

Jaana Kovalainen

**PÄIVÄKOTI-ikäISEN LAPSEN RAVITSEMUS JA RAVITSEMUSsuOSITUS-
TEN TOTEUTUMINEN HYRYNSALMEN RYHMÄPERHEPÄIVÄKODEISSA**

Opinnäytetyö

Kajaanin ammattikorkeakoulu

Matkailu, ravitsemis- ja talousala

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen

koulutusohjelma

Syksy 2007



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koulutusala Matkailu-, ravitsemis- ja talousala | Koulutusohjelma Palvelujen tuottaminen ja johtaminen |
| Tekijä(t) Jaana Kovalainen | |
| Työn nimi Päiväkoti-ikäisen lapsen ravitsemus ja ravitsemussuositusten toteutuminen Hyrynsalmen ryhmäperhepäiväkodeissa | |
| Vaihtoehtoiset ammattiopinnot | Ohjaaja(t) Teija Vainikka Toimeksiantaja Hyrynsalmen kunta |
| Aika Syksy 2007 | Sivumäärä ja liitteet 51 |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Ravitsemussuositusten mukaan päivähoidossa tulisi tarjota aterioita niin, että ne kattavat 2/3 kokopäivähoidossa olevan lapsen ja 1/3 osapäivähoidossa olevan lapsen ravinnon tarpeesta. Hyrynsalmen ryhmäpäiväkoteihin toimitetaan lounasruoka kirkonkylän tuotantokeittiöstä, joka sijaitsee palvelukeskuksessa. Ryhmäperhepäiväkotien lounasruoka valmistetaan tuotantokeittiössä käytössä olevan kuuden viikon kiertävän ruokalistan mukaan. Aamupalan ja välipalan valmistamisesta vastaavat ryhmäperhepäiväkotien hoitajat. Päiväkodeissa tarjottavan ruoan ravitsemuksellista laatua ei ole aikaisemmin tutkittu ravintolaskentaohjelmilla. Myös ruoan tilaamisessa ja lähettämässä on esiintynyt ongelmia johtuen siitä, että ruokien annoskoot ovat määrittelemättä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää ravitsemussuositusten toteutuminen Hyrynsalmen kunnan ryhmäperhepäiväkodeissa ja samalla määrittää suuntaa-antavat annoskoot, jotta ruokien tilaaminen ja toimittaminen selkiintyisi. Lisäksi tavoitteena oli laatia päiväkotikäisen lapsen ravitsemusta käsittelevä ohjelehtinen perhepäivähoidon ohjajalle, perhepäivähoitajille ja kaikille niille, jotka työskentelevät päiväkotikäisen lapsen kanssa.</p> <p>Lasten energian, energiaravintoaineiden, vitamiinien ja kivennäis- ja hivenaineiden saanti laskettiin Aterix-ravintolaskentaohjelmalla ja tuloksia verrattiin 3 –5 vuotiaiden lasten ravitsemussuosituksiin. Laskelmia tehtäessä arvioitiin kirjallisuuden ja aikuisten annoskokojen avulla myös lasten annoskoot, jotka syötettiin Aterix-ohjelmaan. Laskelmien perusteella energian, hiilihydraattien ja proteiinien saanti oli suositusten mukaisia. Rasvan ja suolan saannissa oli pientä poikkeamaa suosituksiin verrattuna. Vitamiinien sekä kivennäisaineiden saanti oli lähes suositusten mukaista. Näin ollen myös suuntaa-antavat annoskoot olivat sopivia takaamaan riittävän ravintoaineiden saannin 3 – 5 vuotiailla lapsilla. Ruokalista ja raaka-ainevalinnat ovat lähes ravitsemussuositusten mukaisia. Päiväkoti-ikäisen lapsen ravitsemukseen liittyvä opas laadittiin opinnäytetyön teoriaosassa käsitellyjä tietoja hyödyntäen ja valiten oppaaseen ravitsemuksen kannalta keskeisimmät asiat.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina, sillä ravintosisällön laskemiseen liittyy aina virhemahdollisuuksia. Laskelmien avulla saatuja suuntaa-antavia annoskokoja voidaan kuitenkin käyttää hyödyksi ryhmäperhepäiväkotien ruokatilauksissa. Ruokatottumusten oppivuodet –oppaan avulla perhepäivähoitajat voivat kerrata keskeisimmät asiat päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta sekä yleisimmistä erityisruokavaliosta. Opasta voidaan tarvittaessa antaa lasten vanhemmille sekä kaikille niille, jotka työskentelevät päiväkotikäisen lapsen kanssa.</p> | |
| Kieli | Suomi |
| Asiasanat | lapsi, ravitsemus, ravitsemussuositukset, ravitsemuskasvatus, |
| Säilytyspaikka | <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun Kaktus-tietokanta <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| School Tourism | Degree Programme Hospitality Management |
| Author(s) Jaana Kovalainen | |
| Title Meeting Children's Nutritional Needs in Group Day Care Homes in Hyrynsalmi | |
| Optional Professional Studies | Instructor(s) Teija Vainikka |
| | Commissioned by Hyrynsalmi Municipality |
| Date Autumn 2007 | Total Number of Pages and Appendices 51 |
| <p>According to nutrition recommendations, meals offered in full time day care should cover 2/3 of a child's daily nutritional needs and 1/3 of nutrient needs for a child in part-time day care. The objective of this thesis was to research how the nutrition recommendations were met in group day care homes in Hyrynsalmi, to define children's portion sizes with the help of nutrient calculations in order to facilitate meal order placement and delivery and to write up an extensive information package about the nutritional needs of children below school age. The booklet would be utilized by all the people whose work is related to children's day care.</p> <p>The intake of energy, nutrients, vitamins and minerals and micronutrients were calculated with Aterix nutrition calculation program and the results were compared with the nutrition recommendations for 3 –5 year old children. The study revealed that the intake of energy, carbohydrates and proteins followed the recommendations. The intake of fat and salt deviated to some extent from the recommendations. The intake of vitamins, minerals and micronutrients was close to the recommended levels.</p> <p>The results of the research are indicative, because the amount of food actually consumed by children was not weighed, but the nutritional content of the meals in the menu was calculated according to the planned portion size.</p> <p>A food guide called "Ruokatottumusten oppivuodet" was written up. It includes information about children's nutrition recommendations and special diets.</p> | |
| Language of Thesis | English |
| Keywords | child, nutrition, nutrient recommendations, nutritional education |
| 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 HYRYNSALMEN KUNNAN VARHAISKASVATUS | 3 |
| 3 PÄIVÄHOITORUOKAILUN TAVOITTEET | 4 |
| 3.1 Kasvatukselliset tavoitteet | 4 |
| 3.2 Ravitsemukselliset tavoitteet | 5 |
| 4 RAVITSEMUSSUOSITUKSET | 6 |
| 4 RAVINNON TARVE | 10 |
| 4.1 Energiatarve ja energiaravintoaineet | 10 |
| 4.1.1 Proteiinit | 11 |
| 4.1.2 Hiilihydraattien tarve ja saanti | 11 |
| 4.1.3 Rasvan tarve ja saanti | 12 |
| 4.2 Vitamiinit ja kivennäisaineet | 14 |
| 4.2.1 Rasvaliukoiset vitamiinit | 14 |
| 4.2.2 Vesiliukoiset vitamiinit | 17 |
| 4.2.3 Kivennäis- ja hivenaineet | 18 |
| 4.2.4 Ruokasuola (natrium) | 19 |
| 5 RUOKATOTTUMUSTEN KEHITTYMINEN | 20 |
| 5.1 1 – 2 vuotiaan ruokailu | 20 |
| 5.2 3 – 4 vuotiaan ruokailu | 21 |
| 5.3 5 – 6 vuotiaan ruokailu | 22 |
| 6 LAPSEN MAKUTOTTUMUSTEN KEHITTYMINEN | 23 |
| 7 ERITYISRUOKAVALIOT | 25 |
| 7.1 Ruoka-allergiat | 25 |
| 7.1.1 Maitoallergia | 26 |
| 7.1.2 Vilja-allergia | 27 |
| 7.2 Keliakia | 27 |
| 7.3 Laktoosi-intoleranssi | 28 |

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.4 | Tyypin 1 diabetes | 28 |
| 7.5 | Syömispulmat – syömättömyys | 30 |
| 7.6 | Lasten ylipaino | 31 |
| 7.7 | Karies | 32 |
| 7.8 | Kasvisruokavaliot | 33 |
| 7.9 | Uskonto ja ruokasäännöt | 34 |
| 8 | KEHITTÄMISTEHTÄVÄ | 35 |
| 8.1 | Tehtävät | 35 |
| 8.2 | Kehittämistehtävän toteutus | 35 |
| 9 | TULOKSET | 37 |
| 9.1 | Energian ja energiaravintoaineiden saanti | 37 |
| 9.2 | Vitamiinien, kivennäis- ja hivenaineiden saanti | 39 |
| 9.3 | Annoskoko | 42 |
| 9.4 | Ruokalistan laadullinen arviointi | 43 |
| 9.4.1 | Aamupala | 44 |
| 9.4.2 | Lounas | 44 |
| 9.4.3 | Välipala | 45 |
| 9.5 | Ruokatottumusten oppivuodet – opas leikki-ikäisen lapsen ravitsemuksesta | 45 |
| 10 | POHDINTA | 46 |
| | LÄHTEET | 50 |

LIITTEET

1 JOHDANTO

Päiväkoti-ikäisen lapsen hyvä ravitsemus edellyttää säännöllistä ateriarytmiä, monipuolista ruokavaliota ja energiatarvetta vastaavaa ruokamäärää. Ruokasuositusten mukaiset ruokannokset luovat perustan riittävälle ravitsemukselle, edistäen terveyttä ja vähentäen ravinto-peräisten sairauksien määrää. Ravitsemuksella on tärkeä rooli erityisesti lapsen kasvussa ja kehityksessä. Lapsena opitut ja omaksutut terveelliset ruoka- ja ruokailutottumukset vaikuttavat myöhemmällä iällä ruoanvalintaan ja ruokailutottumuksiin liittyvään käyttäytymiseen, joilla on merkitystä terveydelle. (Hasunen, Kalavainen, Keinonen, Lagström, Lyytikäinen, Nurttila, Peltola & Talvia 2004, 18.)

Ruokailu on lasten perushoitoa, kasvatusta ja opetusta. Sen tulisi edistää lasten fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia sekä ylläpitää vireyttä hoitopäivän aikana. Päivähoitoruokailulla on sekä ravitsemukselliset että kasvatukselliset tavoitteet. Ravitsemistottumukset, samoin kuin pohja muille elämäntavoille muodostuvat lapsuusaikana ja niitä on myöhemmin vaikea muuttaa. Näin lapsuusiässä rakennetaan pohjaa aikuisiän terveydelle. Lapsuudessa vanhempien ja päivähoidon henkilöstön rooli on tärkeässä asemassa, se miten aikuiset suhtautuvat ravitsemukseen ja ruokailutottumuksiin heijastuu lapsiin. (Hasunen ym. 2004, 150.)

Ruokapalvelujen laatutekijät voidaan jaotella neljään osa-alueeseen: ravitsemukselliseen, hygieeniseen, nautinnolliseen ja toiminnalliseen laatuun. Hygieenisellä laadulla tarkoitetaan oikein valmistettua ja käsiteltyä ruokaa. Nautinnollisella laadulla pyritään vastaamaan mahdollisimman hyvin lasten odotuksiin ruoasta. Toiminnallisella laadulla varmistetaan ruoan tasalaatuisuus ympäri vuoden. Tässä työssä keskitytään pääasiassa ravitsemukselliseen laatuun, jossa pyritään toteuttamaan päiväkotikäisten lasten ruokailusta annetut ravitsemussuositukset.

Tavoitteena opinnäytetyössäni on selvittää miten 3 – 5 vuotiaiden lasten ravitsemussuositukset toteutuvat Hyrynsalmen kunnan ryhmäperhepäiväkotiruokailussa. Tavoitteena on myös, että ravintoainelaskelmien avulla saadaan määriteltyä suuntaa-antavat annoskoot. Ruokien tilaamisessa kunnan ruokahuollosta on ollut ongelmia johtuen siitä, että ruokien annoskoot ovat määrittelemättä. Työssä on myös tarkoitus arvioida ruokalistan laatua siten, että ovatko raaka-ainevalinnat ja ruokaohjeet suositusten mukaisia. Lisäksi tarkoituksenani on saada kattava perustietopaketti päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta hoitajille. Opinnäytetyöni kautta hoitajat saavat tietoa lasten ravitsemuksesta sekä siihen mahdollisesti liittyvistä ongel-

mista ja erityisruokavalioista. Tavoitteena on, että hoitajat ymmärtävät ravitsemuksen merkityksen lasten hyvinvoinnissa ja koko päivähoidon ketjussa sekä ymmärtävät millainen ravitsemuskasvatus päivähoitoon sisältyy.

Hyrnsalmen kunnan ruokatuotanto on keskitetty syksyllä 2007 yhteen tuotantokeittiöön, joka sijaitsee palvelukeskuksen yhteydessä. Palvelukeittiötä taajamassa on kolme; terveysaseman, Nivan koulun ja Iston koulun palvelukeittiö. Tuotantokeittiön asiakkaina ovat taajaman peruskoululaiset, lukiolaiset, ryhmäperhepäiväkotien lapset, terveyskeskuksen potilaat sekä kehitysvammaiset ja vanhukset palvelukeskuksen hoivaosastoilla. Näiden lisäksi keittiö palvelee myös kunnan työpaikkaruokailijoita. Keittiöllä valmistetaan päivittäin noin 550 lounasta, sen lisäksi muut päivän ateriat. Ryhmäperhepäiväkoteihin toimitetaan lounas arkipäivinä. Aamupalan ja välipalojen suunnittelusta ja valmistamisesta vastaavat ryhmäperhepäiväkotien hoitajat.

Hyrnsalmella ei ole aikaisemmin tehty laskelmia päiväkotilasten ravitsemussuosituksen toteutumisesta. Ruokatuotannon keskittäminen yhteen tuotantokeittiöön on myös herättänyt epäilyksiä ruokatuotannon ravitsemuksellisesta laadusta. Nämä tekijät tekivät aiheen mielenkiintoiseksi ja tarpeelliseksi. Tämä opinnäytetyö tulee antamaan vastauksia siihen, miten pystymme toteuttamaan päiväkotikäisen lapsen ravitsemussuositukset Hyrnsalmen ryhmäperhepäiväkodeissa.

