavalla kuin on ohjeistettu. Lyhytaikaisella lääkkeiden käy-
töllä ei yleensä ole suurta vaikutusta hyvään ja monipuoliseen ravitsemustilaan. (Jyrkkä &
Mursu 2013; Suominen 2008, 42.)

Lääkeaineilla voi olla useita eri vaikutuksia ruokailuun ja/tai ravitsemustilaan. Lääkkeet
voivat muuttaa maku- ja hajuaistimuksia, mikä saattaa heikentää tai vastaavasti parantaa
ruokahalua. Syljeneritys voi vähentyä, mikä taas vaikeuttaa pureskelua, nielemistä ja ruo-
ansulatusta. Jotkut lääkeaineet saattavat ärsyttää mahalaukun ja suoliston limakalvoja,
heikentäen näin ravintoaineiden imeytymistä. Lisäksi joidenkin lääkkeiden paha maku
saattaa vaikuttaa ruokailun miellyttävyyteen. (Jyrkkä & Mursu 2013; Suominen 2008, 42.)

Lääkkeiden yhteisvaikutukset ravinnon kanssa saattavat joko heikentää tai vahvistaa lää-
kkeiden tehoa. Ikääntyneiden elimistöt ovat erityisen herkistyneitä lääkkeistä aiheutuille
haitoille, ja sen takia lääke-ravitsoyhteisvaikutukset korostuvat erityisesti iäkkäillä. Tunne-
tut yhteisvaikutukset harvoin kuitenkaan johtavat vakaviin seuraamuksiin. Lääkeaineiden
imeytyminen on yleisimmin nopeinta, kun lääke otetaan tyhjään vatsaan veden kanssa.
Lääkeaineiden ottaminen kannattaa erottaa ruokailutilanteesta selkeästi ottamalla lää-
kkeet joko ennen tai jälkeen ruokailun. Ruoka, erityisesti jos se on erittäin rasvaista ja pro-
teiinipitoista, hidastaa lääkkeen imeytymistä. (Jyrkkä & Mursu 2013.) Toisaalta Suominen
(2008, 45) mukaan lääkkeen oton yhteydessä nautittu pieni välipala voi lievittää vatsan är-
sytystä. Myös lääkkeiden unettava tai piristävä vaikutus kannattaa ottaa huomioon ja so-
vittaa lääkkeenotto vuorokausirytmiiin sopivaksi. (Suominen 2008, 45.)

2.1.5 Ruokailutilanne ja ruokatottumukset

Ikääntyessä ruoan emotionaalinen ja sosiaalinen merkitys kasvaa. Ruoka ja syöminen
tuovat nautintoa ja tukevat sairastumisen yhteydessä toipumista. Sosiaalisilla ja psykologi-
silla tekijöillä, kuten ruokailuympäristön viihtyvyydellä, ruokailutilanteen rauhallisuudella ja
henkilökunnan toiminnalla ruokailun aikana, voidaan tutkitusti vaikuttaa laitoshoidossa
asuvien ikääntyneiden ravinnonsaantiin ja siten parantaa ravitsemustilaa ja elämänlaatua.
(Suominen 2008, 15–16.) Hollannissa vuonna 2006 toteutetussa tutkimuksessa verrattiin

kodinomaisen ja laitospäiväruokailun vaikutusta vanhainkotiasukkaiden elämään ravinnonsaannin, ravitsemustilan ja elämänlaadun näkökulmista. Tutkimustulosten mukaan kodinomaisen ruokailu edisti ikääntyneiden fyysisen kunnon ylläpitoa, ehkäisi laihtumista ja hidasti elämänlaadun heikkenemistä. Tutkimuksen aikana tutkittujen kehon painossa ja energian saannissa tapahtui myös myönteisiä muutoksia. (Nijs, K., de Graaf, C., Kok, F. & van Staveren, W. 2006, 2–4.)

Kodinomaiseen ruokailuun sisältyy pöydän kattaminen (pöytäliinat, lautasliinat, tavalliset lautaset, lasi ja ruokailuvälineet, kukkia pöydällä) ja ruoan tarjoilu ruokahalun ja ruoan mieluisuuden mukaan. Aukkaat ja henkilökunta istuvat samojen pöytien ääressä ja ateriointi aloitetaan yhdessä. Tarjoiluvälineet viedään pois ja ruokailutilanne rauhoitetaan minimoimalla ylimääräiset häiriötekijät ruokailun ajaksi. Lääkkeiden ottaminen erotetaan selkeästi ruokailutilanteesta. (Suominen 2008, 16.) Kun ruokailun aikana vallitsee rauhallinen ja kotoisa ilmapiiri ja ruoka nautitaan tuttujen ihmisten kanssa, ruokailuun kulutettu aika pitenee, mikä osaltaan lisää ravintoaineiden ja energian saantia. Ruokailussa tulee ottaa huomioon kulttuurista ja uskonnosta johtuvat tavat ja rajoitukset. Monilla ikääntyneillä on myös hyvin tunneperäisiä, joskus jo lapsuudessa syntyneitä, suhtautumisia ruokaan. Ruokatottumukset ovat hyvin yksilöllisiä ja ikääntyneillä ne ovat jo useiden vuosikymmenten ajan ehtineet vaikuttaa kehon terveyteen, painoon ja aineenvaihduntaan. Ruokatottumuksiin vaikuttavat monet sosiaaliset tekijät, varallisuus, elämäntilanne, ikääntymisen myötä tapahtuneet fyysiset ja psyykkiset muutokset ja ennen kaikkia vuosien varrella syntyneet mieltymykset. Monet ikääntyneistä ovat tottuneet syömään tavallista suomalaista peruseruokaa ja, siksi suurin osa ikääntyneistä arvostaa perinteisiä kotimaisia ruokia. (Suominen 2008, 18–20.)

Ikääntyneillä voi olla myös vuosien varrella kehittyneitä ennakkoluuloja joitakin ruokia kohtaan, mikä saattaa johtaa yksipuoliseen ruokavalioon. Ruokaan saatetaan yhdistää myös ikäviä tunteita ja tuntemuksia, erityisesti jos ruoka tuottaa usein vatsaongelmia. Tällaisissa tilanteissa on tärkeää selvittää, onko kyse todella ruokaan liittyvästä ongelmasta, vai jostain muusta. (Suominen 2008, 20.)

Suurin osa suomalaisista syö 5-6 kertaa päivässä. Ikääntyneillä ruokailukertoja voi olla päivässä useampikin, sillä he eivät usein jaksa syödä suuria aterioita kerralla. Ikääntyneiden on siis erityisen tärkeää syödä monta kertaa päivässä, jotta riittävä energiansaanti pystytään turvaamaan. Ruokailuajat voivat olla joustavia, mutta aterioiden tulisi jakaantua tasaisesti päivän ajalle. Ateria-aikojen suunnittelussa täytyy kunnioittaa ikääntyneen päi-

värytimiä ja tottumuksia. Erityisesti aamiaisen kohdalla on tärkeää olla joustava. Ikääntyneille voi tarjota välipaloja myös sovittujen ateria-aikojen ulkopuolella, sillä monilla ikääntyneillä heikentynyt nälän tunne vähentää kiinnostusta ruokaan. (Suominen 2008, 25.)

2.2 Kehitysvammaisen ravitseminen

Kehitysvammalla tarkoitetaan vammaa, joka vaikeuttaa ihmisen kykyä oppia ja ymmärtää uusia asioita. Kehitysvamma voi johtua esimerkiksi syntymää edeltävistä syistä kuten raskaudenaikaisesta alkoholi-altistuksesta, synnytyksen aikana tapahtuneista komplikaatioista, lapsuuden aikana sattuneista tapaturmista tai geneettisistä muutoksista. Kehitysvamma ilmenee yleensä ennen 18 vuoden ikää. Kehitysvammaisuutta voidaan tarkastella lääketieteellisestä, toimintakyvylisestä ja sosiaalisesta näkökulmasta. Lääketieteen näkökulmasta kehitysvammaisuus määritellään vertaamalla henkilön ominaisuuksia lääketieteellisesti katsottuna normaalin, terveen ja vammattoman henkilön ominaisuuksiin. Toimintakyvylisestä näkökulmasta kehitysvammaisuus määritellään yksilön suhteesta tämän ympäristöön. Tätä lähestymistapaa käytetään, kun pohditaan esimerkiksi kehitysvammaisen selviytymistä arjessa. Sosiaalisesta näkökulmasta tarkastellaan yhteisön suhdetta kehitysvammaiseen yksilöön. (Kehitysvammaisten Tukiliitto ry 2017; Vernerinen 2017b; Vernerinen 2017c; Vernerinen 2017d; Vernerinen 2017e.)

Kehitysvammaisilla ravinnontarve riippuu täysin kehitysvammasta ja sen asteesta. Mitä vakavammasta kehitysvammasta on kyse, sitä todennäköisemmin ravitsemusongelmia esiintyy. Esimerkiksi pakkoliikkeet lisäävät energiantarvetta, kun taas lihasvelttaus, jäykkyys ja kylläisyydentunteen puuttuminen ja siitä johtuva ylensyönti vähentävät energiantarvetta. Kehitysvammaisen ravitsemustila heikkenee syömisongelmien takia helposti. Yksi yleisimmistä kehitysvammaisuuteen liittyvistä ravitsemusongelmista on liikapainon kertyminen vähäisen liikunnan vuoksi. Myös ummetus on yleistä ja se on usein seurausta liian vähäisestä nesteestä ja kuidun saannista, vähäisestä liikunnasta, suolen hitaasta liikkuvuudesta, kuolaamisesta tai lääkityksestä. Ravitsemusongelmia aiheuttavia tekijöitä ovat myös ongelmat purennassa ja/tai nielemisessä, aistiyliherkkyydet, oksentelu ja vatsavaivat, sekä mahdolliset haasteet kommunikaatiossa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 181.)

Lääkitys, erityisesti pitkäaikainen lääkitseminen, voi vaikuttaa aineenvaihduntaan ja ruokahuonon. Antiepileptisistä lääkkeistä osa voi heikentää kalsiumin ja D-vitamiinin aineenvaihduntaa, mikä taas edistää osteoporoosin kehittymistä. Antiepileptiset lääkkeet voivat myös lisätä ruokahalua ja siten lihottaa, tai vastaavasti heikentää ruokahalua ja siten aiheuttaa

laihtumista. Psykelääkkeistä osa aiheuttaa suun kuivumista, jolloin hampaiden reikiintyminen yleistyy. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 181.) Vastaavasti myös nautittu ravinto voi vaikuttaa lääkkeiden tehokkuuteen. Esimerkiksi maito ja maitotuotteet voivat vähentää tiettyjen antibioottien, rautavalmisteiden ja kilpirauhaslääkkeiden imeytymistä yleiseen verenkiertoon, ruokasuola voi heikentää verenpainelääkkeiden vaikutusta ja musta tee ja maito rautalisän imeytymistä. Greippi taas puolestaan pitkittää esimerkiksi kolesterolia alentavien statiinien ja joidenkin syöpä- ja rytmihäiriölääkkeiden viipymistä kehossa. (KV-Tietopankki 2017b.)

Kehitysvammaisuuteen liittyy usein myös monia muita anatomisia, fysiologisia ja sosiaalisia tekijöitä, jotka voivat hankaloittaa syömistä, kuten mahdolliset motoriset vaikeudet, ongelmat käsien käytössä ja nielemisessä ja/tai pureskelemisessä, ruokahaluttomuus, käytöshäiriöt, ruokaan tai ruokailutilanteeseen liittyvät aversiot, aistien yli- tai aliherkkyydet ja runsas kuolaaminen. (KV-Tietopankki 2017a.)

Ruokalistaa suunniteltaessa motoriset vaikeudet, ongelmat suun alueella ja ruoan nielemisessä ja/tai puremisessa, sekä mahdolliset ruoansulatusongelmat tulee ottaa huomioon ruoka-annosten koostumuksessa. Rakennemuutetulla ruoalla voidaan helpottaa ruoan nauttimista. Rakennemuutettu ruoka on pehmeää, sileää, karkeaa, sosemaista tai neste-mäistä. Myös ruoan lämpötila voi vaikuttaa sen nielettävyyteen – kylmä ruoka on helpompi niellä kuin lämmin tai kuuma ruoka. Rakennemuutettu ruoka saattaa olla ulkonäöltään epämiellyttävän näköistä, joten sen houkuttelevuuteen tulee panostaa hyvällä maulla ja tuoksulla. Ulkonäköä voi parantaa käyttämällä värikkäitä ruoka-aineita. Ruoan miellyttävyyttä lisää usein myös se, että tieto ruoan sisällöstä on selkeästi esillä/kerrottu. (KV-Tietopankki 2017c.)

3 Ruokalista- ja ateriasuunnittelu

Huolellisen ruokalistasuunnittelun avulla parannetaan työn sujuvuutta ja tehokkuutta, ja helpotetaan talouden hallintaa (Ninemeier 2010, 139). Ruokalistasuunnittelu on prosessi, jossa määritellään mitä ruokaa tarjoillaan ja milloin se tarjoillaan (Eckstein 1938, 3). Asiakasryhmän tunteminen, sekä terveellisten raaka-aineiden ja ruoanvalmistusmenetelmien huomioiminen ruokalistan suunnittelussa ovat oleellisia, sillä ruokalistasuunnittelu perustuu ravitsemussuosituksiin ja – kriteereihin, sekä asiakaslähtöisyyteen. Suunnittelussa tulee ravintosisällön lisäksi ottaa huomioon ruokalajien ja raaka-aineiden houkuttelevuus makujen, rakenteiden ja värien kautta. (Ravitsemuspassi 2017.)

Ruokalistasuunnittelu perustuu keittiön toiminta-ajatukseen, liikeideaan ja asiakkaiden tarpeisiin (Lampi, Laurila & Pekkala 2012, 22). Ruokalistojen ja aterioiden suunnittelu voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on runkoruokalistan suunnittelu. Runkoruokalista suunnitellaan pääraaka-aineiden ja ruokalajien mukaan. Toisessa vaiheessa suunnitellaan ateriakokonaisuudet ruokalajien ympärille ja valitaan mahdolliset alku- ja jälkiruoat. Viimeinen vaihe on annossuunnittelu, jossa valitaan muun muassa lisäkkeet valittuihin annoksiin. (Lampi ym. 2012, 22.)

Runkoruokalista on ruokalistan perusta, jota on helppo muokata vastaamaan esimerkiksi saatavilla olevien raaka-aineiden tarjontaan. Runkoruokalistassa ilmaistaan muun muassa ruokalajityyppien vaihtelut, sekä mahdolliset pääruoan raaka-ainevaihtelut. Kiertävässä ruokalistassa ruokalajit vaihtelevat niin, että kukin ruokalaji esiintyy ainoastaan kerran kierron aikana. Yleisimmin käytetty kierron pituus on kuusi viikkoa. (Lampi ym. 2012, 23.)

3.1 Ruokalistasuunnitteluun vaikuttavat tekijät

Ruokalistaa suunnitellessa on otettava huomioon monia eri tekijöitä (Kuvio 2). Liikeidea on ruokalistasuunnittelun pohja. Asiakaspalaute ja asiakkaiden tarpeet ja toiveet ohjaavat suunnittelua. Myös palvelutilanne, eli se missä, miten ja kenelle ruoka tarjoillaan, asettaa omat vaatimuksensa ruokalistan suunnitteluun. Ruokalistaa suunnitellessa täytyy myös määrittellä aterioiden määrä ja tarjoilu-aika. Ruokalista voi sisältää kaikki päivän ateriat, tai se voi sisältää esimerkiksi vain lounaan tai aamiaisen. Tarjoilu-aika vaihtelee myös keittiöiden välillä – henkilöstöravintoloissa lounas aika on usein aikaisemmin kuin tavallisissa ravintoloissa. (Lampi ym. 2012, 24–25.)

