

Rami Iltanen

Ravitsemushoitosuosituksen rasvakriteerien mukaisen ruokalistan kehittäminen

Case: Porin Palveluliikelaitos

Opinnäytetyö

Kevät 2015

SeAMK Elintarvike ja maatalous

Palvelujen johtamisen ja tuottamisen koulutusohjelma

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Elintarvike ja maatalous, ravitsemispalvelut

Tutkinto-ohjelma: Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Restonomi

Tekijä: Rami Iltanen

Työn nimi: Ravitsemushoitosuosituksen rasvakriteerien mukaisen ruokalistan kehittäminen. Case: Porin Palveluliikelaitos

Ohjaaja: Hillevi Eromäki

Vuosi: 2015

Sivumäärä: 51

Liitteiden lukumäärä: 11

Valtion ravitsemusneuvottelukunta on laatinut vuonna 2010 ravitsemushoitosuositukset, joita suositellaan käytettäväksi sairaaloissa, terveyskeskuksissa, palvelu- ja hoitokodeissa sekä kuntoutuskeskuksissa.

Porin Palveluliikelaitoksen Ravintokeskus valmistaa ruokaa Porin sairaalan osastoille, vanhusten pitkäaikaisosastoille, vammaisten hoito- ja palvelutaloihin sekä vanhusten palveluasumisen yksiköihin. Lisäksi ruokaa valmistetaan sairaalan henkilöstöravintolaan, päihdekuntoutusyksikköön ja lasten vastaanottokotiin. Opinnäytetyön tarkoitus oli kehittää Ravintokeskuksen kolmen viikon ruokalistaa paremmin ravitsemushoitosuosituksia vastaavaksi erityisesti rasvan laadun osalta. Tarkoitus ei ollut tehdä uutta listaa vaan olemassa olevaa listaa kehittämällä saada lista vastaamaan suosituksia. Olemassa olevan listan suurin ongelma ravintoarvojen osalta oli tyydyttyneen rasvan määrä, ja sen vähentäminen oli opinnäytetyön keskeisin asia. Ruokaohjeita muuttamalla paremmin ravitsemushoitosuosituksen elintarvikkeiden hankintakriteereitä vastaaviksi tyydyttyneen rasvan määrä saatiin laskemaan.

Kaikki olemassa olevan kolmen viikon listan ruokaohjeet tulostettiin Aromi-ohjelmasta ja kirjoitettiin Jamix-ohjelmalla uudelleen. Tämä siksi, että Aromin antamiin ravintoarvolaskelmiin ei voitu täysin luottaa. Jamixin antamista päivittäisistä ravintoarvoista laskettiin taulukkolaskentaohjelmalla päivittäiset energiaprocentit energiavarintoaineille. Laskemisen jälkeen huomattiin, että olemassa olevassa listassa oli päivittäin liikaa tyydyttynyttä rasvaa.

Ruokaohjeiden muuttamisen jälkeen energiaprocentit laskettiin uudelleen ja lopputuloksena saatiin kolmen viikon ruokalista, jossa rasvan ja muiden energiavarintoaineiden määrät ovat suosituksen mukaisia.

Avainsanat: Ruokalista, ravitsemus, Tyydyttynyt rasva, reseptiikka

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: Food and agriculture

Degree programme: Hospitality Management

Author: Rami Iltanen

Title of thesis: Developing of the menu of three weeks which are in accordance with the Nutrition care recommendation. Case: Pori town Public Services

Supervisor: Hillevi Eromäki

Year: 2015 Number of pages: 51 Number of appendices: 11

In 2010, the National Nutrition Council of Finland devised the nutrition recommendations that should be used in hospitals, healthcare centers, service homes and nursing homes, as well as in rehabilitation centers.

The Nutrition Center of the Pori town Public Services prepares meals for Pori hospital wards, long-term geriatric wards, nursing homes for disabled people and geriatric service housing units. Meals are also prepared for the hospital employee restaurant, the drug rehabilitation unit and the children's reception home.

The aim of this thesis was to develop the Nutrition Center's three week menu, so that it corresponds better to the nutrition recommendations, especially when it comes to the quality of fats. The purpose was not to create a whole new menu, but to develop the existing menu towards the recommendations. The biggest problem with the existing menu was the amount of saturated fat, so the central issue of the thesis was lowering that amount. It was possible to lower the amount of saturated fat by modifying the recipes to correspond more closely to the food purchase criteria of the recommendations.

All the recipes in the three week menu were printed from Aromi software and entered to Jamix software, because the nutritional information in Aromi wasn't completely reliable. Daily energy percentages for macro nutrients were calculated with a spreadsheet based on the nutritional information provided by Jamix. After calculations, it was evident that the existing menu had too much saturated fat on a daily basis.

After modifying the menu, the energy percentages were calculated again, and the result was a three week menu, where the amounts of fats and other macro nutrients correspond to the recommendations.

Keywords: Menu, nutrition, Saturated fat, recipe

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo.....	6
1 JOHDANTO	8
1.1 Toimeksiantaja.....	8
1.2 Potilaat ja asiakkaat.....	9
1.3 Ruoka-aikataulut ja ruoan jako.....	12
1.4 Opinnäytetyön tarkoitus	13
2 SUOMALAISTEN RUOKAILUTOTTUMUKSET JA TERVEYS.....	14
2.1 Eri ikäryhmien ravitseminen.....	14
2.2 Lihavuuden terveys- ja kustannusvaikutukset.....	16
2.3 Metabolinen oireyhtymä ja tyypin 2 diabetes	17
3 RAVINTOAINEET	20
3.1 Hiilihydraatit ja proteiinit	20
3.2 Rasvahapot ja kolesteroli.....	21
3.3 Alkoholit	22
3.4 Vitamiinit ja kivennäisaineet.....	23
4 RAVITSEMUSSUOSITUKSET JA RAVITSEMUSHOITO	24
4.1 Terveyttä edistävä ruokavalio	24
4.2 Ravintoaineiden saantisuositukset suomalaisten ravitsemussuosituksissa vuodelta 2014	26
4.3 Ravitsemushoitosuositukset	27
4.4 Ravitsemushoito on eri ammattiryhmien yhteistyötä	27
4.5 Ikääntyneen potilaan ravitseminen.....	28
4.6 Perusruokavalion energia- ja ravintoainesisältö sekä annoskoot.....	29
4.7 Ateria-ajat ja päivittäisen energian jakautuminen.....	30
4.8 Vajaaravitseminen ja tehostettu ruokavalio.....	31
4.9 Kehitysvammaisten ravitseminen.....	34
5 RUOKALISTAN SUUNNITTELU	35
5.1 Ruokatuotantotapa ja ruoan jakelu	35
5.2 Keskeiset elintarvikkeiden ravitsemukselliset hankintakriteerit	36

6 RAVITSEMUSHOITOSUOSITUSTEN MUKAISTEN RUOKALISTOJEN KEHITTÄMINEN RASVAN LAADUN OSALTA	38
6.1 Olemassa olevan kolmen viikon ruokalistan ravintoarvot.....	39
6.2 Suositusten mukainen kolmen viikon ruokalista.....	42
6.3 Vanhan ja suositusten mukaisen listan vertailu erityisesti rasvan osalta ..	45
7 POHDINTA	46
LÄHTEET	48
LIITTEET	51

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1. Potilaiden ja asiakkaiden määrät eri kohteissa	10
Kuvio 2. Ravintokeskuksen asiakkaat.....	11
Kuvio 3. Energiaprosentit aterioilla.....	41
Kuvio 4. Kolmen viikon ruokalistan energiaravintoaineiden jakautuminen keskimäärin.....	41
Kuvio 5. Tyydyttyneen rasvan määrä grammoina uusissa ja vanhoissa ruokaohjeissa.....	43
Kuvio 6. Uuden listan energian jakautuminen eri aterioiden välillä	44
Kuvio 7. Energiaprosenttien jakautuminen uudessa listassa	44
Kuvio 8. Energiaprosenttien vertailu listojen välillä	45
Taulukko 1. Energiaravintoaineiden saantisuositus	26
Taulukko 2. Saantisuositukset ruokalistan suunnitteluun.....	27
Taulukko 3. Perusruokavalion energia- ja ravintoainesisältö sekä annoskoot	30
Taulukko 4. Suositus ateriarytmistä ja energiasisällöstä.....	31
Taulukko 5. Tehostetun ruokavalion energia- ja ravintosisältö	33

Käytetyt termit ja lyhenteet

Aromi	Ohjelmisto on ruokapalveluiden kokonaisratkaisu ammattikeittiön ruokatuotannon, varasto-/ostotoimintojen, ruokapalvelumyynnin ja omavalvonnan toimintoketjuihin ja tiedonhallintaan.
Jamix	Ruokaohjeiden ja ruokalistojen suunnitteluohjelma
Cook and serve	Ruoan tuotantotapa, jossa ruoka valmistetaan ja tarjotaan kuumana ilman, että sitä välillä jäähdytetään. Perinteinen tuotantotapa.

1 JOHDANTO

Vuonna 2002 Euroopan neuvoston laatiman julkilausuman mukaan jokaisella potilaalla on oikeus laadukkaaseen ravitsemushoittoon. Sen tavoitteena on, että potilas saa energiaa ja ravintoaineita tarvettaan vastaavasti, ja ruokailu tuottaa myös mielihyvää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 16.) Potilaan ruoan tilaus on osa ravitsemushoitosuunnitelmaa. Ruoantilausta tekevän työntekijän on tunnettava potilaan ravitsemushoidollisten tarpeiden ja potilaan toivomusten lisäksi myös ruokapalvelun tarjoamat vaihtoehdot. Ravitsemushoidon onnistuminen käytännön tasolla edellyttää myös ruoankäytön seurantaa, ruoantilausten muuttamista tarpeiden muuttuessa tai ravinnon saannin turvaamista tehostetun ravitsemushoidon keinoin. Sairaalassa tai laitoksessa tarjottava ruoka jää potilaalle mieleen myös mallina oikeasta ruokavaliosta. (Haapa & Pöllänen 2002, 34.)

Ruokapalveluiden vastuulla on tarjota ravitsemushoitosisäilytysten mukaista ruokaa, ja osaston henkilökunnan vastuulla on tilata potilaalle hänen tarpeitaan vastaavaa ruokaa. Ravitsemushoito on osaston ja ruokapalveluiden henkilökuntien yhteistyötä, ja päämäärän tulee olla potilaan hoidon onnistuminen. Sairaalaruokan perusravintolion sisältö vastaa Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksia. Siinä korostuvat hyvä rasvan laatu, vähäsuolaisuus ja runsaskuitisuus ja antaa mallin terveyttä edistävästä ruokavaliosta koostumukseltaan, ateriaritmitään ja annoskooltaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 82–83.)

1.1 Toimeksiantaja

Porin Palveluliikelaitos on Porin kaupungin sisäinen liikelaitos, joka tuottaa ateria-, puhtaus- ja kiinteistöhoitopalveluja Porin kaupungin konsernille. Liikelaitos on aloittanut toimintansa 1.1.2010. Aterioita vuodessa Palveluliikelaitoksessa valmistetaan 4 500 000. Suurimmat Porin kaupungin tilaaja-asiakkaat ovat perusturva, koulutoimi ja tekninen palvelukeskus (Porin palveluliikelaitos).

Ravintokeskus on Palveluliikelaitoksen valmistuskeittiö ja se sijaitsee Porin sairaalan kanssa samalla tontilla. Keittiö valmistaa Porin sairaalan potilaiden kaikki päivän ateriat ja Porin Perusturvan palvelutalojen ja palvelukotien asiakkaiden sekä

asukkaiden lounaan ja päivällisen. Lisäksi Ravintokeskuksella on oma henkilöstö-ravintola, jossa on jokaisella Porin kaupungin työntekijällä mahdollisuus ruokailla arkipäivisin lounasaikaan klo. 11:15–13:30. Ravintokeskus valmistaa myös Porin Perusturvan kotipalveluasiakkaiden arkipäivien lounaan, jonka Posti Oy. kuljettaa asiakkaille. Keittiöstä lähtee myös Satakunnan sairaanhoitopiirin alaisena toimi-vaan vammaisten ryhmäkoti Kuuseen ruoka kerran päivässä ja Porin Perusturvan lastensuojelun vastaanottokoti Kalevaan ruoka arkipäivisin kerran päivässä. Väli-tustuotteet siis ne elintarvikkeet, joita tarjotaan aterioiden lisänä, kuten esimerkiksi maito, levite, leikkeleet, jogurtit ja viilit lähetetään keittiöltä kaikille sairaalan osas-toille.

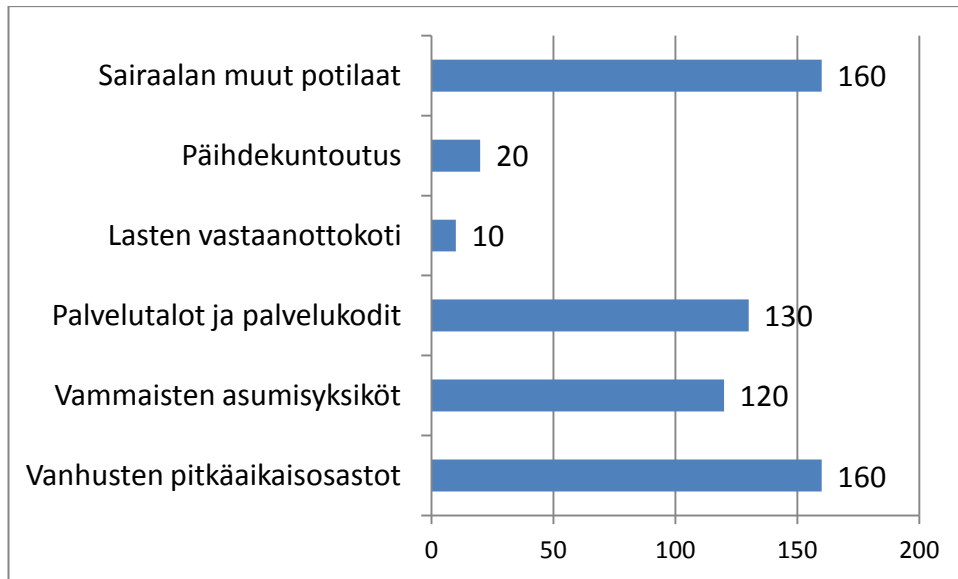
1.2 Potilaat ja asiakkaat

Porin sairaalassa on yksitoista osastoa, joista osastot 7, 8, 9 ja 10 ovat vanhusten pitkäaikaisosastoja. Näissä pitkäaikaisosastoissa on yhteensä noin 100 potilasta ja muiden osastoiden yhteenlaskettu luku on noin 160 potilasta (Sairaalapalvelut). Näille kaikille Ravintokeskuksessa valmistetaan päivän kaikki ateriat.

Vanhusten palvelutalojen ja palvelukotien yksiköitä on 19 kappaletta ja näissä asukkaina tai asiakkaina on noin 250 henkilöä ja näille Ravintokeskuksessa val-mistetaan sekä lounas että päivällinen. Lukuun sisältyy myös päihdekuntoutusyk-sikön asiakkaat, joiden lukumäärä vaihtelee 10 ja 20 välillä. Samoin luku sisältää kehitysvammaisten asumisyksiköiden asukkaat. Palvelutalojen, palvelukotien ja asumisyksiköiden henkilömäärät jakautuvat seuraavasti:

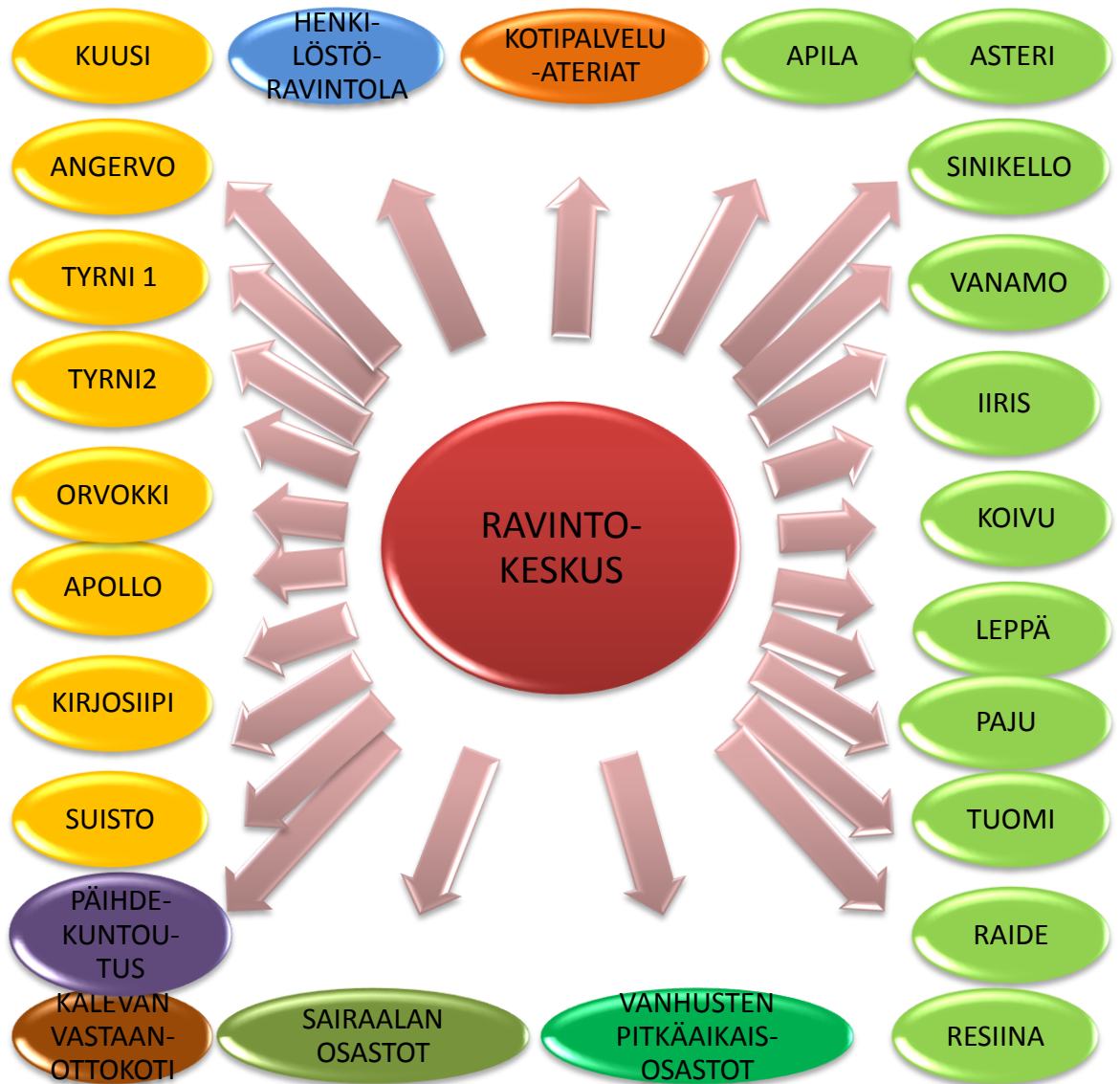
- vammaisten asumisyksiköt noin 100 henkilöä (Asumisyksiköt 2014).
- palvelutalot ja palvelukodit noin 130 henkilöä (Vanhusten asuminen 2014).

Ryhmäkoti Kuudessa on 17 asukasta ja Kalevan vastaanottokodin asukasmäärä vaihtelee, mutta kuitenkin määrä on aina alle 10 lasta.



Kuvio 1. Potilaiden ja asiakkaiden määrät eri kohteissa

Kotipalveluaterioita keittiössä valmistetaan arkipäivinä 150–300 kpl päivästä riippuen. Viikonlopun ateriat tilataan Seniori ateria Oy:ltä ja ne toimitetaan perjantaina asiakkaalle perjantain ruoan mukana. Kehitysvammaisia asiakkaita Ravintokeskuksella on noin 100. Luku voi olla joinakin päivinä suurempi, mutta joka tapauksessa luku on melko suuri. Kehitysvammaiset asuvat kahdeksassa eri yksikössä. Vammaisista Downin oireyhtymä on kymmenellä henkilöllä (Ramstadius 2015). Muiden asukkaiden kehitysvamman laadusta ei ole tietoa.



Kuvio 2. Ravintokeskuksen asiakkait

Kuviossa 2. vasemmalla puolella keltaisella pohjalla ovat kehitysvammaisten asumisyksiköt ja oikealla puolella vaalean vihreällä pohjalla palvelutalot ja palvelukodit. Vasemmalla puolella ovat myös päihdekuntoutus ja lasten vastaanottokoti Kaleva. Lisäksi kuviossa ovat sairaalan osastot, vanhusten pitkäaikaisosastot, henkilöstöravintola ja kotipalveluateriat.

Ruokalistan tulee olla sellainen, että sen toteuttaminen Ravintokeskuksessa, sairaalan osastoilla sekä hoito- ja palvelukodeissa on mahdollista. Haastavaksi ruokalistan kehittämisen tekee potilaiden ja asiakkaiden erilaisuus. Suurin osa potilasta on vanhuksia, mutta osa potilaista on työikäisiä. Myös hoito- ja palvelukotien asukkaista osa on vanhuksia, mutta osa on kehitysvammaisia. Voidaankin jo tässä

alkuvaiheessa hyvällä syyllä todeta, että kehitysvammaisten ravitsemus ei välttämättä ole samanlaista, kuin vanhuksien.

Haastavaksi ruokailan kehittämisen tekee myös taloudellinen tilanne ja henkilöstöresurssit. Kuitenkaan aterioille ei lasketa hintoja vaan oikeanlainen ravitsemuksellisuus on opinnäytetyön lähtökohtana. Onnistunut ravitsemushoito tuo mukanaan säästöjä, koska lääkehoitokulut pienenevät ja potilaan hoitajaksot lyhenevät. Hyvä ravitsemustila yllä pitää terveyttä, parantaa elämänlaatua, ehkäisee tyypin 2 diabetesta sekä sydän- ja verisuonitauteja. Hyvällä ravitsemuksella saadaan kustannussäästöjä kansatautien ja vajaaravitsemuksen ehkäisyssä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 16.)

1.3 Ruoka-aikataulut ja ruoan jako

Ravintokeskuksella on oma kuljetusyksikkö, joka kuljettaa kaikki keittiöstä lähtevät ateriat lukuun ottamatta kotipalveluaterioita. Ruokien kuljetusaikataulut ja ateriaritmi on suunniteltu asiakkaan Porin Perusturvan kanssa sellaisiksi, että yön aikainen paasto ei ylittäisi yli 11 tuntia ja että potilaat saisivat energiaa mahdollisimman tasaisesti päivän mittaan. (Liite 1.) Potilaille tarjotaan myös iltapala, joka on aikavälillä 20:00–21:00 osastosta riippuen ja aina tarvittaessa välipaloja sekä tarvittaessa myöhäisiltapala.

Sairaalan aamupala, lounas ja päivällinen jaetaan keskitetysti keittiössä jakohihnalla ja tuotantotapa on Cook and serve. Pääruoka siis jaetaan kuumana kuumaan astiaan ja jälkiruoka sekä salaatti jaetaan kylmänä kylmään astiaan. Ateria kootaan tarjottimelle ja kuljetetaan osastoille vaunuissa, joissa tarjottimella kylmä pysyy kylmänä sekä kuuma kuumana. Osastoille ateriaan lisätään leipä, maito ja levite. Keittiöltä palvelutaloihin, palvelukoteihin ja muihin talon ulkopuolisiin yksiköihin lähtevä ruoka jaetaan hajautetusti ja tuotantotapana on sama Cook and serve.