2 HYRYNSALMEN KUNNAN VARHAISKASVATUS

Hyrynsalmella on kaksi lasten ryhmäpäiväkotiä, joissa on yhteensä noin 20 päivähoitopaikkaa. Perhepäivähoitopaikkoja hoitajan luona kotona on tarjolla Hyrynsalmen keskustassa ja sen läheisyydessä yhteensä noin 20. Ryhmäpäiväkoti tarjoaa ensisijaisesti ilta-, yö- ja viikonloppuhoitoa sitä tarvitseville lapsille. Ryhmäperhepäiväkodin toiminnassa korostuu kodinomaisuus ja työntekijöiden pyrkimys hyvään yhteistyöhön sekä toisten työntekijöiden että vanhempien kanssa. Yhteinen toiminnan suunnittelu, toteutus ja arviointi takaavat lapsille turvallisen, lämpimän ja virikkeellisen toimintaympäristön. (Hyrynsalmen varhaiskasvatussuunnitelma, 2006.)

Hyrynsalmen varhaiskasvatussuunnitelma (VASU) on laadittu vuonna 2006. Se pohjautuu valtakunnallisiin varhaiskasvatuksen perusteisiin, joka ilmestyi 30.9.2003. Hyrynsalmella päivähoidon vastuualue huolehtii siitä, että lakisääteistä päivähoitoa on tarjolla siinä muodossa ja laajuudessa kuin päivähoidon tarvetta on. Hoitopaikka pyritään järjestämään lapselle lakisääteisessä ajassa ottaen huomioon lapsen tarpeet ja vanhempien toiveet. Päivähoidon keskeisenä tavoitteena on tukea vanhempia lasten kasvatuksessa ja edistää lasten tasapainoista kehitystä. Kumppanuusperiaatteen mukainen yhteistyö vanhempien kanssa on keskeinen toimintamalli kunnan varhaiskasvatuksessa. Myös yhteistyötä oman ja muiden ammattiryhmien kanssa pyritään tekemään etenevässä määrin. (Hyrynsalmen varhaiskasvatussuunnitelma, 2006.)

Hyrynsalmen varhaiskasvatuksen tavoitteena on:

- edistää lapsen tasapainoista kasvua ja kehitystä
- tukea vanhempia lasten kasvatuksessa
- yhteistyökykyiset ja työstään ja uusien työmenetelmien kehittämistä innostuneet työntekijät
- varhaiskasvatukselle asetettujen laatuvaatimusten ja tavoitteiden täyttäminen
- riittävät määrärahat lakisääteisen päivähoidon järjestämiseksi sekä muuhun varhaiskasvatukseen. (Hyrynsalmen kunta, varhaiskasvatussuunnitelma, 2006.)

3 PÄIVÄHOITORUOKAILUN TAVOITTEET

Ruokailu osa lasten perushoitoa, kasvatusta ja opetusta. Sen tavoitteena on edistää lasten psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia sekä ylläpitää vireyttä hoitopäivän aikana. Päivähoitoruokailulle voidaan asettaa sekä ravitsemuksellisia että kasvatuksellisia tavoitteita. Ravitsemuksellisenä tavoitteena on turvata yhdessä kodin kanssa lapsen kasvu ja kehitys, edistää ja ylläpitää lapsen hyvinvointia ja terveyttä. Kasvatukselliset tavoitteet ovat ohjata lasta monipuoliseen ja vaihtelevaan ruokavalioon, opastaa lasta omatoimiseen ruokailuun ja hyviin pöytätapoihin sekä järjestää lapselle kiireettömiä, miellyttäviä ja virkistäviä yhdessäolon hetkiä. Lasta voidaan myös ohjata tehtävien suorittamiseen antamalla lapsen osallistua ruoanvalmistukseen sekä tarjoiluun. (Hasunen ym. 2004, 150.)

3.1 Kasvatukselliset tavoitteet

Päivähoidossa tarjottavan ruoan tulisi olla monipuolista, tasapainoista ja maukasta. Lapsi syö omien tarpeiden mukaisesti ja siksi tulisi huomioida lasten yksilölliset tarpeet. Jokaiselle lapselle annostellaan yksilöllinen määrä ruokaa, samalla noudatetaan lautasmallia. Lasta kannustetaan maistamaan uusia ruoka-aineita ja ruokia, sen sijaan pakottamista tulisi välttää. Ruokailutilanteessa annetaan tietoa, opetetaan taitoja ja siirretään ruokaan liittyviä asenteita. Parhaimmillaan päivähoiton ravitsemuskasvatus on iloista yhdessä syömistä. Päivähoidolla on hyvät mahdollisuudet ohjata lasten ruokatottumusten kehittymistä. (Hasunen ym. 2004, 150.)

Lasten ateriat kootaan lautasmallin mukaisesti, se on lapselle hyvä malli oikein kootusta aterista. Lapsen ruoka-annos on pienempi kuin aikuisen. Leipä ja maito ovat tärkeä osa ateriakokonaisuutta, eivät palkinto muun ruoan syömisestä. Puolet lautasesta täytetään kasviksilla, marjoilla ja hedelmillä. Ne voivat olla raasteina, salaatteina, paloina, keitettynä tai jälkiruokana. Neljännesosa lautasesta täytetään perunalla, riisillä tai pastatuotteilla. Loput lautasesta täytetään liha-kala- tai munaruoalla. (Hautala ym. 1999, 35.)

Ruokailu rytmittää lasten hoitopäivän jaksoihin. Säännöllisesti toistuvat ateriat ja välipalat tuovat lapselle turvallisuutta ja lisäävät näin myös lapsen viihtyvyyttä päivähoitossa. Ruokailutilanne on myös erinomainen tilaisuus sosiaalisten taitojen harjoitteluun. Ruokailussa lapsi oppii hyviä käytöstapoja sekä toisten huomioon ottamista pöydässä. Ruokailutilanne on

myös esteettistä kasvatusta. Lasten luovuutta voidaan hyödyntää kattauksissa ja pöytä- ja seinäköristeissa sekä ruoan tarjolle panossa. Vuodenaikoihin ja juhliin liittyvät perinneruoat ja ruokailutavat ovat tärkeä osa suomalaista ruokakulttuuria, jolloin koko päivähoidon vuosittaiseen toimintasuunnitelmaan voidaan ottaa huomioon myös ruokaperinne. Myös muiden maiden ruokakulttuurit tuovat vaihtelua ruokailuun. Ruokailuun liittyviä asioita voidaan hyödyntää muutenkin kasvatustilanteissa. Päivähoidossa voidaan keskustella esimerkiksi ruoan kunnioittamiseen liittyvistä asioista. (Hasunen ym. 2004, 151; Hautala, Savikoski & Taskinen 1999, 41.)

Lapset oppivat ottamaan vastuuta yhteisistä asioista, kun heille annetaan mahdollisuus osallistua pöydän kattamiseen, ruoan tarjoiluun ja ruokailutilan siistimiseen ruokailun jälkeen. Päivähoidossa voidaan järjestää yhteisiä leivontahetkiä, koota välipaloja, tehdä lasten kanssa helppoja ateriaan kuuluvia ruokia tai valmistaa koko ateria esimerkiksi aamupala. Usein yhdessä tekemiset ovat lapsille mieluisia ja mieleenpainuvia. Lapsi kokee tekemisen iloa, nauttii työnsä tuloksista ja asennoituu myönteisesti ateriahetkiin. Vaikka useissa kodeissa leivotaan ja laitetaan ruokaa itse on myös sellaisia lapsia, jotka eivät kotoa tällaisia kokemuksia saa. (Hasunen ym. 2004, 151.)

Erilaiset teemat ja tapahtumat esim. toripäivät ja marjaretket sekä vierailut esim. maatiloille ja leipomoihin rikastuttavat ja avartavat lasten tietoa ruoan alkuperästä. Päiväkodin omassa kasvimaassa voidaan opetella ja oppia ruoan matkaa pellolta ruokapöytään. (Hasunen ym. 2004, 151.)

3.2 Ravitsemukselliset tavoitteet

Päivähoidossa tarjottavan ruoan on oltava monipuolista, tasapainoista ja maukasta. Samalla ruokailu ohjaa lasta monipuoliseen ja vaihtelevaan ruokavalioon. Leikki-ikäisen lapsen päivähoitoruokailu suunnitellaan lapsiperheen suosituksen mukaisesti. Ravitsemussuosituksen mukaan päivähoidossa tulisi tarjota aterioita niin, että ne kattavat 2/3 kokopäivähoidossa olevan lapsen ja 1/3 osapäivähoidossa olevan lapsen ravinnon tarpeesta. (Hasunen ym. 2004, 152.)

4 RAVITSEMUSSUOSITUKSET

Päiväkoti-ikäisen lapsen ruokasuositukset perustuvat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksiin. Vuonna 2004 sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi lapsi, perhe ja ruoka -kirjan. Kirja käsittää imeväis- ja leikki-ikäisten lasten sekä odottavien ja imettävien äitien ruokasuositukset. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten ravintosuositukset koskevat terveitä, normaalipainoisina syntyneitä lapsia ja raskauden ja imetysajan suositukset normaalia raskautta ja terveitä äitejä. (Hasunen ym. 2004, 3.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta on julkistanut sen jälkeen koko väestöä koskevat ravitsemussuositukset vuonna 2005. Suositukset pohjautuvat pääosiltaan pohjoismaisiin suosituksiin. Ruokavalion pääperiaatteina ovat monipuolisuus, tasapainoisuus, kohtuullisuus ja nautittavuus. Keskeistä on tasapainoinen ravintoaineiden saanti, energian saannin ja kulutuksen tasapainottaminen, hiilihydraattien suhteellisen osuuden lisääminen sekä kovan rasvan saannin vähentäminen. Myös natriumin saannin vähentäminen on suositusten tärkeä tavoite. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)

Hyvän ravitsemuksen saavuttamisessa on keskeistä säännöllinen ateriarytmi, monipuolinen ruokavalio ja energiatarvetta vastaava ruokamäärä. Jokapäiväiset valinnat ratkaisevat ruokavalion terveellisyyden enemmän kuin harvoin ja vähän syödyt ruoka-aineet. Hyvä ruokavalio koostuu pienistä päivittäisen ruokailun perusasioista kuten maidon, leivän ja rasvan laadun valinnasta sekä kasvisten säännöllisestä syömisestä. (Hasunen ym. 2004, 4, 24.)

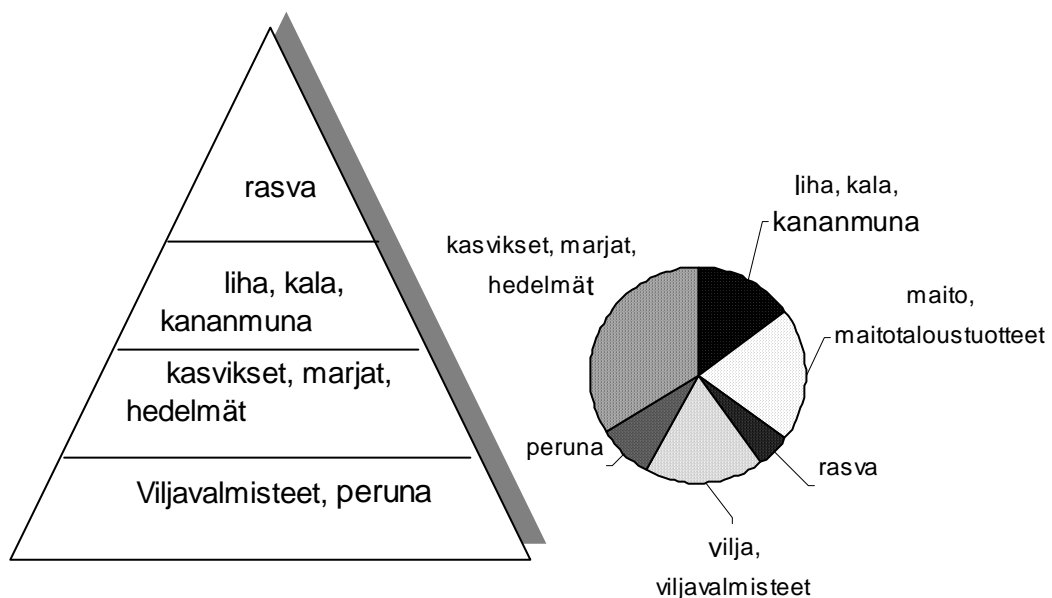
Säännölliset ateriat ja välipalat ovat kasvavalle lapselle tärkeämpiä kuin aikuiselle. Lapsi pysyy syömään kerralla vain pieniä määriä ja lapsi on aikuista herkempi pitkien ruokailuvälien aiheuttamalle väsymykselle. Lapsen ärtyisyys voi monesti johtua nälästä. Aterioiden välillä on hyvä antaa lapselle välipalaa. Välipalan laatu on yhtä tärkeä kuin pääaterioidenkin koostumus. Säännölliseen ateriarytmiin oppiminen on tärkeää jo lapsena, sillä silloin opitut luovat pohjaa tasapainoiselle ja kohtuulliselle syömiselle myös aikuisiässä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005, 39.)

Hyvä ruoka on maukasta, monipuolista ja sen vitamiini- ja kivennäisainetiheys on suuri. Suositusten mukainen ruokavalio sisältää täysjyväviljavalmisteita, kasviksia, hedelmiä ja marjoja sekä perunaa. Lisäksi ruokavalioon kuuluu maitovalmisteita, mieluiten rasvattomia tai vähä-

rasvaisia sekä kalaa, vähärasvaista lihaa ja kananmunia. Suositeltavaan ruokavalioon kuuluu myös kasviöljyt ja niitä sisältävät levitteet. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005, 35.)

Ruokaympyrä ja ruokakolmio havainnollistavat monipuolista ja tasapainoista ruoanvalintaa. Monipuolinen ruokavalio koostuu, kun jokaisesta ryhmästä valitaan jotain tai korvataan sopivilla tuotteilla. Ruoka-aineympyrän jokaisella lohkokolla on ravitsemuksellisesti tärkeä merkitys. Ruokavalion täysipainoisuus voidaan varmistaa valitsemalla jokaisesta lohkokosta jotain tai korvaamalla se sopivilla ruoka-aineilla tai tarvittaessa ravintovalmisteilla. (Hasunen ym. 2004, 26.)

Ruokakolmio on jaettu neljään osaan niin, että kolmion kannassa ovat ruoat, jotka muodostavat ruokavalion perustan. Huipulle on koottu ne ruoat, joita käytetään vain vähän tai ei ollenkaan. Viljavalmisteet ja peruna ovat perusruokaa, joita täydennetään kasviksilla, hedelmillä ja marjoilla, ne on sijoitettu kolmion keskelle. Toisena kolmion keskellä on alue, joka sisältää lihan, kalan, kananmunan ja maitovalmisteet. Kolmion huipulla on pienenä ryhmänä sokeri, rasvat ja niitä runsaasti sisältävät tuotteet. (Parkkinen & Serti 2006, 23.)



