



Työikäisten nauttiman lounaan rasvan laadusta

Anne Virolainen

Opinnäytetyö

Toukokuu 2011

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen
koulutusohjelma

Restonomi

Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

VIROLAINEN, ANNE: Lounasruoan rasvan laatu

Opinnäytetyö 48 s., liitteet 4 s.
Toukokuu 2011

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää työikäisten lounasruoan rasvan laatua. Opinnäytetyön teoreettisessa osuudessa selvitettiin diabetesta ja sen vaaratekijöitä. Työssä tarkasteltiin rasvojen merkitystä ravitsemuksessa, työikäisen ravitsemussuosituksia ja ruoankäyttöä kokonaisuudessaan, varsinkin rasvojen osuudelta.

Kyselytutkimus lähetettiin 60:lle lounasravintoloiden ruokahuollosta vastaavalle henkilölle Pirkanmaalla. Kyselyyn vastasi 10. Kyselyssä käytettiin runkona Suomen Sydänliitto ry:n julkaisemia ravitsemuksellisen laadun arviointiin tarkoitettuja rasvakriteereitä. Kyselyllä haluttiin saada selville, käytettiinkö työikäisten lounasaterioissa ravitsemuksellisesti suositeltavia pehmeitä rasvoja vai liikaa tyydyttyneitä rasvoja.

Työn tulosten perusteella voidaan todeta, että työikäisten lounasruoan rasvojen laadussa on edelleen parantamisen varaa. Varsinkin kovan rasvan osuuteen on kiinnitettävä huomiota, sillä sen käytöllä on todettu olevan yhteyttä sydän- ja verisuonisairauksiin. Tulosten perusteella ei kuitenkaan voida tehdä yleistettäviä johtopäätöksiä, koska vastausprosentti jäi alhaiseksi.

Vaikka tyyppin 2 diabeteksen hoitotasapainot ovat parantuneet on muistettava, että aina parempi asia on ennaltaehkäistä diabeteksen syntyä ja lisäsairauksia. Tähän voidaan vaikuttaa muun muassa joukkoruokailua kehittämällä.

Asiasanat: Diabetes, työikäisen ravitsemus, ravitsemussuositukset, rasvan laatu ja määrä, lounasruoka.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Service Management

VIROLAINEN, ANNE: The Quality of Fat in Lunch Food

Bachelor's thesis 48 pages, appendices 4 pages
May 2011

Aim of this study was to examine the quality of fat in a working person's lunch. The theoretical part of the study clarified diabetes and its risk factors. The study examined the meaning of fat in nutrition, nutrition recommendations of working-age people and nutrition as a whole, especially for the part of fat.

The survey was sent to the 60 persons who care for the food service of the lunch restaurants in Tampere region. The questionnaire was answered by 10 respondents. The study used as an outline, the fat criterion aimed at assessing the nutritional quality of lunches published by the Finnish Heart Association. The study was to determine, if there was a nutritionally recommended amount of soft fat or too much saturated fat in a working-age person's lunch.

Based on the results, it can be seen that in the quality of oils and fats in the working person's lunch, there still is room for improvement. Especially hard fats must be paid attention to, since their use has been found to be associated with cardiovascular diseases. However, based on the results general conclusions can not be drawn.

Although the balance of the treatment of type 2 diabetes has improved, it must be remembered that it is always better to prevent diabetes and the emergence of additional illnesses. This can be influenced by developing the working lunch.

Keywords: Diabetes, nutrition of a working person, nutrition recommendations, the quality and quantity of fat, lunch.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	5
2 DIABETES.....	6
3 RASVAT RAVITSEMUKSESSA.....	8
3.1 Triglyseridit.....	8
3.2 Rasvojen aineenvaihdunta.....	8
3.3 Rasvojen tehtävät	9
4 RASVAT ELINTARVIKKEISSA.....	11
5 RAVITSEMUS OSANA TERVEYDEN EDISTÄMISTÄ.....	13
6 TYÖIKÄISTEN RAVITSEMUSSUOSITUKSET JA OHJEET.....	15
7 TYÖIKÄISTEN RUOANKÄYTTÖ.....	17
8 JOUKKORUOKAILUN KEHITTÄMINEN.....	20
8.1 Ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointi.....	21
8.2 Kodin ulkopuolella syödyn ruoan ravitsemuksellinen laatu.....	21
8.3 Ruoan ravitsemuslaatu.....	23
9 ARKILOUNAAN PERUS- JA RASVAKRITEERIT.....	25
10 KYSELYTUTKIMUS	26
11 TULOKSET JA YHTEENVETO.....	27
11.1 Taustatiedot.....	27
11.2 Rasvan laatu.....	29
12 POHDINTA.....	38
LÄHTEET.....	41
LIITTEET.....	45

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Suomen Diabetesliitto ry. Työn tavoitteena oli selvittää työikäisten lounasruoan rasvan laatua. Työssä tarkasteltiin rasvojen merkitystä ravitsemuksessa, työikäisen ravitsemussuosituksia ja ruoankäyttöä kokonaisuudessaan, varsinkin rasvojen osuudelta. Pystyäksemme ymmärtämään rasvojen vaikutuksia on hyvä tuntea rasvojen kemiallista aineenvaihduntaa ja niiden tehtäviä elimistössä.

Kyselytutkimus lähetettiin 60:lle henkilöstö- ja työpaikkaravintoloiden ruokahuollosta vastaavalle henkilölle Pirkanmaalla, joista kyselyyn vastasi 10. Kyselyssä on käytetty runkona Suomen Sydänliiton julkaisemia ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointiin tarkoitettuja rasvakriteereitä. Kyselyllä haluttiin saada selville, käytettiinkö työikäisten lounasaterioissa ravitsemuksellisesti suositeltavia pehmeitä rasvoja vai liikaa tyydyttyneitä rasvoja.

Aihe on edelleen ajankohtainen. Kiihvasta rasvakeskustelua käytiin pitkin syksyä 2010. Tunnen aiheen tärkeäksi ja hyödylliseksi, sillä kansanterveyden suurimmat haasteet liittyvät tällä hetkellä lihavuuden ja 2 tyypin diabeteksen yleistymiseen niin aikuisilla, nuorilla kuin lapsilla (Voutilainen 2009a, 19). Monet kansansairaudet ja niiden riskitekijät kuten tyypin 2 diabetes, ylipaino, sydän- ja verisuonisairaudet, kohonnut verenpaine on mahdollista ennalta ehkäistä päivittäisen terveellisen ravitsemuksen avulla (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 7).

Päivittäinen lounas on suurella osalla aikuisista päivän ainoa lämmin ateria, jolla on terveyden, ravitsemuksen ja työvireyden kannalta erittäin paljon merkitystä. Työikäiset syövät lounaspaikoissaan liian monta epäterveellistä kovaa rasvaa sisältävää ateriaa, mikäli ravitsemuksellisesti laadukkaaseen ruokaan ei ole kiinnitetty huomiota. Ruokahuollon ammattilaiset ja raaka-ainehankinnoista vastaavat tekevät päätöksiä, joilla he voivat vaikuttaa laadukkaisiin, terveellisiin ja ravitsemussuosituksen mukaisiin ateriakokonaisuuksiin. (Meronen 2009, 38.)

2 DIABETES

Diabeteksella tarkoitetaan sairautta, jossa veren sokeri- eli glukoositaso on suurentunut joko paastossa tai aterian jälkeen. Diabetes jaetaan kahteen päätyyppiin nuoruustyypin eli tyypin 1 ja aikuistyyppin eli tyypin 2 diabetekseen. Tyypin 1 diabeteksen syynä on vähentynyt tai kokonaan loppunut insuliinin erityys. Tyypin 2 diabeteksessa on tyypillistä insuliinin vaikutuksen heikentyminen kudoksissa. Häiriöitä insuliinin erityksessä voi myös esiintyä. (Uusitupa 2007, 394.)

Tyypin 1 diabeteksessa on kyse haiman insuliinia tuottavien solujen tuhoutumisesta, mikä aiheuttaa insuliinin puutoksen. Tästä johtuen lihas- ja rasvakudos eivät saa verenkierrosta tarvitsemaansa glukoosia, jolloin veren sokeripitoisuus suurenee (Voutilainen 2009a, 18.) Tyypin 2 diabetesta sairastavilla haima tuottaa insuliinihormonia, mutta sen teho on heikentynyt tai sitä erittyy tarvetta hitaammin. Insuliini on haimassa muodostuva hormoni, jonka avulla glukoosi pääsee verenkierrosta kohdesoluun lihakseen tai rasvakudokseen. Silloin kun glukoosi ei pääse kohdesoluun insuliini avulla on kyseessä insuliiniresistenssi. Tällöin suurenevat veren sokeri- ja rasva-arvot.

(Voutilainen 2009a, 19.)

Tyypin 2 diabeetikoita on noin 85 % diabeetikoista. Tauti ilmaantuu yleensä 30 ikävuoden jälkeen aina eläkeikään tultaessa. Sairaus kuuluu oireyhtymään, jota kutsutaan metaboliseksi oireyhtymäksi. Sairaudelle on tunnusomaista kohonnut veren glukoosi, veren rasva-arvot, kohonnut verenpaine ja vyötärölihavuus. Lisääntynyt ylipainoisuus ja liikunnan vähäisyys aiheuttavat tätä oireyhtymää. Hoitona on ruokavalio ja lääkehoito. Diabeteksen ruokavalion periaatteet noudattavat suomalaisten ravitsemussuositusten linjausta. On muistettava, että diabeteksen ruokavaliohoidossa korostuu yksilöllisyys ja vastuu omasta hoidosta. (Ihanainen, Lehto, Lehtovaara & Toponen 2008, 118.) Lautasmalli auttaa tekemään arkipäivän valinnat terveellisesti ja ohjaa ruoan annosteluun (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011).

Suurentuneet veren glukoosipitoisuudet lisäävät diabeteksen liitännäissairauksien vaaraa kuten sydän- ja verisuonisairauksia, silmänsairauksia ja hermo- ja munuaisvaurioita (Voutilainen 2009a, 19.). Aikuisiän eli tyypin 2 diabeteksen keskeisimpiä vaaratekijöitä

ovat liikapaino, keskivartalolihavuus, vähäinen liikunta, ruokavalion niukka kuidupitoisuus ja runsas kovan rasvan määrä. Diabeteksen ehkäisy tutkimuksella DPS (Diabetes Prevention Study) pyrittiin vaikuttamaan näihin tekijöihin ja tulokset osoittivat sairastumisen olevan ehkäistävissä, kun riskinsä tiedostavat henkilöt ovat itse halukkaita ja pystyvät muuttamaan elämäntapojaan ohjauksen alla. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011.) Laajan suomalaisen hoitotasapainotutkimuksen mukaan tyypin 2 diabeteksen hoitotasapainot ovat parantuneet selvästi (Vehmainen 2011, 7).

3 RASVAT RAVITSEMUKSESSA

3.1 Triglyseridit

Ruoka sisältää monia erilaisia rasvoja, joiden vaikutukset eroavat toisistaan. Rasvat ovat kiinteitä tai nestemäisiä öljyjä. Ne ovat yhdisteitä, jotka eivät liukene veteen. Yleisempiä rasvoja elimistössä ja elintarvikkeissa ovat triglyseridit. (Ihanainen ym. 2008, 46) Elimistön kaikissa soluissa on jonkin verran rasvaa, koska rasvahapot ovat solukalvojen välttämätön rakenteellinen osa. Ihmisen elimistössä ylimääräinen energia varastoituu rasvana lihasten väliin, sisäelinten ympärille ja ihon alle. Ravinnon ja elimistön rasva-aineista eli lipideistä suurin osa on triglyseridejä, jotka ovat koostuneet hiilestä, vedystä ja hapesta. (Voutilainen 2009b, 26.) Ravitsemuksen kannalta tärkeimmät rasvat ovat triglyseridit eli neutraalit rasvat, fosfolipidit ja kolesteroli. Ravinnon rasvoissa esiintyy 20 erilaista rasvahappoa. (Peltosaari & Raukola 1986, 46.)

Triglyseridit ovat muodostuneet kolmesta glyserolimolekyylin kiinnittyneestä rasvahaposta, jotka ovat tyydyttyneitä, kerta- tai monityydyttymättömiä, joiden välinen suhde määrää ruoan rasvan olomuodon joko kovaksi tai pehmeäksi rasvaksi (Voutilainen 2009b 26.). Ravinnon rasvahapot jaotellaan lyhyisiin, keskipitkiin ja pitkiin rasvahappoihin. Pitkiä rasvahappoja on ravinnon rasvoista yli 95 %. Rasvahapot jaetaan rasvahapon hiiliketjujen välisten ns. kaksoissidosten määrän mukaan tyydyttyneisiin, kerta-tyydyttymättömiin ja monityydyttymättömiin rasvahappoihin. Ihmisen elimistössä muodostuu n-7- ja n-9 -sarjan rasvahappoja. Välttämättömiä ruoasta saatavia rasvahappoja ovat n-6-sarjaan kuuluva linolihappo ja n-3- sarjaan kuuluva alfa-linoleenihappo, koska niitä ei elimistössä muodostu. (Voutilainen 2009b, 27)

3.2 Rasvojen aineenvaihdunta

Ravinnon rasvojen hajoaminen alkaa suussa syljen rasvaa hajottavien lipaasientsyymien vaikutuksesta. Se alkaa varsinaisesti toimia vasta mahalaukussa, jossa mahan happamuus muuttuu entsyymin toiminnalle sopivaksi ja entsyymit aktivoituvat. Rasvojen hajoitus tapahtuu kuitenkin valtaosin ohutsuolen alkuosassa. Hormonit säätelevät ruokasulan tuloa ohutsuoleen siten, että haimasta ohutsuoleen erittyvät entsyymit ehtivät

hajottaa rasvan. Runsaasti rasvaa sisältävä ruoka hidastaa mahalaukun tyhjenemistä. Sappineste pilkkoo ruokasulan rasvapalloset pienemmiksi rasvapisariksi, jolloin haiman rasvaa hajottavilla entsyymeillä on suurempi vaikutuspinta-ala. Ravinnon rasvoista imeytyy noin 95 % ja kolesterolista 25 - 80 %. (Voutilainen 2009b, 28.)