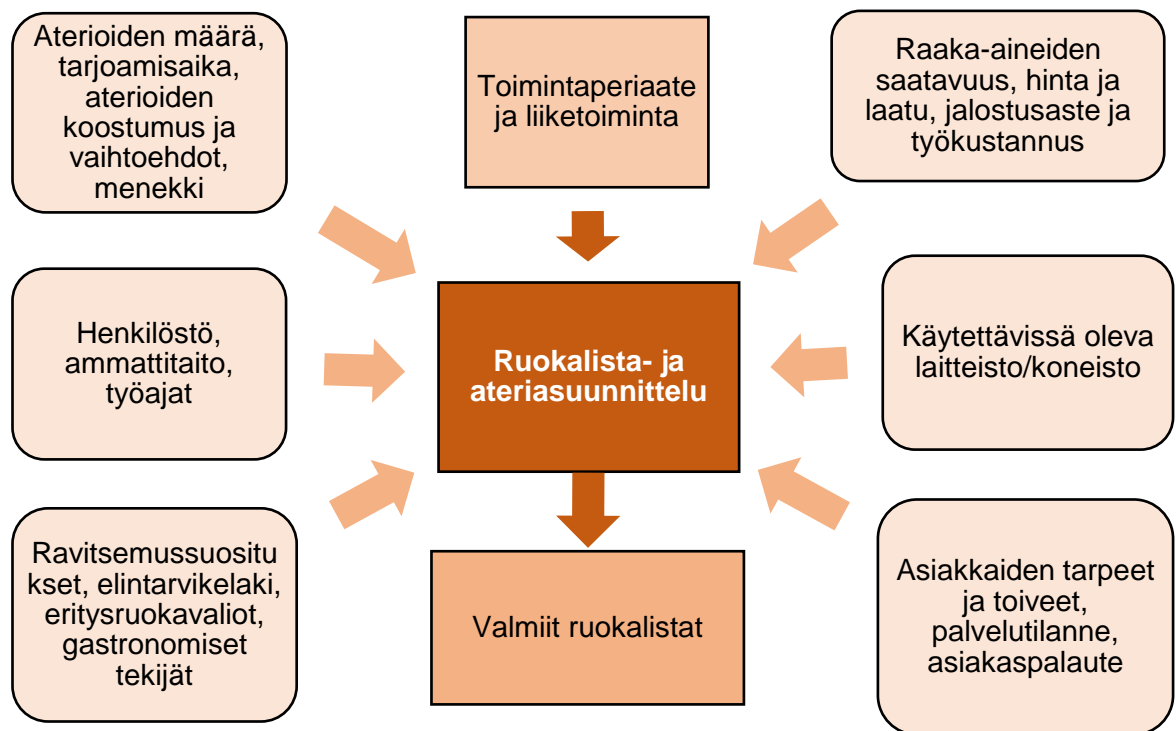
Ruokalistasuunnitteluun vaikuttavat myös monet gastronomiset tekijät. Gastronomisilla tekijöillä tarkoitetaan ruoan aistein havaittavissa olevia ominaisuuksia. Tällaisia tekijöitä ovat

ruoan ulkonäkö ja sen rakenne, sekä lämpötila, haju ja maku. Ruoan ulkonäköön ja rakenteeseen voidaan vaikuttaa raaka-aineiden valinnalla, sekä sillä miten raaka-aineet käsitellään ja kypsennetään. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatimat ravitsemussuositukset ja niiden pohjalta laadittu lautasmalli ovat hyvä perusta ruokalistan suunnitteluun. Ravitsemussuositusten lisäksi suunnittelussa tulee ottaa huomioon mahdolliset erityisruokavaliot. (Lampi ym. 2012, 26.) Ruokalistan suunnitteluun vaikuttavat myös elintarvikelaki ja –asetukset. Elintarvikealan toimijoiden tulee esimerkiksi suorittaa omavalvontaa, jonka avulla pyritään varmistamaan elintarvikkeiden ja elintarvikehuoneiston ja siellä tapahtuvan toiminnan täyttävän elintarvikelaissa määritellyt vaatimukset. Omavalvontasuunnitelman tulee olla kirjallinen ja se sisältää ohjeita keittiön tilojen puhtaanapidosta ja elintarvikkeiden lämpötiloista ja käsittelyyn käytetyistä ajoista koskien raaka-ainesäilytystä, raaka-aineiden käsittelyä ja ruokien kypsentämistä, kuumentamista, jäähdyttämistä, kuljettamista ja tarjoilua. (Evira 2017c; Mauno & Lipre, 2008, 11.)

Keittiössä käytettävissä olevat laitteet mahdollistavat tai rajoittavat monipuolisen ruokalistan suunnittelua. Monipuolinen ja monitoiminen laitteisto antaa mahdollisuuden vaihtelevien erilaisin menetelmin valmistettujen ruoka-annosten valitsemiseen ruokalistalle. Keittiöhenkilökunnan tulee osata laitteiston käyttö ja tuntea niiden erilaiset käyttömahdollisuudet, jotta laitteistoa pystytään hyödyntämään täydellä potentiaalla. (Lampi ym. 2012 26–27.) Eri menetelmin valmistettujen ruokalajien sisällyttäminen ruokalistaan ei ainoastaan tee siitä monipuolisempaa, vaan se myös auttaa vähentämään keittiölaitteiden kuormittamista, kun ruoan valmistus tapahtuu tasaisesti kaikilla laitteilla (Ninemeier 2010, 141).

Ateriasuunnittelussa tulee myös ottaa huomioon keittiöhenkilökunnan määrä ja ammattitaito. Keittiöissä, joissa tarjotaan useampia aterioita päivän aikana, tarvitaan enemmän henkilökuntaa kuin esimerkiksi koulujen keittiöissä, joissa tarjotaan vain yksi ateria päivässä. Henkilökunnan osaamista ja ammattitaitoa voidaan hyödyntää ruokalista ja aterioita suunniteltaessa. (Lampi ym. 2012, 28.) Ruokalistalle ei tulisi laittaa sellaisia ruokalajeja, joita keittiöhenkilökunta ei osaa valmistaa. Ruokalajit tulisi valita myös niin, että ruokalajien valmistamiseen vaadittava työ jakautuu tasaisesti keittiöhenkilökunnan kesken. (Ninemeier 2010, 141.) Suunnittelussa tulee myös huomioida työvuorolistat ja henkilökunnan vapaa-aika. Usein esimerkiksi sairaaloissa ja hoivakodeissa työvuorolista ja ruokalista suunnitellaan niin, että viikonloppuisin tarjottavat ateriat ovat sellaisia, että ne pystytään valmistamaan pienemmällä henkilökunnalla. Työvuorolista suunniteltaessa tulee siis muistaa huomioida se, että arkisin on tarpeeksi henkilökuntaa töissä, jotta viikonlopun ateriat pystytään esivalmistelemaan mahdollisimman pitkälle. Myös työaika vaikuttaa ruokalista- ja ateriasuunnitteluun, sillä keittiöhenkilökunnan työhön liittyy ruoanvalmistuksen li-

säksi myös asiakaspalvelua, siivoustyötä, tavaroiden vastaanottamista, kuormien purkamista ja varaston ylläpitämistä. Työajan tulee riittää kaikkien näiden toimintojen suorittamiseen. (Lampi ym. 2012, 28.)



Kuvio 2. Ruokalista- ja ateriasuunnitteluun vaikuttavia tekijöitä (Lampi ym. 2012, 26; Mauno & Lipre, 2008, 17, muokattu)

Yksi merkittävistä ruokalista- ja ateriasuunnitteluun vaikuttavista tekijöistä on kustannukset. Ruokalajeja suunniteltaessa on otettava huomioon taloudelliset rajoitteet, jotta kustannusten minimoiminen ja/tai rahallisen voiton tekeminen on mahdollista. (Ninemeier 2010, 141.) Keittiön kokonaiskustannukset koostuvat työ-, raaka-aine-, kuljetus- ja pääomakustannuksista. Näiden lisäksi kokonaiskustannuksiin kuuluu energia-, vesi-, jätehuolto- ym. kustannukset, ja mahdolliset koneiden ja laitteiden hoito- ja huoltokustannukset. Kustannukset pyritään aina pitämään mahdollisimman alhaisina. Ruokalajeja valittaessa kiinnitetään lähinnä huomiota raaka-aine- ja työkustannuksiin. Mikäli käytetään puolivalmisteita tai valmisruokia, energia-, jäte- ja logistiikkakustannuksien merkitys kasvaa. Kustannuslaskennan avulla pystytään selvittämään, onko kannattavampaa käyttää valmiiksi esikäsiteltyjä raaka-aineita vai kannattaako esikäsitteily tehdä itse. Toisinaan edullisten esikäsittelemättömien raaka-aineiden käyttö saattaa tulla kalliimmaksi, sillä esikäsitteily vie työvoimaa ja nostaa näin työkustannuksia. Monissa keittiöissä raaka-aine tilataan valmiiksi esikäsiteltyinä siinä tapauksessa, jos teollisesti esikäsitellyn ja itse valmistetun tuotteen välillä

ei asiakkaan näkökulmasta ole merkittävää laadullista eroa. Ruokalista- ja ateriasuunnittelussa on otettava huomioon myös siis laadulliset arviointiperusteet, kuten ruoan ravitsemus, esteettisyys ja maistuvuus. (Lampi ym. 2012, 29.)

Raaka-aineiden saatavuus vaikuttaa myös ruokalistan suunnitteluun. Vaikka raaka-aineiden hankinta ja tilaus olisi suunniteltu ja toteutettu ajoissa, saattaa toimituksessa, säätilyssä tai maailmanlaajuisissa taloudellisissa olosuhteissa tapahtua sellaisia yllättäviä muutoksia, jotka vaikuttavat raaka-aineiden saatavuuteen ja/tai hintaan. (Ninemeier 2012, 141.) Tällaisten arvaamattomien tapausten takia ruokalistassa on hyvä olla joustovaraa ja varastossa kannattaa pitää jonkin verran puolivalmisteita tai aterian osiksi käyviä säilykkeitä, kuiva-aineita tai pakasteita. Runkoruokalistan huolellinen suunnittelu helpottaa raaka-ainevaraston hallintaa, sillä riittävän pitkälle ajalle suunnitellun runkoruokalistan avulla voidaan suunnitella raaka-ainehankinnat hyvissä ajoin etukäteen. Raaka-aineiden valintaan vaikuttavat useat ravitsemukselliset, tuotannolliset ja toiminnalliset tekijät. Ravitsemuksellisia tekijöitä ovat esimerkiksi suolan ja rasvan määrä, gluteeni- ja laktoosipitoisuus ja allergisoivat ainesosat. Tuotannollisia tekijöitä ovat soveltuvuus erikoisruokavalioidiin ja suurissa erissä valmistamiseen, sekä lämpösäilytyksen kesto. Toiminnallisia tekijöitä ovat raaka-aineen trendikkyys, jäljitettävyyden ja aistinvaraisesti arvioitavat ominaisuudet, sekä hinta-laatu-suhde ja asiakaslupaukset. (Lampi ym. 2012, 30.)

3.2 Kuuden viikon kiertävän ruokalistan suunnittelu

Kiertävät ruokalistat ovat suunniteltuja tuomaan monipuolisuutta asiakkaille, jotka syövät samassa paikassa useasti tai jopa päivittäin. Kiertäviä ruokalistoja käytetään usein erityisesti voittoa tavoittelemattomissa toimipisteissä kuten kouluissa ja sairaaloissa. (Ninemeier 2010, 130.) Ruokalistakierron hyödyntäminen parantaa ruokatuotannon hallintaa ja vähentää ruokalistojen suunnitteluun kulutettua aikaa (Eckstein 1983, 81). Ruokatarjonnan vaihtelun takaamiseksi ruokalistat kannattaa suunnitella riittävän pitkiksi. Kierron pituuden määrittelyssä täytyy kuitenkin olla tarkkana, sillä liian lyhyt ruokalistakierto saattaa johtaa asiakastytymättömyyteen, kun taas liian pitkä ruokalistakierto kasvattaa tuotantoa ja työvoimakuluja monien eri raaka-aineiden ostamiseen, säilömiseen ja valmistamiseen kuluvien resurssien takia (Ninemeier 2010, 130). Suomessa useimmiten käytetty ruokalistakierto on 6 viikkoa. (Ravitsemuspassi 2017.)

Ruokalistan suunnittelun helpottamiseksi ruoka-annos voidaan jakaa lohkoihin. Lohkot ovat pääruoat, pääruoan kastikkeet, energialisäkkeet, lämpimät kasvislisäkkeet, salaattit, jälkiruoat ja leipä/leivonnaiset. Näistä lohkoista pääruoat, energialisäkkeet ja jälkiruoat voi-

daan jakaa edelleen raaka-aineryhmiin. Pääruokien raaka-aineryhmät ovat jauheliha, broileri, naudanliha, kala, kasvikset, sianliha ja makkara. Energialisäkkeiden raaka-aineryhmät ovat peruna, riisi ja pasta. Jälkiruoat jakautuvat raaka-aineiden mukaan marjoihin, hedelmiin, maitoon ja makeisiin leivonnaisiin. (Mauno & Lipre, 2008, 21–24.)

Tällaisen systemaattisen ryhmittelyn avulla pystytään suunnittelemaan kuuden viikon kiertävä ruokalista niin, että samat raaka-aineet eivät esiinny liian usein. Ruokalista on helppo suunnitella yksinkertaiseen taulukkopohjaan. Eri ruokalajiryhmille on hyvä käyttää apuna erilaisia tunnisteita. Taulukossa 2 esitetään kuuden viikon ruokalistan suunnittelu pääruokien osalta. Taulukossa jauhelihan tunniste on ruskea, broilerin keltainen, naudanlihan harmaa, kalan sininen, kasvien vihreä ja sianlihan ja makkaran punainen. Viikossa on seitsemän päivää ja raaka-aineryhmiä on seitsemän, joten jokaista raaka-ainetta esiintyy seitsemän kertaa kuuden viikon kierron aikana. Ensimmäinen raaka-aine lisätään lomakkeeseen aloittaen maanantaista, siirtyen seuraavan viikon tiistaihin ja siitä seuraavan viikon keskiviikkoon. Raaka-aineen sijoittamista jatketaan näin lomakkeen alimpaan viikkoon asti. Raaka-ainetta on tähän mennessä laitettu kuitenkin vain kuudelle päivälle, joten seitsemäs päivä hyppää ensimmäisen viikon sunnuntaille. Koska listassa on kuusi viikkoa seitsemän sijaan, yhtä raaka-ainetta esiintyy aina kahdesti yhden viikon aikana. Raaka-aineiden esiintymisen välillä on kuitenkin aina viisi päivää. Kaikki raaka-aineet sijoitetaan lomakkeelle samaan tapaan, aloittaen aina ensimmäisen viikon seuraavasta vapaasta päivästä. (Mauno & Lipre, 2008, 26–28.)