Kuvio 1. Ruokakolmio ja ruokaympyrä (Hasunen ym. 2004, 26-27.)

Liha- ja lihavalmisteet, kala ja kananmuna

Lihan, kalan ja kananmunan tärkeys ruokavaliossa perustuu niiden runsaan ravintoainepitoisuuden ohella myös niiden ravinnon kylläisyyttä ja maittavuutta parantaviin ominaisuuksiin. Kalaa ja broileria suositaan niiden hyvän rasvan laadun takia. Eri kalalajeja suositellaan syötäväksi kaksi kertaa viikossa. Broileria voidaan syödä useamminkin. Lihan valinnassa suositaan vähärasvaisia lihalaatujia. Käytettäessä valmiiksi marinoituja lihoja on suolan lisääminen turhaa, sillä marinadit ovat runsassuolaisia. Makkaran ja nakkien käyttöä tulee rajoittaa yhdestä kahteen kertaan viikossa, koska ne sisältävät kovaa rasvaa, suolaa ja nitriittiä, joka runsasmääräisenä on vahingollista pienelle lapselle. Sian, naudan ja broilerin maksaa voidaan käyttää yhdestä kahteen kertaa kuukaudessa ja sen lisäksi maksamakkaraa pieniä määriä silloin tällöin. Lihaleikkeleiksi valitaan vähärasvaisia tuotteita kuten keittokinkkua, kinkkuleikettä, kalkkuna- tai broilerileikettä tai kevytmakkaroita. (Peltosaari, Raukola & Partanen 2002, 224; Hasunen ym. 2004, 32.)

Kasvikset ja hedelmät

Kasviksilla on tärkeä osa lasten ruokavaliossa. Kasvikset, hedelmät, marjat ja peruna ovat vitamiinien, kivennäisaineiden ja hiilihydraattien lähteitä. Kasviksia, hedelmiä tai marjoja tulisi olla jossain muodossa joka aterialla tai välipalalla. Hyvä tavoite on viisi kasvis-, hedelmä- tai marja-annosta päivässä. Tässä asiassa aikuisten myönteinen asenne ja esimerkki auttavat ja kannustavat lapsia syömään päivittäin kasviksia. (Hasunen ym. 2004, 30.)

Vilja ja viljavalmisteet

Leiväksi valitaan mielellään ruisleipää, grahamleipää, tummaa sekaleipää tai tummia sämpylöitä. Tumma ruis- ja täysjyvävilja sisältää runsaammin ravintokuitua kuin vaalea leipä. Leikki-ikäisen tavoite on neljä viipaletta leipää päivässä. Leipää tulisi tarjota joka aterialla, osan leivästä voi korvata puurolla. Yksi desilitra puuroa vastaa yhtä leipäviipaletta. Mikäli lounaalla tai päivällisellä tarjotaan pääruokana puuroa, täydennetään ateriaa silloin maito- tai lihavalmisteilla sekä kasviksilla, marjoilla tai hedelmällä. Muroja ja erilaisia mysljejä ei suositella jatkuvaan käyttöön niiden korkean suola- ja rasvapitoisuuden vuoksi. (Hasunen ym. 2004, 27.)

Ravintorasvat

Rasvaa käytetään kohtuullisesti, koska se sisältää runsaasti energiaa. Määrän lisäksi kiinnitetään huomiota rasvaan laatuun. Päiväkoti-ikäiselle lapselle riittää 20 – 30g (4 – 6 tl) näkyvää rasvaa päivässä. Terveyttä edistävä ruokavalio sisältää paljon pehmeitä rasvoja ja mahdollisimman vähän kovia rasvoja. Kasvisöljyt ja niistä valmistetut margariinit turvaavat pehmeän rasvan, välttämättömien rasvahappojen ja E-vitamiinin saannin. Leivän päällä suositetaan erilaisia rasiamargariineja. Ruoanvalmistuksessa käytetään 60 – 80 % rasvaa sisältäviä rasiamargariineja, juoksevia kasvisöljyvalmisteita sekä rypsi- ja oliiviöljyä. (Hasunen ym. 2004, 33 -34.)

Maito ja maitovalmisteet

Maidon ja maitovalmisteiden päivittäiseksi määräksi leikki-ikäisille suositellaan 5 – 6 dl tämän lisäksi suositellaan juustoa 20g eli 2-3 viipaletta. Yksi viipale juustoa (10g) vastaa 1 dl maitoa. Päivittäisessä käytössä suositetaan rasvattomia tai vähärasvaisia maitovalmisteita. Mikäli alle kaksivuotias lapsi juo rasvatonta maitoa, hänen ruokavalionsa suositellaan lisättäväksi päivittäin 2-3 tl ylimääräistä rasvaa energian saannin turvaamiseksi. Rasva voidaan lisätä kasviöljynä tai rasiamargariinina (60-80 % rasvaa) ruoan sekaan tai leivän päälle. (Hasunen ym. 2004, 32 - 33.)

Juomat

Janojuomana tarjotaan vettä ja ruokajuomana koko perheelle soveltuu parhaiten rasvaton maito. Sokeroitujen mehujen, täysmehujen ja virvoitusjuomien käyttö on syytä ajoittaa aterioiden yhteyteen, jolloin ne aiheuttavat vähemmän haittaa hampaille. Bentsoehappoa (E210) sisältäviä mehuja pyritään välttämään tai niitä ei ainakaan tulisi tarjota päivittäin. Markkinoilta löytyy nykyisin paljon erilaisia täydennettyjä mehuja, virvoitusjuomia ja kivennäisvesiä sekä mm. kofeiinia sisältäviä energiajuomia. Täydennettyjen valmisteiden käyttö on perusteltua vain erityistilanteissa ravintoainelisien korvaajina. Monia täydennettyjä juomia ei ole kuitenkaan tarkoitettu pienten lasten käyttöön. Kalsiumilla täydennettyjen mehujen käyttö on perusteltua, jos maitovalmisteet eivät sovi lapselle. (Hasunen ym. 2004, 37.)

4 RAVINNON TARVE

Lapsuusajan voimakas fyysinen, psykososiaalinen ja kognitiivinen kasvu ja kehitys sekä vilkas aineenvaihdunta asettavat lasten ruokavaliolle tiettyjä ravitsemuksellisia perustarpeita. Tasa-painoinen ja monipuolinen ravinto ja lapsen kulutusta vastaava ruokamäärä takaavat yleensä riittävän ravintoaineiden saannin. (Juvonen, 2005, 10.)

4.1 Energiatarve ja energiaravintoaineet

Lasten energiatarpeeseen vaikuttavat lapsen sukupuoli, pituus, kasvunopeus ja liikunta. Tyttöjen ja poikien väliset erot alkavat korostua leikki-ikänsä lopulla ja kouluiässä. Energiatarve vaihtelee sekä lasten kesken että yksilöllisesti päivästä toiseen. Lasten kasvu on kiihkeimmillään ensimmäisen vuoden aikana ja hidastuu sen jälkeen. 4 – 6 –vuotiaan lapsen energian tarve on 0,32 MJ (75 kcal) painokiloa kohti. (liite 1). Kun terve lapsi syö ruokahalunsa mukaisesti täysipainoista ruokaa, hän yleensä säätelee ruokamäärän tarvettaan vastaavaksi. Käytännössä energiamäärän sopivuutta voidaan arvioida lapsen kasvun perusteella. Leikki-ikäisen lapsen energiatarpeen arviointiin voidaan käyttää myös seuraavaa kaavaa: 1000 kcal (4,2MJ) + ikä vuosissa x 100 kcal (0,4 MJ). (Hasunen ym. 2004, 92 - 93.)

Tarvetta vähäisempi energian saanti johtaa lapsilla kasvun ja kehityksen häiriöihin. Kulutusta suurempi energian saanti johtaa lihavuuteen ja elimistöön alkaa kertyä ylimääräistä rasvaa. Painon sopivuutta arvioidaan kehon painoindeksillä, BMI:llä (body mass index), joka laske-taan jakamalla paino (kg) pituuden neliöllä (m²). Suositeltava painoindeksi on välillä 18,5 – 25 kg/m². Lasten lihavuuden arviointiin ei painoindeksin viitearvot sovi vaan heidän pituutensa ja painonsa kehitystä tulee seurata kasvukäyrien avulla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 12.)

Energia-aineita ovat hiilihydraatit, proteiinit ja rasva. Ruoan sisältämä energia on siis sitoutunut energia-aineisiin: hiilihydraatteihin, proteiineihin ja rasvaan, joiden energia-pitoisuudet ja tehtävät elimistössä ovat erilaiset. Hiilihydraatit ja proteiinit sisältävät energiaa 17 kJ/g, rasvasta vapautuu yli kaksinkerroin eli 38 kJ/g. Energian tarve tulisi olla kulutuk-

seen nähden tasapainossa normaalipainon ja terveyden ylläpitämiseksi. (Haglund, Hakala-Lahtinen, Huupponen & Ventola 1996, 18.)

4.1.1 Proteiinit

Ravintosuositusten mukaan myös lasten tulisi saada 10 – 15 % päivän energiasta proteiininä. Mikäli proteiineja saadaan enemmän kuin tarvitaan, ylimääräinen proteiini varastoituu rasvaksi. Proteiinit ovat koostuneet aminohapoista. Elimistö valmistaa itse osan tarvitsemistaan aminohapoista, lukuun ottamatta ns. välttämättömiä aminohappoja, jotka on saatava ravinnosta. (Ihanainen, Lehtovaara & Toponen 2004, 49 – 50.)

Proteiinit eli valkuaisaineet ovat ensisijaisesti suojaravintoaineita. Niitä tarvitaan kudosten muodostumiseen, kasvuun ja uusiutumiseen. Leikki-ikäisillä lapsilla kasvuaikana solujen uusiutuminen, lihasten, elinten ja verimäärän lisääntyminen saavat aikaan jatkuvan proteiinitarpeen. Proteiineja tarvitaan myös vasta-aineiden, entsyymien ja hormonien muodostumiseen rasvojen kuljettamiseen veressä ja muissa elimistön nesteissä sekä nestetasapainon säätelyyn. Lasten proteiinin tarve on keskimäärin 1,2 – 1,7 g painokiloa kohden. Lasten suurin proteiinin tarve on kuitenkin imeväisiässä, jolloin proteiinia tarvitaan yli 2 grammaa painokiloa kohden. (Ihanainen ym. 2004,49 ; Haglund ym. 1996, 41.)

Eläinkunnan ruoka-aineista kuten kananmunasta, lihasta, kalasta ja maidosta saamme eläinproteiineja, joiden aminohapot imeytyvät 97-prosenttisesti. Palkokasvien, viljan ja muiden kasvien sulavuus on 60 – 90 %. Kasviproteiinin parhaita lähteitä ovat riisi, peruna, pavut, herneet ja pähkinät. Myös sienet sisältävät proteiineja, mutta niiden merkitys lasten ruoassa on vähäistä koska vain harvat lapset syövät sieniä. Hedelmissä, marjoissa ja vihanneksissa on hyvin vähän proteiineja. (Haglund ym. 1996, 42.)

4.1.2 Hiilihydraattien tarve ja saanti

Ravitsemussuositusten mukaan päiväkotikäisen lapsen tulee saada 50 – 60 % päivän energiasta hiilihydraateista. Hiilihydraatteja on elintarvikkeissa kolmessa muodossa: tärkkelyksenä,

sokereina ja ravintokuituna. Kaikkia hiilihydraatteja on kasvikunnan tuotteissa. Liha, kala ja kananmuna eivät sisällä hiilihydraatteja. Tärkkelys on yleisin energiaa tuottava ravintoaine elintarvikkeissa. Erityisesti viljat (ruis, vehnä, ohra, kaura, maissi ja riisi) sekä juurikasvit (peruna, bataatti, jamssi, kassava) varastoivat itseensä energiaa tärkkelyksenä. Luonnon yleisimpiä sokereita ovat glukoosi (rypälesokeri) ja fruktoosi (hedelmäsokeri), joita esiintyy pieninä määrinä kaikissa hedelmissä, marjoissa ja kasviksissa. Sakkaroosi muodostuu glukoosista ja fruktoosista. Laktoosi eli maitosokeri on miedosti makea sokeri, jota on maidossa ja maitovalmisteissa. Sokerin osuus koko energian tarpeesta tulisi olla alle 10 %. Suuri sokerin määrä ravinnossa vähentää laadullisesti parempien ruoka-aineiden käyttöä. Lisäksi tiheä sokerin syönti lisää myös hampaiden reikiintymistä. (Ihanainen ym. 2004, 39 – 41.)

Hiilihydraateista vapautuva energia on nopeasti saatavilla. Ne sulavat suolistossa nopeasti glukoosiksi ja imeytyvät solujen käytettäväksi. Hiilihydraattipitoiset ruoat sisältävät myös vaihtelevia määriä suojaravintoaineita. Runsaasti suojaravintoaineita sisältävät täysjyväiset viljavalmisteet, palkokasvit, hedelmät ja kasvikset. Pitkälle jalostetut viljavalmisteet ja sokeriset valmisteet puolestaan ovat heikkoja ravintoaineiden lähteitä. (Miettinen 1999, 32 - 34.)

Päiväkoti-ikäisen lapsen ruokavalion kuitupitoisuudesta on tietoa vielä vähän. Hyvin suuri kuitupitoisuus lisää ruoan tilavuutta ja vähentää sen energia-pitoisuutta, mikä voi olla ongelma aivan pienillä lapsilla ensimmäisen elinvuoden aikana. Ravintokuidun, joka on hiilihydraattipitoisten ruokien sulamaton osa, suositeltava saanti lapsilla on noin 2 g /MJ päivässä. Riittävän kuidun saannin turvaamiseksi on hyvä tarjota lapselle täysjyvistä valmistettuja tuotteita, kasviksia, marjoja ja hedelmiä. Kuitua sisältävät elintarvikkeet parantavat muutenkin ruoan ravintoainetiheyttä. (Hasunen ym. 2004, 94 - 95.)

