

Sanna Myllymäki

**ERITYISRUOKAVALIO-OPPAAN KEHITTÄMINEN KAJAANIN MAMSEL-
LILLE**

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala
Palveluiden tuottamisen ja johtamisen ko
Kevät 2008



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

Koulutusala Matkailu- ravitsemis- ja talousala	Koulutusohjelma Palveluiden tuottamisen ja johtamisen ko
Tekijä(t) Sanna Myllymäki	
Työn nimi Erityisruokavalio-oppaan kehittäminen Kajaanin Mamsellille	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot	Ohjaaja(t) Teija Vainikka
	Toimeksiantaja Kajaanin Mamselli
Aika Kevät 2008	Sivumäärä ja liitteet 54+64
<p>Erityisruokavalioasiakkaiden määrä ruokapalveluiden käyttäjinä tänä päivänä on suuri ja ruokapalvelut muuttuvat yhä asiakaslähtoisemmiksi. Asiakkaiden tarpeiden huomiointi nousee yhä tärkeämmäksi ruokapalveluiden menestyksen edellytykseksi ja keskeiseksi kilpailutekijäksi nousee laatu. Tämä opinnäytetyö on osa ateria- ja puhtaanapitopalveluita tuottavan Kajaanin Mamsellin laatutyötä. Tavoitteena oli toimivan erityisruokavalio-oppaan laatiminen Kajaanin Mamsellin palvelupisteiden asiakaspalveluhenkilöstölle. Opas on suunnattu erityisesti päiväkotijä ja peruskoulupisteisiin. Oppaan avulla on tarkoitus taata erityisruokavalioasiakkaalle turvallinen ruoka sekä laadukas palvelu.</p> <p>Menetelmänä erityisruokavalio-oppaan kehittämisessä käytettiin tuotekehitysprosessia. Oppaan sisältöä kartoitettiin Kajaanin Mamsellin palvelupisteiden työntekijöille toteutetulla kyselyllä sekä tutustumalla erityisruokavalioihin liittyvään kirjallisuuteen. Varsinainen oppaan laatiminen aloitettiin sisällön kartoituksen jälkeen. Tuloksena syntyi kansioon koottava erityisruokavalio-opas. Opas sisältää yleistä tietoa erityisruokavalioista ja sekä niihin sopivista ja vältettävistä raaka-aineista. Lisäksi oppaassa on yleinen ohjeistus erityisruokavalioasikkaiden palveluun.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena syntynyt erityisruokavalio-opas tuli Kajaanin Mamsellin palvelupisteiden tarpeeseen. Toimeksiantajalta saadun palautteen mukaan oppaan kehittämisessä onnistuttiin hyvin. Tulevaisuudessa tullaan näkemään, miten hyvin opas toimii käytännön työtilanteissa Kajaanin Mamsellin palvelupisteissä.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Erityisruokavalio, ruokayliherkkyys, laatu
Säilytyspaikka	<input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun Kaktus-tietokanta <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Tourism	Degree Programme Hospitality Management
Author(s) Sanna Myllymäki	
Title Special diet handbook for Kajaanin Mamselli	
Optional Professional Studies	Instructor(s) Teija Vainikka
	Commissioned by
Date Spring 2008	Total Number of Pages and Appendices 54+64
<p>Nowadays the number of special diet clients is large. Food services are more and more customer-oriented. Successful catering means the caterers have to take the customers' needs into account. High quality is also a competitive tool. This scholarly thesis is a part of the quality work in Kajaanin Mamselli. The target of this thesis was to create a special diet handbook for the customer service personnel of Kajaanin Mamselli. The handbook aims at guaranteeing safe and suitable meals and high quality service for special diet clients.</p> <p>Product development process was used as the study method. The study was carried out by collecting special diets in literature and by interviewing customer service personnel of Kajaanin Mamselli. As the result of the work a special diet handbook was compiled. The handbook includes general information and instructions for customer service.</p> <p>The special diet handbook is necessary for Kajaanin Mamselli. The feedback from Kajaanin Mamselli was good, so the development work was successful. In the future the practicality and utility of handbook will be tested by the service centers of Kajaanin Mamselli.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Special diet, food allergy, quality
Deposited at	<input type="checkbox"/> Kaktus Database at Kajaani University of Applied Sciences <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 PALVELUN LAATU	3
2.1 Ruokapalveluiden laatu	3
2.2 Lasten päivähoidon ja kouluruokailun laatutekijät	5
3 ERITYISRUOKAVALIOT	7
3.1 Laktoosi-intoleranssi	7
3.2 Keliakia	9
3.3 Diabetes	11
3.4 Kasvisruokavaliot	14
3.4.1 Vegaaninen ruokavalio	15
3.4.2 Laktovegetaarinen ja lakto-ovovegetaarinen ruokavalio	16
3.5 Uskontoihin liittyvät ruokavaliot	17
3.5.1 Islamilainen ruokavalio	17
3.5.2 Juutalainen ruokavalio	18
3.5.3 Hindulainen ruokavalio	19
3.6 Ruokayliherkkyys	20
3.6.1 Ruokayliherkkyyden ruokavaliohoito	21
3.6.2 Yleisimpiä ruokayliherkkyksiä	22
3.6.3 Muita ruokiin liittyviä yliherkkyksiä	24
4 ERITYISRUOKAVALIO RUUAN VALMISTUS JA SEN HAASTEET	25
4.1 Vähälaktoosinen ja laktoositon ruuan valmistus	25
4.2 Gluteenittoman ruuan valmistus ja leivonta	26
4.3 Diabeetikon ruuan valmistus	29
4.4 Kasvisruuan valmistus	30
4.5 Uskontoihin liittyvien ruokavalioiden valmistus	32
4.6 Ruokayliherkkyksiin liittyvien ruokien valmistus	33
5 ERITYISRUOKAVALIO-OPPAAN KEHITTÄMINEN KAJAANIN MAMSELLILLE	35
5.1 Laadullinen tutkimus	35
5.2 Tuotekehitysprosessi	36

5.2.1 Lähtökohtien yksilöinti	37
5.2.2 Vaihtoehtojen ideointi ja valinta	38
5.2.3 Esitutkimus	40
5.2.4 Käytännön tuotekehitys	43
5.2.5 Tuotannon ja markkinoinnin valmistelut	45
5.2.6 Markkinoille vienti	46
6 POHDINTA	47
LÄHTEET	53
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Erityisruokavaliota noudattavien asiakkaiden määrä ruokapalveluiden käyttäjinä on viime vuosina selvästi kasvanut. Erityisruokavalioita noudatetaan terveydellistä, uskontoon liittyvistä ja eettisistä syistä. Erityisruokavalioasiakkaat tuovat ruokapalvelualalle mielenkiintoisia haasteita, mutta samalla ne lisäävät keittiön vastuuta ja työmäärää.

Ruokapalvelut ovat muuttuneet ja muuttuvat yhä asiakaslähtoisemmiksi. Asiakkaiden tarpeiden huomiointi on ruokapalveluiden tuottajille ehdoton menestymisen edellytys, sillä asiakkaat hakeutuvat sinne, missä tuotteen ja palvelun laatu on hyvä. Palvelukokonaisuuden onnistumiseksi tärkeitä seikkoja ovat oikea asenne, yhteistyö ja ammattitaito.

Yhä laajanevassa ja kiristyvässä kilpailussa ruokapalveluiden keskeiseksi kilpailutekijäksi nousee laatu. Yleisesti laatu tarkoittaa kykyä täyttää asiakkaan tarpeet ja vaatimukset. Ruokapalveluiden kokonaislaatu puolestaan käsittää tuotteen, palvelun ja toiminnan laadun. Laatuun liittyvät seikat korostuvat erityisruokavalioissa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli erityisruokavalio-oppaan laatiminen Kajaanin Mamsellin palvelupisteiden asiakaspalveluhenkilöstölle. Oppaan käyttäjäryhmäksi on ajateltu erityisesti päiväkotij- ja peruskoulupisteitä. Kajaanin Mamselli on Kajaanin kaupungin aterija puhtaanapitopalveluita tuottava liikelaitos. Mamsellissa on tehty laatutyötä vuodesta 2002 lähtien. Työn tuloksena on valmistunut mm. laatu-käsikirja, jossa määritellään Kajaanin Mamsellin palveluiden laatutaso yleisellä tasolla.

Erityisruokavalioiden kehittäminen on tärkeä osa Kajaanin Mamsellin laatutyötä. Mamsellilla ei ole aiemmin ollut yhteistä erityisruokavalioihin liittyvää kirjallista ohjeistusta. Erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa on kuitenkin noussut esiin yhtenäisen ohjeistuksen tarve. Oppaan avulla on tarkoitus taata asiakkaalle turvallinen ruoka sekä miellyttävä palvelu. Lisäksi erityisruokavalioiden yhtenäinen ohjeistus ja sen myötä syntyvä yhtenäinen palvelun laatu on hyvä kilpailutekijä markkinoilla.

Keittiöhenkilöstö tarvitsee hyvät perustiedot eri ruokavalioiden periaatteista, raaka-aineista ja niiden koostumuksesta sekä ruuanvalmistuksesta ja asiakaspalvelusta. Opas siis vaatii osittain tarkkaa tietoa erityisruokavalioista. Käytännöllisyyden vuoksi oppaan täytyy olla kuitenkin

suhteellisen suppea, joten tarvittaessa sen tukena voidaan käyttää opinnäytetyön teoriaosuutta. Näin opinnäytetyön laaja teoriaosuus on perusteltavaa.

2 PALVELUN LAATU

Laatu käsitetään yrityksen laaja-alaiseksi kehittämiseksi ja johtamiseksi. Tavoitteena on asiakkaiden tyytyväisyys, kannattava liiketoiminta sekä kilpailukyvyyn säilyttäminen ja kasvattaminen. Laatu tarkoittaa kaikkea yrityksen toimintaa tuotteen laadusta toimintaprosessien ja asiakasyhteyksien kehittämiseen. Yleisesti laatu määritellään kyvyksi täyttää asiakkaiden tarpeet ja vaatimukset. Laatu on siis osa asiakkaan ja tuotteen välistä suhdetta. (Silén 2001, 15-16.)

Laatu voidaan jakaa tuotteen laatuun ja toiminnan laatuun. Tuotteiden laatu sisältää asiakkaalle syntyvän käsityksen organisaatiosta ja sen tuotteiden laadusta sekä asiakkaan kokeman suhteellisen laadun. Suhteellinen laatu tarkoittaa sitä, miten asiakas kokee yrityksen tuotteet kilpailijoihin verrattuna. Toiminnan laatu puolestaan käsittää sisäisen toiminnan ja prosessien tehokkuuden ja virheettömyyden, mutta toisaalta se on myös organisaation ulkopuolisen yhteistyöverkoston laaduntuottokyvyn organisointia ja optimointia suhteessa yrityksen omiin tarpeisiin. (Silén 2001, 16–17.)

2.1 Ruokapalveluiden laatu

Ruokapalveluiden kokonaislaatu käsittää tuotteen, palvelun ja toiminnan laatua. Tuotelaatu pitää sisällään raaka-aineiden jäljitettävyyden, tuoteturvallisuuden, ravitsemuksellisen laadun, aistittavan laadun sekä hinta-laatusuhteen. Palvelun laatu puolestaan sisältää palvelun hyvän saatavuuden, palvelualltiuden sekä miellyttävän ruokailuympäristön. Toiminnan laatu sisältää henkilöstön pätevyyden ja ammattitaidon, ympäristön laadun ja yhteiskuntavastuun noudattamisen sekä selkeän asiakasviestinnän. (Ruokapalvelujen laatutyöryhmä 2004, 4.)

Tuotelaatu edellyttää raaka-aineiden jäljitettävyyttä. Jäljitettävyyys tarkoittaa sitä, että tuotteen alkuperä ja tuotantotapa ovat jäljitettävissä, raaka-aineista tiedetään koostumus ja elintarvikkeesta ainesosat. Laatuun liittyvä tuoteturvallisuus edellyttää hyväksytyin ja ajan tasalla olevan omavalvontasuunnitelman laatimisen ja noudattamisen, valmistusohjeiden noudattamisen sekä henkilöstön aterian ainesosien tuntemuksen. Lisäksi päivittäisessä ruokapalvelussa edellytetään noudatettavan eri asiakasryhmille laadittuja suomalaisia ravitsemussuosituksia. Laadukas tuote sisältää myös asiakkaiden ruuan maulle, ulkonäölle ja koostumukselle asettamat

toiveet sekä vaatimukset ja se vastaa hinta-laatusuhteeltaan asiakkaan tarvetta. (Ruokapalvelujen laatutyöryhmä 2004, 4.)

Palvelun laatu edellyttää lupauksen pitämistä sekä asiakaskeskeistä toimintaa. Ruokailuympäristön siisteys, savuttomuus, turvallisuus ja rauhallisuus parantavat osaltaan palvelun laatua. (Ruokapalvelujen laatutyöryhmä 2004, 4.)

Toiminnan laatu ja laatutavoitteisiin pääseminen edellyttää henkilöstön ammattitaitoa sekä tietojen ja taitojen päivittämistä. Lisäksi työn hallinnassa tärkeä merkitys on perehdytyksellä. (Ruokapalvelujen laatutyöryhmä 2004, 5.) Toiminnan laatuun liittyvällä ympäristönladulla tarkoitetaan sekä toimintatapoja että niiden vaikutuksia ympäristöön (Maa- ja metsätalousministeriö 2000, 5). Ympäristön laatua toteutetaan kehittämällä hankintojen ja logistiikan kestävyyttä, hallitsemalla hävikkiä ja jätteiden tuotantoa, tehostamalla lajittelua ja kierrätystä sekä hillitsemällä veden ja energian kulutusta. Laatuun liittyvä yhteiskuntavastuu toteutuu työläinsäädäntöä ja työsuojelumääräyksiä noudattamalla, henkilöstön viihtyvyyttä ja työssä jaksamista kehittämällä, tiedostamalla hankintapäätösten yhteiskunnalliset vaikutukset sekä kasvatusvastuun päivittäisessä ruokailussa ja edistämällä kansallista ruokakulttuuria sekä kansanterveyttä. (Ruokapalvelujen laatutyöryhmä 2004, 5.)

Erityisruokavalioasiakkaan kokema laatu koostuu pääasiassa tuotteen ja palvelun laadusta. Ruuan kohdalla korostuvat nautittavuuteen ja asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat aistinvaraiset seikat: ruoan ulkonäkö, tuoksu, maku, lämpötila ja rakenne. Ravitseminen on myös tärkeä ruoan laatuun vaikuttava seikka. Hygieenisyyden osalta erityisruokaa valmistettaessa tarkasti huomioitavia seikkoja ovat omavalvonta sekä tuoteturvallisuus. Riittävä taitotieto on osa omavalvontaa. Erityisruokavalioiden tunteminen lisää myös asiakkaiden luottamusta sekä palvelun laatua. Palvelun laatu onkin tärkeä asiakkaan kokemaan laatuun vaikuttava seikka. Se sisältää niin asiakastuntemuksen ja asiakkaan luottamuksen kuin toimintavarmuuden ja joustavuuden. Erityisruokavalio-asiakkaan kokemaan laatuun vaikuttavia muita seikkoja ovat mm. eettisyys, esteettisyys sekä mielikuvat. (Immonen, Laakso, Lattu, Reunasalo, Sinisalo-Ojala & Välimäki 2006, 14–15.)

Ruokapalveluiden tuottajan ja ruoanvalmistajan lisäksi ruoan ja ruokapalvelun laatuun vaikuttavat taloudelliset asiat, asenteet ja mielipiteet, tavat ja tottumukset, lainsäädäntö ja suositukset, kunnan päätökset ja asiakkaiden mielipiteet. Myös ruokailija vaikuttaa omilla valinnoillaan syömänsä ateriakokonaisuuden laatuun. (Suomen Sydänliitto ry 2004, 12.)

Ruoan ravitsemuksellisen laadun arvioinnissa voidaan erottaa kaksi tasoa: tarjotun ruoan ja asiakkaan syömän ateriakokonaisuuden laatu. Ensisijaisena tavoitteena pidetään sitä, että tarjolla oleva ruoka on valmistettu niin, että asiakkaalla on mahdollisuus syödä ravitsemussuosituksen mukaisesti. (Suomen Sydänliitto ry 2004, 15.) Ravitsemussuositukset on otettava huomioon myös erityisruokavalioita toteutettaessa. Erityisruokavalioasiakkaille on järjestettävä sopivaa ruokaa sekä huolehdittava ruokavalion monipuolisuudesta ja sen ravitsemuksellisesta riittävydestä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 154.) Suositusten mukaisten aterioiden tarjonnan lisäksi ruoan tuottaja ja tarjoaja voi vaikuttaa asiakkaan tekemiin valintoihin ruoan tarjonnalla, aistivaraaisella laadulla ja ruoasta annetulla informaatiolla (Suomen Sydänliitto ry 2004, 15).

2.2 Lasten päivähoidon ja kouluruokailun laatutekijät

Lasten päivähoidossa ja kouluruokailussa tarjottavien aterioiden tulee vastata ikäkauden ravinnon tarvetta (Efektia Oy 2001, 14). Kouluruokailun tulee täyttää kolmannes oppilaan päivittäisestä energian tarpeesta. Lisäksi aterian tulee olla täysipainoinen niin monipuolisuuden ja vaihtelevuuden kuin ravintotiheyden suhteen. Keskeistä on myös välttää kovan rasvan käyttöä ja vähentää natriumin saantia. (Lintukangas, Manner, Mikkola-Montonen, Mäkinen & Partanen ym. 1999, 48.) Tarjottavien aterioiden tulee olla ikäkauden ruokamieltymyksiä vastaavaa, jotta ruoka maistuu ja siten edistää kehitystä. Ruokailu ja muun ruokiin liittyvä toiminta on myös osa kasvatus tehtävää, joka opettaa lasta säännöllisiin, yhteisiin ruokailuhetkiin, hyviin ruokailutapoihin ja korostaa ruokailun merkitystä sosiaalisena tilanteena sekä antaa mallia hyvin koostetuista aterioista. (Efektia Oy 2001, 14, 21.)

Onnistuneen päivähoidon ruokapalvelun keskeisiä laatuedellytyksiä ovat hyvä ja toimiva eri osapuolten välinen yhteistyö, ruokaan liittyvien ravitsemuksellisten ja muun laadun kriteerien täyttyminen, ruokailun toimivuus ja sujuvuus, hygieenisten ja ympäristökriteerien toteutuminen, kasvatus ja ohjaus, henkilöstön ammattitaito sekä palautteen hankkiminen. Kouluruokailun keskeiset laatuedellytykset ovat pitkälti samoja kuin päivähoidon ruokapalvelun edellytykset. Lisäksi kouluruokailun keskeisiä laatuedellytyksiä ovat kouluruokailun näkeminen osana koulua sekä kouluruokailusta tiedottaminen. (Efektia Oy 2001, 15–19, 21–25.)

Kouluruokailun laatu voidaan ryhmitellä kuuden eri näkökulman mukaan seuraavasti: valmistus-, tuote-, arvo-, kilpailu-, asiakas- ja ympäristökeskeinen laatu. Valmistuskeskeinen laa-

tu tarkoittaa suunnittelussa asetettujen vaatimusten täyttymistä. Tuotokeskeisellä laadulla puolestaan tarkoitetaan tuotteen mitattavia ominaisuuksia, esimerkiksi ruoan suola- ja rasvapitoisuuksia. Laatuerot ovat kyseisten ominaisuuksien vaihteluita. Arvokeskeinen laatu näkökulma mittaa ruoan laatua suhteessa hintaan. Laadukas ateria merkitsee asiakkaalle riittävää kustannus-hyötysuhdetta. Maksuttomassa ateriassa tämän näkökulman arviointi hämärtyy. Asiakaskeskeisellä laadulla ilmaistaan sitä, kuinka hyvin ateria täyttää asiakkaan tarpeet ja odotukset. Näin tarkasteltuna laatu on hyvin subjektiivinen ja muuttuva tekijä. Ympäristökeskeisen laatumääritelmän mukaan aterian laatua arvioidaan sen kokonaisvaikutuksena luontoon, yhteiskuntaan, ympäristöön ja ekologiaan. Kilpailukeskeisen näkökulman mukaan asiakas muodostaa laatu käsityksen vertailemalla aterioita ja palveluita toisiinsa. Tuotteen ja palvelun arvoa ja laatua arvioidaan siis suhteessa kilpailijoiden tasoon. Kokonaislaatu eli lopullinen mielipide kouluruokailusta muodostuu kaikkien edellä olevien tekijöiden yhteisvaikutuksesta. (Lintukangas ym. 1999, 35–36.)