Taulukko 2. Raaka-aine ryhmien sijoittaminen kuuden viikon kiertävään ruokalistaan (Mauno & Lipre, 2008, 27, muokattu)

Vko	Maanantai	Tiistai	Keski- viikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
1	Jauheliha	Broileri	Naudanliha	Kala	Kasvikset	Sianliha ja makkara	Jauheliha
2	Sianliha ja makkara	Jauheliha	Broileri	Naudanliha	Kala	Kasvikset	Sianliha ja makkara
3	Kasvikset	Sianliha ja makkara	Jauheliha	Broileri	Naudanliha	Kala	Kasvikset
4	Kala	Kasvikset	Sianliha ja makkara	Jauheliha	Broileri	Naudanliha	Kala
5	Naudanliha	Kala	Kasvikset	Sianliha ja makkara	Jauheliha	Broileri	Naudanliha
6	Broileri	Naudanliha	Kala	Kasvikset	Sianliha ja makkara	Jauheliha	Broileri

Raaka-aineryhmien asettelun jälkeen lomakkeeseen lisätään ruokalajiryhmät (Taulukko 3). Ruokalajiryhmiä ovat kastikkeet, keitot ja pataruoat, laatikkoruoat, murekeruoat, risotot ja riisin tai pastan kera tarjottavat ruokalajit, pizzat, piiraat ja tortillat ja teolliset ja kappaleina kypsennettävät ruokalajit. Ruokalajiryhmä sijoitetaan lomakkeelle tässä järjestyksessä niin, että raaka-aineryhmää vaihdettaessa aloitetaan aina seuraavasta ruokalajiryhmästä. Teollisilla ruoilla tarkoitetaan elintarviketehtaissa valmistettuja esikypsennettyjä ja valmiita ruokia, kuten esimerkiksi erilaisia lihakuutioita- ja suikaleita tai erilaisia valmiita

laatikkoruokia. Kappaleina kypsennettyjä ruokalajeja ovat esimerkiksi lihasta tai broilerista valmistetut pihvit ja pyörykät. (Mauno & Lipre 2008, 29.)

Taulukko 3. Ruokalajiryhmien sijoittaminen kuuden viikon kiertävään ruokalistaan (Mauno & Lipre, 2008, 29, muokattu)

Vko	Maanantai	Tiistai	Keski- viikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnun- tai
1	Kastike	Keitto	Laatikko	Mureke	Risotto...	Pizza...	Teollinen
2	Kastike	Keitto	Laatikko	Mureke	Risotto...	Pizza...	Teollinen
3	Kastike	Keitto	Laatikko	Mureke	Risotto...	Pizza...	Teollinen
4	Kastike	Keitto	Laatikko	Mureke	Risotto...	Pizza...	Teollinen
5	Kastike	Keitto	Laatikko	Mureke	Risotto...	Pizza...	Teollinen
6	Kastike	Keitto	Laatikko	Mureke	Risotto...	Pizza...	Teollinen

Jauheliha Broileri Naudanliha Kala Kasvikset Sianliha ja makkara

Tämän jälkeen lomakkeeseen täytetään jokaisen päivän kohdalle sen raaka-aine- ja ruokalajiryhmää vastaava ruokalaji. Esimerkiksi maanantaina voidaan tarjota jauhelihakastiketta, tiistaina broilerikeittoa, keskiviikkona lihaperunalaatikkaa ja niin edelleen. Mikäli raaka-aineryhmästä ei löydy sopivaa ruokalajia vastaamaan ruokalajiryhmää, valitaan korvaava samantapainen ruokalaji tai siirrytään seuraavaan ruokalajiryhmään. (Mauno & Lipre, 2008, 29–30.)

3.3 Ruoka-annoksen suunnittelu

Kun ruokalistaan on valittu pääruokalajit, ryhdytään rakentamaan ruoka-annoskokonaisuuksia. Energialisäke (peruna, riisi tai pasta) lisätään tyypillisesti vain sellaisiin ruoka-annoksiin, jotka eivät jo valmiiksi sisällä riisiä, ohraa, perunaa, pastaa tai couscousia. Energialisäkkeen tarkoituksena on lisätä ruoka-annoksen energiatasoa ja kylläisyysarvoa. Energialisäkkeet ovat usein maultaan mietoja, minkä vuoksi ne pehmentävät ja täydentävät maustettujen ruokien makua. Ruoka-annoksen houkuttelevuutta voidaan lisätä valitsemalla värikkäitä energialisäkkeitä. Tummiä tuotteita, kuten kuorimatonta riisiä ja tummia pastoja, suosimalla saadaan ruoka-annokseen hyvälaatuisia kuituja ja runsaasti kivennäisaineita ja vitamiineja. (Mauno & Lipre, 2008, 33.) Ruoka-annoksiin voidaan energialisäkkeen rinnalle lisätä lämmin lisäke. Lämpimällä lisäkkeellä tarkoitetaan usein kasviksia tai kasvisruokia, jotka sopivat pääruoan ja energialisäkkeen makuun. Kasvislisäkkeillä saadaan helposti väriä ja houkuttelevuutta annoskokonaisuuteen. Lämpimiä lisäkkeitä ei yleensä lisätä keitto- ja pataruokiin tai koko lautasen pinnalle annosteltaviin pasta-, risotto- ja laatikkoruokiin, joiden päälle tulee kastike. (Mauno & Lipre, 2008, 35.)

Annokseen valitaan kastike pääruoka-aineen mukaan. Kastikkeen tarkoituksena on täydentää ja vahvistaa pääruokaa, sekä kostuttaa annosta. Kastike voidaan tarjoilla joko kylmänä tai lämpimänä ja sen houkuttelevuutta voidaan lisätä värein ja maustein. Ruoka-annokseen tarvitaan vain yksi kastike, joten jo valmiiksi kosteat ruuat, kuten kermainen uuni-kala, eivät vaadi kastiketta. Kastiketta ei myöskään tarvitse tarjoilla, jos ruoka-annoksessa on jo jokin toinen riittävän kostea lisuke, kuten perunamuusi. (Mauno & Lipre, 2008, 34.)

Ruoka-annoksen vitamiini-, kuitu- ja kivennäisainepitoisuuksia voidaan lisätä erilaisilla salaateilla. Kevyet kasviksista tehdyt salaatit myös tasapainottavat ruoka-annoksen kokonaisenergiapitoisuutta. Salaatin raaka-aineet tulee pyrkiä valitsemaan niin, että ne täydentävät ruoka-annoksessa käytettyjen muiden raaka-aineiden makua. Samojen raaka-aineiden käyttämistä salaatissa ja muissa ruoka-annoksen osissa tulee välttää, huomioiden kuitenkin sen, ettei annoksesta tule liian kirjava. Salaateissa suositellaan hyödyntämään tuoreita kasviksia ja vihanneksia, joihin saadaan vaihtelua yhdistelemällä erivärisiä kasviksia eri tavoin ja leikkaamalla ne eri muotoihin. Salaatin lisäksi ruoka-annoksen kanssa voidaan tarjota myös etikkasäilykkeitä, kuten punajuurta ja erilaisia pikkelssejä. (Mauno & Lipre, 2008. 38–39.)

4 Ruokalistan suunnittelu ryhmäkoti Luhtarille

Opinnäytetyön päätavoitteena oli kehittää kuuden viikon kiertävä ruokalista ikääntyvien kehitysvammaisten ryhmäkoti Luhtarille. Kiertävällä ruokalistalla pystytään varmistamaan asukkaiden ruokavalioiden monipuolisuus, sekä vähentämään ruokalistasuunnitteluun käytettyä aikaa. Alatavoitteena oli kehittää monipuolinen ja ravitseva ikääntyvien ravitsemussuositukset ja mahdolliset kehitysvammaisten ravitsemukseen liittyvät erityispiirteet huomioon ottava ruokalista, jonka annosten valmistamiseen ryhmäkodin asukkaat pystyvät itse osallistumaan, ja jossa on huomioitu asukkaiden omat makumieltymykset.

4.1 Luhtikoti Ay: ryhmäkoti Luhtari

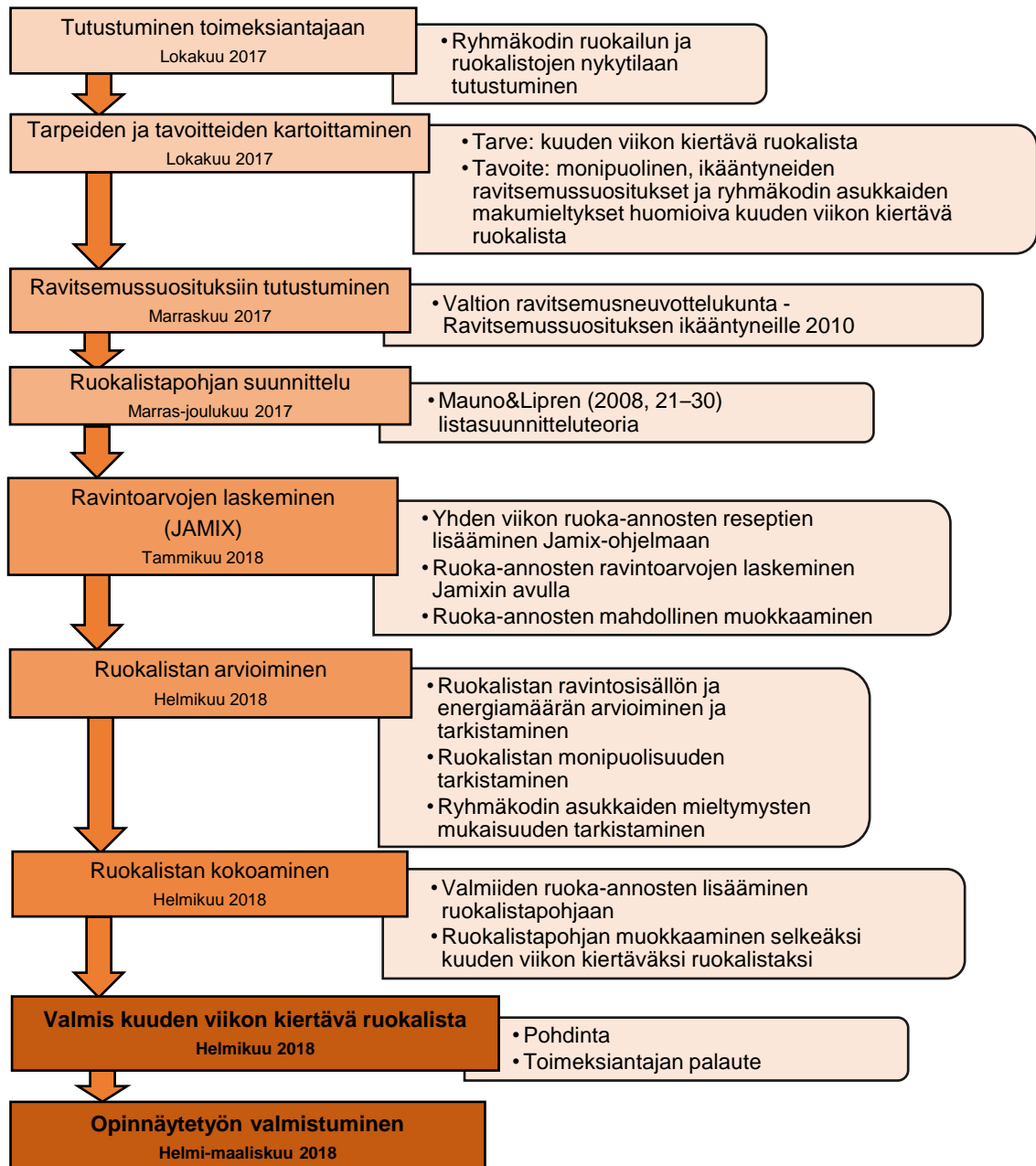
Luhtikoti Ay on vuonna 1999 avattu kouvolaalainen yksityinen hoiva-alan yritys. Yritys tarjoaa laadukasta, kodinomaista asumispalvelua kehitysvammaisille ja pyrkii toiminnallaan takaamaan asukkailleen turvallisen asuinympäristön, jossa jokainen saa yksilöllistä tukea. Luhtikodilla on kaksi toimipistettä: vuonna 1999 avattu ikääntyvien kehitysvammaisten ryhmäkoti Luhtari ja vuonna 2004 avattu nuorten ja nuorten aikuisten kehitysvammaisten ryhmäkoti Veskari. Ryhmäkodit sijaitsevat Kouvolassa ja niiden henkilökunta koostuu moniammatillisista sosiaali- ja terveystalouden ammattilaisista. (Luhtikoti Ay 2017.)

Ryhmäkoti Luhtari sijaitsee Kouvolan Kankarossa. Ryhmäkoti on tarkoitettu lievästi kehitysvammaisille ikääntyville asiakkaille, mutta se pystyy vastaamaan myös vaikeammin kehitysvammaisten tarpeisiin. Luhtarilla on kuusi vakituista asuinpaikkaa ja yksi tilapäisen hoidon paikka. Ryhmäkoti on tavallinen omakotitalo, jossa on olohuone, keittiö, ruokailuhuone, takahuone, wc- ja pesutilat, sekä oma huone jokaiselle asukkaalle. Luhtarilla on lisäksi vanhan autotallin tiloihin rakennettu askartelu- ja toimintatila. Ryhmäkodin keittiö on tavallinen kotikeittiö. Keittiön laitteistoon kuuluu keraaminen liesi, kiertoilmauuni, mikroaaltouuni, pakastin, sekä kylmiö. Keittiöstä löytyy myös erilaisia pienkoneita, kuten sauvasekoitin, vatkain ja tehosekoitin. Talon henkilökuntaan kuuluu viisi ohjaajaa, joista jokaisella on sosiaali- ja terveystalouden koulutus. Ohjaajan tärkeimpänä tehtävänä on tukea ja ohjata kehitysvammaisten asukkaiden arkea. Jokaisella ryhmäkodin asukkaalla on oma henkilökuntaan kuuluva tukihenkilö ja henkilökohtainen arkipäivän suunnitelma. Asukkaiden arkipäivä koostuu pienistä kotiaskareista, kuten oman huoneen siisteyden ylläpidosta, ruoan laittamisesta, ruokapöydän kattamisesta, kaupassa käymisestä ja ulkoilusta. Lisäksi useimmat asukkaat käyvät erilaisissa erityisryhmille järjestettävissä harrastuksissa kuten palloilukerhossa, partiossa ja valokuvaus- ja draamakerhossa. Asukkaat tekevät myös paljon erilaisia retkiä Suomessa, sekä mahdollisesti ulkomailla. Kaikessa toiminnassa huomioidaan asukkaiden tarpeet ja osallistuminen tapahtuu asukkaan oman toimintakyvyn rajoissa. Asukkaiden arkeen sisällytetään paljon tavanomaisia jokapäiväisiä askareita,

millä pyritään parantamaan kehitysvammaisten yhteiskunnallista osallisuutta ja integroimista muuhun väestöön. Luhtarilla tehdään myös paljon yhteistyötä asukkaiden perheiden ja omaisten kanssa. (Laukkanen 13.10.2017; Luhtikoti Ay 2017.)