4.1.3 Rasvan tarve ja saanti

Rasvat eli lipidit jaetaan kolmeen ryhmään niiden rasvahappokoostumuksen mukaan. Rasvat voivat olla joko kiinteitä tai nestemäisiä eli öljyjä. Tyydyttyneet rasvahapot eli ns. kovat rasvat ovat peräisin eläinkunnan tuotteista kuten maito- ja lihatuotteista esim. lihasta, juustoista, kananmunista ja voista. Tyydyttymättömiä rasvahappoja eli ns. pehmeitä rasvoja on mm. kasviöljyissä ja –margariineissa. Monitydyttymättömät rasvahapot ovat elimistölle tärkeitä ja sisältävät välttämättömiä rasvahappoja, joita elimistä ei pysty itse valmistamaan. Sen vuoksi

välttämättömien rasvahappojen saanti on varmistettava ravinnosta. Välttämättömiä rasvahappoja tarvitaan mm. lapsilla kasvuun ja hermoston ja verisuonten kehittymiseen. Rasvan mukana saadaan myös rasvaliukoisia vitamiineja. Monitydyttymättömiä rasvahappoja on eniten rasvaisessa kalassa, pehmeissä margariineissa ja kasvisöljyissä. (Ihanainen ym. 2004, 44 – 45; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)

Ravitsemussuosituksen mukaan 1 – 2 vuotiaiden tulee saada 30 – 35 % päivän energiasta rasvoista ja yli kaksi vuotiaiden lasten 30 % päivän energiasta, josta tyydyttyneiden rasvahappojen osuus saisi olla korkeintaan 10 %. Kertatyydyttymättömien rasvahappojen osuus kokonaisenergiasta tulisi olla 10 - 15 % ja monitydyttymättömien rasvahappojen osuus 5 – 10 % kokonaisenergiasta. Välttämättömien rasvahappojen osuudeksi kokonaisenergiasta suositellaan vähintään 3 %. (Hasunen ym. 2004, 230; Juvonen 2005, 4.)

Tyydyttyneiden rasvojen eli ns. kovan rasvan määrää tulisi myös lasten ruokavaliossa vähentää. Tavallisimpia lasten tyydyttyneen rasvan lähteitä ovat rasvaiset maitotaloustuotteet, rasvainen liha, rasvaiset leivänpäällysteet, leipärasva ja rasvaiset leivonnaiset. Kaikkien näiden tilalle on mahdollista valita kevyempiä vaihtoehtoja, jolloin ruokavalion energiasisältö saadaan tasapainoon. Suositeltavaa olisi valita vähärasvaisia lihaleikkeitä, rasvattomia tai vähärasvaisia maitotaloustuotteita sekä leivän päälle kevytlevitettä. Välipalalla ravitseva voileipä on parempi vaihtoehto kuin rasvainen leivonnainen, näin oikeat valinnat ohjaavat lapsia jo pienestä saakka terveellisiin ruokavalintoihin. (Miettinen 1999, 38.)

Ravitsemusperäiset sydän- ja verisuonitaudit ja korkea verenpaine ovat lapsilla harvinaisia. Ne ilmenevät usein vasta aikuisiässä, vaikka sepelvaltimotaudin varhaismuutokset kehittyvätkin oireettomina jo lapsuudessa ja nuorella aikuisiällä. Sen sijaan kokonaiskolesteroli- ja LDL-kolesterolipitoisuudet ovat suomalaislapsilla usein korkeammat kuin muiden länsimaiden lapsilla. Lasten ylipaino ja liikalihavuus ovat keskeisiä syytekijöitä edellä mainittujen sairauksien kehittämisessä tai ilmaantumisessa jo lapsuudessa. Sepelvaltimotauti on suomalaisten kansantauti, johon kuolleisuus on selvästi vähentynyt. Verisuonten ahtautuminen on pitkäaikainen, vuosikymmeniä kestävä prosessi, joka alkaa jo nuorella iällä. Korkea kokonais- ja LDL-kolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine ja heikentynyt sokerinsietokyky sekä lihavuus ovat yhteydessä suonimuutoksiin jo lapsuusiässä. Sepelvaltimotaudin syntymiseen vaikuttavat myös perintötekijät ja ns. ”periytyvät” elämäntavat. Lasten ruokavalio on yleisesti sisältänyt paljon tyydyttyneitä rasvahappoja, joka puolestaan näkyy lasten korkeina kolesterolipitoi-

suuksina. On todettu, että lihavilla lapsilla on normaalipainoisiin lapsiin verrattuna suuremmat kokonaiskolesteroli ja LDL-kolesterolipitoisuudet sekä pienemmät HDL-kolesterolipitoisuudet sekä suuremmat triglyseridipitoisuudet. (Juvonen 2005, 20)

4.2 Vitamiinit ja kivennäisaineet

Vitamiinit ja kivennäisaineet ovat välttämättömiä elimistön normaalille toiminnalle ja lapsen normaalille kehitykselle ja kasvulle. Elimistö ei pysty itse valmistamaan niitä riittävästi, vaan ne on saatava ruoasta. Vitamiineilla on elimistössä erilaisia rakennus-, säätely- ja suojelehtäviä. Yleisesti tunnettuja vitamiineja on 13 kappaletta, joista kahdeksan kuuluu B -ryhmän vitamiineihin. B – vitamiinit ja C – vitamiini ovat vesiliukoisia ja A-, D-, E- ja K-vitamiinit rasvaliukoisia. Rasvaliukoiset vitamiinit varastoituvat elimistöön ja kestävät melko hyvin ruoanvalmistuksessa. Vesiliukoiset vitamiinit eivät varastoidu elimistöön, joten niitä on saatava päivittäin ravinnosta. Lisäksi ne tuhoutuvat erittäin helposti elintarvikkeiden käsittelyn eri vaiheissa. (Ihanainen ym. 2004, 170.)

Leikki-iässä täysipainoinen ja vaihteleva ruokavalio tyydyttää kaikkien vitamiinien ja kivennäisaineiden tarpeen lukuun ottamatta D-vitamiinia. Kaikille alle 3-vuotiaille suositellaan annettavan D-vitamiinivalmistetta ympäri vuoden. E-vitamiinin saanti paranee kun siirrytään enemmän käyttämään pehmeitä rasvoja ja lisätään kasvisten käyttöä. (Hasunen ym. 2005, 95.)

4.2.1 Rasvaliukoiset vitamiinit

A - vitamiini

A – vitamiinia esiintyy valmiina vitamiinina eläinkunnan tuotteissa. Voimakkaan värisissä kasviksissa, marjoissa ja hedelmissä on karotenoideja, joista osa voi muuttua elimistössä A – vitamiiniksi. Voimakas punainen, keltainen, oranssi tai vihreä väri on yleensä merkki suuresta karoteiinipitoisuudesta. Tunnetuin karotenoidi on beetakaroteeni. A – vitamiinia on myös runsaasti maksassa ja maksaruuissa, juustoissa ja kananmunassa. (Ihanainen ym. 2004, 171.)

Lapsilla A-vitamiinin saanti on yleensä riittävää. Yliannosteltuna A-vitamiini voi olla vaarallista, sillä liian runsaasta saannista voi seurata maksan häiriöitä, hyperkalsemiaa sekä iho- ja luumuutoksia. Tästä syystä maksaruokia ei suositella alle yksivuotiaille ja yhden ikävuoden jälkeen niitä tulee rajoittaa muutamaan kertaan kuukaudessa. Beetakaroteenin liikasaannin vaaraa ei lapsilla esiinny. Hyvin runsas porkkanoiden antaminen imeväisikäiselle voi aiheuttaa hyperkarotenemian. Tällöin lapsen iho värjäytyy keltaiseksi, mikä ei kuitenkaan ole vaarallista. Väri iholta yleensä poistuu kun vähennetään karoteenipitoisten ruokien antamista. (Hanusen ym. 2005, 95 - 96.)

A – vitamiini on välttämätön hämärässä näkemiseen. A-vitamiinia tarvitaan myös ihon ja limakalvojen hyvinvointiin, kasvuun ja kudosten erilaistumiseen. A – vitamiinilla on merkitystä luuston rakentumisessa erityisesti erilaistuvien ja nopeasti kasvavien epiteelikudosten muodostumiselle sekä elimistön immuunivasteen kehittymiselle. (Peltosaari ym. 2002, 120.)

D-vitamiini

D – vitamiinia saadaan ravinnosta, mutta sitä valmistuu myös iholla auringonvalossa. D – vitamiinia tarvitaan luukudoksen normaaliin kasvuun lapsilla ja uusiutumiseen aikuisilla. D – vitamiini tehostaa kalsiumin ja fosforin imeytymistä suolistosta elimistöön ja varmistaa siten luukudoksen normaalin koostumuksen. (Ihanainen ym. 2004, 173.)

D-vitamiinia on luonnostaan merkittäviä määriä vain harvoissa ruoka-aineissa, lähinnä kaloissa ja metsäsienissä. Kalaruoat ovat D – vitamiinin tärkein lähde. Vuoden 2003 alusta alkaen on ryhdytty lisäämään nestemäisiin maitovalmisteisiin D – vitamiinia 0,5 µg desilitraa kohden. Myös margariinit ja rasvavitteet ovat D – vitamiinoituja. Ravitsemussuosituksen mukaan 2 – 5 vuotiaiden lasten suositeltava D – vitamiini saanti päivässä on 7,5 µg sen lisäksi suositellaan D – vitamiinivalmisteen ympärivuotista käyttöä kahden viikon ikäisestä kolmeen ikävuoteen asti niin, että kokonaissaanti on 10 µg/ vrk. (Ihanainen ym. 2004, 174; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 23.)

D-vitamiinia tarvitaan luuston kasvuun ja uusiutumiseen. D – vitamiinin puute aiheuttaa kasvun ja kehityksen häiriöitä, väsymystä, infektioherkkyyttä ja vaikeimmillaan riisitautin. Vitamiinivalmisteen käyttö yhdessä vitamiinoitujen maitovalmisteiden ja rasvojen ohella on turvallista, vitamiinin liikasaannin vaaraa ei ole. Yli kolme vuotiaalle lapsille, jotka eivät säännöllisesti käytä vitamiinoituja maitovalmisteita, suositellaan vitamiinivalmistetta 5-6 µg vuo-

rokaudessa lokakuun alusta maaliskuun loppuun. D-vitamiinivalmiste voidaan korvata kalanmaksaöljyllä, joka kuitenkin kaksinkertaistaa A-vitamiinin päiväsaannin. Liikasaannin välttämiseksi on tärkeää, että kalanmaksaöljyn ohella ei käytetä muita A-vitamiinipitoisia valmisteita. D-vitamiinin pitkäaikainen liikasaanti aiheuttaa hyperkalsemian ja kasvuhäiriöitä. (Hasunen ym. 2005, 96 - 97.)

E – vitamiini

E – vitamiinia on eniten ruokaöljyissä ja kasvimargariineissa, vehnänalkioissa, pähkinöissä, siemenissä, täysjyväviljassa ja vihreissä lehtivihanneksissa. Suomalaisten ravintosuositusten mukaan päiväkotikäisen lapsen (1 – 6 v) E – vitamiinin saantisuositus on 5 – 6 mg päivässä. Turussa vuonna 1995 tehdyn tutkimuksen mukaan E – vitamiinin keskimääräinen saanti 1 – 6 vuotiailla lapsilla on 3,7 – 6,5 mg päivässä. E- vitamiinin saanti paranee samalla kun siirrytään entistä enemmän pehmeiden rasvojen käyttöön ja lisätään ruokavaliossa kasvisten määrää. (Ihanainen ym, 2004, 175; Hasunen ym. 2005, 95.)

E – vitamiinin tärkein tehtävä elimistössä on suojata solukalvoja hapettumiselta ja varmistaa niiden normaali toiminta. Tämä ns. antioksidanttinen vaikutus on erityisen tärkeää hermosoluissa. (Ihanainen ym, 2004, 175.)

K – vitamiini

K-vitamiinin tärkein tehtävä elimistössä on osallistuminen veren hyytymiseen. Parhaita k-vitamiinin lähteitä ovat kasvikset, kuten erilaiset kaalit, salaatit ja maustevihannekset. Suoliston bakteerit valmistavat myös K - vitamiinia. (Ihanainen ym, 2004, 176.)

4.2.2 Vesiliukoiset vitamiinit

C – vitamiini

C-vitamiinilla on monia tärkeitä tehtäviä elimistössä. Sitä tarvitaan ennen kaikkea kollageenin muodostumisessa, mikä lujittaa lihaksistoa, luustoa, sidekudoksia sekä verisuonia. C – vitamiinia tarvitaan myös hormonien ja hermostollisten välittäjäaineiden valmistukseen. C – vitamiini vaikuttaa hampaiden ja ikenien kuntoon sekä edistää raudan imeytymistä ravinnosta. C – vitamiini lisää vastustuskykyä virus- ja bakteeritauteja vastaan sekä edistää sydämen terveyttä ja estä syöpää. (Ihanainen ym, 2004, 178.)

C-vitamiinia on runsaasti marjoissa, hedelmissä ja kasviksissa. Juureksista C – vitamiinipitoisimmat ovat lanttu ja nauris. Runsaan ja säännöllisen käytön vuoksi myös peruna on merkittävä vitamiinin lähde. Vihanneksista hyviä lähteitä ovat kaikki kaalit ja paprikat. Tärkeimmät C – vitamiinipitoiset marjat ovat mansikka, mustaherukka ja lakka. Hedelmistä eniten C – vitamiinia sisältää kiivi ja sitrushedelmät. C – vitamiini tuhoutuu helposti ilman hapen vaikutuksesta ja ruoanvalmistuksen yhteydessä. Päivittäiseen ruokavalioon tulisi sisältyä kypsentämättömiä kasviksia, marjoja ja hedelmiä. (Ihanainen ym, 2004, 178 - 179.)

Suurin osa suomalaisista saa suosituksiin nähden riittävästi C – vitamiinia. Lievä C – vitamiinin puutos aiheuttaa väsymystä, ruokahaluttomuutta, anemiaa, lihaskipuja, haavojen hidasta paranemista ja lisääntyntä infektioherkkyyttä. C – vitamiini poistuu tehokkaasti virtsaan, mikäli saanti on runsasta. (Ihanainen ym, 2004, 179.)

B-ryhmän vitamiinit

B – ryhmän vitamiineja tunnetaan 14 erilaista, joista 8 on tarkemmin tutkittuja. Tunnetuimpia ovat B1 eli tiamiini, B2 eli riboflaviini, B3 eli niasiini, B5 eli pantoteenihappo ja biotiini, foolihappo, B12 eli kobalamiini ja B6 eli pyridoksini. Useimmat B – ryhmän vitamiinit toimivat yhteistyössä toistensa kanssa, vaikka kullakin on oma erityistehtävänsä elimistössä. B – vitamiinien aineenvaihdunta on vilkasta ja niiden varastot elimistössä ovat pienet, joten näitä vitamiineja on saatava ruoasta päivittäin. Vitamiinien puutokset ilmenevät erilaisina ihon, hermoston ja ruoansulatuskanavan oireina. (Ihanainen ym. 2004, 180 - 181.)