3 ERITYISRUOKAVALIOT

Erityisruokavalio on tavanomaisesta peruseruokavaliosta poikkeava ruokavalio (Immonen ym. 2006, 9). Ruokavaliossa rajoitetaan yhden tai useamman ruoka-aineen käyttöä. Syy erityisruokavaliion noudattamiseen voi olla terveyteen liittyvä, eettinen tai uskonnollinen. (Wikipedia 2007.)

Erityisruokavalioasiakkaiden todellisten tarpeiden selvittäminen on yritykselle ehdottoman tärkeää, jotta se pystyy tuottamaan asiakkaille heidän tarpeitaan ja odotuksiaan täyttävää laatua. Erityisruokavalioasiakkaiden toiveet ja odotukset voidaan kiteyttää kolmeen asiaan: tuotteiden saatavuuteen, tuoteturvallisuuteen ja tiedottamiseen. Laatuun liittyvät seikat korostuvatkin erityisruokavalioidissa. Erityisruokavalioasiakkaiden palvelukokonaisuuden onnistumiseksi ratkaisevan tärkeitä seikkoja ovat oikea asenne, yhteistyö ja ammattitaito. (Immonen ym. 2006, 14–15.)

3.1 Laktoosi-intoleranssi

Laktoosi-intoleranssi eli laktoosin imeytymishäiriö johtuu laktaasin puutoksesta ohutsuolessa. Laktaasin, laktoosin eli maitosokeria pilkkovan entsyymin, erityis voi vähentyä tai loppua kokonaan. (Immonen ym. 2006, 16.) Laktaasin puutosta esiintyy noin 17 %:lla suomalaisista, mutta vain noin 5 %:lla on laktoosi-intoleranssin oireita (Parkkinen & Serti 2003, 123).

Normaalisti toimiessaan laktaasi pilkkoo laktoosin glukoosiksi ja galaktoosiksi, sopivaksi imeytymään ohutsuolen verenkiertoon. Laktoosi-intoleranteilla osa laktoosista jää pilkkoutumatta ja imeytymättä. Tällöin suolen sisään kulkeutunut laktoosi imee vettä ja nopeuttaa sisällön läpikulkuu-aikaa. Samalla suolen sisällön määrä kasvaa, seinämä venyy ja aaltoliike lisääntyy. Paksusuolella bakteerit käyttävät laktoosia ravinnoksi ja hajottavat sen mm. kaasuiksi, maitohapoksi ja vedeksi. Tämä aiheuttaa laktoosi-intoleranteille mahakipuja, kurinaa, ilmavaivoja ja ripulia. (Immonen ym. 2006, 16.) Ärtynyt suoli-oireyhtymä aiheuttaa samantyyppisiä vatsaoireita, joten epäselvissä tapauksissa tarvitaan lääkärin diagnoosi (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 117). Laktoosi-intoleranssin oireet pysyvät yleensä lievempinä, kun käytetään jatkuvasti maitovalmisteita sietokyvyn rajoissa kuin, jos luovutaan laktoosista täysin (Parkkinen & Serti 2003, 123).

Laktoosi-intolerantit sietävät laktoosia eri tavoin. Moni laktoosi-intolerantti sietää 5-7 gramman kerta-annoksen laktoosia, mikä tarkoittaa esimerkiksi 1-1,5 dl tavallista maitoa. Joku voi saada voimakkaita oireita jo nautittuaan 1-2 grammaa laktoosia. (Ihanainen, Lehto, Lehtovaara & Toponen 2004, 134.) Laktoosin sietokykyyn vaikuttavat monet seikat. Esimerkiksi laktoosin sietokyky on usein parempi, jos yleensä oireita aiheuttava maitolasillinen nautitaan aterian yhteydessä. Tuolloin mahan tyhjeneminen hidastuu ja vähäisellekin laktaasille jää enemmän aikaa vaikuttaa. Myös maidon rasva hidastaa laktoosin imeytymistä, joten rasvaisia maitovalmisteita voidaan sietää paremmin. (Immonen ym. 2006, 18.)

Vähälaktoosinen ja laktoositon ruokavalio

Laktoosi-intoleranssin hoitona käytetään laktoosin välttämistä. Laktoosi-intolerantin on noudatettava joko vähälaktoosista tai laktoositonta ruokavaliota. Vähälaktoosisessa ruokavaliossa sallitaan pieni määrä laktoosia. Elintarvikkeen tai ruuan katsotaan olevan vähälaktoosinen, kun siinä on laktoosia alle yksi gramma sadassa grammassa. Vähälaktoosiset maitovalmisteet on käsitelty niin, että niiden laktoosi on pilkottu glukoosiksi ja galaktoosiksi. (Immonen ym. 2006, 17.) Piimässä, viilissä ja jogurtissa on luonnostaan vähemmän laktoosia kuin maidossa, joten ne sopivat maitoa useammin vähälaktoosiseen ruokavalioon. Tavalliset margariinit, kasvirasvavaihteet, voi ja voi-kasviöljyseokset sopivat myös vähälaktoosiseen ruokavalioon. (Ihanainen ym. 2004, 135.) Vähälaktoosisessa ruokavaliossa yksittäisissä tilanteissa käytettäväksi sopivat myös apteekista saatavat laktoosia pilkkovat entsyymivalmisteet ja tabletit. Entsyymivalmisteet pilkkovat maidon laktoosin 80-90 prosenttisesti. Entsyymivalmisteet annostellaan maitoon. Tabletteja puolestaan otetaan juuri ennen laktoosia sisältävän ruuan nauttimista ja ne hajottavat maitosokeria suolistossa. (Haglund, Hakala-Lahtinen, Huupponen & Ventola 1998, 223.)

Laktoosittomissa valmisteissa osa laktoosista on poistettu kokonaan ja osa on hajotettu glukoosiksi ja galaktoosiksi. Laktoosittomassa ruokavaliossa ei saa olla lainkaan laktoosia. Elintarvike on laktoositon, kun sen laktoosipitoisuus on alle 0,01 %. (Immonen ym. 2006, 17-18.) Laktoosittomaan ruokavalioon nestemäisistä maitovalmisteista sopivia ovat ainoastaan täysin laktoosittomat tuotteet, esimerkiksi laktoositon maitojuoma. Juustoista voidaan käyttää kypsytettyjä kovia juustoja sekä niistä valmistettuja sulatejuustoja. Rasvoista sopivia ovat laktoosittomat margariinit sekä kasviöljyt. (Ihanainen ym. 2004, 136.)

Laktoosia rajoitettaessa tai vältettäessä elintarvikkeiden tuoteselosteet on tutkittava tarkkaan. Tuote voi aiheuttaa oireita, jos sen valmistukseen on käytetty maitoa, maitojauhetta, piimää, kermaa, jogurttia, rahkaa, raejuustoa, jäätelöä, heraa, herajauhetta tai laktoosia. Maitovalmisteiden lisäksi laktoosia voivat sisältää monet tuotteet, mm. leivät, keksit, kakut, makkarat, perunasosejauheet, pussikeitot ja –kastikkeet, liemivalmisteet, salaatinkastikkeet, mehut, suklaa ja valmisruuat. (Ihanainen ym. 2004, 134.)

3.2 Keliakia

Keliakia on ohutsuolen sairaus, jonka aiheuttaa vehnässä, rukiissa ja ohrassa oleva proteiini, gluteeni. Kotimaisten viljojen sisältämä gluteeni aiheuttaa keliakikolle yliherkkyyttä (Ihanainen ym. 2004, 140). Keliakiaa on kahta lajia: keliakia ja ihokeliakia. Keliakiaa tai ihokeliakiaa sairastavat noudattavat gluteenitonta ruokavaliota. (Immonen 2006, 26.) Suomessa on noin 25 000 diagnosoitua keliakikkoa. Uusimpien tutkimusten mukaan keliakiaa saattaa esiintyä jopa 1 %:lla suomalaisista. (Keliakialiitto ry 2007.)

Keliakiassa gluteeni aiheuttaa ohutsuolen limakalvossa tulehdusreaktion ja surkastuttaa suolinukkaa. Tulehdusreaktion johdosta ravintoaineiden imeytyminen heikkenee ja keliakikolle syntyy nopeasti aliravitsemustila. Häiriöitä voi olla mm. D-vitamiinin, kalsiumin, magnesiumin, raudan K- ja B₁₂-vitamiinien imeytymisessä. Suolinukan surkastuminen voi aiheuttaa myös laktoosi-intoleranssia. Keliakikolla on myös muita suurempi riski sairastua diabetekseen. (Haglund ym. 1998, 224–227.) Lievempiä oireita voivat olla mm. laihtuminen, väsymys ja anemia (Ihanainen ym. 2004, 140). Muita gluteenin aiheuttamia oireita ovat erilaiset maha-vaivat, kuten ummetus ja ripuli. Hoitamattomana keliakia voi johtaa ohutsuolen syöpään, osteoporoosiin ja hedelmättömyyteen. (Immonen ym. 2006, 26.)

Ihokeliakiakian oireena on ihoon muodostuva rakkulainen, voimakkaasti kutiava ihottuma. Ihottumaa esiintyy lähinnä kyynärpäissä, pakaroissa ja polvissa. Suurimmalla osalla ihokeliakikoista havaitaan myös suolinukkavaurioita. (Ihanainen ym. 2004, 140.)

Gluteeniton ruokavalio

Keliakian hoitoon käytetään elinikäistä ja ehdotonta gluteenitonta ruokavaliota (Immonen ym. 2006, 27). Ruokavalion noudattamisessa tulee olla erityisen huolellinen, koska pienikin määrä gluteenipitoista viljaa voi aiheuttaa suolinukkavaurion (Haglund ym. 1998, 224). Gluteenittomuuden lisäksi tarpeen voi olla vähälaktoosinen tai laktoositon ruokavalio, koska keliakikolla voi olla myös laktoosi-intoleranssi. Etenkin sairauden toteamisvaiheessa keliakikko ei usein siedä laktoosia, mutta suolinukan korjautuessa laktoosin sietokyky yleensä paranee. (Immonen ym. 2006, 27.)

Gluteenittomassa ruokavaliossa vehnä, ohra ja ruis korvataan luontaisesti gluteenittomilla viljalajeilla ja teollisesti valmistetuilla gluteenittomilla valmisteilla. Luontaisesti gluteenittomia viljalajeja ovat riisi, hirssi, tattari ja maissi. (Immonen ym. 2006, 27.) Täysin gluteenittomia jauhoja ovat lisäksi peruna- ja soijajauho (Ihanainen ym. 2004, 142). Gluteenittomat jauhovalmisteet on valmistettu gluteenia sisältävistä viljalajeista, joista gluteeni on poistettu valmistuksen yhteydessä. Hyvin herkät keliakikot voivat herkistyä jopa gluteenittomien jauhovalmisteiden pienille gluteenimäärille. Tällöin ainoita sallittuja viljavalmisteita ovat luontaisesti gluteenittomat valmisteet. (Immonen ym. 2006, 27.)

Nykyisen suosituksen mukaan suurin osa keliakikoista voi syödä kauraa ja kauravalmisteita. Kaura ei kuitenkaan aina sovi hyvin herkille keliakikoille. Kauravalmisteita käytettäessä on tarkastettava, ettei tuotteissa ole gluteenijäämiä gluteenia sisältävistä myllytuotteista. (Immonen ym. 2006, 27.)

Teoriassa vehnätärkkelyspohjaiset gluteenittomat tuotteet saattavat sisältää pieniä gluteenijäämiä. Tutkimusten mukaan näiden tuotteiden käyttö on turvallista sekä aikuis- että lapsikeliakikoille ja ihokeliakikoille, eivätkä nämä tuotteet ole aiheuttaneet limakalvovaurioita pitkäänkäytön jälkeen. Kuitenkin jotkut keliakikot voivat herkistyä vehnätärkkelyksen sisältämille erittäin vähäisille gluteenijäämille. Tällöin heidän on noudatettava luontaisesti gluteenitonta ruokavaliota. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 82, 96.)

Keliakialiitto on luonut gluteenittomien tuotteiden merkintäjärjestelmän. Gluteenittomien tuotteiden merkkiä voidaan käyttää kolmen tyyppisissä tuoteryhmissä: gluteenittomissa erikoisruokavaliovalmisteissa, tavanomaisissa elintarvikkeissa, joissa ei ole käytetty gluteenipitoista viljaa, sekä tavanomaisissa elintarvikkeissa, joissa on käytetty gluteenipitoisia viljoja, mutta lopputuotteen gluteenipitoisuus on alle 0,002 %. Merkin käyttöoikeuden mukaan glu-

teenitoton tuote voi sisältää gluteenia 0,01 g/100 g eli 0,01 %. Luontaisesti gluteeniton tuote puolestaan voi sisältää 0,002 g gluteenia/100 g eli 0,002 %. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 138.)

3.3 Diabetes

Diabetes on aineenvaihdunnan häiriö, jossa veren sokeripitoisuus kasvaa liian suureksi. Ruoasta saatavat hiilihydraatit pilkkoutuvat elimistössä sokereiksi, jotka kulkeutuvat verenkierron mukana kudoksiin energianlähteeksi. Haimasta erittyvän insuliinin tehtävä on siirtää tämä sokeri verestä soluihin. Kun insuliinin tuottaminen loppuu tai sen vaikutus heikkenee kohdesolussa, sokeri ei pääse verestä soluihin ja veren sokeripitoisuus kasvaa liian suureksi. (Immonen ym. 2006, 98.) Insuliinihormoni on siis keskeinen veren sokeripitoisuutta säätelevä tekijä. Diabeteksessa haiman tuottaman insuliinin erityy häiriintyy tai loppuu kokonaan. Insuliinin vaikutus kudoksissa voi myös heikentyä, jolloin puhutaan insuliiniresistenssistä. (Ihanainen ym. 2004, 114.)

Diabeteksen tyypillisiä oireita sen puhkeamisvaiheessa ovat lisääntynyt virtsan erityy, jano, laihtuminen ja väsymys (Ihanainen ym. 2004, 114). Ajan myötä diabetes altistaa valtimonkoveitustaudille eli ateroskleroosille, johon liittyy pienten verisuonten vaurioitumista. Verisuonten vaurioituminen puolestaan vaurioittaa silmäpohjia ja munuaisia ja voi olla osasyynä myös hermostovaurioihin. (Duodecim 1999, 377.) Keskeisin hermostollinen ongelma on ihon suojatunnon heikkeneminen ja siitä välillisesti johtuva jalkahaava. Lisäksi suusairaudet ovat diabeetikoilla yleisimpiä. (Duodecim 2007.) Diabetekseen liittyy myös lisääntynyt harmaakaihien vaara sekä ihon sidekudos- ja nivelmuutoksia (Duodecim ym. 1999, 385).

Diabetesta on kahta päätyyppiä: tyypin 1 diabetes ja tyypin 2 diabetes. Tyypin 1 diabeteksen syynä on haiman insuliinia tuottavien solujen täydellinen tuhoutuminen ja siitä aiheutuva täydellinen insuliinin puutos. Tyypin 2 diabeteksessa sen sijaan insuliinin vaikutus on heikentynyt kudoksissa tai sen erityy on häiriintynyt. Tyypin 1 diabetekseen sairastutaan yleensä nuorena, alle 40-vuotiaana, tyypin 2 sairastutaan vastaavasti vanhempana, yli 40-vuotiaana. (Immonen ym. 2006, 98.) Suomessa arvellaan olevan 290 000 diabeetikkoa. Heistä 40 000:lla on 1 tyypin diabetes ja 250 000:lla 2 tyypin diabetes. Lisäksi diagnosoimattomia 2 tyypin diabeetikkoja arvellaan olevan noin 200 000. (Diabetesliitto 2007.)

Tyyppin 1 diabeetikko pitää veren sokeritasonsa sopivana insuliinipistosten ja ruokavalion avulla. Diabeetikon pitää osata arvioida tai laskea aterian sisältämän hiilihydraattien määrä voidakseen annostella insuliinin oikein. (Immonen ym. 2006, 99.) Hiilihydraattien määrän arvioinnissa ja laskemisessa otetaan huomioon erityisesti runsaasti hiilihydraatteja sisältävät tuotteet. Tällaisia tuotteita ovat viljavalmisteet, peruna, nestemäiset maitovalmisteet, marjat, hedelmät, hunaja ja sokeri sekä näitä raaka-aineita sisältävät tuotteet. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 76.)

Tyyppin 2 diabetes on etenevä sairaus ja sen hoito muuttuu ajan kuluessa. Alkuun hoidoksi voivat riittää elämäntapamuutokset ja ruokavalio. Kun ne eivät enää riitä, tehostetaan hoitoa verensokeria alentavalla tablettilääkityksellä. Lopulta mukaan otetaan iltainsuliini. Osalle joudutaan myös aloittamaan monipistohoito insuliinin erityksen loppuessa kokonaan. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 70.) Tyyppin 2 diabeetikon tyypillisiä ongelmia ovat ylipaino, korkea verenpaine ja veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöt. Näitä ongelmia pyritään poistamaan vähärasvaisella, vähäsuolaisella, runsaasti kasviksia, hedelmiä ja marjoja sisältävällä ruokavaliolla. Veren suurentuneisiin rasva-arvoihin vaikutetaan valitsemalla tyydyttymättömiä rasvahappoja sisältäviä tuotteita, kuten kasviöljyä ja kalaa, sekä välttämällä mm. leivonnaisista ja lihasta peräisin olevaa kovaa rasvaa. (Immonen ym. 2006, 99.)

Hypoglykemia ja ketoasidoosi

Hypoglykemialla tarkoitetaan liian alhaista veren sokeripitoisuutta. Sitä voi esiintyä sekä 1 että 2 tyyppin diabeetikolla. Tyypillisiä oireita ovat voimakas näläntunne, heikotus, vapina, hikoilu, sydämen tykytys, päänsärky, näön hämärtyminen sekä käytöksen muutokset, kuten ärtyisyys ja levottomuus. Ensiavuksi hypoglykemiaan diabeetikon tulee nauttia 20 grammaa hiilihydraattia sisältävää ruokaa tai juomaa, joka nostaa nopeasti verensokeria. Nopeita verensokerin kohottajia ovat esimerkiksi sokeri, hunaja ja rusinat. (Ihanainen ym. 2004, 124.)

Ketoasidoosi kehittyy, kun elimistössä on huomattava insuliinin puutos. Laukaiseva tekijä voi olla esimerkiksi infektio tai insuliinihoidon laiminlyönti. Ketoasidoosiin liittyy huomattavasti suurentunut veren glukoosipitoisuus, kuivuminen, veren alhainen pH (asidoosi) ja elektrolyyttihäiriöitä. Ketoasidoosissa diabeetikko hengittää tiheästi ja voimakkaasti, tajunta hämärtyy tai diabeetikko menee koomaan. Tila vaatii välitöntä hoitoa, jonka periaatteina ovat riittävä nesteytys, insuliinin anto sekä elektrolyyttihäiriöiden hoito. Ketoasidoosi-potilas kuuluu aina sairaalahoitoon. (Duodecim 1999, 387.)

Diabeetikon ruokavalio

Diabeetikolle suositellaan pääasiassa samanlaista ruokavaliota kuin koko väestölle. Ruokavaliossa käytetään vähän rasvaa, sokeria ja suolaa sekä runsaasti kasviksia, täysviljaa ja muita kuitupitoisia elintarvikkeita. Terveellisen ruokavalion lisäksi liikunnalla on diabeteksen hoidossa tärkeä merkitys, koska liikunta laihduttaa ja ohjaa veren sokeri- ja rasva-arvoja. (Immonen ym. 2006, 29.)

Diabeetikon ruokavaliossa vältetään paljon puhdasta sokeria ja vähän kuituja sisältäviä hiilihydraattipitoisia tuotteita, koska ne suurentavat veren sokeripitoisuuden nopeasti ja voimakkaasti. Joissakin tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että hitaasti verensokeria suurentavilla eli pienen glykeemisen indeksin hiilihydraateilla olisi edullinen vaikutus sokeritasapainoon. Hiilihydraateista suositaan hitaasti imeytyviä, paljon kuituja sisältäviä, pienen glykeemisen indeksin ruoka-aineita. Tällaisia ovat mm. täysjyväviljatuotteet, ruisleipä, pasta, herne, pavut, marjat ja hedelmät. Liha, kala ja kananmuna puolestaan eivät sisällä hiilihydraatteja lainkaan. (Immonen ym. 2006, 99.)