1.4 Opinnäytetyön tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoitus on kehittää Porin Palveluliikelaitoksen Ravintokeskuksen kolmen viikon ruokalistaa paremmin ravitsemushoitosuosituksia vastaavaksi erityisesti rasvan laadun ja elintarvikehankintojen osalta. Ravitsemushoitosuositusten mukaan päivän aterioista saatavasta energiasta alle 10 prosenttia saisi tulla tyydyttyneestä rasvasta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010. 84). Opinnäytetyön keskeisin tarkoitus on keskittyä rasvan laatuun. Vaikka keskitytään rasvan laatuun, tulee kuitenkin muistaa myös muiden ravintoaineiden merkitys ja niiden ravitsemushoidolliset suositukset.

2 SUOMALAISTEN RUOKAILUTOTTUMUKSET JA TERVEYS

Suomalaiset syövät kasviksia, hedelmiä ja marjoja nykyään neljä kertaa enemmän ja lihaa kaksi kertaa enemmän kuin 1950- luvulla. Suomalaisten ruokavaliassa rasvan laatu on parantunut pitkällä aikavälillä, mutta nyt viimeaikoina on tyydyttyneen rasvan määrä lähtenyt nousuun. Tämä muutos voi jatkuessaan heijastua sydän- ja verisuonisairastavuuteen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 13.)

Finravinto 2012 tutkimus tutki suomalaisen aikuisväestön ruoankäyttöä ja ravinnon saantia. Ikäryhmien välillä oli jonkin verran eroja. Ikääntyneet miehet söivät työikäisiä miehiä enemmän perunaa, ruisleipää, pullaa ja munkkeja. Sen sijaan ikääntyneet miehet söivät vähemmän kasviksia, kanaa, kalkkunaa, kasviöljyä ja salaatinkastikkeita kuin työikäiset. Työikäiset naiset joivat enemmän rasvatonta maitoa, kuin ikääntyneet naiset, samoin oli miesten kohdalla. Tutkimuksen mukaan ravintorasvat, maito- ja maitovalmisteet sekä viljavalmisteen ja liha- ja kalaruokien valmistuksessa käytetyt ruoanvalmistusrasvat ovat pääasialliset tyydyttyneen rasvan lähteet. Maitorasvasta peräisin olevat tyydyttyneet rasvahapot kattoivat 60 prosenttia tyydyttyneiden rasvahappojen määrästä. (Heldán, A., Kosola, M., Ovaskainen, M-L., Raulio, S., Tapanainen, H. & Virtanen, S. 2013. 34, 122.)

Rasvattoman maidon käyttö ruokajuomana on yleistä. Vuonna 2013 miehistä 38 % ja naisista 42 % joi rasvatonta maitoa. Kasvirasvalevitteiden ja margariinien käyttö on vähentynyt, kun vuonna 2011 60 % ilmoitti niitä käyttävänsä, niin vuonna 2013 luku oli 50 %. Vuonna 2013 30 % miehistä ilmoitti syövänsä vähintään kuusi palaa leipää päivässä ja naisista 23 % vähintään viisi palaa. Tuoreiden kasvien syönti jakautui niin, että vuonna 2013 miehistä 35 % ja naisista 50 % ilmoitti syövänsä tuoreita kasviksia päivittäin. (Helakorpi, S., Heldan, A., Uutela, A. & Virtanen, S. 2013, 16.)

2.1 Eri ikäryhmien ravitsemus

Lapset ja nuoret. Ihminen luo pohjan terveydelle ja elämäntaidoille. Ruokailutottumukset muokkautuvat kuitenkin ajan myötä. Nuorilla ruokailutottumuksiin saatta-

vat vaikuttaa opiskelun vuoksi niukka taloudellinen tilanne, kiireellinen elämäntapa, globaali maailmankatsomus ja eläinten hyvinvointi. Nuorilla ruokailutottumukset eivät juurikaan vaikuta terveyteen. (Fogelholm 2001, 171.) Perheiden tottumukset muovautuvat lasten ollessa pieniä. Aikuisten esimerkki, hyvä päivärytmi ja monipuoliset ruokavalinnat turvaavat kasvun, luovat ruokakulttuurin ja tuovat turvaa. Lihomisen ehkäisy alle kouluikäisillä on keskeistä. Alle kouluikäisten lasten ruoka- ja ravitsemuskasvatus sisältyy jokaisen kunnan hyvinvointikertomukseen ja varhaiskasvatussuunnitelmaan. Kouluruokailu on oleellinen osa koulun opetus- ja kasvatustehtävää. Kouluikäisen ruokailun tarkoituksena on edistää oppilaan hyvinvointia sekä tervettä kasvua ja kehitystä. Hyvin suunniteltu ja rytmitetty kouluruokailu sekä ateriat, jotka oppilaat myös säännöllisesti syövät, ylläpitävät oppilaan työvireyttä koulupäivän aikana ja vähentävät levottomuutta oppitunneilla. (Pöllänen, Salmi, Sillanmäki-Ojansuu, Varjonen-Toivonen & Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueellinen ravitsemustyöryhmä. 2010, 17–19.)

Keski-ikäiset ja työssä käyvät. kymmenennellä on sydän- ja verenkiertoelimistön sairaus. Ravitsemusongelmat liittyvät tyypillisesti lihavuuteen ja siihen liittyviin sairauksiin, kuten kohonneeseen verenpaineeseen, kohonneisiin veren rasva-arvoihin ja tyypin 2 diabetekseen. (Mikael Fogelholm 2001, 172.) Työpaikkaruokailu on oleellinen osa työssä käyvien ravitsemuksesta. Noin kolmasosa työssä käyvistä syö lounaan henkilöstöravintolassa. Useimmin henkilöstöravintolassa syövät korkeasti koulutetut, pääkaupunkiseudulla asuvat ja suurissa työpaikoissa työskentelevät. Työttömillä ruokavalio vaihtelee paljon elämäntilanteen mukaan. Työttömien ruokatottumukset eivät kuitenkaan keskimäärin suuresti eroa työssäkäyvistä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 27–28.)

Ikääntyneet. Ikääntyneiden ravitsemukselliset ongelmat ovat erilaiset kuin työssäkäyvillä. Ravitsemuksen suurimmat riskit yli 80-vuotiailla ovat liian vähäinen energian saanti ja laihtuminen. Ravitsemustila heikkenee iän ja sairauksien myötä, ja sairaalassa olevilla vanhuksilla ravitsemustila on heikentynyt jopa puolella potilaista. (Ravitsemussuosituksen ikääntyneille 2010, 12.) Ikääntyneiden ruokavalion suurin puute on riittämätön proteiinien saanti. Proteiinia tulisi saada ravinnosta 1,0–1,2 g proteiinia vuorokaudessa kehon painokiloa

kohden. Proteiinin vähäinen saanti voi johtaa elimistön tulehdusvasteen heikkenemiseen ja lihaskatoon. Terveys 2000-tutkimuksessa todetaan, että ikääntyneiden lihan käyttö on vähäisempää, kuin keski-ikäisten, ja se vähentää ruokavalion proteiinipitoisuutta. Kuidun saanti taas on suurempaa ja samoin ikääntyneet syövät enemmän marjoja, kuin keski-ikäiset ja nuoret. (Muurinen, Pitkälä, Soini, Strandberg & Suominen 2012.)

2.2 Lihavuuden terveys- ja kustannusvaikutukset

Ylipainoisten osuus on kasvanut Suomessa pitkällä aikavälillä. Vuonna 2013 miehistä 59 % ja naisista 44 % oli ylipainoisia (Helakorpi, Helldan, Uutela & Virtanen 2013, 21). Lihavuuden perimmäinen syy on energiankulutuksen ylittävä energiansaanti. Lihavuudelle altistaa sellainen ruoka, jonka energiatiheys on suuri ja siksi lihavuuden ruokavaliohoidossa painotetaan rasvan määrän vähentämistä sekä kuitupitoisten kasvien suurempaa käyttöä. (Fogelholm 2001, 51–52.)

Viime vuosina on painotettu erityisesti runsaan rasvan käytön vähentämistä lihavuuden ehkäisyssä. Suomalaisten ruoan rasvapitoisuus on viimeksi kuluneen kahdenkymmenen vuoden aikana pienentynyt keskimäärin 40 %:sta noin 33 %:iin. Ristiriitaista on se, että kuitenkin väestö ei ole laihtunut vaan on käynyt päinvas-toin. Havainto ei silti tarkoita sitä, etteikö rasvan määrän vähentäminen edelleen ole yksi tärkeimmistä lihavuuden ehkäisyn keinoista. Rasvan määrän vähentämisen lisäksi yhtä tärkeää on pienentää ruokavalion energiapitoisuutta vesi- ja ravintokuitupitoisten elintarvikkeiden käyttöä lisäämällä. (Fogelholm, Mustajoki, Rissanen & Uusitupa 2006, 141.) Tärkeää lihavuuden ehkäisyssä on ruokavalion koostumus. Rasvaisten ruokien ja sokerin käyttöä tulee vähentää. Lihavuuden ehkäisy on samalla sydän- ja verisuonitautien ja tyypin 2 diabeteksen ehkäisyä. Tämän vuoksi vähärasvaisen ruokavalion noudattaminen on perusteltua. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2012, 306.) Lihavuus on merkittävä syy monien kansansairauksien synnyssä. Erityisen selvä yhteys sillä on tyypin 2 diabeteksen kohonneen verenpaineen, sepelvaltimotaudin, kihdin, sappikiven, polvien nivelrikon sekä rinta- ja koh-tusyövän ilmaantuvuuteen (Etu-Seppälä, Haapa, Ilanne-Parikka, Marttila, Korkee, & Sampo. 2004, 23.)

Suomalaisten miesten painoindeksi on noussut 1970-luvusta ja naisten 1980-luvusta lähtien. Viimeisen kymmenen vuoden aikana nousu on pysähtynyt, mutta liian korkealle tasolle. Lihavuus lisää riskiä sairastua esimerkiksi tyypin 2 diabetekseen, sydän- ja verisuonitauteihin, tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, astmaan sekä useisiin syöpäsairauksiin. Sairauksien riskiä lisää vyötärölihavuus ja varhain alkanut lihavuus. Vyötärölihavuus on tunnusomaista metaboliselle oireyhtymälle. (Lihavuus laskuun hyvinvointia ravinnosta ja liikunnasta, Kansallinen lihavuusohjelma 2012- 2015, 9, 20.) Joka kymmenennellä suomalaisella on oikeus korvattaviin verenpainelääkkeisiin, mutta vain noin puolella verenpaine on hoidon tavoitetasolla. Lääkehoidon lisäksi verenpaineeseen voidaan vaikuttaa myös ruokavaliolla sekä terveysvaikutteisilla elintarvikkeilla. (Ottelin 2004, 3.) Lihavuusepidemia ja sen luokusten liitännäissairauksien hoito käy yhteiskunnalle kalliiksi. Tyypin 2 diabetesta sairastavien määrän uskotaan nousevan kahteen miljoonaan ennen vuotta 2030, jos ehkäisyyn ei panosteta. (Kosunen.)

Suomen Sydänliiton mukaan sydän- ja verisuonisairauksien hoidosta koituu yhteiskunnalle suurimmat suorat hoitokustannukset, vuosittain arviolta 918 miljoonaa euroa eli 17 % kaikista hoitokustannuksista. Vuonna 2007 sairaaloissa hoidettiin 54 768 sepelvaltimotautipotilasta, mikä vaati 70 663 hoitojaksoa ja 555 403 hoitopäivää. (Kosunen 2012, 5.)

2.3 Metabolinen oireyhtymä ja tyypin 2 diabetes

Metabolinen oireyhtymä eli insuliiniresistenssioireyhtymää kuvaavat lihavuus, kohonnut verenpaine ja häiriö rasva- ja / tai sokeriaineenvaihdunnassa. Sille altistavat lihavuus, liikunnan puute, perinnölliset tekijät ja varhaislapsuuden vajaaravitsemus. Metabolisen oireyhtymän vaaratekijöitä ovat: suuri veren triglyseridien pitoisuus tai pieni HDL- kolesterolin pitoisuus, kohonnut verenpaine ja vyötärölihavuus. Lisäksi insuliini on menettänyt tehoaan ja näin veren insuliinin pitoisuus on koholla, ja veren glukoosipitoisuus on normaalia suurempi, on siis syntynyt insuliiniresistenssi. (Suomen sydänliitto ry. 2004, 44.) Keskivartalolihavuudessa insuliiniresistenssi on hyvin yleistä. Useimpien tutkimusten mukaan vatsaonteloon ker-

tynyt liika rasva on keskeinen häiriö, joka liittyy insuliiniresistenssiin, myös liiallinen rasva sinänsä etenkin keskivartalolla on haitallista. (Fogelholm ym. 2006, 32.)

Lihavuutta pidetään tärkeimpänä tyypin 2 diabetekselle altistavista tekijöistä. Jopa 80–90 % tyypin 2 diabeetikoista on ylipainoisia. Lihavuuden ja keskivartalolihavuuden ohella tyypin 2 diabetekselle altistavat tekijät ovat runsaasti rasvaa ja erityisesti tyydyttyntä rasvaa sisältävä ruokavalio, vähäinen ravintokuidun saanti, ja ruokavalio, joka sisältää paljon nopeasti sokeroituvia hiilihydraatteja sekä liikunnan puute. (Fogelholm ym. 2006, 33.)

Sydäninfarkti aiheuttaa diabeetikoille merkittävästi enemmän sydämen vajaatoimintaa ja kuolemia, kuin muulle väestölle. Diabeetikoista suurin osa, jopa 75–80 prosenttia kuolee sydän- ja verisuonitauteihin. Lisäksi tyypin 2 diabetes on yleisin syyn krooniseen munuaisten vajaatoimintaan. Kymmenessä vuodessa sen hoitomäärät ovat lisääntyneet kuusinkertaisiksi. Valtimotauti ja hermostohäiriö aiheuttavat diabeetikoille 13 kertaisen alaraaja-amputaationvaaran muuhun väestöön verrattuna. Yli kymmenen vuoden sairastamisen jälkeen silmänpohjan verkkokalvosairautta todetaan yli 50 % tyypin2 diabeetikoista. Vähintään kolmasosalla suomalaisista on perinnöllinen alttius sairastua tyypin 2 diabetekseen. (Etu-Seppälä ym. 2004, 9.)

Tyypin 2 diabeetikkoja on Suomessa noin 250 000. Lisäksi noin 200 000 sairastaa diabetesta tietämättään. Tyypin 2 diabetesta sairastavan haima tuottaa insuliinia vähän tai se ei tuota sitä lainkaan (Suomen diabetesliitto). Useissa tapauksissa lihavuuteen ja huonoihin elintapoihin liittyvän tyypin 2 diabeteksen lisäsairauksiin, sepelvaltimotauti ja kohonnut verenpaine voitaisiin ehkäistä riittävän ravitsemus- ja elintapaohjauksen avulla. (Kosunen 2012, 4.) Runsaasti erityisesti tyydyttyntä rasvaa ja vähän kuitua sisältävä ruokavalio altistaa tyypin 2 diabetekselle. Ravinnon rasvoista puolet saadaan vaikeasti tunnistettavina piilorasvoina, jotka ovat yleensä tyydyttyneitä rasvoja. (Kasila, Kettunen, Kiuru, Poskiparta & Vähäsarja 2007.) Vuonna 2007 diabeteksen hoitokustannukset olivat noin 1300 miljoonaa euroa. Diabeteksen hoidon kustannuksia nostavat erityisesti tautiin liittyvät lisäsairaudet, kuten sydän- ja aivoinfarktit, munuaistauti sekä alaraajojen valtimosairaudet. (Kosunen 2012, 5.)

Suomalainen diabeteksen ehkäisy tutkimus Diabetes prevention study 2001 osoitti ensimmäisenä maailmassa, että tyypin 2 diabetes on ehkäistävissä ravinto- ja liikuntatottumuksia muuttamalla. Tutkittavien diabetesriski väheni 58 prosentilla elintapoja muuttamalla. Tutkimus tehtiin vuosina 1993–1998 viidellä paikkakunnalla. Kaikilla tutkittavista oli ylipainoa ja lievästi kohonnut verensokeri tai heikentynyt sokerinsieto. Tutkimus osoitti, että diabetesta ei kehittynyt tutkittavista yhdellekään, kun tutkittava laihdutti 5 prosenttia painostaan, rasvan kokonaissaanti oli alle 30 prosenttia ja tyydyttyneen rasvan määrä ruokavaliossa oli alle 10 prosenttia sekä kuitua ruokavalio sisälsi yli 15 g 1000 kaloria kohden vuorokaudessa. (Etu-Seppälä ym. 2004, 20–21.)

Useat diabeteksen ehkäisyä koskevat tutkimukset osoittavat, että tyypin 2 diabetes on ehkäistävissä elämäntapamuutoksilla. Jo pienet muutokset elämäntavoissa ja varsin maltillinen laihdutus johtavat tyypin 2 diabetesriskin oleelliseen pienentymiseen (Aro ym. 2012, 308).

3 RAVINTOAINEEET

Energiaravintoaineiksi luetaan ne kaikki ravinnon komponentit, jotka tuottavat elimistölle energiaa. Näitä ovat proteiinit, rasvat ja hiilihydraatit. Elimistö pystyy myös käyttämään alkoholia energianlähteenä. Toisaalta rasvoilla ja proteiineilla on myös suojaravintoaineen tehtävä, joten niitä ei voi ainoastaan kutsua energiaravintoaineiksi. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2012, 42.) Energiaravintoaineiden saantisuosituksissa on tärkeää huomioida, että ne ovat osittain toisistaan riippuvaisia. Esimerkiksi niukka rasvojen saanti ei saisi johtaa sokerin ja vähäkuituisten hiilihydraattien lisääntymiseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 16.)

3.1 Hiilihydraatit ja proteiinit

Hiilihydraattipitoiset ruoka-aineet ovat ihmisen ruokavalion perusta. Hiilihydraatit hajoavat elimistössä glukoosiksi, joka on tärkein elimistölle energiaa tuottavista aineista. Hiilihydraatit tuottavat energiaa 4 kcal. grammaa kohden. Hiilihydraatteja saadaan pääasiassa kasvikunnan tuotteista ja maidosta. Syödyt hiilihydraatit käytetään energian tuottamiseen ja glykogeenivarastojen täyttämiseen. Ylijäävät hiilihydraatit varastoituvat rasvakudoksiin. Aivot ja hermokudos käyttävät pääasiallisena energianlähteenään glukoosia. (Kotimaiset kasvikset ry.) Hiilihydraatit koostuvat pääasiassa tärkkelyksestä, sokereista ja ravintokuidusta. Ravintokuitu on hyödyllistä ihmisen terveyden kannalta. Kuitu laimentaa suolessa kulkevaa ruokamassaa ja jotkin kuidut pystyvät laskemaan veren kolesteroli pitoisuutta. Kuidut myös voivat hidastaa sokereiden imeytymistä. (Aro ym. 2012, 42–49.)

Ihmisen elimistö tarvitsee proteiineja kudosten kasvuun ja uusiutumiseen. Proteiinit ovat suojaravintoaineita, mutta elimistö voi käyttää niitä myös energian tuottamiseen, jos hiilihydraateista, ja rasvasta ei saada riittävästi energiaa. Myös ylimääräiset proteiinit keho varastoi energiana rasvakudoksiin. Proteiinit toimivat elimistöä säätelevien hormonien ja entsyymien rakennusaineena. (Kotimaiset kasvikset ry. 2015.)

Maailman terveysäitiö suosittelee aikuisille proteiinin määräksi 0,8 grammaa painokiloa kohden vuorokaudessa. Määrä takaa elimistön typpitasapainon säilymisen. Typpitasapaino tarkoittaa, että elimistön kudosten rakentuminen ja hajoaminen tapahtuu yhtä nopeasti (Fogelholm ym. 2006, 172). Ikääntyneet tarvitsevat proteiinia noin 1–1,2g / kehonpainokiloa kohti vuorokaudessa ja akuutisti sairaat vielä tätäkin enemmän (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 14).

Proteiinit koostuvat 20 aminohaposta, joista 10 on välttämätöntä, koska niitä elimistö ei pysty muodostamaan muista aminohapoista. Kuitenkin välttämättömistä aminohapoista vain 8 on aikuiselle välttämättömiä, kun taas arginiini ja histidiini ovat välttämättömiä ainoastaan nopean kasvun aikana. Keskimääräinen proteiinin tarve on aikuisella 0,8 grammaa painokiloa kohden. Proteiinien pääasiallinen tehtävä elimistössä on uusien proteiinien tuotto. (Aro ym. 2012, 67–68.)

3.2 Rasvahapot ja kolesteroli

Rasvahapot jaetaan kolmeen luokkaan: tyydyttyneisiin, kertatyydyttymättömiin ja monityydyttymättömiin rasvahappoihin. Rasvojen rasvahappokoostumus ja muu koostumus vaikuttavat elimistön rasvahappokoostumukseen ja sitä kautta moniin solun toimintoihin. Rasvojen päätehtävänä on toimia energia- ja suojaravintoaineena. (Aro ym. 2012, 49–61.)

Mitä kovempi rasva on niin sitä enemmän siinä on tyydyttyneitä rasvahappoja. Rasvoissa on energiaa 9 kcal. yhtä grammaa kohden ja näin ollen rasvat tuottavat energiaa yli puolet enemmän grammaa kohden, kuin proteiinit ja hiilihydraatit. Tyydyttyneitä rasvoja saadaan eläinkunnan tuotteista ja tyydyttymättömiä erityisesti kasviöljyistä. Kolesterolia saadaan eläinrasvasta, mutta sitä muodostuu myös ihmisen maksassa. Rasvan tehtävinä energian tuottamisen lisäksi ovat sisäelinten suojaaminen ja ylimääräisen energian varastointi. Rasvan mukana saadaan ruoasta myös välttämättömät rasvahapot, linoli- ja alfa-linoleenihapot sekä rasvaliukoiset vitamiinit. (Kotimaiset kasvikset ry.) LDL- kolesteroli kuljettaa kolesterolia kudoksiin ja verisuonten seinämiin. HDL- kolesteroli kuljettaa kolesterolia pois ku-

doksista ja verisuonten seinämistä. Perimä ja elämäntavat säätelevät veren kolesterolipitoisuutta sekä triglyseridipitoisuutta (Suomen Sydänliitto ry.)

Ateroskleroosi on suurten ja keskisuurten valtimoiden sairaus, joka ahtauttaa tyyppisesti sydämen sepelvaltimoita, alaraajojen valtimoita ja aivoverisuonia. Sen seuraukset aiheuttavat suurimman osan korkean elintason maiden aikuisväestön kuolemantapauksista. Sairaus syntyy, kun valtimon seinämän kolesteroliaineenvaihdunta häiriintyy ja valtimo ahtautuu tai menee kokonaan tukkoon. Pitkälle kehittyneenä ateroskleroosi ahtauttaa verisuonia, heikentää niiden elastisuutta ja voi aiheuttaa lihakselle hapenpuutetta. Tavallisia ovat äkilliset verenkierron häiriöt, joissa esimerkiksi sydänlihas tai osa aivoja jää ilman riittävää verenkiertoa ja syntyy paikallinen kuolio. Sydämessä syntyy sydäninfarkti eli sydänveritulppa ja aivoissa aivoinfarkti. (Aro ym. 2012, 294–295.)

Tyydyttyneet rasvahapot lauriini,- myristiini- ja palmitinihappo ovat ruokavalion tärkein veren LDL- kolesterolipitoisuutta suurentava tekijä. LDL- kolesterolipitoisuuden nousu johtuu siitä, että tyydyttyneet rasvat heikentävät maksan kykyä poistaa haitallista LDL- kolesterolia verenkierrosta. Tyydyttyneet rasvahapot myös suurentavat paastoinsuliinipitoisuutta ja vähentävät insuliiniherkkyyttä. (Suomen Sydänliitto ry. 2004, 8.) Tyydyttyneen rasvan saannin lisäys voi jatkuessaan lisätä sydän- ja verisuonitautien määrää.(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 13.)