Monet B-ryhmän vitamiinit osallistuvat energiaravintoaineiden aineenvaihduntaan ja näin ollen vaikuttavat myös kasvuun. Parhaita B-vitamiinin lähteitä ovat liha, täysjyvävalmisteet, maito ja muut maitovalmisteet, kananmuna, sisäelimet ja palkokasvit. B-ryhmän vitamiinien puute on yleensä useamman B-vitamiinin puutetta. Lievä puute aiheuttaa väsymystä, ärtyisyyttä, ruokahaluttomuutta, masennusta ja silmien sidekalvon tulehdusta. Vakavampi puute aiheuttaa ihottumaa, suupielten halkeilua ja kieli- ja huulitulehdusta. Yleisohjeena voidaan pitää, että jos tiamiinia, niasiinia ja riboflaviinia saadaan riittävästi, niin hyvin todennäköisesti myös kaikkia muita B-ryhmän vitamiineja saadaan riittävästi. (Haglund ym. 1996, 57.)

4.2.3 Kivennäis- ja hivenaineet

Kivennäisaineet ovat alkuaineita, joita ihminen tarvitsee ravinnostaan elimistön rakennus- ja säätelytehtäviin. Tarpeellisia kivennäisaineita arvellaan oleva noin 20. Kivennäisaineiksi kutsutaan, niitä joita ihminen tarvitsee suurempia määriä. Näitä ovat kalsium, fosfori, kalium, rikki, natrium, kloori ja magnesium. Jos kivennäisaineiden tarve on pieni, puhutaan hivenaineista. Tärkeimmät hivenaineet ovat rauta, kupari, sinkki, seleeni, jodi ja fluori. Kivennäisaineet toimivat tärkeinä luuston ja hampaiden rakennusaineena. Lisäksi ne osallistuvat proteiinin valmistukseen ja punasolujen muodostumiseen. Kivennäisaineiden säätelytehtäviin kuuluu mm. energian vapautuminen ravintoaineista, ravintoaineiden hyväksikäyttö elimistössä, lihasten ja hermoston toiminnan säätely, nestetasapainon säätely sekä happo-emästasapainon säätely. (Ihanainen ym. 2004, 187.)

Kalsium on elimistön yleisin kivennäisaine. Sitä tarvitaan luuston rakennusaineeksi, aineenvaihduntaan sekä kynsien, hiusten ja hampaiden hyvinvointiin. Etenkin lapsilla kasvuiässä riittävä kalsiumin saanti on tärkeää. Turvataksaan riittävän kalsiumin saannin tulisi leikkikäisen lapsen syödä maitotaloustuotteita vähintään 5 dl. Ilman maitovalmisteita ruoasta saadaan kalsiumia noin 100 – 200mg vuorokaudessa. Kalsiumin saanti on liian vähäistä, mikäli lapsi ei syö säännöllisesti riittävästi maitovalmisteita tai kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita. Tällöin tarvitaan lisäksi kalsiumvalmistetta. Tällöin päivittäinen lisätarve on 500 mg. (Hasunen ym. 2005, 97.)

Rauta on tärkeä osa punasolujen hemoglobiinissa, joka kuljettaa happea keuhkoista kudoksiin. Raudalla on lisäksi monia tehtäviä lihasten, elinten kuten maksan ja aivojen aineenvaihd-

duntareaktioissa. Raudanpuuteanemiassa veren hemoglobiinipitoisuus ja seerumin ferriiniipitoisuus ovat alentuneet. Raudan tärkeimmät saantilähteet ovat ruisleipä ja muut viljavalmistet sekä liha ja lihavalmistet. Leikki-iässä riittävä raudan saanti turvataan monipuolisella ruoalla. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 29.)

Fluorilla on merkitystä hampaiden hyvinvointiin. Kun syljessä on fluoria sokerin aiheuttaman happovaikutuksen (happohyökkäyksen) aikana, fluori ehkäisee tehokkaasti hampaiden reikiintymistä. Fluorin saanti ruoasta ja talousvedestä on yleensä vähäistä. Tehokkain fluorin vaikutus saadaan käyttämällä aamuin illoin fluorihammastahnaa hampaiden pesun yhteydessä. Fluorihammastahnan sijaan voidaan myös käyttää fluoritabletteja. Alle kolme vuotiaalle lapsille ei saa käyttää päivittäin yhtä aikaa fluorihammastahnaa ja – tabletteja. Pitkään suositusten ylittävään fluorin saantiin liittyy hampaiden kiilleaurion vaara. (Hasunen ym. 2004, 98.)

4.2.4 Ruokasuola (natrium)

Lapset tulisi totuttaa vähäsuolaiseen ruokaan. Natriumin runsas saanti lapsuudessa voi olla yhteydessä kohonneeseen verenpaineeseen myöhemmällä iällä. Aikuisille annettuja suosituksia on helpompi toteuttaa, jos jo lapsena tottuu vähäsuolaiseen ruokaan. Lasten suolasuositus on johdettu aikuisten suosituksesta, jolloin lasten suolan saantisuosituksena pidetään enintään kolmea grammaa päivässä. Tällöin suolan saanti ei ylitä 0,5 g/MJ. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 32.)

Pääosa natriumista saadaan natriumkloridina elintarvikkeisiin ja ruoanvalmistuksessa lisätystä ruokasuolasta, muut tärkeimmät lähteet ovat leipä- ja muut viljavalmistet, lihavalmistet ja juustot samoin monet einesruoat ja lasten suosimat aamiaismurot. Suomalaisten natriumin saanti on ollut pitkään yli suositusten, mutta valistuksen kautta sitä on saatu laskemaan, mutta edelleen saanti ylittyy etenkin miehillä. Pienten lasten isillä onkin tässä asiassa parantamisen varaa ja mahdollisuus paremman esimerkin näyttämiseen tuleville sukupolville. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 32.)

5 RUOKATOTTUMUSTEN KEHITTÄMINEN

Ruokatottumukset ja – mieltymykset muokkautuvat läpi elämän, mutta niiden perusta luodaan lapsena. Erityisesti aiemmat kokemukset ruoasta ja ruokailutilanteista lapsilla vaikuttavat keskeisesti ruokailukäyttäytymiseen myöhemminkin jopa aikuisiällä. Lapsen ruokataitojen ja makutottumusten kehittyminen tapahtuu vähitellen iän ja erilaisten taitojen karttuessa. Lapset ovat yksilöllisiä kehitymisessään ja tästä syystä myös kehitystahti voi olla erilainen. Lapsen kehittämisessä voidaan nähdä ns. herkkyysalueita, jolloin lapsi on valmis oppimaan uusia asioita ruokailun suhteen. (Hasunen ym. 2004, 136.)

5.1 1 – 2 vuotiaan ruokailu

Noin yhden vuoden iässä lapsi voi alkaa syödä samaa ruokaa kuin isommatkin lapset. Lapsen ruoan voi ruoanvalmistusvaiheessa erottaa muun perheen ruoasta ennen kuin muiden ruoka suolataan ja maustetaan voimakkaasti. Rasvainen ja paistettu ruoka sulaa huonosti eikä siksi sovi pienelle lapselle. Lapsen ruoka hienonnetaan, mikäli hänellä ei ole vielä riittävästi hampaita ruoan pureskeluun. Kypsää ja mureaa lihaa ei tarvitse jauhaa. Liha voidaan pilkkoa lautasella sopiviin pieniin suupaloihin. Kun lapsi itse pureskelee ruoan hän saa samalla harjoitusta suun hienomotoriikalle. Pureskelu on ravitsemuksen ohella tärkeää hampaiden kehitykselle. Tärkeää on säännöllisyys, monipuolisuus, vähäsuolaisuus, myönteinen ilmapiiri, kiireettömyys, mahdollisuus omatoimisuuteen ja opetteluun. Makean syöminen rajoitetaan juhlahetkiin, aterian yhteyteen. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2006; Fogelholm 2001, 104.)

Lähellä vuoden ikää siirrytään vähitellen tavallisiin maitotuotteisiin. Harjoittelu aloitetaan hapannaitotuotteista. Yli 1-vuotias juo tavallista rasvatonta maitoa. 1 – 2 vuotiaan, rasvatonta maitoa käyttävän lapsen ruokavalioon lisätään rypsiöljyä tai rasiamargariinia 2–3 tl päivässä. Lapsi syö yleensä tarpeensa mukaisen määrän ruokaa ja säätelee itse ruokamääränsä. Lasten välillä on eroja energian tarpeessa. Sopivasta ruoan saannista kertovat kasvukäyrä, omat havainnot, lapsen tyytyväisyys ja vointi. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2006.)

5.2 3 – 4 vuotiaan ruokailu

3 – 4 vuotias lapsi on oma-aloitteinen ja voi syödä kaikenlaista ruokaa. Leikki-iässä lapsi oppi ruokatapoja, joihin vaikuttavat vanhempien, sisarusten ja hoitajien asenteet ja mallit. Leikki-iässä lapsen kasvu hidastuu, siksi lapsi syö suhteessa kokoonsa vähemmän leikki-iässä kuin imeväisiässä. Lapsen kasvu on pyrähdysmäistä; on hitaan ja nopean kasvun kausia. Tämä näkyy usein lasten ruokahalun muutoksissa, ruoka ei aina maistu yhtä hyvin. Tämä on luonnollista eikä päivähoidossa ja kotona tulisi tästä huolestua. Lapsi saattaa jättää yksittäisiä aterioita väliin ja syödä toisella kerralla tavallista enemmän. Jos lapsi kasvaa hyvin, hän saa sopivasti ruokaa. Lapsen ruokahaluun vaikuttavat myös mm. leikit, ulkoilun ja unen määrä sekä päivärytmin muutokset. Lapsi tarvitsee ruokailuunsa säännöllisyyttä. Hyvä päivärytmi ja ruokamäärä toteutuu seuraavista aterioista; aamupala, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala. (Lääkintöhallitus 1992, 6 ; Parkkinen ym. 1999, 137.)

Lapsi välittää usein tunteitaan ja tarpeitaan ruoan välityksellä. Ruokailutilanne on lapselle yleensä oivallinen tilaisuus kokeilla rajojaan ja esittää omia vaatimuksiaan. Aikuisen hyvä esimerkki ja johdonmukaisuus auttavat tilanteessa. Lapsi syö hitaasti, sillä hän opettelee oma-toimista ruokailua. On todella tärkeää, että ateriointiin varataan riittävästi aikaa niin, että lapsi voi ruokailla toisten hoputtamatta. Ruoalla vitkastelu voi myös kuulua lapsen kehitykseen tässä iässä, jos lasta hoputetaan hän voi syödä vielä hitaammin. Vanhempien ja kasvattajien johdonmukaisuus ja jonkinlainen takaraja ajalle on hyvä kuitenkin olla olemassa. (Lääkintöhallitus 1992, 8.)

Tyypillisesti lapsi vierastaa uusia makuja. Kaikkein epäilevimmin uuteen ruokaan suhtautuvat 2–3-vuotiaat. Tämä on normaalia, vaikkakin lapsissa on paljon yksilöllistä vaihtelua. Helpoimmin lapsi hyväksyy uuden ruoan kun sitä tarjotaan osana perheen ateriala ja yhdessä ennestään tuttujen ruokien kanssa. Useimman maistamiskerran jälkeen uudesta ruoasta tulee tuttu. Lasta tulisi kehottaa ja kannustaa maistamaan uusia ruokia sen sijaan pakottamista tulisi välttää. Palkitsemista ei tulisi käyttää keinona maistamaan ruokaa, sillä lapsen mielestä ruoka, jonka syömisestä palkitaan, on pahaa. (Lääkintöhallitus 1992, 6.)

5.3 5 – 6 vuotiaan ruokailu

5 – 6 vuotias lapsi on kiinnostunut siitä ruoastaan, jonka hän suuhunsa laittaa. Lapsi nauttii osallistumisestaan ruoan hankkimiseen, valmisteluun ja tarjoiluun yhdessä vanhempien ja kasvattajiensa kanssa. Lapsi kannattaa ottaa mukaan ruoanvalmistukseen ja hänelle voi antaa pieniä tehtäviä kuten pöydän kattaminen, salaatin valmistaminen. Samoin lapset kaipaavat päästä mukaan leipomaan. Päiväkodissa voidaan lapsille jakaa keittiöapulaisen vuoroja, jolloin he osallistuvat pöydän kattamiseen. Myös yhteiset ruoanvalmistus- tai leivontahetket ovat lasten mieleen. (Suomen sydäntautiliitto 2004, 5.)

5 – 6 vuotiaalla lapsella on halu oppia syömään siististi ja hän oppii käyttämään haarukkaa ja vähitellen myös veistä. Samalla lapsi kaipaa kannustamista osallistumiseensa ja ruokailunsa opetteluun. Lapsi kaipaa seuraa ruokailuunsa, lapsellekin ruoka maistuu paremmin seurassa. Viisi - kuusivuotias voi opetella itse kuorimaan perunansa ja voitelemaan leipänsä. Hän tietää jo aika paljon itse siitä kuinka paljon hän jaksaa syödä ja milloinkaan on kylläinen. Lapsi omaksuu ja oppii helposti hyvät ruokailutavat ja sanat ”kiitos”, ”ole hyvä” ja ”saisinko lisää”, siksi on tärkeää että perheissä ja päiväkodeissa syödään yhdessä ja terveellisesti hyviä pöytätapoja unohtamatta. Myönteinen ilmapiiri kannustaa lasta maistamaan vieraitakin ruokia, tosin totuttelussa niihin voi mennä aikaa. Liiallinen opastaminen ja tuputtaminen ruokailutilanteessa häiritsevät lasta ja hänen kykyään säädellä ruokansa määrää. Lapsi syö sitä vähemmän, mitä enemmän häntä siihen pakotetaan tai hänen ruokailuaan arvostellaan. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2004, 5.)

Tilapäisestä syömättömyydestä ei kannata huolestua, sen sijaan jos se jatkuu päiviä, on hyvä ottaa yhteyttä neuvolaan. Myönteinen ruokailuilmapiiri kannustaa lasta edelleen maistamaan uusia ruokia ja makuja. Lapsen ruokailun säännöllisyyteen tulee kiinnittää huomiota. Epäsäännöllinen ruokailurytmi aiheuttaa tuvattomuutta ja saa helposti aikaan ongelmia syömisessä. Epäsäännöllinen päivärytmi, jääkaappisyöminen ja vähäinen liikunta saattavat lihottaa. Ylipainon vaaran vuoksi lapsen on tärkeä oppia tietämään, että makeiset ja muut herkut eivät kuulu jokapäiväiseen ruokailuun. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2004, 5.)