Kuituja diabeetikolle suositellaan muuta väestöä runsaammin. Tavoitteena on yli yksivuotiailla lapsilla 12–14 g/ 4,2 MJ ja aikuisilla 20 g/ 4,2 MJ tai 40 g päivässä. Runsaskuituinen ruokavalio mm. auttaa alentamaan veren glukoositasoa ja vähentää tyypin 1 diabeetikon hypoglykemioita sekä on yhteydessä parempaan hoitotasapainoon ja vähäisempään sydän- ja verisuonitautisairastavuuteen. (Suomen Diabetesliitto ry 2008, 9.) Kuiduista suositetaan erityisesti vesiliukoista eli geelityvää hyytelökuitua. Hyviä hyytelökuidun lähteitä ovat kaura, ruis, ohra, hedelmät, marjat ja kasvikset. Geelityvällä kuidulla on monia hyödyllisiä vaikutuksia hiilihydraatti- ja rasva-aineenvaihdunnassa. Se mm. hidastaa mahalaukun tyhjenemistä sekä sokeiden imeytymistä, tasoittaa verensokerin nousua aterioiden jälkeen ja estää verensokerin voimakkaita vaihteluita aterioiden välillä. (Ihanainen ym. 2004, 117.)

Proteiinipitoisten ruoka-aineiden määrä tulisi pitää kohtuullisena. Näin myös ruuan mukana tulevan rasvan ja kolesterolin määrä sekä energian saanti pysyy suositusten mukaisena. Käytännössä tämä merkitsee sitä, että maidon ja maitovalmisteiden sekä lihan ja lihavalmisteiden käytössä noudatetaan kohtuutta. (Ihanainen ym. 2004, 118–119.)

Rasvan laatuun ja määrään on tärkeää kiinnittää huomiota. Ruokavalion tulee sisältää niukasti rasvaa ja rasvaisia elintarvikkeita. Kovan rasvan määrää vähennetään ja pehmeitä rasvoja käy-

tetään kohtuullisesti. Pehmeitä rasvoja suosimalla voidaan vaikuttaa tehokkaasti veren rasva-arvoihin. (Ihanainen ym. 2004, 119.)

Diabeetikko voi halutessaan nauttia myös pieniä annoksia sokeria ja sillä makeutettuja tuotteita. Enemmän verensokeriin vaikuttaa energiaa sisältävän makeutusaineen kerralla nautittu määrä kuin se, mitä makeutusainetta käytetään. Esimerkiksi runsaasti kuitua sisältävän aterian yhteydessä pieni määrä sokeria jälkiruuassa ei kohota merkittävästi aikuisen verensokeria. Keinotekoiset, energiattomat makeutusaineet eivät puolestaan vaikuta verensokeriin lainkaan. Niitä voidaan käyttää kullekin makeutusaineelle annettujen enimmäiskäyttösuositusten rajoissa. Energiattomat makeuttajat sopivat juomien ja valmiiden jälkiruokien makeuttamiseen. (Ihanainen ym. 2004, 122–124.)

3.4 Kasvisruokavaliot

Kasvisruokavalioidella tarkoitetaan ruokavaloita, joissa syödään yleensä pelkästään kasvikuuntaan kuuluvia tuotteita (Immonen ym. 2006, 53). Käytännössä kasvisruokavaloista esiintyy lukuisia eri tyyppisiä. Yksipuolisimpia ovat ns. makrobiottisten dieettien eri muodot, jotka saattavat koostua lähes yksinomaan viljasta. Toisaalta kasvisruokailijoiksi voivat lukea itsensä myös sellaiset henkilöt, jotka ovat luopuneet ainoastaan punaisen lihan syönnistä. (Duodecim 1999, 61.) Ruokavaliot vaihtelevat noudattajansa mieltymysten ja ideologian mukaan. Kasvisruokavaloita noudatetaan terveydellisistä, ekologisista ja eettisistä syistä. Lisäksi kasvisruokavalioiden noudattamisen syynä voi olla sairauksien, kuten reuman ja verenpaineaudin hoidon tukeminen. (Immonen ym. 2006, 53.)

Yleisin peruste kasvissyönnillä ovat eettiset syyt. Tällöin kasvissyöjät ovat huolissaan eläinten hyvinvoinnista ja pitävät vääränä eläinten kasvattamista ihmisen ruoaksi. Osa kasvissyöjistä pitää lihan syöntiä ekologisena tuhlauksena. Kasvisruuan tuottaminen ei vaadi niin paljon fossiilista energiaa ja vettä eikä saastuta ympäristöä yhtä paljon kuin lihan tuottaminen. Eettisten ja ekologisten syiden vuoksi kasvisruokavaliota noudattavat pyrkivät valitsemaan ruokansa ottamalla muutenkin huomioon ympäristönäkökohdat. He suosivat luomutuotteita ja lähiruokaa sekä välttivät pitkälle jalostettuja elintarvikkeita. Eettisten ja ekologisten syiden ohella ystävät ja muoti saavat erityisesti nuoria kokeilemaan kasvisruokavaliota. Lisäksi kasvisruokavalioiden valintaan voi kannustaa uskonnollinen vakaumus, sillä useat uskonnot arvostavat vegetarismia. Esimerkiksi buddhalaisuus ja hindulaisuus pitävät kasvisruokaa parempa-

na vaihtoehtona. Joku voi perustella kasvisruokavaliota myös taloudellisin syin. (Ihanainen ym. 2004, 156.)

Kasvisruokavalioiden koostamisessa on tärkeää huomioida ravitsemuksellinen laatu. Yksi tärkeimmistä huomion kohteista on oikeanlaisen proteiinin saannin turvaaminen. Oikeanlaiset proteiinit ovat ihmiselle elintärkeitä, sillä niitä tarvitaan kasvuun, kudosten muodostamiseen, energiaksi ja muihin tehtäviin kehossa. Kasvikunnan tuotteissa on myös hyviä proteiinin lähteitä, mutta niiden aminohappokoostumus ja hyväksikäytettävyys ovat huonompia kuin eläinkunnan proteiinin. Riittävän proteiinin saannin turvaamiseksi kasvisruokailijan on nautittava runsaasti viljaa, palkokasveja, linssejä, perunaa ja siemeniä. Myös elintarviketeollisuuden markkinoille tuomat tofu- ja soijavalmisteet ovat proteiinin lähteenä tärkeä osa kasvisruokaa. Oikeanlaisen proteiinin saamisen ohella on tärkeää kiinnittää huomiota eräisiin vitamiineihin, kuten B₁₂, B₂ ja D-vitamiineihin, joiden saanti on vaikeaa turvata kasvisruokavaliossa. Myös raudan ja kalsiumin saanti voi olla vaikeaa. (Immonen ym. 2006, 54–55.)

Kasvisateria tulee koostaa mahdollisimman monipuoliseksi. Täysipainoinen kasvisruoka valmistetaan kasviksista, palkokasveista ja täysjyväviljasta eri tavoin yhdistettynä. Ruokaohjeiden valinnassa ja laadinnassa tulee muistaa kasvisruokailun periaatteet ja ravitsemukseen liittyvät seikat. Perusruokaohjeita ei aina voi suoraan muokata kasvisruokaohjeiksi. Täysipainoinen kasvisruoka ei myöskään synny siten, että ruoasta jätetään liha ja lihajalosteet pois tai korvataan liha ainoastaan juureksilla ja kasviksilla. Riittävän energian ja proteiinin saannin turvaamiseksi on muistettava, että kasvisruokien annoskoon tulee olla suurempi kuin perusruokien. (Immonen ym. 2006, 56–57.)

3.4.1 Vegaaninen ruokavalio

Vegaaninen ruokavalio sisältää ainoastaan kasvikunnan tuotteita (Ihanainen ym. 2004, 157). Vegaaniruokailijan on kiinnitettävä erityistä huomiota proteiinien laatuun. Useimmista kasvikunnan tuotteista puuttuu joitakin välttämättömiä aminohappoja. Tämän vuoksi ruokavaliossa on syytä yhdistellä erilaisia ruoka-aineita, esimerkiksi viljatuotteet ja palkokasvit sisältävät yhdessä kaikki välttämättömät aminohapot. Proteiini ohella B₁₂- ja D-vitamiini sekä kalsium ja rauta ovat ravintoaineita, joiden saanti saattaa vegaaniruokavaliossa jäädä liian vähäiseksi. Kalsiumin, B₁₂- ja D-vitamiinin saanti on syytä varmistaa käyttämällä ravintolisä. Runsaas C-vitamiinin saanti ruuasta parantaa kasvikunnan tuotteista saatavan raudan heikkoa

imeytymistä. (Ihanainen ym. 2004, 160–161.) Vegaaniruokavaliossa on kiinnitettävä huomiota myös riittävään energian saantiin (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 64). Lisäksi vegaanin ruokavalion rajoittavia ravintoaineita ovat sinkki, seleeni ja välttämättömät rasvahapot. Maitotuotteiden jäädessä pois ruokavalioista tarvitaan myös lisäjodia. Jodia on mm. ruokasuolassa ja joissakin merilevävalmisteissa. (Parkkinen & Serti 2003, 150.)

Vegaani korvaa liharyhmän sekä maitoryhmän käyttämällä runsasproteiinisia papuja, herneitä, linssejä ja pähkinöitä sekä mahdollisesti erilaisia soijavalmisteita kuten soijamaitoa, tofua tai muita soijasta valmistettuja elintarvikkeita. (Parkkinen & Serti 2003, 150.)

3.4.2 Laktovegetaarinen ja lakto-ovovegetaarinen ruokavalio

Laktovegetaarinen ruokavalio sisältää kasvikunnan tuotteiden lisäksi maitotaloustuotteet. Maitovalmisteet parantavat oleellisesti kasvisruokavalion ravintosisältöä. Niillä turvataan mm. riittävä kalsiumin ja hyvän proteiinin saanti. Nestemäisiä maitovalmisteita nauttimalla kasvisruokailijan on mahdollista saada myös D-vitamiinia riittävästi. Maito turvaa lisäksi B₂- ja B₁₂-vitamiinien saannin. (Ihanainen ym. 2004, 157–158.) D-vitamiinin saantiin tulee kiinnittää kuitenkin huomiota, sillä vain maito ja piimä vitaminoidaan (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 63).

Ruokavaliossa liha-kala-munaryhmä korvataan pavuilla, herneillä, linsseillä ja pähkinöillä. Osa liharyhmästä voidaan korvata viljalla ja maitovalmisteilla. Täysipainoisen laktovegetaarisen ruokavalion vitamiini- ja kivennäisainesisältö on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta hyvä. Raudan saanti on hyvää, mutta sen imeytyminen kasvisruokavalioista voi olla huonoa. D-vitamiinilisää suositellaan talvikuukausina. (Parkkinen & Serti 2003, 150.)

Lakto-ovovegetaarinen ruokavalio sisältää kasvikunnan tuotteiden ja maitotaloustuotteiden lisäksi kananmunaa. Kananmunan käyttö parantaa ruuan ravintoarvoa tuomalla siihen lisää mm. hyviä proteiineja. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 64.)

3.5 Uskontoihin liittyvät ruokavaliot

Uskonnot vaikuttavat ihmisten ruokavalintoihin joko suorilla ohjeilla, käskyillä, kielloilla tai välillisesti ruokakulttuurin kautta. Eri uskontojen ruokaan liittyvät yksityiskohdat ovat erilaisia, mutta yhteisiäkin piirteitä löytyy.

Yhteisiä ruokaan liittyviä piirteitä ovat mm. seuraavat piirteet:

Ruoka on arvokas asia, jota on syytä kunnioittaa.
Ruoan jakaminen eli yhteinen ateria merkitsee läheisyyttä ja yhteenkuuluvuutta.
Ruualla on suuri symboliarvo, erityisesti juhlatilanteissa.
Arkiruuan vaatimattomuus ja paastoaminen ovat hyveitä.

Ruokaan liittyvät säädökset voivat koskea ruoka-aineiden valintaa ja niiden yhdistämistä, ruuanvalmistustapoja, ateriarytmiä, ruokailutapoja ja ruokailijoita. Säännöt ovat tärkeitä uskonnollisesti ja kulttuurisesti, sen sijaan niiden ravitsemuksellinen merkitys on vähäinen. Vierassa kulttuurissa perinteen noudattamisen tärkeys korostuu. Samankin uskonnon harjoittajat saattavat kuitenkin noudattaa ruokasäädöksiä hyvin eri tavoin. (Ihanainen ym. 2004, 164.)

3.5.1 Islamilainen ruokavalio

Islam kieltää tiettyjen ruoka-aineiden ja juomien nauttimisen normaalioloissa. Ruokasäädöksiin vaikuttavat Koraanin säätelemän uskonnon lisäksi myös kulttuuri, perimätieto ja jopa politiikka. Koraanin rajoitukset ovat yksiselitteisiä, kun taas perimätiedon mukaiset tulkinnat vaihtelevat. Ruokiin liittyvät rajoitukset koskevat samalla tavalla miehiä ja naisia. (Sakaranaho & Pesonen 1999, 153–157.)

Selkein uskonnon säätelemä ruokarajoitus liittyy sikaan. Näin ollen kiellettyjä raaka-aineita ovat sianliha, sian elimet ja siasta peräisin olevat muut ainesosat, kuten liivate sekä sian rasva ja veri. Sallittuja raaka-aineita puolestaan ovat kaikki hedelmät, kasvikset, kana, kala sekä kaikki merenelävät samoin kun vilja ja viljavalmisteet, maito ja maitovalmisteet, sallitut rasvat, kahvi, tee ja mausteet. (Partanen 2007, 14–16.) Perimätiedon mukaan sopimattomia raaka-aineita ovat petoeläimet, esimerkiksi susi ja kettu, jätteitä syövät eläimet, kuten koira ja rotta, sekä käsissä ruokaa pitävät eläimet, kuten apina. Jotkut tulkitsevat myös selkärangattomat eläimet kielletyiksi. Kaloista sopimattomia ovat suomuttomat ja evättömät kalat. Kiel-

lettyjen ruoka-aineiden lisäksi on monia sellaisia ruokia, joita ei niiden sisäisen luonteen tai kansojen omien tottumusten ja käsitysten vuoksi syödä yhdessä. Esimerkiksi maito ja kala eivät sovi yhdessä syötäviksi. (Sakaranaho & Pesonen 1999, 155–157.)

Muslimien kohdalla on eroja ruokasäännöksiin suhtautumisessa. Toiset ovat tiukasti Koraaniin pitäytyviä, jolloin esimerkiksi lihasta he eivät hyväksy mitään sikaperäistä ja muunkin lihan vain Koraanin mukaan teurastettuna. Toiset soveltavat säännöksiä vapaammin, esimerkiksi välttävät vain sianlihaa. (Partanen 2007, 15.) Ongelmia ruoka-aineiden valinnassa voivat aiheuttaa liivate ja eräät rasvasta valmistetut lisäaineet, joiden alkuperää on joskus vaikea selvittää. Veren välttäminen edellyttää suomalaisesta tavasta poikkeavaa teurastustapaa. Osa muslimeista haluaa lihan olevan perinnäissääntöjen mukaan teurastettua, jolloin se on tuotettava ulkomailta. (Ihanainen ym. 2004, 165.)

Yksi islamin velvollisuus on paastoaminen ramadan-kuukauden aikana. Ramadanin paikka länsimaisessa kalenterissa vaihtelee vuosittain. Paaston aikana syöminen ja juominen ovat kiellettyjä auringon nousun ja laskun välisenä aikana. Paastosta vapautetaan raskaana olevat ja imettävät äidit sekä pienet lapset, sairaat ja matkalla olevat. (Ihanainen ym. 2004, 165.)

3.5.2 Juutalainen ruokavalio

Juutalaisuudessa on maailmanuskonnoista eniten ruokaan liittyviä säädöksiä. Ne pohjautuvat Vanhan testamentin Mooseksen kirjaan. Syötäväksi sallitut ruoka-aineet ovat kosher eli puhdaita, kielletyt puolestaan trefa. Neutraalit eli yleisesti sopivat ruoka-aineet ovat parve. Sallitut lihalajit ovat peräisin märehdivistä eläimistä, joilla on kaksijakoinen sorkka. Tällaisia eläimiä ovat esimerkiksi naudat, lampaat, vuohet ja peuraeläimet. Linnuista sallittuja ovat kana, kalkkuna, ankka ja hanhi. Kaloista puolestaan ovat sallittuja suomulliset ja evälliset kalat. Kiellettyjä eläimiä ovat sika, hevonen, jänis, peto- ja riistalinnut sekä simpukat ja äyriäiset. (Ihanainen ym. 2004, 165.) Kiellettyjä elintarvikkeita ovat elintarvikkeet, jotka sisältävät kiellettyä eläinperäistä lisäainetta (Partanen 2007, 24). Vihanneksista ja hedelmistä on huuhdottava hyönteiset tarkasti pois. Ainoa sallittu hyönteistuote on hunaja. (Harviainen & Illman 1998, 416.)

Sallitut eläinlajit on teurastettava tietyllä tavalla. Teurastuksen jälkeen liha liotetaan, suolataan ja huuhdellaan. Liha- ja maitovalmisteita ei syödä samalla aterialla. Liha- ja maitoruokia var-

ten tulee olla erilliset ruuanvalmistus- ja tarjoiluastiat, lautaset ja ruokailuvälineet. (Ihanainen ym. 2004, 165–166.) Lihan ja maidon syömisen välillä on oltava 1-6 tuntia paikallisesta traditiosta riippuen (Harviainen & Illman 1998, 417). Yleisesti sopivia elintarvikkeita, kuten viljavalmisteita, kasviksia, hedelmiä ja kananmunaa voidaan yhdistää sekä liha että maitoruokiin (Ihanainen ym. 2004, 166).

Vuoden kiertokulkuun kuuluu useita uskonnollisia juhlia, joissa ruualla on symbolinen merkitys. Vuoteen sisältyy myös muutama paastopäivä. (Ihanainen ym. 2004, 166.) Paastoa eivät noudata alle 13-vuotiaat pojat ja alle 12-vuotiaat tytöt (Partanen 2007, 24). Kosher säädösten mukainen ruokailu kodin ja juutalaisyhteisöjen ulkopuolella on lähes mahdotonta. Osa juutalaisista onkin luopunut ruokasäännöistä ja noudattaa vain sianlihan ja verensyönte kielltoa. Myös kala-kasvisruokavalio on juutalaisten keskuudessa suosittu vaihtoehto. (Ihanainen ym. 2004, 166.) Ruokasäännöksiä noudatetaan uskonnollisen suuntauksen ja ympäristöolojen mukaan. Osa juutalaisista on luopunut säännöksistä osittain tai kokonaan. On hyvä muistaa, että tapojen noudattaminen vaihtelee äärimmäisestä, kirjaimellisesta noudattamisesta täydelliseen välinpitämättömyyteen ja rajoitusten tarkoitukselliseen torjumiseen. (Partanen 2007, 23.)

3.5.3 Hindulainen ruokavalio

Keskeinen käsite hindulaisuudessa on ahimsa, joka merkitsee väkivallasta pidättäytymisen oppia ja elämän kunnioittamisen periaatetta. Hindulaisuudessa vegetarismi on ihanne ja sen kannattaminen hyve. Useimmat noudattavat maitoa jossain muodossa sisältävää laktovegetaarista ruokavaliota. Osa hyväksyy ruokavaliionsa myös munan ja kalan tai jopa hieman lihaa. Tiukat vegetarismin noudattajat jättävät ruokavaliostaan eläinkunnan tuotteiden lisäksi myös valkosipulin ja sipulin, koska he uskovat sipulin vaikuttavan käyttäytymiseensä. (Partanen 2007, 17.)

Eri kasteihin kuuluvilla on myös omat ruokasäännöksensä. Ylimpään kastiin kuuluvien ruokaa kutsutaan nimellä satwik. Se on tiukka vegaaniruokavalio, joka sisältää viljavalmisteita, hedelmiä ja vihanneksia, lukuun ottamatta sipulia, sieniiä ja joitakin juureksia. Rajasik-ruoka rajaa pois ainoastaan naudanlihan ja valkosipulin. Kolmanteen ja neljänteen kastiin kuuluvilla ei ole tiukkoja ruokasäännöksiä. Nekään, jotka eivät ole vegetaristeja, eivät kuitenkaan syö naudan lihaa. (Partanen 2007, 17.)