Ravinnon rasvoista noin puolet saadaan vaikeasti tunnistettavina piilorasvoina, jotka yleensä ovat tyydyttynyttä rasvaa (Kasila ym. 2007).

Kertatyydyttymättömät ja monityydyttymättömät rasvahapot ovat pehmeää rasvaa. Kertatyydyttymättömistä rasvahapoista yleisin on öljyhappo. Kun öljyhapolla korvataan tyydyttyneitä rasvahappoja, LDL- kolesterolipitoisuus pienenee ja HDL- kolesterolipitoisuus pysyy muuttumattomana, joten HDL/LDL- suhde paranee (Suomen Sydänliitto ry. 2004, 44.)

3.3 Alkoholi

Alkoholi eli etanoli ei ole varsinainen ravintoaine, mutta se vaikuttaa ihmisen ravitsemukseen muun muassa syrjäyttämällä muita ravintoaineita ja tuottamalla ener-

giaa 7 kcal yhtä grammaa kohden. Alkoholi on ihmiselle karsinogeeni ja se on yhteydessä suuontelon, nielun, kurkunpään, ruokatorven, maksan ja rintarauhasen syöpään. (Aro ym. 2012, 72.)

3.4 Vitamiinit ja kivennäisaineet

Vitamiinit ovat ravintoaineita, joiden keskeinen tehtävä on osallistua ihmisen aineenvaihdunnan säätelyyn. Ne eivät tuota elimistössä energiaa vaan osallistuvat tehtäviin, joissa energiaa tuotetaan. Vitamiinit osallistuvat myös solujen muodostumiseen ja niiden rakenteen ylläpitämiseen. Vitamiineja on vesi- ja rasvaliukoisia. Vesiliukoisia ovat B-ryhmän vitamiinit sekä C- vitamiini ja rasvaliukoisia A-, D-, E ja K- vitamiinit. (Kotimaiset kasvikset ry. 2015.)

Kivennäisaineita on elimistön kokonaispainosta noin 4 %. Kivennäisaineet jaetaan makrokivennäisaineisiin ja mikrokivennäisaineisiin eli hivenalkuaineisiin. Makrokivennäisaineisiin luetaan kalsium, fosfori, magnesium, natrium, kloridi ja kalium. Hivenalkuaineita ovat muun muassa rauta, jodi, sinkki, kupari, seleeni, mangaani ja molybdeeni. (Kotimaiset kasvikset ry. 2015.)

4 RAVITSEMUSSUOSITUKSET JA RAVITSEMUSHOITO

Ravitsemussuositusten tavoite on parantaa väestön terveyttä ravitsemuksen avulla. Suosituksia käytetään neljällä tavalla: seurannassa, poliittisessa ohjauksessa, suunnittelussa ja viestinnässä. Suunnittelua tarvitaan erityisesti ateriapalveluissa, joissa valmistetaan ruokaa päiväkoteihin, kouluihin, henkilöstöruokailuun, sairaaloihin ja puolustusvoimiin. Ravitsemussuositukset sopivat usein sellaisinaan esimerkiksi diabeetikoille sekä sepelvaltimotautia sairastaville, ja toimivat lähtökohdina muidenkin sairauksien ravitsemushoitoa suunniteltaessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 14.)

4.1 Terveyttä edistävä ruokavalio

Ravitsemushoitossuositusten mukainen perusruokavalio edistää terveyttä ja pienentää lukuisten sairauksien riskiä. Ravitsemuksella on suuri merkitys verenpaine-taudin, aivoverenkiertohäiriöiden, sepelvaltimotaudin, tyypin 2 diabeteksen, lihavuuden, joidenkin syöpien ja osteoporoosin synnyssä. Terveyttä edistävä ruokavalio sisältää runsaasti kasviksia, hedelmiä ja täysviljaa. Siinä on myös kalaa, kasviöljyjä ja kasviöljypohjaisia levitteitä, pähkinöitä, siemeniä sekä rasvattomia ja vähärasvaisia maitotuotteita. Terveyttä edistävässä ruokavaliossa lisätään tyydyttymättömän rasvan määrää ruokavaliossa ja vähennetään tyydyttyneiden rasvojen saantia. Terveyttä edistetään myös vähentämällä ruoan energiatiheyttä, lisäämällä ravintoainetiheyttä ja parantamalla hiilihydraattien laatua. Myös punaisen lihan määrän ja suolan vähentäminen kuuluu terveyttä edistävään ruokavalioon. Kasvikunnan tuotteisiin painottuva kasvi- ja kalaperäistä tyydyttymätöntä rasvaa sisältävä ruokavalio vähentää riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen, sydän ja verisuonisairauksiin, kohonneeseen verenpaineeseen ja tiettyihin syöpätyyppeihin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 17–18.)

Kasvikset, marjat, hedelmät, peruna ja viljatuotteet. Juureksia, vihanneksia, marjoja ja hedelmiä sekä sieniä tulisi päivittäin nauttia vähintään 500 grammaa. Määrästä noin puolet tulisi olla marjoja ja hedelmiä sekä loput juureksia sekä vihanneksia. Viljavalmisteen päivittäinen suositus on noin 6 annosta naisille ja

miehille 9 annosta. Vähintään puolet tulisi olla täysjyväviljaa. Yksi annos tarkoittaa 1 desilitraa keitettyä täysjyväpastaa – ohraa, tai riisiä tai muuta täysjyvälisäkettä tai yhtä leipäviipaletta. Lautasellinen puuroa vastaa kahta annosta. Peruna sisältää kohtuullisesti hiilihydraatteja ja useita kivennäisaineita. Peruna on syytä kypsentää ilman kerman ja muun tyydyttyneen rasvan lisäämistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 21.)

Maitovalmisteet, kala, liha ja kananmunat. Maitovalmisteet ovat tärkeitä proteiinin ja kalsiumin lähteitä. Lisäksi ne sisältävät runsaasti B-ryhmän vitamiineja ja muita kivennäisaineita. D-vitamiinoidut nestemäiset maitovalmisteet ovat välttämättömiä D-vitamiinin riittävän saannin turvaamiseksi. Maitovalmisteet ovat parhaimmillaan rasvattomina ja vähärasvaisina. Ruokajuomaksi suositellaan rasvatonta piimää tai maitoa. (Aro ym. 2012, 240.) 5–6 desilitraa nestemäisiä maitovalmisteita ja 2–3 viipaletta juustoa päivittäin kattaa elimistön kalsiumin tarpeen. Maitovalmisteissa tulisi suosia vähärasvaisia ja rasvattomia tuotteita, koska maidon rasvasta 2/3 osaa on tyydyttynyttä rasvaa.

Kalaa kannattaa nauttia 2–3 kertaa viikossa. Kala sisältää hyviä monitydyttymättömiä rasvoja ja D-vitamiinia siksi kalan käyttö on suositeltavaa. Lihavalmisteita ja punaista lihaa ei tulisi käyttää enempää, kuin 500g viikossa. Siipikarjan liha on vähärasvaisempaa, kuin naudan ja lampaan liha ja sen käyttö on suositeltavaa. Kananmunia kannattaa käyttää niiden korkean proteiinipitoisuuden vuoksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 22.)

Ravintorasvat. Leipärasvana tulisi käyttää vähintään 60 % rasvaa sisältävää kasviöljypohjaista rasvavevitettä. Salaatinkastikkeen tulisi olla kasviöljypohjainen. Ruoanvalmistuksessa käytetään tarvittaessa kasviöljyä juoksevaa kasviöljyvalmistetta tai vähintään 60 % rasvaa sisältävää kasviöljypohjaista rasvavevitettä. Ruokavaliossa tulisi olla kasviöljyjä ja kasviöljypohjaisia rasvavevitteitä, koska ne sisältävät runsaasti tyydyttymätöntä rasvaa, E-vitamiinia ja D-vitamiinia. Rypsi- ja rapsiöljyt sisältävät n-3- rasvahappoja siksi niiden käyttäminen on suositeltavaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 22–23.)

Ruoan rasvojen tulee olla pääosin pehmeitä ja kovan rasvan osuutta on syytä rajoittaa. Parhaita pehmeän rasvan lähteitä ovat kasviöljyt ja niitä runsaasti sisältä-

vät rasiämargariinit sekä salaatin kanssa on syytä käyttää öljypohjaista salaatin-kastiketta. Rypsiöljy on rasvahappokoostumukseltaan monipuolinen ja siksi sen käyttö on suositeltavaa. (Aro ym. 2012, 241.)

4.2 Ravintoaineiden saantisuositukset suomalaisten ravitsemussuosituksissa vuodelta 2014

Energiaravintoaineiden saantisuositukset ilmaistaan vaihteluväleinä. Suosituksissa ei ole mukana alkoholin osuutta, koska suositukset koskevat myös lapsia ja nuoria, joille alkoholia ei suositella lainkaan. Tavoitteena on, että energiaravintoaineiden saanti olisi suurimmalla osalla väestöstä suositusten mukaista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 26.)

Taulukko 1. Energiaravintoaineiden saantisuositus

Energiaravintoaine	Saantisuositus
Hiilihydraatit	45- 60 E %
Proteiinit	10- 20 E %, yli 65 vuotiaat 15- 20 E %
Rasvat	25- 40 E %
Tyydyttymättömät rasvahapot	Kokonaismäärä vähintään 2/3 kokonaisrasvasta
Kertatyydyttymättömät rasvahapot	10- 20 E %
Monitydyttymättömät rasvahapot	5- 10 E %, sisältäen n-3 sarjan happoja vähintään 1 E %
Tyydyttyneet rasvahapot	alle 10 E %, tranrasvoja mahdollisimman vähän.

Energiaravintoaineille on annettu saantisuositukset myös ruokapalveluille ateriakokonaisuuksien ruokalistojen suunnitteluun. Suunnittelussa tarvitaan vain yhtä lukua ja silloin käytetään ala- ja ylärajan keskiarvoa.

Taulukko 2. Saantisuositukset ruokalistan suunnitteluun

Energiaravintoaine	Saantisuositus
Hiilihydraatit	52- 53 E %
Proteiinit	15 E %, yli 65 vuotiaat 18 E %
Rasvat	32- 33 E %
Kertatyydyttymättömät rasvahapot	10- 20 E %
Monityydyttymättömät rasvahapot	5- 10 E %, sisältäen n-3 sarjan happoja vähintään 1 E %
Tyydyttyneet rasvahapot	alle 10 E %

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25.)

4.3 Ravitsemushoitosuositukset

Ravitsemushoito edistää terveyttä ja on monien sairauksien keskeinen hoitomuoto. Riittävä ravinnonsaanti turvataan sopivan ruokavalion, täydennysravintovalmisteiden, letkuravitsemuksen tai suonensisäisen ravitsemuksen avulla. Ravitsemushoitoon kuuluvat ravitsemustilan ja ravinnon tarpeen arviointi, ravintoanamneesi, tavoitteiden asettelu potilaan kanssa, ravitsemushoidon toteutus, ohjaus ja seuranta sekä vaikuttavuuden ja laadun arviointi. Hyvä ravitsemustila yllä pitää terveyttä, parantaa elämän laatua ja ehkäisee kansansairauksia, kuten lihavuus, tyypin 2 diabetes sekä sydän- ja verisuonitauteja. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 16.)

Toukokuussa vuonna 2011 voimaan tulleen terveydenhuoltolain tavoitteena on muun muassa edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, hyvinvointia, työ- ja toimintakykyä sekä sosiaalista turvallisuutta ja kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja. Laki velvoittaa kunnat osoittamaan riittävästi voimavaroja terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen (Pöllänen ym. 2011, 7).

4.4 Ravitsemushoito on eri ammattiryhmien yhteistyötä

Ravitsemushoitoon osallistuvat eri ammattiryhmät. Tuloksellisen ravitsemushoidon perustana on henkilöstön riittävä ravitsemustieto ja kyky soveltaa sitä käytäntöön.

Ruokapalvelujen ja osastojen yhteistyön perusta on säännölliset palaverit ja toimiva yhteydenpito. Jokaisessa sairaalassa tai hoitolaitoksessa tarvitaan toimiva ravitsemustyöryhmä, jossa on edustaja eri yksiköistä ja ruokapalveluista. Työryhmässä on mukana ainakin lääkäri, ravitsemusterapeutti, hoitaja sekä ruokapalveluista ravitsemispäällikkö tai ravitsemussuunnittelija. Ravitsemushoito toteutuu monen toimijan yhteistyönä, joten hoidon keinoista, tavoitteista ja resursseista pitää sopia yhteisesti. Tärkeimmässä roolissa ovat organisaation johto ja ravitsemushoitoa toteuttavat työntekijät. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 17–20.)

Potilaan ruoantilaus on osa ravitsemushoitosuunnitelmaa. Tilausta tekevän henkilön on tunnettava potilaan ravitsemushoidollisten tarpeiden ja potilaan toivomusten lisäksi myös ruokapalvelun tarjoamat vaihtoehdot. Ravitsemushoidon onnistuminen edellyttää myös ruoankäytön seuranta, ruoantilauksen muuttamista tarpeen vaatiessa ja ravinnon saannin riittävää turvaamista tehostetulla ravitsemuksella. Sairaalassa tai hoitolaitoksessa tarjottu ruoka jää potilaan mieleen terveellisenä ruokana ja potilasruokaa voidaan käyttää suunnitelmallisesti ravitsemusohjauksen osana. (Haapa ym. 2002, 34.)

4.5 Ikääntyneen potilaan ravitsemus

Ravitsemus ajatellaan usein fyysiseen terveyteen liittyväksi tekijäksi, mutta mitä enemmän on ikää, sen tärkeämmäksi kasvavat ruoan psyykkiset ja sosiaaliset merkitykset. Palvelutaloissa ja pitkäaikaishoidossa ruokailuajat rytmittävät päivää ja ylläpitävät vuorokausirytmiiä. Ruokailuhetket ovat usein pitkäaikaisessa hoidossa päivän kohokohtia. (Puranen & Suominen 2012, 8.)

Ikääntyessä syödyn ruoan määrä yleensä vähenee, jolloin proteiinien, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti voi jäädä niiden tarvetta pienemmäksi. Päivittäisen energiansaannin tulee vastata kulutusta. Kun päivittäinen energiansaanti on vähintään 1500 kcal. ja ruokavalion laatu on hyvä, niin useimpien ravintoaineiden saanti on todennäköisesti turvattu. Vähentynyt energian- ja proteiinien saanti kiihdyttää lihaskatoa ja lisää tulehdusriskiä. (Ravitsemussuosituksen ikääntyneille 2010, 14.)

Ikääntyneelle, joka on sairaalahoidossa ja jolla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä, tilataan perusruokavalio tai jokin muu sopiva ruokavalio. Ikääntyneen ruokavaliossa tärkeää on ruoan riittävä määrä. Mitään ruoka-aineita ei jätetä pois, jos siihen ei ole lääketieteellistä syytä tai sairautta. Ruokavalion rasvan laatuun ja määrää ei kiinnitetä niin suurta huomiota, kuin muiden potilaiden ravitsemuksessa. Fyysisen aktiivisuuden ja lihaskudoksen vähenemisen myötä energiantarve vähenee jokin verran, mutta proteiinin tarve on muuta aikuisväestöstä selvästi suurempi, noin 1,5 grammaa kehon painokiloa kohden. Aamuaterian, lounaan ja päivällisen suositeltava proteiinimäärä on vähintään 20–25 grammaa. Lisäksi tulisi tarjota proteiinipitoinen väli- ja iltapala. Tämä asettaa haasteita ruokalistan suunnitteluun. Vaikka rasvan laatuun ei kiinnitetä niin paljon huomiota, kuin muilla potilailla, tulisi huolehtia erityisesti kalan ja kasviöljyn sisältämien n-3-rasvahappojen saannista. Rasvaa käytetään ruoanvalmistuksessa runsaasti. Rasva korostaa ruokien aromeja ja öljyn käyttö ruoanvalmistuksessa sekä salaatikastikkeena lisää rasvan laatua. N-3-rasvahapot alentavat veren triglyseridipitoisuutta, estävät verihutaleiden kokkaroitumista, vähentävä tulehduksia sekä voivat vähentää masentuneisuutta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 155–156.)

D-vitamiinin saantisuositus yli 61–74 vuotiailla on 10 mikrogrammaa ja yli 75 vuotiailla 20 mikrogrammaa ravintolisänä ympärivuorokauden. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014). D-vitamiinin puutos voi johtaa lihasheikkouteen, joka heikentää tasapainoa. Lisäksi D-vitamiinilla voi olla vaikutus elimistön vastustuskykyyn (Jyväkorpi & Suominen 2012, 15).

4.6 Perusruokavalion energia- ja ravintoainesisältö sekä annoskoot

Ravitsemushoidossa potilaan annoskoko määritellään henkilön painon mukaan. Vuodepotilailla energiamäärä vuorokautta kohden 1400–1800 kcal. Liikkuvilla potilailla energiamäärä taas on 1600–2200 kcal (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 51, 84).

Taulukko 3. Perusruokavalion energia- ja ravintoainesisältö sekä annoskoot

Energia kcal.	1200- 2600 Annoskoot XS, S, M, L, XL
Proteiinit E %	15-20
Rasva E %	30- 35
Tyydyttyneet rasvahapot E %	alle 10
Kertatyydyttymättömät rasvahapot E %	10- 15
Monityydyttymättömät rasvahapot, josta n-3- rasvahappojen osuus E %	5- 10 n- 3 yli 1
Hiilihydraatit E %	50- 55
Sokeri E %	alle 10
Ravintokuitu g/ vrk.	25- 35
Vitamiinit	VRN- suositus
Kivennäisaineet	VRN- suositus
Ruokasuola g / vrk.	5-8

4.7 Ateria-ajat ja päivittäisen energian jakautuminen

Ateriat tulisi jakaa päivän mittaan tasaisesti. Potilaat saavat helpommin energiaa tasaisesti, jos päivän ateriat jaetaan useampaan pieneen ateriaan. Aamupala, lounas ja päivällinen sekä kaksi tai kolme välipalaa tarpeen mukaan on hyvä määrä. Tärkeää on myös se, että yöllinen paasto aika ei saisi ylittää 10–11 tuntia.

Taulukko 4. Suositus ateriarhythmistä ja energiasisällöstä

Ateria	Kellonaika	Energiasisältö % kokonaisenergiasta
Aamuateria	7:00- 8:00	15-20
Lounas	11:00- 12:30	25- 30
Välipala	14:00- 15:00	10- 15
Päivällinen	17:00- 18:00	25- 30
Iltapala	20:00- 21:00	10- 20

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 66.)

4.8 Vajaaravitsemus ja tehostettu ruokavalio

Vajaaravitsemus tarkoittaa energian ja ravintoaineiden puutetta, ylimäärää ja epäsuhtaa niiden tarpeeseen nähden, mistä aiheutuu haitallisia muutoksia kehoon, toimintakykyyn tai hoitotulokseen. Vajaaravitsemus on merkittävä kliininen ja taloudellinen ongelma ja se altistaa infektioille, painehaavoille sekä lisää leikkausten jälkitauteja. Vajaaravitsemuksen ehkäisy on helpompaa, kuin sen hoitaminen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 24.)

Aikuisille on tehty useita vajaaravitsemuksen seulontaan tarkoitettuja menetelmiä. Seulonnan tarkoitus on tunnistaa mahdollisimman ajoissa ne potilaat, jotka ovat vajaaravittuja tai joilla on siihen riski. Ravitsemusriskin arviointi tehdään sairaaloissa, terveyskeskusten vuodeosastoilla ja hoitolaitoksissa hoitajakson alussa ja toistetaan viikon välein tai sovitusti. Aikuisten vajaaravitsemuksen arvioinnissa voidaan käyttää esimerkiksi NRS- 2002- menetelmää ja MUST- menetelmää. Molemmissa menetelmissä tarvitaan potilaan paino, pituus ja painoindeksi, lisäksi painonmuutos viimeisen 3–6 kuukauden aikana ja arvio syödyn ruoan määrästä. Yli 65-vuotiaiden vajaaravitsemuksen seulontaan sopii MNA- menetelmä ja se sopii sekä koti- että laitoshoidon. Menetelmässä mitataan samoin, kuin muissakin menetelmissä paino, pituus, painoindeksi ja painon muutokset viimeisen kolmen kuukauden ajalta. Lisäksi tutkitaan ravinnonsaannin muutokset, liikkuminen, stressi, akuutit sairaudet ja neuropsykologiset ongelmat. (Hyytinen, Mustajoki, Partanen & Sinisalo-Ojala 2009, 26–28.)

Vajaaravitsemuksesta kärsivän ikääntyneen potilaan ravitsemushoitoa tehostetaan runsaalla proteiinin ja energia saannilla. Energiaa lisätään rasvan ja hiilihydraattien avulla. Proteiinin määrää nostetaan tarjoamalla aterioilla ja välipaloina liha- ja maitovalmisteita sekä runsasproteiinisia täydennysravintovalmisteita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 161–162.) Vajaaravitun tulee syödä säännöllisesti ja usein. Ateria tai välipala syödään 2–3 tunnin välein. Mikäli syöty ruokamäärä jää vähäiseksi tarpeeseen nähden, tarjotaan ylimääräisiä välipaloja silloin, kun ne potilaalle maistuvat. Runsaasti energiaa ja myös mahdollisesti proteiinia sisältävä tehostettu ruokavalio suunnitellaan vajaaravitsemuksen riskissä oleville potilaille. Oleellista on, että ruoka-annokset ovat pieniä, mutta energiatiheitä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 37–38.)

Tehostettua ruokavaliota käytetään, kun ikääntyneen paino on laskenut yli kolme kiloa viimeisen kolmen kuukauden aikana, akuuttien sairauksien ja leikkauksien yhteydessä tai kun potilas on väsynyt, voimaton tai kärsii jatkuvista infektioista. Tehostetun ruokavalion proteiinimäärä tulisi olla noin 20 E %, käytännössä tämä tarkoittaa noin 60–80 grammaa proteiinia vuorokaudessa. Hiilihydraattien määrää tulisi rajoittaa ja rasvan määrää lisätä, koska tavallista pienempi hiilihydraattien ja suurempi rasvan määrä lisää ruokavalion energiatihelyttä. (Puranen ym. 2012, 32.)

Taulukko 5. Tehostetun ruokavalion energia- ja ravintosisältö

Energia, kcal.	1800- 2700 annoskoot XS, S, M, L XL	
Proteiini E %	20	
Rasva E %	35- 40	
Tyydyttyneet rasvahapot E %	alle 15	
Kertatyydyttymättömät rasvahapot E %	10- 15	
Monityydyttymättömät rasvahapot, josta n- 3- rasvahappojen osuus E %	5- 10	n- 3 osuus 1
Hiilihydraatit	40- 45	
Sokeri E %	alle 10	
Ravintokuitu E %	25- 35	
Vitamiinit	VRN- suositus	
Kivennäisaineet	VRN- suositus	
Ruokasuola g / vrk	5-8	

Ikääntyneiden vajaaravitseminen. Yli 65-vuotiaiden vajaaravitsemuksen seulontaan sopii MNA- menetelmä. Ikääntyneen ravitsemuksen suurin riski yli 80-vuotiailla on liian vähäinen energiansaanti ja laihtuminen. Tutkimusten mukaan yli 70-vuotiailla ylipaino ja jopa pieni lihavuus suojaavat kuolemanvaaralta. Suurimassa kuolemanvaarassa ovat alipainoiset ja hyvin lihavat. Ikääntyneille suositellaan painoindeksiksi 24–29, koska pieni ylipaino suojaa aliravitsemukselta, lihaskadolta ja osteoporoosilta. (Jyväkorpi ym. 2012, 24.)