6 LAPSEN MAKUTOTTUMUSTEN KEHITTYMINEN

Lasten makumieltymyksiin vaikuttavat pääasiallisesti ruoan makeus ja tuttuus. Lapsilla ei ole luonnostaan sellaista taipumusta, joka ohjaisi heitä valitsemaan terveellisiä vaihtoehtoja. Jos leikki-ikäiset saisivat itsenäisesti valita ruokansa, he valitsevat tuttuja ruokia. Toistuvasti tarjottavat ruoat muuttuvat lempiruoiksi ja uudet, vieraat ruoat ovat epäilyttäviä. Ennen kuin lapsi alkaa pitää uudesta ruoasta, tarvitaan keskimäärin 10 – 15 maistamiskertaa. Varautuneisuus uutta ruokaa tai makua kohtaan eli neofobia on lapsille tyypillistä. (Hasunen ym. 2004, 137.)

Lapselle saattaa kehittyä ruoka-aversio eli vastenmielisyyys tiettyjä ruoka-aineita kohtaan, kun yhdistää epämiellyttävät kokemuksensa ruokiin. Aversio voi syntyä helposti, jopa yhden epämiellyttävän ruokailukokemuksen, kuten pahoinvoinnin tai syöntipakon seurauksena. Ruoka-aversio voi säilyä todella pitkään, jopa aikuisuuteen saakka. Siksi tilanteita, jotka voivat johtaa aversioiden syntymiseen tulee välttää esim. pakottaminen syömään. Aversioita voidaan vähentää syömällä ruokaa pieniä määriä kerrallaan toistuvasti. (Hasunen ym. 2004, 137).

Lapsen ruokatottumusten kehittymisen kannalta on erittäin tärkeää, että hän saa monipuolisia kokemuksia ruoasta ja niiden mausta sekä syömisestä. Omatoiminen ruokiin tutustuminen, yhteiset ostosreissut sekä mahdolliset pienet ruoanvalmistustehtävät lisäävät lapsen kiinnostusta ruokaan samalla hän oppii arvostamaan ruokaa. Syömistä opetteleva lapsi käyttää monia eri aisteja tutustuessaan ruokaan. Hän kokeilee, haistaa, maistaa ja tunnustelee. Vanhempien ja hoitajien vaikutus, esimerkkinä oleminen, kasvatustyyli ja ravitsemuskäytännöt vaikuttavat olennaisesti lasten ruokamieltyymysten kehittymiseen ja muotoutumiseen. Myöhemmällä iällä, kouluikässä ulkopuoliset tekijät kuten mm. kaverit, tiedotusvälineet ja mainonta alkavat vaikuttaa yhä voimakkaammin lasten ruokailukäyttäytymiseen. (Hasunen ym. 2004, 139 - 142.)

Uusien ruokien totuttelussa voidaan käyttää apuna seuraavia asioita:

- Ensiksi uusi ruoka voi olla vain esillä ruokapöydässä, lapsi saa katsoa sitä
- Seuraavassa vaiheessa lapsi voi ottaa ruokaa lautaselleen muiden tuttujen ruokien seuraksi.

- Lopulta lapsi voi maistaa ruokaa. Lapsen maistamista kannustetaan ja kehuaan
- Uuteen ruokaan tottuminen voi vaatia 10–15 maistamiskertaa.
- Älä pakota lasta maistamaan, rohkaise ja kehu, kun lapsi uskaltautuu maistamaan; jo puolikas herne on hyvä saavutus ensikertalaiselta.
- Apua on siitä, kun vanhemmat ja mahdollisesti muut lapset syövät uutta ruokaa ja osoittavat pitävänsä siitä.
- Uutta ruokaa tarjotaan tuttujen ja mieleisten ruokien kanssa.
- Ruokahetkestä tehdään miellyttävä. (Mannerheimin lastensuojeluliitto, 2006.)

7 ERITYISRUOKAVALIOT

Yleisimmät päiväkotikäisten lasten erityisruokavaliot ovat erilaiset ruoka-aineallergiat, laktoosi-intoleranssi, diabetes, keliakia ja eettinen tai uskonnollinen vakaumus. Erityisruokavaliota toteutettaessa on huolehdittava lasten ruokavalion monipuolisuudesta ja ravitsemuksellisesta riittävydestä. Erityisruokavaliot toteutetaan aina lääkärin, ravitsemusterapeutin tai terveydenhoitajan ohjeiden mukaisesti. Vanhempien kanssa neuvotellaan ruokavalion käytännön toteuttamisesta. Päiväkodissa kasvatus- ja hoitovastuussa olevan henkilön tulee huolehtia riittävästä tiedottamisesta kaikille lapsen hoitoon osallistuville. Vaikeista ruoka-allergioista tarvitaan kirjallinen selvitys, jossa ilmenevät sallitut tai ruokavaliosta kokonaan poistetut ruoka-aineet. (Hasunen ym. 2004, 155.)

Jokaisen lapsen erikoisruokavalio tarkistetaan vähintään vuosittain, koska varsinkin allergia- ja diabetesruokavaliot muuttuvat lapsen kasvaessa. Kodin ja päiväkodin yhteistyö on erityisen tärkeää purettaessa ns. välttämisyruokavaliota. Purkaminen aloitetaan kotona ja sitä jatketaan kodin ja päivähoidon yhteistyönä. Lapsen ruokavaliota ei saa muuttaa omatoimisesti päivähoidossa. (Hasunen ym. 2004, 155.)

7.1 Ruoka-allergiat

Ruoka-allergiat puhkeavat tavallisesti alle yksivuotiaana ja oireet usein häviävät 2 – 3 vuoden jälkeen. Osa allergioista voi olla elinikäisiä esim. reagointi kalalle, äyriäisille ja kananmunalle usein säilyy pitkään. Ruoka-aineallergian oireet voivat olla moninaiset. Tärkein oire on ihottuma ja suun ympärille ilmaantuva kutiseva punoitus. Joskus voi esiintyä nokkosrokkoo. Suolisto-oireina voi esiintyä suun kutinaa, ripulia, oksentelua, vatsakipuja ja ilmavaivoja. Osalla lapsilla voi esiintyä hengitysteiden limaisuutta ja nuhaa. (Lastenlääkäri 2007.)

Yleisimmät ruoka-aineallergian aiheuttajat ovat lehmänmaito, kananmuna, viljat ja kala. Ne sisältävät herkistäviä valkuaisaineita ja ovat paljon käytettyjä ravintoaineita. Myös monet muut, vähemmän tärkeät ruoka-aineet saattavat aiheuttaa allergisen reaktion. Ruoka-aineet voidaan jakaa kolmeen ryhmään niiden herkistämistäipumuksen perusteella. Herkästi reaktiota aiheuttavia ruoka-aineita ovat kananmuna, kala, äyriäiset, sitrushedelmät, tomaatti, pap-

rika, suklaa, kaakao, herne, pähkinä, mansikka, hunaja ja maksa. Harvemmin reaktioita aiheuttavia ruoka-aineita ovat lehmänmaito (maitotuotteet), kotimaiset viljat, omena, porkkana, päärynä, banaani, herukat, ananas, persikka, kiivi, viinirypäleet, mausteet, sipulit, elintarvikkeiden lisäaineet. Erittäin harvoin reaktioita aiheuttavat kuorittu riisi, peruna, liha, salaattit, kurkku, kaali, hirssi, tattari, ruusunmarja, mustikka, vadelma ja puolukka. (Lastenlääkäri 2007.)

Ruoka-aineallergian toteaminen perustuu välttämisen-altistusruokavaliokokeiluun, jossa vanhemmat ovat lapsen oireiden asiantuntijoita. Välttämisyksikön aikana lapsen ruokavaliosta poistetaan epäillyt ruoka-aineet 1 – 2 viikoksi. Mikäli välttämisyksikö suoritetaan lapsen hoitoyksikön aikana, on tärkeää, että käytännön toteuttamisesta annetaan ohjeet sekä vanhemmille ja päivähoitohenkilöstölle. Ruoka-allergian hoitona on välttämisyksikö, josta on poistettu oireita aiheuttavat ruoka-aineet. Varhaislapsuuden ruoka-allergiat helpottavat yleensä 3 – 4 vuoden iässä ja menevät usein ohi kouluikään mennessä. (Hasunen ym. 2004, 190.)

7.1.1 Maitoallergia

Maitoallergian oireet ovat samantapaisia kuin yleensä ruoka-allergiassa, eikä yksittäisiä maitoallergialle tyypillisiä oireita ole. Maitoallergian diagnosointi kuuluu aina lastenlääkärille ja perustuu aina valvottuun välttämisen-altistuskokeeseen. Ruokavaliota aloitetaan aina lääkärin, ravitsemusterapeutin tai terveydenhoitajan ohjeiden mukaisesti. Alle 2-vuotiaille käytetään soijapohjaisia imeväisen erityisvalmisteita. Yli kahden vuoden iässä imeväisen erityisvalmisteista luovutaan. Lapsen proteiinin saanti on riittävää, kun hän syö kahdella aterialla lihaa yhteensä 4 – 6 rkl päivässä. Energian riittävyyden takaamiseksi ruokiin lisätään päivittäin 2 – 3 rkl öljyä tai maidotonta rasiamargariinia. Osalle maitoallergisille sopivat soijasta tai kaurasta tehdyt juomat ja maitovalmisteita korvaavat tuotteet. (Hasunen ym. 2004, 194.)

Leikki-iässä olevalle maitoallergiselle lapselle tulee antaa kalsiumia valmisteena 250 – 500 mg päivässä maitoa korvaavan erityisvalmisteen käyttömäärän mukaan. Maitoallergia yleensä helpottaa 2 - 3 vuoden iässä tai viimeistään kouluikään tultaessa. (Hasunen ym. 2004, 194.)

7.1.2 Vilja-allergia

Vilja-allergiaa esiintyy pääasiallisesti imeväis- ja leikki-ikäisillä lapsilla, joka yleensä paranee myös leikki-ikäen aikana. Tavallisimmat allergian aiheuttajat ovat vehnä, ruis ja ohra, joskus myös kaura voi aiheuttaa oireita. Oireet aiheutuvat viljan sisältämistä valkuaisaineista eli proteenista. Oireita aiheuttavien viljojen tilalle kokeillaan riisiä, maissia, tattaria ja hirssiä. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2007.)

Vilja-allergian oireet ovat samanlaiset kuin ruoka-allergioissa yleensä. Diagnosoinnin suorittaa aina lääkäri suoritettujen kokeiden perusteella. Vilja-allergian hoito on määräaikainen välttämisruokavalio, jolloin ruokavalioon ei sisälly oireita aiheuttavia viljoja. Viljoilla on tärkeä ravitsemuksellinen merkitys päiväkotikäisen lapsen ravinnossa, joten niitä ei saa perusteettomasti poistaa ruokavaliosta. (Hasunen ym. 2004, 193.)

Riittävän energian ja suojaravintoaineiden saannin turvaamiseksi tulee lapselle antaa sopivia viljavalmisteita puurona, leipänä ja leivonnaisina. Sopivia täysjyvävalmisteita ovat tumma riisi, hirssi-, maissi-, ja tattari, joita on suositeltavaa käyttää valkoisen riisin lisäksi. Tummissa viljavalmisteista tulee maukkaita puuroja ja leipiä. (Hasunen ym. 2004, 195.)

7.2 Keliakia

Keliakia on perinnöllinen sairaus, jossa viljan sisältämä gluteeni aiheuttaa ohutsuolen limakalvovaurion ja siitä seuraavan ravintoaineiden imeytymishäiriön. Keliakia on usein pääsääntöisesti aikuisten sairaus, mutta se voi puhjeta missä iässä tahansa. Lapsilla sitä esiintyy useimmiten koulu- ja murrosiässä. Tyypillisiä oireita ovat erilaiset vatsavaivat, raudanpuutos ja väsymys. Lapsille keliakia voi aiheuttaa kasvuhäiriöitä, joskus keliakia voi esiintyä oireetomanakin (Hasunen ym. 2004, 196.)

Hoitona on gluteeniton ruokavalio, jolloin kokonaan jätetään pois vehnä, ruis ja ohra sekä niitä sisältävät ruoat, leivonnaiset ja muut elintarvikkeet. Nämä korvataan maissilla, hirssillä ja tattarilla, kauralla, gluteenittomilla jauhoseoksilla, perunalla riisillä ja vehnätärkkelyspohjaisilla jauhoseoksilla, joista gluteeni on teollisesti poistettu. (Hasunen ym. 2004, 197.)

7.3 Laktoosi-intoleranssi

Laktoosi-intoleranssilla tarkoitetaan imeytymättömän maitosokerin aiheuttamia suolisto-oireita. Laktoosi-intoleranssi johtuu maitosokeria hajottavan laktaasientsyymin vähäisyydestä ohutsuolessa. Imeytymättä jäänyt laktoosi aiheuttaa suolisto-oireita, kipuja, kurinaa, ripulia, turvotusta ja ilmavaivoja. Lapsilla laktoosi-intoleranssi on aina diagnosoitava ennen kuin maitovalmisteiden käyttöä aletaan rajoittamaan. (Hasunen ym. 2004, 198.)

Ruokavaliohoito toteutetaan aina maitosokerin sietokyvyn mukaisesti. Mikäli lapsi sietää pieniä määriä maitosokeria puhutaan vähälaktoosisesta ruokavaliosta. Ruoanvalmistuksen kannalta ero laktoosittomaan ruokavalioon on suuri, eikä sen vuoksi termejä saisi sekoittaa. Täysin laktoosittomassa ruokavaliossa poistetaan kaikki maitosokeria sisältävät ruoat. Useimmilla lapsilla oireet helpottavat kun ruokajuoma vaihdetaan vähälaktoosiseen tai laktoosittomaan maitojuomaan. Hapanmaitovalmisteita siedetään yleensä paremmin kuin maitoa. Jotkut sievät pienen määrän laktoosia, joten silloin voi riittää, että siirrytään vähälaktoosisiin maitovalmisteisiin. (Hasunen ym. 2004, 198.)

Riittävän kalsiumin saannin turvaamiseksi lapsille suositellaan vähälaktoosisista ja laktoositonta maitoa tai hapanmaitovalmistetta 5 – 6 dl ja juustoa 2 viipaletta (noin 20 g) päivässä. Mikäli lapsi syö kalsiumia sisältäviä elintarvikkeita niukasti, lisäkalsiumia tarvitaan valmisteena noin 500 mg päivässä. (Hasunen ym. 2004, 199.)