Rasvat eivät ole vesiliukoisia. Siksi ne kulkevat verenkierrossa proteiiniin liittyneinä lipoproteiineina. Lipoproteiinit jaotellaan niiden kuljettamien rasvojen ja tehtävien mukaan: kylomikroneihin, VLDL-, LDL- ja HDL- hiukkasiin. Kylomikronien tehtävänä on kuljettaa rasvat ja muut rasvaliukoiset yhdisteet kolesteroli ja rasvaliukoiset vitamiinit ohutsuoletta kohdekudokseen. VLDL:n tehtävä on kuljettaa triglyseridejä maksan ulkopuolisille kohdekudoksille, jonka jälkeen se muuttuu pääasiassa kolesterolia kuljettavaksi LDL:ksi. Nämä hiukkaset kuljettavat kolesterolia maksan ulkopuolisille kudoksille, koska solut tarvitsevat kolesterolia solukalvojen rakennusaineeksi ja steroidihormonien muodostukseen. Solut säätelevät LDL-reseptorien määrän avulla kolesterolinottoa. Mikäli soluissa on kolesterolia riittävästi, ei uusia reseptoreita muodostu ja ylimääräinen LDL voi jäädä verenkiertoon. Ruokavalion kovat eli tyydyttyneet rasvat transrasvahapot ja kolesteroli vähentävät solujen LDL-reseptorien määrää. Siksi LDL jää verenkiertoon. Suurentunut veren LDL-pitoisuus lisää verisuonten ahtautumisen riskiä, koska ylimääräinen LDL kasaa kuljettamansa kolesterolin herkästi verisuonen seinämään. HDL kuljettaa ylimääräisen kolesterolin maksaan eritettäväksi ja se voi kuljettaa verisuonien seinämiin kasautunutta kolesterolia vähentäen verisuonien ahtaumia. (Voutilainen 2009b, 30 – 31.)

3.3 Rasvojen tehtävät

Rasvasta saa paljon energiaa. Se on energialähteenä ylivertainen muihin energiaravintoaineisiin nähden, sillä jo gramma rasvaa sisältää noin 9 kilokaloria, kun taas hiilihydraateissa ja proteiineissa on noin puolet tuosta energiamäärästä (Peltosaari & Raukola 1986, 46). Elimistö tarvitsee rasvaa aivo- ja hermokudoksen sekä solukalvojen toimintaan. Rasva suojelee sisäelimiä ja sitä tarvitaan rasvaliukoisten vitamiinien imeytymiseen. Rasvoja tarvitaan kolesterolin valmistuksessa ja energian varastoinnissa (Ihanainen ym. 2008, 48).

Välttämättömistä rasvahapoista linolihapolla on tehtävänä elimistössä ihon epiteelissä solukalvojen kunnon ylläpitäminen ja kyky muuttua eikosnoidien esiasteena toimivaksi arakidonihapoksi. Linoli- ja arakidonihappo ovat siis ihon pääasiallisia rasvahappoja. (Mutanen & Voutilainen 2007, 130.) Välttämättömät rasvahapot ja niistä muodostuneet pidempiketjuiset rasvahapot ovat solukalvojen fosolipidien eli rasva-aineiden rakennusaineita. Linolihapon tehtävänä on osallistua ihon kosteuden ylläpitoon estämällä veden kulkeutumista solusta. Dokosaheksaeenihappoa tarvitaan hermoston kehitykseen, toimintaan ja näkökykyyn. Välttämättömien rasvahappojen aineenvaihduntatuotteet, n-6-arakidonihappo ja n-3-eikosapentaeenihappo ovat hormonien kaltaisten eikosnoidien lähtöaineita. Eikosanoidit säätelevät muun muassa verenpaineen säätelyä, verihiutaleiden kasaantumista, lihassolujen supistumista verisuonien seinämissä, vastustuskyvyn muodostusta, hermoston toiminnan säätelyä ja ruumiin lämpötilan säätelyä. (Voutilainen 2009b, 32.)

4 RASVAT ELINTARVIKKEISSA

Rasvoja on runsaasti kaikissa ruoka-aineryhmissä. Rasvan laatu on ainakin yhtä tärkeää kuin rasvan määrä. Rasvavalmisteet valitaan ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa niiden ominaisuuksien ja käyttötarkoituksen perusteella. Halutun lopputuloksen saavuttamiseksi ruokiin ja leivonnaisiin tarvitaan rasvaa. Rasvan lämpötilalla on merkitystä, ruoka kypsyy ja saa väriä. Leivonnassa rasva kuohkeuttaa ja parantaa leivonnaisten mehevyyttä ja säilyvyyttä. Se vaikuttaa ruoan rakenteeseen ja suutuntumaan (Parkkinen & Rautavaara 2003, 153).

Ravintorasvat ryhmitellään kasvi- ja eläinrasvoiksi ja olomuodon mukaan koviksi, pehmeiksi tai öljymäisiksi. Kasviöljyt ovat peräisin öljykasveista kuten rypsi, soija, aurin gonkukka, oliivi ja öljypalmu. (Parkkinen & Rautavirta 2003, 147.) Levitettävät ravintorasvat: voi, margariini ja rasvaseokset saavat elintarvikesäädösten mukaan sisältää rasvaa 10- 90 %. Kasvi- ja eläinrasvoista valmistetuissa rasvaseoksissa maitorasvan osuus voi olla säädösten mukaan 10 – 80 %. Lisäksi ravintorasvoihin kuuluvat ruoanvalmistukseen käytettävät nestemäiset voin ja kasviöljyn seokset ja nestemäiset kasviöljyvalmisteet. (Parkkinen & Rautavirta 2003, 149.)

Kovia rasvoja ovat esimerkiksi maitorasva, voirasva, kookosrasva ja naudanrasva. Näitä kutsutaan kemiallisen rakenteensa vuoksi tyydyttyneiksi rasvoiksi. Transrasva vastaa terveysvaikutuksiltaan kovaa rasvaa. Tyydyttymätön rasva saattaa joissakin elintarviketeollisuuden prosesseissa osittain muuttua transrasvaksi, jota margariinien valmistusprosessissa ei enää nyky menetelmin synny. Kuitenkin pieniä määriä transrasvaa sisältäviä tuotteita ovat ranskanperunat, kasvirasvajäätelöt ja voi. Transrasvan saanti on niin vähäistä Suomessa, ettei sillä ole terveydellistä merkitystä. Suositusten mukaan kovan rasvan osuus saa olla kevyttä työtä tekevän ruokavaliassa (7,5 MJ eli 1800 kcal) noin 20 g/vrk. Oleellista on rasvan määrän lisäksi tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien rasvahappojen ja monitydyttymättömien n-6 / n- 3 – rasvahappojen suhde. (Heinonen 2011.)

Suomalaiselle ruokavaliolle tavallisempia rasvan lähteitä ovat liharuoat ja – valmisteet, rasvaiset maitotaloustuotteet, ravintorasvat ja leivonnaiset. Näkyvien rasvojen osuus rasvan kokonaissaannista on noin 40 % ja elintarvikkeiden sisältämien piilorasvojen noin 60%. Tyydyttyneitä rasvahappoja on runsaasti voissa, maitorasvaa sisältävissä

seoksissa, talousmargariinissa ja kookosrasvassa. Viljavalmisteista pasteijat, munkit, viinerit ja keksit sisältävät rasvaa noin 20 - 35 %. Kasviksista pähkinät, mantelit ja siemenet sisältävät rasvaa 30 – 60 %, maitovalmisteet (smetanat, kermit, rasvaiset juustot) ja liha (pekoni, metvursti, maksamakkara) 20 - 40 %. Kananmunan keltuainen sisältää rasvaa noin 30 %. Ravintorasvoissa on eroja: kasviöljyt ja kookosrasva ovat 100 % rasvaa ja levitteissä sitä on 10 – 90 %. (Voutilainen 2009c, 24.)

5 RAVITSEMUS OSANA TERVEYDEN EDISTÄMISTÄ

Ravitsemuksella on merkitystä monien kansanterveydellisten ongelmien synnyssä, hoidossa ja ennalta ehkäisyssä. Ravitsemussuositukset on tarkoitettu käytettäväksi muun muassa joukkoruokailun suunnittelussa perusaineistona ja niitä voi käyttää myös ohjeellisesti arvioitaessa esimerkiksi tutkimuksissa tai joukkoruokailussa ryhmien ja väestön ruoankäyttöä sekä ravintoaineiden saantia. Suomalaisten ravitsemussuositusten tavoitteena on parantaa väestön ruokavaliota ja edistää hyvää terveyttä. Niiden perustana on pohjoismaiset suositukset, jotka perustuvat laajoihin tieteellisiin tutkimustuloksiin. Ne on laadittu väestötasolla terveille, kohtalaisesti liikkuville henkilöille ja sopivat sellaiseen tyypin 2 diabeetikoille sekä niille, joilla on veren rasva-arvot koholla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 6 – 7). Nykyiset ravitsemussuositukset ovat vuodelta 2005 ja niitä päivitetään pohjoismaisessa tutkija ryhmässä. Uudet suomalaiset ravitsemussuositukset julkaistaan kesällä 2012. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011.)

Vilkasta rasvakeskustelua käytiin tiedotusvälineissä viime syksynä. Suomen Sydänliitto arvioi uusimmat luotettavaan tutkimustietoon perustuvat alan julkaisut ja laati Ravinto sydänterveyden edistämisessä – suosituksensa. Lokakuussa 2010 ilmestyneen suosituksen mukaan tyydyttyneen rasvan määrään olisi suhtauduttava aiempaa tiukemmin. (Alden 2010, 14.) Keskeisimmistä sydänterveyteen vaikuttavista ravintotekijöistä kovan rasvan suositus on enintään 7–10 % energiasta (Suomen Sydänliitto ry 2010, 13). Rasva sisältää runsaasti energiaa ja lihottaa, joten on syytä rajoittaa rasvamääriä pitämällä ne kohtuullisena. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksen mukaan rasvan osuus ruokavaliossa saisi olla noin 30 prosenttia. Kovan rasvan osuudeksi suositellaan yhtä kolmannesta ja pehmeiden rasvojen osuudeksi kahta kolmannesta. Rasvan kulutuksen vähentäminen suositellulle tasolle ehkäisee lihavuutta, mutta takaa välttämättömien rasvahappojen ja rasvaliukoisten vitamiinien riittävän saannin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011.)

Ruokavalioon on hyvä valita vähärasvaisia ja runsaasti suojaravintoaineita sisältäviä elintarvikkeita, jotka ovat tärkeitä myös sydän- ja verisuonitautien sekä syövän ehkäisyssä. Ravinnosta on hyvä saada rasvaa noin on 25 – 35 E %. Normaalipainoisten ruokavaliossa rasvaa voi olla 30–35 E %. Kovan rasvan osuus ei saa ylittää 10 E %:a. Suomalaisten suositusten mukaan tyydyttyneiden ja trans-rasvahappojen saannin tulisi olla

noin 10 E %. Mikäli rasvan määrää rajoitetaan alle 25 E %:n voi vaarana olla välttämättömien rasvahappojen niukka saanti. Rasvan saantia voidaan vähentää ja pehmeän ja kovan rasvan suhdetta korjata käyttämällä rasvaa vain vähän ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa. Toinen vaikuttava tekijä on käyttää rasvattomia ja vähärasvaisia elintarvikkeita sekä elintarvikkeita, joiden valmistuksessa on käytetty voin ja muiden kovien rasvojen asemasta kasvirasvoja. Kolmanneksi korvaamalla voi ja sitä sisältävät ravintorasvat leivällä kevyt- tai normaalirasvaisilla kasvimargariineilla, sekä ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa rypsiöljyllä, kasvimargariineilla tai juoksevilla kasviöljyvalmisteilla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 38.)

6 TYÖIKÄISTEN RAVITSEMUSSUOSITUKSET JA OHJEET

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry on laatinut ohjeet työikäisen ravitsemuksesta. Niissä korostetaan säännöllistä ateriointia, koska ne ylläpitävät hyvää työkykyä. Ne kehottavat nauttimaan päivittäin aamiaisen, lounaan ja päivällisen ja tarvittaessa pari välipalaa. Nestetasapainosta huolehtiminen on myös tärkeää fyysisesti raskasta työtä tekeväille. Varsinkin vuorotyötä tekevien ateriat kannattaa rytmittää ylläpitämään terveyttä ja työtehoa. Ohjeistukset havainnollistavat kuvin oikeaoppisen aterian kokoamisessa lautasmallilla ja ruokaympyrällä. Malliateria opastaa asiakkaita annostelemaan sopivan kokoisen annoksen. Lautasmalli auttaa tekemään arkipäivän valinnat terveellisesti ja ohjaa ruoan annosteluun, mikä on myös hyvä havaintomalli varsinkin tyyppin 2. diabetesta sairastaville tai laihduttajille (kuva 1). (Voutilainen & Soisalo 2007, 1- 2.)



KUVA1. Lautasmalli (Suomen Sydänliitto ry 2010, 6.)

Monipuolinen ruokavalio taataan valitsemalla kaikista ruokaympyrän lohkoista jotakin. Työikäisen ruokavalio-ohjeistukset ovat konkreettisia ja yksinkertaisia neuvoja siitä, mitä ja kuinka paljon olisi hyvä syödä. Hyvänä esimerkkinä mainitaan Sydänmerkillä merkityt elintarvikkeet, sillä niiden sisältämä kovan rasvan, suolan ja sokerin määrä on kohtuullinen. Terveellisessä ruokavaliossa suositellaan valitsemaan ravintokuitua sisältäviä viljavalmisteita, kasvia, marjoja ja hedelmiä. Viljavalmisteissa valitaan täysjyvätuotteita. Ravintokuidusta on todettu olevan etua pitämään kylläisyyden tunnetta, painonhallinnassa ja ummetuksessa. Kuitu pitää veren sokeripitoisuuden tasapainossa ja vähentää veren kolesterolimäärää.(Voutilainen & Soisalo 2007, 2- 3.)

Ohjeistukset sanovat pehmeän rasvan olevan parasta ja sitä saa kalasta, kasviöljyistä ja rasiamargariineista. Niissä on välttämättömiä rasvahappoja, joita elimistö tarvitsee sy-

dän- ja verenkiertoelimistön toimintaan, vastustuskykyyn ja ihon kunnon ylläpitämiseen. Se, mitä pitää välttää ovat kovat rasvat, joita saa rasvaisista maitovalmisteista kuten juustot, jäätelö, kermat ja lihavalmistet. Leivonnaisista ei suositella viinereitä, munkkeja, keksejä, pasteijoita, lihapiirakoita, ranskalaisia perunoita ja pitsoja, koska niissä on runsaasti kovaa rasvaa. (Voutilainen & Soisalo 2007, 3.)

7 TYÖIKÄISTEN RUOANKÄYTTÖ

Ruoankäyttötutkimusten avulla saadaan melko tarkkaa tietoa väestön ruoankäytöstä ja ravintoaineiden saannista. Suomalaisten ruoankäyttöä ja ravinnon saantia selvittää joka viides vuosi tehtävä laaja Finravinto -tutkimus. Viimeisin Finravinto 2007 tutkimus on julkaistu 2008. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011.)