Vuonna 2011 Helsingissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa tehdyn tutkimuksen mukaan 26 % asukkaista oli virheravitsemustilassa ja virheravitsemusriskissä 62 %. Tutkimuksessa selvisi, että syödyn ruoan määrä jäi neljäsosalla vähäiseksi mikä on suuri virheravitsemuksen riski. Juodun nesteen määrä oli litra tai vähemmän. Tavoiteltava määrä on 1,5 litraa vuorokaudessa. Täydennysravintovalmisteita ja tehostettua ruokavaliota käytti harvempi, kuin heikosti syövien määrä olisi edellyttänyt. (Halttunen, Muurinen, Pitkälä, Savikko, Soini & Suominen 2012, 49–50.)

Vuonna 2000 pro gradu tutkimuksessa Raija Rintala tutki alahärmäläisten 75 vuotta täyttäneiden laitoksissa asuvien vanhusten aliravitsemusta ja tuloksissa hän

toteaa, että alle 80-vuotiaista 76 % ja yli 80-vuotiaista 77 % oli aliravitsemuksen riskissä. Lisäksi alle neljä vuotta laitoksessa olleista vanhuksista hyvin ravittuja oli 22 % ja yli neljä vuotta olleista hyvin ravittuja oli 25 %. Tuloksissa Rintala mainitsee myös, että terveyskeskuksissa, vanhainkodeissa ja dementiapalvelukodeissa vanhuksilla oli 38 kertainen todennäköisyys huonoon ravinnonsaantiin verrattuna pienkodeissa, palveluasunnoissa ja palvelukodeissa asuviin. Tutkimus osoitti myös, että aliravitsemus ei johdu ainoastaan ravinnon puutteesta vaan niihin ovat yhteydessä myös huonot hampaat, vanhenemiseen liittyvät sairaudet ja fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen. (Rintala 2000, 33, 46.)

4.9 Kehitysvammaisten ravitseminen

Katri Suhonen (2011,15) toteaa Pro gradu-tutkielmassaan, että ylipaino ja lihavuus ovat lievästi kehitysvammaisilla yleisempiä ongelmia, kuin muulla väestöllä ja naisilla sen esiintyminen on yleisempää, kuin miehillä. Vaikeasti vammaisilla on puolestaan suurempi taipumus vajaanavitsemukseen, kuin muulla väestöllä. Lievästi kehitysvammaisilla ylipaino voi johtua monesta syystä. Elintapoihin ei kuulu liikuntaa, ruoka toimii mielihyvän tuottajana ja esimerkiksi Downin oireyhtymää sairastavien aineenvaihdunta on hitaampi, kuin muulla väestöllä keskimäärin.

Ravitsemushäiriöt ovat hyvin yleisiä kehitysvammaisilla. Asumisyksiköissä kehitysvammaisen ravitseminen on paljon henkilökunnan vastuulla. Aliravitsemus ja myös ylipainoisuus liittyvät kehitysvammaisuuteen. Ylipainoisuus liittyy lievään kehitysvammaan ja aliravitsemus esimerkiksi CP-kehitysvammaan. Jäykistelevä ja dystinen CP-kehitysvammaisen voi kuluttaa enemmän energiaa, kuin hän ehtii syömään. (Aaltonen & Arvio 2011, 131.)

Kehitysvammaisten ravinnontarve vaihtelee vamman mukaan. Energiantarve on suurentunut esimerkiksi CP-vammaisilla, joilla on pakkoliikkeitä. Downin ja Prader-Willin oireyhtymässä energiantarve on sitä vastoin pienentynyt. Kehitysvammaisten ravitsemushoidossa tarvitaan lääkärin, hoitohenkilöstön, puhe-, toiminta- ja ravitsemusterapeutin sekä ruokapalveluhenkilöstön tiimityötä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 181–182.)

5 RUOKALISTAN SUUNNITTELU

Ruokalistasuunnittelun lähtökohtana ovat vaihtelevuus ja potilaiden tarpeet. Ruokalistan kierron pituus vaihtelee 3–5 viikkoa, pitkäaikaishoidossa yli 5 viikkoa. Ateria suunnitellaan niin, että annokset muodostavat maukkaan ja houkuttelevan kokonaisuuden. Kalaruokia tarjotaan 2–3 kertaa viikossa ja makkarauokia enintään kerran viikossa. Pulla ja leivonnaiset ovat pulla- ja hiivaleipäpohjaisia sekä suositaan vähärasvaisia tai rasvattomia maitotaloustuotteita. Ateriarytmissä ruoka jaetaan kolmeen pääateriaan ja 2–3 välipalaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 60, 68.)

Elintarvikevalinnoissa tärkeitä ovat rasva-, suola- ja kuitupitoisuudet sekä rasvan laatu. Laadukas sairaalaruoka ei toteudu, jos pelkkä hinta koetaan tärkeäksi elintarvikkeiden valinnassa. Hyvän rasvan laatu toteutuu, kun valinnassa kiinnitetään huomiota keskeisiin kovan rasvan lähteisiin ja pehmeän rasvan lähteisiin. Sairaiden ja erityisesti vanhusten ruokahalu on usein huono ja siksi heidän rasva-, suola-, ja kuitukriteereitä on väljennetty muihin ravitsemussuosituksiin nähden. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 57.)

5.1 Ruokatuotantotapa ja ruoan jakelu

Keittiötyypit voidaan jakaa sen mukaan mitä keittiössä tehdään. Keittiötyyppejä ovat keskus-, valmistus-, kuumennus- ja jakelukeittiöt. Palvelulaitosten ateriapalveluita on keskitetty viime vuosina voimakkaasti suuriin tuotantokeittiöihin siis keskuskeittiöihin. Ruokapalveluja suunnittelevilla henkilöillä tulee olla kykyä arvioida keittiöverkoston rakennetta keittiötyypeittäin ja eri tuotantotapojen valossa (Suominen ym. 2012, 58).

Ruokatuotantotavan tavoitteena on vähentää rutiineja, tasata kuormitusta, tehostaa henkilöstön ja laitteiden käyttöä sekä vapauttaa henkilöstöä muihin tehtäviin. Yleisimmin käytössä ovat tuotantotavat Cook and serve ja Cook and hold, jotka tarkoittavat ruoan valmistamista ja tarjoilua. Cook and chill puolestaan tarkoittaa

ruoan valmistamista ja jäädyttämistä. Muita tapoja ovat vielä kylmävalmistus, Sous vide ja Capkold (Suominen ym. 2012, 60).

Ruoka voidaan toimittaa tilaajalle keskitetysti jaettuna tai hajautettuna jakeluna. Hajautettu jakelu sopii erityisesti niille potilasryhmille, jotka pystyvät itse annostelemaan ruokansa. Sen vahvuuksia ovat potilaan mahdollisuus valita itselleen sopiva annoskoko ja ateriakokonaisuus. Haasteena taas hajautettu jakelu sitoo osaston henkilökuntaa ja vaatii henkilökunnalla ravitsemusosaamista.

Keskitetyssä jakelussa puolestaan annos annostellaan valmiiksi ruokapalvelussa tarjottimelle malliannoksen mukaisesti. Keskitetty jakelu on tehokasta ja turvallista, mutta jakelu sitoo ruokapalvelun henkilökuntaa ja vaatii potilastietojärjestelmän reaaliaikaisuutta. Keskitetyn jakelun suurin haaste on kylmän ruoan kylmänä pysyminen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 63–65.)

5.2 Keskeiset elintarvikkeiden ravitsemukselliset hankintakriteerit

Elintarvikehankinnoissa oleellisia asioita ravitsemuksen kannalta ovat:

- maitovalmisteet ovat vähärasvaisia, alle 1 % rasvaa tai rasvattomia.
- käytetään kasvirasvasekoitteita, joissa rasvaa alle 15 % ja josta kovaa rasvaa alle 33 %.
- kypsän kokolihan rasvaosuus alle 9 % ja raajan alle 7 %.
- jauhelihan rasvaosuus kypsässä alle 9 % ja raassa alle 10 %.
- makkaraa tarjotaan korkeintaan kerran viikossa.
- leivässä tulisi olla suolaa alle 0,9 %.
- tarjotaan pulla- ja hiivaleipäpohjaisia piirakoita ja leivonnaisia, joissa on rasvan osuus on alle 10 %.
- käytetään runsasrasvaisia kaloja 2–3 kertaa viikossa, erityisesti lohi, kirjo-lohi, silakat ja muikku.
- ruoanvalmistuksessa ja levitteinä käytetään kasviöljypohjaisia margariineja, joissa on rasvaa 60–80 %, josta kovaa rasvaa on alle 33 %.
- salaatinkastikkeena kasviöljyä 15 grammaa kahdesti päivässä.

- kasviksia tarjotaan vähintään 400 g päivässä ja tähän määrään ei lukeudu peruna.

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 58–59.)

6 RAVITSEMUSHOITOSUOSITUSTEN MUKAISTEN RUOKALISTOJEN KEHITTÄMINEN RASVAN LAADUN OSALTA

Ajatus tehdä opinnäytetyönä ravitsemushoitosuositusten mukainen kolmen viikon kiertävä ruokalista lähti siitä, että huomattiin Porin Palveluliikelaitoksen Ravintokeskuksen keittiöllä miten täysmaidon kulutus oli lisääntynyt, kuinka paljon vispi-kermaa kului ja kuinka paljon yleensäkin eläinrasvaa sisältäviä elintarvikkeita kuului päivittäiseen ruoanvalmistukseen. Ravitsemussuosituksia eivät missään nimessä voineet toteutua. Suosituksissa suositellaan käytettäväksi kasvirasvasekoitetta, jossa on alle 15 % rasvaa ja vähärasvaisia tai rasvattomia maitotaloustuotteita (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 58). Tarkoituksena ei kuitenkaan ollut tehdä kokonaan uusia listoja tai uusia ruokaohjeita, vaan muuttaa jo olemassa olevia niin, että ravitsemushoitosuositusten mukainen perusruokavalio toteutuu rasvahappojen osalta. Rasvan laatuun keskittyminen olikin tärkein asia.

Porin palveluliikelaitoksessa on käytössä Aromi- tuotannonohjausjärjestelmä, mutta koska oli mahdollisuus saada kotikäyttöön Jamix web, ruokaohjeet ja ruokalistat suunniteltiin Jamixilla. Ohjelmalla laskettiin myös ruokaohjeiden ja aterioiden sekä jokaisen päivän kokonaisravintoarvot.

Ruokalistan suunnittelun lähtökohtana oli Ravitsemushoitosuositusten perusruokavaliolle määrittelemät energia- ja ravintosisällöt. Proteiinia päivän aterioista tuli saada 15–20 E %, hiilihydraatteja 50–55 E %, ja rasvaa 30–35 E %. Tyydyttyneen rasvan määrän tuli olla alle 10 E %. Lisäksi energiaa M-annoskoosta tuli saada noin 1800 kcal. Myös kuidun ja suolan määrä oli rajattu siten, että kuidun määrän tavoite oli 25–35 grammaa ja suolan määrä 5–8 grammaa päivää kohden. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 84.)

6.1 Olemassa olevan kolmen viikon ruokalistan ravintoarvot

Aromi-tuotannonohjausjärjestelmästä otettiin kolmen viikon ruokalista aikaväliltä 24.11–14.12, joka oli puolet normaalista kuuden viikon kiertävästä ruokalistasta. Ruokalista näytti aivan hyvältä päällisin puolin siis ilman, että siitä oli laskettu ravintoarvoja. (Liite 2.)

Aromi-tuotannonohjausjärjestelmä laskee myös ravintoarvot, mutta Palveluliikelaitoksen ohjelman kaikkiin ravintoarvoihin ei voi täysin luottaa, koska elintarvikkeiden ravintoarvojen päivitykset eivät olleet ajan tasalla. Hyvänä esimerkkinä on joi-nakin aamuina tarjottava mehukeitto, jolle ohjelma antaa 1 desilitran kalorimääräksi 163, joka on siis aivan liikaa. (Liite 3.) Ohjelman ravintoainelaskelmaan ei voinut luottaa, joten käyttöön otettiin Jamix-ohjelma.

Aromista tulostettiin kaikki kolmen viikon listan ruokaohjeet ja niistä tehtiin ruokaohjeet Jamixiin samoilla raaka-ainemäärillä. (Liite 4.) Liitteessä 4. viikon 3. ruokalistat ja ravintoarvot. Jamixin antamat pdf- tiedostot muutettiin excel- tiedostoiksi ja laskettiin ravintoaineiden energiaprocentit. Excel-tiedostoista huomattiin vielä, että Jamix ei laskenut päivien kokonaisenergiämääriä täysin oikein, joten ne laskettiin vielä excelillä uudelleen. Suolan ja kuidun määrää ei Excelillä laskettu, koska laskemisen määrä nousi todella suureksi. (Liite 5.)

Ainoastaan yhtenä päivänä kolmenviikon listassa päivän aterioiden tyydyttyneen rasvan määrä oli suositusten mukainen. 8.1.2014 tyydyttyneen rasvan päivän kokonaismäärä oli 10 E %. Kaikkina muina päivinä se oli liian suuri, esimerkiksi 25.11 tyydyttyneen rasvan energiaprocentti päivän kaikista aterioista oli 22. Tämän selittää pitkälti tuona päivänä lounaalla tarjolla ollut kirjolohikiusaus ja päivällisen jälkiruoka ruusunmarjarahka. Kyseisten ruokien ohjeissa on molemmissa paljon vispikermaa. Kaiken kaikkiaan suuria ongelmakohtia olivat kaikki laatikko- ja kiusausruoat vispikerman vuoksi.

Vispikerma muodostui ongelmaksi myös maitopohjaisten puurojen, vellien sekä perunasoseen kohdalla. Vaikka kyseisten ruokien ohjeissa normaalisti käytetään maitoa, niin näiden ruokien valmistuksessa maito oli lähes kokonaan korvattu vedellä ja vispikermalla. Oman lisänsä tyydyttyneen rasvan tuottamaan ongelmaan

toi aterioiden kanssa tarjottava kevytmaito, joka vain lisäsi tyydyttyneen rasvan määrää ruokavaliossa.

Tyydyttymättömien rasvojen määrä ruokavaliossa oli myös ongelma, koska tyydytynyttä oli niin paljon liikaa. Päivittäiset ruokavaliot eivät sisältäneet ravitsemushoitosuositusten mukaista 2 ruokalusikallista rypsi- tai oliiviöljyä, joka voidaan tarjota vaikka salaatinkastikkeena. Päivittäinen kokonaisrasvan määrä oli kuitenkin lähes joka päivä sallituissa rajoissa. Proteiinien ja hiilihydraattien energiaprosenttimäärät olivat pääsääntöisesti suositusten mukaisia. Samoin päivien kokonaisenergiämäärät olivat vähintään M- annoskoossa 1800 kaloria, välillä jopa todella selvästi yli.

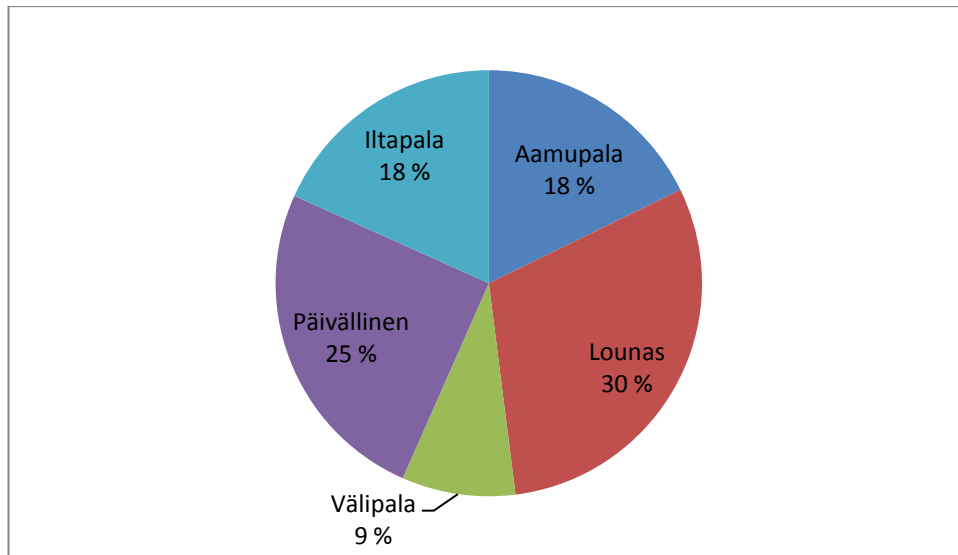
Ruokalistoissa oli tehty aamupalan ja pääruokien lisäkkeille joka päivä samana toistuva pohja ja samoin iltapalalle päivittäin toistuva pohja:

- aamupalalla kahvi, kevytmaito, vaalea vuokaleipäsiivu, kasvimargariini 60 %, tuorekurkkuviipale, kinkkumakkara siivu ja sokeri
- pääruoilla ruisleipä viipale, kevyt maito ja kasvimargariini 60 %
- iltapalalla tee, sokeri, perunalimppu, juusto 17 %, kasvimargariini 60 %, tomaattiviipale ja jogurtti 2,5 %.

(Liitteet 6–8).

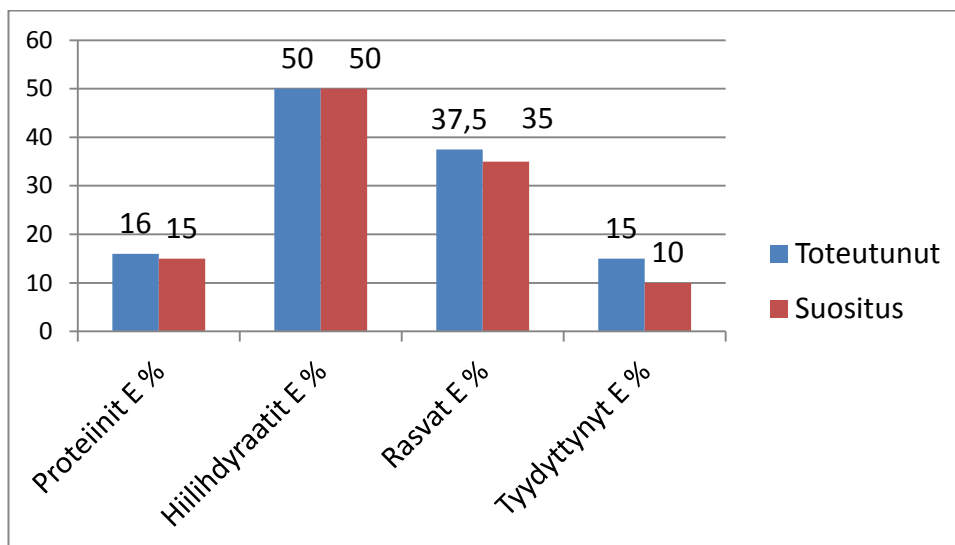
Alkuperäisessä aamupalan pohjassa kahvin kanssa tarjolla oli kevytmaito, mutta vaihdoin sen kahvikermaksi, koska tiedän kahvikerman menekin olevan suurta ja halusin näin päästä mahdollisimman lähelle todellisia ravitsemuksellisia arvoja. Todellisuudessa päivittäiseen energia- tai rasvamäärään kermalla ei ole suurta merkitystä, koska aamupalalla sitä kului vain noin 1 teelusikallinen.

Energian jakautuminen päivän aterioille. Kolmen viikon listassa energia jakautui juuri suositusten mukaisesti. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Energiaprosentit aterioilla

Energiaravintoaineiden saannin keskiarvot. Kolmen viikon ruokalistan energiaravintoaineiden osuudet eivät olleet suositusten mukaisia. Koko listan keskiarvolaskelmassa tyydyttyneen rasvan osuus oli liian suuri. (Kuvio 4.)



Kuvio 4. Kolmen viikon ruokalistan energiaravintoaineiden jakautuminen keskimäärin

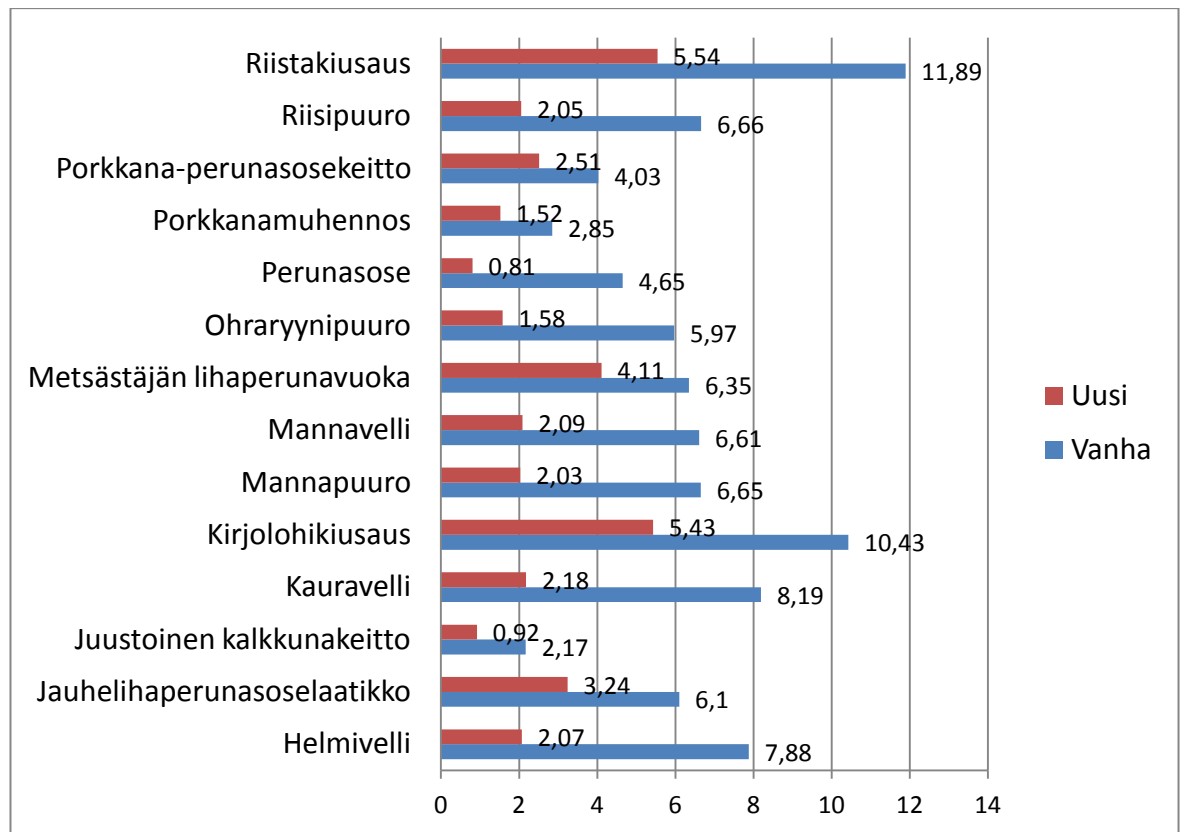
Muiden ravintoaineiden, joiden tiedot Jamixista saatiin, määrät eivät kaikilta osin olleet suositusten mukaisia. Päivittäinen keskiarvolaskelmassa kalsiumia oli 1347 mg, C-vitamiinia 103 mg ja rautaa 10 mg, kun taas suolaa oli 9 g, ja kuitua 21 g. Päivittäinen saantisuositus kalsiumille on aikuisilla 800 mg, C-vitamiinin saantisuositus on 75 mg, raudan aikuisilla 9 mg, kuidun 25–35 g ja suolan 5 grammaa.