7.4 Tyypin 1 diabetes

Diabetes on aineenvaihdunnallinen häiriö, jossa veren sokeripitoisuus nousee liian suureksi insuliinihormonin erityksen loppumisen, määrän riittämättömyyden tai vaikutuksen heikkenemisen vuoksi. Lapsuuden aikana puhjennut diabetes on yleensä tyypin 1 diabetes. Tämä sairaus on allergioiden ja astman jälkeen lasten yleisin krooninen sairaus. (Diabetesliitto 2006.)

Tyypillisiä oireita ovat jano, nälkä, lisääntynyt virtsaaminen, laihtuminen ja väsymys. Sairausten diagnoosi voidaan varmistaa laboratoriotesteillä. Diabeetikon hoidossa verensokeri pyritään pitämään mahdollisimman tasaisena koko ajan. Lapsi tarvitsee yksilöllisesti suunnitellun

insuliinihoidon, joka sovitetaan ruokatottumuksiin ja liikunnan määrään. Perushoitona on insuliinihoito, joka tavallisimmin annostellaan ihon alle 2-6 pistoksena tai insuliinipumpulla annettavalla jatkuvalla insuliini-infuusiolla. (Hasunen ym. 2004, 185 - 186.)

Normaali leikki-ikäisten ruokasuositusten mukainen ruoka sopii myös diabetesta sairastavalle lapselle. Ruokamääriin ja ateria-ajoitukseen joudutaan kuitenkin kiinnittämään tavallista enemmän huomiota, koska pistetty insuliini toimii kaavamaisemmin kuin haiman insuliinieritys. Sokeristuvan ruoan määrä on arvioitava ja yhteen sovitettava pistetyn insuliinin ja liikunnan kanssa. Sokeristuvan ruoan määrän arviointi on keskeistä hoidossa ja vaatii opettelua. Aterian viivästyminen tai suunniteltua pienempi ateria tai ylimääräinen liikunta voivat aiheuttaa verensokerin laskemisen liian alas. Tällöin lapselle on annettava ylimääräinen välipala, esimerkiksi hedelmä, puoli lasillista täysmehua tai lasillinen maitoa. Suunniteltua ruokamäärää runsaampi syöminen nostaa vastaavasti verensokerin toivottua korkeammalle. Tämä voidaan korjata monipistoshoidossa lisäämällä insuliinia. (Hasunen ym. 2004, 187.)

Jokaiselle diabeetikkolapselle tulee tehdä oma yksilöllinen ateriasuunnitelma, jonka pohjana on lapsen ruokailutottumukset ja päivärytmi. Ateriasuunnitelmaa tulisi tarkistaa säännöllisin ajoin ja tarvittaessa uudistaa lapsen kasvaessa ja elämäntilanteen muuttuessa. Vilja, peruna, maito, marjat ja hedelmät ovat sokeristuvia ruoka-aineita. Niiden sopiva määrä kullakin aterialla arvioidaan laskemalla niiden hiilihydraattimääriä ja seuraamalla verensokeria. Kasvien vaikutus verensokeriin on pieni, joten niitä ei tarvitse ottaa huomioon. Ruoka- ja insuliinimäärää voidaan muuttaa tarvittaessa verensokeriarvojen ja liikunnan mukaan. Mikäli lapsi liikkuu normaalia enemmän ja on nälkäinen, ruokamäärää voidaan lisätä. Vastaavasti jos lapsi liikkuu vähän ja normaali ruoka-annos tuntuu lapsesta liian isolta, voidaan ruokamäärää pienentää. Lapsen ruokahalu sekä kylläisyyden ja nälän tunteet kertovat parhaiten sen onko ruoan määrä sopiva. (Hasunen ym. 2004, 187.)

Mahdollisista ylimääräisistä välipaloista ja verensokerin mittaamisesta sekä hoidon muutoksista on aina keskusteltava ja sovittava yhdessä vanhempien kanssa. Henkilökunnan on erityisen tärkeää osata tunnistaa matalan verensokerin oireet ja osata ensiapu tällaisessa tilanteessa. (Hasunen ym. 2004, 155.)

7.5 Syömispulmat – syömättömyys

Lasten ajoittaiset syömispulmat ovat tavallisimpia huolenaiheita leikki-ikäisten lasten vanhemmilla ja hoitajilla. Ongelmina voi olla esimerkiksi lapsen ruokahaluttomuus, valikoiva ruokailu, kieltäytyminen syömisestä, salasyöminen, häiriköinti ruokailutilanteessa, ahmiminen tai liiallinen syöminen. Lasten syömisessä pulmissa fyysiset, ravitsemukselliset ja tunne-elämän haasteet kietoutuvat kokonaisuudeksi, joita ei voida erottaa toisistaan. Syömättömyydellään lapsi voi asettua johtajan rooliin ja näin halutessaan saa muut toimimaan kuten itse haluaa. Tällöin aikuisten on otettava takaisin heille kuuluva asema. (Hasunen ym. 2004, 144.)

Nuha, kuume ja korvatulehdus aiheuttavat tilapäistä ruokahaluttomuutta, tällöin lapsi voi syödä todella huonosti tai yksipuolisesti tiettyjä ruoka-aineita. Elimistön ravintoainevarastot riittävät kattamaan tällaisen normaalin vaihtelun aikaisen tarpeen, eikä siitä kannata olla huolissaan. Tärkeää yksipuolisesta syömisestä huolimatta on se, että tarjolla on monipuolinen valikoima ruokia. Ruokahalu palautuu lapsen tervehtyessä ennalleen. (Hasunen ym. 2004, 144.)

Vanhempien ja lasten hoitajien tulee ottaa vastuu lapsen ruokavalion laadusta ja siitä, että se on tasapainoinen. Ruokamäärän lapsi päättää itse ja lasta ei tulisi pakottaa syömään. Jatkuva lapsen puolesta päättäminen, ruoanvalinnan liiallinen ohjailu ja tarjottavien ruokien rajoittaminen voivat aiheuttaa helposti syömispulmia. Jos aikuiset reagoivat liian herkästi normaalin syömisvaihteluun voi myös olla, että pienestä pulmasta tehdään liian iso ongelma. Useimmat lasten syömiseen liittyvät pulmat ovat ohimeneviä ja voivat liittyä lapsen psykososiaalisen kehityksen vaiheisiin. Sen sijaan vaikeita ja pitkäaikaisia syömisongelmia on syytä tutkia tarkemmin. Asia kannattaa ottaa esille lastenneuvolassa terveydenhoitajalle, jolloin eri alojen kuten lääkärin, ravitsemusterapeutin yhteistyö voi alkaa. Kodin ja päivähoitopaikan välillä voidaan aloittaa jo ennen tätä ns. ruokareissuvihkoa, johon lapsen vanhemmat ja muut hoitajat merkitsevät 4 – 5 päivän ajan kaiken lapsen syömän ruoan ja juoman laadun ja määrän. Vihkoon voidaan kuvailla myös ruokailutilannetta. (Hasunen ym. 2004, 146.)

Päivähoitohenkilöstön on tärkeää tietää lasten ruokailutottumuksista ja –käyttäytymisestä kotona kuten miten lapsi kotona syö, miten hän syö erilaisia ruokalajeja, mitä hän juo, millainen on perheen ruokailurytmi, vaihtelee se eri päivinä, miten perhe suhtautuu makeisiin, lapsen motoriset taidot omatoimiseen syömiseen ja muut mahdolliset ruokailuun vaikuttavat

seikat. Yhteistyöllä voidaan monesti ratkaista mahdollisia lasten ruokailuongelmia. Tarpeen mukaan yhteistyöhön voidaan pyytää terveydenhoitajaa ja ruokapalveluhenkilöstöä. (Hasunen ym. 2004, 151.)

7.6 Lasten ylipaino

Leikki-ikäisistä lapsista noin 6 – 10 % on ylipainoisia. Ylipainoisuus määritellään kasvukäyrin avulla. Lapset lihovat yleensä 3 – 4-vuoden iässä. Ylipainon taustalla voi olla monenlaisia tekijöitä, jotka voivat olla perinnöllisiä, psyykkisiä, sosiaalisia tai elämäntapoihin liittyviä. Yleensä ympäristötekijät ovat ylipainon synnyssä tärkeämpiä kuin perinnölliset syyt. Harvoilla lapsilla ylipainon syynä ovat aineenvaihdunnalliset tekijät. Lasten liialliseen painon nousuun tulisi kiinnittää huomiota mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Painonnousun hillitseminen on helpompaa kuin lihavuuden hoito. Leikki-ikäisen lapsen liikkumiseen ja ruokailutottumuksiin on helpompi kiinnittää huomiota kuin myöhemmin. Ylipainoisen lapsen hoito ja ennaltaehkäisy on aiheellista ylipainon aiheuttamien haittojen vuoksi. (Hasunen ym. 2004, 178.)

Ylipaino harvoin aiheuttaa lapsille välittömiä tai vakavia fyysisiä sairauksia. Fyysiset haitat ilmenevät usein vasta aikuisiässä. Lapsena lihavuuteen voi kytkeytyä psykososiaalisia ongelmia, suurentuneita sydän- ja verisuonitautien vaaratekijöitä, glukoosiaineenvaihdunnan häiriöitä, maksan ja ruoansulatuskanavan häiriöitä, uniapneaa sekä tuki- ja liikuntaelinten liitännäissairauksia. WHO:n mukaan merkittävimmät pitkän ajan seuraukset ovat kuitenkin lapsuusiän lihavuuden säilyminen aikuisikään ja sen aiheuttamien liitännäissairauksien vaarantavat vaikutukset. Liitännäissairauksista yleisimpiä lihavilla lapsilla ovat dyslipidemia, kohonnut verenpaine ja insuliiniresistenssi. Nämä ovat myös sepelvaltimotaudin vaaratekijöitä. Dyslipidemialla tarkoitetaan aineenvaihduntahäiriöstä johtuvaa tilaa, jossa veren lipidien eli rasva-aineiden suhteelliset määrät poikkeavat normaalista. Insuliiniresistenssillä tarkoitetaan insuliinin odotettua vähäisempää veren glukoosipitoisuutta alentavaa vaikutusta, jolloin veren glukoosia ei pääse riittävästi kohdesoluihin insuliinin avulla. Insuliinia tavallisesti heikompi vaikutus ilmenee ääreiskudoksissa, erityisesti luustolihasissa sekä maksassa. (Juvonen 2005, 18 - 19.)

Lapsuusiän lihavuuteen saattaa lisäksi liittyä myös metabolinen oireyhtymä tai tyypin 2 diabetes. Koska todennäköisesti lihavat lapset ovat aikuisenakin lihavia, välittyvät siis edellä mainitut vaaratekijät myös aikuisuuteen. Metabolinen oireyhtymä on aineenvaihdunnan oireyhtymä, jossa veren sokeri- ja rasva-aineenvaihdunta on häiriintynyt. Häiriölle tyypillistä on keskivartalolihavuus, insuliinin tehottomuus (insuliiniresistenssi) sekä taipumus veren sokeritason ja verenpaineen kohoamiseen. Tilaan liittyy lisäksi matala HDL- ja korkea triglyseridipitoisuus ja heikentynyt glukosinsieto. Muita osatekijöitä voivat olla kihti sekä epäedulliset muutokset veren hyytymistekijöissä ja vähäinen valkuaisen erittyminen virtsaan. (Juvonen 2005, 18 -19.)

Lapsia tai nuoria ei yleensä huoleta lihavuuden jatkuminen aikuisikään saakka tai vaara sairastua lihavuuden aiheuttamiin liitännäissairauksiin. Kuitenkin lihavuus lapsen elämässä on usein haittaava tekijä, lihava lapsi on usein syrjinnän ja kiusauksen kohteena. Lapsella voi olla heikko itsetunto ja hän voi olla tyytymätön omaan kehonkuvaansa (Juvonen 2005, 19.)

Ylipainon ennaltaehkäisyssä keskeisiä tekijöitä on arkiruokailu ja vuorovaikutustaidot sekä aktiivinen elämäntapa. Tasapainoinen suhtautuminen ruokaan, säännöllinen, monipuolinen ja kulutusta vastaava ruokailu sekä liikunnallinen arki ovat avainasioita terveyteen ja hyvinvointiin. Mikäli leikki-ikäisen lapsen pituuspaino nousee johdonmukaisesti, voi näkökulma olla ylipainon sijaan perheen arjen sujumisessa. Miten lapselle voidaan taata säännöllinen päivä- ja ruokailurytmi ja mahdollisuus monipuoliseen liikuntaan. Lasten painotavoitteet tulisi olla realistisia, usein riittää, että pyritään estämään ylipainoisen lapsen pituuspainon nousu. Murrosiän kasvupyrähdyksessä voi olla monille mahdollisuus päästä normaalipainoon. (Häsunen ym. 2004, 179).

7.7 Karies

Lasten hampaat ovat aikuisen hampaita herkempiä vaurioille, koska ne suuhun puhjetessaan eivät ole vielä täysin valmiit. Hampaat kypsyvät ja kovettuvat suussa vielä puhkeamisen jälkeen vielä 1 – 2 vuotta syljen vaikutuksesta. Hampaiden vaurioitumista aiheuttaa ruoan happamuus ja suuri sokeripitoisuus. Toistuva välipalojen nauttiminen tai makeiden nesteiden juominen rasittavat hampaita jatkuvilla happo- ja sokerihyökkäyksillä. Happamat ruoka-aineet liuottavat ja pehmentävät hampaiden ulointa kerrosta. Sokeri lisää vaaraa saada reikiä

hampaisiin. Sokerin syönnin seurauksena sylki muuttuu happamaksi, hampaan kiille pehmenee ja bakteerien kasvumahdollisuudet paranevat. (Rehunen & Fogelholm 1993, 171 – 172.)

Ruokailutottumuksilla on merkitystä kariksen muodostumisessa. Tärkein kariksen kehitymisessä on ateriointitiheys. Aterioiden runsas lukumäärä aiheuttaa hampaille lähes jatkuvan mineraalikalidon ja vain lyhytaikaiset mineraalitasapainoa palauttavat jaksot ovat mahdollisia. Pitkäaikainen runsas sokerin nauttiminen muuttaa suun bakteerifloraa, jossa vähitellen tapahtuu ekologinen muutos kohti hapolle vastustuskykyisempää bakteerikantaa, minkä seurauksena hapon tuotanto lisääntyy ja kariesriski lisääntyy. Ruokailuvälien pidentäminen, kokonaissokerin kulutuksen vähentäminen, veden käyttö janojuomana aterioiden välillä ja yöllä ovat ensiaskelaita lasten hampaiden terveydessä. Aterioiden jälkeen voi ottaa sokerittoman ksylitolipurukumin tai -imeskelytabletin, mikäli hampaiden pesu ei ole mahdollista. Pureskelu puolestaan lisää hampaita suojelevan syljen eritystä, siksi hyviä välipaloja ovat sellaiset elintarvikkeet, joista hampaat saavat työtä kuten hedelmät ja kasvikset. (Perspektiivi 2006, 22 - 25.)