4.2 Suunnitteluprosessi

Opinnäytetyöni produkti oli kuuden viikon kiertävä ruokalista ikääntyvien kehitysvammaisten ryhmäkoti Luhtarille. Produktin suunnitteluprosessi (Kuvio 3) alkoi lokakuussa 2017 tapaamisella toimeksiantajan kanssa. Toimeksiantajaa haastatteleamalla sain selkeän koko-



Kuvio 3. Opinnäytetyön produktin suunnitteluprosessi

naiskuvan ryhmäkoti Luhtarin ruokailun ja ruokalistan lähtötilanteesta. Ryhmäkodin asukkailla tarjotaan päivittäin aamupala, lounas, päivällinen ja iltapala. Ryhmäkodin käytössä ei ollut ollut kiertävää ruokalistaa, vaan jokainen ryhmäkodin ohjaaja vuorollaan suunnitteli yhden viikon ruokalistan kerrallaan (Liite 1). Ruokalista sisälsi jokaisen päivän aamupalat ja päivälliset. Lounas koostui yleensä edellisen päivän päivällisen tähteistä tai muusta nopeasti ja helposti valmistettavasta ruoasta, mikä toi haasteita ravitsemuksellisuuden tarkkailuun. Iltapala taas päätettiin vasta kyseisenä päivänä ja oli sinä päivänä työvuorossa olevan ohjaajan vastuulla. Kaikki päivän aikana syödyt ateriat kirjattiin ylös ruokalistaan, jotta aterioiden monipuolisuus pystyttiin takaamaan, eikä samaa ruokalajia syöty useana päivänä peräkkäin. Ryhmäkodissa aamupala nautitaan arkisin kello 8.30, lounas kello 12.00, päivällinen kello 16.30–17.00 ja iltapala kello 20.00. Viikonloppuisin aamupala tarjotaan tuntia myöhemmin kuin arkena. Ryhmäkodin asukkaat osallistuvat pöydän kattamiseen, ruoan valmistamiseen, ruoan tarjoiluun ja ruokailun jälkeiseen siivoamiseen omien kykyjensä mukaan. Elintarvikehygienian varmistaminen ja omavalvonta ovat osa ryhmäkodin ohjaajien päivittäistä työtä. (Laukkanen 13.10.2017.)

Seuraavaksi pohdimme yhdessä toimeksiantajan kanssa, minkälaiselle ruokalistalle ryhmäkodissa on suurin tarve. Pohdinnan tuloksena päädyimme sisällyttämään kuuden viikon kiertävään ruokalistaan ainoastaan lämpimät ruoat eli lounaat ja päivälliset. Aamu- ja iltapalojen kohdalla nykyinen käytäntö on koettu toimivaksi ja niiden suunnittelu jää siis edelleen ryhmäkodin ohjaajien vastuulle. Uudessa ruokalistassa toimeksiantajalle tärkeintä on ikääntyneiden ravitsemussuositusten huomioiminen. Ryhmäkodin asukkaiden mieltymykset otetaan huomioon ruokalajien valinnassa. Asukkaiden mieltymyksiä ei erikseen selvitetty kyselylomakkeella tai haastattelulla, vaan ryhmäkodin vastaava esimies Pirjo Laukkanen edusti asukkaiden ääntä ja kertoi suunnitteluprosessin yhteydessä asukkaiden mieltymyksistä. Laukkanen (2.2.2017) mukaan ryhmäkodin asukkaat ovat erittäin kaikkiruokaisia, eikä kenelläkään ole erityisiä inhokkiruokia, joita ruokalistalta ei saa löytyä. Parhaiten asukkaille maistuvat perinteiset suomalaiset ruokalajit, kuten keitot ja laatikot, jotka tuovat mieleen muistoja lapsuudesta. Asukkaat ovat kuitenkin avoimia myös uusille ruokalajeille, kunhan kyse ei ole liian mausteisista tai rasvaisista ruoista. (Laukkanen 2.2.2017.) Ryhmäkodin nykyisistä ruokalistoista (Liite 1) sain hyvän käsityksen siitä, minkälaisia ruokia asukkaat ovat tottuneet syömään ja minkälaisien ruoka-annosten valmistamiseen asukkaat pystyvät osallistumaan.

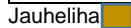

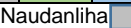



4.2.1 Ruokalistan suunnitteluprosessi

Ruokalistan suunnittelussa ryhmäkoti Luhtarille keskityin ruokalistan monipuolisuuden ja ikääntyneiden ravitsemussuositusten toteutumiseen. Suunnitteluun vaikuttivat myös ryhmäkodin asukkaiden makumieltymykset ja osallistuminen ruoanlaittoon. Toimeksiantaja ei antanut ruokalistalle budjettia, joten kustannuksia en ruokalistansuunnittelussa huomioinut. Pyrin kuitenkin hyödyntämään kohtuuhintaisia helposti saatavilla olevia raaka-aineita.

Ruokalistan suunnitteluprosessissa käytin apuna Mauno & Lipren (2008, 21–30) suunnitteluteoriaa, jossa ruokalista rakennetaan yksinkertaiseen taulukkoon raaka-aineiden pohjalta. Koska Luhtarin ruokalistaan sisältyi sekä lounas että päivällinen, muokkasin taulukkopohjaa niin, että jokainen päivä jakautui yhden sarakkeen sijaan kahdeksi sarakkeeksi. Ensimmäiseen sarakkeeseen sijoitin lounaan raaka-aineryhmät ja toiseen päivällisen. Sijoitin raaka-aine ryhmät taulukkoon Mauno & Lipren (2008, 21–30) suunnitteluteorian mukaisesti huomioiden sen, että mikään raaka-aine ei toistu saman päivän aikana tai liian useasti viikon aikana (Taulukko 4). Raaka-aineiden tuli vaihdella myös niin, että samaa raaka-ainetta ei syöty aina samana päivänä (esimerkiksi maanantaisin aina kalaa). Mikäli samaa raaka-ainetta esiintyi peräkkäisinä päivinä, pyrin varmistamaan ruokalistan monipuolisuuden valitsemalla sellaisia ruoka-annoksia, joissa samaa raaka-ainetta hyödynnettiin eri tavoin. Esimerkiksi tiistaina lounaalla tarjotaan kanakeittoa ja keskiviikkona päivällisellä hedelmäistä broilerikastiketta.

Taulukko 4. Lounaan ja päivällisen raaka-aineet

Vko	Maanantai		Tiistai		Keski- viikko		Torstai		Perjantai		Lauan- tai		Sun- nuntai	
	L*	P**	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
1	Jauheliha	Kasvikset	Broileri	Naudanliha	Kala	Broileri	Naudanliha	Kala	Jauheliha	Kasvikset	Sianliha ja makkara	Naudanliha	Broileri	Jauheliha
2	Sianliha ja makkara	Broileri	Jauheliha	Naudanliha	Broileri	Jauheliha	Naudanliha	Sianliha ja makkara	Broileri	Jauheliha	Kasvikset	Broileri	Sianliha ja makkara	Kasvikset
3	Kasvikset	Naudanliha	Sianliha ja makkara	Broileri	Jauheliha	Sianliha ja makkara	Broileri	Kasvikset	Naudanliha	Sianliha ja makkara	Broileri	Jauheliha	Kasvikset	Broileri
4	Broileri	Jauheliha	Kasvikset	Jauheliha	Sianliha ja makkara	Kasvikset	Jauheliha	Broileri	Jauheliha	Kasvikset	Naudanliha	Sianliha ja makkara	Broileri	Naudanliha
5	Naudanliha	Jauheliha	Broileri	Sianliha ja makkara	Kasvikset	Broileri	Sianliha ja makkara	Naudanliha	Jauheliha	Broileri	Jauheliha	Kasvikset	Naudanliha	Jauheliha
6	Jauheliha	Sianliha ja makkara	Naudanliha	Kasvikset	Broileri	Naudanliha	Kasvikset	Jauheliha	Sianliha ja makkara	Naudanliha	Broileri	Jauheliha	Jauheliha	Jauheliha

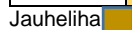

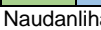



Jauheliha  Broileri  Naudanliha  Kala  Kasvikset  Sianliha ja makkara 
 *L=Lounas **P=Päivällinen

Raaka-aine ryhmien jälkeen lisäsin taulukkoon ruokalajiryhmät (Taulukko 5). Ruokalajiryhmiä ovat kastikkeet, keitot ja pataruoat, laatikkoruoat, murekeruoat, risotot ja riisin tai pastan kera tarjottavat ruokalajit, pizzat, piiraat ja tortillat ja teolliset ja kappaleina kypsennettävät ruokalajit. Ruokalajiryhmien vaihtelun ja toistuvuuden kanssa ei tarvinnut olla yhtä

tarkkana kuin raaka-aineryhmien kanssa – sama ruokalajiryhmä voi toistua viikoittain samoina päivinä (esimerkiksi aina maanantaisin tarjoillaan kastiketta ja murekettä), kunhan yhden päivän aikana tai peräkkäisinä ruokina ei tarjottu annoksia samasta ruokalajiryhmästä. (Mauno & Lipre 2008, 29–30.) Jokaista ruokalajiryhmää esiintyy listalla kaksi kertaa viikon aikana, mutta koska toimeksiantajan toiveesta pizzeriaa, tortilloja tai piiraita ei tarjota kahtena päivänä viikossa, jaoin keitot ja pataruoat – ryhmän kahteen osaan, jolloin keittoja esiintyy kahtena päivänä viikossa ja pataruokia kerran viikossa toisen pizzapäivän tilalla.

Taulukko 5. Ruokalajiryhmät

Vko	Maa- nantai		Tiistai		Keski- viikko		Torstai		Perjantai		Lauan- tai		Sun- nuntai	
	L*	P**	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
1	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Laa- tikko	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Pizza	Kap- pale	Laa- tikko	Pata	Kap- pale
2	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Laa- tikko	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Pizza	Kap- pale	Laa- tikko	Pata	Kap- pale
3	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Laa- tikko	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Pizza	Kap- pale	Laa- tikko	Pata	Kap- pale
4	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Laa- tikko	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Pizza	Kap- pale	Laa- tikko	Pata	Kap- pale
5	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Laa- tikko	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Pizza	Kap- pale	Laa- tikko	Pata	Kap- pale
6	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Laa- tikko	Kas- tike	Mu- reke	Keitto	Ri- sotto	Pizza	Kap- pale	Laa- tikko	Pata	Kap- pale

Jauheliha  Broileri  Naudanliha  Kala  Kasvikset  Sianliha ja makkara 

*L=Lounas **P=Päivällinen

Ruokalajiryhmien jälkeen lisäsin taulukon jokaiseen ruutuun kyseisen ruudun raaka-ainetta ja ruokalajiryhmää vastaavan pääruokalajin (Liite 2). Mikäli raaka-aineryhmästä ei löytynyt ruokalajiryhmää vastaavaa ruokalajia, valitsin samantapaisen korvaavan ruokalajin tai siirryin seuraavaan ruokalajiryhmään. Pääruokalajien lisäksi valitsin ruokalistaan kullekin pääruoalle sopivan energialisäkkeen, lämpimän lisäkkeen ja/tai kastikkeen.

Ruokalistalle (Liite 3) pyrin valitsemaan suurimmaksi osaksi perinteisiä suomalaisia kotiruokia, jotka toimeksiantajan mukaan maistuvat kaikille ryhmäkodin asukkaille. Perinteisyyden lisäksi yritin valita mahdollisimman paljon ruokalajeja, jotka jo löytyivät Luhtarin edellisiltä ruokalistoilta (Liite 1). Näin pystyin varmistamaan sen, että ryhmäkodilla on tarvittavat resurssit ruoka-annosten valmistamiseen ja, että asukkaat pystyvät osallistumaan ruoanlaittoon. Ruokalistalta löytyy kuitenkin myös muutamia uusia ruokalajeja. Lisukkeissa pyrin hyödyntämään täysjyväviljasta valmistettuja tuotteita, sekä juureksia ja kasviksia, sillä niistä saatava liukenematon kuitu auttaa ylläpitämään suoliston terveyttä. Kasvikunnan tuotteista saa myös verenpainetta alentavaa kaliumia.

4.2.2 Ravintoarvojen laskeminen JAMIX-ohjelmalla

Toimeksiantajalle tärkeintä ruokalistan toteutuksessa oli ikääntyneiden ravitsemussuositusten huomioiminen. Jotta pystyin todentamaan ravitsemussuositusten toteutumisen suunnittelemani ruokalistassa, minun tuli laskea ruoka-annosten ravintoarvot. Ravintoarvojen laskemisessa hyödynsin ammattikeittiöille kehitettyä JAMIX-ohjelmaa. JAMIX on tuotannonohjausjärjestelmä, jonka avulla ammattikeittiöt pystyvät hallitsemaan reseptejä, varastoa, toimituksia, seuraamaan hävikkiä ja tekemään kustannus- ja katelaskelmia (JAMIX 2018). JAMIXista löytyy kattava luettelo raaka-aineita, joihin on liitetty Finelin tarjoamat tiedot tuotteiden ravintosisällöstä. Fineli on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämä tietopankki elintarvikkeiden ravintoainekoostumuksista (Fineli 2018). Raaka-aineiden pohjalta ohjelmaan voi luoda valmiita ruokaohjeita ja edelleen annoskortteja, aterioita ja ruokalistoja.

Työssäni laskin ravintoarvot yhden viikon ruoille. Valitsemani viikko (Taulukko 6) on ensimmäinen kuuden viikon kiertävästä ruokalistasta (Liite 3). Ravintoarvojen laskennassa hyödynsin jo valmiiksi JAMIXista löytyviä ammattikeittiöiden laatimia ruokaohjeita. Ruokaohjeet, joita en JAMIXista löytänyt, etsin internetistä erilaisten ruoka-alan yritysten kuten Valion ja Arlan nettisivuilta, jonka jälkeen siirsin reseptit JAMIXiin hyödyntäen ohjelmasta löytyvää raaka-aineluetteloa. Annoskokojen määrittelyssä hyödynsin Eviran laatimaa annoskokotaulukkoa (Evira 2018), sekä JAMIX ohjelman automaattisesti antamia annoskojoja.

Taulukko 6. Ensimmäisen viikon ruokalista

Vko 1	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Lou-nas	Jauhelihakas-tike, keitetyt perunat	Kana-keitto	Lihaperuna-viipalelaa-tikko	Lohimureke, kananmu-nakastike, keitetyt peru-nat	Kesäkurpit-sarisotto	Pyttipannu	Italianpata
Päi-välli-nen	Pinaattihukai-set, perunamuusi, puolukkasose	Kirjolo-hitäys-jyvä-pasta	Hedelmä-nen broileri-kastike, riisi	Jauhelihakeitto	Kanatortillat	Kebabkiu-saus	Paneroitu porsaan-leike, uunijuu-rekset

Suunnittelemani ruokalista ei sisällä salaattia, leipää tai juotavaa, joten mahdollisimman tarkkojen ja realististen ateriakohtaisten ravintoarvojen saamiseksi lisäsin jokaiseen an-

nokseen 40g vihersalaattia (sis. jäävuorisalaatti, lollo rosso, rucolasalaatti), 2dl kevytmaiota, yhden viipaleen ruisleipää (30g) ja 5g margariinia. Vuorokausikohtaisten ravintoarvojen laskemiseksi lisäsin jokaiselle päivälle aamupalan, yhden välipalan ja iltapalan. Aamupalaan sisältyy 230g veteen keitettyä kaurapuuroa, viipale ruisleipää (30g), kurkkuviipaleita (20g), kaksi viipaleta kalkkunaleikettä (20g), kaksi siivua juustoa (20g), 5g margariinia ja 2dl maitoa. Välipalana on 160g hedelmäsalaattia. Iltapala on kaksi viipaleta ruisleipää (60g), kurkkuviipaleita (40g), kaksi siivua juustoa (20g), 10g margariinia ja 2dl kevytmaiota. Vihersalaatin, kaurapuuron ja hedelmäsalaatin annoskoot on laskettu suoraan JAMIXista, muut annoskoot määrittelin Eviran (2018) taulukon avulla.