Finravinto 2007-tutkimuksen ruoankäyttöhaastattelujen tulokset osoittivat, että suomalainen työkäinen aikuinen söi keskimäärin kuusi kertaa päivässä. Yli puolet päivittäisestä energiasta tuli pääaterioista (62 % miehillä ja 60 % naisilla) ja runsas kolmannes välipaloista. Elintarvikeluokittain tarkasteltuna 65–74-vuotiaat söivät enemmän puuroa, pullaa, munkkeja ja alle 60 % rasvaa sisältäviä levitteitä kuin 25–64-vuotiaat, jotka puolestaan söivät enemmän jogurttia, kovia juustoja ja makeisia. Kuitenkaan työkäisten ja ikääntyneiden ruokavalion ravintosisällöissä ei ollut mainittavia eroja. Naisilla energiensaantiin suhteutettu kasvien ja hedelmien kulutus oli huomattavasti suurempaa kuin miehillä. Naisilla rasvan osuus energiasta oli 31 % ja miehillä 33 %. Tyydyttyneiden rasvahappojen osuus oli naisilla 12 E % ja miehillä 13 E %, kun suositus on noin 10 E %. Kertatyydyttymättömien ja monityydyttymättömien rasvahappojen saanti oli riittävä. Transrasvahappojen saanti oli vähäistä (0,4 E %) ja suositusten mukaista. (Finravinto 2007, 97.)

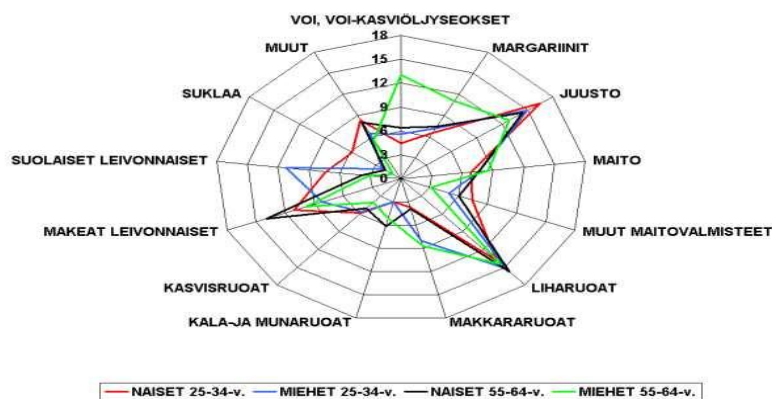
Suomalaisten rasvan saanti on viime vuosikymmenten aikana vähentynyt. Pehmeiden rasvojen osuus on kasvanut kaikesta saatavasta rasvasta. Yksi kolmannesta rasvoista saa olla kovaa rasvaa ja kaksi kolmannesta tulisi olla pehmeitä rasvoja. (Ihanainen ym. 2008, 48.) Tyydyttynyttä rasva saatiin piilorasvana muun muassa maitovalmisteista, liharuoista ja leivonnaisista. Sekä naiset että miehet saivat liikaa suolaa ravinnosta. Tutkimusten mukaan D-vitamiinin ja folaatin saanti jäi alle suosituksen. D-vitamiinin Naisien ruokavalio oli proteiini-, kuitu- ja sokeripitoisempaa kuin miesten. Kuidun saanti saisi olla nykyistä suurempaa ja sokerin saanti pienempää. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2009.)

Miehet söivät työpäivien lounaansa jokseenkin samassa määrin eväruokailuna, henkilöstöravintolassa ja kotona. Sen sijaan työpäivän lounaan naiset söivät usimmiten eväinä ja toiseksi yleisemmin henkilöstöravintolan tarjoamana ateriana. Työaikaisen lounaan ruokailupaikan on todettu vaihtelevan toimialan ja iän mukaan. Nuoret, pääkaupunki-

seudulla asuvat ja hyvin koulutetut käyttivät lounaspaikkoina henkilöstöravintoloita. Työkäisillä miehillä lounaan osuus oli 1/3 päivän energiasta eli ravitsemussuosituksen mukainen ja naisilla hyvin lähellä niitä (30 %). (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011.)

Suomalaisten kovan rasvan runsas saanti on selvässä yhteydessä kohonneeseen veren kolesterolipitoisuuteen ja varsinkin haitallisen LDL- kolesterolipitoisuuden määrään mikä on yksi keskeisistä sydän- ja verisuonitautien syistä ja joiden vaikutukset alkavat jo lapsuudessa mikäli ruokavalion rasvan määrään tai laatuun ei kiinnitetä huomiota. Kertatyydyttymättömien rasvahappojen saanti oli suosituksen mukaista ja monitydyttymättömien rasvahappojen saanti oli niukahkoa erityisesti naisilla. Välttämättömien rasvahappojen, linoli- ja linoleenihapon, saanti ylitti kuitenkin suosituksen sekä miehillä että naisilla. Sydämelle terveellisten n-3-sarjan rasvahappojen osuus oli noin yksi prosentti kokonaisenergiasta. Siitä noin 80 prosenttia saatiin erityisesti rypsiöljystä saatavana alfa-linoleenihappona. Pitkäketjuisten n-3-rasvahappojen saannin lisäämiseksi kalan käyttöä on edelleen mahdollista lisätä eri kalalajeja vaihdellen. Kala-ateriaa suositellaan ainakin kahdesti viikossa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011.)

Finravinto 2002 – tutkimuksen mukaan ruokavalion rasvan laadun ja määrän aikaisempi myönteinen kehitys oli pysähtynyt. Ruokavalion kovien rasvojen lähteitä oli myös entistä vaikeampi tunnistaa. Tehdyn tutkimuksen mukaan suomalaiset saavat kovaa rasvaa lähinnä rasvapitoisista maidoista ja maitovalmisteista, voista ja sitä sisältävistä ravintorasvoista, leipomovalmisteista, lihasta ja lihatuotteista. Pehmeän rasvan suurimmat saantilähteet ovat kasvimargariinit, öljyt ja kala ja kasvirasvoja sisältävät teolliset elintarvikkeet (juustot, jäätelöt, leipomovalmisteet) Finravinto 2002 – tutkimustulokset osoittivat olevan eroja naisten ja miesten välillä sekä eri ikäryhmiin kuuluvilla suomalaisilla (kuva2).



KUVA 2. Kovan rasvan lähteet (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2009.)

FINRISKI 2002 -tutkimuksessa keskimäärin puolella 25–64-vuotiaista todettiin lievästi kohonnut kolesteroliarvo (5–6,5 mmol/l). Kolmanneksella työikäisistä miehistä ja neljänneksellä naisista oli selvästi kohonnut kolesteroliarvo (yli 6,5 mmol/l). Finravinto 2007 -tutkimuksen mukaan suomalaisten aikuisten ravintotottumukset ovat kehittyneet pääosin myönteiseen suuntaan. Rasvan laatu on edelleen parantunut ja suolan saanti pienentynyt. Molemmissa on kuitenkin edelleen parantamisen varaa (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2009.)

Finravinto 2007 tutkimustulosten mukaan suurimpia rasvan lähteitä olivat miehillä liharuoat (26 %), levitteet, öljyt ja kastikkeet (23 %) ja vilja- ja leivontatuotteet (19 %). Naisten suurimmat rasvan lähteet olivat liharuoat (21 %), vilja- ja leivontatuotteet (20 %) ja levitteet öljyt ja kastikkeet (19 %). Sen sijaan miesten ja naisten kovan rasvan osuuksissa oli eroja selkeämmin havaittavissa. Naisten suurin kovan rasvan osuus oli peräisin maitovalmisteista (29 %), kun taas miehillä sen osuus oli 26 %. Vilja- ja leivontatuotteiden kovan rasvojen osuus oli naisilla 20 % ja miehillä 19 %. Miehet saivat kovaa rasvaa liharuoista 23 %, kun taas naisilla vastaava saanti oli 18 %. (Ihanainen ym. 2008, 49.) Työikäisten miesten ja naisten (25- 64- vuotiaiden) energiaravintoaineiden saanti oli suositusten mukaista: rasvan kokonaissaanti oli 30–35 % energiasta ja proteiinin 10–20 % energiasta. Energiaravintoaineiden saantiosuudet erosivat työikäisten miesten ja naisten välillä tilastollisesti merkitsevästi. Miesten ruokavaliossa oli enemmän rasvaa ja alkoholia, mutta vähemmän hiilihydraatteja kuin naisten ruokavaliossa. (Finravinto 2007, 97.)

8 JOUKKORUOKAILUN KEHITTÄMINEN

Säännöllisesti joukkoruokailun parissa lounastavien on todettu saavan suositeltavia ruoka-aineita kuten kalaa, kasviksia, perunaa, marjoja ja hedelmiä enemmän kuin ei-lounastavien henkilöiden. Ruokarytmin säännöllisyyden avain on lounaan nauttiminen. (Nieminen 2006, 3.) Joukkoruokailua ovat eri-ikäisille tarjotut lounaat aina päiväkodista vanhainkotiin. Joukkoruokailusuosituksissa ohjeistetaan tarjottavan ruoan laatua eri asiakasryhmille. Ennen aikaista työkyvyttömyyttä aiheuttavat sairaudet ovat depressio, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ja ikääntyvillä työntekijöillä sydän- ja verisuonitaudit. Merkittävä työkykyyn vaikuttava ja uhkaava sairaus on tyypin 2 diabetes. Korkeat veren sokerit aiheuttavat väsymystä ja näin ollen vaikuttavat päivittäiseen työkykyyn. Diabeteksen liitännäissairaudet vaikuttavat aktiivivuosien määrään. Näiden mainittujen sairauksien kehittymiseen on ravitsemuksella merkitystä. (Laitinen 2006, 14.)

Joukkoruokailun merkitys suomalaisten ravitsemuksessa on laajasti tunnustettua. Sen sijaan aterioiden ravitsemuksellisesta laadusta eli ravitsemussuositusten toteutumisesta käytännössä ei ole riittävästi saatavilla tietoa. Ravintoainelaskentaohjelmien avulla saadaan tarkkoja ravintoainetietoja, mutta niiden käyttäminen työllistää, vaatii osaamista ja samoin kuin niiden antaman tiedon tulkitseminen. Ravintoainelaskentaohjelmia käytetään vain isoimmissa yksiköissä. (Koivisto 2006, 6.)

Sen sijaan joukkoruokailun seuranta- ja kehittämissuositusten toimenpide-ehdotuksissa on edetty pidemmälle, koska niissä suositellaan käytettävän ruoan ravitsemuksellisen laadun kriteereitä elintarvikkeiden ja ruokapalveluiden hankinnoissa ja kilpailutuksessa. Tarjouspyyntöihin vaaditaan ehdottomaksi kriteeriksi ravitsemuslaatua, jotta hinta ei ohjaisi yksin päätöksiä. (Luova 2009, 8.) Suomalaisessa ruokavaliossa on liikaa suolaa ja liian vähän pehmeitä rasvoja sekä kuituja. Tämän perusteella suositeltavan aterian ravitsemuslaatu määritellään rasvan määrän ja laadun sekä suola- ja kuitupitoisuuden perusteella. Kriteerien pohjana on käytetty Sydänliiton Sydänmerkki-järjestelmää. (Luova 2009, 8.) Sosiaali- ja terveysministeriö asetti (2008) joukkoruokailutyöryhmän seuraamaan ja kehittämään joukkoruokailua. Työryhmän tekemän toimenpidesuosituksen (2009) mukaan tavoitteena on lisätä joukkoruokailun ruoan ravitsemuksellista laatua, lisätä ruokapalveluiden saatavuutta ja houkuttelevuutta. (Meronen 2009, 38.)

8.1 Ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointi

Suomen Sydänliitto on asiantuntijatyöryhmässään, jossa on edustus mm. sosiaali- ja terveysministeriöstä, Elintarvikevirastosta, Valtion ravitsemusneuvottelukunnasta, Kansanterveyslaitoksesta, ammatillisista korkeakouluista ja ruokahuollon asiantuntijoista, on kehittänyt ravitsemussuosituksiin perustuvat helppo- ja nopeakäyttöiset kriteerit suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellisen laadun seurantaan (Suomen Sydänliitto ry 2004). Kehitetyn mittarin kriteereillä ei voi arvioida valmistetun ruoan rasvan, suolan tai muiden ravintoaineiden määriä, mutta niiden avulla voidaan nopeasti ja helposti saada yleiskuva suurkeittiön valmistaman ruoan ravitsemuksellisesta laadusta (Koivisto 2006, 6).

Lounasruoan ravitsemuksellisen laadun arvioimiseksi kehitettiin neljä elintarvikkeiden valintaan ja käyttötiheyksiin perustuvaa kriteeriä: peruskriteeri, rasvakriteeri, suolakriteeri sekä tiedotuskriteeri. Peruskriteerin mukaan kaikissa keittiöissä tulee olla päivittäin tarjolla rasvatonta maitoa, margariinia tai kevytmargariinia, ruisleipää tai ruisnäkkileipää, salaattia tai tuoreita kasviksia sekä salaateille kasviöljypohjaista kastiketta. Rasvakriteerillä pyritään varmistamaan, että ruoan rasvan määrä ja laatu ovat kohdallaan. Kriteerin kahdeksasta kohdasta ainakin kuuden tulee toteutua, jotta kriteeri toteutuu hyvin. Suolakriteerillä arvioidaan suolan käyttöä. Se sisältää kuusi tavoitetta, joista vähintään neljän tulee toteutua, jotta kriteeri toteutuu hyvin. Tiedotuskriteerin mukaan asiakasta tulee ohjata koostamaan ateriansa suosituksen mukaisesti. Kriteeri toteutuu hyvin, jos asiakkaan näkyville asetetaan malliateria vähintään kerran viikossa. (Koivisto 2006, 8)

8.2 Kodin ulkopuolella syödyn ruoan ravitsemuksellinen laatu

Kodin ulkopuolella syödyn ruoan laatuun on alettu kiinnittää huomiota. Työterveyshuolto ja työmarkkinajärjestöt kannustavat työntekijöitä ja työnantajia valitsemaan laadukkaita ruokapalveluja työaikana. Liikkuvaa ja vuorotyötä tekevät, yrittäjät, kuljetus- ja rakennusalalla työskentelevät käyttävät muita ammattiryhmiä vähemmän henkilöstöravintoloiden palveluja. (Luova 2009, 8.) Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellisesta laadusta ei ole ollut saatavana tutkimustietoa ennen kuin asiaa selvitettiin Sydänliiton vuonna 2004 tekemällä laajalla tutkimuksella, johon osallistui 800 julkisen sektorin suurkeittiötä. Ravitsemuksellisen laadun arvioimisessa käytettiin neljää kriteeriä:

perus-, rasva-, suola- ja tiedotuskriteeriä Selvitykseen osallistuneiden suurkeittiöiden asiakaskunta vaihteli alle kouluikäisistä lapsista vanhuksiin. (Suomen Sydänliitto ry 2004.)