3.6 Ruokayliherkkyys

Ruoka-aineallergioiden ja ruokaintoleranssin yhteisnimitys on ruokayliherkkyys (Immonen ym. 2006, 103). Käytännössä ei ole suurta eroa sillä, onko kyseessä allergia vai intoleranssi (Haglund ym. 1998, 263). Alle kouluikäisistä noin 10 prosentilla on jonkinasteista ruokayliherkkyyttä (Ihanainen ym. 2004, 148). Aikuisilla ruokayliherkkyudet ovat harvinaisempia. Niitä arvellaan olevan noin 2-5 prosentilla aikuisväestöstä. (Parkkinen & Serti 2003, 130.)

Taipumus ruoka-aineallergiaan on perinnöllinen. Lisäksi allergian kehittymiseen vaikuttavat ympäristötekijät ja ruoka. Allergian taustalla on immunologinen mekanismi. (Ihanainen ym. 2004, 148.) Reaktion aiheuttaa allergeeni. Ihmisen puolustus- eli immuunijärjestelmän tehtävänä on tuhota elimistöön tunkeutuvia vaarallisia aineita, kuten bakteereja. Allergikon immuunijärjestelmä on herkistynyt ja se reagoi vaarattomiinkin aineisiin, kuten ruuan proteiineihin. Tästä aiheutuu verestä havaittavia vasta-aineita. (Immonen ym. 2006, 103.)

Ruokaintoleranssin syynä voi olla ruuan sisältämä tai joissakin tapauksissa ruuan elimistössä vapauttama histamiini (Haglund ym. 1998, 263). Ruokaintoleranssista kärsivä saa oireita jostakin nauttimastaan ruoka-aineesta. Intoleranssin mekanismi on ei-immunologinen ja siinä ei erityy vasta-aineita, kuten allergiassa. Intoleranssi voi olla esimerkiksi entsyymien vajaatoiminnan tila. (Immonen ym. 2006, 103.)

Allergikolle voi tulla oireita ruoka-aineen hajusta, koskettamisesta, jauhон pölyn hengittämisestä tai jo hyvin pienien määrien syömisestä. Oireet ilmenevät ruuansulatuskanavassa, hengitysteissä tai iholla. (Immonen ym. 2006, 103–104.) Oireet ovat yksilöllisiä ja myös oireiden voimakkuus vaihtelee. Esimerkiksi jollekin pähkinä aiheuttaa lievää ihottumaa, kun toinen saa siitä henkeä uhkaavia oireita. Tuore porkkana aiheuttaa jollekin oireita ympäri vuoden, toisille vain koivun kukinta aikaan. (Ihanainen ym. 2004, 148.) Joillekin vain yksi ruoka aiheuttaa oireita, jotkut saavat oireita useista ruuista. Jotkut sietävät pienen määrän oireita aiheuttavaa ruokaa, joillekin jopa milligramman tuhannesosa on haitallinen. Myös oireiden esiintyvyys saattaa vaihdella siten, että on vähäoireisia ja oireettomia kausia ja uudestaan oireellisia kausia. (Parkkinen & Serti 2003, 129.)

Suolisto-oireita ovat vatsakipu, ripuli ja oksentelu. Ihossa ja huulissa voi olla ihottumaa ja kutinaa. Hengitysteissä allergia ilmenee yskänä, hengityksen salpaantumisenä ja äänen käheytenä. Silmät voivat punoittaa ja vuotaa. Hoitamattomana allergiat voivat aiheuttaa mm. pai-

nonlaskua ja kasvuhäiriöitä. Hengenvaarallinen allerginen reaktio eli anafylaktinen sokki voi aiheuttaa hengenahdistusta, ihottumaa, pahoinvointia ja jopa tajuttomuutta. Allerginen reaktio voi tulla hyvin nopeasti tai vasta parin vuorokauden kuluttua. (Immonen ym. 2006, 103.)

Lähes kaikki ruoka-aineet voivat aiheuttaa allergiaa. Ei voida sanoa, mikä tekee ruoka-aineesta allergisoivan. Joidenkin ruoka-aineiden yleistynyt käyttö valmisruoissa on lisännyt allergioita. Allergisen reaktion aiheuttavat ruoka-aineet vaihtelevat allergikon iän mukaan. Yleisimmin ruoka-aineallergiaa esiintyy pienillä lapsilla. Lapsilla suolen limakalvo on herkkä ja läpäisee siksi helposti vieraita, allergiaa aiheuttavia proteiineja. Aikuisilla limakalvo kykenee käsittelemään vieraita proteiineja ja allergiareaktioita ei synny niin helposti. Aluksi allergiaa aiheuttavat perusruoka-aineet: viljat, maito, muna, kala ja myöhemmin juurekset, vihannekset ja hedelmät. Lasten ruoka-aineallergiat paranevat usein iän mukana. (Immonen ym. 2006, 103.) Ruoka-allergia ei yleensä olekaan elinikäinen, vaan häviää usein 1-5 vuoden kuluessa. Erityisesti pikkulasten allergiat häviävät pääosin leikki-ikään mennessä. Kerran sopimattomiksi todettuja ruoka-aineita kannattaa kokeilla uudelleen noin vuoden välein, jotta ruokavaliossa ei turhaan vältetä jotakin hyödyllistä ruoka-ainetta. (Duodecim 2007.)

3.6.1 Ruokayliherkkyyden ruokavaliohoito

Ruokavaliohoitona sekä ruoka-aineallergiassa että ruokayliherkkyydessä on oireita aiheuttavan ruoka-aineen poistaminen ruokavaliosta (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 164). Pois jätetyt ruoka-aineet korvataan ravitsemuksellisesti vastaavalla sopivalla ruoka-aineella, jotta ruokavaliosta tulee mahdollisimman täysipainoinen. Kuitenkin ruoka-aineiden turha pois jättäminen ruokavaliosta köyhdyttää jo muutenkin rajoitettua ruokavaliota. (Immonen ym. 2006, 104.)

Probioottien on todettu edistävän allergioiden hoitoa, sillä ne voivat hillitä allergisen reaktion syntyä. Probiootit ovat suolistosta eristettyjä mikrobeja, jolla on terveyttä ylläpitäviä sekä edistäviä vaikutuksia. Niitä lisätään mm. maitotuotteisiin. Myös antioksidantit voivat ehkäistä ja helpottaa allergisia oireita. Antioksidanteista C- ja E-vitamiinit hillitsevät allergiassa vallitsevaa tulehdustilaa. (Immonen ym. 2006, 104–105.)

Kasvisten, hedelmien ja marjojen kuumentaminen ja pakastaminen poistavat tai vähentävät tavallisesti niiden yliherkkyyttä aiheuttavia ominaisuuksia. Käsittele ei kuitenkaan tavallisesti

vaikuta esimerkiksi sellerin, palsternakan, persiljan, mausteiden, pähkinöiden tai soiijan siedettävyyteen. (Parkkinen & Sertti 2003, 132.)

3.6.2 Yleisimpiä ruokayliherkkyyskä

Maitoallergia: Maitoallergiassa allergisen reaktion aiheuttavat maidon proteiinit eli valkuaisaineet. Maidossa on monta erilaista valkuaisainetta, joista voi olla allerginen kaikille tai vain joillekin. Maitoallergia on yleisempi lapsilla kuin aikuisilla, mutta lapsilla se paranee usein iän mukana. (Immonen ym. 2006, 105.) Tutkimuksen mukaan Suomessa maitoallergiaa on ensimmäisen elinvuoden aikana noin 2 prosentilla lapsista (Ihanainen ym. 2004, 150). Lehmänmaidolle allergiset saavat yleensä oireita myös vuohenmaidosta, koska maitojen valkuaisaineet ovat samanlaiset. Maitoallergikon ruokavaliossa vältetään kaikkia maidon ainesosia, kuten heraa, maitoproteiinia, kaseiinia, kaseinaattia ja lakta-albumiinia. Maitoa ja maitovalmisteita ei voi käyttää lainkaan, joten laktoosittomat tuotteetkaan eivät sovi maitoallergiselle. Tällöin käytetään täysin maidotonta ruokavaliota. (Immonen ym. 2006, 105.)

Alle yksivuotiaana maito korvataan äidinmaidolla tai imeväisen erityisvalmisteella. Yli yksivuotias tarvitsee yleensä lisäksi kalsiumvalmisteen. Yli yksivuotiaille voidaan käyttää myös soija-, riisi- ja kaurajuomaa ruuanvalmistuksessa ja juomana. Lisäksi markkinoilla on maidottomia jogurtin, jäätelön ja kerman kaltaisia valmisteita. (Ihanainen ym. 2004, 150.) Alle kaksivuotiaalle ei suositella omatekoisia tai kaupan valmiita soijajuomia ja siemenmaitoja, kookosmaitoa, mantelimaitoa eikä kaura- ja riisijuomia. Yli kaksivuotiailla maito voidaan korvata muilla ruoka-aineilla ja vitamiini- sekä kivennäisainevalmisteilla. Proteiinin saanti turvataan syömällä lihaa kahdella aterialla päivässä. Lihan sijasta voi tarjota myös kalaa. Riittävän energian saannin voi turvata lapsilla lisäämällä ruokiin maidotonta margariinia tai ruokaöljyä. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 166.)

Vilja-allergia: Vilja-allergiaa on eniten pikkulapsilla ja vilja-allergikolla on usein myös maitoallergia (Ihanainen ym. 2004, 151). Vilja-allergian aiheuttavat tavallisesti vehnän, ohran ja ruukiin proteiinit. Myös kauralle, riisille, maissille, hirssille ja tattarille on mahdollista herkistyä. Yleensä vilja-allergikko on yliherkkä vain jollekin viljalle. Allergikon tulee välttää ainoastaan allergiaa aiheuttavia viljoja. Viljatärkkelyksessään on pieniä määriä viljan proteiinia, joten esimerkiksi gluteenittomat ja vähäproteiiniset jauhoseokset eivät aina sovi allergiselle. Myös jauhon pöly voi hengitettynä aiheuttaa allergisen reaktion. (Immonen ym. 2006, 108.)

Tärkkelyssiirapin ja muunnettujen tärkkelysten proteiinipitoisuus on pienempi kuin viljoista valmistetuissa tärkkelyksissä, eikä niiden proteiinien allergeenisuutta ole osoitettu. Välttämisen tarkkuus näiden osalta on siis arvioitava yksilöllisesti. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 169.)

Oireita aiheuttavan viljan tilalla käytetään muita viljoja. Sopivia viljoja käytetään vaihtelevasti ja monipuolisesti. Kuidun saanti jää helposti vähäiseksi, siksi sopivista viljoista kannattaa valita täysjyvävaihtoehto. (Ihanainen ym. 2004, 151.) Hyviä täysjyvävalmisteita ovat tumma riisi, hirssi-, maissi- ja tattarisuurimot sekä hirssi- ja tattarihiutalet (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y., 169).

Muna-allergia: Muna-allergia on lapsilla yleinen allergia. (Immonen ym. 2006, 105). Muna-allergian aiheuttavat munan proteiinit. Pääosa allergeenista on munan valkuaisessa, mutta keltuaisestakin sitä löytyy. Muna-allergian voimakkuus vaihtelee. Joissakin tapauksissa pelkkä munan vatkaaminen tai paistaminen riittää levittämään ilmaan niin paljon proteiineja, että allergikko voi saada oireita, kun taas toisissa tapauksissa pieni määrä munaä esimerkiksi leivonnaisessa ei aiheutakaan oireita. (Allergia- ja astmaliitto 2007, 9.) Muna-allergisen ruokavaliassa vältetään kanan, kalkkunan, ankan ja hanhen munia sekä ruokia, joissa on käytetty munaä. Munaä sisältäviä ruokia ovat mm. laatikkoruuat, majoneesi, leivonnaiset ja makkarat. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 171.) Paistettujen ja keitettyjen munien lisäksi munaä onkin monissa ruoissa, kuten leivonnaisissa, laatikoissa ja murekkeissa. Kananmunan jättäminen pois ruokavaliosta ei aiheuta ravitsemuksellisia ongelmia. Sen sijaan ruokienvalmistukseen ja leipomiseen se asettaa haasteita. (Immonen ym. 2006, 105.)

Kala-allergia: Kala-allergia on yleensä läpi koko elämän pysyvä allergia (Louheranta 2004, 171). Kala-allergeenit ovat voimakkaita ja voivat jo pelkällä hajulla aiheuttaa oireita. Oireet ilmenevät nopeasti kalan nauttimisen jälkeen. Kala-allergikko ei voi käyttää mitään kalasäilykkeitä, mätiä eikä mätitahnoja. Allergiaan liittyy usein myös yliherkkyys ravuille, katkarauille, ostereille ja simpukoille. Kalan välttäminen ruokavaliosta on helppoa. Kalasta saatavien terveellisten monityydyttymättömien rasvojen saannista on huolehdittava käyttämällä ruuanvalmistuksessa, leivonnassa ja levitteinä margariineja ja öljyjä. (Immonen ym. 2006, 110.)

3.6.3 Muita ruokiin liittyviä yliherkkyyksiä

Monet koivun siitepölylle allergiset ovat allergisia myös pähkinöille, kasviksille ja hedelmille. Tällaista allergiaa kutsutaan ristiallergiaksi. Usein oireita aiheuttavat tuoreet hedelmät ja kasvikset. (Immonen ym. 2006, 110.) Kasviksista allergiaa aiheuttavia ovat mm. porkkana, peruna ja palkokasvit. Kasvisten ja hedelmien allergeenisuutta vähentää niiden kypsentäminen, pastörointi, pakastaminen ja kuivaaminen. Joskus ruoka-aineet aiheuttavat oireita vain siitepölyaikana. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 173.) Allergiaa voivat aiheuttaa myös useat mausteet, kuten pippurit, vanilja, kaneli, curry ja sinappi. Mausteiden, pähkinöiden ja manteleiden allergeenisuus ei häviä kuumentamalla eikä pakastamalla. (Immonen ym. 2006, 110.)

Jotkin elintarvikkeet sisältävät histamiinia tai muita haitallisia biogeenisiä amiineja. Amiinit voivat aiheuttaa reaktioita mm. hikoilua ja päänsärkyä. (Immonen ym. 2006, 111.) Biogeenisiä amiineja on proteiinipitoisissa elintarvikkeissa, joiden valmistuksessa käytetään mikrobeja, kuten juustoissa, viineissä, kestromakkaroissa ja kalasäilykkeissä. Luonnostaan biogeenisiä amiineja on mm. tomaatissa, banaanissa, pähkinöissä ja suklaassa. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 175.)

Yliherkkyyttä voivat aiheuttaa myös lisäaineet, joita käytetään elintarviketeollisuudessa. Joitakin yliherkkyyttä aiheuttavia lisäaineita on kasviksissa luonnostaankin. Esimerkiksi puolukassa, lakassa ja karpalossa on bentsoehappoa. Lisäaineyliherkkyydet ovat yksilöllisiä, joten on tärkeää saada tarkat tiedot asiakkaalta niistä lisäaineista, joita hänen täytyy välttää. (Immonen ym. 2006, 111.) Yliherkkyys lisäaineille on harvinainen. Vain 1-2 henkilöä tuhannesta on niille yliherkkiä. Tavallisimmin oireita aiheuttavat säilöntäaineet ja väriaineet, kuten sorbiinihappo, bentsoehappo, sulfiitit, nitriitit ja atsoväriaineet. (Ihanainen ym. 2004, 153.)

4 ERITYISRUOKAVALIO RUUAN VALMISTUS JA SEN HAASTEET

Erityisruokavalioasiakkaiden määrä ruokapalveluiden käyttäjinä on viime vuosina selvästi kasvanut. Erityisruokavalioiden toteuttaminen vaatii ruokapalveluiden tarjoajilta erilaisten ruokavalioiden ammattitaitoista hallintaa. Erityisruokavaliot tuovat omalta osaltaan ruuanvalmistukseen ja tarjoiluun mielenkiintoisia haasteita.

4.1 Vähälaktoosinen ja laktoositon ruuan valmistus

Yksi ennen varsinaista ruuanvalmistusta kohdattavista haasteista on huomata, että laktoosi-intoleranssi ja maitoallergia ovat eri asioita ja näin ollen niiden hoidossa käytettävät ruokavaliot ovat erilaisia. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 117.) Lisäksi on huomattava vähälaktoosisuuden ja laktoosittomuuden ruokavalioon tuomat osittain erilaiset vaatimukset.

Vähälaktoosisen ja laktoosittoman ruuan valmistuksen suurimpia haasteita on ruokavalioon sopivien raaka-aineiden ja elintarvikkeiden hankkiminen. Ruokavaliossa kiinnitetään huomiota maitovalmisteisiin sekä elintarvikkeisiin ja ruokalajeihin, joiden valmistukseen käytetään maitoa tai maitovalmisteita. Tuoteselosteiden huolellinen lukeminen on erityisen tärkeää, koska yllättävän useat elintarvikkeet sisältävät maitovalmisteita muodossa tai toisessa. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 117.)

Haastetta ruuan valmistukseen tuo myös laktoosi-intoleranttien suuri laktoosinsietokyvyn vaihtelu. Suuri osa sietää laktoosia jonkin verran, korkeintaan 7 g. Osa taas saa oireita jo hyvin pienestä määrästä, 1-2 g:sta, laktoosia. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 117.) Vaihtelevan laktoosinsietokyvyn vuoksi on tärkeää miettiä, valmistetaanko vähälaktoosinen ja laktoositon ruoka erikseen vai valmistetaanko kaikille laktoosi-intolerantikoille täysin laktoositon ruoka. Päätöstä tehtäessä kannattaa huomioida molempien ruokavalioiden tarpeen määrä toisaalta taloudellisuutta ajatellen, toisaalta työn helpottamisen ja järjeistämisen vuoksi.

Vähälaktoosiseen ruuan valmistukseen haastetta tuovat kypsennyslämpötilat ja –ajat sekä vähälaktoosisen maidon makeahko maku. Vähälaktoosiset ruuat kypsennetään miedolla lämmöllä, sillä ne ruskistuvat helposti liikaa ja palavat pohjaan. (Immonen ym. 2006, 19.)

Uuniruuat ja leivonnaiset paistetaan noin 25 astetta alhaisemmassa lämpötilassa (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 118). Pitkään kypsennettäessä vähälaktoosinen maito muuttuu helposti liian sakeaksi ja punertavaksi (Immonen ym. 2006, 19). Tämän vuoksi ruokaa ei enää keitetä vähälaktoosisen maidon tai maitojauheen lisäämisen jälkeen, vaan kuumentaminen kiehumispisteeseen riittää. Maidon makean maun vuoksi ruuan huolellinen maustaminen on tärkeää. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 118.)

Laktoosittomassa ruuan valmistuksessa haastetta on vähemmän, sillä laktoosittomia tuotteita käytetään tavanomaisten maitotuotteiden tapaan ja näiden tuotteiden maku on samanlainen kuin vastaavien tavanomaisten maitovalmisteiden. Laktoosittomaan ruuanvalmistukseen sopivat täysin laktoosittomat tuotteet, kuten laktoositon maitojuoma, piimä, ruokakerma ja jogurtit. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 119.) Lisäksi ruuanvalmistukseen sopivat soija, riisi- ja kauramaidot ja –kermat sekä kerman ja smetanan kaltaiset valmisteet ja kookosmaito sekä –kerma. Myös näitä tuotteita käytetään tavallisten maitovalmisteiden tavoin. Haastetta kasvispohjaisten maitovalmisteiden käyttöön tuo lähinnä niiden maku, koska makunsa puolesta kasvispohjaisia maitotuotteita ei voi yhdistää kaikkiin ruokalajeihin ja raaka-aineisiin. (Immonen ym. 2006, 19.)

Ruuanvalmistukseen soveltuvia laktoosittomia rasvoja ovat puhtaat öljyt, kuten auringonkukka-, rypsi- ja oliiviöljy. Sen sijaan voin, margariinien ja rasvaseoksien laktoosipitoisuus on tarkastettava ennen käyttöä niiden sisältämän maitorasvan vuoksi. Juustoista voidaan käyttää laktoositonta raejuustoa, fetajuustoa sekä kypsytettyjä juustoja. Salaateissa juuston sijasta voidaan käyttää myös tofua. (Immonen ym. 2006, 19.)