Lisättyäni kaikki tarvittavat reseptit JAMIX-ohjelmaan, muodostin ruokaohjeista annoskortteja. Tein annoskortin jokaisesta viikon aikana tarjottavasta lounaasta ja päivällisestä. Muodostamalla ruokaohjeista annoskortteja, pystyin tarkastelemaan jokaisen yksittäisen aterian (sis. maito, salaatti, leipä ja voi) ravintoarvoja kokonaisuutena (Liite 4). Annoskor-teista muodostin ruokalistan, johon sisällytin nyt myös aamupalan, välipalan ja iltapalan. Ruokalista-ominaisuuden avulla pystyin tarkastelemaan jokaisen päivän aikana nautittujen aterioiden yhteenlaskettuja ravintoarvoja (Liite 5). JAMIX-ohjelman avulla pystyin myös vertaamaan saatuja ravintoarvoja valitun kohderyhmän ravintosuosituksiin. Vertasin ravintoarvoja 61–74 vuotiaiden satunnaisesti aktiivisten naisten ravintosuosituksiin, sillä tämä kohderyhmä sopi parhaiten ryhmäkoti Luhtarin asukkaisiin. Liitteestä 6 löytyy jokaisen päivän ravintoarvot verrattuna suosituksiin.

4.3 Valmis kuuden viikon kiertävä ruokalista

Laskettuani ravintoarvot JAMIX-ohjelmalla vertasin työni kannalta keskeisimpiä ruokalistan ensimmäisen viikon ravintoarvoja yleisiin ikääntyneiden ravitsemussuosituksiin (Taulukko 7), jotka kävin läpi opinnäytetyöni tietoperustassa. Ruokalistan ravintoarvojen vertailu 61–74 vuotiaiden satunnaisesti aktiivisten naisten ravitsemussuosituksiin löytyy liitteestä 7. Mikäli ravintoarvot poikkesivat merkittävästi suosituksista, tein ruoka-annoksiin tarvittavat muutoksia, jotta ravitsemussuositukset toteutuivat paremmin. Esimerkiksi yhden aterian kohdalla oli proteiinin saanti jäänyt merkittävästi suositusten alapuolelle, jolloin palasin JAMIXiin ja muokkasin ruoka-annosta niin, että proteiinin saanti oli kohdillaan. Muita merkittäviä muutoksia minun ei täytynyt listalle tehdä, sillä ravitsemussuositukset toteutuivat ruokalistalla keskimäärin hyvin.

Taulukko 7. Ruokalistan keskeisimmät ravintoarvot verrattuna suosituksiin

Suositus	Maanan- tai	Tiistai	Keski- viikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnun- tai
Energia 1770kcal	1902kcal	1999kcal	1928kcal	1873kcal	2281kcal	1856kcal	1786kcal
Proteiini 20-30g /lounas	21g	28g	17g	23g	21g	21g	36g
Proteiini 20-30g /päivällinen	21g	37g	39g	20g	25g	27g	36g
Proteiini 15-20E% 80-100g	18E% 83g	22E% 107g	21E% 97g	18E% 84g	15E% 87g	20E% 90g	26E% 112g
Rasva max. 35E%	31E%	29E%	27E%	34E%	34E%	39E%	29E%
Hiilihyd- raatti 55E%	48E%	46E%	49E%	45E%	46E%	37E%	42E%
Kuitu 30g	28g	31g	31g	29g	37g	26g	30g
Kalsium 800mg	1616mg	1698mg	1664mg	1728mg	1749mg	1492mg	1497mg
Suola 5-7g	8g	6g	9g	9g	6g	8g	7g
D-vit. 10ug	14ug	19g	14ug	14ug	13ug	14ug	13ug

Valmiin kuuden viikon ruokalistan (Liite 3) rakensin yksinkertaiselle taulukkopohjalle, johon otin mallia ryhmäkoti Luhtarin aikaisemmista ruokalistoista (Liite 1). Ruokalistapohja on yksinkertainen, selkeä ja ennen kaikkea helppo monistaa. Ruokalistalle on merkitty kaikki päivän ateriat, sekä ateria-ajat. Aamupalan ja iltapalan kohdalle on ruokalistassa jätetty tyhjät ruudut, joihin ryhmäkodin työntekijät voivat suunnitella ja kirjata ylös näillä aterioilla nautittavat ruokalajit. Valmiilla ruokalistalla näkyy jokaisen aterian kohdalla pääraaka-aineen lisäksi mahdolliset energia- ja /tai lämmin lisäkkeet ja kastikkeet.

5 Pohdinta

Tässä luvussa pohdin ja arvioin opinnäytetyöni tavoitteiden toteutumista ja opinnäytetyöprosessia, sekä omaa oppimistani prosessin aikana. Käyn myös läpi toimeksiantajaltani saamaa palautetta.

5.1 Tavoitteiden toteutuminen

Opinnäytetyöni päätavoite oli suunnitella kuuden viikon kiertävä ruokalista ryhmäkoti Luhtarille. Ruokalistan suunnittelu alkoi lokakuussa 2017 haastattelulla toimeksiantajan kanssa. Toimeksiantajan tarjoamien tietojen pohjalta minun oli helppo ryhtyä suunnittelemaan ruokalistaa ryhmäkodille. Apuna suunnittelussa käytin opinnäytetyöni tietoperustassa tutustumaani Mauno & Lipren (2008, 21–30) kuuden viikon kiertävän ruokalistan suunnitteluteoriaa. Suunnitteluteorian avulla ruokalistan suunnitteleminen oli suoraviivaista ja nopeaa. Haastavinta ruokalistan suunnittelemisessä oli monipuolisuuden varmistaminen, eli se, etteivät samat raaka-aine- ja ruokalajiryhmät toistu liian usein. Lisähaastetta toi vielä se, että ruokalistalta tuli löytyä sekä lounaalla että päivällisellä tarjottavat ruoat. Ruokalajien valitseminen ruokalistalle oli helppoa, sillä pystyin hyödyntämään ryhmäkoti Luhtarin vanhoilta ruokalistoilta löytyviä ruokalajeja. Ruokalajien valintaa helpotti myös tieto siitä, että ryhmäkodin asukkaat ovat erittäin kaikkiruokaisia.

Toimeksiantajalle tärkeintä ruokalistan suunnittelussa oli ikääntyneiden ravitsemussuositusten huomioiminen. Opinnäytetyöni tietoperustan ensimmäisessä pääluvussa tutustuin ikääntyneiden ravitsemussuosituksiin, sivuten myös kehitysvammaisten ravitsemuksen erityispiirteitä. Ravitsemussuositusten toteutumisen suunnittelemani ruokalistassa todensin laskemalla ruokalistan ensimmäisen viikon ravintoarvot JAMIX-ohjelmalla. Päätin käyttää JAMIXia opinnäytetyössäni, sillä ohjelma oli minulle opintojeni takia jo entuudestaan tuttu. Ruokalajien lisääminen JAMIX-ohjelmaan oli helpompaa kuin mitä olin alun perin ajatellut, sillä suurin osa ruokalistalta löytyvistä ruoka-annoksista löytyi jo valmiiksi JAMIXista. Minun ei täytynyt manuaalisesti lisätä kuin muutama resepti ohjelmaan. Raaka-aineita en joutunut itse lisäämään lainkaan, vaan kaikki tarvittavat raaka-aineet ja niiden ravintoarvot löytyivät jo JAMIXista. Ravintoarvoja laskiessani vertailin arvoja jatkuvasti ikääntyneiden suositusarvoihin, jotta pystyin muokkaamaan reseptejä välittömästi paremmin suosituksia vastaaviksi.

Ravitsemussuositusten mukaan energiankulutus ja energiantarve voivat vaihdella suuresti ikääntyneiden kesken (Suominen 2008, 12). Tyypillisesti satunnaisesti aktiivisen ikääntyneen energian saantisuositus on kuitenkin 1700 ja 2250 kilokalorin välillä. Työssäni käytin

energian saantisuosituksena 1770 kilokaloria, joka on 61–74 vuotiaiden satunnaisesti aktiivisten naisten energian saantisuositus. (Haglund ym. 2010, 144) Suunnittelemani ruokalistassa keskimääräinen energiansaanti on 1946 kilokaloria vuorokaudessa. Vaikka energiansaanti on yli käyttämäni saantisuosituksen, on se kuitenkin yleisen ikääntyneiden energian saantisuosituksen sisällä. Energiantarpeen tarkkailussa kannattaa kuitenkin olla tarkkana, senkin takia, että kehitysvammaisilla asukkailla saattaa esiintyä kylläisyydentunteen puuttumista, mikä helposti johtaa ylensyöntiin ja liikapainon kertymiseen (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 181).

Proteiinin saantisuositus ikääntyneelle on 80–100 grammaa (1,2–1,4 grammaa painokiloa kohden) päivässä. Suunnittelemani ruokalistassa keskimääräinen proteiinin saanti on 94 grammaa päivässä. Proteiinin osuus kokonaisenergiasta tulee suositusten mukaan olla 15–20%, mikä myös toteutuu ruokalistalla. Lounaan ja päivällisen tulisi suositusten mukaan kummankin sisältää 20–30 grammaa proteiinia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b, 156) Viikon lounaiden keskimääräinen proteiinin saantiarvo on 21 grammaa ja päivällisten 29 grammaa. Tässäkin tapauksessa ravitsemussuositukset siis toteutuvat. Yksittäisiä päiviä tarkastellessa proteiinin saanti jää kuitenkin keskiviikkona lounaalla ja torstaina päivällisellä hieman suositusten alapuolelle tai aivan suositusten alarajalle. Näinä päivinä riittävän proteiinin saannin voi varmistaa tarjoamalla ruoan yhteydessä jotakin proteiinirikasta lisuketta. Keskiviikkona lounaalla kannattaa siis tarjota lämpimän ruoan lisäksi esimerkiksi raejuustoa. Torstaina proteiinin määrää voi lisätä tarjoamalla päivällisellä ruisleivän sijaan vaaleaa leipää kinkku- tai juustosiivun kera.

D-vitamiinin saantisuositus 61–74 vuotiaalle on 10 mikrogrammaa päivässä ja yli 75-vuotiaille 20 mikrogrammaa. Ikääntyneen iho ei muodosta D-vitamiinia riittävän tehokkaasti auringonvalosta, minkä lisäksi monet sairaudet ja lääkkeet voivat vähentää D-vitamiinin imeytymistä. Riittävä D-vitamiinin saanti on tärkeä tekijä osteoporoosin ehkäisyssä. Kalsium ei imeydy ilman riittävää D-vitamiinia. Kalsiumin saantisuositus ikääntyneelle on vähintään 800 milligrammaa vuorokaudessa. (Haglund ym. 2010, 145; Hakala 2015; Ihanainen ym. 2008, 85–86.) Suunnittelemani ruokalistassa keskimääräinen D-vitamiinin saanti on 14 mikrogrammaa vuorokaudessa, mikä on yli suosituksen, mutta ei kuitenkaan liikaa. Ruokalistalla kalsiumin keskimääräinen saanti on 1635 milligrammaa vuorokaudessa. Ruokalistasta kalsiumia saa siis tuplasti saantisuosituksen verran. Määrä ei kuitenkaan ole vielä niin suuri, että sitä pitäisi alkaa vähentämään.

Kuidun saantisuositus ikääntyneelle on 30 grammaa päivässä. Kuitu auttaa ylläpitämään ikääntyneen suoliston terveyttä ja sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaa. (Suominen 2008,

24.) Ruokalistalta kuitua saa keskimäärin 30,46 grammaa päivässä, eli melko tarkalleen suositusten verran.

Ikääntyneen ruokavaliossa rasvojen osuuden kokonaisenergiasta tulee enintään olla 35 % (Suominen 2008, 15.). Ruokalistan keskimääräinen rasvojen osuus kokonaisenergiasta on 32 %. JAMIXin suositusten mukaan hiilihydraattien osuus kokonaisenergiansaannista on 55 %. Hiilihydraattien osuus kokonaisenergiasta jää ruokalistalla hieman alle suosituksen, keskiarvolla 45 %. Ikääntyneillä suolan suositussaaanti on 5–7 grammaa vuorokaudessa (Haglund ym. 2010, 145). Ruokalistalla keskimääräinen suolansaaanti on 7 grammaa vuorokaudessa, eli juuri ja juuri suosituksen rajoissa. Suolan määrää voidaan vähentää esimerkiksi suosimalla vähäsuolaisia tuotteita ja käyttämällä ruoan maustamisessa suolan sijaan muita mausteita.

Ruokalistan monipuolisuuden pyrin varmistamaan käyttämällä ruokalistan suunnittelussa Mauno & Lipren (2008, 21–30) suunnitteluteoriaa. Taulukosta 6 voidaan todeta, että eri raaka-aineiden vaihteluväli on hyvä. Samaa raaka-ainetta tarjotaan peräkkäisinä aterioina vain kerran viikossa – sunnuntaina päivälliseksi ja maanantaina lounaaksi. Näissä tapauksissa monipuolisuus varmistetaan tarjoamalla samaa raaka-ainetta eri tavoin valmistettuna, esimerkiksi sunnuntaina päivälliseksi voidaan tarjota broileripyöryköitä ja maanantaina lounaaksi kookoskanakastiketta.

Ruokalistan ravitsemuksellisuuden ja monipuolisuuden lisäksi toimeksiantaja halusi, että ruokalistalla otetaan huomioon ryhmäkodin asukkaiden makumieltymykset ja, että listalta löytyvät ruoka-annokset ovat sellaisia, joiden valmistamiseen asukkaat pystyvät osallistumaan. Tämän pyrin varmistamaan lähettämällä toimeksiantajalle ruokalistan suunnittelun aikana alustavia versioita listasta. Toimeksiantajan palautteen avulla pystyin tekemään ruokalistaan muutoksia, mikäli niitä täytyi tehdä, ja varmistua siitä, että kaikki ruoka-annokset ovat asukkaille mielekkäitä ja, että asukkaat pystyvät kykyjensä mukaan osallistumaan niiden valmistamiseen.

5.2 Toimeksiantajan palaute

Saatuani ruokalistan suunnitteluprosessin päätökseen lähetin toimeksiantajalleni lopullisen version opinnäytetyöstäni. Sain toimeksiantajalta palautetta sekä teoriapohjasta että varsinaisesta ruokalistasta.

Palautteessaan toimeksiantaja oli erittäin tyytyväinen teoriapohjan sisältöön ja siihen, kuinka käsittelin ikääntyvän henkilön ravitsemuksen merkitystä kokonaisvaltaisesti ihmisen hyvinvointiin ja sitä kautta elämänlaatuun, kehitysvammaisten ravitsemuksen erityispiirteitä unohtamatta. Toimeksiantaja uskoo palautteessaan, että opinnäytetyöni teoriapohja tulee olemaan hyödyllinen työkalu erilaisissa henkilöstön ja opiskelijoiden koulutus- ja perehdytystilanteissa. Toimeksiantaja kokee myös, että opinnäytetyöni myötä ruokalistojen suunnitteleminen saa ryhmäkodissa täysin uuden merkityksen, ja suunnitteluprosessia katsotaan jatkossa uudelta näkökulmasta.