Työkäisten osalta eniten parantamisen varaa oli rasvakriteerin osalta. Kasvisten ja tuoresalaatin osalta työkäisten tilanne oli paras. Niitä tarjosi päivittäin työkäisille yli 90 % keittiöistä. Salaattivaihtoehtoja oli selvityksen mukaan eniten tarjolla työkäisille. Rasvan laatua ja määrää koskeva kriteeri toteutui hyvin 39 % keittiöistä. Rasvakriteeri toteutui huonoimmin terveille aikuisille ruokaa valmistavissa keittiöissä, parhaiten päiväkotikäisille lapsille ruokaa valmistavissa keittiöissä. (Koivisto 2006, 8.)

Suomen Kuluttajaliitolle (2006) tekemässä kyselyssä selvitettiin nuorten rakennusalalla työskentelevien ja sinne kouluttautuvien miesten ruokailutapoja: ruokailurytmiä, ruokailun sisältöä ja ruoan valintaan vaikuttavia tekijöitä. Tämän selvityksen pohjalta Suomen Kuluttajaliitto ja Rakennusliitto käynnistivät Hyvät eväät-kampanjan, jossa kolme nuorta ammattirakentajaa kiersi kertomassa hyvistä ruokavalinnoista ympäri Suomea vertaisilleen. Tuloksena kolme vuotta myöhemmin tehty kysely osoitti, että 84 % vastaajista oli tehnyt muutoksia ruokatottumuksiinsa syömällä enemmän kasviksia ja hedelmiä, ja vähemmän pikaruokaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 32.)

Kuljettajan työssä työaikainen ruokailu on usein hankalaa järjestää. Aterian väliin jättäminen johtaa helposti runsasenergisten välipalojen syöntiin. Pitkät ateriavälit altistavat liian tuhdille syömiselle, joka puolestaan aiheuttaa väsymystä ja sitä kautta kasvattaa onnettomuusriskiä liikenteessä. Kuljetusalan ammattilaisen työ vaatii tekijältään erityistä terveyttä, mutta silti esimerkiksi keskivartalolihavuus uhkaa kuljettajien työkykyä ja vireyttä. Virkeänä ratissa – ruoasta terveyttä tien päälle hanke edistää ammattikuljettajien työvireyttä ja työkykyä kiinnittämällä huomiota terveelliseen työaikaiseen ruokailuun. Tärkein vireyteen vaikuttava tekijä on riittävä määrä unta. Myös ruokailutottumuksilla on suuri vaikutus. Virheellinen ruokailu väsyneenä vain pahentaa väsymystä. Virkeänä ratissa -hanke on mukana Kunnossa kaiken ikää -ohjelman SuomiMies seikkailee - rekkakiertueen tapahtumissa toukokuussa ja syyskuussa 2011. Tapahtumien ohjelma on räätälöity kokonaisuudessaan ammattikuljettajille sekä kuljetusyrityksille. (Työterveyslaitos 2011.)

8.3 Ruoan ravitsemuslaatu

Joukkoruokailun ravitsemuslaadun seurannassa on tärkeää keskittyä tarkastelemaan niitä elintarvikkeita ja ravintoaineita, jotka kuvaavat parhaiten ruoan yleistä ravitsemuksellista laatua. Tavoitteena on, että kaikilla olisi mahdollisuus syödä suomalaisten ravitsemussuositusten mukaisesti. Asiakasta tulee myös informoida terveellisestä ateriakokonaisuudesta ja ohjata sen koostamisessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 36.)

Sosiaali- ja terveysministeriön joukkoruokailun selvityksiä (2009) mukaan tavara- ja palveluhankintoihin sovelletaan hankintalakia (348/2007), kun hankinnan tekee julkisyhteisöön kuuluva hankintayksikkö (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 44). Ennen hankintaa on tiedettävä, mitä aiotaan hankkia ja ratkaiseva vaihe on tarjouspyynnön laatiminen. Tarjouspyynnölle on laissa (348/2007) asetettuja vaatimuksia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 45). Ruokapalveluhankinta on valmistettava huolellisesti ja hankintayksiköllä on oltava selvänä, millaista ravitsemuksellista laatua hankkimiltaan elintarvikkeiltaan ja tarjoamiltaan aterioilta edellyttää. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 45- 46).

Elintarvikelaissa (23/2006) on tavoitteena elintarvikkeiden turvallisuuden, terveellisyyden ja elintarvikemääräysten mukaisen laadun ja elintarvikkeista annettavan tiedon totuudenmukaisuuden varmistaminen(1§). Lain 8§:ssa sanotaan, että elintarvikkeiden tulee olla kemialliselta, fysikaaliselta, ja terveydelliseltä laadultaan, koostumukseltaan ja ominaisuuksiltaan ihmisravinnoksi soveltuvia. Ne ei saa aiheuttaa vaaraa ihmisen terveydelle tai johtaa kuluttajaa harhaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 47).

Ruokapalvelun hankintakriteereissä annetaan ohjeita elintarvikkeiden hankintaan. Lopputuotteen laadun kannalta on keskeistä raaka-aineiden käyttömäärät, keskinäiset suhteet ja ruoanvalmistusmenetelmät. Esimerkkinä mainittakoon runsaasti tyydyttyynyttä rasvaa sisältävä liha, jota voidaan käyttää ruoanvalmistuksessa, mikäli sen määrä ateriakokonaisuudessa on pieni ja muut raaka-aineet eivät sisällä tyydyttyynyttä rasvaa. Sosiaali- ja terveysministeriön asettama työryhmä korostaa myös laadukkaiden elintarvikkeiden hankintaa ja raaka-aineiden valmistamista ruoaksi terveellisin periaattein.

Ruokapalvelun hankintakriteereissä sanotaan mitä tarjolle on hankittava, jotta esitetyt vaatimukset toteutuvat. Leipärasvan suolapitoisuus saa olla korkeintaan prosentin ja kovaa rasvaa saa olla enintään 33 % kokonaisrasvasta. Ruokajuomana on oltava tarjolla rasvatonta maitoa, paitsi kouluruokailussa käy 1 % rasvaa sisältävä maito. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 51) Tuoreet kasvikset on tarjottava niin, että niihin ei ole lisätty rasvaa tai suolaa. Sama koskee myös pääruoan lisäkkeenä tarjottavaa keitettyä perunaa. Mikäli tarjotaan kypsennettyjä kasviksia, niihin voi ruoanvalmistuksessa lisätä kasviöljyä 2 g/ 100g kasviksia. Salaatinkastikkeena voidaan tarjota enintään 1 % suolaa ja enintään 20 % kovaa rasvaa kokonaisrasvasta sisältäviä kastikkeita. Pääruoan lisäkkeenä oleviin pasta-, riisi- ja perunatuotteisiin saa käyttää suolaa korkeintaan 0,3 % ja rasvapitoisuus saa olla korkeintaan 2 %, josta kovaa rasvaa saa olla enintään 33 %. Pääruokien ruoanvalmistukseen suositeltavien elintarvikkeiden kriteerit helpottavat hankintaa. Raa'an ja kypsän jauhelihan rasvapitoisuus saa olla enintään 10 % ja suolapitoisuus 0,8 %. Raa'an kokolihan rasvapitoisuus saa olla enintään 10 % ja suolapitoisuus 0,9 %. Kypsän kokolihan rasvapitoisuus saa olla enintään 12 % ja suolapitoisuus 0,8 %. Kermit ja niiden kaltaiset valmisteet saavat sisältää rasvaa enintään 10 %. Juustot ja niiden kaltaiset tuotteet saavat sisältää rasvaa enintään 17 %, josta kovan rasvan osuus tulee olla enintään 33 % ja suolapitoisuus 1,2 %. Ruoanvalmistusrasvat saavat sisältää kovaa rasvaa enintään 20 % ja suolaa 1 %. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 52.)

10 ARKILOUNAAN PERUS- JA RASVAKRITEERIT

Sydänliiton joukkoruokailuohjelma oli osa laajaa valtakunnallista suurkeittiöiden seuranta. Ohjelman tavoitteena oli kannustaa suurkeittiöitä arvioimaan omaa ravitsemuksellista tasoaan ja näin varmistaa kaikille työssäkäyville, opiskelijoille ja koululaisille mahdollisuus aterioida terveellisesti päivän aikana. Sydänliitto on laatinut joukkoruokailunaineistona: Arkilounas on sydämen asia- oppaan suurkeittiöille. Nämä kriteerit ovat hyvä menetelmä ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointiin, koska näillä saadaan nopeasti ja helposti yleiskuva suurkeittiön tarjoaman arkilounaan tai päivällisen ravitsemuksellisesta laadusta. Peruskriteereissä sanotaan, että tarjolla pitää olla joka päivä rasvatonta maitoa, ruisleipää, margariinia, kasviksia ja öljypitoista salaattinkastiketta. Mikäli yksikin kohta jää toteutumatta, niin kriteeri ei toteudu keittiössä. (Koivisto 2006, 8.)

Rasvakriteerin tarkoitus on varmistaa, että ruoan rasvan määrä ja laatu ovat kohdallaan. Kalaruokia tulisi tarjota lounaalla kypsennettynä ilman rasvaa, kermaa tai leivitystä vähintään kerran viikossa. Kalasta saadaan hyviä pitkäketjuisia n-3-rasvahappoja, joiden runsas saanti on eduksi sydämen ja verisuoniston terveydelle. (Koivisto, Vanhala & Olli 2006, 13.) Kalan syöntisuositukset sanovat, että kalaa on hyvä syödä ainakin kaksi kertaa viikossa eri lajeja vaihdellen (Elintarvikevirasto 2011).

Makkararuokia tulisi tarjotaan harvemmin kuin kerran viikossa. Rasvaisia perunalisäkeitä tulisi tarjota harvemmin kuin kerran viikossa. Runsa- ja kermavalmisteiden sekä runsasrasvaisten juustojen käyttö ruoanvalmistuksessa tulisi rajoittaa harvemmin kuin kerran viikossa toteutuvaksi. Runsaasti rasvaa sisältävät valmisruoat ja puolivalmisteiden käyttö tulisi rajoittaa harvemmaksi kuin kerran viikossa tarjottavaksi. Voita tai voi-kasviöljyseosta ei tulisi lainkaan käytetä ruoanvalmistuksessa. Liha- ja jauheliha tulisi olla vähärasvaisia. (Suomen Sydänliitto ry 2004.)

10 KYSELYTUTKIMUS

Kyselyn tarkoitus oli saada yleiskuva työikäisten lounasruoan ravitsemuksellisesta laadusta rasvojen osalta. Tutkimuksen kohderyhmänä ovat henkilöstöravintolat ja työpaikkaruokalat, joissa valmistetaan lounasruokia. Valitsin otannan vastaajat satunnaisesti erityyppisistä ja kokoisista lounaspaikoista. Toteutin tutkimuksen kyselytutkimuksena Pirkanmaan henkilöstöravintoloiden ruokapalveluista vastaaville henkilöille huhtikuussa (Liite 1).

Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin kyselylomaketta, jonka lähetin sähköisenä 60:lle henkilöstö- ja työpaikkaravintoloiden ruokapalveluista vastaaville henkilöille Pirkanmaalla huhtikuussa viikolla 15 - 16 (13.4.- 21.4.2011). Käytin kyselytutkimukseni runkona Suomen Sydänliitto ry:n ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointiin tarkoitettuja rasvakriteerejä, joita on muokattu perus- ja rasvakysymysten osalta yksityiskohtaisemmaksi ja kyselyyn sopivaksi.

Halusin selvittää mitkä tekijät vaikuttavat ruokapalvelusta vastaavilla lounasruoan rasvojen valintaan ja hankintaan, sillä ravitsemuslaatua vaaditaan tarjouspyyntöihin ehdottamaksi perusteeksi, jotta hinta ei ohjaisi yksinomaan päätöksiä. Halusin selvittää kyselyssäni mitä ruoanvalmistusmenetelmiä keittiöt käyttävät esimerkiksi kalafileiden, lihan tai pihvien valmistamisessa (pannulla paistaminen, uppopaistaminen, parilointi, uunissa paistettu).

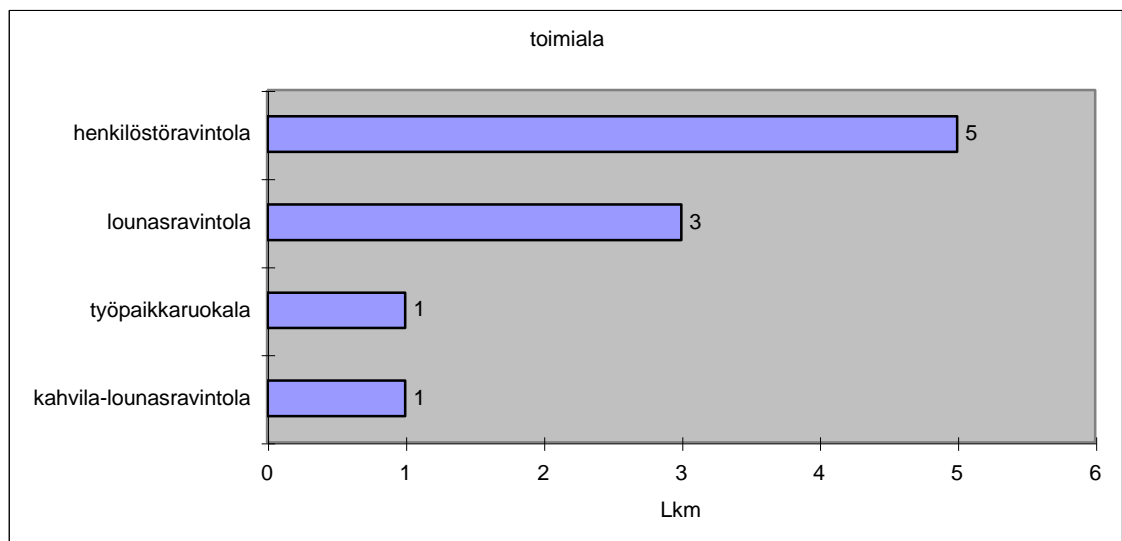
11 TULOKSET JA YHTEENVETO

Kyselyyn vastasi 10 (17 %) 60:sta Pirkanmaan henkilöstöravintoloiden ruokapalveluista vastaavaa henkilöä. Vastaukset on käsitelty Tixel-ohjelmalla. Sain myös sähköpostiini tiedoksi, että toimipaikassa oleva vastaava henkilö oli lomalla ja vastasi yhdellä virkeellä käytetystä rasvan laadusta:” Meillä käytetään pääsääntöisesti vähärasvaisia tuotteita”. Yhdessä yhteydenotossa oli mainittu lomakkeen lähettämisen hankaluus siinä, että sivu ei toiminut.