4.2 Gluteenittoman ruuan valmistus ja leivonta

Ruuanvalmistuksessa on tärkeää huolehtia ruuan puhtaudesta, sillä pienikin määrä gluteenia on haitallista keliakikon terveydelle. Raaka-aineiden varastointi, ruuanvalmistus, leivonta ruokien säilytys ja tarjoilu pitää järjestää niin, etteivät tavalliset ja gluteenittomat tuotteet sekoitu keskenään. Tuotteet valmistetaan eri aikana eri paikassa ja eri työvälineillä. Gluteenittomat tuotteet valmistetaan ensin, jolloin leivinpöydät ja muut pinnat ovat puhtaat. Tarjoilussa gluteenittomat tuotteet merkitään selvästi ja tarjoillaan omilta astioiltaan omia ottimia käyttäen. (Immonen ym. 2006, 29.)

Gluteenittomassa ruuan valmistuksessa haasteita kohdataan jo raaka-aineiden hankintavaiheessa, sillä on erityisen tärkeää saada luotettava tavarantoimittaja ja turvalliset, asiakkaille sopivat tuotteet. Gluteenittomia raaka-aineita hankittaessa onkin käytettävä luotettavia tavarantoimittajia sekä sovittava raaka-aineen laadusta ja koostumuksesta jo ostosopimusta tehtäessä. Kun valitaan raaka-aineita, tuoteselosteet on syytä tutkia huolella. Valintaa helpottaa ja nopeuttaa gluteenittomien tuotteiden merkki. Raaka-aineiden hankintavaiheessa on myös syytä käydä läpi luettelot keliakikolle soveltumattomista ja sopivista tuotteista sekä kysymyksiä herättävistä ainesosista. (Duodecim ja Keliakialiitto 2006, 141, 144.)

Raaka-aineiden hankintaa helpottaa se, että gluteenittomassa ruuanvalmistuksessa suositetaan perusraaka-aineita, jotka eivät luonnostaan sisällä gluteenia. Tällaisia raaka-aineita ovat liha, kala, kana, muna, maito ja kasvikset. Näistä raaka-aineista valmistetut ruuat soveltuvat sellaisinaan keliakikolle. (Immonen ym. 2006, 29.)

Raaka-aineiden hankinnan lisäksi haasteita kohdataan tuotteiden säilytyksessä, jolloin kontaminaatoriski on suuri. Gluteenittomat raaka-aineet tulee säilyttää omassa erillisessä varastossa tai omalla erikseen merkityllä alueella joko alkuperäispakkauksissaan pakkaukset suljettuina tai kannellisissa säilytysastioissa, joihin on lisätty pakkausmerkinnät alkuperäispakkauksista. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 141.)

Haasteena varsinaisessa ruuan valmistuksessa ja leivonnassa on suuri kontaminaatoriski. Riski on suuri, koska gluteenittomia elintarvikkeita valmistetaan käytännössä usein samoissa tiloissa ja samoilla välineillä kuin gluteenia sisältäviä tuotteita. Riskin vuoksi turvallisinta on valmistaa gluteeniton ruoka ensin. Gluteenittomien tuotteiden kanssa kosketuksiin joutuvat pinnat on myös puhdistettava huolellisesti ja tarkistettava, että jauhopölyä ei ole ilmassa, pinnoissa, työntekijöiden vaatteissa tai käsissä. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 141, 144.)

Raaka-aineiden käsittely on gluteenittomassa ruuanvalmistuksessa ja leivonnassa erityisen haasteellista. Raaka-aineiden käsittelyssä on käytettävä aina puhtaita välineitä. Erityisesti samoja astioita ja välineitä gluteenittomille ja gluteenia sisältäville tuotteille käytettäessä ehdoton puhtaus on tärkeää. Leivonnaisia valmistettaessa on myös muistettava puhdistaa leivinpellit huolella ja vaihdettava gluteenittomille tuotteille puhtas leivinpaperi. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 144.)

Haasteet liittyvät niin ikään myös ruuan tarjolle asetteluun sekä tarjoiluun. Sekoittumisen ja kontaminaatiovaaran välttämiseksi gluteenittomien tuotteiden tarjoiluastioissa tulee olla sel-

keät merkinnät tuotteiden gluteenittomuudesta. Gluteenittomat tuotteet laitetaan tarjolle omilla astioissaan ja niihin varataan omat ottimet. Lisäksi henkilökunnan on osattava antaa oikeaa tietoa tuotteista ja niiden raaka-aineista. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 142–143.)

Gluteenittomassa leivonnassa leivonnaisten rakenne muodostetaan lähinnä tärkkelyksen ja paksuuntuvien kuituvalmisteiden avulla. Etenkin ruokaleipien valmistukseen käytetään myös perunahiutaleita. Taikinan rakennetta voidaan parantaa käyttämällä taikinassa kananmunaa ja erilaisia maitovalmisteita sekä yhdistelemällä erilaisia gluteenittomia jauhoja ja –hiutaleita. Leivonnassa käytetään huoneen lämpöisiä raaka-aineita ja tarkkoja mittoja. Taikina on sekoitettava nopeasti, jotta se ei löysty liikaa. Taikinan on oltava kuitenkin melko löysää, jotta valmiin tuotteen rakenne olisi paras mahdollinen ja se säilyisi tuoreena. (Immonen ym. 2006, 41.)

Gluteenittomaan leivontaan suurimman haasteen tuo gluteenittomuudesta johtuva taikinan sitkon puuttuminen, jonka vuoksi leivonnaiset ovat usein hauraampia ja kohoavat vähemmän. Haastetta leivontaan tuo myös gluteenittomien taikinoiden löysyys. Taikinat ovat usein löysiä, koska gluteenittomien jauhoseosten sisältämät tärkkelykset turpoavat paiston aikana sekä imevät taikinan nestettä itseensä. Jos taikinasta tehdään paksumpaa, tulee tuotteesta helposti kova. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 84.) Sitkon puuttuminen ja löysä taikina vaikeuttavat muotoiltavien leivonnaisten valmistusta. Leipomista voi helpottaa muotoilemalla leivonnaiset öljytyin, vedellä kostutetuin tai jauhotetuin käsin. Leivonnaiset voi myös muotoilla massapussilla tai lusikalla suoraan pellille. (Immonen ym. 2006, 41.)

Gluteenittomassa leivonnassa on muistettava, että gluteenittomia hiivataikinoita kannattaa kohottaa vain kerran, koska gluteeniton taikina jaksaa harvoin nousta kahta kertaa. Leivonnaisia muotoiltaessa on lisäksi muistettava, että gluteenittomissa leivonnaisissa maistuvinta on rapea paistopinta. Tämän vuoksi leivonnaiset on hyvä taputella ohuiksi. Väriä vaaleisiin leivonnaisiin saa voitelemalla ne esimerkiksi maidolla, kananmunalla, kahvilla tai vesisiirappiseoksella (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 85.) Paistolämpötilojen osalta on muistettava, että ne ovat gluteenittomilla tuotteilla hieman alhaisemmat ja näin paistoaika on hieman pidempi kuin tavallisten leivonnaisten paistoaika (Immonen ym. 2006, 41).

Keskeisin gluteenittoman ruokavalion ravitsemuksellinen haaste on riittävä kuidun saanti. Kun suositeltava kuidun saanti on aikuisella 25-35 g päivässä, tutkimusten mukaan keliakoikoilla se jää helposti alle 15 grammaan. Tämä johtuu osittain viljatuotteiden käytön vähyy-

destä ja osittain monien gluteenittomien tuotteiden vähäisestä kuitupitoisuudesta. (Duodecim & Keliakialiitto 90.) Kuitupitoisuutta, rakennetta ja makua saa parannettu lisäämällä taikinoihin hiutaleita, juuresraasteita, juustoraastetta, perunasosetta, siemeniä, pähkinärouhetta, yrttejä tai kuituvalmisteita (Immonen ym. 2006, 41).

Gluteenittoman ruuanvalmistuksen ja leivonnan haasteellisuutta lisäävät omalta osaltaan keliakikon muut mahdolliset erityisruokavaliotarpeet, esimerkiksi laktoosi-intoleranssi ja ruoka-aineallergiat. Laktoosi-intoleranssia esiintyy noin puolella hoitamattomista keliakikoista, koska suolinukan huono kunto voi aiheuttaa laktaasientsyymin erityksen ja toiminnan häiriön. Laktoosin sietokyky kuitenkin palautuu yleensä ennalleen suolinukan korjautuessa. Keliakikko voi herkistyä myös eri ruoka-aineille. Mikäli allergiaoireet aiheuttava ruoka-aine on ruokavalion kannalta keskeinen, ongelmaksi voi tulla merkittävä ruokavalion kaventuminen. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 95.)

4.3 Diabeetikon ruuan valmistus

Diabeetikon ruuan valmistukseen ei liity juuri enempää haastetta kuin tavanomaisen ruuan valmistukseen, koska diabeetikoille suositellaan samanlaista suomalaisten ravitsemussuositusten mukaista ruokaa kuin valtaväestölle. Erityistuotteita ei siis tarvita. Haasteena on lähinnä ravitsemussuositusten mukaisen, terveellisen ruuan valmistaminen. Diabeetikoiden osalla on myös erityisen tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että ruoka sisältää runsaasti kuitua ja vähän rasvaa, sokeria sekä suolaa. Haastetta lisää diabeetikon muita perusteellisemmän tiedon tarve ruuan terveellisyydestä ja hänen taidon tarve ruokavalion toteuttamiseen. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 71.)

Diabeetikko voi käyttää sokeria suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan, jolloin sokerin osuus kokonaisenergiasta saisi olla korkeintaan 10 prosenttia. Luku sisältää kaiken ruokavaliossa olevan sokerin. (Immonen ym. 2006, 99.) Sokerin osalta haastetta ruuan valmistuksen tuovat runsaasti sokeria sisältävät jälkiruuat, koska ne nostavat verensokeria paljon ja nopeasti. Keinotekoisien energiattomien makeutusaineiden osalla ongelmaa ei ole, sillä ne eivät vaikuta verensokeriin lainkaan. (Ihanainen ym. 2004, 122–124.) Runsaasti sokeria sisältävien ruokien sokerina voidaan käyttää silloin tällöin fruktoosia eli hedelmäsokeria tai energiattomia makeutusaineita. Taikinoissa fruktoosi nopeuttaa paistoväriä kehittymistä. Tämän vuoksi

paistolämpötilaa on alennettava 10–20 astetta, jos käytetään fruktoosia. Fruktoosi nopeuttaa myös hiivan toimintaa. (Immonen ym. 2006, 99.)

Ruuan hiilihydraattimäärällä on suuri vaikutus verensokeriin. Hiilihydraattimäärän perusteella annostellaan insuliini, joten diabeetikon pitää osata arvioida tai laskea aterian sisältämien hiilihydraattien määrä. Ruuanvalmistusta enemmän haastetta diabeetikon ruokavaliossa liittyykin oikeanlaisen aterian koostamiseen sekä sen hiilihydraattisisällön arviointiin. Hiilihydraattien määrän arvioinnissa käytetään apuna pakkausmerkintöjä, opasvihkoja sekä energiataulukoita. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 76.)

Omalta osaltaan haasteellisuutta ruokavalioon tuovat hypoglykemia ja ketoasidoosi. Hypoglykemiällä tarkoitetaan liian alhaista veren sokeripitoisuutta. Ensiavuksi hypoglykemiaan diabeetikon tulee nauttia 20 grammaa hiilihydraattia sisältävää ruokaa tai juomaa, joka nostaa nopeasti verensokeria. Ensiapua tärkeämpää olisi kuitenkin ennaltaehkäistä hypoglykemian synty hiilihydraattia sisältävällä välipalalla. (Ihanainen ym. 2004, 124–125.) Ketoasidoosissa puolestaan elimistössä on huomattava insuliinin puutos. Laukaiseva tekijä voi olla esimerkiksi infektio tai insuliinihoidon laiminlyönti. Tila vaatii välitöntä sairaalahoitoa. (Duodecim 1999, 387.)

Ruokavalion haasteellisuus luonnollisesti lisääntyy, jos diabeetikolla on diabeteksen lisäksi jokin muu erityisruokavaliotarve. Erityinen riski on tyypin 1 diabeteksen ja keliakian yhteinen geeniperimä, joka lisää diabeetikoiden riskiä sairastua keliakiaan. Diabeteksen ja keliakian yhteensovittamisen tekee haasteelliseksi gluteenittomien leivonnaisten erilainen hiilihydraattipitoisuus ja –koostumus kuin gluteenia sisältävien leivonnaisten. Gluteenittomien jauhojen suuren tärkkelyspitoisuuden vuoksi niiden aiheuttama verensokerinnousu on nopeaa. (Duodecim & Keliakialiitto 2006, 95.)

4.4 Kasvisruuan valmistus

Keittiöalan ammattilaiselle kasvisruokavaliot ovat haaste (Ihanainen ym. 2004, 161). Haastetta kasvisruokavalioiden toteutukseen tuo mm. niiden moninaisuus. Niin kasvisruokailun syyt kuin kasvisruokavalion noudattamisen tarkkuus vaihtelevat suuresti. Syyt kasvisruokailuun vaihtelevat ekologisista ja eettisistä syistä ystävien ja muodin innoitukseen. Kasvisruokavali-

on noudattamisen tarkkuus taas voi vaihdella punaisen lihan poisjättämisestä äärimmäisen tiukkaan ja karsittuun ruokavalioon. (Ihanainen ym. 2004, 156–157.)

Yksi kasvisruuan valmistuksen suurimmista haasteista on riittävän ravintoaineiden ja energian saannin turvaaminen. Aterioiden pitää tehdä kylläiseksi ja antaa riittävästi ravintoaineita. (Ihanainen ym. 2004, 161.) Ravintoaineiden ja energian saannin turvaamiseksi kasvisruokien annoskoon tulee olla suurempi kuin perusruokien. (Immonen ym. 2006, 57). Ravintoaineiden riittävän saannin turvaaminen tuo haastetta ruuanvalmistukseen mm. raaka-aineiden oikeanlaisen käsittelyn ja yhdistämisen muodossa.

Osansa haasteisiin lisää ruualle asetetut houkuttelevan ulkonäön ja hyvän maun vaatimukset. Ravitsemuksen lisäksi on otettava huomioon enemmistön makumieltymykset. (Edita 1999, 8-9.) Aterioiden pitää herättää myös ruokahalua (Ihanainen ym. 2004, 161).

Suuren haasteen kasvisruuan valmistukseen tuo ruualta vaadittava monipuolisuus. Vaihtelevan ja monipuolisen kasvisruokalistan laatiminen vaatii ammattitaitoa. (Ihanainen ym. 2004, 161.) Ruokien ja raaka-aineiden valinnassa ja käytössä on otettava huomioon ravitsemus, makumieltymykset, ruoan kustannukset ja ruoan valmistukseen käytettävä aika sekä henkilökunnan ammatillinen osaaminen. (Edita 1999, 8-9.)

Käytännön ruuanvalmistuksen ja ravitsemuksen kannalta haastavimpia kasvisruokavalioita on vegaaniruokavalio, kun taas esimerkiksi laktovegetaarinen ruokavalio on joustavampi ja helpommin toteutettava. Laktovegetaarisen ruokavalion toteuttamiseen joukkoruokailussa ei ole ravitsemuksellisia esteitä. (Edita 1999, 8.) Täysipainoisen laktovegetaarisen ruokavalion vitamiini- ja kivennäisainesisältö on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta hyvä. Raudan saanti on hyvää, mutta sen imeytyminen kasvisruokavaliosta voi olla huonoa. D-vitamiinilisää suositellaan talvikuukausina. (Parkkinen & Serti 2003, 150.)

Vegaaniruokavaliossa puolestaan on useita rajoittavia ravintoaineita. Vegaaniruokailijan on kiinnitettävä erityistä huomiota proteiinien laatuun. Proteiinin ohella B₁₂- ja D-vitamiini sekä kalsium ja rauta ovat ravintoaineita, joiden saanti saattaa vegaaniruokavaliossa jäädä liian vähäiseksi. (Ihanainen ym. 2004, 160–161.) Lisäksi vegaanin ruokavalion rajoittavia ravintoaineita ovat sinkki, seleeni ja välttämättömät rasvahapot sekä jodi. (Parkkinen & Serti 2003, 150.) Vegaaniruokavalion ravitsemuksellisen täysipainoisuuden toteuttaminen vaatii ruuanlaittotaidon lisäksi perehtymistä ruoka-aineiden ravintosisältöön sekä raaka-aineiden käsitte-

lyyn. Vegaani ruokavaliota on aina täydennettävä joko ravintoainevalmisteilla tai ravintoainevalmisteilla täydennetyillä elintarvikkeilla. (Edita 1999, 9.)

Kasvisruuan valmistuksen haastetta lisää niin ikään myös sopivien ruuanvalmistusmenetelmien valinta niin, että raaka-aineiden omat aromit tulevat ruuassa hyvin esille ja kasvien rakenne, värit sekä ravintotiheys säilyvät hyvänä. Sopivia menetelmiä ovat vähärasvaiset ja hellät ruuanvalmistusmenetelmät, kuten hauduttaminen ja höyryttäminen sekä matalat lämpötilat. (Immonen ym. 2006, 58.)

Osansa kasvisruuan valmistuksen haasteellisuuteen lisää sopivien raaka-aineiden valinta ja niiden monipuolinen käyttö. Ruuanvalmistuksessa monikäyttöisiä ovat soijapavuista valmistetut soijatuotteet. Kuivatut soijarouheet, kuutiot ja suikaleet sopivat korvaamaan lihan erilaisissa murekeruoissa, kastikkeissa, pata- ja vokkiruoissa, laatikkoruoissa sekä täytteissä. Nestemäisiä soijavalmisteita voidaan käyttää ruuanvalmistuksessa maidon tai kerman tavoin. Soijajauhasta valmistetulla maidolla voi korvata munamaidon. Soijapavusta valmistettu tofu on juustonkaltainen tuote. Leikattavaa tofua voidaan käyttää lihan korvaajana esimerkiksi leivitettyinä pihveinä tai juuston tilalta salaateissa. Sellaisenaan tofu on mauton, joten se yleensä maustetaan tai marinoidaan ennen käyttöä. (Immonen ym. 2006, 63, 68.)

Viljaa voi käyttää kasvisruokiin monipuolisesti. Jyviä voi tarjota höyrytettyinä lisäkkeenä ja käyttää murekemassoissa kosteuden sitomiseen. Paistoksissa, keitoissa ja pataruuissa ne lisäävät ruokaisuutta. Salaatteihin, jälkiruokiin ja välipaloihin viljat sopivat haudutettuina tai liotettuina jyvänä. Pääasiassa salaattien raaka-aineeksi ja koristeeksi sopivia ituja ja versoja saadaan siemeniä, papuja ja viljoja idättämällä. Lämpimiin ruokiin ituja käytetään harvemmin ja ne lisätään vasta valmiiseen ruokaan. Huomattavaa on, että idut on ryöpättävä ennen käyttöä. (Immonen ym. 2006, 58, 74.)

4.5 Uskontoihin liittyvien ruokavalioiden valmistus

Yksi uskontoihin liittyvien ruokavalioiden suurimmista haasteista on niiden noudattamisen tarkkuudessa olevat erot. Samankin uskonnon harjoittajat saattavat noudattaa ruokasäädöksiä hyvin eri tavoin. (Ihanainen ym. 2004, 164.) Esimerkiksi muslimeista toiset eivät hyväksy mitään sikaperäistä ja muunkin lihan vain Koraanin mukaan teurastettuna, kun taas toiset välttävät vain sianlihaa (Partanen 2007, 15). Juutalaiset puolestaan noudattavat ruokasäännöksiä

uskonnollisen suuntauksen ja ympäristöolojen mukaan (Partanen 2007, 23). Osa juutalaisista on luopunut ruokasäännöistä ja noudattaa vain sianlihan ja verensyöntikieltoa (Ihanainen ym. 2004, 166). Hindulaisista useimmat noudattavat laktovegetaarista ruokavaliota, mutta tiukat vegetarismien noudattajat jättävät ruokavaliostaan eläinkunnan tuotteiden lisäksi myös valkosipulin ja sipulin (Partanen 2007, 17).

Uskontoihin liittyvien ruokavalioiden haasteellisuutta lisää myös ruokasäädösten osittainen epäselvyys. Ruokiin liittyvät rajoitukset eivät ole aina selkeitä. Esimerkiksi muslimeilla koraa- nin rajoitukset ovat yksiselitteisiä, kun taas perimätiedon mukaiset tulkinnat vaihtelevat. (Sakaranaho & Pesonen 1999, 153–157.)