Suunnittelemani ruokalistassa toimeksiantaja arvostaa sitä, että listan suunnittelussa oli huomioitu henkilökunnan ruoanlaittotaito ja asukkaisen osallisuus ruoanlaittoon, sekä tilat, joissa ruoka valmistetaan. Ruokalista on toimeksiantajan mielestä erittäin monipuolinen, ja ruokalajit valittu harkiten niin, että ne täyttävät ravitsemussuositukset ja ovat ryhmäkodin asukkaille mieluisia. Toimeksiantaja koki tärkeäksi myös, sen että ruokalistan laatimisessa on huomioitu ryhmäkodin erityisyys – vaikka kyseessä on sosiaali- ja terveysalan asumisyksikkö, on Luhtari kuitenkin ensisijaisesti koti. Toimeksiantajan mielestä tämä ideologia toteutuu hyvin myös ruokalistalla. Kaiken kaikkiaan toimeksiantaja on kiitollinen tekemästäni työstä ja uskoo sen jatkossa olevan hyödyllinen työväline ryhmäkodille, niin ruokalistan kuin teoriapohjankin osalta

5.3 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyöprosessi alkoi aiheen valinnalla. Minulla ei ollut mielessäni mitään valittua aihealuetta, josta halusin opinnäytetyöni ehdottomasti tehdä. Tiesin kuitenkin, että haluan tehdä opinnäytetyön jollekin tutulle yritykselle, jolle työstäni olisi todellista hyötyä. Yritykseksi valikoitui Luhtikoti Ay, jossa olen suorittanut ensimmäisen TET-harjoitteluni. Toimeksiantajalla ei ollut valmiita ehdotuksia opinnäytetyöni aiheeksi, joten sain melko vapaat kädet aiheen valinnassa. Halusin aiheen liittyvän opintoihini ruoka-alalla, joten lopulta aiheeksi valikoitui kuuden viikon kiertävän ruokalistan suunnittelu. Aihevalintaprosessi kesti kohdallani useamman kuukauden. Aloitin aiheiden miettimisen kesällä 2017 ja päädyin valitsemaani aiheeseen vasta lokakuussa 2017. Aihevalinta oli itselleni yksi haastavimmista vaiheista koko opinnäytetyöprosessissa, sillä halusin olla varma, että aihe on sellainen, joka minua oikeasti kiinnostaa.

Aiheen valinnan jälkeen pohdimme yhdessä toimeksiantajan kanssa työni tavoitteita. Tavoitteeksi tuli kehittää kuuden viikon kiertävä ruokalista. Ruokalistan kehittämisen lisäksi toimeksiantajalle oli tärkeää ikääntyvien ravitsemussuositusten ja kehitysvammaisten ravitsemuksen erityispiirteiden huomioinen ruokalistalla, sekä se, että ruokalistalta löytyisi

asukkaille mieluisia ruoka-annoksia, joiden valmistukseen he pystyvät osallistumaan. Näistä muodostui työlleni päätavoite sekä alatavoitteet. Tavoitteiden kartoittamisen jälkeen aloitin tietoperustan kokoamisen. Jaoin tietoperustan kahteen päälukuun: ravitsemussuositukset ja ruokalista- ja ateriasuunnittelu. Asetin itselleni erittäin optimistisen aikataulun. Tavoitteeni oli saada opinnäytetyö valmiiksi joulukuun 2017 loppuun tai tammikuun 2018 alkuun mennessä, joten tietoperustan kokoamiseen annoin itselleni aikaa marraskuun 2017 loppuun. Tietoperustan kokoaminen oli mielestäni yllättävän helppoa. Aiheestani löytyi tietoa todella ja paljon ja tekstin kirjoittaminen sujui vaivattomasti. Tietoperusta valmistui aikataulussa ja opinnäytetyö eteni hyvää vauhtia.

Tietoperustan valmistumisen jälkeen työtahtini alkoi kuitenkin hidastua. En aloittanut empiirisen osan tekemistä ennen joulua ja joululoman jälkeen takaisin työhön kiinni pääseminen oli vaikeaa. Aloin myös joulun jälkeen tehdä enemmän töitä, mikä vähensi opinnäytetyön parissa vietettyä aikaa. Pikkuhiljaa sain kuitenkin motivaationi opinnäytetyön tekemiseen takaisin ja työ alkoi taas edetä. Ruokalistan suunnitteleminen oli käyttämäni suunnitteluteorian avulla helppoa ja sain listan valmiiksi nopeasti. Olin ajatellut ruoka-annosten valitsemisen olevan minulle yksi työn haastavimmista osuuksista, mutta se osoittautuikin paljon helpommaksi kuin olin kuvitellut. Työni seuraava vaihe oli laskea ruokalistan ensimmäisen viikon ravintoaineet JAMIX-ohjelmalla. Olen opintojeni aikana käyttänyt JAMIXia muutaman kerran ja se on tuntunut aina todella monimutkaiselta. Ajatus JAMIXin käyttämisestä tuntui todella vaivalloiselta, vaikka samalla tiesin sen olevan kätevin tapa laskea ruokalistan ravintoaineet. Aloin kuitenkin rauhassa tutustua JAMIXin eri ominaisuuksiin ja pikkuhiljaa lämpenin ohjelmalle ja sen käyttäminen kävi helpoksi. Työtaakkani helpotti myös se, että suurin osa ruokalistalta löytyvien ruoka-annosten resepteistä löytyi jo ohjelmasta valmiina.

Olin ruokalistan suunnitteluvaiheessa pitänyt mielessäni ikääntyvien ravitsemussuositukset ja pyrin suunnittelemaan ruokalistan niin, että ravintoarvojen laskemisen aikana minun ei tarvitsisi enää tehdä suuria muutoksia ruokalistaan. Yllätyin kuitenkin siitä, miten vähän muutoksia jouduin loppujen lopuksi tekemään ja miten hyvin suunnittelemani ruokalista vastasi ravitsemussuosituksia.

Mielestäni opinnäytetyöni produkti onnistui siis todella hyvin ja työn tavoitteet toteutuivat. Olen tyytyväinen myös yhteistyöhöni toimeksiantajan kanssa. Pidimme yhteyttä koko opinnäytetyöprosessin ajan. Myös opinnäytetyöohjaajastani on ollut suuri apu prosessin aikana. Palautetta ja ohjeistusta olen saanut kiitettävästi koko prosessin ajan. Ohjauksen lisäksi tapaamisilla opinnäytetyöohjaajan kanssa on ollut merkittävä vaikutus motivaatiooni. Tapaamisista sain aina lisäpuhtia työntekoon ja opinnäytetyö alkoi taas edetä.

Kehitettävää minulla on ehdottomasti eniten aikataulutuksen ja organisoinnin kanssa. Tiesin jo työtä aloittaessani, että aikatauluni oli todella optimistinen, mutta en odottanut aikataulun venyvän näin paljon. Toisaalta olin valmistautunut siihen, että empiirisen osan kirjoittaminen olisi minulle paljon haastavampaa kuin tietoperustan kokoaminen, ja siinä olin täysin oikeassa. Nyt jos aloittaisin työn tekemisen uudestaan, tekisin itselleni selkeät viikkoittaiset aikataulut, joita pyrkisin seuraamaan. Jättäisin aikatauluun myös tilaa ruokalistan testaamiselle käytännössä, jolloin pystyisin paremmin arvioimaan opinnäytetyöni alatavoitteiden toteutumista.

Lähteet

Eckstein, E.F. 1983. Menu planning. 3rd edition. AVI Publishing Company, INC. Connecticut.

Evira 2017a. Ravitsemussuosituksia koko väestölle. Luettavissa: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussuosituksset/>. Luettu: 2.11.2017.

Evira 2017b. Valtionravitsemusneuvottelukunta – väestön ravitsemuksen edistäjä ja seuraaja. Luettavissa: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/valtionravitsemusneuvottelukunta/>. Luettu: 2.11.2017.

Evira 2017c. Omavalvonta. Luettavissa: <https://www.evira.fi/yhteiset/omavalvonta/>. Luettu: 29.11.2017.

Evira 2018. Ruokavalion annoskoot. Luettavissa: <https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/annostaulukko.liite5.doc>. Luettu: 26.2.2018.

Fineli 2018. Tietoa sivustosta. Luettavissa: <https://fineli.fi/fineli/fi/tietoa-palvelusta>. Luettu: 19.2.2018.

Haglund, B., Huupponen, T., Hakala-Lahtinen, P. & Ventola, A-L. 2010. Ihmisen ravitsemus. 10. uudistettu painos. WSOYpro Oy. Helsinki.

Hakala, P. 2015. Ikääntyneiden ravitsemus. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. Luettavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=tta00065&p_hakusana=ik%C3%A4%C3%A4ntyneiden%20ravitsemus#s5. Luettu: 14.11.2017.

Ihanainen, M., Lehto, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2008. Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. 2. painos. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

JAMIX 2018. Täydellinen ammattikeittiön tuotannonohjausjärjestelmä. Luettavissa: <http://www.jamix.fi/suomi/>. Luettu: 13.2.2016.

Jyrkkä, J. & Mursu, J. 2013. Hyvä ravitsemus tukee iäkkäiden lääkehoidon onnistumista. Sic! Lääketietoa Fimeasta, 2/2013. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea.

Helsinki. Luettavissa: http://sic.fimea.fi/2_2013/hyva_ravitsemus_tukee_iakkaiden_laakehoidon_onnistumista. Luettu: 14.11.2017.

KV-Tietopankki 2017a. Kehitysvammaisten ja harvinaissairaiden ravitseminen. Luettavissa: <http://www.kvtietopankki.fi/terveyden-edistaminen/Ravitsemus/kehitysvammaisten-ja-harvinaissairaiden-ravitsemus>. Luettu: 27.10.2017.

KV-Tietopankki 2017b. Lääkkeet, ravintoaineet ja ruokahalu. Luettavissa: <http://www.kvtietopankki.fi/terveyden-edistaminen/Ravitsemus/laakkeet-ravintoaineet-ja-ruokahalu>. Luettu: 27.10.2017.

KV-Tietopankki 2017c. Rakennemuutettu ruoka. Luettavissa: <http://www.kvtietopankki.fi/terveyden-edistaminen/Ravitsemus/ravitsemusohjeita-ja-suosituksia/rakennemuutettu-ruoka>. Luettu: 11.4.2018.

Lampi, R., Laurila, A. & Pekkala, M-L. 2012. Ruokapalvelut työnä. 4.–5. painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Laukkanen, P. 13.10.2017. Vastaava ohjaaja. Ryhmäkoti Luhtari. Luhtikoti Ky. Haastattelu. Kouvola.

Laukkanen, P. 2.2.2018. Vastaava ohjaaja. Ryhmäkoti Luhtari. Luhtikoti Ky. Haastattelu. Kouvola.

Leslie, W. & Hankey, C. 2015. Aging, Nutritional Status and Health. *Healthcare*, 3, s. 648–658.

Luhtikoti Ay. 2017. Luhtari. Luettavissa: http://luhtikoti.fi/?page_id=16. Luettu: 8.12.2017.

Mauno, S. & Lipre, E. 2008. Taitava kokki ammattikeittiössä. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

McVety, P., Ware, B. & Levesque Ware, C. 2008. *Fundamentals of Menu Planning*. 3rd edition. John Wiley & Sons. New Jersey.

Nijs, K., de Graaf, C., Kok, F. & van Staveren, W. 2006. Effect of family style mealtimes on quality of life, physical performance, and body weight of nursing home residents: cluster randomized controlled trial. *British Medical Journal*, 20, 332, s. 1180–1184.

Ninemeier, J. D. 2010. Management of Food and Beverage Operations. 5th edition. American Hotel & Lodging Educational Institute. Michigan.

Ravitsemuspassi 2017. Ruokalistan suunnittelu. Luettavissa: <http://www.ravitsemuspassi.fi/valmennus.php?k=219822>. Luettu: 16.10.2017.

Suominen, M. 2008. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot – Opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. 7. uudistettu painos. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. Helsinki.

Tilastokeskus 2015. Väestöennuste. Nuorten osuus väestöstä uhkaa yhä pienentyä. Luettavissa: http://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tie_001_fi.html. Luettu: 2.11.2017.

Tuovinen, M. 2013. Terveysmenojen kasvu. Valtiovarainministeriö. Helsinki. Luettavissa: [file:///C:/Users/a1403187/Documents/Downloads/Terveysmenojen%20kasvu%20\(3\).PDF](file:///C:/Users/a1403187/Documents/Downloads/Terveysmenojen%20kasvu%20(3).PDF). Luettu: 9.11.2017.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010a. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Edita Publishing Oy. Helsinki. Luettavissa: <https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ikaantyneet.suositus-3.pdf>. Luettu: 2.11.2017.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010b. Ravitsemushoito – Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Vernerit 2017a. Ikääntymisen määrittely. Luettavissa: <http://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maarittely>. Luettu: 13.10.2017.

Vernerit 2017b. Mitä kehitysvammaisuus on? Luettavissa: <http://verneri.net/yleis/mita-kehitysvammaisuus-on>. Luettu: 16.10.2017.

Vernerit 2017c. Mitä kehitysvammaisuus on? Lääketieteellinen näkökulma. Luettavissa: <http://verneri.net/yleis/laaketieteellinen-nakokulma>. Luettu: 16.10.2017

Vernerit 2017d. Mitä kehitysvammaisuus on? Toimintakyvyn näkökulma. Luettavissa: <http://verneri.net/yleis/toimintakyvyn-nakokulma>. Luettu: 16.10.2017.

Vernerinen 2017e. Mitä kehitysvammaisuus on? Sosiaalinen näkökulma. Luettavissa:
<http://verneri.net/yleis/sosiaalinen-nakokulma>. Luettu: 16.10.2017.