11.1. Taustatiedot

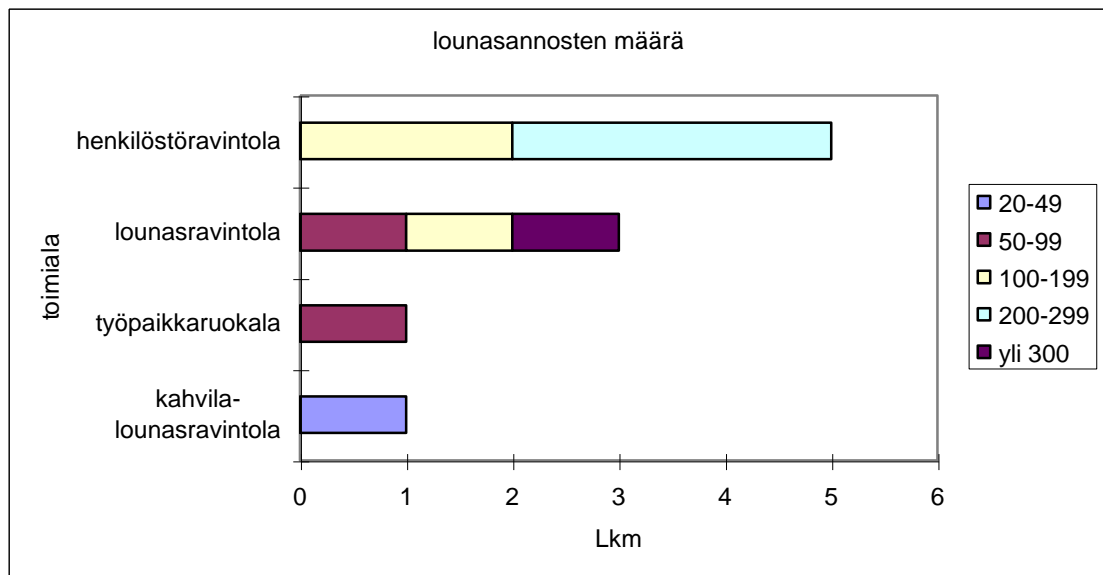
Selvitin taustakysymyksillä mikä on toimiala ja lounasruokien määrä päivittäin.

Kyselyyn vastanneista toimipaikoista oli henkilöstöravintoloita puolet (50%), lounasravintoloita 3 (30%), työpaikkaruokaloita yksi (10 %) ja kahvila-lounasravintoloita yksi (10%) (Kuvio 1).



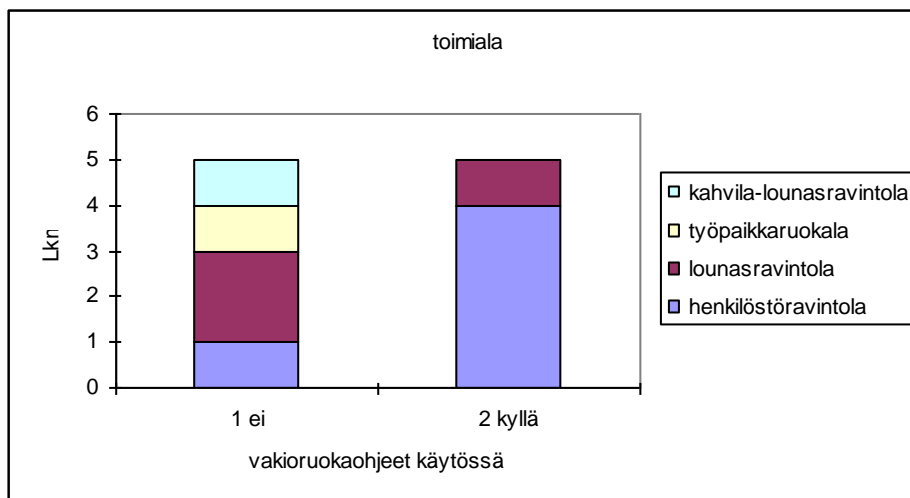
KUVIO 1. Lounasruokapaikat toimialoittain

Keittiöllä valmistettavien lounasannosten määrä oli keskimäärin päivittäin 100 – 300 (60 %). Toimipaikkojen lounasmäärät jakautuivat seuraavasti: 20 - 49 yksi kahvila-lounasravintola, 50-99 lounasravintola ja työpaikkaruokala, 100-199 kaksi henkilöstöravintolaa ja yksi lounasravintola , 200-299 kolme henkilöstöravintolaa ja yli 300 lounasta valmistavia oli yksi lounasravintola (Kuvio 2).



KUVIO 2. Lounasannosten määrä toimialoittain päivittäin

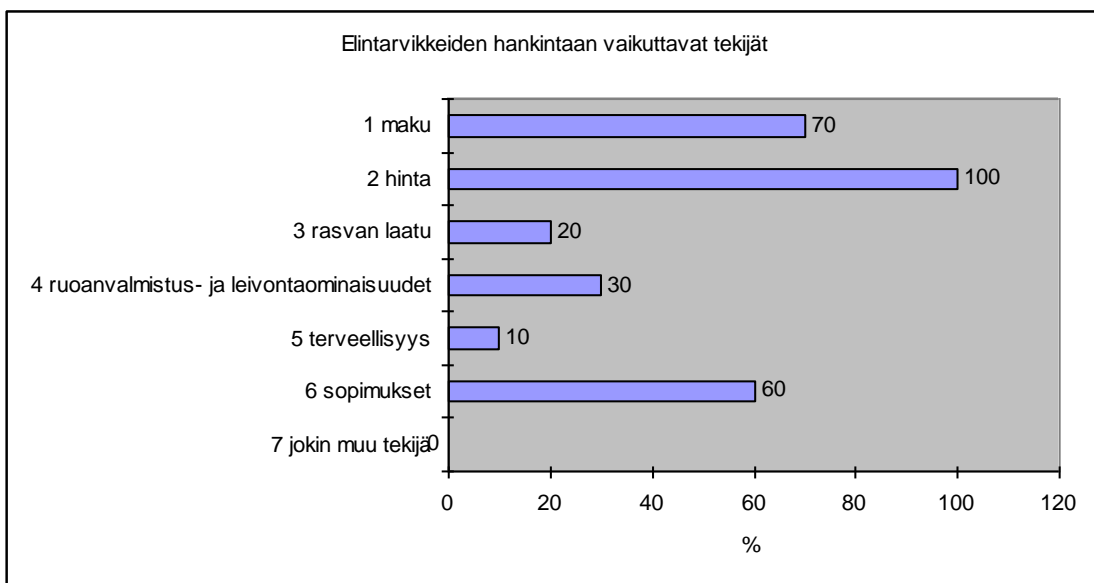
Vakioruokaohjeet olivat käytössä puolessa (50%) vastanneista paikoista (Kuvio 3).



KUVIO 3. Vakioruokaohjeiden käyttö

Kyselyssä selvitettiin vakioruokaohjeiden käyttöä lounaspaikoissa. Niitä noudatti vastanneista neljä viidestä (80 %). Vakioruokaohjeet ovat tarpeellisia, koska vakioruokaohjeet takaavat ruoan tasalaatuisuuden ja varmuuden siitä, mikä on valmistetun ruoan ravintoainesisältö.

Elintarvikkeiden hankintaan kolme tärkeintä vaikuttavaa tekijää olivat hinta, maku ja sopimukset. Kaikki vastanneet pitivät hintaa yhtenä vaikuttavana tekijänä. Seitsemän vastanneista (70 %) piti makua merkittävänä tekijänä ja kuudella vastanneella (60 %) vaikutti sopimukset elintarvikkeiden valintaan. Sen sijaan ruoanvalmistus- ja leivontaominaisuutta piti 3 vastaaja oleellisena tekijänä. Kahdelle vastanneesta (20 %) oli rasvan laadulla ja yhdellä (10%) oli terveellisyydellä merkitystä raaka-aineiden hankinnassa. (Kuvio 4).



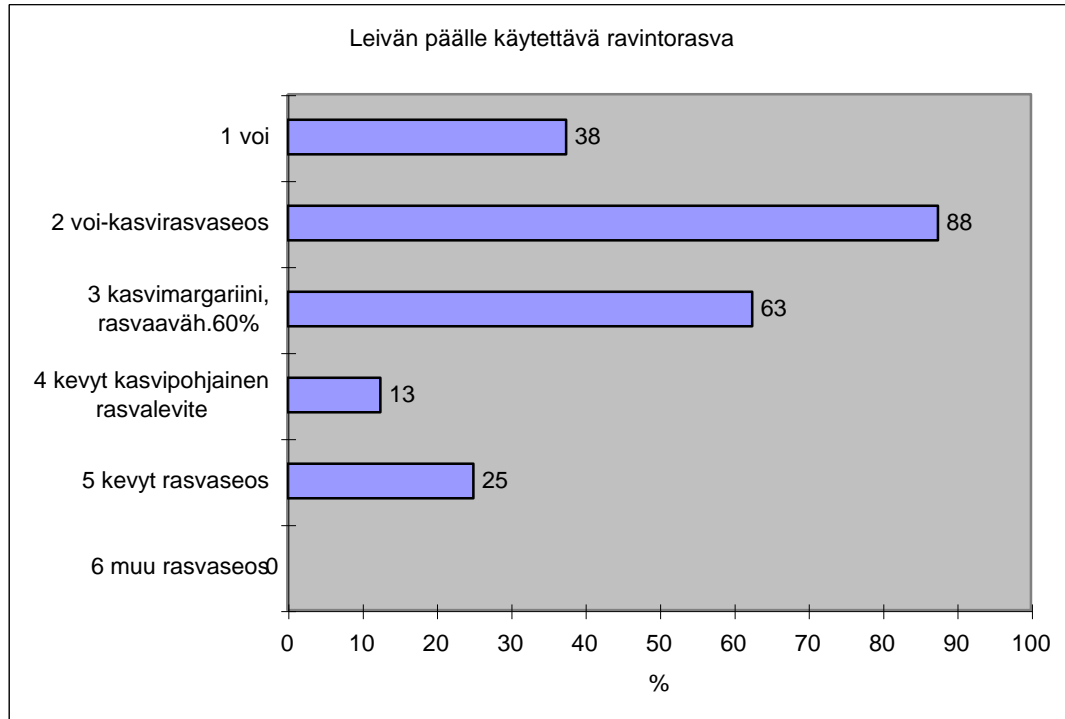
KUVIO 4. Elintarvikkeiden hankintaan vaikuttavat tekijät

Elintarvikehankintoihin on olemassa työväline, joka auttaa ruokapalveluiden ammattilaisia suunnittelemaan, valmistamaan ja tarjoamaan asiakkailleen terveellisempiä aterioidia ravitsemukselliseksi ja suositusten mukaan (Suomen Sydänliitto ry 2009). Tarjouspyyntöihin vaaditaan ravitsemuslaatua ehdottomaksi kriteeriksi, koska sopimukset vaikuttavat elintarvikehankintoihin ja hinta ei näin ollen ohjaisi päätöksen tekoa (Luova 2009, 8).

11.2 Rasvan laatu

Lounaspaikat vastasivat tarjoavansa leivän päälle levitteeksi ravintorasvoista eniten voikasvirasvaseosta kuten Oivariini ja Makuisa (88 %). Kolme lounaspaikkaa tarjosi voita

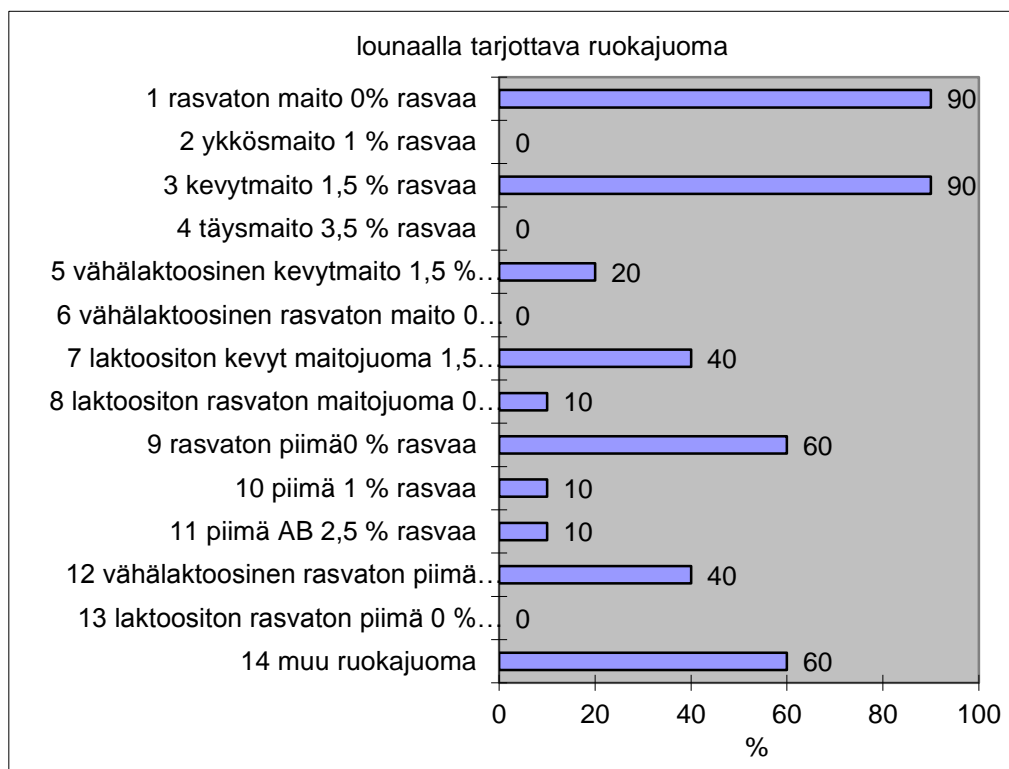
(38%). Kasvimargariinia, jossa rasvaa oli vähintään 60% tarjosi 5 vastanneista. Kevyt rasvaseosta tarjottiin kahdessa paikassa ja kevyt kasvipohjaisia rasvaveviteitä tarjosi yksi vastanneista paikoista (Kuvio 5).