Oman osansa haasteellisuuteen tuovat lisäksi erilaiset ruoka-aineiden yhdistelyyn liittyvät säädökset. Esimerkiksi juutalaisten säädösten mukaan liha- ja maitovalmisteita ei syödä samalla aterialla ja liha- ja maitoruokia varten tulee olla erilliset ruuanvalmistus- ja tarjoiluastiat sekä lautaset ja ruokailuvälineet. (Ihanainen ym. 2004, 165- 166). Myös muslimikansoilla on omat tottumukset ja käsitykset välttää erilaisten ruoka-aineiden syömistä yhdessä (Sakaranaho & Pesonen 1999, 155-157).

Uskontoihin liittyvissä ruokavalioidissa haastetta on myös raaka-aineiden hankinnassa muun muassa siksi, että kiellettyjä elintarvikkeita ovat myös elintarvikkeet, jotka sisältävät kiellettyistä eläimistä peräisin olevaa lisäainetta (Partanen 2007, 24). Esimerkiksi muslimiruokavaliioon sopivien ruoka-aineiden valinnassa ongelmia voivat aiheuttaa liivate ja eräät rasvasta valmistetut lisäaineet (Ihanainen ym. 2004, 165). Ruoka-aineiden valintaa vaikeuttaa myös esimerkiksi lihaa koskevat säädökset, jotka edellyttävät veren välttämisen vuoksi suomalaisesta tavasta poikkeavaa tietynlaista teurastustapaa (Ihanainen ym. 2004, 165).

4.6 Ruokayliherkkyyksiin liittyvien ruokien valmistus

Yksi ruokayliherkkyyksien ruuan valmistukseen haasteita tuovista asioista on oireiden saannin herkkyyden sekä oireiden voimakkuuden suuri vaihtelu. Allergikolle voi tulla oireita ruoka-aineen hajusta, koskettamisesta, jauhon pölyn hengittämisestä tai jo hyvin pienien määrien syömisestä. (Immonen ym. 2006, 104). Oireet ovat yksilöllisiä ja myös oireiden voimakkuus vaihtelee (Ihanainen ym. 2004, 148). Jotkut sietävät pienenmäärän oireita aiheuttavaa ruokaa, joillekin jopa milligramman tuhannesosa on haitallinen (Parkkinen & Serti 2003, 129).

Ruokavaliohoitona sekä ruoka-aineallergiassa että ruokayliherkkyydessä on oireita aiheuttavan ruoka-aineen poistaminen ruokavalioista (Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004, 164). Tämän vuoksi täysipainoisen ruokavalion toteuttaminen erityisesti useita ruoka-aineallergioita omaavalle asiakkaalle on haastavaa. Ruuan valmistuksen haasteellisuutta ruokayliherkkyyksien osalta lisääkin näin myös niiden suuri kirjo. Oireita aiheuttavia ruoka-aineita on lukematon määrä. Lähes kaikki ruoka-aineet voivatkin aiheuttaa allergiaa (Immonen ym. 2006, 103).

Maitoallergia tuo haastetta lähinnä raaka-aineiden hankintavaiheeseen, koska ruokavaliossa vältetään kaikkia maidon ainesosia, kuten heraa, maitoproteiinia, kaseiinia, kaseinaattia ja laktaalbumiinia. Maitoa ja maitovalmisteita ei voi käyttää lainkaan, joten laktoosittomat tuotteetkaan eivät sovi maitoallergiselle. (Immonen ym. 2006, 105.)

Vilja-allergian aiheuttavat tavallisesti vehnän, ohran ja rukiin proteiinit, mutta myös kauralle, hirssille, tattarille, riisille ja maissille on mahdollista herkistyä. Erityisen haastavaa vilja-allergikon ruokavalion toteuttaminen on, kun vältettäviä viljoja on useita. Vilja-allergian haasteellisuutta ruuan valmistuksessa lisää se, että viljatärkkelyksen sisältämän vähäisen proteiinimäärän vuoksi esimerkiksi gluteenittomat ja vähäproteiiniset jauhoseokset eivät aina sovi allergikon ruokavalioon. (Immonen ym. 2006, 108.) Koska vilja-allergikon ruokavaliossa kuidun saanti jää helposti vähäiseksi, tuo vilja-allergia mukanaan myös ravitsemuksellisen haasteen (Ihanainen ym. 2004, 151).

Muna-allergia tuo omalta osaltaan haasteita ruuan valmistukseen ja leipomiseen. Kananmunalla saadaan esimerkiksi taikinoista helpommin leipoutuvia ja leivonnaisista kuohkeita sekä laatikkoruokiin ja murekkeisiin kiinteyttä. (Immonen ym. 2006, 105–106.)

Kala-allergia lisää ruuan valmistuksen haasteellisuutta, koska kala-allergeenit ovat voimakkaita ja voivat jo pelkällä hajulla aiheuttaa oireet. Ravitsemuksellisen haasteen kala-allergia voi aiheuttaa, koska kalaa välttämällä vältetään myös kalasta saatavia terveellisiä monityydyttymättömiä rasvahappoja. Ruokavaliossa on tärkeää huolehtia terveellisten monityydyttymättömien rasvojen saannista muulla tavoin. (Immonen ym. 2006, 110.)

Maustamiseen haastetta tuo mausteallergia. Allergiaa voivat aiheuttaa esimerkiksi pippurit, vanilja, kaneli, curry ja sinappi. (Immonen ym. 2006, 110.)

5 ERITYISRUOKAVALIO-OPPAAN KEHITTÄMINEN KAJAANIN MAMSELLILLE

Tässä opinnäytetyössä tavoitteena oli erityisruokavalio-oppaan laatiminen Kajaanin kaupungin ruokapalveluille, Kajaanin Mamsellille. Oppaan pääkäyttäjryhmäksi valittiin Kajaanin Mamsellin palvelupaikkojen asiakaspalvelijat erityisesti päiväkodeissa ja peruskouluissa. Ennen oppaan kehittämistä opinnäytetyölle laadittiin erityisruokavaliota, niiden toteutusta ja haasteita käsittelevä viitekehys erityisruokavalioihin liittyvän kirjallisuuden avulla. Viitekehukseen sisällytettiin myös ruokapalveluiden laatuun liittyviä asioita.

5.1 Laadullinen tutkimus

Oppaan kehittäminen voidaan nähdä laadullisena tutkimuksena, jonka menetelmänä käytettiin tuotekehitysprosessia. Laadullinen tutkimus tarkoittaa joukkoa erilaisia tutkimuskäytäntöjä. Sillä ei ole omaa teoriaa eikä omia tutkimustapoja. (International Methelp KY 2006, 83–84.) Oppaan kehittämisen kaltaisella työllä ei ole omaa yleistä teoriaa eikä tutkimustapaa. Kehittämistyön alusta asti oli kuitenkin selvää, että kehitystyö etenee tuotekehitysprosessin vaiheita hyväksikäyttäen.

Laadullinen tutkimus on luonteeltaan prosessorientoitunutta eli aineistoon liittyvien näkökulmien ja tulkintojen voi katsoa kehittyvän vähitellen tutkimusprosessin edetessä. Tämän ominaispiirteen myötä korostuu tutkimuksen eri elementtien, esimerkiksi tutkimustehtävän, teorianmuodostuksen ja aineiston keruun, joustava kehittyminen tutkimuksen edetessä. Käytännössä nämä tutkimuksen eri elementit muotoutuvat vähitellen tutkimuksen kuluessa. (Aaltola & Valli 2001, 68.)

Oppaan kehittäminen oli pitkälti prosessorientoitunutta. Esimerkiksi aineistoa kerättiin ja teoria muodostui joustavasti prosessin edetessä. Tutkimuksen elementit muotoutuivat vähitellen koko prosessin ajan.

5.2 Tuotekehitysprosessi

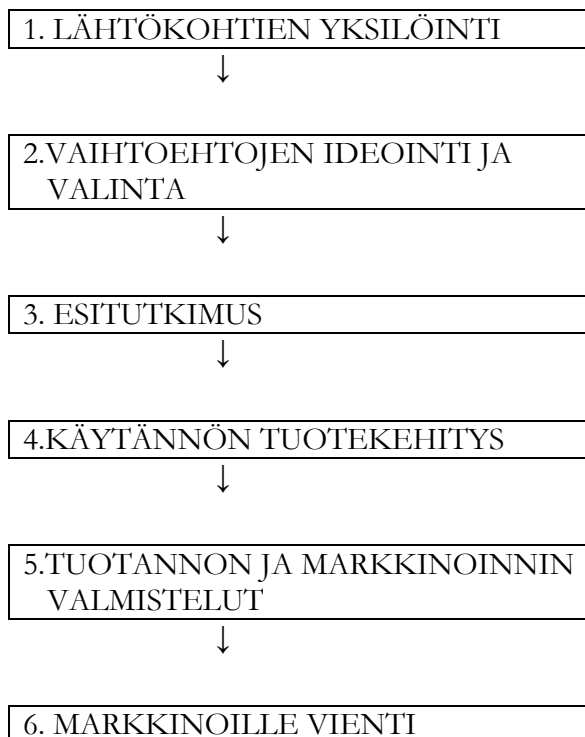
Tuotekehityksellä tarkoitetaan määrätietoista uusien tuotteiden tai palveluiden kehittämistä ja vanhojen tuotteiden tai palvelun oleellista parantamista. Kehitys on hidaskaikuteista: yleensä tulokset syntyvät 2-10-vuoden viiveellä. (Rissanen 2002, 182.)

Tuotekehitystä tarvitaan yrityksen tulevaisuuden turvaamiseksi sekä voitontekomahdollisuuksien parantamiseksi. Menestyksellisen tuotekehityksen lähtökohtana on hyvä idea, keksintö, patentti tai uusi käyttöoivallus. (Rissanen 2002, 182–183.)

Tuotekehitys on yksi tärkeimmistä yrityksen menestyksen edellytyksistä. Tuotekehitysprosessiin liittyy paljon tiedon keruuta ja muokkaamista sekä asioiden ideointia. Onnistuneen prosessin lähtökohtana on asiakkaan tarve sekä yrityksen toiminta-ajatus ja sen tavoitteena on tuotteen markkinoille vienti. (Huttu-Hiltunen, Koivumäki & Luhtala 1994, 5.)

Tuotekehitysprosessista voidaan erottaa seuraavan kaavion mukaiset vaiheet.

Kaavio 1. Tuotekehitysprosessin eteneminen. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 17.)



5.2.1 Lähtökohtien yksilöinti

Uusi tai parannettu tuote syntyy useiden tekijöiden yhteisvaikutuksesta. Tuotekehityksen luonnollinen lähtökohta on vanhan tuotteen parantaminen. Merkittäviä tuotekehityksen käynnistymisen syitä ovat tuotteen kysynnän kääntyminen laskuun tai kasvun pysähtyminen sekä uuden kilpailijan markkinoille tulo. Parhaan lähtökohdan tuotekehitykselle luo markkinälähtöinen eli asiakkaan tarpeesta lähtevä kehitys. Lisäksi erityistä huomiota on kiinnitettävä tuotteen kilpailuetujen luomiseen lähinnä tuotteen keskeisiä ominaisuuksia parantamalla. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 17–18, 43.)

Taustatiedot Kajaanin Mamsellista

Kajaanin Mamselli on Kajaanin kaupungin ateriat- ja puhtaanapitopalveluita tuottava liikelaitos. Mamselli palvelee Kajaanin kaupungin ja Kainuun maakunnan eri tulosyksiköitä ja muita sopimusasiakkaitaan. Kajaanin Mamselli tekee yhteistyötä kaikkien Kainuun kuntien ateriapalveluiden kanssa. (Kajaanin Mamselli 2007.)

Kajaanin Mamsellin perustehtäviä ovat ateriat- ja puhtaanapitopalveluiden tuottaminen. Ateriapalveluita tarjotaan asiakasryhmäkohtaisten suositusten ja odotusten pohjalta tarpeen mukaan aamuateriasta ilta-ateriaan päiväkotilapsille, koululaisille, opiskelijoille, korkeakouluopiskelijoille, terveyskeskuksen ja hoitokotien potilaille ja vanhuksille, vammaisten päivätoiminnassa oleville, kaupungin henkilöstölle, vieraille sekä erilaisiin tapahtumiin osallistuville. Vastuu ihmisten hyvinvoinnista näkyy ateriapalveluissa sekä hyvänä, monipuolisena ateriana että erityisruokavalioiden ammattitaitoisena hoitamisena. (Kajaanin Mamselli 2007.)

Kajaanin Mamselli tarjoaa päiväkodeissa ateriat- ja puhtaanapitopalveluita, jotka tukevat lapsen perushoitoa, kasvatusta ja opetusta. Päiväkotiruokailun tavoitteena on turvata lapselle riittävät ja tasapainoiset ateriat ja välipalat huomioiden yksilölliset tarpeet ja erityisruokavaliot. Päiväkodeissa tarjotaan tuttuja suomalaisia perusruokia. Vaihtelua ruokailuun saadaan kokeilemalla uusia ruokalajeja. (Kajaanin Mamselli 2007.)

Peruskouluissa Kajaanin Mamselli tarjoaa oppilaille koulupäivinä täysipainoisen aterian, joka tukee heidän kasvuaan ja opiskeluaan. Ruokailulla on tärkeä merkitys myös ruoka- ja tapakulttuurin edistäjänä ja säilyttäjänä. Lounaan lisäksi peruskouluissa tarjotaan oppilaille ja ilta-päiväkerholaisille maksullisia välipaloja. (Kajaanin Mamselli 2007.)

Kajaanin Mamsellin laatutyö: Kajaanin Mamselli on tehnyt pitkäjänteistä laatutyötä vuodesta 2002 alkaen. Työn tuloksena on syntynyt mm. vuonna 2004 laatukäsikirja, jossa määritellään Kajaanin Mamsellin palveluiden laatutaso yleisellä tasolla. Käsikirja on käytössä jokaisella työntekijällä kunkin yksikön tietokoneella tai paperiversiona.

Laatukäsikirjassa on määritelty Kajaanin Mamsellin perustehtävä, arvot ja visio. Käsikirjassa on määritelty myös mittarit, joilla Mamsellin eri yksiköiden laatua mitataan ja seurataan. Lisäksi Mamsellissa toimii sisäinen auditointiryhmä, joka arvioi kaksi kertaa vuodessa ennalta sovittujen yksiköiden toiminnan laatukäsikirjan pohjalta. Käsikirja päivitetään vuosittain johdotimissa.

Tärkeä osa Kajaanin Mamsellin laatutyötä on erityisruokavalioiden valmistuksen ja tarjoilun kehittäminen. Erityisruokavaliopajaan laatiminen puolestaan on osa tätä kehitystyötä. Otetuani yhteyttä Kajaanin Mamselliin keväällä 2007 opinnäytetyöni aiheeksi tarjottiin erityisruokavaliiohjeistuksen laatimista oppaan muotoon. Otin tarjotun mielenkiintoisen aiheen vastaan. Varsinainen työ käynnistyi syksyllä 2007.

Kajaanin Mamsellilla ei ole ollut aiemmin yhteistä kirjallista ohjeistusta erityisruokavalioiden valmistusta ja tarjoilua koskien. Erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa on noussut esiin kirjallisen ohjeistuksen tarve. Oppaan laatimisen lähtökohtana ovat siis sekä työntekijöiden että asiakkaiden tarpeet: työntekijät haluavat palvella asiakkaita paremmin ja asiakkaat haluavat parempaa palvelua.

Ohjeistuksen avulla on tarkoitus taata asiakkaalle sopiva, turvallinen ruoka ja laadukas palvelu sekä vähentää erityisruokavalioiden turhaa valmistusta. Erityisruokavalioiden yhtenäinen ohjeistus ja sen myötä yhtenäinen palvelun laatu parantaa erityisruokavalioiden toteutuksen ja palvelun laatua. Näin ollen se voi olla myös hyvä kilpailutekijä markkinoilla.

5.2.2 Vaihtoehtojen ideointi ja valinta

Uudet tuotteet ja tuotteiden kehittäminen ovat yrityksen menestyksen kannalta välttämättömiä. Tuotekehityksen alkuvaiheen oleellinen osa on ideointi. Parhaaseen tulokseen päästään yhdessä ideoimalla ja analysoimalla. Tärkeää on myös valita yhdessä perusidea, jota lähdetään kehittämään. Ideointi ei suinkaan pääty alkuvaiheen ideointiin, vaan jatkuu koko tuotekehi-

tysprosessin ajan ongelmakohtaisesti ja luovia ongelmanratkaisumenetelmiä käyttäen. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 19.) Ideoiden valinnassa keskeisiä valintaa sääteleviä tekijöitä ovat potentiaaliset markkinat, tekniset mahdollisuudet sekä sopivuus yrityksen tuotepolitiikkaan. Lisäksi valintaa säätelevät luonnollisesti voitto-odotukset. (Rissanen 2002, 187.)

Tuotekehitysprosessissa kohdataan useita valinta- ja karsintatilanteita. Selvimmin valintatilanteet ilmenevät prosessin alkuvaiheessa, mutta niitä tulee esiin myös prosessin edetessä. Parhaaseen tulokseen päästään varmimmin, kun on riittävän suuri joukko mistä valita. Kaava- ja maisten valintamenetelmien sijaan hyvä tulos vaatii tilanteen arviointia ja aikaansaannoksien vertaamista tavoitteisiin ja mahdollisuuksiin. Lisäksi hyvä tulos vaatii monipuolista ymmärtämiseen tähtävä keskustelua. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 26.)

Alkuvaiheessa ideointia toteutettiin Kajaanin Mamsellin Lounatuulen vastuuhenkilön kanssa. Toteutetun ideoinnin pohjalta kehitystyön perusideaksi valittiin yhtenäisen erityisruokavalioiden tarjoilua helpottavan kirjallisen ohjeistuksen laatiminen oppaan muotoon. Alkuvaiheessa painotettiin myös oppaan käytännöllisyyttä palvelutilanteissa.

Prosessin edetessä seuraava ideointia ja valintaa vaativa vaihe oli esitutkimuksen toteuttaminen. Tässä vaiheessa ideoinnissa olivat mukana Lounatuulen vastuuhenkilö sekä opinnäytetyön ohjaava opettaja. Esitutkimuksen päämenetelmäksi valittiin erityisruokavalioihin liittyvään teoriaan tutustuminen. Lisäksi esitutkimusta päätettiin täydentää oppaan käyttäjäryhmälle toteutettavalla kyselyllä. (Liite 1) Kyselyn viimeistelyssä olivat mukana opinnäytetyön ohjaava opettaja, Kajaanin Mamsellin ateriat- ja puhtaanapitopäällikkö sekä Lounatuulen vastuuhenkilö.

Seuraava valintatilanne nousi esiin oppaaseen mukaan otettavien erityisruokavalioiden kohdalla. Erityisruokavalioiden runsauden ja oppaan halutun selkeyden vuoksi mukaan otettiin erityisruokavalioista yleisimmät. Valintaa helpotti tieto Mamsellin toimipisteiden yleisimmistä erityisruokavalioista sekä viitekehyksen luomisen vaatima teoriaan tutustuminen ja sen synnyttämä mielikuva yleisimmistä erityisruokavalioista.

Tuotekehityksen edetessä kohdattiin valintatilanne oppaaseen otettavan materiaalin valinnassa. Valintaan käytännön työn näkökulmaa toi Lounatuulen vastuuhenkilö, teoreettista näkökulmaa puolestaan toivat Kajaanin Mamsellin laatu- ja kehittämisvastaava sekä opinnäytetyön ohjaava opettaja. Oppaan taustatietoihin valittiin tietoa Kajaanin Mamsellista sekä ruokapalveluiden laadusta, koska oppaan laatiminen oli osa Kajaanin Mamsellin laatutyötä. Al-

kuun päätettiin laatia yleinen ohjeistus asiakaspalvelutilanteisiin. Näin opasta käytettäessä saadaan heti tieto erityisruokavalioasiakkaiden palvelun olennaisimmista asioista. Pääosaan päätettiin kirjoittaa yksilökohtaiset kuvaukset erityisruokavalioista, niissä vältettävistä ja sopivissa tuotteissa sekä muista mahdollisesti olennaisista asioista. Yksittäisen ruokavalion olennaisimmat asiat ovat näin oppaasta helposti löydettävissä.