6.2 Suositusten mukainen kolmen viikon ruokalista

Ruokalistojen muuttaminen lähti liikkeelle siitä, että ruokaohjeet, joissa oli paljon tyydyttyynyttä rasvaa tuli muuttaa vähemmän tyydyttyynyttä rasvaa sisältäviksi. Tyydyttyynyttä rasvaa ruokalistassa sisälsivät:

- kaikki maitopohjaiset puurot ja vellit
- kiusaukset
- laatikkoruoat
- aterioiden lisäkkeenä tarjottava kevytmaito
- jogurtit ja viilit
- kahvileivät

Vispikerman määrää vähennettiin laatikkoruoissa tai se poistettiin kokonaan ja tilalle otettiin 15 % kasvirasvasekoitetta, koska se on ravitsemushoitosuositusten mukainen tuote. Vispikerma-vesi -yhdistelmä poistettiin kokonaan puuroista ja velleistä ja se korvattiin 1 % maidolla (Liite 9.). Vertailu vanhojen ja suositusten mukaisten ohjeiden välillä kertoi selvästi miten vispikerman vähentäminen tai sen kokonaan poistaminen vaikutti ruokaohjeiden tyydyttyneen rasvan määriin. (Kuvio 5.)

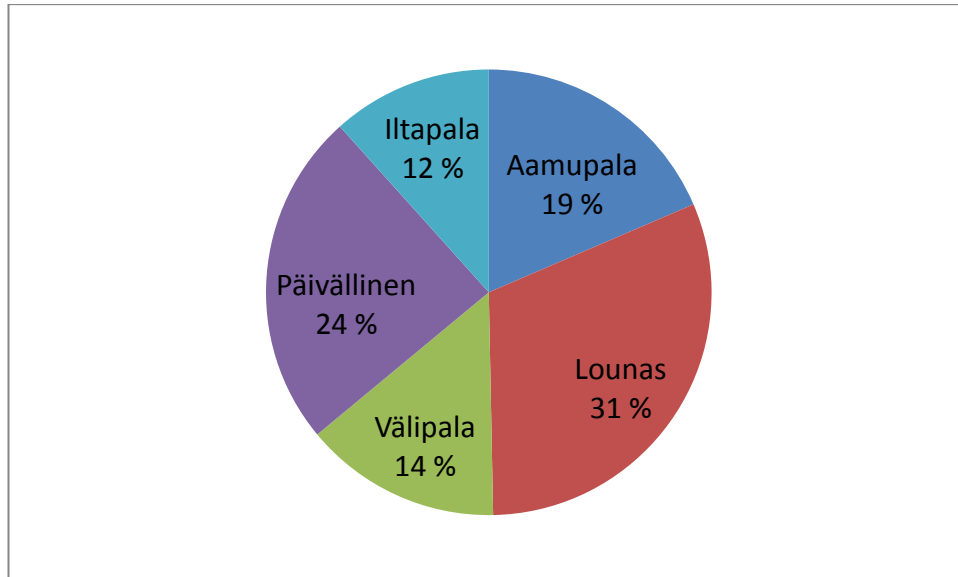


Kuvio 5. Tyydyttyneen rasvan määrä grammoina uusissa ja vanhoissa ruokaohjeissa

Aterioilla tarjottavan maito vaihdettiin rasvattomaan maitoon ja iltapalalla tarjottava jogurtti jätettiin pois. Lounaalla tarjottavaan salaattiin lisättiin 5 grammaa rypsiöljyä ja aamupuuroon lisättiin rypsiöljyä saman määrän. Poikkeuksena riisipuuro, johon öljyä ei lisätty. (Liite 10.)

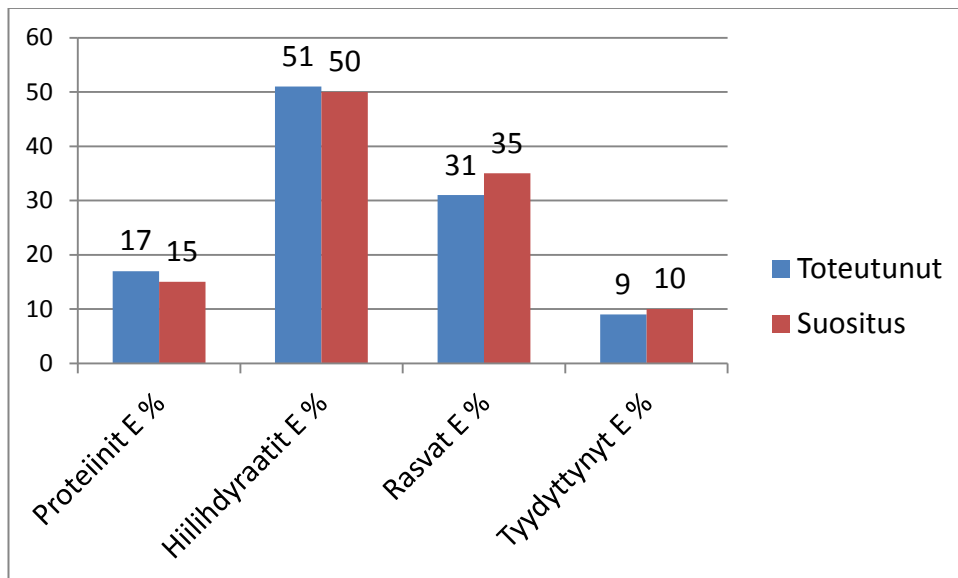
Tyydyttyneen rasvan määrän vähentämisen myötä laskivat myös kokonaisenergian määrät. Tätä vähennystä korjattiin lisäämällä välipaloille viili, rasvattoman jogurtin, kiisselin tai rahkajuoma. Kahvileiviksi välipaloihin valittiin pullataikinapohjaisia leivonnaisia, koska ne sisältävät vähän tyydyttynyttä rasvaa. Muutamaan päivään jätettiin kääretorttu ja muutamaan donitsi, jos ravintoarvot antoivat siihen mahdollisuuden. Itsenäisyyspäivään jätettiin täytekakku.

Energian jakautuminen päivän aterioiden välillä. Suositusten mukaisessa ruokalistassa energia jakautuu päivän eri aterioiden välillä suositusten mukaisesti.



Kuvio 6. Uuden listan energian jakautuminen eri aterioiden välillä

Energiaravintoaineiden energiaprosenttien keskiarvot. Uudessa listassa tyydyttyneen rasvan määrä on huomattavasti pienempi, kuin vanhassa. Kuidun määrässä ei päästä suositusten mukaiseen 25–35 grammaan vuorokautta kohti. Muiden ravintoaineiden osalta uusi ruokalista on suositusten mukainen. (Kuvio 7.)



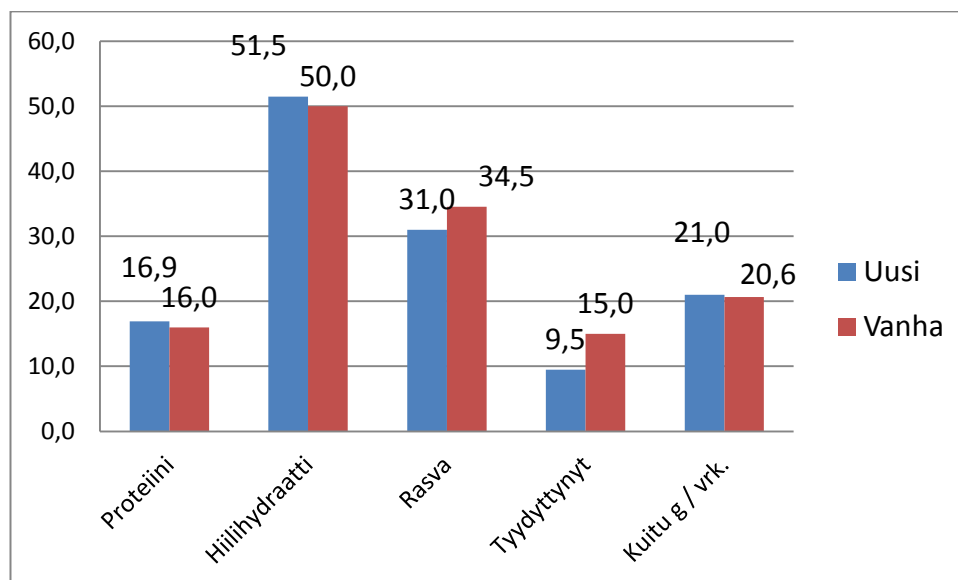
Kuvio 7. Energiaprosenttien jakautuminen uudessa listassa

Muut ravintoaineet. Jamixin laskelmista saatiin muiden ravintoaineiden määristä vain raudan, kalsiumin ja C-vitamiinin määrät. Uusissa listoissa päivää kohden kalsiumia on keskimäärin 1373 mg, C-vitamiinia 103 mg ja rautaa 10 mg. Suolaa

uusissa listoissa päivää kohden on 8,7 g ja kuitua 21 g. Päivittäinen saantisuositus kalsiumille on aikuisilla 800 mg, C-vitamiinin saantisuositus on 75 mg, raudan aikuisilla 9 mg, kuidun 25–35 g ja suolan 5 grammaa. Kuidun määrä ei ole suositusten mukainen ja suolaa on liikaa, muiden osalta ollaan suositusten mukaisissa arvoissa.

6.3 Vanhan ja suositusten mukaisen listan vertailu erityisesti rasvan osalta

Vertailu ravintoaineiden energiaprosenteissa uuden ja vanhan listan välillä kertoo, että tyydyttyneen rasvan määrä on uudessa selvästi pienempi, kuin vanhassa. Samoin kokonaisrasvan määrä on pienentynyt. Muiden ravintoaineiden energiaprosentit ovat lähes samat molemmissa listoissa. (Kuvio 8.)



Kuvio 8. Energiaprosenttien vertailu listojen välillä

Ravitsemushoitosisuosituksen mukaan M-annoskoon energiamäärä päivässä tulisi olla noin 1800 kcal. Vanhassa listassa päivän energian keskiarvo oli 1898 kcal. ja uudessa 1856 kcal. Vaikka tyydyttyneen rasvan määrä oli huomattavasti laskeutunut ruokalistan kehityksessä, niin kolmen viikkoon energiamäärän keskiarvo on lähes sama.

7 POHDINTA

Vuoden 2014 aikana on tilaaja Porin Perusturva ollut hyvin aktiivinen ruokaan ja ravitsemukseen liittyen. Se on mielestäni hyvä asia, koska ravitsemus on yksi iso ja oleellinen osa potilaan hoitoa. Viime vuoden aikana myös välitystuotteena osastoille lähettävän maidon kulutus on muuttunut. Kulutusmaidon kulutus on ollut koko ajan nousussa ja tuleekin ottaa huomioon, että vanhoissa ruokalistaissa ravintoarvot oli laskettu sen mukaan, että aterioilla ruokajuomana olisi kevytmaito. Se, että aterioilla juodaan kulutusmaitoa lisää vielä entisestään ruokavalion tyydyttyneen rasvan määrää. Tyydyttynyt rasva oli listojen suurin ongelma. Rasvaisten maitoloustuotteiden käyttö nosti päivittäiset tyydyttyneen rasvan määrät liian suuriksi.

Tarkoitus on ollut torjua vajaaravitsemusta ja vajaaravitsemuksen riskiä, mutta tyydyttyneen rasvan määrät olivat liian suuria tehostettuun ruokavalioon. Tuleekin muistaa, että rasva on aina rasvaa ja sisältää aina 9 kcal yhtä grammaa kohden ja siksi ei missään nimessä voida unohtaa kasviöljyjen hyödyllisyyttä, jos rasvalla halutaan kalorimäärää nostaa.

Se, että voimakkaasti torjutaan vajaaravitsemusta jättää muut potilaat huomioimatta. Porin sairaalan potilaista eivät kaikki missään nimessä ole vajaaravittuja tai vajaaravitsemuksen riskissä. Lisäksi on huomioitava, että samaa ruokaa syövät kehitysvammaiset omissa ryhmäkodeissa ja palvelutaloissaan. Tarjottava ruoka ei täytä ravitsemushoitosuosituksia eikä terveyttävä edistävän ruokavalion mallia. Vaikka kyseisellä ruokavaliolla saadaankin vajaaravitsemusta ja sen riskiä ehkäistyä, niin ruokavalio pitkäaikaisessa käytössä altistaa sydän- ja verisuonitauteihin, tyypin 2 diabetekseen, metaboliseen oireyhtymään ja moneen muuhun sairauteen, joiden hoitokulut nousevat todella suuriksi.

Täytyy muistaa tietyt realiteetit ja tutkimustulokset: Runsaasti tyydyttynyttä rasvaa ja vähän kuitua sisältävä ruokavalio altistaa tyypin 2 diabetekselle. Ravinnon rasvoista puolet saadaan vaikeasti tunnistettavina piilorasvoina, jotka ovat yleensä tyydyttyneitä rasvoja (Kasila ym 2007). Tyydyttyneet rasvat ovat ruokavalion tärkein veren LDL-kolesterolipitoisuutta suurentava tekijä. Tyydyttyneet rasvahapot myös suurentavat paastoinsuliinipitoisuutta ja vähentävät insuliiniherkkyyttä. Tyydyttyneen rasvan saannin lisäys voi jatkuessaan lisätä sydän- ja verisuonitautien

määrää (Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014, 13). Kun öljyhapolla korvataan tyydyttyneitä rasvahappoja, LDL- kolesterolipitoisuus pienenee (Suomen sydänliitto ry. 2004, 44). Elintarvikkeissa suurin ongelma on vispikerma, jota veden kanssa sekoitettuna käytetään maidon korvaajana useissa ruoissa. Samoin vispikermaa käytetään monissa laatikkoruoissa, vaikka ravitsemushoitosuosituksissa suositellaan käyttämään 15 % kasvisrasvasekoitetta.

Toimenpide-ehdotus. Ravitsemushoito on usean eri ammattiryhmän välinen työ. Sen tarkoituksena on hoitaa potilasta ja tarjota terveyttä edistävää ruokaa. Riittävää ammattitaitoa tarvitaan jokaisessa ammattiryhmässä, koska on kysymys ihmisistä ja heidän hoidostaan. Ravitsemushoidon lähtökohtana ovat ravitsemushoitosuositusten mukaiset ruokaohjeet ja elintarvikkeet. Suositusten mukaisiin elintarvikkeisiin perustuu terveyttä edistävien ruokaohjeiden suunnittelu ja näillä ohjeilla luodaan terveyttä edistävä ruokalista. Tilaajan tulee tietää mitä potilaalle tilataan ja tuottajan tulee tietää miten terveyttä edistävää ruokaa valmistetaan.

Vispikerman käyttöä tulee rajoittaa, vaikka se sitten olisi taloudellinen riski, niin asialle on tehtävä jotain. Samoin tyydyttyneen rasvan määrää saadaan vähennettyä, kun otetaan ensisijaiseksi ruokajuomaksi rasvaton maito. Hyviä rasvoja ruokavalioon saadaan lisättyä kasviöljyllä, jota lisätään puuroihin ja salaatteihin. Päiväkahvilla tarjottava leivonnainen tulisi olla pullataikinapohjainen. Tehostettu ruokavalio käyttöön vain niille, jotka sitä tarvitsevat. Tämä edellyttää vajaan ravitsemuksen ja sen riskin tunnistamista. Tärkein toimenpide-ehdotus taitaa kuitenkin olla yhteistyön tekeminen ja ajatus siitä, että yhdessä tekemällä ja asioita ajattelemalla ravitsemushoito onnistuu juuri potilaan parhaaksi.

LÄHTEET

- Aaltonen, M. & Arvio, S. Kehitysvammainen potilaana. 2011. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. Ravitsemustiede. 2012. Helsinki: Kustannus Oy
- Asumisyksiköt. 2014. [Verkkosivu]. [Viitattu 6.2. 2015]. Saatavana: <http://www.pori.fi/perusturva/sosiaalijaperhe/vammaispalvelut/asumisyksikot.html>
- Etu-Seppälä, L., Haapa, E., Ilanne-Parikka, P., Marttila, J., Korkee, S. & Sampo, T. 2004. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma. [Verkkojulkaisu]. Jyväskylä: Suomen diabetes ry. [Viitattu 17.12.2014]. Saatavana: http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/dehko/tyypin_2_diabeteksen_ehkaisy_ja_d2d
- Fogelholm, M. Ratkaisuja ravitsemukseen. 2001. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Fogelholm, M., Mustajoki, P., Rissanen, A. & Uusitupa, M. Lihavuus ongelma ja hoito. 2006. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Helakorpi, S., Heldán, A., Uutela, A. & Virtanen, S. Suomalaisen aikuisväestön terveystyötyminen ja terveys, 2013. 2013. [Verkkojulkaisu]. Tampere: Terveystyö- ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 18.11.2014]. Saatavana: <http://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/suomalaisen-aikuisvaeston-terveystyotyminen-ja-terveys-avtk>
- Heldán, A., Kosola, M., Ovaskainen, M-L., Raulio, S., Tapanainen, H. & Virtanen, S. 2013. Finravinto 2012-tutkimus. The National FINDIET 2012 Survey. Terveystyö- ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 16/2013. Tampere
- Haapa, E. & Pölonen, A. 2002. Ravitsemushoito kehittyvässä palvelujärjestelmässä. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. [Viitattu 11.1.2015]. Saatavana: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113133/ravhoito.pdf?sequence=1>
- Halttunen, M., Muurinen, S., Pitkälä, K., Savikko, N., Soini, H., & Suominen, M. Aukkaiden ravitsemustila helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa 2011. 2012. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. [Viitattu 5.1.2015]. Saatavana: http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/5b07da804a1563d9975bf7b546fc4d01/ravitsemusraportti_Soini_27112012.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=5b07da804a1563d9975bf7b546fc4d01

- Hiilihydraatit. Kotimaiset kasvikset ry. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 5.1.2015]. Saatavana: <http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Asiakkaille/Ravitsemus/Ravintoaineet/Hiilihydraatit>
- Hyytinen, M., Mustajoki, P., Partanen, R. & Sinisalo-Ojala, L. Ravitsemushoito-
opas. 2009. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa: Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus. 2010. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. [Viitattu 15.12.2014]. Saatavana: <http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/julkaisu/1492345>
- Jyväkorpi, S. & Suominen, M. 2012. Ikäänntyneen ravitsemus ja ruokapalvelusuunnittelu ja toteutus. Helsinki: Vanhustyön keskusliitto ry, Suomen Muistiasiantuntijat ry.
- Kasila, K., Kettunen, T., Kiuru, K., Poskiparta, M. & Vähäsarja, K. Diabetesta sairastavien ravintorasvojen käytön neuvonta perusterveydenhuollossa. 2007. [Verkkolehtiartikkeli]. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti. [Viitattu 25.11.2014]. Saatavana: <http://ojs.tsv.fi/index.php/SA/article/view/516>
- Kolesteroli kohdalleen. Suomen sydänliitto ry. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 5.1.2015]. Saatavana: <http://www.sydanliitto.fi/kolesteroli#.VLJun3tPliU>
- Kosunen, H. Ei päiväystä. Ravitsemushoito on vaikuttavaan ja säästää kustannuksissa.[Verkkolehtiartikkeli]. Kunnallisuusomi. [Viitattu 17.12.2014]. Saatavana: <http://rty.fi/wp-content/uploads/2013/11/Ravitsemushoito-on-vaikuttavaa-ja-s%C3%A4st%C3%A4%C3%A4st%C3%A4%C3%A4-kustannuksia.pdf>
- Kosunen, H. 2012. Ravitsemus nousussa terveydenhuollon sijoitussalkussa ?. [Verkkojulkaisu]. ROKE projekti. Keliakialiitto. [Viitattu 17.12.2014]. Saatavana: https://www.keliakialiitto.fi/document.php?DOC_ID=668&SEC=00bc6e0072929e4934954a7370377a19&SID=1
- Muurinen, S., Pitkälä, K., Soini, H., Strandberg, T. & Suominen, M. 2012. Ikäänntyneiden ravinnonsaanti ja ruokailutottumukset suomalaisissa tutkimuksissa. [Verkkolehtiartikkeli]. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti. Ei päiväystä. [Viitattu 15.12.2014]. Saatavana: <http://ojs.tsv.fi/index.php/SA/article/view/7065/5608>
- Ottelin, A-M. 2004. Ravitsemushoidon kustannusvaikuttavuus- taloudellinen arviointi kansansairauksien ehkäisyssä ja/tai hoidossa. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Tekes. [Viitattu 19.11.2014]. Saatavana: <http://www.tekes.fi/Julkaisut/ravitsemushoito.pdf>

- Porin Palveluliikelaitos. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 6.2.2015]. Saatavana: <http://www.pori.fi/porinpalveluliikelaitos.html>
- Puranen, T. & Suominen, M. Ikääntyneen ravitsemus- opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon. 2012. Helsinki: Suomen Muistiasiantuntijat ry.
- Porin Palveluliikelaitos. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 6.2.2015]. Saatavana: <http://www.pori.fi/porinpalveluliikelaitos.html>
- Pöllänen, A., Salminen, T., Sillanmäki-Ojansuu, U., Varjonen-Toivonen, M. & Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueellinen ravitsemustyöryhmä. 2011. Elämän tähden: Pirkanmaan alueellinen ravitsemussuunnitelma 2011. [Verkkojulkaisu]. Tampere. [Viitattu 15.12.2014]. Saatavana: <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=29732>
- Ramstadius, P. 2015. Johtava ohjaaja. Porin kaupungin vammaispalvelut. Vastaus kysymykseen. [Sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Rami Iltanen
- Rasvat ja kolesteroli. Kotimaiset kasvikset ry. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 5.1.2015]. Saatavana: http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Asiakkaille/Ravitsemus/Ravintoaineet/Rasvat_ja_kolesteroli
- Ravitsemushoito: suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu - ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. 2010. Helsinki: Edita Publishing Oy.Valtion Ravitsemusneuvottelukunta.
- Ravitsemussuositukset ikääntyneille. 2010. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta.
- Ravinto ja liikunta sydänterveyden edistämisessä. 2004. Helsinki: Suomen sydänliitto ry.
- Rintala, R. 2000. Laitoksissa asuvien vanhusten aliravitsemus. Jyväskylän yliopisto, Terveystieteiden laitos. Pro gradu- tutkielma. [Viitattu 5.1.2014]. Saatavana: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8374/rrintala.pdf?sequence=1>
- Sairaalapalvelut. 2014. [Verkkosivu]. [Viitattu 6.2.2015]. Saatavana: <http://www.pori.fi/perusturva/sairaalat.html>
- Suomalaiset ravitsemussuositukset -terveyttä ruoasta. 2014. Tampere: Valtion ravitsemusneuvottelukunta.
- Vanhusten asuminen. 2014.[Verkkosivu]. [Viitattu 6.2.2015]. Saatavana: <http://www.pori.fi/perusturva/vanhuspalvelut/vanhustenasuminen.html>

LIITTEET

Liite 1. Ruokien kuljetusaikataulu

Liite 2. Olemassa oleva ruokalista

Liite 3. Mehukeiton kalorimäärä

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

Liite 5. Energiaravintoaineiden energiaprocentit

Liite 6. Aamupalan lisäkkeet

Liite 7. Iltapalan lisäkkeet

Liite 8. Pääruokien lisäkkeet


Liite 9. Ruokaohjeiden vertailu

Liite 10. Ravitsemushoitosisuositusten mukainen ruokalista

Liite 11. Energiaravintoaineiden energiaprocentit suositusten mukaisessa listassa