KUVIO 5. Leipärasvan tarjoaminen lounaalla

Oivariini sisältää tyydyttynyttä rasvaa 32 g /100g tuotetta. Voi sisältää tyydyttynyttä rasvaa 44 g / 100 g tuote (Valio 2011). Kasvirasvaseoksista Becel 60 sisältää tyydyttynyttä rasvaa 12 g/ 100 g tuotetta (Becel 2011). Leivän päälle levitettävien ravintorasvojen kriteerien mukaan kovan rasvan osuus tulee olla alle 33 % rasvasta. Suositusten mukaan tarjolla tulisi olla joka päivä margariinia ja kasvirasvaveviteitä, jonka rasvapitoisuus on 60 – 70 % pehmeän rasvan turvaamiseksi (Suomen Sydänliitto ry 2006, 9). Margariinitiedotuksen mukaan jopa viidennes 25 -35 vuotiaista ei käytä leipärasvaa. Mikäli jättää leipärasvan ja muut näkyvät rasvat pois ruokavaliosta voi ongelmana olla, että valtaosa ruokavaliosta on niin sanottua piilorasvaa. Liian kevyitä rasiamargariineja ei kannata käyttää, koska pehmeän rasvan ja välttämättömien rasvahappojen saanti jää liian vähäiseksi.(Alden 2010, 15.) Kovaa rasvan määrää kannattaa korvata pehmeillä rasvoilla, koska ne auttavat alentamaan kolesterolia (Margariinitiedotus 2007).

Lounaalla tarjottavana ruokajuomana rasvatonta maitoa tarjosi 9 vastanneista (90 %) ja samoin kevytmaitoa, jonka rasvapitoisuus oli 1,5 %. Ykkösmaitoa ja täysmaitoa ei tarjottu missään vastanneista lounaspaikoista. Rasvatonta piimää tarjosi 6 vastannutta (60 %). Laktoositonta kevytmaitojuomaa ja vähälaktoosista kevytmaitoa, jossa rasvaa 1,5 %, tarjosi molempia 4 vastanneista (40 %). Vähälaktoosista rasvatonta maitoa ei tarjottu lainkaan eikä laktoositonta rasvatonta piimää. Vastaajista 6 ilmoitti tarjoavansa muita ruokajuomia (60 %), joita olivat vesi, kotikalja, mehu ja soijamaito. Soijamaidon rasvapitoisuutta ei mainittu. (Kuvio 6).



KUVIO 6. Ruokajuomien tarjoaminen lounaalla

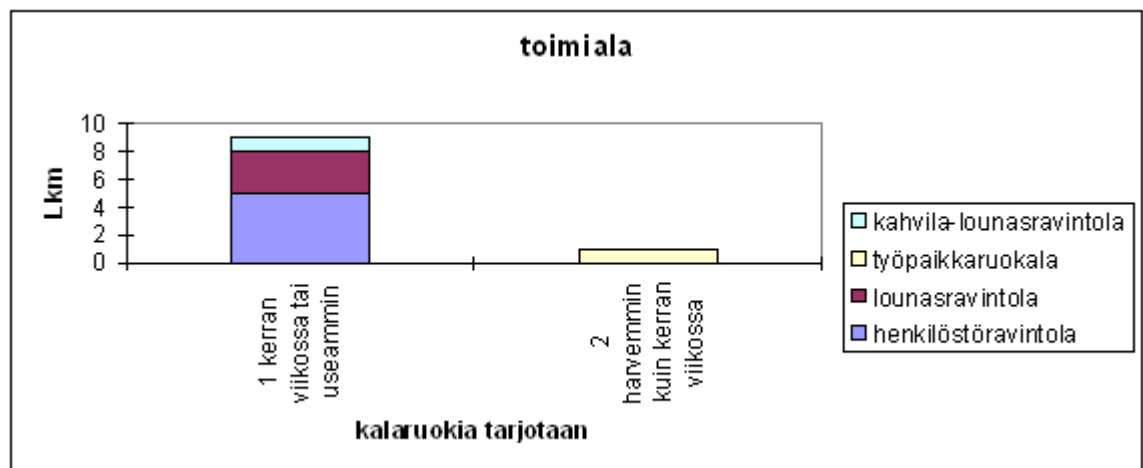
Maito, piimä ja niiden kaltaiset makeuttamattomat ruokajuomat saavat ravitsemuskriteerien mukaan sisältää rasvaa 1 % tai alle, kun tavoite on 0,5 % tai alle sen. (Suomen Sydänliitto ry, 2009). Rasvatonta maitoa tai piimää tulisi olla tarjolla ruokajuomaksi joka päivä, koska ne ovat tärkeitä kalsiumin ja D-vitamiinin lähteitä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Laktoositonta ja vähälaktoosista ruokavaliota noudattaville tulee tarjota myös rasvattomia vaihtoehtoja (Suomen Sydänliitto ry, 2006). Kalsiumsoijajuomat Alpro soija Naturel sisältävät rasvaa 1.8g. ja Alpro soya light ras-

vaa 1.2g / 100g tuotetta (Alpro Soya 2011). Keiju Soijajuoma Maustamaton sisältää rasvaa 2 g ja Keiju Kaurajuoma Maustamaton sisältää rasvaa 0,9 g/100g (Keiju 2011). Tämän perusteella vertailemalla eri valmistajien tuotteita voi havaita rasvapitoisuuksissa eroja. Ravitsemuksellisesti suositeltava rasvapitoisuuden perusteella on kaurajuoma, koska siinä on rasvaa alle 1 % /100g tuotetta.

Kaikki vastanneet käyttivät salaatinkastikkeina kasviöljykastiketta ja vain yhdessä paikassa kermaviiliä (10 %). Kyselyyn vastanneiden joukossa ei ollut yhtään majoneesipohjaisia tai mehukastikkeita käyttäviä paikkoja. Leivän päälle levitettävällä rasvalla ja salaatin kastikkeella on merkitystä. (Suomen Sydänliitto ry, 2006). Salaatinkastikkeissa kovan rasvan osuuden tulee olla 20 % tai sen alle rasvasta (Suomen Sydänliitto ry 2009).

Kalaruokia tarjotaan kerran viikossa tai useammin 9 vastaajan (90 %) mukaan.

Yksi lounaspaikka vastasi, että kalaruokia tarjotaan harvemmin kuin kerran viikossa. (Kuvio 7).



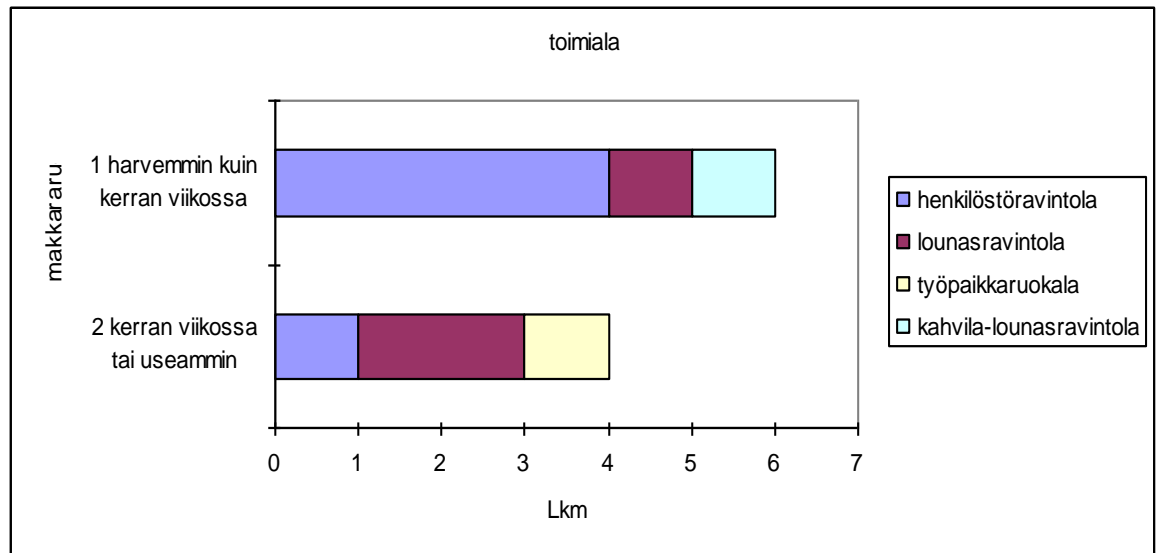
KUVIO 7. Kalaruokien tarjoaminen lounaalla

Rasvaiset kalalajit: kirjolohi, lohi, silakka ja muikku ovat suositeltavia, koska ne sisältävät hyviä rasvahappoja (Elintarvikevirasto 2011). Ne sisältävät pitkäketjuisia-3 rasvahappoja, joiden saanti on hyväksi sydämen ja verisuonten terveydelle (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Makkararuokia tarjottiin kuudessa (60 %) paikassa harvemmin kuin kerran viikossa.

Sen sijaan neljä (40 %) vastasi näitä käytettävän lounaalla kerran viikossa tai useammin.

Toimialoittain tarkasteltuna makkararuokia tarjottiin henkilöstö- ja lounasravintoloissa sekä työpaikkaruokalassa kerran viikossa tai useammin (Kuvio 8).

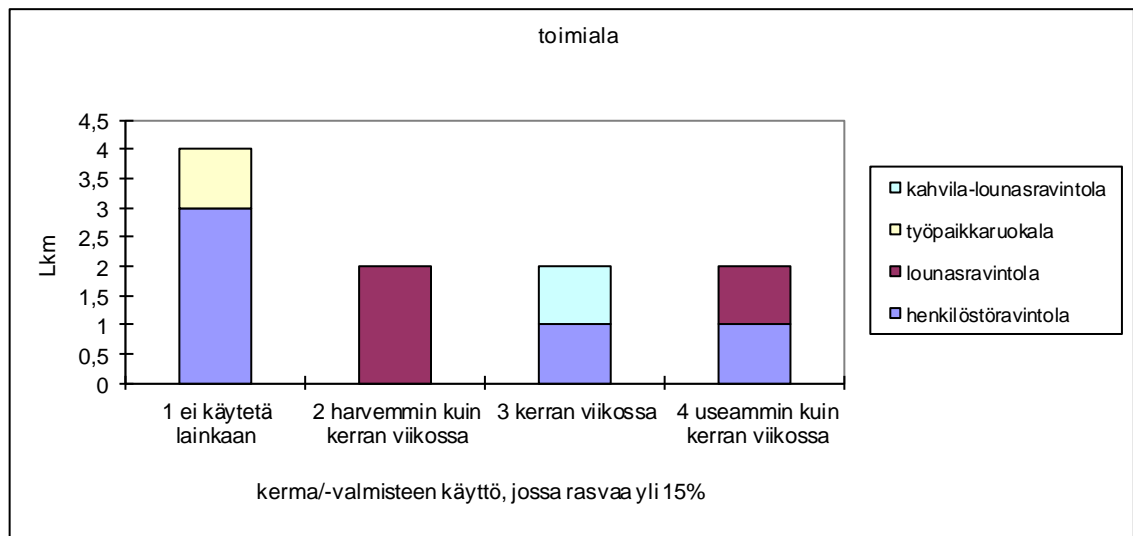


KUVIO 8. Makkararuokien tarjoaminen lounaalla

Makkaroissa on runsaasti kovaa rasvaa, suolaa ja nitriittiä. Makkararuokia tulisi tarjota harvemmin kuin kerran viikossa. Lisäksi tulisi valita vähärasvaisia makkaroita ja lisätä kasvien käyttöä makkararuokien kanssa. (Suomen Sydänliitto ry 2006)

Rasvaisia perunoita tarjosi harvemmin kuin kerran viikossa puolet vastanneista (50 %) kerran viikossa neljä lounaspaikkaa (40 %). Vastausten mukaan yksi lounaspaikka tarjosi rasvaisia perunoita useammin kuin kerran viikossa. Kaikki vastanneet tarjosivat lounaalla rasvaisia perunoita, mutta mikään paikka ei tarjonnut näitä päivittäin. Peruna on suositeltavaa syötäväksi keitettynä, soseena ja uunissa valmistettuna. Rasvassa paistettuja perunoita tulisi tarjota lounaalla harvemmin kuin kerran viikossa. (Suomen Sydänliitto ry 2004). Runsaasti rasvaa sisältävät perunalisäkkeet nostavat aterian rasva- ja energiapitoisuuden moninkertaiseksi (Suomen Sydänliitto ry 2006). Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ravitsemusyksikön ylläpitämä elintarvikkeiden koostumustietopankki Finelin mukaan kermaperunat sisältävät rasvaa 16 g / 100g tuotetta (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2011). Suositeltavan aterian ravitsemuslaadun kriteereissä sanotaan, että muu perunalisäke voi sisältää rasvaa enintään 2 g/ 100g tuotetta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 60).

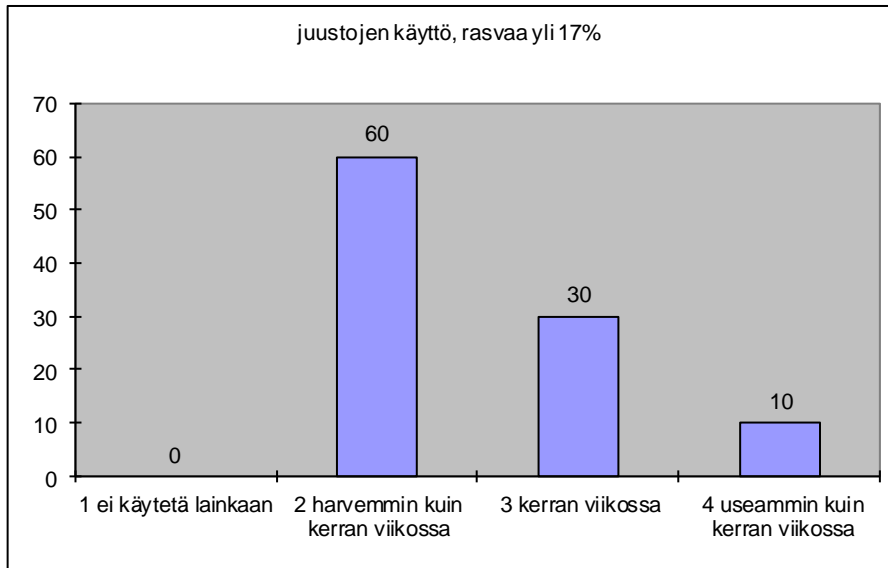
Kerma- tai kermavalmisteen käyttö, jossa rasvaa on yli 15 %, ei käyttänyt lainkaan neljä toimipaikkaa (40 %). Näitä käytti harvemmin kuin kerran viikossa kahdessa (20 %) lounaspaikassa, samoin kerran viikossa ja useammin kuin kerran viikossa oli molemmissa vastausprosentti 20 % (Kuvio 9).



KUVIO 9. Kerman tai kermavalmisteen käyttö

Runsarasvaista kermavalmistetta tai kermaa tulisi käyttää ruoanvalmistuksessa harvemmin kuin kerran viikossa. Kermavalmisteet tai kasvisrasvasekoitteet, joissa on rasvaa yli 15 % esimerkiksi kuohu- ja vispikerma, ranskankerma ja smetana ovat sellaisia tuotteita joiden käyttöä ei suositella arkilounailla. (Suomen sydänliitto ry 2006).