Prosessin loppuvaiheessa nousi esiin oppaan lopullisen muodon valinta. Valintaan osallistui Lounatuulen vastuhenkilö, jotta oppaan muoto olisi käytäntöön mahdollisimman sopiva. Oppaan muodoksi valittiin yksitellen muovitaskuissa kansioon laitettavat sivut. Näin opasta on tarvittaessa helppo päivittää. Lisäksi irtolehdet mahdollistavat sivujen helpon irrottamisen ja yhtä aikaa tarvittavan tiedon yhteen kokoamisen. Muovitaskut suojaavat sivuja likaantumiselta. Eri ruokavalioiden toisista erottumista päätettiin selkeyttää välilehdillä.

5.2.3 Esitutkimus

Esitutkimuksen tehtävänä on koota tuoteideaan liittyvä tieto hankkeen lopullista arviointia ja projektisuunnitelman tekemistä varten. Näiden tietojen perusteella laaditaan esitutkimusraportti sekä listataan tuotteelta vaaditut ominaisuudet. Esitutkimuksen tuloksena syntyy myös tietopankki varsinaista tuotekehitystyötä varten. Tyypillisimmin esitutkimus sisältää kirjallisten tietojen keruuta sekä keskusteluita esimerkiksi tuotteen käyttäjien kanssa. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 21.)

Esitutkimuksessa käytettiin kirjallista tietoa erityisruokavalioista. Tietoa oli saatavilla runsaasti, joten se rajattiin maksimissaan 10 vuotta vanhaan tietoon. Esitutkimusvaiheessa kirjallisen tiedon avulla luotiin opinnäytetyölle viitekehys. Kirjallisen tiedon lisäksi tietoa saatiin erityisruokavaliokyselyllä, joka toteutettiin Kajaanin Mamsellin palvelupaikkojen päiväkotien ja peruskoulujen työntekijöille. Kysely toi esitutkimukseen tärkeää tietoa oppaan käytännön tarpeesta. Oppaan laatimiseen tarvittujen tietopohjan muodostivat näin opinnäytetyön viitekehysten laatimista varten hankittu materiaali, viitekehys sekä erityisruokavaliokyselyn vastaukset.

Esitutkimusvaiheessa erityisruokavalio-oppaalle laadittiin seuraavat vaatimukset:

- Kohderyhmä ja käyttäjät: Käyttäjinä ovat Kajaanin Mamsellin palvelupisteiden keittiöiden työntekijät, pääkäyttäjinä ovat päiväkotien ja peruskoulujen keittiöiden työntekijät.
- Välttämättömät ominaisuudet (käyttäjän kannalta): Oppaan on oltava helppolukuisen ja selkeä, jotta sitä on helppo käyttää käytännön työssä.
- Tuotteen käyttö: Opasta käytetään lähinnä erityisruokavalioihin liittyvissä asiakaspalvelutilanteissa, mutta se antaa apua myös erityisruokien valmistukseen.
- Käyttöturvallisuus: On ehdottoman tärkeää, että asiakas saa itselleen sopivaa ruokaa, joten oppaan tietojen on oltava varmoja ja luotettavia.
- Päivitettävyyden: Oppaan on oltava helposti päivitettävä.
- Hinta/laatu: Oppaan kustannukset riippuvat halutusta toteutusmuodosta. Hinta pyritään pitämään matalana, jotta opasta on mahdollisuus päivittää helposti pienin kustannuksin.

5.2.3.1 Erityisruokavaliokysely

Kysely laadittiin yhteistyössä pääasiassa Kajaanin Mamsellin laatu- ja kehittämisvastaavan, Lounatuulen vastuuhenkilön sekä opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa. Lisäksi kyselyn laadinnassa oli mukana Mamsellin ateria- ja puhtaanapitopäällikkö.

Kyselyn muodoksi valittiin strukturoitu kysely eli kysely, jossa kysymykset ovat valmiiksi muotoillut ja kaikille samat. Pääkohderyhmäksi valittiin Mamsellin palvelupisteiden suurimman ryhmän muodostavat päiväkotien ja peruskoulujen keittiöt.

Kysely esitettiin yhdessä kohderyhmään kuuluvassa palvelupisteessä, Lounatuulella. Esitteen jälkeen kysely toteutettiin syksyllä 2007. Kysely lähetettiin 90 hengelle ja vastauksia saatiin 54. Kyselyn vastausprosentti oli näin 60 %. Saadut vastaukset edustivat hyvin valittua kohderyhmää. Sopivissa suhteissa vastauksia saatiin sekä päiväkodeista ja peruskouluista että palvelu- ja valmistuskeittiöistä. Myös vastaajien erilaiset toimenkuvat olivat hyvin edus-

tettuina: vastaajissa oli niin keittiötyötä tekeviä kuin sekä puhtaanapito että keittiötyötä tekeviä.

Kyselyn vastauksissa tärkeimpinä seikkoina nousivat esille erityisruokavalioiden valtava kirjo ja niiden osittainen heikko hallinta työntekijöiden keskuudessa, yhteisesti käytettävien ruokavaliomerkintöjen tarpeellisuus, ruokavaliotilausten vastaanoton hajanaisuus sekä erityisruokavaliiasiakkaiden piittaamattomuus erityisruokavaliioon liittyvistä seikoista. (Liite 2)

Kyselyn vastauksissa ilmennyt erityisruokavalioiden valtava kirjo selkiytti ajatusta siitä, että oppaaseen otetaan mukaan vain yleisimmät erityisruokavaliot. Vastauksien perusteella varmistui myös se, että oppaaseen tarvitaan yleistietoa erityisruokavalioiden hallintansa ainoastaan keskitasoisiksi ja noin 20 % vastaajista koki erityisruokavalioiden hallintansa ainoastaan keskitasoisiksi ja noin 20 % vastaajista koki, että ei osaisi tarvittaessa valmistaa erityisruokavaliosiakkaille sopivaa ruokaa. Lisäksi noin 20 % vastauksissa ilmeni, että asiakas oli joskus saanut itselleen sopimatonta ruokaa. Sopimatonta ruokaa on aiheuttanut oireita laidasta laitaan.

Koulutusta kaipasi noin puolet vastaajista. Eniten toivottiin koulutusta erityisruokavalioiden yleisesti. Koulutusta haluttiin myös tuoteselosteista, merkinnöistä ja lisäaineista. Nämä seikat toivat oppaaseen mm. dieettikohtaisia listoja vältettävistä, sopivista ja tarkistettavista raaka-aineista ja elintarvikkeista sekä yleistietoa lisäaineyliherkkyydestä. Lisäksi ilmenneiden seikkojen pohjalta oppaaseen laitettiin tietoa erilaisista oireista ja erityisruokavaliotilausten vastaanottoon tärkeäksi kysymykseksi nousivat asiakkaan oireet.

Vastauksien valossa korostui myös yhteisten erityisruokavaliomerkintöjen tärkeys. Suurimmaksi osaksi henkilökunta kyllä huolehtii ruuan tarjoilusta tai ohjaa asiakkaan oikeaan, yleensä erilliseen erityisruokavaliopisteeseen, mutta usein käytössä on myös erityisruokavaliomerkinnät kirjaimin, harvemmin symbolein. On sattunut, että asiakas on saanut sopimatonta ruokaa väärin tai puuttuneiden merkintöjen vuoksi ja nimellä tilatessa ruoka on ollut sopimatonta. Lisäksi työntekijät ovat kaivanneet selkeyttä yksilökohtaisiin luetteloihin. Näin oppaaseen laadittavaksi asiaksi varmistui edellä mainittujen seikkojen pohjalta yhteisesti ruokalistoissa käytettävät, asiakkaan erottamat erityisruokavaliomerkinnät kirjaimin. Lisäksi nimellisiin annoksiin ohjeistetaan merkitsemään myös dieetti, jotta ennen tarjoilua voi vielä varmistaa ruuan sopivuuden.

Toinen esille noussut isompi kokonaisuus oli erityisruokavalioiden tilausten vastaanoton hajanaisuus ja epäselvyys: Tilauksen voi vastaanottaa keittiöhenkilökunnan lisäksi myös muu

henkilökunta ja keittiöhenkilöstön keskuudessakin tilauksen vastaanottajien kirjo on suuri. Lisäksi tieto erityisruokavaliotarpeesta voi tulla asiakkaan tai vanhempien sijaan väliportaana kautta, esimerkiksi terveydenhoitajalta tai muulta henkilöstöltä. Erityisruokavalioiden noudattamisen tarkkuutta ei myöskään aina vastaanotettaessa tarkisteta. Lisäksi oli kaivattu tarkempaa tietoa asiakkaan erityisruokavaliosta. Esiin nousseiden asioiden pohjalta syntyi yleinen ohjeistus erityisruokavalioiden vastaanottoon, laitettiin liitteeksi Kajaanin Mamsellin laatima erityisruokavalioiden ilmoittamislomake sekä laadittiin dieettikohtaisia tarkentavia kysymyksiä. Lisäksi oppaaseen syntyi ohje, jonka mukaan erityisruokavaliotilaukset ohjataan aina suoraan asiakkaalta tai vanhemmilta keittiölle sekä selkeä ohjeistus yhtenäisestä tiedonkulusta. Ilmennyt seikka herätti myös ajatuksen siitä, että oppaaseen voisi nimetä tilausten vastaanottoon vastuuhenkilöitä. Näin ikään oppaaseen laadittiin ohjeistus tarkistaa erityisruokavalioiden noudattamisen tarkkuus.

Tärkeänä seikkana nousi esiin erityisruokavaliiasiakkaiden piittaamattomuus erityisruokavaliioon liittyvistä seikoista. Erityisen huolimattomia oltiin asiakkaiden erityisruokavaliotilauksissa, joissa ilmeni myöhästymistä, epätarkkuutta, muutosten heikkoa päivitystä ja ruokavaliomerkintöjen sekoittamista sekä muutosten ja poissaolojen huonoa ilmoittamista. Oli myös sattunut, että asiakas ei ollut tiennyt omaa allergiaansa ja oli näin ottanut itselleen sopimatonta ruokaa. Ilmenneiden seikkojen pohjalta oppaaseen syntyi asiakaspalvelijalle ohjeistus siitä, että asiakkailla on velvollisuus ilmoittaa poissaoloista ja erityisruokavaliosta tapahtuvista muutoksista sekä erityisruokavaliotarpeen päivittämisestä. Seikat synnyttivät myös asiakkaalle ruokavaliotilausta vastaanotettaessa esitettäviä tarkentavia kysymyksiä mm. asiakkaan omasta dieetin hallinnasta.

5.2.4 Käytännön tuotekehitys

Käytännön tuotekehitystyö vaatii yleensä uusien menetelmien ja raaka-aineiden käyttämistä. Työssä pyritään tukeutumaan mahdollisimman paljon aikaisempiin kokemuksiin ja vanhoihin suunnitelmiin niitä uudella tavalla yhdistellen. Käytännön tuotekehityksen alkuvaiheessa laaditaan konkreettinen tuotekehityssuunnitelma. Tämän jälkeen ideoita ja suunnitelmia kokeillaan ensin käytettävissä olevilla resursseilla pienessä mittakaavassa ja vasta lopullista ehdotusta testataan tuotantomittakaavassa. Käytännön tuotekehitys on siis suunnitelmallista kokeilu-toimintaa, jossa edetään aikaisempaa kokemusta ja esitutkimuksella hankittuja tietoja hyväk-

sikäyttäen. Tarkoituksena on myös ”myydä” tuoteidea prosessin aikana kaikille, jotka myöhemmin työskentelevät sen parissa. Hyvään lopputulokseen pääseminen edellyttää eri ryhmien, esimerkiksi suunnittelijan ja asiakkaan, yhteistyötä. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 30–32.)

Käytännön tuotekehitystyö käynnistyi keväällä 2008 ja sitä tehtiin yhteistyössä pääasiassa Kajaanin Mamsellin laatu- ja kehittämistä vastaavan sekä Lounatuulen vastuuhenkilön kanssa. Lisäksi yhteistyötä tehtiin opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa.

Käytännön työn aluksi laadittiin esitutkimuksella saatujen tietojen avulla suunnitelma oppaan sisällöstä. Suunnitelma käytiin läpi Mamsellin laatu- ja kehittämistä vastaavan sekä opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa.

Opasta laadittiin suunnitelman mukaan esitutkimuksella hankittua tietopohjaa hyväksikäyttäen. Oppaan ensimmäinen versio laadittiin A4-kokoisena tavalliseen kirjoitusmuotoon opinnäytetyön fonttia käyttäen. Ensimmäinen versio käytiin läpi Mamsellin laatu- ja kehittämistä vastaavan kanssa. Yhdessä syntyneiden muutos- ja lisäysehdoitusten avulla lähdettiin muokkaamaan oppaasta seuraavaa versiota.

Toinen versio oppaasta käytiin läpi opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa. Opettajan erityisruokavalio-osaaminen on laajaa, joten näin voitiin parhaiten varmistaa teoretietojen luotettavuus. Oppaasta lähdettiin muokkaamaan seuraavaa versiota pienillä korjauksilla.

Kolmannen version oppaasta kävivät läpi Lounatuulen vastuuhenkilö sekä muutama oppaan käyttäjäryhmään kuuluva työntekijä. Näin oppaan viimeistelyyn saatiin tarvittavaa käytännön kokemuksesta ja tarpeesta nousevaa näkökulmaa. Oppaan sisältö nähtiin hyväksi sellaisenaan, sen sijaan oppaan ulkomuoto kaipasi vielä viimeistelyä.

Lopullinen opas muokattiin käyttöön tulevan oppaan muotoon. (Liite 3) Opas laadittiin A4-kokoisena tärkeimpiä asioita korostaen. Sivut laitettiin yksitellen muovitaskuissa kansioon. Ruokavaliot eroteltiin toisistaan välilehdillä. Paperiversion lisäksi opas annettiin sähköisessä muodossa Kajaanin Mamsellin toimistolle. Tarvittaessa toimipisteet saavat sähköisen version toimistolta.

5.2.5 Tuotannon ja markkinoinnin valmistelut

Tuoteidean elinkelpoisuuden varmistuttua on aika valmistella tuotannon ja markkinoinnin toimenpiteitä. Valmistelut aloitetaan ajoissa ja niitä tehdään muiden toimenpiteiden kanssa rinnakkain. Valmisteluissa käytetään hyväksi muun kehitystyön aikana tehtyjä havaintoja. Tässä vaiheessa on määriteltävä, mikä on uutta ja millä tavoin tuote eroaa aiemmasta sekä kilpailijoiden tuotteista. Lisäksi on hyvä määritellä mm. tuotteen teknisiä ja toiminnallisia ominaisuuksista sekä tuotteen käyttötapoja ja myyntiä edistäviä tuoteominaisuuksia. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 36–37.)

Kajaanin Mamsellille erityisruokavalio-opas on uusi tuote. Opas on laadittu ainoastaan Mamsellin toimipisteisiin niiden käytännön vaatimusten pohjalta. Näin se eroaa useimmista vastaavista, mutta yleisistä erityisruokavalio-ohjeistuksista. Opas on tarkoitettu lähinnä erityisruokavalioihin liittyvissä asiakaspalvelutilanteissa käytettäväksi. Lisäksi sitä voidaan hyödyntää erityisruokavalioiden valmistuksessa.

Päätös tuotteen markkinoille viennistä on koko prosessin ratkaisevin päätös. Lopullista päätöstä tehdessä on painotettava tuotteeseen liittyviä realistisia tuotto-odotuksia ja markkinatilannetta. (Rissanen 2002, 188.)

Lopullinen päätös oppaan käyttöönotosta tehtiin oppaan valmistuttua keväällä 2008. Oppaalle koettiin olevan tarvetta. Sen ajateltiin helpottavan erityisruokavalioasiakkaiden palvelua ja näin parantavan erityisruokavalioiden laatua.

Ennen tuotteen markkinoille vientiä se testataan koemarkkinoimalla sitä kohderyhmälle mahdollisimman todellisissa olosuhteissa. Testaamalla tuote voidaan saada viitteitä tarvittavista ehkä välttämättömistäkin korjauksista. (Huttu-Hiltunen ym.1994, 38.)

Erityisruokavalio-oppaan markkinoille vientiä on pohjustettu Kajaanin Mamsellissa ruokapalveluiden parissa työskenteleville työntekijöille toteutetulla kyselyllä. Toteutetun kyselyn myötä oppaan käyttäjäryhmä sai tiedon erityisruokavalio-oppaan kehiteillä olost. Tarkempaa tietoa erityisruokavalio-oppaan kehittämisestä on Kajaanin Mamsellin ateria- ja puhtaanapitopäälliköllä, laatu- ja kehittämisvastaavalla sekä Lounatuulen vastuuhenkilöllä.

Kajaanin Mamsellin laatu- ja kehittämisvastaava sekä Lounatuulen vastuuhenkilö osallistuivat oppaan kehittelyyn tekemällä siitä väliarviointeja sekä antamalla oppaan sisältöön liittyviä

korjausehdotuksia. Laatu- ja kehittämisvastaavalla sekä Lounatuulen vastuuhenkilöllä on kokemusta oppaan käyttäjäryhmän käytännön työstä Mamsellin toimipisteissä. Tämä helpotti käytännön työn tuomien vaatimusten huomiointia oppaassa. Kehittämisen loppuvaiheessa oppaan soveltuvuutta käytännön työtilanteisiin testattiin antamalla opas arvioitavaksi muutamalle sen käyttäjäryhmään kuuluvalla työntekijälle.

5.2.6 Markkinoille vienti

Tuotteen markkinakelpoisuus ei aina takaa tuotteen menestymistä markkinoilla. Vasta markkinoille vienti ratkaisee tuotteen markkinoille pääsyn onnistumisen ja luo pohjan menestymiselle. Tuotteen päästyä markkinoille on tärkeää huomioida asiakkaiden ja kuluttajien antama palaute, jonka perusteella tuotetta voidaan parantaa entisestään. Virheiden ollessa suuria tuote on myös mahdollista vetää pois markkinoilta. (Huttu-Hiltunen ym. 1994, 40–42.)

Erityisruokavalio-opas esiteltiin ennen käyttöön ottoa keväällä 2008 sen käyttäjäryhmälle. Näin ajateltiin käyttäjäryhmän saavan hyvän mahdollisuuden tutustua oppaaseen sekä sen käyttömahdollisuuksiin. Lisäksi ajateltiin, että esittelyn jälkeen opas otetaan varmemmin käyttöön.

Lopullinen mielipide oppaan onnistumisesta sekä sen hyvistä ja huonoista puolista saadaan vasta, kun se otetaan käyttöön Mamsellin eri toimipisteissä. Oppaan käyttöön oton jälkeen on tärkeää kerätä palautetta työntekijöiltä, jotta oppaan mahdolliset puutteet voidaan korjata. Oppaan kehittelyä jatketaan mahdollisesti vielä sen käyttöön oton jälkeen. Opasta on suunniteltu myös päivitettävän aika ajoin.

6 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessi oli haastava, mutta mielenkiintoinen. Oli mielenkiintoista ja rakentavaa syventää opinnoissa hankittua erityisruokavalioihin liittyvää osaamista aiheesta olemassa olevaan teoriaan tutustumalla. Teoriaan tutustuminen antoi hyvän pohjan prosessin aikana toteutetun erityisruokavalioikyselyn laatimiselle sekä tavoitteena olleen oppaan kehittämiseksi.

Työn aluksi oli tärkeää selvittää opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet: erityisruokavalio ja laatu sekä ruokapalvelun laatu. Lisäksi oli tärkeää selvittää opinnäytetyön tarkoitus ja sen tarve. Siksi haluan vielä selventää asiat myös itselleni.

Erityisruokavalio on tavanomaisesta ruokavaliosta poikkeava ruokavalio, jossa rajoitetaan yhden tai useamman ruoka-aineen käyttöä. Erityisruokavaliota noudatetaan terveyteen liittyvistä, eettisistä tai uskonnollisista syistä.

Laatu on yrityksen laaja-alaista kehittämistä ja johtamista. Sen tavoitteena on asiakkaiden tyytyväisyys, kannattava liiketoiminta ja kilpailukyvyyn säilyttäminen sekä lisääminen. Ruokapalvelun laatu puolestaan sisältää tuotteen, palvelun ja toiminnan laadun. Tuotelaatu sisältää tuoteturvallisuuden, ravitsemuksellisen laadun, aistittavan laadun sekä hinta-laatusuhteen. Palvelun laatu sisältää palvelun saatavuuden, palvelualttiuden sekä ruokailuympäristön miellyttävyyden. Toiminnan laatu sisältää henkilöstön pätevyyden, ammattitaidon, ympäristön laadun ja yhteiskuntavastuun noudattamisen sekä selkeän asiakasviestinnän.