AAMUPALA			LOUNAS			PÄIVÄLLINEN		
OSASTO	LÄHTÖ	PALUU	OSASTO	LÄHTÖ	PALUU	OSASTO	LÄHTÖ	PALUU
JAKO ALKAA	7:00		JAKO ALKAA	10:45		JAKO ALKAA	15:45	
T4+T5	7:10		T4+T5	11:10		T4+T5	16:10	
Sklar T3+ 1MK T3	7:15		Sklar T3+ 1MK T3	11:15		Sklar T3+ 1MK T3	16:15	
9+10	7:25	8:35	9+10	11:25	12:45	T2	16:20	17:40
7+8	7:35	8:45	7+8	11:35	12:50	9+10	16:30	17:50
SA1	7:40	9:00	SA1	11:45		7+8	16:40	18:00
SA2	7:40	9:00	SA2	11:45		SA1	16:50	18:10
T2	7:45		T2	11:55		SA2	16:55	
			APOLLO + KIRJOSIIPi Antinkatu	10:30		KALEVAN LOUNAS	14:30	
			KUUSI	10:50				
			PK	11:10	12:30	TYRNI 1 TYRNI 2	16:00	17:30
			TYRNI 1 TYRNI 2					
			ORVOKKI					
			RESIINA					
			RAIDE					
			ANGERVO			ANGERVO		
			ASTERI	11:30	13:00	ASTERI	16:20	18:00
			APILA					
			IIRIS					
			LEPPÄ					
			KOIVU					
			PAJU					
			SINIKELLO					
			SUISTO					
			TUOMI					
			VANAMO					
			APOLLO + KIRJOSIIPi	VIIKONLOPPU JA PYHÄ 10:40		APOLLO + KIRJOSIIPi	15:30	

Liite 2. Olemassa oleva ruokalista

Kokopäivälaitosten ruokalista				Ajalle 1.12 -7.12.2014			
						ITSENÄISYSPÄIVÄ	
Maanantai 1.12.2014	Tiistai 2.12.2014	Keskiviikko 3.12.2014	Torstai 4.12.2014	Perjantai 5.12.2014	Lauantai 6.12.2014	Sunnuntai 7.12.2014	
Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	
Neljän viljan puuro Mehukeitto, mansikka	Pajalanpuuro Appelsiinituoremehu	Kauravelli Banaani	Vehnähiutalepuuro Päärynäsose	Pajalanpuuro Ananastuoremehu	Mannapuuro Mansikkahillo Suomi konvehti	Helmivelli Luumunektari	
Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	
Sianlihakastike Peruna Kruunusekoitus Porkkanaraaste-anan	Sitruunainen kalavuok Perunasose Vihannessekoitus Jääv.-tomaatti	Lihapyörykkä Peruna Kastike Heme Kiinank.-kesäk.-persil	Siskonmakkarakeitto kurkkuviipale Omena-kaurapaistos Vaniljakastike	Kalkkunafilee Peruna Kastike Parsakaali Italiansalaatti	Paistettu kirjolohi Perunasose Kastike Porkkanalaatikko Rosolli	Lihapata Peruna Maissi Jäävuori-tom-kurkku	
Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	
Kahvi	Kahvi	Kahvi	Kahvi	Kahvi	Kahvi	Kahvi	
Donitsi, pakaste	Pullaviipale	Korvapuusti, pakaste	Kahvikakku	Pullaviipale	Leytättekakku, man	Unelmatorttu	
Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	
Nakkikeitto Omenakiisseli vaniljakastike	Kesäkeitto Juusto Ohraryynipuuro Mehukiisseli, punah.	Kalakeitto, lohi Tuoremarjakiisseli	Kaalilaatikko Kelt.porkkanasuikale Puolukkahillo	Kasvisjuustokeitto Herkkujogurtti	Lihakeitto Vadelmakiisseli (kotimaisia vadelmia) kermavaahto	Kananpojankeitto Mangokiisseli	
Iltapala	Iltapala	Iltapala	Iltapala	Iltapala	Iltapala		
Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	

Liite 3. Mehukeiton kalorimäärä

Satakunnan SeutuAromi

KUUSIBIR

HALLINTO
V_271

Ravintosisältö ruokalajeittain

17.11.2014
Sivu: 1

Järjestys: (+) Ateriointipäivä, (+) Ateriatyyppi, (+) Rivinumero

Ruokalista: SairaalaSy03 Sairaalan ruokalista
Aikaväli: 24.11.2014 - 4.1.2015
Ateriatyypit: Aamiainen, Lounas, Päiväkahvi, Päivällinen, Iltapala
Ravintoaineryhmä: Sair
Ravintosuositus: S75 (Absoluuttinen vertailu)

Ateria- päivä	Ateria	Annos- koko g	KJ	kcal	PROT	NaCl	RASVA	Laktoosi
24.11.2014 Aamiainen								
	Kaurapuuro	200	304,280	72,720	2,760	0,730	1,410	0,000
	Mehukeitto, mansikka	100	683,400	163,330	0,100	0,000	0,000	0,000
	Maito 1%	120	210,840	50,390	3,960	0,000	1,200	5,760
	Kahvi, leipä, levite, leikkele, tuore	225	608,830	145,510	4,710	0,330	7,550	0,000
	Ateria yhteensä	645	1807,350	431,950	11,530	1,060	10,160	5,760
24.11.2014 Lounas								
	Palapaisti	120	545,940	130,480	10,870	0,690	7,680	0,000
	Peruna keitetty	150	512,650	122,520	3,120	0,000	0,170	0,000
	Kasvislisäke, kukkakaali	60	81,280	19,430	0,960	0,000	1,120	0,000
	Salaatti V(Jääv,tomaatti,kurkku)	60	31,000	7,410	0,480	0,000	0,100	0,000
	Maito, leipä, levite	216	742,620	177,490	8,700	0,400	5,880	8,640
	Ateria yhteensä	606	1913,490	457,330	24,130	1,090	14,950	8,640
24.11.2014 Päiväkahvi								
	Kahvi	150	194,380	46,460	1,260	0,000	2,240	0,000
	Donitsi, pakaste	50	894,900	213,880	2,700	0,000	12,500	0,000
	Ateria yhteensä	200	1089,280	260,340	3,960	0,000	14,740	0,000

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

3. Viikko 8.12-14.12

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

08.12.2014 - 14.12.2014

Sivu 1

	Annosmäärä	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Viikko 1												
maanantai												
Päivällinen												
52. Nakkikeitto	250,00 g	882,08 KJ	210,82 kcal	2,58 g	8,36 g	3,09 g	20,78 g	11,60 g	1,78 g	55,57 mg	13,97 mg	1,51 mg
88. Persikkakiisseli	150,00 g	403,73 KJ	96,49 kcal	0,00 g	0,15 g	0,03 g	22,52 g	0,42 g	0,71 g	6,90 mg	2,24 mg	0,20 mg
65. Vaniljakastike 30g	30,00 g	203,20 KJ	48,56 kcal	0,07 g	2,97 g	1,74 g	4,73 g	0,73 g	0,00 g	28,29 mg	0,28 mg	0,01 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä		2 248,39 KJ	537,36 kcal	3,27 g	18,20 g	7,79 g	68,90 g	20,18 g	5,80 g	314,57 mg	18,48 mg	2,91 mg
Aamiainen												
1.Kaurapuuro	200,00 g	359,01 KJ	85,80 kcal	0,99 g	1,69 g	0,17 g	12,88 g	3,41 g	2,45 g	17,39 mg	0,00 mg	1,49 mg
2. Mehukeitto	100,00 g	278,52 KJ	66,57 kcal	0,00 g	0,06 g	0,01 g	15,69 g	0,15 g	0,30 g	7,68 mg	14,88 mg	0,12 mg
Maito kevyt	120,00 g	228,84 KJ	54,69 kcal	0,12 g	1,80 g	1,26 g	5,76 g	3,60 g	0,00 g	144,00 mg	1,32 mg	0,06 mg
11. Aamupalan lisäkkeet	225,00 g	580,54 KJ	138,75 kcal	0,71 g	7,16 g	2,17 g	13,50 g	4,70 g	0,65 g	14,74 mg	1,12 mg	0,44 mg
Ateria yhteensä		1 446,90 KJ	345,81 kcal	1,83 g	10,70 g	3,61 g	47,83 g	11,87 g	3,41 g	183,81 mg	17,32 mg	2,11 mg
Lounas												
85. Jauheliinakastike	120,00 g	624,13 KJ	149,17 kcal	0,41 g	9,53 g	2,32 g	5,26 g	10,52 g	0,37 g	10,80 mg	0,65 mg	1,57 mg
4. Peruna keitetty	150,00 g	548,41 KJ	131,07 kcal	0,85 g	0,35 g	0,05 g	26,68 g	3,24 g	1,73 g	10,93 mg	11,19 mg	1,16 mg
86. Kasvislisäke kukka-ja parsakaali	60,00 g	76,68 KJ	18,33 kcal	0,02 g	0,19 g	0,04 g	1,29 g	1,99 g	1,49 g	22,32 mg	56,26 mg	0,53 mg
87. Salaatti(Porkkana, raejuusto)	60,00 g	129,54 KJ	30,96 kcal	0,16 g	0,45 g	0,26 g	2,90 g	3,12 g	1,12 g	25,36 mg	2,86 mg	0,24 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä		2 138,14 KJ	511,01 kcal	2,06 g	17,23 g	5,59 g	57,00 g	26,30 g	8,01 g	293,24 mg	72,95 mg	4,69 mg
Välipala												
kahviuoma	150,00 g	108,68 KJ	25,97 kcal	0,05 g	0,83 g	0,52 g	2,70 g	1,81 g	0,00 g	63,60 mg	0,55 mg	0,06 mg
Mustikkapiirakka Riitan herkku	40,00 g	401,55 KJ	95,97 kcal	0,15 g	4,06 g	2,34 g	12,67 g	1,64 g	0,70 g	38,25 mg	1,91 mg	0,30 mg
Ateria yhteensä		510,23 KJ	121,94 kcal	0,20 g	4,89 g	2,87 g	15,37 g	3,45 g	0,70 g	101,85 mg	2,46 mg	0,36 mg
Iltapala												
Iltapala	448,00 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Ateria yhteensä		1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

3. Viikko 8.12-14.12

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

08.12.2014 - 14.12.2014

Sivu 2

	Annosmäärä	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Päivä yhteensä		7 850,89 KJ	1 876,36 kcal	8,31 g	63,96 g	25,94 g	233,87 g	74,65 g	20,06 g	1 287,23 mg	117,96 mg	11,00 mg
tiistai												
Päivällinen												
91. Kinkkukeitto	250,00 g	624,37 KJ	149,22 kcal	1,82 g	3,56 g	0,60 g	16,85 g	10,82 g	1,77 g	25,91 mg	14,42 mg	1,38 mg
92. Riisipuuro	150,00 g	604,24 KJ	144,41 kcal	0,80 g	7,88 g	5,21 g	15,28 g	2,83 g	0,41 g	68,43 mg	0,59 mg	0,26 mg
93. Ruusunmarjakiisseli	100,00 g	249,17 KJ	59,55 kcal	0,02 g	0,03 g	0,00 g	13,44 g	0,14 g	1,32 g	76,25 mg	91,30 mg	0,16 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä		2 237,16 KJ	534,68 kcal	3,25 g	18,19 g	8,73 g	66,44 g	21,23 g	6,81 g	394,40 mg	108,30 mg	2,99 mg
Aamiainen												
12. Palajanpuuro	200,00 g	353,44 KJ	84,47 kcal	0,99 g	0,94 g	0,06 g	15,56 g	2,08 g	2,92 g	21,73 mg	4,10 mg	0,74 mg
13. Appelsiiniinmehu	100,00 g	247,80 KJ	59,22 kcal	0,01 g	0,10 g	0,01 g	13,40 g	0,50 g	0,00 g	20,00 mg	30,00 mg	0,30 mg
Maito kevyt	120,00 g	228,84 KJ	54,69 kcal	0,12 g	1,80 g	1,26 g	5,76 g	3,60 g	0,00 g	144,00 mg	1,32 mg	0,06 mg
11. Aamupalan lisäkkeet	225,00 g	580,54 KJ	138,75 kcal	0,71 g	7,16 g	2,17 g	13,50 g	4,70 g	0,65 g	14,74 mg	1,12 mg	0,44 mg
Ateria yhteensä		1 410,62 KJ	337,14 kcal	1,84 g	9,99 g	3,50 g	48,22 g	10,89 g	3,57 g	200,47 mg	36,54 mg	1,54 mg
Lounas												
89. Silakkapihvit	80,00 g	577,94 KJ	138,13 kcal	1,24 g	7,57 g	1,85 g	3,34 g	13,79 g	0,83 g	297,20 mg	0,00 mg	1,07 mg
21. Perunasose	180,00 g	753,65 KJ	180,12 kcal	1,77 g	7,68 g	4,93 g	23,19 g	3,05 g	1,48 g	21,78 mg	9,67 mg	1,02 mg
90. Kastike kalalle	80,00 g	110,82 KJ	26,49 kcal	0,01 g	1,84 g	0,26 g	2,10 g	0,35 g	0,11 g	2,94 mg	0,00 mg	0,04 mg
31. Kasvislisäke porkkanakuutiot	60,00 g	84,79 KJ	20,27 kcal	0,03 g	0,12 g	0,02 g	3,45 g	0,38 g	1,58 g	17,98 mg	4,03 mg	0,31 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
6. Salaatti(Jääv.,tom.,kurkku)	60,00 g	41,04 KJ	9,81 kcal	0,02 g	0,13 g	0,02 g	1,22 g	0,47 g	0,69 g	19,11 mg	6,11 mg	0,25 mg
Ateria yhteensä		2 327,62 KJ	556,30 kcal	3,68 g	24,06 g	10,00 g	54,18 g	25,48 g	8,00 g	582,84 mg	21,79 mg	3,87 mg
Väli-pala												
kahviuoma	150,00 g	108,68 KJ	25,97 kcal	0,05 g	0,83 g	0,52 g	2,70 g	1,81 g	0,00 g	63,60 mg	0,55 mg	0,06 mg
donitsi	50,00 g	892,78 KJ	213,37 kcal	0,04 g	11,36 g	3,54 g	24,27 g	2,94 g	0,64 g	17,22 mg	0,06 mg	0,40 mg
Ateria yhteensä		1 001,45 KJ	239,35 kcal	0,09 g	12,18 g	4,06 g	26,97 g	4,76 g	0,64 g	80,82 mg	0,61 mg	0,46 mg
Iltapala												
Iltapala	448,00 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Ateria yhteensä		1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

3. Viikko 8.12-14.12

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

08.12.2014 - 14.12.2014

Sivu 3

	Annosmäärä	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Päivä yhteensä		8 484,10 KJ	2 027,70 kcal	9,82 g	77,36 g	32,39 g	240,58 g	75,20 g	21,15 g	1 652,29 mg	173,98 mg	9,79 mg
keskiviikko												
Päivällinen												
100. Kaalikeitto	250,00 g	586,89 KJ	140,27 kcal	1,71 g	2,89 g	0,66 g	14,02 g	12,87 g	1,98 g	39,01 mg	20,76 mg	2,43 mg
101. Mustikkaklisseli	150,00 g	509,65 KJ	121,81 kcal	0,00 g	0,20 g	0,01 g	28,55 g	0,25 g	0,76 g	11,66 mg	13,48 mg	0,21 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä	1 855,91 KJ	443,56 kcal	2,33 g	9,81 g	3,59 g	63,44 g	20,56 g	6,04 g	274,49 mg	36,23 mg	3,83 mg	
Aamiainen												
26. Kauravelli	200,00 g	776,81 KJ	185,66 kcal	1,06 g	13,65 g	8,52 g	10,57 g	4,52 g	1,65 g	94,54 mg	0,78 mg	1,04 mg
Banaani viipale	80,00 g	291,23 KJ	69,60 kcal	0,00 g	0,32 g	0,04 g	14,64 g	0,85 g	1,44 g	5,60 mg	8,00 mg	0,35 mg
11. Aamupalan lisäkkeet	225,00 g	580,54 KJ	138,75 kcal	0,71 g	7,16 g	2,17 g	13,50 g	4,70 g	0,65 g	14,74 mg	1,12 mg	0,44 mg
Maito kevyt	120,00 g	228,84 KJ	54,69 kcal	0,12 g	1,80 g	1,26 g	5,76 g	3,60 g	0,00 g	144,00 mg	1,32 mg	0,06 mg
Ateria yhteensä	1 877,42 KJ	448,70 kcal	1,90 g	22,92 g	11,99 g	44,47 g	13,67 g	3,74 g	258,88 mg	11,22 mg	1,89 mg	
Lounas												
94. Broilerpihvi	80,00 g	688,23 KJ	164,49 kcal	1,06 g	8,78 g	2,14 g	9,10 g	11,94 g	0,66 g	12,16 mg	0,24 mg	1,10 mg
4. Peruna keitetty	150,00 g	548,41 KJ	131,07 kcal	0,85 g	0,35 g	0,05 g	26,68 g	3,24 g	1,73 g	10,93 mg	11,19 mg	1,16 mg
68. Kastike broil.	80,00 g	286,21 KJ	68,40 kcal	0,03 g	5,47 g	0,77 g	4,21 g	0,62 g	0,21 g	3,40 mg	0,00 mg	0,07 mg
55. Kasvislisäke vihanneskekoitus	60,00 g	273,16 KJ	65,29 kcal	0,02 g	0,36 g	0,07 g	8,60 g	4,46 g	4,48 g	34,10 mg	13,33 mg	1,26 mg
95. Salaatti (Kiinankaali, minikurpitsa)	60,00 g	85,88 KJ	20,52 kcal	0,02 g	0,16 g	0,01 g	3,56 g	0,81 g	0,66 g	23,25 mg	11,56 mg	0,18 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä	2 641,27 KJ	631,26 kcal	2,60 g	21,85 g	5,97 g	73,02 g	28,51 g	11,04 g	307,67 mg	38,31 mg	4,96 mg	
Välipala												
kahvijuoma	150,00 g	108,68 KJ	25,97 kcal	0,05 g	0,83 g	0,52 g	2,70 g	1,81 g	0,00 g	63,60 mg	0,55 mg	0,06 mg
Pullapitko	30,00 g	396,55 KJ	94,78 kcal	0,11 g	3,47 g	1,45 g	13,42 g	2,07 g	0,58 g	12,52 mg	0,06 mg	0,25 mg
Ateria yhteensä	505,23 KJ	120,75 kcal	0,16 g	4,30 g	1,98 g	16,12 g	3,88 g	0,58 g	76,12 mg	0,61 mg	0,31 mg	
Iltapala												
Iltapala	448,00 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Ateria yhteensä	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg	
Päivä yhteensä	8 387,08 KJ	2 004,51 kcal	7,95 g	71,81 g	29,62 g	241,82 g	79,46 g	23,54 g	1 310,92 mg	93,12 mg	11,92 mg	

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

3. Viikko 8.12-14.12

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

08.12.2014 - 14.12.2014

Sivu 4

	Annosmäärä	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
torstai												
Päivällinen												
105. Jauhelihaperunasoselaatikko	250,00 g	1 057,29 KJ	252,69 kcal	2,11 g	12,24 g	6,37 g	22,19 g	11,98 g	1,54 g	31,57 mg	9,95 mg	2,16 mg
33. Kasvilisäke maissi	60,00 g	378,86 KJ	90,55 kcal	0,01 g	1,51 g	0,12 g	16,13 g	1,77 g	2,33 g	1,26 mg	7,56 mg	0,33 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä		2 195,53 KJ	524,73 kcal	2,73 g	20,48 g	9,41 g	59,19 g	21,19 g	7,17 g	256,65 mg	19,49 mg	3,68 mg
Aamiainen												
18. Neljän viljan puuro	200,00 g	319,96 KJ	76,47 kcal	0,99 g	0,89 g	0,09 g	13,10 g	2,49 g	2,76 g	14,45 mg	0,00 mg	1,11 mg
19. Päärynäsose	30,00 g	47,87 KJ	11,44 kcal	0,00 g	0,03 g	0,01 g	2,11 g	0,08 g	1,03 g	2,90 mg	1,58 mg	0,05 mg
Maito kevyt	120,00 g	228,84 KJ	54,69 kcal	0,12 g	1,80 g	1,26 g	5,76 g	3,60 g	0,00 g	144,00 mg	1,32 mg	0,06 mg
11. Aamupalan lisäkkeet	225,00 g	580,54 KJ	138,75 kcal	0,71 g	7,16 g	2,17 g	13,50 g	4,70 g	0,65 g	14,74 mg	1,12 mg	0,44 mg
Ateria yhteensä		1 177,20 KJ	281,35 kcal	1,83 g	9,87 g	3,52 g	34,47 g	10,87 g	4,45 g	176,10 mg	4,03 mg	1,66 mg
Lounas												
102. Hernekeitto	250,00 g	1 135,43 KJ	271,37 kcal	2,17 g	6,93 g	2,30 g	28,88 g	19,41 g	6,31 g	55,11 mg	0,00 mg	4,10 mg
103. Tomaatti viip.	40,00 g	38,11 KJ	9,11 kcal	0,00 g	0,12 g	0,02 g	1,38 g	0,22 g	0,56 g	3,60 mg	5,64 mg	0,12 mg
104. Ohukaiset Atria	75,00 g	668,96 KJ	159,88 kcal	0,62 g	3,43 g	0,44 g	26,65 g	4,72 g	1,05 g	18,92 mg	0,00 mg	0,46 mg
Mansikkahillo	30,00 g	284,13 KJ	67,91 kcal	0,00 g	0,03 g	0,00 g	16,18 g	0,17 g	0,27 g	5,40 mg	3,60 mg	0,08 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä		2 886,02 KJ	689,76 kcal	3,41 g	17,23 g	5,67 g	93,97 g	31,97 g	11,49 g	306,86 mg	11,22 mg	5,95 mg
Välipala												
kahvijuoma	150,00 g	108,68 KJ	25,97 kcal	0,05 g	0,83 g	0,52 g	2,70 g	1,81 g	0,00 g	63,60 mg	0,55 mg	0,06 mg
29. Kääretorttu	40,00 g	715,52 KJ	171,01 kcal	0,23 g	7,99 g	2,08 g	22,70 g	1,76 g	0,51 g	15,05 mg	0,01 mg	0,26 mg
Ateria yhteensä		824,20 KJ	196,98 kcal	0,28 g	8,82 g	2,61 g	25,40 g	3,57 g	0,51 g	78,65 mg	0,56 mg	0,32 mg
Iltapala												
Iltapala	448,00 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Ateria yhteensä		1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Päivä yhteensä		8 590,19 KJ	2 053,05 kcal	9,21 g	69,33 g	27,30 g	257,79 g	80,44 g	25,75 g	1 212,00 mg	42,05 mg	12,55 mg
perjantai												