Liitteet

Liite 1. Ryhmäkoti Luhtarin kahden viikon ruokalistat

RUOKALISTA!							
VKO PVM	PERJANTAI 15.9	LAUANTAI 16.9	SUNNUNTAI 17.9	MAANANTAI 18.9	TIISTAI 19.9	KESKIVIUKKO 20.9	TORSTAI 21.9
AAMUPALA 8:30	Riisipuuro Leipä	Marjakiisseli Karjalanpiirakka	Munakasrulla Leipä Hedelmä	Ohrapuuro Mehukeitto Leipä	Ruispuuro Voisilmällä Leipä	Kaurapuuro Hedelmät Leipä	4-viljan puuro Leipä Hedelmä
LOUNAS (MITÄ SÖITTE?) 12:00			<i>päiväkahvit kapat</i>				<i>SUKLA KAKKO KAHU</i>
PÄIVÄLLINEN KLO. 16:30-17:00	Pizza perjantai	Kinkkukiusaus Punajuuri	Uunilohi+kylmäk astike lankkuperunat Salaatti <i>työkalu</i>	Nakkikeitto Näkkäri	Broiler nuudeli wokkia	Lihapullia Muusi Salaatti	Pinaattikeitto Kananmunat Leipä
ILTAPALA 20:00 (MITÄ SÖITTE?) HUOM!!!!	Kinkut sulamaan	<i>Kaupasta-lohi koti pakasteissa OTA illalla</i>	<i>Nakit sulamaan jogurtti hedelmä siemenleipä mehu</i>	<i>Broikut sulamaan lämpöä vanukas mehu hedelmä</i>	Jauheliha sulamaan		

Kylmiöön

RUOKALISTA!							
VKO PVM	PERJANTAI 22.9	LAUANTAI 23.9	SUNNUNTAI 24.9	MAANANTAI 25.9	TIISTAI 26.9	KESKIVIUKKO 27.9	TORSTAI 28.9
AAMUPALA 8:30	kauraraparperipuuro, leivät, maito	vispi puuro leivät	uuniriisipuuro kaneli sokeri leipä	kaurapuuro marjat leipä	4-viljan puuro mehukeitto leipä	vehnäpuuro voisilmä leipä	ruishiutalepuuro hillo/voisilmä
LOUNAS (MITÄ SÖITTE?) 12:00	<i>To jomäl</i>			<i>Salaatti + kahvi</i>			
PÄIVÄLLINEN KLO. 16:30-17:00	(sadonkorjuupäivä) onko ruoka mitä? <i>Savust. lohi omaan majaan perunat kurkkupannu yht.</i>	jauhelihalasagne salaatti	uunimakkara muussi keitetyt kasvikset	broilerikasvispata punajuuri, maustek urkku	uunisei perunat, valkokas tike, salaatti	lihamakaroniil aatikko ketsuppi kurkkutomaatti i/salaatti	hernerokka pannari
ILTAPALA 20:00 (MITÄ SÖITTE?) HUOM!!!!	<i>Bataali leipä hedelmä</i>			<i>leipä jogurtti + mysti tu</i>	<i>Jauheliha sulamaan</i>	<i>Hermet liikomaan illalla jauheliha</i>	

*tai pekoni
sulamaan*

Liite 2. Ruokalistasuunnitelma

Vko	Maanantai		Tiistai		Keskiviikko		Torstai		Perjantai		Lauantai		Sunnuntai	
	L*	P**	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
1	Jauheliha-kastike	Pinaattiohukaiset	Kanakeitto	Kirjolohi-pasta	Lihaperu-naviipale-laatikko	Hedelmäi-nen broi-lerikastike	Lohimu-reke	Jauheliha-keitto	Kesäkur-pitsari-sotto	Kanatortillat	Pytti-pannu	Kebabkiu-saus	Italianpata	Paneroitu porsaan-leike
2	Possu-kastike	Kalamure-kepihvit	Tomaatti-nen jauhe-liha-papu-keitto	Nau-dansuika-lekastike ja riisi	Broileri-vuoka	Pasta Bo-lognese	Kaalikää-ryleet	Hernekeitto	Tonnikala-risotto	Täytetyt paprikat	Tomaatti-keitto	Kana-ba-taattilaa-tikko	Karjalan-paisti	Kasvispih-vit
3	Sienikas-viskastike	Riistakä-ristys	Nakkikeitto	Broileriri-sotto	Kaalilaa-tikko	Possuap-pelsiini-kastike	Broileri-mureke	Pinaatti-keitto	Uunipasta	Kinkku-pizza	Silakka-pihvit	Makaroni-laatikko	Kasvis-pata	Uunisei
4	Sitruunai-nen kala-kastike	Kanan-koivet	Kukkakaali-keitto	Lasagne	Kinkkukiu-saus	Kasvisso-sekeitto	Lindströ-min mu-reke	Lohikeitto	Broileri-nuudeli-wok	Kasvispii-rakka	Lihapullat ja muusi	Uunimak-kara	Juustoi-nen kala-kosken-laskija-pata	Sipulipi-hvit
5	Lihakas-tike	Jauheliha-mureke	Tomaatti-nen kala-keitto	Pasta Car-bonara	Rata-touille	Uunilohi	Savuporo-keitto	Nakit	Jauheliha-risotto	Rapeat ka-lapalat	Kalkkuna-leike	Kasvis-gratiini	Burgundin-pata	Broileri-pyörökät
6	Kookos-kanakas-tike	Pekoni-nen liha-mureke	Lihakeitto	Metsäsie-nirisotto	Lohikiu-saus	Kermai-nen liha-kastike	Kasvisla-sagne	Currybroi-lerikeitto	Makkarari-sotto	Jauheliha-pizza	Sipuli-keitto	Tonnika-lavuoka	Broileri-kasvis-pata	Jauheliha-pihvit

■ Jauheliha
 ■ Broileri
 ■ Naudanliha
 ■ Kala
 ■ Kasvikset
 ■ Sianliha ja makkara

*L=Lounas **P=Päivällinen

Liite 3. Kuuden viikon kiertävä ruokalista

RUOKALISTA

Vko 1	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aamupala 8.30							
Lounas 12.00	Jauhelihakastike, keitetyt perunat	Kanakeitto	Lihaperunaviipa- lelaatikko, raejuusto	Lohimureke, kananmunakas- tike, keitetyt perunat	Kesäkurpitsari- sotto	Pyttipannu	Italianpata
Päivällinen 16.30-17.00	Pinaattihukaiset, perunamuusi, puolukkasose	Kirjolohtäysjyvä- pasta	Hedelmäinen broilerikastike, riisi	Jauhelihakeitto, Vaalea leipä + leikkele/juusto	Kanatortillat	Kebabkiusaus	Paneroitu por- saanleike, uunijuurekset
Iltapala 20.00							

RUOKALISTA

Vko 2	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aamupala 8.30							
Lounas 12.00	Possukastike, perunamuusi, suolakurkku	Tomaattinen jau- helihapapukeitto	Broilerivuoka	Kaalikäryleet, puolukkasurvos	Tonnikalarisotto	Tomaattikeitto	Karjalanpaisti, keitetyt perunat
Päivällinen 16.30-17.00	Kalamurekepih- vit, tillikastike, keitetyt perunat	Naudansuikale- kastike, parsakaali tumma riisi	Pasta Bolognese	Hernekeitto	Täytetyt paprikat	Kana-bataattilaa- tikko	Kasvispihvit, kermaviilikastike, perunamuusi
Iltapala 20.00							

RUOKALISTA

Vko 3	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aamupala 8.30							
Lounas 12.00	Sienikasviskastike, keitetyt perunat	Nakkikeitto	Kaalilaatikko	Broilerimureke, mangokastike, uunijuurekset	Uunipasta	Silakkapihvit, kukkakaalimuusi	Kasvispata
Päivällinen 16.30-17.00	Riistakäristys, perunamuusi, puolukkasurvos	Broileririsotto	Possu-appelsiini- kastike, keitetyt perunat	Pinaattikeitto, kananmuna	Kinkkupizza	Makaronilaatikko	Uunisei, kermakastike keitetyt perunat
Iltapala 20.00							

RUOKALISTA

Vko 4	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aamupala 8.30							
Lounas 12.00	Sitruunainen kalakastike, keitetyt perunat	Kukkakaalikeitto	Kinkkukiusaus	Lindströmin mu-reke, keitetyt perunat	Broileri-nuudeli-wok	Lihapullat, perunamuusi	Juustoinen kalapaistos, keitetyt perunat
Päivällinen 16.30-17.00	Kanankoivet, tumma riisi	Lasagne	Kasvissosekeitto	Lohikeitto	Kasvispiirakka	Uunimakkara, uunikasvikset	Sipulipihvit, lohkoperunat
Iltapala 20.00							

RUOKALISTA

Vko 5	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aamupala 8.30							
Lounas 12.00	Lihakastike, keitetyt perunat	Tomaattinen ka- lakeitto	Ratatouille	Savuporokeitto	Jauheliharisotto	Kalkkunaleike, keitetyt perunat	Burgundin pata, perunamuusi
Päivällinen 16.30-17.00	Jauhelihamureke, ruskeakastike, uunijuurekset	Pasta Carbonara	Uunilohi, tillikastike, keitetyt perunat	Nakit, perunamuusi	Rapeat kalapalat, tillikermaviilikas- tike, lohkoperunat	Kasvisgratiini	Broileripyörkät, currykastike, riisi
Iltapala 20.00							

RUOKALISTA

Vko 6	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aamupala 8.30							
Lounas 12.00	Kookoskanakastike, riisi	Lihakeitto	Lohikiusaus	Kasvislasagne	Makkararisotto	Sipulikeitto	Broilerikasvispata, couscous
Päivällinen 16.30-17.00	Pekoninen lihamureke, perunamuusi	Sienirisotto	Kermainen lihakastike, keitetyt perunat	Curry-broilerikeitto	Jauhelihapizza	Tonnikalavuoka	Jauhelihapihvit, ruskeakastike, keitetyt perunat
Iltapala 20.00							

Liite 4. Aterioiden ravintoarvot

Ma - lounas

annoskoko
517 g

rudkaohjeest/rudka-aineest

Keitettyperuna (RR16SE)
salaatti, leipä, voi, maito
jauhelihakastike

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 390,27 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	11,30 g	25,60 %
Tyydyttyneet	5,28 g	11,96 %
Hiihihydraatti	46,98 g	48,91 %
Ravintokuitu	5,50 g	2,69 %
Proteiini	20,86 g	21,72 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 1,99 g

Vitamiinit

C-vitamiini 15,90 mg

Ma - päivällinen

annoskoko
597 g

rudkaohjeest/rudka-aineest

Pinaattiohukkaat
Perunamuusi
Puolukka / survos
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 638,39 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	24,80 g	34,35 %
Tyydyttyneet	12,55 g	17,38 %
Hiihihydraatti	77,72 g	49,46 %
Ravintokuitu	6,98 g	2,09 %
Proteiini	21,08 g	13,42 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 3,13 g

Vitamiinit

C-vitamiini 35,06 mg

Ti - lounas

annoskoko
577 g

rukkaohjeet/ruoka-aineet

Broilerikeitto
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 403,18 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	15,11 g	33,14 %
Tyydyttyneet	7,14 g	15,66 %
Hiihihydraatti	35,56 g	35,84 %
Ravintokuitu	4,40 g	2,09 %
Proteiini	28,38 g	28,60 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 1,86 g

Vitamiinit

C-vitamiini 8,77 mg

Ti - päivällinen

annoskoko
583 g

rukkaohjeet/ruoka-aineet

kirjolohipasta
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 721,98 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	19,27 g	23,60 %
Tyydyttyneet	6,35 g	7,78 %
Hiihihydraatti	92,84 g	52,25 %
Ravintokuitu	10,54 g	2,79 %
Proteiini	37,44 g	21,07 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 1,10 g

Vitamiinit

C-vitamiini 11,65 mg

Ke - lounas

annoskoko
577 g

ruokajäjest/ruoka-aineet

Liha-perunaviipalelaatikko
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

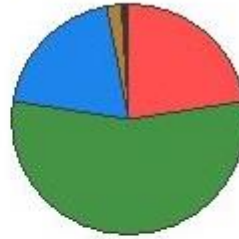
Energia

Energia 369,93 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	9,53 g	22,78 %
Tyydyttyneet	4,55 g	10,88 %
Hiihihydraatti	49,23 g	54,07 %
Ravintokuitu	5,25 g	2,71 %
Proteiini	17,46 g	19,18 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 2,71 g

Vitamiinit

C-vitamiini 19,74 mg

Ke - päivällinen

annoskoko
648 g

ruokajäjest/ruoka-aineet

Keitetty riisi
hedelmäinen broilerikastike
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 684,29 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	18,30 g	23,65 %
Tyydyttyneet	8,57 g	11,07 %
Hiihihydraatti	83,88 g	49,80 %
Ravintokuitu	10,46 g	2,92 %
Proteiini	39,04 g	23,18 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 3,07 g

Vitamiinit

C-vitamiini 16,86 mg

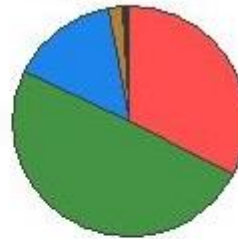
To - lounas

annoskoko
724 g

ruokachjeest/ruoka-aineet

Lohimureke
keitetyt perunat
Munakastike
salaatti, leipä, voi, maito

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 616,06 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	23,45 g	33,66 %
Tyydyttyneet	12,90 g	18,52 %
Hiihihydraatti	76,51 g	50,46 %
Ravintokuitu	7,82 g	2,43 %
Proteiini	23,30 g	15,37 %

Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 3,87 g

Vitamiinit

C-vitamiini 32,17 mg

To - päivällinen

annoskoko
577 g

ruokachjeest/ruoka-aineet

Jauhelihakeitto
salaatti, leipä, voi, maito

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 383,56 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	17,85 g	41,15 %
Tyydyttyneet	7,83 g	18,05 %
Hiihihydraatti	32,66 g	34,60 %
Ravintokuitu	5,59 g	2,79 %
Proteiini	19,66 g	20,83 %

Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 2,06 g

Vitamiinit

C-vitamiini 21,96 mg

Pe - lounas

annoskoko
685 g

ruokakohjeet/ruoka-aineet

salaatti, leipä, voi, maito
kesäkurpitsarisotto

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

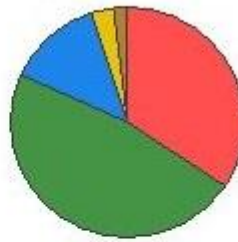
Energia

Energia 663,45 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	25,82 g	34,41 %
Tyydyttyneet	12,57 g	16,75 %
Hiihihydraatti	77,72 g	47,60 %
Ravintokuitu	8,93 g	2,57 %
Proteiini	21,25 g	13,01 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 1,52 g

Vitamiinit

C-vitamiini 26,50 mg

Pe - päivällinen

annoskoko
529 g

ruokakohjeet/ruoka-aineet

kanatortillat
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

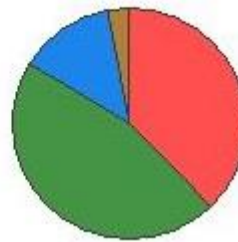
Energia

Energia 744,35 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	31,26 g	37,14 %
Tyydyttyneet	12,84 g	15,25 %
Hiihihydraatti	84,06 g	45,88 %
Ravintokuitu	12,19 g	3,13 %
Proteiini	24,70 g	13,48 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 0,93 g

Vitamiinit

C-vitamiini 14,39 mg

La - lounas

annoskoko
495 g

ruokajäestö/ruoka-aineet

Pyttipannu
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 396,27 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	22,74 g	50,75 %
Tyydyttyneet	9,71 g	21,67 %
Hiihydraatti	24,58 g	25,20 %
Ravintokuitu	4,00 g	1,93 %
Proteiini	21,20 g	21,74 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 1,76 g

Vitamiinit

C-vitamiini 6,15 mg

La - päivällinen

annoskoko
623 g

ruokajäestö/ruoka-aineet

kebabkiusaus
salaatti, leipä, voi, maito

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

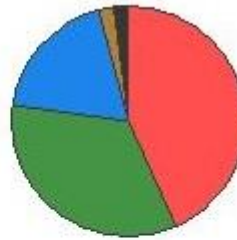
Energia

Energia 586,55 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	28,51 g	42,98 %
Tyydyttyneet	13,74 g	20,71 %
Hiihydraatti	48,77 g	33,78 %
Ravintokuitu	6,36 g	2,07 %
Proteiini	27,36 g	18,95 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 2,89 g

Vitamiinit

C-vitamiini 99,61 mg

Su - lounas

annoskoko
653 g

rudkaohjeest/ruoka-aineet

salaatti, leipä, voi, maito
italianpata

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 536,23 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	15,98 g	26,35 %
Tyydyttyneet	6,54 g	10,79 %
Hiihihydraatti	56,65 g	42,92 %
Ravintokuitu	8,37 g	2,98 %
Proteiini	35,59 g	26,97 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 2,24 g