Viime vuosina erityisruokavalioasiakkaiden palvelun kehittäminen on tullut yhä tärkeämmäksi. Erityisruokavalioasiakkaiden määrä on kasvanut ja ruokapalvelut ovat muuttuneet asiakaslähtöisemmiksi. Asiakkaiden tarpeiden ja toiveiden huomiointi on yrityksen menestyksen edellytys, sillä asiakkaat hakeutuvat sinne missä tuotteen ja palvelun laatu on hyvä.

Erityisruokavalioasiakkaiden palvelun kehittäminen on tärkeä osa myös Kajaanin Mamsellin laatutyötä. Mamsellilla ei ole aiemmin ollut erityisruokavalioihin liittyvää yhtenäistä ohjeistusta. Kajaanin Mamsellin palvelupisteissä erityisruokavalioasiakkaiden palvelu on koettu haastavaksi. Erityisruokavalioasiakkaita palvellessa on syntynyt ongelmatilanteita, joissa olisi kaivattu selkeää, yhtenäistä ohjeistusta erityisruokavalioiden osalta. Erityisruokavalio-osaaminen ei ole tarpeeksi hyvää. Lisäksi yksittäisten asiakkaiden erityisruokavalioiden toteuttamiseen tuomia vaatimuksia ei ole selvitetty ja kirjattu ylös tarpeeksi tarkasti. Työntekijöille pitäisi järjestää

erityisruokavalioihin liittyvää koulutusta. Koulutuksen lisäksi olisi tärkeää ottaa työskentelyn tueksi laadittu opas käyttöön. Epäselvissä tilanteissa tarvittavat asiat voisi helposti tarkistaa oppaasta. Erityisen tärkeää olisi myös selvittää ja kirjata yksittäisten asiakkaiden erityisruokavalioiden valmistukseen ja tarjoiluun tuomat vaatimukset. Näin turvattaisiin asiakkaalle sopiva, turvallinen ruoka ja sujuva palvelu sekä välttyttäisiin valmistamasta turhia erityisruokannoksia.

Suurimman osan ajasta opinnäytetyöprosessissa vei teoriaosuuden työstäminen. Lisäksi paljon aikaa vaati erityisruokavaliokyselyn laatiminen ja sen purkaminen sekä vastausten analysointi. Oppaan laatimisen kannalta nämä vaiheet olivat erittäin tärkeitä. Erityisruokavalioiden selkeä, yksityiskohtainen ja laaja hahmottaminen oli edellytys oppaan laatimiseen ja sisällön valitsemiseen. Kyselyn avulla saatiin lisäksi tietoa oppaan ja sen sisällön käytännön tarpeesta.

Opinnäytetyön teoriaosuuden työstämisen alkuvaiheessa haastavaa oli erityisruokavalioihin liittyvän materiaalin runsaus. Tämän vuoksi hyödynnettävä materiaali rajattiin maksimissaan 10 vuotta vanhaan. Näin teoriaosuuteen sisällytettävän erityisruokavalioihin liittyvän tiedon valitseminen helpottui huomattavasti. Erityisruokavaliotiedon valinnan ohella haasteellista oli päättää, mitä muuta erityisruokavaliotiedon lisäksi teoriaosuuteen voisi sisällyttää. Muun mukaan otettavan teorian tiedon valintaa helpotti tieto siitä, että oppaan kehittäminen on osa Kajaanin Mamsellin laatutyötä. Lisäksi teorian tiedon valintaa helpotti päiväkotien ja peruskoulujen valinta oppaan pääkäyttäjryhmäksi. Näin teoriaosuuteen sisällytettiin erityisruokavaliotiedon lisäksi tietoa ruokapalveluiden laadusta sekä päivähoiton ja kouluruokailun laatu-tekijöistä.

Erityisruokavaliotiedon valintatilanteessa olennaisena tärkeänä nähtiin mukaan otettavien ruokavalioiden valinta. Tämän ajateltiin vaikuttavan paljon niin opinnäytetyön kuin erityisruokavaliopajaan lopputulokseen. Mukaan päätettiin ottaa yleisimmät erityisruokavaliot, jotka valittiin oman osaamisen ja kirjallisuuden avulla luodun käsityksen mukaan. Valinnan onnistuminen oppaan kannalta varmistettiin toimeksiantajalta. Valintaa tukivat myös käyttäjäryhmälle toteutetun erityisruokavaliokyselyn vastaukset. Erityisruokavalioiden valinta koettiin onnistuneen hyvin ja suhteellisen helposti.

Ruokavalioiden valinnan jälkeisenä haasteena oli ruokavaliioihin liittyvän tiedon valinta ja sen kokoaminen yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi. Opasta ajatellen teoriaan sisällytettiin tarkat, yksityiskohtaiset kuvaukset ruokavaliioista sekä ruokavalioiden ruuanvalmistukseen tuomat haas-

teet. Helpointa oli laatia kuvaukset sekä miettiä haasteet laktoosi-intolerantikon ja keliakian ruokavalioista. Niihin liittyvää materiaalia oli saatavilla monipuolisesti ja suhteellisen helposti. Haastavinta oli diabeetikon ja kasvisruokailijan ruokavalioiden sekä ruokayliherkkyyksien kuvausten laatiminen. Erityisen haastavaa oli saada koottua diabeetikon ruokavalion koostamiseen liittyvät seikat selkeäksi kokonaisuudeksi, koska varsinaista erityisruokaa ei tarvita vaan tärkeät seikat liittyvät ruokavalion koostamiseen. Kasvisruokavalioista oli oman vähäisen osaamisen ja hajanaisen tiedon vuoksi vaikea saada muodostettua selkeitä kokonaisuuksia. Ruokayliherkkyyksien osalta haasteellista oli mukaan otettavien yliherkkyyksien valinta sekä niihin liittyvän materiaalin vähyys.

Varsinaisesti oppaan kehittäminen alkoi, kun teoriaosuudelle oli luotu raamit. Kehitystyö käynnistyi erityisruokavaliokyselyn laatimisella. Kyselyn laatiminen oli opettavaista. Haasteena oli saada kyselystä lyhyt ja selkeä, mutta kuitenkin olennaiset asiat selvittävä. Kysymysten laatimisten ohella haasteellista oli kyselyn saatekirjeen kirjoittaminen. Toimeksiantajan kanssa tehdyn yhteistyön avulla koin selviäväni näistä haasteista suhteellisen hyvin. Sekä kysely että sen saatekirje olivat lopullisessa muodossa selkeitä ja johdonmukaisia.

Kyselyn vastaukset koottiin yhdelle vastauslomakkeelle. Vastauksia ei käsitelty tilastollisesti, koska esimerkiksi vertailun sijaan tarkoituksena oli selvittää vastaajien erityisruokavalio-osaamista. Vastaajien osaamisen perusteella tehtiin oppaan sisällön valintaa. Vastausten analysoinnissa opin poimimaan vastauksista olennaisimpia asioita sekä miettimään, mikä on vastausten anti oppaan kannalta. Kyselyä purkaessani ja analysoidessani koin osittain, että kyselyn laatiminen ja sen toteuttaminen olivat olleet turhia. Kyselyssä nousi opasta varten paljon sellaisia asioita, joita olin siihen jo ilman kyselyäkin ajatellut. Toisaalta kysely antoi varmuutta ottaa oppaaseen jo miettimiäni asioita.

Kyselyn vastauksista haluan nostaa esille oppaan kannalta tärkeimmät asiat. Tärkein esille noussut seikka oli erityisruokavalioiden valtava kirjo ja niiden osittainen heikko hallinta työntekijöiden keskuudessa. Tämä varmisti sen, että oppaaseen otetaan mukaan yleisimmät erityisruokavaliot ja niistä kerrotaan pikkutarkkojen seikkojen lisäksi myös yleisiä asioita. Lisäksi kyselyssä nousivat esiin ruokavaliotilausten vastaanoton hajanaisuus sekä yhteisesti käytettävien ruokavaliomerkintöjen tarpeellisuus. Näiden seikkojen vuoksi oppaan yleiseen asiakaspalveluohjeistukseen laadittiin ohjeet mm. erityisruokavaliotilausten vastaanottoon sekä yhteisesti käytettävät erityisruokavaliomerkinnät.

Analysoituani kyselyn vastaukset aloin suunnitella oppaan sisältöä tarkemmin. Suunnittelussa pystyin hyödyntämään opinnäytetyön teoriaosuuden laatimisella hankittua laajentunutta erityisruokavalio-osaamistani. Lisäksi yritin miettiä sisältöä myös oppaan käyttäjärühmän ja käytännön työelämässä kohdattavien tilanteiden kannalta. Haastavinta oli käytännön tarpeiden huomiointi, koska kokemusta käyttäjärühmän palvelupisteissä työskentelystä minulla ei ole lainkaan ja muustakin käytännön työstä kokemusta on vain vähän.

Oppaan sisällön kehittämisessä apuna oli opinnäytetyön teoriaosuus. Rungas ja osittain tarkkaa tietoa sisältävä teoriaosuus antoi hyvän pohjan oppaan laadinnalle. Haastavinta oli karsia materiaalia niin, että oppaasta saataisiin lyhyt ja selkeä, silti olennaisimmat asiat sisältävä. Karsintaa helpotti olennaisimpien seikkojen miettiminen käytännön työtilanteiden sekä erityisruokavaliokyselyssä esiin nousseiden ongelmakohtien valossa. Helpointa oli laatia listat erityisruokavalioiden sopivista ja vältettävistä tuotteista. Sen sijaan jo selkeiden erityisruokavaliokuvausten laatiminen oli huomattavasti haastavampaa. Erityisruokavalioiden osalta helpoimmin ohjeistettavia olivat laktoosi-intoleranssi sekä keliakia, koska näihin liittyvää materiaali oli monipuolista ja runsasta. Haastavimpana puolestaan koin diabeetikon ruokavalion. Diabeetikko ei tarvitse varsinaista erityisruokaa, mutta silti ruokavalioon liittyy useita tärkeitä muistettavia seikkoja.

Oppaan sisältöä ja muotoa kehitettäessä koin haasteellisena yhteistyön toimeksiantajan edustajien kanssa. Koska toimeksiantajan edustajia oli kaksi, myös näkemyksiä oppaan sisällöstä ja sen muodosta oli kaksi. Näkemykset olivat luonnollisesti hieman toisistaan poikkeavia. Toisaalta erilaiset näkökulmat auttoivat hahmottamaan oppaan tarkoitusta laajemmin sekä tekemään enemmän itsenäistä ajatustyötä. Tämä myös opetti valikoimaan erilaisista näkökulmista nousseista ohjeista oleellisimmat.

Kokonaisuudessaan oppaan laatiminen oli haastavaa, mielenkiintoista ja opettavaista. Koin selvinneeni haasteista hyvin, sillä lopullisessa muodossaan opas oli onnistunut. Erityisesti oppaan sisältö muodostui selväksi, kattavaksi kokonaisuudeksi. Oppaan ulkomuotoon sen sijaan jäi varmasti vielä kehitettävää. Toisaalta on mahdollista saada kaikkia Mamsellin palvelupisteitä ja niissä työskenteleviä henkilöitä ajatellen oppaasta sen sisällön ja ulkomuodon suhteen paras mahdollinen.

Erityisruokavalio-opas esiteltiin ennen sen mahdollista käyttöön ottoa sen suunnittelulle käyttäjärühmälle keväällä 2008. Koin esittelyn erittäin tärkeäksi. Näin oppaan käyttöön otolle

luotiin mahdollisimman hyvät edellytykset. Esittelyn avulla käyttäjäryhmä sai tietoa oppaan sisällöstä ja sen käyttömahdollisuuksista. Oppaan esittely oli tärkeää myös oman oppimisen kannalta. Näin sain hyvän kuvan koko oppaan kehittämisprosessista. Esittelyn lisäksi oppaan käyttöönottoa tukee sen suunniteltu käyttö Mamsellin palvelupisteiden erityisruokavaliokoulutuksen materiaalina.

Uskon, että opas otetaan käyttöön useimmissa Mamsellin palvelupisteissä, koska esitutkimusvaiheessa toteutetun kyselyn avulla käyttäjäryhmä sai ensitiedon oppaan kehittämisestä ja pystyi vaikuttamaan sen sisältöön. Lisäksi käyttäjäryhmä sai tietoa oppaan sisällöstä ja sen käyttömahdollisuuksista ennen sen mahdollista käyttöönottoa. Luulen, että suurin osa oppaan käyttäjäryhmästä kokee työskentelynsä erityisruokavalioiden osalta helpottuvan oppaan avulla. Toisaalta uskon myös, että kaikki mahdolliseen käyttäjäryhmään kuuluvat eivät ota opasta käyttöönsä, sen sijaan kaikki tehdään niin kuin on totuttu ennen oppaan kehittämistäkin tekemään.

Luulen oppaan antavan alkusysäyksen Mamsellin palvelupisteiden erityisruokavalioiden laadun kehittymiselle käytännön tasolla. Uskon, että oppaan yhtenäisen ohjeistuksen avulla erityisruokavaliokasien palvelun laatu yhtenäistyy ja paranee. Lisäksi opas kannustaa kehittämään laatua oppaan ulkopuolelle jääneillä osa-alueilla. Luulen oppaan parantavan tarkoituksensa mukaan erityisruokavalioiden laatua erityisesti asiakaspalvelun osalta. Opas tarjoaa hyvän perustietopakettin yleisimmistä erityisruokavalioidista sekä antaa selkeän ohjeistuksen erityisruokavaliokasien palvelutilanteisiin. Uskon, että opasta käyttämällä myös erityisruokien laatu palvelupisteissä paranee. Opas tarjoaa erityisruokien valmistuksessa hyödynnettävää tietoutta esimerkiksi sopivista ja vältettävistä tuotteista kertovina listoina. Ajattelen oppaan käytön myötä myös turhien erityisruoka-annosten valmistamisen vähenevän. Oppaan avulla voidaan lopettaa raaka-aineiden turha välttäminen.

Jatkossa oppaan päivittäminen aika ajoin on tärkeää, jotta siinä olevat tiedot pysyvät ajan tasalla. Tämä seikka vaikutti erityisruokavaliokasien oppaan ulkomuodon valintaan, sillä päivittämistä mietittiin jo oppaan laadinnan alkuvaiheessa.

Erityisruokavaliokasien oppaan kehittelyä voitaisiin mielestäni jatkaa palvelupisteittäin. Tällöin opas olisi runkona kunkin palvelupisteen omalle oppaalle. Kehitetyn oppaan sivut voisi järjestää palvelupisteelle sopivaan järjestykseen ja siihen voisi tehdä kunkin palvelupisteen vaatimusten mukaisia lisäyksiä. Esimerkiksi oppaaseen voisi lisätä yksinkertaisia ruokaohjeita.

Oppaan käytön tueksi voitaisiin laatia myös pikaopas. Pikaopas sisältäisi erityisruokavalioiden lyhyet, yleiset kuvaukset sekä ruokavalioissa vältettävät ja käytettävät raaka-aineet. Pikaopas helpottaisi päivittäin kohdattavia asiakaspalvelutilanteita ja ohjaisi hakemaan tarvittaessa lisätietoa varsinaisesta oppaasta.

Erityisruokavalio-oppaan käyttöönoton jälkeen olisi mielenkiintoista ja tarpeellista kerätä palautetta oppaan onnistumisesta ja sen käytännöllisyydestä oppaan käyttäjäryhmältä. Saadun palautteen avulla oppaan kehittämistä voitaisiin jatkaa. Oppaan laatimisessa ovat olleet mukana pääasiassa Kajaanin Mamsellin laatu- ja kehittämistä vastaava sekä Lounatuulen vastuuhenkilö. Varsinainen käyttäjäryhmä puolestaan on voinut vaikuttaa oppaan sisältöön lähinnä esitutkimusvaiheessa toteutetun kyselyn avulla. Lisäksi muutama käyttäjäryhmään kuuluva työntekijä sai tutustua oppaaseen ja antaa siitä palautetta ennen viimeistelyä. Tämä oli tärkeää, sillä näin viimeistelyyn saatiin mukaan käytännön tarpeesta nouseva näkökulma.

Opinnäytetyöprosessi kasvatti minua ammatillisesti ja opetti selviämään haasteista. Erityisruokavaliotietous karttui, opin suunnittelutaitoja ja ajankäytön hallintaa. Lisäksi opin tekemään yhteistyötä eri tahojen kanssa sekä tarkastelemaan asioita eri näkökulmista. Prosessi lisäsi myös kykyä poimia sekä nostaa esiin asioista olennaisimmat. Uskon, että prosessin läpikäynti helpottaa työelämän haasteisiin tarttumista.

LÄHTEET

- Aaltola, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Allergia- ja astmaliitto. Muna. <http://www.allergia.com/index.phtml?s=246>, Luettu 3.12.2007.
- Diabetesliitto. 2007. Mikä on diabetes?. www.diabets.fi/sivu.php?artikkeli_id=34, Luettu 25.9.2007.
- Diabetesliitto. 2008. Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008. PunaMusta Oy.
- Duodecim. 1999. Ravitsemustiede. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Duodecim. 2007. Diabetes, potilasversio.
<http://www.kaypahoito.fi/kh/kaypahoito?suositus=khp00011>, Luettu 4.12.2007.
- Duodecim. 2007. Lasten ruoka-allergia, potilasversio.
<http://www.kaypahoito.fi/kh/kaypahoito?suositus=khp00048>, Luettu 4.12.2007.
- Duodecim & Keliakialiitto. 2006. Keliakia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Efektia Oy. 2001. Kunnallisen ruokapalvelun laatutekijät- lasten päivähoidon ruokailun, kouluruokailun ja kokopäivähoidon ruokapalvelun hyvän toteutuksen edellytykset. Helsinki: Kuntatalon Painatuskeskus.
- Edita. 1999. Kasvisruokailijan ravinto-opas. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Haglund, B., Hakala-Lahtinen, P., Huupponen, T. & Ventola, A-L. 1998. Ihmisen ravitsemus. Porvoo: WSOY.
- Harviainen, T. & Illman, K-J. 1998. Juutalainen kulttuuri. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Huttu-Hiltunen, E., Koivumäki, S. & Luhtala, M. 1994. Elintarvikeyrityksen tuotekehitysprosessi. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus. Seinäjoki.
- Ihanainen, M., Lehto, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2004. Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Immonen, I., Laaksonen, S., Lattu, L., Reunasalo, T., Sinisalo-Ojala, L. & Välimäki, PA. 2006. Erityisruokavalioiden valmistus ammattikeittiössä. Porvoo: WSOY.
- International Methelp KY. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Kajaanin Mamselli. <http://213.143.184.82/kajaaninmamselli/index.htm>, Luettu 1.11.2007.

Keliakialiitto ry. 2007. Keliakia.

http://www.keliakialiitto.fi/view/categories.asp?document_id=40, Luettu 3.12.2007.

Parkkinen, K. & Sertti, P. 2003. Ruoka ja ravitseminen. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Partanen, R. 2007. Maahanmuuttajien ruokavaliot ja ravitseminen. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2004. Ravitseminen ja ruokavaliot. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Rissanen, T. 2002. Kehityshankkeen toteuttaminen yrityksessä. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Ruokapalvelujen laatutyöryhmä. 2004. Ruokapalvelujen kansallisen laatutyön toimintamalli. <http://www.laatuketju.fi/ShowFile;jsessionid=DE9A5BCD46651EBEC9D0271F64235D9F?ID=8848&SHOWPICS=true>, Luettu 1.11.2007.

Sakaranaho, T. & Pesonen, H. 1999. Muslimit Suomessa. Helsinki: Yliopistopaino.

Silén, T. 2001. Laatu, brandi ja kilpailukyky. Porvoo: WSOY.

Suomen Sydänliitto ry. 2004. Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu: Raportti joukkoruokailun seurantajärjestelmään luoduista ravitsemuskriteereistä ja niiden toteutumisesta julkisia ruokapalveluita tuottavissa suurkeittiöissä vuonna 2004.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset - ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita Prima Oy.

Wikipedia. 2007. Erityisruokavalio. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Erityisruokavalio>, Luettu 1.2.2008.

LIITTEIDEN LUETTELO

LIITE 1 Erityisruokavaliokysely (saatekirje, kysely, arvontalipuke)

LIITE 2 Erityisruokavaliokyselyn koonti

LIITE 3 Erityisruokavalio-opas