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

3. Viikko 8.12-14.12

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

08.12.2014 - 14.12.2014

Sivu 5

	Annosmäärä	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiliidraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Päivällinen												
35. Kalakeitto, sei	250,00 g	746,86 KJ	178,50 kcal	0,09 g	6,93 g	4,10 g	15,64 g	12,05 g	1,46 g	30,97 mg	11,28 mg	0,86 mg
108. Ruispuolukka puuro	150,00 g	377,67 KJ	90,26 kcal	0,01 g	0,44 g	0,02 g	18,79 g	1,31 g	2,44 g	14,17 mg	1,42 mg	0,65 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä	1 883,91 g	1 883,91 KJ	450,26 kcal	0,71 g	14,10 g	7,04 g	55,30 g	20,79 g	7,20 g	268,96 mg	14,69 mg	2,70 mg
Aamiainen												
12. Palajanpuuro	200,00 g	353,44 KJ	84,47 kcal	0,99 g	0,94 g	0,06 g	15,56 g	2,08 g	2,92 g	21,73 mg	4,10 mg	0,74 mg
Ananasmehu	100,00 g	247,80 KJ	59,22 kcal	0,01 g	0,10 g	0,01 g	13,40 g	0,50 g	0,00 g	20,00 mg	30,00 mg	0,30 mg
Maito kevyt	120,00 g	228,84 KJ	54,69 kcal	0,12 g	1,80 g	1,26 g	5,76 g	3,60 g	0,00 g	144,00 mg	1,32 mg	0,06 mg
11. Aamupalan lisäkkeet	225,00 g	580,54 KJ	138,75 kcal	0,71 g	7,16 g	2,17 g	13,50 g	4,70 g	0,65 g	14,74 mg	1,12 mg	0,44 mg
Ateria yhteensä	1 410,62 g	1 410,62 KJ	337,14 kcal	1,84 g	9,99 g	3,50 g	48,22 g	10,89 g	3,57 g	200,47 mg	36,54 mg	1,54 mg
Lounas												
14. Kasvislisäke paola	60,00 g	159,85 KJ	38,20 kcal	0,02 g	0,53 g	0,05 g	5,81 g	1,54 g	1,73 g	15,49 mg	30,24 mg	0,42 mg
107. Salaatti(Jäävuori, pikkelssi)	60,00 g	72,74 KJ	17,38 kcal	0,03 g	0,12 g	0,02 g	2,99 g	0,61 g	0,80 g	28,20 mg	7,02 mg	0,36 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
106. Riistakiusaus	250,00 g	1 423,46 KJ	340,21 kcal	1,57 g	22,38 g	12,55 g	20,62 g	13,14 g	1,35 g	49,48 mg	13,57 mg	3,80 mg
Ateria yhteensä	2 415,43 g	2 415,43 KJ	577,29 kcal	2,24 g	29,75 g	15,54 g	50,30 g	22,72 g	7,17 g	316,99 mg	52,81 mg	5,77 mg
Välipala												
kahvijuoma	150,00 g	108,68 KJ	25,97 kcal	0,05 g	0,83 g	0,52 g	2,70 g	1,81 g	0,00 g	63,60 mg	0,55 mg	0,06 mg
Pullapitko	30,00 g	396,55 KJ	94,78 kcal	0,11 g	3,47 g	1,45 g	13,42 g	2,07 g	0,58 g	12,52 mg	0,06 mg	0,25 mg
Ateria yhteensä	505,23 g	505,23 KJ	120,75 kcal	0,16 g	4,30 g	1,98 g	16,12 g	3,88 g	0,58 g	76,12 mg	0,61 mg	0,31 mg
Iltapala												
Iltapala	448,00 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Ateria yhteensä	1 507,24 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Päivä yhteensä	7 722,43 g	7 722,43 KJ	1 845,66 kcal	5,90 g	71,06 g	34,15 g	214,71 g	71,12 g	20,66 g	1 256,30 mg	111,40 mg	11,24 mg
lauantai												
Päivällinen												
27. Broilerkeitto	250,00 g	776,92 KJ	185,68 kcal	2,73 g	5,53 g	0,58 g	19,79 g	12,46 g	1,90 g	28,68 mg	15,62 mg	1,26 mg
109. Karpalokiisseli	150,00 g	357,58 KJ	85,46 kcal	0,00 g	0,13 g	0,00 g	20,59 g	0,09 g	0,00 g	7,05 mg	1,92 mg	0,11 mg

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

3. Viikko 8.12-14.12

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

08.12.2014 - 14.12.2014

Sivu 6

	Annosmäärä	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiihihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Ateria yhteensä		1 893,88 KJ	452,64 kcal	3,35 g	12,38 g	3,51 g	61,25 g	19,99 g	5,20 g	259,56 mg	19,53 mg	2,55 mg
Aamiainen												
37. Vehnähiutalepuuro	200,00 g	299,75 KJ	71,64 kcal	0,99 g	0,48 g	0,05 g	12,91 g	2,33 g	2,84 g	13,21 mg	0,00 mg	1,11 mg
2. Mehukeitto	100,00 g	278,52 KJ	66,57 kcal	0,00 g	0,06 g	0,01 g	15,69 g	0,15 g	0,30 g	7,68 mg	14,88 mg	0,12 mg
Maito kevyt	120,00 g	228,84 KJ	54,69 kcal	0,12 g	1,80 g	1,26 g	5,76 g	3,60 g	0,00 g	144,00 mg	1,32 mg	0,06 mg
11. Aamupalan lisäkkeet	225,00 g	580,54 KJ	138,75 kcal	0,71 g	7,16 g	2,17 g	13,50 g	4,70 g	0,65 g	14,74 mg	1,12 mg	0,44 mg
Ateria yhteensä		1 387,64 KJ	331,65 kcal	1,83 g	9,50 g	3,49 g	47,86 g	10,78 g	3,79 g	179,63 mg	17,32 mg	1,72 mg
Lounas												
108. Nakkistroganoff	120,00 g	755,71 KJ	180,61 kcal	2,10 g	12,07 g	3,25 g	9,36 g	8,68 g	0,39 g	36,11 mg	1,21 mg	0,71 mg
4. Peruna keitetty	150,00 g	548,41 KJ	131,07 kcal	0,85 g	0,35 g	0,05 g	26,68 g	3,24 g	1,73 g	10,93 mg	11,19 mg	1,16 mg
109. Salaatti(jääv., paprikasekoitus)	60,00 g	50,12 KJ	11,98 kcal	0,02 g	0,17 g	0,03 g	1,46 g	0,64 g	0,91 g	21,84 mg	48,17 mg	0,38 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
Herne keit.	60,00 g	196,62 KJ	46,99 kcal	0,00 g	0,28 g	0,11 g	6,38 g	3,45 g	2,11 g	21,14 mg	8,86 mg	1,36 mg
Ateria yhteensä		2 310,24 KJ	552,15 kcal	3,59 g	19,59 g	6,36 g	64,75 g	23,44 g	8,44 g	313,84 mg	71,42 mg	4,80 mg
Välipala												
kahvijuoma	150,00 g	108,68 KJ	25,97 kcal	0,05 g	0,83 g	0,52 g	2,70 g	1,81 g	0,00 g	63,60 mg	0,55 mg	0,06 mg
Pullapohjainen piirakka	30,00 g	269,76 KJ	64,47 kcal	0,06 g	1,17 g	0,51 g	11,30 g	1,48 g	0,85 g	10,95 mg	3,85 mg	0,28 mg
Ateria yhteensä		378,44 KJ	90,45 kcal	0,11 g	2,00 g	1,03 g	14,00 g	3,29 g	0,85 g	74,55 mg	4,40 mg	0,34 mg
Iltapala												
Iltapala	448,00 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Ateria yhteensä		1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Päivä yhteensä		7 477,45 KJ	1 787,11 kcal	9,83 g	56,39 g	20,48 g	232,63 g	70,34 g	20,42 g	1 221,33 mg	119,41 mg	10,35 mg
sunnuntai												
Päivällinen												
7. Jauhelihakeitto	250,00 g	640,73 KJ	153,13 kcal	1,38 g	4,17 g	1,93 g	16,16 g	11,25 g	1,59 g	23,37 mg	12,86 mg	1,96 mg
112. Kuningatarkiisseli	150,00 g	289,15 KJ	69,11 kcal	0,00 g	0,20 g	0,01 g	15,66 g	0,19 g	0,86 g	10,04 mg	6,05 mg	0,22 mg
65. Vaniljakastike 30g	30,00 g	203,20 KJ	48,56 kcal	0,07 g	2,97 g	1,74 g	4,73 g	0,73 g	0,00 g	28,29 mg	0,28 mg	0,01 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg

Liite 4. Olemassa olevien listojen 3. viikko

3. Viikko 8.12-14.12

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

08.12.2014 - 14.12.2014

Sivu 7

	Annosmäärä	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Ateria yhteensä		1 892,47 KJ	452,30 kcal	2,07 g	14,07 g	6,60 g	57,42 g	19,60 g	5,75 g	285,52 mg	21,17 mg	3,38 mg
Aamiainen												
Mannavelli	200,00 g	658,97 KJ	157,49 kcal	1,06 g	10,49 g	6,94 g	11,74 g	3,82 g	0,52 g	90,85 mg	0,78 mg	0,24 mg
110. Luumunektari	100,00 g	195,74 KJ	46,78 kcal	0,01 g	0,30 g	0,00 g	8,40 g	0,82 g	1,70 g	16,00 mg	5,00 mg	0,30 mg
Maito kevyt	120,00 g	228,84 KJ	54,69 kcal	0,12 g	1,80 g	1,26 g	5,76 g	3,60 g	0,00 g	144,00 mg	1,32 mg	0,06 mg
11. Aamupalan lisäkkeet	225,00 g	580,54 KJ	138,75 kcal	0,71 g	7,16 g	2,17 g	13,50 g	4,70 g	0,65 g	14,74 mg	1,12 mg	0,44 mg
Ateria yhteensä		1 664,09 KJ	397,72 kcal	1,91 g	19,75 g	10,37 g	39,40 g	12,94 g	2,88 g	265,59 mg	8,22 mg	1,03 mg
Lounas												
Raikas kasvisalaatti Saarioinen	60,00 g	224,09 KJ	53,56 kcal	0,02 g	2,94 g	0,18 g	5,69 g	0,38 g	1,27 g	16,68 mg	6,16 mg	0,25 mg
Puutarhurin sekoitus kasvislisäke	60,00 g	108,27 KJ	25,88 kcal	0,02 g	0,26 g	0,04 g	3,26 g	1,68 g	1,57 g	21,75 mg	38,22 mg	0,48 mg
10. Pääruokalisäke maito yms.	216,00 g	759,38 KJ	181,49 kcal	0,62 g	6,72 g	2,92 g	20,88 g	7,44 g	3,30 g	223,82 mg	1,98 mg	1,19 mg
111. Metsästäjän liha-perunavuoka	250,00 g	1 187,15 KJ	283,73 kcal	2,19 g	14,52 g	6,58 g	23,35 g	13,23 g	2,03 g	40,28 mg	15,71 mg	2,58 mg
Ateria yhteensä		2 278,89 KJ	544,65 kcal	2,85 g	24,44 g	9,72 g	53,17 g	22,73 g	8,17 g	302,54 mg	62,08 mg	4,50 mg
Välipäala												
kahvijuoma	150,00 g	108,68 KJ	25,97 kcal	0,05 g	0,83 g	0,52 g	2,70 g	1,81 g	0,00 g	63,60 mg	0,55 mg	0,06 mg
Marjapöyrä, pullapohja	40,00 g	359,68 KJ	85,96 kcal	0,07 g	1,56 g	0,68 g	15,06 g	1,97 g	1,13 g	14,60 mg	5,13 mg	0,37 mg
Ateria yhteensä		468,36 KJ	111,94 kcal	0,12 g	2,39 g	1,20 g	17,76 g	3,78 g	1,13 g	78,20 mg	5,68 mg	0,44 mg
Iltapala												
Iltapala	448,00 g	1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Ateria yhteensä		1 507,24 KJ	360,23 kcal	0,96 g	12,93 g	6,09 g	44,76 g	12,85 g	2,14 g	393,76 mg	6,75 mg	0,94 mg
Päivä yhteensä		7 811,04 KJ	1 866,84 kcal	7,91 g	73,57 g	33,97 g	212,52 g	71,91 g	20,06 g	1 325,61 mg	103,90 mg	10,28 mg

VANHAN LISTAN ENERGIARAVINTOAINIEN ENERGIAPROSENTIT

PÄIVÄ		ENERGIA KCAL.	RASVA E%	TYYD. RASVA E%	HIILIHYD. E%	PROT. E%
MAANANTAI	24.marras	1845,08	32	12	52	17
TIISTAI	25.marras	1999,94	39	22	46	15
KESKIVIIKKO	26.marras	1879,25	35	16	50	15
TORSTAI	27.marras	1922,06	36	17	49	16
PERJANTAI	28.marras	1776,04	29	11	56	15
LAUANTAI	29.marras	1847,36	35	16	49	17
SUNNUNTAI	30.marras	1982,86	35	15	48	14
MAANANTAI	1.joulu	1958,31	32	12	53	15
TIISTAI	2.joulu	2016,35	32	16	49	19
KESKIVIIKKO	3.joulu	2008,7	34	14	50	16
TORSTAI	4.joulu	2059,2	38	16	48	14
PERJANTAI	5.joulu	1822,09	34	13	48	18
LAUANTAI	6.joulu	1807,09	41	20	51	18
SUNNUNTAI	7.joulu	1824,81	33	13	51	16
MAANANTAI	8.joulu	1809,89	32	10	52	17
TIISTAI	9.joulu	1959,41	36	15	49	15
KESKIVIIKKO	10.joulu	1931,49	33	14	50	16
TORSTAI	11.joulu	1976,93	32	12	52	16
PERJANTAI	12.joulu	1838,74	37	20	47	16
LAUANTAI	13.joulu	1719,6	30	11	54	16
SUNNUNTAI	14.joulu	1866,15	38	20	47	16
SUOSITUS		1800	30-35	alle 10	50-55	15-20

Liite 6. Aamupalan lisäkkeet

Aamupala					
Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapain	Esikäsittelyh	Ostopaino	Rivihuomautus
Kahvi juoma	1 ½ dl	0,160 kg	0 %	0,160 kg	
Vuokaleipä vaalea siivu		0,020 kg	0 %	0,020 kg	
Margariini kasvi 60	1 tl	0,006 kg	0 %	0,006 kg	
Kerma kahvi laktoositor	1 ¼ tl	0,008 kg	0 %	0,008 kg	
Kurkku tuore, viipale	1 ¾ rkl	0,014 kg	5 %	0,015 kg	
Kinkkumakkara, siivu		0,020 kg	0 %	0,020 kg	
Sokeri	¼ tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Energia:	0,58 MJ	Rasva:	7,16 g	Tiamiini	0,11 mg
	580,54 kJ	Tyydyttyneet	2,17 g	Riboflaviini	0,06 mg
	138,75 kcal	Hiilihydraatit	13,50 g	C-vitamiini:	1,12 mg
Suola:	0,71 g	Proteiini:	4,70 g	Rauta:	0,44 mg
Painot	Raaka	Kypsymishävikki	Kypsä	Jakeluhävikki	Lopullinen
Kokonaispaino	0,230 kg	2,17 %	0,225 kg	0,00 %	0,225 kg
Annoskoko	230 g		225 g		225 g

Liite 7. Iltapalan lisäkkeet

Iltapala					
Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapain	Esikäsittelyh	Ostopaino	Rivihuomautus
Tee juoma	2 dl	0,200 kg	0 %	0,200 kg	
Sokeri pala	1,7 kpl	0,005 kg	0 %	0,005 kg	
Perunalimppu		0,033 kg	0 %	0,033 kg	
Edam 17%		0,020 kg	0 %	0,020 kg	
Margariini kasvi 60	1 ¾ tl	0,010 kg	0 %	0,010 kg	
Tomaatti viipale	½ dl	0,030 kg	0 %	0,030 kg	
Jogurtti maustettu 2,5 %	1 ½ dl	0,150 kg	0 %	0,150 kg	
Energia:	1,51 MJ	Rasva:	12,93 g	Tiamiini	0,13 mg
	1 507,24 kJ	Tyydyttyneet	6,09 g	Riboflaviini	0,41 mg
	360,23 kcal	Hiihihydraatit	44,76 g	C-vitamiini:	6,75 mg
Suola:	0,96 g	Proteiini:	12,85 g	Rauta:	0,94 mg
Painot	Raaka	Kypsymishävikki	Kypsä	Jakeluhävikki	Lopullinen
Kokonaispaino	0,448 kg	0,00 %	0,448 kg	0,00 %	0,448 kg
Annoskoko	448 g		448 g		448 g

Liite 8. Pääruokien lisäkkeet

Pääruokien lisäke					
Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	sittelyhäv	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Margariini kasvi 60	1 tl	0,006 kg	0 %	0,006 kg	
Ruisleipä viipale		0,030 kg	0 %	0,030 kg	
Maito kevyt	1 ¾ dl	0,180 kg	0 %	0,180 kg	
Energia:	0,76 MJ	Rasva:	6,72 g	Tiamiini	0,13 mg
	759,38 kJ	Tyydyttyneet	2,92 g	Riboflaviini	0,39 mg
	181,49 kcal	Hiilihydraatit	20,88 g	C-vitamiini:	1,98 mg
Suola:	0,62 g	Proteiini:	7,44 g	Rauta:	1,19 mg
Painot	Raaka	Kypsymishävikki	Kypsä	Jakeluhävikki	Lopullinen
Kokonaispaino	0,216 kg	0,00 %	0,216 kg	0,00 %	0,216 kg
Annoskoko	216 g		216 g		216 g

105.

Annoskoko

Annosmäärä

Jauhelihaperunasoselaatikko

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytulli	Ostopaino	Rivihue
1 jauheliha 10 %		0,045 kg	0 %	0,045 kg	
Sipuli kuutio pakaste	3 tl	0,009 kg	0 %	0,009 kg	
Lihaliemijauhe vähäsuolainen	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Peruna kuorittu		0,138 kg	0 %	0,138 kg	
Kerma vispi laktoositon	2 ½tl	0,015 kg	0 %	0,015 kg	
Vesi	½ dl	0,063 kg	0 %	0,063 kg	
Margarini kasvi 60	¼ tl	0,004 kg	0 %	0,004 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	1,01 MJ	Rasva:	11,73 g	Tiamiini	0,26 mg
	1 012,73 kJ	Tyydyttyneet	6,10 g	Riboflaviini	0,11 mg
	242,04 kcal	Hilihydraatit:	21,25 g	C-vitamiini:	9,53 mg
Suola:	2,02 g	Proteiini:	11,47 g	Rauta:	2,07 mg

Uusi 105.

Annoskoko

Annosmäärä

Jauhelihaperunasoselaatikko

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytulli	Ostopaino	Rivi
1 jauheliha 10 %		0,045 kg	0 %	0,045 kg	
Sipuli kuutio pakaste	3 tl	0,009 kg	0 %	0,009 kg	
Lihaliemijauhe vähäsuolainen	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Peruna kuorittu		0,138 kg	0 %	0,138 kg	
Margarini kasvi 60	¼ tl	0,004 kg	0 %	0,004 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Maitojuoma, laktoositon	4 ½ rkl	0,078 kg	0 %	0,078 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,92 MJ	Rasva:	7,39 g	Tiamiini	0,28 mg
	920,16 kJ	Tyydyttyneet	3,24 g	Riboflaviini	0,24 mg
	219,92 kcal	Hilihydraatit:	22,96 g	C-vitamiini:	10,25 mg
Suola:	2,08 g	Proteiini:	13,67 g	Rauta:	2,10 mg

40. Juustoinen kalkkunakeitto

Annoskoko

Annosmäärä

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikallisyhteys	Ostopaino	Rivihuc
1 Vesi	1 dl	0,100 kg	0 %	0,100 kg	
Kanaliemijauhe vähäsuolainen		0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Kasvisliemijauhe	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Sipuli kuutio pakaste	1 ½tl	0,005 kg	0 %	0,005 kg	
Peruna kuutio		0,094 kg	0 %	0,094 kg	
Keittojuures		0,022 kg	0 %	0,022 kg	
Kalkkunafileesuikale		0,050 kg	0 %	0,050 kg	
Juustocreme		0,007 kg	0 %	0,007 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ½tl	0,007 kg	0 %	0,007 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
persilja pakaste		0,000 kg	0 %	0,000 kg	
Purjoviipaleet pakaste		0,003 kg	0 %	0,003 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,75 MJ 753,23 kJ 180,02 kcal	Rasva:	4,30 g 2,17 g	Tiamiini	0,30 mg
Suola:	1,86 g	Tyydyttyneet	15,01 g	Riboflaviini	0,17 mg
		Hilihydraatit:	18,76 g	C-vitamiini:	12,84 mg
		Proteiini:		Rauta:	1,24 mg

Rajoittavat aineet: MAITO

Uusi 40. Juustoinen kalkkunakeitto

Annoskoko

Annosmäärä

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikallisyhteys	Ostopaino	Rivihuc
1 Vesi	1 dl	0,100 kg	0 %	0,100 kg	
Kanaliemijauhe vähäsuolainen		0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Kasvisliemijauhe	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Sipuli kuutio pakaste	1 ½tl	0,005 kg	0 %	0,005 kg	
Peruna kuutio		0,094 kg	0 %	0,094 kg	
Keittojuures		0,022 kg	0 %	0,022 kg	
Kalkkunafileesuikale		0,050 kg	0 %	0,050 kg	
Juustocreme		0,007 kg	0 %	0,007 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
persilja pakaste		0,000 kg	0 %	0,000 kg	
Purjoviipaleet pakaste		0,003 kg	0 %	0,003 kg	
Kasvirasvasekoite 15 %	1 ½tl	0,007 kg	0 %	0,007 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,70 MJ 697,22 kJ 166,64 kcal	Rasva:	2,83 g 0,92 g	Tiamiini	0,30 mg
Suola:	1,87 g	Tyydyttyneet	14,95 g	Riboflaviini	0,18 mg
		Hilihydraatit:	18,74 g	C-vitamiini:	12,87 mg
		Proteiini:		Rauta:	1,24 mg

Rajoittavat aineet: Rajoittavia aineita

26. Kauravelli

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytavoitt	Ostopaino	Rivihuu
Vesi	1 dl	0,123 kg	0 %	0,123 kg	
Maitojuoma, laktoositon	½ dl	0,051 kg	0 %	0,051 kg	
Kaurahiutale	2 rkl	0,013 kg	0 %	0,013 kg	
Kauralese	½ tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ¼ rkl	0,031 kg	0 %	0,031 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,75 MJ	Rasva:	13,12 g	Tiamiini	0,09 mg
	746,94 kJ	Tyydyttyneet	8,19 g	Riboflaviini	0,14 mg
	178,52 kcal	Hilihydraatit:	10,16 g	C-vitamiini:	0,75 mg
Suola:	1,02 g	Proteiini:	4,34 g	Rauta:	1,00 mg

Rajoittavat aineet: Gluteeni, MAIT O

Uusi 26. Kauravelli

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytavoitt	Ostopaino	Rivihuu
Kaurahiutale	2 rkl	0,013 kg	0 %	0,013 kg	
Kauralese	½ tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Maitojuoma, laktoositon	2 dl	0,204 kg	0 %	0,204 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,54 MJ	Rasva:	4,02 g	Tiamiini	0,14 mg
	544,76 kJ	Tyydyttyneet	2,18 g	Riboflaviini	0,39 mg
	130,20 kcal	Hilihydraatit:	13,56 g	C-vitamiini:	2,17 mg
Suola:	1,15 g	Proteiini:	8,68 g	Rauta:	1,05 mg

14. Kirjolohikiusaus

Annoskoko

Annosmäärä

251 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Erä/valmistaja	Ostopaino	Rivihuo
1 Peruna suikale		0,139 kg	0 %	0,139 kg	
Sipuli kuutio pakaste	2 ¼tl	0,007 kg	0 %	0,007 kg	
Kirjolohti suikale		0,055 kg	0 %	0,055 kg	
Tilli pakaste		0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Ruokasuola	¼tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Kasvirasvasekoite 15 %	¼dl	0,051 kg	0 %	0,051 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ¼rkl	0,027 kg	0 %	0,027 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	1,48 MJ	Rasva:	23,16 g	Tiamiini	0,34 mg
	1 477,34 kJ	Tyydyttyneet	10,43 g	Riboflaviini	0,31 mg
	353,09 kcal	Hilihydraatit:	22,41 g	C-vitamiini:	15,36 mg
Suola:	2,09 g	Proteiini:	12,72 g	Rauta:	1,24 mg