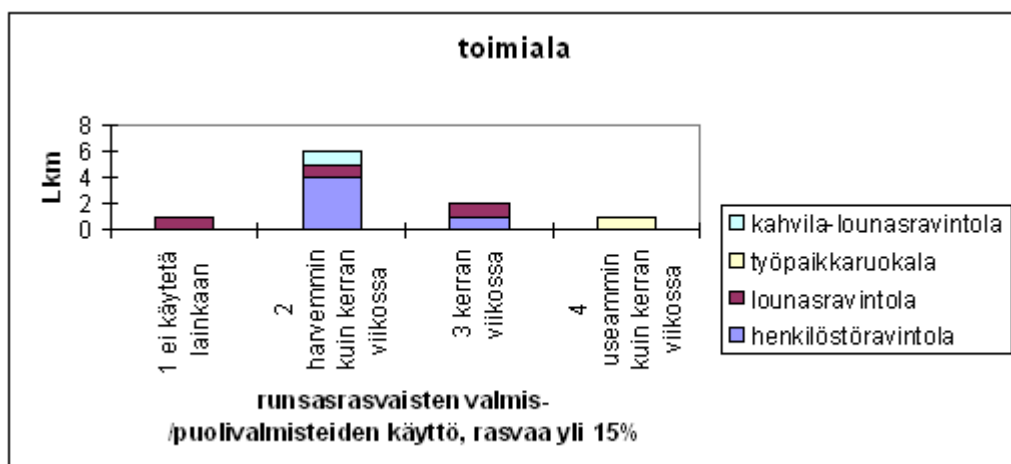
Kaikki kyselyyn vastanneet käyttivät lounasruoilla juustoja, joissa rasvaa yli 17 %. Harvemmin kuin kerran viikossa vastasi tarjoavansa kuusi toimipaikkaa (60 %). Kolme lounaspaikkaa ilmoitti käyttävänsä juustoja kerran viikossa. Vain yksi toimipaikka vastasi käyttävänsä näitä useammin kuin kerran viikossa (Kuvio 10).



KUVIO 10. Juustojen käyttö, joissa rasvaa yli 17 %

Runsarasvaisia juustoja tulisi käyttää harvemmin kuin kerran viikossa, sillä useimmat juustot sisältävät runsaasti kovaa rasvaa ja suolaa. Edes vähärasvaisia juustoja ei suositella käytettäväksi niiden suolapitoisuuden takia. Ruoanvalmistukseen on suositeltavaa valita kasvirasvapohjaisia tuorejuustoja ja rypsiöljyä sisältäviä juustoja. (Suomen Sydänliitto ry 2006.)

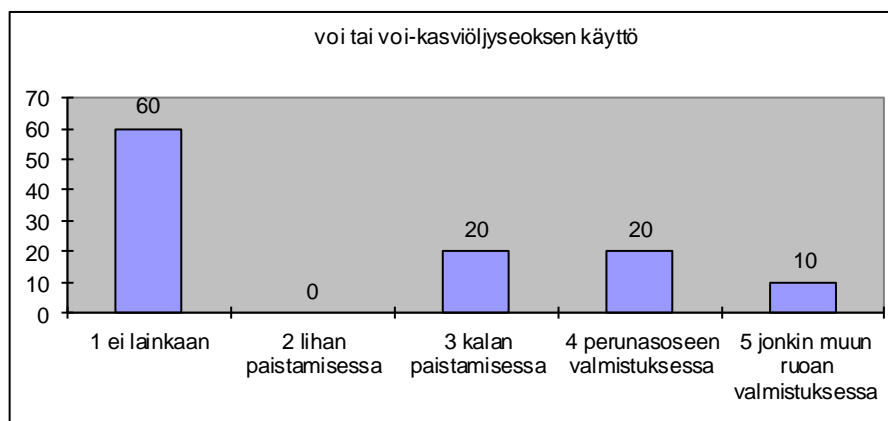
Runsarasvaisia valmisruokia tai puolivalmisteita, joiden rasvapitoisuus oli yli 15 % ei käyttänyt lainkaan yksi toimipaikka. Kuusi vastaajaa (60 %) käytti näitä harvemmin kuin kerran viikossa. Kaksi paikkaa (20 %) tarjosi näitä lounailla kerran viikossa ja yksi (10 %) useammin kuin kerran viikossa (Kuvio 11).



KUVIO 11. Runsarasvaisten valmisruokien tai puolivalmisteiden käyttö

Runsaasti rasvaa sisältäviä valmisruokia tai puolivalmisteita tulisi käyttää harvemmin kuin kerran viikossa. Mikäli puolivalmisteita tai valmisruokia käytetään on suositeltavaa käyttää vähärasvaisia tuotteita, koska runsasrasvaisia valmisteita käytettäessä on haasteellista saada aterioiden kovan ja pehmeän rasvanmääriä suositeltaville tasoille. (Suomen sydänliitto ry 2006)

Voita tai voi-kasviöljyseosta käytti kaksi toimipaikkaa (20%) sekä kalan että perunasoseen valmistuksessa. Yksi toimipaikka käytti jonkin muun ruoan valmistuksessa. Kuusi lounaspaikkaa (60%) ei käyttänyt voita tai voi-kasviöljyseosta lainkaan (Kuvio 12).



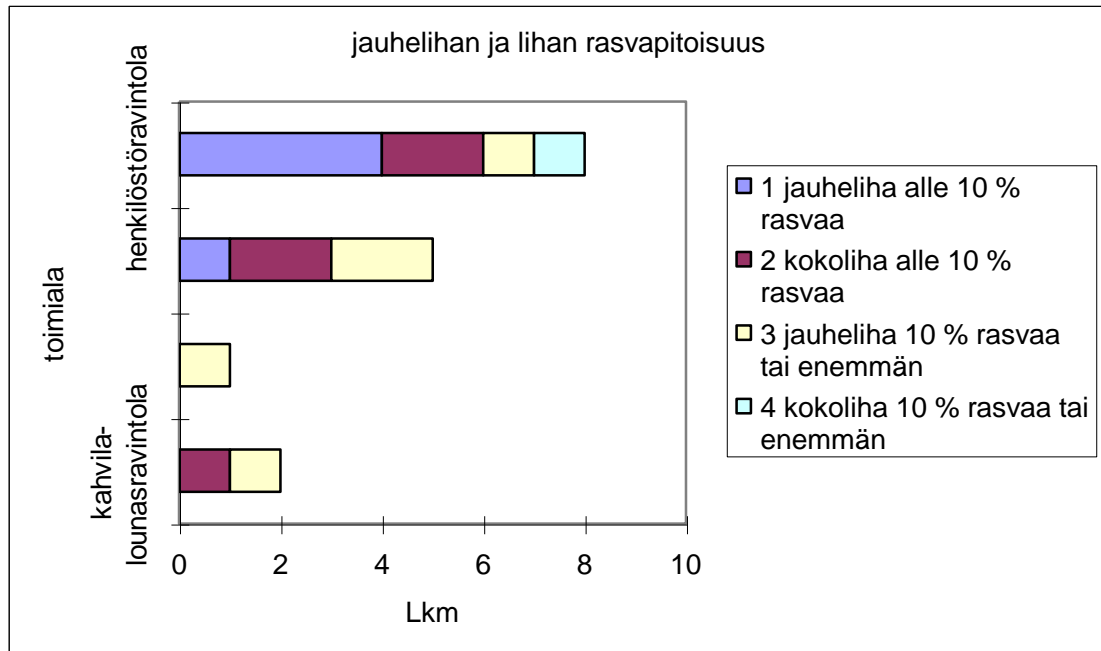
KUVIO 12. Voi tai voi-kasviöljyseoksen käyttö

Vastausten mukaan yleisimmät ruoanvalmistuksessa käytetyt ravintorasvat oli olivat rypsiöljy (38%), margariini (25%), öljy(25%) ja kasvirasva (13%). Vastauksissa ei sanottu tarkemmin rasvan laatua. Rypsiöljy on suomalaisille hyvä omega-3-rasvahappojen lähde ja sen on todettu edistävän sydämen terveyttä (Soisalo & Voutilainen 2010, 46).

Voi ja maitoa sisältävät rasvaseokset, kasvirasva, kookosrasva ja palmurasva sisältävät runsaasti kovaa rasvaa. Siksi ruoanvalmistuksessa ei tule käyttää lainkaan voita tai voi-öljyseoksia vaan suositellaan pehmeitä kasvirasvaveitteitä ja kasviöljyjä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)

Jauhelihan ja kokolihan rasvapitoisuus, joissa rasvapitoisuus oli alle 10 % käytti puolet vastanneista. Jauhelihaa, jossa rasvaa oli yli 10 % ilmoitti käyttävänsä

viisi toimipaikkaa. Vain yksi toimipaikka ilmoitti käyttävänsä kokolihaa, jossa rasvapitoisuus oli 10 tai yli sen (Kuvio 13).



KUVIO 13. Jauhelihan ja lihan rasvapitoisuus

Lihan ja jauhelihan kuuluu olla vähärasvaisia. Liha ja jauheliha ovat vähärasvaisia, kun niiden rasvapitoisuus on alle 10 %. Kaikki vastanneet (100 %) toimipaikat ilmoitti, että käytti ruoanvalmistusmenetelmänä uunissa paistamista kalafileiden, lihan ja pihvien paistamisessa. Pannulla paistaminen oli kahden vastaajan (20 %) käyttämä menetelmä. Sen sijaan parilointia, uppopaistamista eli friteeraamista ei käytetty missään lounaspai-kassa. Uunissa kypsentyminen on terveellinen vaihtoehto, mikäli liha kypsennetään ilman rasvaa, kermaa ja leivitystä. Pannulla paistettaessa on hyvä huomioida käytetty rasvan laatu.

12 POHDINTA

Työn tavoitteena oli tutkia työikäisille tarjotun lounasruoan rasvan laatua. Halusin kyselylläni saada selville, käytetäänkö työikäisten lounasaterioissa edelleen liikaa tyydyttyneitä rasvoja. Tein kyselyn lounasruokapalvelusta vastaaville ja lähetin sen sähköisenä lomakkeena 60:lle lounasruokapaikalle Pirkanmaalla. Kyselyn vastausprosentti jäi alhaiseksi, koska sain vastauksia vain 10. Lähetin muistutuksen kyselystä, mutta sillä ei ollut vaikutusta vastausten palauttamiseen. Sain ainoastaan palautetta sähköpostiini siitä, että jollakin oli lähettämässä hankaluutta ja oli lomalla eikä viestin perusteella ollut kiinnostunut vastaamaan kuin muutamalla sanalla vähärasvaista tuotteiden käyttämisestä. Kyselyyn vastaamattomuus saattaa myös kertoa jotakin aiheen arkuudesta, vaikka kysely on luottamuksellinen. Minusta sähköisen lomakkeen täyttö ei vaadi paljon teknistä osaamista, mutta aikaa ja kiinnostusta sen täyttämiseen ei ole työpäivän aikana. Mielestäni kyselyn koonti oli helpompi verrattuna postikyselyn avulla tehtyyn.

En lähtenyt tarkastelemaan ruokien tarkkoja ravintoainesisältöjä, koska se vaatii laajapohjaista tutkimusta ja riittävästi aineistoa, joista voi tehdä johtopäätöksiä. Mielestäni se myös rajoittaisi kyselyyn osallistuvien lounaspaikkojen valintaa, koska vakioruokaohjeita ei ole käytössä kaikissa lounasruokapaikoissa. Tarjolla on useita ravintolaskentaohjelmia, joita olen käyttänyt, mutta en usko saavani tutkittavakseni esimerkiksi viikon ruokalistaa tarkkoina resepteinä monestakaan paikasta.

Tulosten perusteella näytti siltä, että rasvan laatuun oli kiinnitetty huomiota joiltakin osin. Rasvojen laadulliset perusteet toteutuivat hyvin maitotaloustuotteiden, leipärasvan ja salaatin kastikkeen osalta, sillä niitä oli päivittäin tarjolla. Leivän päälle levitettävät ravintorasvat olivat muuten suositusten mukaisia paitsi kovan rasvan käyttö ilmeni edelleen voin tarjoamisena levitteeksi leivälle kolmessa toimipaikassa. Vaikka en selvittänyt miksi näin toimitaan, olettaisin asiakkaiden voimien käytön syyksi sen maun. Maku vaikutti elintarvikehankintoihin kolmena tärkeimpänä pidettynä tekijänä hinnan ja sopimusten lisäksi.

Ruokajuomana rasvattomien juomien nauttiminen näytti toteutuvan hyvin, mutta myös laktoositonta ja vähälaktoosista ruokavaliota noudattaville tulee tarjota myös rasvattomia vaihtoehtoja. Maidotonta ruokavaliota noudattavalle on olemassa soijamaidon vaih-

toehdoiksi rasvattomia maidon korvikkeita kuten kaura ja riisijuomat. Öljypohjaisia salaattinkastikkeita oli tarjolla kaikissa lounaspaikoissa. Varsinkin kalaruokia tarjosi 90 % vastanneista kerran viikossa tai useammin, mikä on hyvä asia rasvakriteerien kannalta tarkasteltuna. Makkararuokia tarjosi harvemmin kuin kerran viikossa 60 % vastanneista. Vähärasvaisten kerma- ja kermavalmisteiden sekä juuston käyttö toteutui 60 %:lla. Sen sijaan valmisruokien käyttöön tulisi 30 %:n vastanneista lounaspaikoista kiinnittää huomiota. Voi- ja voivalmisteiden käyttöä ilmeni 40 %:lla, mikä on mielestäni huolestuttavaa. Lihan- ja jauhelihan rasvapitoisuuden tulisi kiinnittää huomiota, koska näiden vähärasvaisuus ei toteudu 60 %:lla. Ruoanvalmistusmenetelmistä yleisin oli uunissa paistaminen, mikä on hyvä tapa verrattuna pannulla paistamiseen.

Tutkimuksen reliabiliteettia ei voi taata täysin, koska vastaukset perustuvat aina vastaajien luotettavuuteen. Sain palautetta eräästä toimipaikasta, jossa vastaaja mainitsi yrittäneensä vastata mahdollisimman rehellisesti. Tuloksista ei voida tehdä yleistäviä johtopäätöksiä, koska vastausten määrä oli vain 10 (17 %). Mikäli oma aikatauluni olisi sallinut, olisin lähettänyt kyselyn uudelleen ja isommalle määrälle lounaspaikkoja. Kysely on toistettavissa ja olisikin mielenkiintoista saada tuloksia suuremmalta määrältä.