Vitamiinit

C-vitamiini 43,29 mg

Su - päivällinen

annoskoko
498 g

rudkaohjeest/ruoka-aineet

salaatti, leipä, voi, maito
Uunipaahdettuja juureksia
porsaasi ulkofilee

RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti annosta kohden
energia-%

Energia

Energia 376,21 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	11,36 g	26,70 %
Tyydyttyneet	4,83 g	11,35 %
Hiihihydraatti	28,69 g	30,99 %
Ravintokuitu	6,49 g	3,30 %
Proteiini	35,61 g	38,46 %

Energian jakautuminen



Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 1,24 g

Vitamiinit

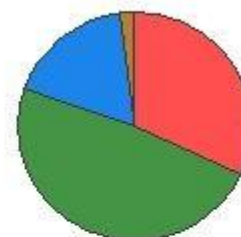
C-vitamiini 15,20 mg

Liite 5. Päivien ravintoarvot

MAANANTAI

Aamiainen aamupala	524 g
Lounas	
Välipala välipala	158 g
Ma - lounas	517 g
Päivällinen Ma - päivällinen	597 g
Iltapala iltapala	330 g
yhteensä	2126 g

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti päivää kohden
energia-%

<u>Energia</u>	
Energia	1 902,09 kcal
<u>Energiaravintoaineet</u>	
Rasva	67,30 g 31,29 %
Tyydyttyneet	32,29 g 15,01 %
Hiihihydraatti	222,37 g 47,50 %
Ravintokuitu	28,24 g 2,84 %
Proteiini	82,91 g 17,71 %

<u>Kivennäis- ja hivenaineet</u>	
Suola	8,25 g
Kalsium	1 615,65 mg
<u>Vitamiinit</u>	
D-vitamiini	14,09 ug
C-vitamiini	79,65 mg

TIISTAI

Aamiainen aamupala	524 g
Lounas Ti - lounas	577 g
Välipala välipala	158 g
Päivällinen Ti - päivällinen	583 g
Iltapala iltapala	330 g
yhteensä	2172 g

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti päivää kohden
energia-%

<u>Energia</u>	
Energia	1 998,59 kcal
<u>Energiaravintoaineet</u>	
Rasva	65,58 g 29,02 %
Tyydyttyneet	27,95 g 12,37 %
Hiihihydraatti	226,07 g 45,96 %
Ravintokuitu	30,70 g 2,94 %
Proteiini	106,79 g 21,71 %

<u>Kivennäis- ja hivenaineet</u>	
Suola	6,09 g
Kalsium	1 698,23 mg
<u>Vitamiinit</u>	
C-vitamiini	49,11 mg
D-vitamiini	18,93 ug

KESKIVIIKKO

Aamiainen aamupala	524 g
Lounas Ke - lounas	577 g
Välipala välipala	158 g
Päivällinen Ke - päivällinen	648 g
Illtapala iltapala	330 g
yhteensä	2237 g

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti päivää kohden
energia-%

<u>Energia</u>	
Energia	1 927,66 kcal
<u>Energiaravintoaineet</u>	
Rasva	59,03 g 27,08 %
Tyydyttyneet	27,58 g 12,65 %
Hiihydraatti	230,78 g 48,64 %
Ravintokuitu	31,47 g 3,12 %
Proteiini	97,47 g 20,54 %

<u>Kivennäis- ja hivenaineet</u>	
Suola	8,91 g
Kalsium	1 663,69 mg
<u>Vitamiinit</u>	
C-vitamiini	65,29 mg
D-vitamiini	14,32 ug

TORSTAI

Aamiainen aamupala	524 g
Lounas To - lounas	724 g
Välipala välipala	158 g
Päivällinen To - päivällinen	577 g
Illtapala iltapala	330 g
yhteensä	2313 g

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti päivää kohden
energia-%

<u>Energia</u>	
Energia	1 873,05 kcal
<u>Energiaravintoaineet</u>	
Rasva	72,50 g 34,23 %
Tyydyttyneet	35,19 g 16,61 %
Hiihydraatti	206,84 g 44,87 %
Ravintokuitu	29,17 g 2,98 %
Proteiini	83,93 g 18,21 %

<u>Kivennäis- ja hivenaineet</u>	
Suola	9,06 g
Kalsium	1 728,46 mg
<u>Vitamiinit</u>	
C-vitamiini	82,82 mg
D-vitamiini	14,10 ug

PERJANTAI

Aamiainen aamupala	524 g
Lounas Pe - lounas	685 g
Välipala välipala	158 g
Päivällinen Pe - päivällinen	529 g
Iltapala iltapala	330 g
yhteensä	2226 g

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti päivää kohden
energia-%

<u>Energia</u>	
Energia	2 281,24 kcal
<u>Energiaravintoaineet</u>	
Rasva	88,28 g 34,22 %
Tyydyttyneet	39,87 g 15,46 %
Hiihihydraatti	259,45 g 46,21 %
Ravintokuitu	36,88 g 3,09 %
Proteiini	86,92 g 15,48 %

<u>Kivennäis- ja hivenaineet</u>	
Suola	5,58 g
Kalsium	1 749,39 mg

<u>Vitamiinit</u>	
C-vitamiini	69,58 mg
D-vitamiini	12,79 ug

LAUANTAI

Aamiainen aamupala	524 g
Lounas La - lounas	495 g
Välipala välipala	158 g
Päivällinen La - päivällinen	623 g
Iltapala iltapala	330 g
yhteensä	2130 g

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti päivää kohden
energia-%

<u>Energia</u>	
Energia	1 856,26 kcal
<u>Energiaravintoaineet</u>	
Rasva	82,45 g 39,28 %
Tyydyttyneet	37,91 g 18,06 %
Hiihihydraatti	171,02 g 37,43 %
Ravintokuitu	26,12 g 2,69 %
Proteiini	89,53 g 19,60 %

<u>Kivennäis- ja hivenaineet</u>	
Suola	7,78 g
Kalsium	1 492,06 mg

<u>Vitamiinit</u>	
C-vitamiini	134,45 mg
D-vitamiini	14,01 ug

SUNNUNTAI

Aamiainen	
aamupala	524 g
Lounas	
Su - lounas	653 g
Välipala	
välipala	158 g
Päivällinen	
Su - päivällinen	498 g
Iltapala	
iltapala	330 g
yhhteensä	2163 g

Energian jakautuminen



RAVINTOSISÄLTÖ: Saanti päivää kohden
energia-%

Energia

Energia 1 785,87 kcal

Energiaravintoaineet

Rasva	58,54 g	28,99 %
Tyydyttyneet	25,83 g	12,79 %
Hiihydraatti	183,01 g	41,64 %
Ravintokuitu	30,62 g	3,28 %
Proteiini	112,17 g	25,52 %

Kivennäis- ja hivenaineet

Suola 6,61 g

Kalsium 1 497,02 mg

Vitamiinit

C-vitamiini 87,18 mg

D-vitamiini 13,12 ug

Liite 6. Vertailu suosituksiin

Maanantai

ruokajäsen/ruoka-aineet	ainemäärä
Ma - lounas	517 g
Ma - päivällinen	597 g
iltapala	330 g
välipala	158 g
aamupala	524 g
yhteensä	2126 g

VERTAILU SUOSITUKSIIN Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti

vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
Energia						
Energia	1 902,09 kcal	1 770,00 kcal	107,46 %			
Energiaravintoaineet						
Rasva	31,29 %	30,00 %	104,30 %			
Tyydyttyneet	15,01 %	10,00 %	150,10 %			
Hiihihydraatti	47,50 %	55,00 %	86,36 %			
Ravintokuitu	28,24 g	30,00 g	94,13 %			
Proteiini	17,71 %	15,00 %	118,07 %			
Kivennäis- ja hivenaineet						
Suola	8,25 g	6,00 g	137,50 %			
Kalsium	1 615,65 mg	800,00 mg	201,96 %			
Vitamiinit						
D-vitamiini	14,09 ug	10,00 ug	140,90 %			
C-vitamiini	79,65 mg	75,00 mg	106,20 %			

Tiistai

ruokajäsen/ruoka-aineet	ainemäärä
Ti - lounas	577 g
Ti - päivällinen	583 g
iltapala	330 g
välipala	158 g
aamupala	524 g
yhteensä	2172 g

VERTAILU SUOSITUKSIIN Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti

vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
Energia						
Energia	1 998,59 kcal	1 770,00 kcal	112,91 %			
Energiaravintoaineet						
Rasva	29,02 %	30,00 %	96,73 %			
Tyydyttyneet	12,37 %	10,00 %	123,70 %			
Hiihihydraatti	45,96 %	55,00 %	83,56 %			
Ravintokuitu	30,70 g	30,00 g	102,33 %			
Proteiini	21,71 %	15,00 %	144,73 %			
Kivennäis- ja hivenaineet						
Suola	6,09 g	6,00 g	101,50 %			
Kalsium	1 698,23 mg	800,00 mg	212,28 %			
Vitamiinit						
D-vitamiini	18,93 ug	10,00 ug	189,30 %			
C-vitamiini	49,11 mg	75,00 mg	65,48 %			

Keskiviikko

<small>ruokajäseni/ruoka-aineet</small>	<small>annoskoko</small>
Ke - lounas	577 g
Ke - päivällinen	648 g
iltapala	330 g
välipala	158 g
aamupala	524 g
yhteensä	2237 g

VERTAILU SUOSITUKSIIN Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti

vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
Energia						
Energia	1 927,66 kcal	1 770,00 kcal	108,91 %			
Energiaravintoaineet						
Rasva	27,08 %	30,00 %	90,27 %			
Tyydyttyneet	12,65 %	10,00 %	126,50 %			
Hiihihydraatti	48,64 %	55,00 %	88,44 %			
Ravintokuitu	31,47 g	30,00 g	104,90 %			
Proteiini	20,54 %	15,00 %	136,93 %			
Kivennäis- ja hivenaineet						
Suola	8,91 g	6,00 g	148,50 %			
Kalsium	1 663,69 mg	800,00 mg	207,96 %			
Vitamiinit						
D-vitamiini	14,32 ug	10,00 ug	143,20 %			
C-vitamiini	65,29 mg	75,00 mg	87,05 %			

Torstai

<small>ruokajäseni/ruoka-aineet</small>	<small>annoskoko</small>
To - lounas	724 g
To - päivällinen	577 g
iltapala	330 g
välipala	158 g
aamupala	524 g
yhteensä	2313 g

VERTAILU SUOSITUKSIIN Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti

vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
Energia						
Energia	1 873,05 kcal	1 770,00 kcal	105,82 %			
Energiaravintoaineet						
Rasva	34,23 %	30,00 %	114,10 %			
Tyydyttyneet	16,61 %	10,00 %	166,10 %			
Hiihihydraatti	44,87 %	55,00 %	81,58 %			
Ravintokuitu	29,17 g	30,00 g	97,23 %			
Proteiini	18,21 %	15,00 %	121,40 %			
Kivennäis- ja hivenaineet						
Suola	9,06 g	6,00 g	151,00 %			
Kalsium	1 728,46 mg	800,00 mg	216,06 %			
Vitamiinit						
D-vitamiini	14,10 ug	10,00 ug	141,00 %			
C-vitamiini	82,82 mg	75,00 mg	110,43 %			

Perjantai

ruokajäsen/ruoka-aineet	ainoskoko
Pe - lounas	685 g
Pe - päivällinen	529 g
iltapala	330 g
välipala	158 g
aamupala	524 g
yhteensä	2226 g

VERTAILU SUOSITUKSIIN

Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti

vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
Energia						
Energia	2 281,24 kcal	1 770,00 kcal	128,88 %			
Energiaravintoaineet						
Rasva	34,22 %	30,00 %	114,07 %			
Tyydyttyneet	15,46 %	10,00 %	154,60 %			
Hiihihydraatti	46,21 %	55,00 %	84,02 %			
Ravintokuitu	36,88 g	30,00 g	122,93 %			
Proteiini	15,48 %	15,00 %	103,20 %			
Kivennäis- ja hivenaineet						
Suola	5,58 g	6,00 g	93,00 %			
Kalsium	1 749,39 mg	800,00 mg	218,67 %			
Vitamiinit						
D-vitamiini	12,79 ug	10,00 ug	127,90 %			
C-vitamiini	69,58 mg	75,00 mg	92,77 %			

Lauantai

ruokajäsen/ruoka-aineet	ainoskoko
La - lounas	495 g
La - päivällinen	623 g
iltapala	330 g
välipala	158 g
aamupala	524 g
yhteensä	2130 g

VERTAILU SUOSITUKSIIN

Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti

vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
Energia						
Energia	1 856,26 kcal	1 770,00 kcal	104,87 %			
Energiaravintoaineet						
Rasva	39,28 %	30,00 %	130,93 %			
Tyydyttyneet	18,06 %	10,00 %	180,60 %			
Hiihihydraatti	37,43 %	55,00 %	68,05 %			
Ravintokuitu	26,12 g	30,00 g	87,07 %			
Proteiini	19,60 %	15,00 %	130,67 %			
Kivennäis- ja hivenaineet						
Suola	7,78 g	6,00 g	129,67 %			
Kalsium	1 492,06 mg	800,00 mg	186,51 %			
Vitamiinit						
D-vitamiini	14,01 ug	10,00 ug	140,10 %			
C-vitamiini	134,45 mg	75,00 mg	179,27 %			

Sunnuntai

rudkaahieet/rudka-aineet	ainoskoko
Su - päivällinen	498 g
iltapala	330 g
välipala	158 g
aamupala	524 g
Su - lounas	653 g
yhteensä	2163 g

VERTAILU SUOSITUKSIIN

Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti

vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
Energia						
Energia	1 785,87 kcal	1 770,00 kcal	100,90 %			
Energiaravintoaineet						
Rasva	28,99 %	30,00 %	96,63 %			
Tyydyttyneet	12,79 %	10,00 %	127,90 %			
Hiihihydraatti	41,64 %	55,00 %	75,71 %			
Ravintokuitu	30,62 g	30,00 g	102,07 %			
Proteiini	25,52 %	15,00 %	170,13 %			
Kivennäis- ja hivenaineet						
Suola	6,61 g	6,00 g	110,17 %			
Kalsium	1 497,02 mg	800,00 mg	187,13 %			
Vitamiinit						
D-vitamiini	13,12 ug	10,00 ug	131,20 %			
C-vitamiini	87,18 mg	75,00 mg	116,24 %			

Liite 7. Viikon ruokalistan keskiarvot

Keskiarvo päivistä

VERTAILU SUOSITUKSIIN				Naiset 61-74v, 63 kg PAL=1,4, arvot päivää kohti		
vertailtava ravintotekijä	saanti	suositus	prosenttia	0 %	100 %	200 %
<u>Energia</u>						
Energia	1 946,39 kcal	1 770,00 kcal	109,97 %			
<u>Energiaravintoaineet</u>						
Rasva	32,04 %	30,00 %	106,80 %			
Tyydyttyneet	14,71 %	10,00 %	147,10 %			
Hilihydraatti	44,72 %	55,00 %	81,31 %			
Ravintokuitu	30,46 g	30,00 g	101,53 %			
Proteiini	19,67 %	15,00 %	131,13 %			
<u>Kivennäis- ja hivenaineet</u>						
Suola	7,47 g	6,00 g	124,50 %			
Kalsium	1 634,93 mg	800,00 mg	204,37 %			
<u>Vitamiinit</u>						
D-vitamiini	14,48 ug	10,00 ug	144,80 %			
C-vitamiini	81,15 mg	75,00 mg	108,20 %			