Rajoittavat aineet: Kala, MAITO

Uusi 14. Kirjolohikiusaus

Annoskoko

Annosmäärä

251 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Erä/valmistaja	Ostopaino	Rivihuo
1 Peruna suikale		0,139 kg	0 %	0,139 kg	
Sipuli kuutio pakaste	2 ¼tl	0,007 kg	0 %	0,007 kg	
Kirjolohti suikale		0,055 kg	0 %	0,055 kg	
Tilli pakaste		0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Ruokasuola	¼tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Kasvirasvasekoite 15 %	4 ¼rkl	0,078 kg	0 %	0,078 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	1,25 MJ	Rasva:	17,23 g	Tiamiini	0,35 mg
	1 252,20 kJ	Tyydyttyneet	5,43 g	Riboflaviini	0,37 mg
	299,28 kcal	Hilihydraatit:	22,17 g	C-vitamiini:	15,51 mg
Suola:	2,14 g	Proteiini:	12,64 g	Rauta:	1,24 mg

Rajoittavat aineet: Kala

74. Mannapuuro

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytavoitt	Ostopaino	Rivih
1 Ves	1 dl	0,120 kg	0 %	0,120 kg	
Maitojuoma, laktoositon	½ dl	0,055 kg	0 %	0,055 kg	
Mannasuurimo	1 ½ rkl	0,022 kg	0 %	0,022 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ½ rkl	0,025 kg	0 %	0,025 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,72 MJ 719,22 kJ 171,89 kcal	Rasva:	10,11 g	Tiamiini	0,04 mg
		Tyydyttyneet	6,65 g	Riboflaviini	0,14 mg
		Hilihydraatit:	15,50 g	C-vitamiini:	0,75 mg
Suola:	1,02 g	Proteiini:	4,34 g	Rauta:	0,31 mg

Rajoittavat aineet: MAITTO

Uusi 72. Mannapuuro

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytavoitt	Ostopaino	Rivih
1 Maitojuoma, laktoositon	2 dl	0,200 kg	0 %	0,200 kg	
Mannasuurimo	1 ½ rkl	0,022 kg	0 %	0,022 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,59 MJ 588,32 kJ 140,61 kcal	Rasva:	3,10 g	Tiamiini	0,09 mg
		Tyydyttyneet	2,03 g	Riboflaviini	0,37 mg
		Hilihydraatit:	18,75 g	C-vitamiini:	2,11 mg
Suola:	1,14 g	Proteiini:	8,47 g	Rauta:	0,36 mg

Mannavelli

Annoskoko

Annosmäärä

201 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Erä/Edellytykset	Ostopaino	Rivih
1 Vesä	1 ¼ dl	0,130 kg	0 %	0,130 kg	
Maitojuoma, laktoositon	¼ dl	0,055 kg	0 %	0,055 kg	
Mannasuurimo	1 rkl	0,015 kg	0 %	0,015 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ¼ rkl	0,025 kg	0 %	0,025 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,63 MJ 627,74 kJ 150,03 kcal	Rasva:	9,99 g	Tiamiini	0,04 mg
Suola:	1,01 g	Tyydyttyneet	6,61 g	Riboflaviini	0,14 mg
		Hilihydraatit:	11,19 g	C-vitamiini:	0,74 mg
		Proteiini:	3,64 g	Rauta:	0,22 mg

Rajoittavat aineet: MÄIT 0

Uusi Mannavelli

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Erä/Edellytykset	Ostopaino	Rivih
1 Maitojuoma, laktoositon	2 dl	0,209 kg	0 %	0,209 kg	
Mannasuurimo	1 rkl	0,016 kg	0 %	0,016 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,52 MJ 516,50 kJ 123,44 kcal	Rasva:	3,13 g	Tiamiini	0,09 mg
Suola:	1,18 g	Tyydyttyneet	2,09 g	Riboflaviini	0,38 mg
		Hilihydraatit:	14,98 g	C-vitamiini:	2,18 mg
		Proteiini:	8,05 g	Rauta:	0,28 mg

Rajoittavat aineet: Ei rajoittavia aineita

111. Metsästäjän liha-perunavuoka

Annoskoko

Annosmäärä

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytunnit	Ostopaino	Rivihuoro
1 Kasvirasvasekoite 15 %	½ dl	0,048 kg	0 %	0,048 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Lihaliemijauhe vähäsuolainen	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Kasvisliemijauhe	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Herkkusieni säilyke		0,019 kg	0 %	0,019 kg	
Peruna viipale		0,139 kg	0 %	0,139 kg	
Sipuli kuutio pakaste	3 tl	0,009 kg	0 %	0,009 kg	
Nautalasta		0,042 kg	0 %	0,042 kg	
Kerma vispi laktoositon	2 tl	0,012 kg	0 %	0,012 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	1,15 MJ	Rasva:	14,01 g	Tiamiini	0,36 mg
	1 145,90 kJ	Tyydyttyneet	6,35 g	Riboflaviini	0,35 mg
	273,87 kcal	Hilihydraatit:	22,54 g	C-vitamiini:	15,17 mg
Suola:	2,12 g	Proteiini:	12,77 g	Rauta:	2,49 mg

Rajoittavat aineet: MAITTO

Uusi 111. Metsästäjän liha-perunavuoka

Annoskoko

Annosmäärä

Tar

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytunnit	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Kasvirasvasekoite 15 %	½ dl	0,060 kg	0 %	0,060 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Lihaliemijauhe vähäsuolainen	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Kasvisliemijauhe	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Herkkusieni säilyke		0,019 kg	0 %	0,019 kg	
Peruna viipale		0,139 kg	0 %	0,139 kg	
Sipuli kuutio pakaste	3 tl	0,009 kg	0 %	0,009 kg	
Nautalasta		0,042 kg	0 %	0,042 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	1,04 MJ	Rasva:	11,35 g	Tiamiini	0,37 mg
	1 044,70 kJ	Tyydyttyneet	4,11 g	Riboflaviini	0,38 mg
	249,68 kcal	Hilihydraatit:	22,43 g	C-vitamiini:	15,23 mg
Suola:	2,14 g	Proteiini:	12,74 g	Rauta:	2,49 mg

Rajoittavat aineet: Ei rajoittavia aineita

Ohraryynipuuro

Annoskoko	Annosmäärä	Tar
150 g	1	

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytunnit	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Ohrasuurimo rikottu	2 ¼ tl	0,013 kg	0 %	0,013 kg	
Maitojuoma, laktoositon	2 ¼ rkl	0,039 kg	0 %	0,039 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Vesi	5 ¼ rkl	0,093 kg	0 %	0,093 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ¼ rkl	0,023 kg	0 %	0,023 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,55 MJ	Rasva:	9,10 g	Tiamiini	0,04 mg
	550,84 kJ	Tyydyttyneet	5,97 g	Riboflaviini	0,11 mg
	131,65 kcal	Hilihydraatit:	9,41 g	C-vitamiini:	0,56 mg
Suola:	0,99 g	Proteiini:	2,66 g	Rauta:	0,41 mg

Rajoittavat aineet: MAITO

Uusi 57. Ohraryynipuuro

Annoskoko	Annosmäärä
150 g	1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytunnit	Ostopaino	Rivihu
1 Ohrasuurimo rikottu	2 ¼ tl	0,013 kg	0 %	0,013 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Maitojuoma, laktoositon	1 ¼ dl	0,155 kg	0 %	0,155 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,40 MJ	Rasva:	2,45 g	Tiamiini	0,08 mg
	404,63 kJ	Tyydyttyneet	1,58 g	Riboflaviini	0,29 mg
	96,71 kcal	Hilihydraatit:	11,91 g	C-vitamiini:	1,62 mg
Suola:	1,08 g	Proteiini:	5,88 g	Rauta:	0,45 mg

Rajoittavat aineet: Ei rajoittavia aineita

21. Perunasose

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikettitietynä	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Peruna kuorittu		0,148 kg	0 %	0,148 kg	
Voi	½tl	0,003 kg	0 %	0,003 kg	
Kerma vispi laktoositon	2 ½tl	0,013 kg	0 %	0,013 kg	
Vesi	2 rkl	0,037 kg	0 %	0,037 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,71 MJ	Rasva:	7,23 g	Tiamiini	0,23 mg
	710,25 kJ	Tyydyttyneet	4,65 g	Riboflaviini	0,04 mg
	169,75 kcal	Hilihydraatit:	21,85 g	C-vitamiini:	9,11 mg
Suola:	1,86 g	Proteiini:	2,88 g	Rauta:	0,96 mg

Rajoittavat aineet: MAITO

Uusi 21. Perunasose

Annoskoko

Annosmäärä

180 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikettitietynä	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Peruna kuorittu		0,148 kg	0 %	0,148 kg	
Vesi	1 rkl	0,020 kg	0 %	0,020 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Maitojuoma, laktoositon	1 ¼ rkl	0,030 kg	0 %	0,030 kg	
Margarini kasvi 60	½tl	0,003 kg	0 %	0,003 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,55 MJ	Rasva:	2,40 g	Tiamiini	0,23 mg
	550,99 kJ	Tyydyttyneet	0,81 g	Riboflaviini	0,08 mg
	131,69 kcal	Hilihydraatit:	22,31 g	C-vitamiini:	9,34 mg
Suola:	1,67 g	Proteiini:	3,56 g	Rauta:	0,96 mg

Rajoittavat aineet: Ei rajoittavia aineita

22. Porkkanamuhennos

Annoskoko

Annosmäärä

Tarker

150 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikettitietoryhmä	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Rypsiöljy	¼ tl	0,004 kg	0 %	0,004 kg	
Margarini 80 %	¼ tl	0,004 kg	0 %	0,004 kg	
Vehnäjauho	2 ¼ tl	0,009 kg	0 %	0,009 kg	
Vesi	¼ dl	0,072 kg	0 %	0,072 kg	
Kasvisliemijauhe	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Porkkana kuutio		0,062 kg	0 %	0,062 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ¼ tl	0,007 kg	0 %	0,007 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,58 MJ	Rasva:	10,08 g	Tiamiini	0,05 mg
	584,83 kJ	Tyydyttyneet	2,85 g	Riboflaviini	0,06 mg
	139,77 kcal	Hilihydraatit:	9,81 g	C-vitamiini:	3,98 mg
Suola:	1,47 g	Proteiini:	1,62 g	Rauta:	0,43 mg

Rajoittavat aineet: GLUTEENI, MAITO

Uusi 22. Porkkanamuhennos

Annoskoko

Annosmäärä

150 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikettitietoryhmä	Ostopaino	Rivihuom
1 Rypsiöljy	¼ tl	0,004 kg	0 %	0,004 kg	
Margarini 80 %	¼ tl	0,004 kg	0 %	0,004 kg	
Vehnäjauho	2 ¼ tl	0,009 kg	0 %	0,009 kg	
Vesi	2 ¼ rkl	0,040 kg	0 %	0,040 kg	
Kasvisliemijauhe	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Porkkana kuutio		0,062 kg	0 %	0,062 kg	
Maitojuoma, laktoositon	2 ¼ rkl	0,039 kg	0 %	0,039 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,55 MJ	Rasva:	8,06 g	Tiamiini	0,07 mg
	545,00 kJ	Tyydyttyneet	1,52 g	Riboflaviini	0,12 mg
	130,26 kcal	Hilihydraatit:	10,70 g	C-vitamiini:	4,35 mg
Suola:	1,51 g	Proteiini:	2,75 g	Rauta:	0,44 mg

Rajoittavat aineet: GLUTEENI

16. Porkkana-perunasosekeitto

Annoskoko Annosmäärä

250 g 1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikätietyhäkkö	Ostopaino	Rivihuoma
1 Vesi	5 ¼ rkl	0,099 kg	0 %	0,099 kg	
Peruna kuorittu		0,064 kg	0 %	0,064 kg	
Porkkana kuorittu		0,060 kg	0 %	0,060 kg	
Sipuli kuutio pakaste	1 rkl	0,010 kg	0 %	0,010 kg	
Purjoviipaleet pakaste		0,010 kg	0 %	0,010 kg	
Kasvisliemijauhe	¼ tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Margariini kasvi 60	¼ tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Kasvirasvasekoite 15 %	2 tl	0,011 kg	0 %	0,011 kg	
Kerma vispi laktoositon	2 tl	0,012 kg	0 %	0,012 kg	
Juustocrema		0,012 kg	0 %	0,012 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,59 MJ 587,66 kJ 140,45 kcal	Rasva:	7,71 g	Tiamiini	0,16 mg
		Tyydyttyneet	4,03 g	Riboflaviini	0,12 mg
		Hilihydraatit:	13,87 g	C-vitamiini:	11,14 mg
Suola:	2,17 g	Proteiini:	2,34 g	Rauta:	0,83 mg

Rajoittavat aineet: MAITO

Uusi 16. Porkkana-perunasosekeitto

Annoskoko Annosmäärä Tarken

250 g 1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Etikätietyhäkkö	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Vesi	5 ¼ rkl	0,099 kg	0 %	0,099 kg	
Peruna kuorittu		0,064 kg	0 %	0,064 kg	
Porkkana kuorittu		0,060 kg	0 %	0,060 kg	
Sipuli kuutio pakaste	1 rkl	0,010 kg	0 %	0,010 kg	
Purjoviipaleet pakaste		0,010 kg	0 %	0,010 kg	
Kasvisliemijauhe	¼ tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Margariini kasvi 60	¼ tl	0,002 kg	0 %	0,002 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Kasvirasvasekoite 15 %	2 rkl	0,035 kg	0 %	0,035 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,56 MJ 558,01 kJ 133,36 kcal	Rasva:	6,80 g	Tiamiini	0,18 mg
		Tyydyttyneet	2,51 g	Riboflaviini	0,19 mg
		Hilihydraatit:	13,96 g	C-vitamiini:	11,35 mg
Suola:	2,22 g	Proteiini:	2,49 g	Rauta:	0,85 mg

Rajoittavat aineet: Ei rajoittavia aineita

43. Riisipuuro

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytavoitt	Ostopaino	Rivihuoro
1 Vesi	1 dl	0,121 kg	0 %	0,121 kg	
Maitojuoma, laktoositon	½ dl	0,056 kg	0 %	0,056 kg	
Riisi puuro	1 ½ rkl	0,024 kg	0 %	0,024 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ½ rkl	0,025 kg	0 %	0,025 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,77 MJ 771,22 kJ 184,32 kcal	Rasva:	10,06 g	Tiamiini	0,04 mg
		Tyydyttyneet	6,66 g	Riboflaviini	0,14 mg
		Hilihydraatit:	19,50 g	C-vitamiini:	0,76 mg
Suola:	1,02 g	Proteiini:	3,62 g	Rauta:	0,33 mg

Rajoittavat aineet: MAITO

Uusi 43. Riisipuuro

Annoskoko

Annosmäärä

Tarh

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Esikäsittelytavoitt	Ostopaino	Rivihuomaus
1 Riisi puuro	1 ½ rkl	0,024 kg	0 %	0,024 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Maitojuoma, laktoositon	2 dl	0,200 kg	0 %	0,200 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,64 MJ 644,94 kJ 154,14 kcal	Rasva:	3,06 g	Tiamiini	0,09 mg
		Tyydyttyneet	2,05 g	Riboflaviini	0,37 mg
		Hilihydraatit:	22,94 g	C-vitamiini:	2,13 mg
Suola:	1,15 g	Proteiini:	7,79 g	Rauta:	0,38 mg

Rajoittavat aineet: Ei rajoittavia aineita

106. Riistakiusaus

Annoskoko

Annosmäärä

Tarke

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Erä/valmistus	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Kasvirasvasekoite 15%	½ dl	0,048 kg	0 %	0,048 kg	
Lihaliemijauhe vähäsuolainen	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Peruna suikale		0,120 kg	0 %	0,120 kg	
Sipuli kuutio pakaste	2 ½ tl	0,008 kg	0 %	0,008 kg	
Juussuikalesekoitus, pakaste		0,026 kg	0 %	0,026 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Riista		0,042 kg	0 %	0,042 kg	
Smetana	1 rkl	0,020 kg	0 %	0,020 kg	
Kerma vispi laktoositon	2 tl	0,012 kg	0 %	0,012 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	1,35 MJ	Rasva:	21,19 g	Tiamiini	0,32 mg
	1 347,97 kJ	Tyydyttyneet	11,89 g	Riboflaviini	0,33 mg
	322,17 kcal	Hilihydraatit:	19,53 g	C-vitamiini:	12,85 mg
Suola:	1,48 g	Proteiini:	12,44 g	Rauta:	3,60 mg

Rajoittavat aineet: MAITO

Uusi 106. Riistakiusaus

Annoskoko

Annosmäärä

250 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Erä/valmistus	Ostopaino	Rivihuomautus
1 Kasvirasvasekoite 15%	5 rkl	0,080 kg	0 %	0,080 kg	
Lihaliemijauhe vähäsuolainen	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Peruna suikale		0,120 kg	0 %	0,120 kg	
Sipuli kuutio pakaste	2 ½ tl	0,008 kg	0 %	0,008 kg	
Juussuikalesekoitus, pakaste		0,026 kg	0 %	0,026 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Riista		0,042 kg	0 %	0,042 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	1,06 MJ	Rasva:	13,46 g	Tiamiini	0,33 mg
	1 055,58 kJ	Tyydyttyneet	5,54 g	Riboflaviini	0,40 mg
	252,28 kcal	Hilihydraatit:	19,32 g	C-vitamiini:	13,10 mg
Suola:	1,53 g	Proteiini:	12,31 g	Rauta:	3,61 mg

Rajoittavat aineet: Maito, Maitorasva

81. Helmivelli

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Eräsihtiläisyys	Ostopaino	Riviuori
1 Maitojuoma, laktoositon	½ dl	0,055 kg	0 %	0,055 kg	
Perunasuurimo	1 ¼ rkl	0,012 kg	0 %	0,012 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	
Kerma vispi laktoositon	1 ¼ rkl	0,030 kg	0 %	0,030 kg	
Vesi	1 dl	0,120 kg	0 %	0,120 kg	

Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,68 MJ	Rasva:	11,76 g	Tiamiini	0,03 mg
	675,90 kJ	Tyydyttyneet	7,88 g	Riboflaviini	0,14 mg
	161,54 kcal	Hilihydraatit:	11,66 g	C-vitamiini:	0,78 mg
Suola:	1,02 g	Proteiini:	2,30 g	Rauta:	0,13 mg

Rajoittavat aineet: MAITO

Uusi 81. Helmivelli

Annoskoko

Annosmäärä

200 g

1

Reseptiryhmä

-

Ruoka-aineen nimi	Vetomitta	Raakapaino	Eräsihtiläisyys	Ostopaino	Riviuori
1 Maitojuoma, laktoositon	2 dl	0,204 kg	0 %	0,204 kg	
Perunasuurimo	1 ¼ rkl	0,012 kg	0 %	0,012 kg	
Ruokasuola	Ripaus	0,001 kg	0 %	0,001 kg	


Ravintoarvot

Saanti annosta kohden

Energia:	0,48 MJ	Rasva:	2,96 g	Tiamiini	0,08 mg
	481,48 kJ	Tyydyttyneet	2,07 g	Riboflaviini	0,37 mg
	115,07 kcal	Hilihydraatit:	14,98 g	C-vitamiini:	2,17 mg
Suola:	1,15 g	Proteiini:	6,52 g	Rauta:	0,18 mg

Rajoittavat aineet: Rajoittamattomia aineita

Liite 10.Ravitsemushoitosuositus mukainen ruokalista

Kokopäivälaitosten ruokalista		Ajalle 1.12 -7.12.2014				PORI	
						ITSENÄISYSPÄIVÄ	
Maanantai 1.12.2014	Tiistai 2.12.2014	Keskiviikko 3.12.2014	Torstai 4.12.2014	Perjantai 5.12.2014	Lauantai 6.12.2014	Sunnuntai 7.12.2014	
Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	Aamiainen	
Neljän viljan puuro	Pajalanpuuro	Kauravelli	Vehnähiutalepuuro	Pajalanpuuro	Mannapuuro	Helmivelli	
Mehukeitto, mansikka	Appelsiinituoremehu	Banaani	Päärynäsose	Ananastuoremehu	Mansikkahillo	Luumunektari	
Rypsiöljy	Rypsiöljy	Rypsiöljy	Rypsiöljy	Rypsiöljy			
Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	Lounas	
Sianlihakastike	Aurinkoinen uunikala	Lihapyörykkä	Siskonmakkarakeitto	Kalkkunafilee	Paistettu kirjolohi	Lihapata	
Peruna	Perunasose	Peruna	kurkkuviipale	Peruna	Perunasose	Peruna	
Kruunusekoitus	Vihannessekoitus	Kastike	Omena-kaurapaistos	Kastike	Kastike	Maissi	
Porkkanaraaste-ananas	Jääv.-tomaatti	Heme	Vaniljakastike	Parsakaali	Porkkanalaatikko	Jäävuori-tom-kurkku	
Rypsiöljy	Rypsiöljy	Kiinank.-kesäk.-persik		Italiansalaatti	Rosolli	Rypsiöljy	
		Rypsiöljy			Rypsiöljy	Rypsiöljy	
Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	Päiväkahvi	
Kahvi	Kahvi	Kahvi	Kahvi	Kahvi	Kahvi	MyllynParas	Kahvi
Mehukiisseli	Viili	Rahkajuoma	Viili	Mehukiisseli	Rahkajuoma		Jogurtti
donitsi	Pullapitko	Korvapuusti	Sokerikakku	Pullapitko	Hedelmä-kermatäytekal		donitsi
Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	
Nakkikeitto	Jauhelihakeitto	Kalakeitto, lohi	Kaalilaatikko	Kasvisjuustokeitto	Lihakeitto	Kananpojankeitto	
Omenakiisseli	Juusto	Tuoremarjakiisseli	Kelt.porkkanasuikaleet	Herkkujogurtti	Vadelmakiisseli	Mangokiisseli	
vaniljakastike		Kermavaahto	Puolukkahillo		(kotimaisia vadelmia)		
	Mustikkakiisseli				Suklaakohvehti		
Iltapala	Iltapala	Iltapala	Iltapala	Iltapala	Iltapala	Iltapala	
Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	Tee, leipä, levite, leik, tuorepala, jogurtti	

RAVITSEMUSHOITOSUOSITUSTEN MUKAISEN LISTAN ENERGIARAVINTOAINEDIEN ENERGIAPROSENTIT

PÄIVÄ		ENERGIA KCAL.	RASVA E%	TYYD. RASVA E%	HIILIHYD. E%	PROT. E%
MAANANTAI	24.marras	1732,55	31	10	56	19
TIISTAI	25.marras	1857,02	34	11	48	17
KESKIVIIKKO	26.marras	1774,69	29	9	52	17
TORSTAI	27.marras	1936,69	31	9	50	17
PERJANTAI	28.marras	1775,51	30	9	53	16
LAUANTAI	29.marras	1747,89	31	10	50	17
SUNNUNTAI	30.marras	1716,12	30	9	51	17
MAANANTAI	1.joulu	1935,54	33	9	52	14
TIISTAI	2.joulu	1997,72	28	10	51	19
KESKIVIIKKO	3.joulu	1948,48	31	10	49	18
TORSTAI	4.joulu	1921,25	31	10	52	16
PERJANTAI	5.joulu	1755,1	33	10	48	18
LAUANTAI	6.joulu	1798,89	30	10	49	19
SUNNUNTAI	7.joulu	1942,77	29	9	51	18
MAANANTAI	8.joulu	1886,38	32	8	51	16
TIISTAI	9.joulu	1884,09	30	10	50	17
KESKIVIIKKO	10.joulu	1932,27	31	8	51	16
TORSTAI	11.joulu	1882,59	30	9	51	18
PERJANTAI	12.joulu	1777,83	32	11	50	16
LAUANTAI	13.joulu	1865,17	32	8	51	16
SUNNUNTAI	14.joulu	1819,27	33	10	47	17
SUOSITUS		1800	30-35	alle 10	50-55	15-20