Joukkoruokailu on keskeinen osa suomalaista ruokakulttuuria ja se on terveyden ja työväryyden kannalta merkittävä. Vaikka suomalaisissa perinneruoissa on käytetty historiassa runsaasti rasvaa ja suolaa, niin voimme vaalia ruokaperinteitä pienillä parannuksilla terveellisimmillä valinnoilla ja saada aikaan merkittäviä muutoksia. Ruokapalvelujen kehittäminen terveyttä edistäväksi vaatii päättäjien ja johdon sitoutumista sekä resursseja että tiedottamista. Työikäisen lounasruoan rasvan laatua pitää parantaa kovan rasvan osalta, niin että sitä ei tulisi olla tarjolla 1/3 enempää suhteessa pehmeisiin rasvoihin. Mielestäni siihen pystytään vaikuttamaan hankintasopimusten kautta. Raaka-ainetilauksista vastaava päättää, mitä tarjoaa asiakkaalle. Työntekijän houkuttelemiseen syömään terveellisiä aterioita voidaan vaikuttaa erilaisilla terveystampanjoilla. Useat kansansairaudet ja niiden riskitekijät kuten tyypin 2 diabetes, ylipaino, sydän- ja verisuonisairaudet, kohonnut verenpaine on mahdollista ennalta ehkäistä päivittäisen terveellisen ravitsemuksen avulla. Finnravintotutkimuksen 2007 mukaan oleellista on vähentää kovan rasvan määrää ja korvata sitä pehmeällä rasvalla. Suomalaiset saavat kerta- ja monityydyttymättömiä rasvahappoja eli pehmeitä rasvoja keskimäärin suositusten mukaisesti. Rasvan osuus kokonaisenergian saannista on pääasiassa suositusten mukais-

ta. Ainoastaan tyydyttyneiden rasvahappojen eli kovan rasvan saanti on runsasta. Sain teoreettista tietoa tutkimustuloksista, joiden mukaan joukkoruokailun kehittämisen eteen on tehty parannuksia ja seuranta.

LÄHTEET

Alden, H.2010. Hyvä paha rasva. Keliakialehti 5/2010, 14-16.

Alpro Soya 2011. Tuotteemme.

Luettu 30.4.2011 <http://www.alprosoya.fi/soijatuote-tuotteemme.html>

Becel 2011. Becel-tuotteet.

Luettu 30.4.2011. <http://www.becel.fi/Consumer/Home.aspx>

Elintarvikevirasto2011. Kalan syöntisuositukset.

Luettu:19.3.2011. http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikevaarat/elintarvikkeiden_kayton_rajotukset/kalan_syontisuositukset/

FINRISKI 2002. Tutkimus kroonisten kansansairauksien riskitekijöistä, niihin liittyvistä elintavoista, oireista, psykososiaalisista tekijöistä ja terveystalveluista. Laatikainen T, Tapanainen H, Alftan G, Salminen I, Sundvall J, Leiviskä J, ym. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B7/2003. Luettu 10.3.2011 <http://www.ktl.fi/portal/2920>

Finravinto 2007. Finravinto 2007 - tutkimus.

Tutkimusraportti. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2011.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/eteo/yksikot/ravitsemusyksikko/finravinto_-tutkimus/finravinto_2007/

Heinonen, L. 2011. Rasvan laadun merkitys diabeetikon ruokavaliossa.

Duodecim-kirjasto. Luettu 21.3.2011 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia00607

Ihanainen, M., Lehto, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2008. Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. Jyväskylä: WSOY.

Koivisto, P. 2006. Uusi menetelmä ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointiin. Bolus 1/2006, 6

Koivisto, P., Vanhala, M. & Olli, M. 2006. Arkilounas on sydämen asia. Kriteerit aterioiden ravitsemuksellisen laadun arviointiin. Opas suurkeittiöille. Suomen sydänliitto. Helsinki.

Laitinen, J. 2006. Työaikainen ruokailu työkyvyn edistäjänä. Bolus 1/2006, 14.

Luova, T. 2009. Joukkoruokailua kehitetään. Ruoan ravintosisältö kilpailutuksen kriteeriksi. Ravitsemuskatsaus, 2/2009, 8-9.

Margariinitiedotus 2007. Kolestroli. Luettu 17.5.2011.

http://www.margariinitiedotus.fi/index.php?option=com_content&task=view&id=14&Itemid=19

Meronen, K. 2009. Joukkoruokailun ravitsemuslaatua ja suosiota halutaan lisätä. Kehittyvä Elintarvike 5/09. Ravitsemus ja terveys, 38 -39.

Mutanen, M. & Voutilainen, E. 2007. Energiaravintoaineet, ravintokuitu ja alkoholi. Ravitsemustiede. Toim. Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. Teoksessa Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Nieminen, L. 2006. Ruokapalvelut. Pääkirjoitus. Bolus 1/2006.

Parkkinen, K. & Rautavaara, K. 2003. Utelias kokki. Elintarviketietoa ruoanvalmistajalle. Vantaa: Restamark Oy. Dark Oy.

Paturi, M., Tapanainen H, Reinivuo, H., Pietinen P. 2008. toim. Finravinto 2007 – tutkimus. Terveystieteiden ja kroonisten tautien ehkäisyosasto. Ravitsemusyksikkö. Helsinki: Kansanterveyslaitos.

Peltosaari, L. & Raukola, H. 1986. Ravitsemustieto. Rasvat. Helsinki: Otava.

Raisio 2011. Tuotteet.

Luettu 17.5.2011. http://www.raisio.com/www/page/keiju_TuotteetJuomat.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, 2010. Joukkoruokailun kehittäminen. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus. Luettu 13.5.2011.

http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1492345#fi

Sydänliitto 2011. Suomen Sydänliitto ry. Ravinto Ravinto sydänterveyden edistämises-
sä. Luettu 9.3. 2011 <http://www.sydanliitto.fi>

Suomen Sydänliitto ry. 2004. Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu. Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1. Vanhala, M., Hasunen, K., Mertanen, E. Nurttila, A, Prättälä, R. & Koivisto, P.

Suomen Sydänliitto ry, 2010. Ravinto sydänterveyden edistäjänä 2010.

Tulostettu 15.3.2011 <http://www.sydanliitto.fi/omat-suositukset>

Suomen Sydänliitto ry, 2004. Kodin ulkopuolella syödyn ruoan ravitsemuslaatu.

Luettu 9.3.2011 <http://www.sydanliitto.fi/syominen-kodin-ulkopuolella>

Suomen Sydänliitto ry, 2006. Arkilounas on sydämen asia-opas suurkeittiöille. Kriteerit aterioiden ravitsemuksellisen laadun arviointiin.

Sydänliitto. 2008. Sydänmerkki-aterian kriteerit.

Luettu 09.03.2011. http://www.sydanmerkki.fi/sydanmerkki_ateria/ruokapalvelut/.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Työikäiset. Luettu 08.03.2011.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitsemus/suomalaisten_ravitsemus/tyoikaiset/

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Kermaperuna.

Luettu 17.5.2011. <http://www.finel.fi/food.php?foodid=2021&lang=fi>

- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2009. Kovien rasvojen lähteitä vaikea tunnistaa. Luettu 8.3.2011 http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitsemus/suomalaisten_ravitsemus/tyoikaiset/kovien_rasvojen_lahteita_vaikea_tunnistaa
- Työterveyslaitos, 2011. Virkeänä ratissa. Luettu 14.5.2011. http://www.ttl.fi/partner/virkeana_ratissa/Sivut/default.aspx
- Uusitupa, M. 2007. Ravitsemus ja diabetes. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. Kustannus Oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Valio. 2011. Rasvat. Luettu 30.4.2011 <http://www.valio.fi/tuotteet/rasvat>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita: Publishing Oy.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011. Ravitsemussuositukset kuvaavat väestöjen ja ihmisryhmien energian ja ravintoaineiden tarvetta tai suositeltavaa saantia. Luettu 8.3.2011 <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/>
- Vehmainen, M. 2011. Hoitotasapainotutkimuksen kertomaa. Diabeteslehti 2/2011,7.
- Voutilainen, E. 2009a. Diabetes. Ravitsemus ja terveys. Tulostettu 8.03.2011. http://www.avoin.helsinki.fi/oppimateriaalit/ravitsemustieteen_perusteet/printit.shtml
- Voutilainen, E. 2009b. Ravinto ja energia-aineet. Tulostettu 8.03.2011. http://www.avoin.helsinki.fi/oppimateriaalit/ravitsemustieteen_perusteet/
- Voutilainen, E. 2009c. Suomalainen ruoka. Tulostettu 8.03.2011. <http://www.avoin.helsinki.fi/oppimateriaalit/>
- Voutilainen, E. & Soisalo, S. 2007. Syö hyvin. Ohje työikäisen ravitsemuksesta. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 06/ 2007, 1-6

KYSELYLOMAKE

LIITE 1:1 (4)

Lounasruoan rasvan laatu

Hyvä ruokapalvelusta vastaava

Olen restonomiopiskelija Anne Virolainen Tampereen ammattikorkeakoulusta ja teen opinnäytetyötä työikäisen lounasruoan rasvan laadusta. Toimeksiantaja on Suomen Diabetesliitto ry. Kyselylomakkeen runkona on käytetty Suomen Sydänliitto ry:n kehittämiä ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointiin tarkoitettuja rasvakriteerejä. Vastaamisenne jälkeen tallentakaa lomake koneellenne ja lähettäkää.

Vastaukset tullaan käsittelemään luottamuksellisesti.

Pyydän ystävällisesti lähettämään täytetyt lomakkeet takaisin **21.4.2010** mennessä.

Jos sinulla on kysyttävää, voit ottaa minuun yhteyttä: anne.virolainen@biz.tamk.fi

Anne Virolainen

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

Tampereen ammattikorkeakoulu

anne.virolainen@biz.tamk.fi

jatkuu

Taustatiedot

LIITE 1:2 (4)

1. Toimialahenkilöstöravintola lounasravintola työpaikkaruokala kahvila-lounasravintola **2. Keittiöllä valmistettavien lounasannosten keskimääräinen määrä/ päivä**20 – 49 50 – 99 100- 199 200 – 299 yli 300 **3. Onko käytössänne vakioruokaohjeet?**Kyllä Ei

Mikäli vastasit ei 3.kysymykseen, siirry kysymykseen 5.

4. Noudatetaanko vakioruokaohjeita tarkasti lounasruokien valmistuksessa?Kyllä Ei **5. Mitkä tekijät vaikuttavat eniten elintarvikkeiden hankintaan?**

Valitse kolme tärkeintä tekijää.

Maku Terveellisyys Hinta Ruoanvalmistus ja leivontaominaisuudet Rasvan laatu Sopimukset Jokin muu tekijä

Mikä muu tekijä? _____

Rasvan laatu**6. Mitä ravintorasvaa tarjoatte levitteeksi leivän päälle päivittäin?**

Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

Voita Voi-kasvirasvaseosta (esim. Oivariini, Makuisa) Kasvimargariinia, rasvaa vähintään 60%

(esim. Becel, Flora, Keiju)

Kevyt kasvipohjainen rasvavevite

(kevyt Becel, Benecol proaktiv)

Kevyt rasvaseos (esim. Kevyt Levi) Muu rasvaseos

Mikä? _____

jatkuu

7. Mitä ruokajuomia tarjoatte lounaalla joka päivä?

Merkitse käyttämänne vaihtoehdot mikäli useampi juoma.

- | | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| rasvaton maito | <input type="checkbox"/> | kevyt maito 1 % | <input type="checkbox"/> |
| 1 % maito | <input type="checkbox"/> | rasvaton piimä | <input type="checkbox"/> |
| 1 % piimä | <input type="checkbox"/> | vähälaktoosinen rasvaton maito | <input type="checkbox"/> |
| laktoositon maitojuoma | <input type="checkbox"/> | vähälaktoosinen kevytmaito | <input type="checkbox"/> |
| täysmaito | <input type="checkbox"/> | täysmaito UHT | <input type="checkbox"/> |
| vesi | <input type="checkbox"/> | | |
| muu ruokajuoma, mikä? | _____ | | |

8. Tarjoatteko salaatin kastikkeena päivittäin?

- kasvisöljypohjaista kastiketta
(ranskalainen salaatinkastike, sinappikastike)
- majoneesipohjainen kastike (esim. Rhode Island)
- kermaviili- tai jogurttikastike
- mehukastike

9. Kuinka usein keittiössänne tarjotaan kalaruokia?

- kerran viikossa tai useammin
- harvemmin kuin kerran viikossa

10. Kuinka usein keittiössänne tarjotaan makkaraa?

- harvemmin kuin kerran viikossa
- kerran viikossa tai useammin

11. Kuinka usein keittiössänne tarjotaan rasvaisia perunalisäkkeitä

- (paistettuja perunoita, kermaperunoita, lohko-perunoita, ranskalaisia)?
- ei tarjota lainkaan
- harvemmin kuin kerran viikossa
- kerran viikossa tai useammin

12. Käytättekö lounasruoan valmistuksessa kermaa

- tai kermavalmistetta, jossa rasvaa on yli 15 %?**
- ei käytetä lainkaan
- harvemmin kuin kerran viikossa
- kerran viikossa tai useammin

LIITE1: 4(4)

13. Kuinka usein keittiössänne käytetään tai tarjotaan juustoja, jossa on rasvaa yli**17 %?**

- ei käytetä lainkaan
- harvemmin kuin kerran viikossa
- kerran viikossa tai useammin

14. Käytättekö lounaalla runsasrasvaisia valmisruokia tai puolivalmisteita?

(laatikkoruokat, pitsat, lasagne, joissa rasvaa yli 5 %, pääruokakeitot, joissa rasvaa yli 3 %, aterian osana tarjottavat pihvit, pyörykät, mantelikala, kalapuikot, joissa rasvaa yli 10 %, kastikkeet ja pataruokat joissa rasvaa yli 5 %)

- ei käytetä lainkaan
- harvemmin kuin kerran viikossa
- kerran viikossa tai useammin

15. Käytättekö keittiössänne voita tai voi-kasviöljyseosta?

- ei käytetä minkään ruoan valmistuksessa
- lihan paistamiseen
- kalan paistamiseen
- perunasoseen valmistamiseen
- käytetään jonkin muun ruoan valmistukseen

16. Käytättekö ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa öljyä tai juoksevaa margariinia ?

Ei Kyllä Mitä? _____

17. Mikä on käyttämänne jauhelihan ja lihan rasvapitoisuus yleensä?

- jauheliha ja kokoliha 10 % tai vähemmän
- jauheliha yli 10 %,
- kokoliha yli 10 %
- rasvaa yli 33 %

18. Mitä ruoanvalmistusmenetelmiä käytätte esimerkiksi kalafileiden, lihan tai pihvien valmistamisessa?

- pannulla paistaminen parilointi
- uunissa paistettu jokin muu
- mikä? _____

Kiitos vastauksestanne!