7.8 Kasvisruokavaliot

Kasvisruokailu on lisääntynyt viime aikoina myös lapsiperheiden keskuudessa, jolloin vanhemmat myös päättävät siitä millaista ruokavaliota heidän lapsensa noudattavat. Kasvisruokavaliot voidaan jakaa eri tyyppeihin sen mukaan, mitä ruoka-aineita siinä käytetään. Semivegetaarissa ruokavaliossa käytetään kaikkia kasvikunnan tuotteita ja maitovalmisteita sekä silloin tällöin kalaa tai kanaa. Lakto-ovovegetaarissa ruokavaliossa käytetään kaikkia kasvikunnan tuotteita, maitovalmisteita ja kananmunaa. Laktovegetaarissa ruokavaliossa käytetään kaikkia kasvikunnan tuotteita ja maitovalmisteita Vegaaniruokavaliossa käytetään ainoastaan kasvikunnan tuotteita. (Hasunen ym. 2004, 168 -169.)

Monipuolisesti koostettu semi-, lakto- tai lakto-ovovegetaarinen ruokavalio ovat ravitsemuksellisesti riittäviä leikki-ikäiselle lapselle. Sen sijaan vain kasvikunnan tuotteista koostuvaa vegaaniruokavaliota ei suositella lapsille. Ruokavaliosta ei ole toistaiseksi riittävästi tietoa ja tutkimustuloksia. (Hasunen ym. 2004, 169.)

7.9 Uskonto ja ruokasäännöt

Monilla uskonnoilla on omia tapojaan ruokavalion suhteen. Moniin maailman suuriin uskontoihin kuten islamiin, juutalaisuuteen, buddhalaisuuteen ja hindulaisuuteen kuuluu ruokailuun sääteleviä sääntöjä. Uskontojen sääntöjen noudattamisessa on kuitenkin eroja maiden välillä ja maiden sisällä eri yksilöiden välillä. Maahanmuuttajaperheet voivat tuoda uusia haasteita kuntien ruokahuoltoon. (Hasunen ym. 2004, 164.)

Suomessa Mormonit, Jehovan todistajat ja Adventistit rajoittavat ruokavaliotaan uskonnollisin perustein. Mormonit eivät juo kahvia ja teetä. Adventistit pitävät parhaana kasvisruokavaliota, mutta voivat syödä ns. puhtaita eläimiä kuten nautaa ja lammasta sekä kaloja mutta ei äyriäisiä. Sianlihaa ja siitä valmistettuja valmisruokia eivät Adventistit syö. Ortodoksit paastoavat kahdesti vuodessa laskiaisesta pääsiäisyöhön ja ensimmäisestä adventista jouluyöhön. Paaston aikana ortodoksit eivät syö punaista lihaa kuten sikaa, nautaa, lammasta. Kana, kala ja maitotaloustuotteet ovat sallittuja. Jehovan todistajat eivät syö verta eivätkä veren osia. (Uskonnon vapaus, 2007.)

8 KEHITTÄMISTEHTÄVÄ

Opinnäytetyöni sisältää kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän piirteitä, mutta samalla se on kehittämistehtävä. Kehittämistehtävässä tehdään yhteistyötä työyksikön edustajien kanssa, tavoitteena on hahmottaa keskeiset toiminnot ja käytännössä esille tulevat ongelmat sekä tarvittavat muutokset. Hyrynsalmella ei ole aikaisemmin tutkittu ravintolaskentaohjelmilla ryhmäperhepäiväkodeissa tarjottavan ruoan ravitsemuksellista laatua. Ruoan tilaamisessa ja toimittamisessa on esiintynyt ongelmia, johtuen siitä että ruokien annoskoko on ollut määrittelemättä.

8.1 Tehtävät

Tässä opinnäytetyössä tavoitteena on:

- selvittää miten ravitsemussuositukset toteutuvat Hyrynsalmen kunnan ryhmäperhepäiväkodeissa 3 – 5 vuotiailla lapsilla
- määritellä suuntaa-antavat annoskoot, jotta ruokien tilaaminen ja annostelu selkiintyisi
- tarkastella ruokalistan laatua, ovatko raaka-ainevalinnat ja ruokaohjeet ravitsemussuositusten mukaisia
- Laatia opas päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta perhepäivähoidon ohjaajalle, perhepäivähoitajille ja kaikille niille, jotka työskentelevät päiväkotikäisen lapsen kanssa

8.2 Kehittämistehtävän toteutus

Tutkimuksen kohdejoukoksi valittiin 3 – 5 vuotiaat lapset, koska suurin osa Hyrynsalmen ryhmäperhepäiväkodeissa hoidossa olevista lapsista kuuluu tähän ikäryhmään. Ryhmäperhepäiväkotien lounasruoka valmistetaan tuotantokeittiössä käytössä olevan kuuden viikon kiertävän ruokalistan mukaan. Aamupalan, välipalan ja viikonlopun lounaiden suunnittelusta ja valmistamisesta vastaavat ryhmäperhepäiväkotien hoitajat.

Ravitsemussuosituksen toteutumisen selvittämiseksi käytettiin Hyrynsalmen kunnassa olevaa Aterix- ravintolaskentaohjelmaa. Työ aloitettiin tarkistamalla aikaisemmin tallennetut käytössä olevat ruokaohjeet ja niissä käytettyjen raaka-aineiden ravintosisällöt, jotta saataisiin mahdollisimman luotettava lopputulos. Samalla lisättiin joidenkin valmisruokien ravintoainesisällöt tuoteselosteen tai elintarvikevalmistajan internet sivujen perusteella. Osalle elintarvikkeista ei löytynyt tarkkoja ravintoainesisältöjä, näissä luotettiin Aterix-ohjelman ravintoainesisältötietoihin, jotka on otettu kansanterveyslaitoksen elintarvikkeiden koostumustietopankista Finelistä.

Tämän jälkeen tallennettiin kuuden viikon kiertävä ruokalista Aterix-ohjelmaan ruokalista-toiminnon alle. Ensin jokaiselle päivälle lisättiin tarjottavat ateriat eli aamupala, lounas ja välipala. Tarjottavien aterioiden alle tallennettiin käytössä olevan ruokalistan mukaiset ruoat suunnitellun annoskoon mukaisesti. Lasten annoskoot arvioitiin kirjallisuuden ja aikuisten annoskokoon suhteutettuna.

Ravintoainelaskennan tuloksia verrattiin 3 – 5 vuotiaiden tyttöjen ja poikien ravitsemussuosituksen keskiarvoon ja siitä johdettuun kokopäivähoidossa olevan lapsen suositukseen, joka on 2/3 kokopäivätarpeesta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada aikaan perhepäivähoidonohjaajalle ja hoitajille kattava tietopaketti päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta. Opinnäytetyön teoriaosuuden laajuuden vuoksi päätettiin tehdä lisäksi pieni, keskeisimmät asiat päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta sisältävä opas, joka on helppo ja nopea lukea sekä päivittää myöhemmin mahdollisten tietojen muuttuessa.

9 TULOKSET

Tutkimusten tulosten esittely on jaettu seuraaviin osiin: ravitsemussuositusten toteutuminen Hyrynsalmen ryhmäperhepäiväkodeissa, 3 – 5 vuotiaan lapsen suuntaa-antavat annoskoot, ruokalistan laadun arviointi aterioittain sekä päiväkotikäisen lapsen ravitsemusta käsittelevään oppaaseen.

9.1 Energian ja energiaravintoaineiden saanti

Päivähoidossa ja kotona nautituista aterioista ja välipaloista muodostuu yhdessä lapsen ruokavalion kokonaisuus. Kokopäivähoidossa nautittujen aterioiden tulee kattaa kaksi kolmasosaa lapsen ravinnontarpeesta ja osapäivähoidossa olevan lapsen yksi kolmasosa ravinnontarpeesta. Energian saantisuositus 3 – 5 vuotiailla tytöillä ja pojilla on 4,9 – 6,3 MJ vuorokaudessa. Energiansaannin viitearvot on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Koko päivän energiasuositukset 3 – 5 vuotiailla lapsilla sekä kokopäivähoidossa olevan lapsen energiansaanti suositus

| Ikä | Energiatarve, MJ/vrk | | Tytöjen ja poikien keskiarvo ikäluokittain | 2/3 kokopäivän tarpeesta |
|-----------|----------------------|--------|--------------------------------------------|--------------------------|
| | Tytöt | Pojat | | |
| 3 v | 4,9 | 5,5 | 5,2 | 3,5 |
| 4 v | 5,3 | 5,7 | 5,5 | 3,7 |
| 5 v | 6,1 | 6,3 | 6,2 | 4,2 |
| Keskiarvo | 5,4 MJ | 5,8 MJ | 5,6 MJ | 3,8 MJ |

Ravintoaineiden ja energian saannin selvittämiseksi ja vertaamiseksi ravitsemussuosituksiin käytin pohjana 3 – 5 vuotiaiden tyttöjen ja poikien Valtion ravitsemusneuvottelukunnan säättämien suosituksen keskiarvoa. Näin 3 - 5 vuotiaiden lasten keskimääräinen energiatarve on 5,6 MJ/ vrk. Kokopäivähoidossa olevan lapsen energiatarve on 2/3 kokopäivätarpeesta eli 3,8 MJ.

Ravitsemussuosituksen mukaan energian saannin tulee jakaantua eri energiaravintoaineiden kesken niin, että hiilihydraattien osuus kokonaisenergiasta on 50 – 60 % ja proteiinien 10 – 20 % ja rasvan osuus 25 – 35 %, väestötason tavoite on 30 % ja sitä yleensä käytetään suunnittelussa.

Ravintoaineiden ja energian saannin laskemiseksi ja tiedon luotettavuuden lisäämiseksi tarvitaan myös tietoa lasten oikeasti syömästä ruokamäärästä. Toisaalta koska oikeanlaiset annokset käytännössä puuttuivat, haluttiin määrittellä ja löytää ne ravintolaskelmien kautta ja saada ne tästä eteenpäin avuksi ruokien tilaamiseen ja annosteleamiseen. Kuuden viikon ruokalistasta on laskettu keskimääräinen energian, proteiinin ja hiilihydraattien saanti, jotka on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Kokopäivähoidossa olevan 3 – 5 vuotiaan lapsen energian, proteiinin ja hiilihydraattien saantisuositus sekä kuuden viikon keskimääräinen toteutunut saanti.

| Energiaravintoaine | % | Keskimääräinen suositus | Suosituksen alaraja | Suosituksen yläraja | Keskimääräinen saanti |
|--------------------|------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Energia MJ | | 3,8 MJ | 3,3 MJ | 4,2 MJ | 4,211 MJ |
| | | 910 kcal | 790 kcal | 1003 kcal | 1006 kcal |
| Proteiini | 10 – 20 | | | | 20,57 % |
| Hiilihydraatti | 50 – 60 | | | | 54,75 % |
| Rasva | 30 % (25- 35) | | | | 24,20 % |

Laskentajakson aikana lasten energian ja proteiinin saanti on keskimääräisten suositusten ylärajassa. Hiilihydraattien saanti on suositusten mukaista. Rasvan kokonaissaannissa jäädyään vastaavasti hieman suositusten alapuolelle.

Taulukossa 5 esitellään tarkemmin 3 – 5 vuotiaiden lasten rasvan ja rasvahappojen saantisuosituksia ja toteutunutta saantia Hyrynsalmella.

Taulukko 5. Rasvan ja rasvahappojen saantisuosituksukset ja saanti Hyrynsalmella

| Rasva ja rasvahapot | Suositus / 2/3 kokopäivän tarpeesta | Saanti keskimäärin % |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Kokonaisrasva | 30 % (25 – 35) | 24,20 % |
| Tyydyttyneet | 10 % | 8,46 % |
| Kertatyydyttymättömät | 10 – 15 % | 7,87 % |
| Monityydyttymättömät | 5 – 10 % | 4,69 % |

Tyydyttyneiden, kerta- ja monityydyttymättömien rasvahappojen saanti jäi alle suositusten. Tämä oletettavasti johtuu siitä, koska kokonaisrasvan saanti jäi myös alle annettujen suositusten. Vaikka rasvojen saanti jäi alle suositusten, voidaan todeta, että rasvahappojen saannin suhde on aika hyvä. Tyydyttyneiden rasvahappojen suhde on jopa hieman korkeampi suhteessa kerta- ja monityydyttymättömiin rasvahappoihin.

9.2 Vitamiinien, kivennäis- ja hivenaineiden saanti

Rasvaliukoisista vitamiineista saatiin kaikkien muiden paitsi K-vitamiinin saanti, jota Aterix-ohjelma ei laske. Vesiliukoisista vitamiineista (B- ja C-vitamiinit) ja keskeisimmistä kivennäis- ja hivenaineista saatiin myös tulokset tarkastelua varten. Vitamiinien ja kivennäis- ja hivenaineiden saanti esitetään seuraavissa taulukoissa.

Taulukko 6. Vitamiinien saantisuosituksukset ja saanti Hyrynsalmen ryhmäperhepäiväkodeissa.

| Vitamiini | Yksikkö | Suositus (2/3) | Saanti |
|---------------------|---------|-----------------|--------|
| A - vitamiini | µg 3 | 235 | 1018 |
| D - vitamiini | µg | 5,0 | 2,44 |
| E - vitamiini | µg | 3,4 | 4,71 |
| B1 eli tiamiini | mg | 0,4 | 0,95 |
| B2 eli biboflaviini | mg | 0,47 | 1,85 |
| B3 eli niasiini | mg | 6,0 | 14,12 |
| C - vitamiini | mg | 20,1 | 66,14 |

3 Retinoliekvivalentti (RE) = 1 µg retinolia = 6 µg B-karoteenia.

Rasvaliukoisista vitamiineista A-vitamiinia saadaan reilusti yli suositusten. Voimakkaan värisissä kasviksissa, marjoissa ja hedelmissä on karotenoideja, joista osa voi muuttua elimistössä A – vitamiiniksi. Tunnetuin karotenoidi on beetakaroteeni. Laskelmissa käytettiin aamupaloilla ja salaateissa usein paprikaa, joka sisältää paljon beetakaroteenia. Ruokalistalla tarjotaan kuuden viikon aikana yhden kerran maksaruoka ja yhden kerran aamupalalla maksamakkaa. Suositusten mukaan maksaa voidaan tarjota 1 – 2 kertaa kuukaudessa ja sen lisäksi maksamakkaa silloin tällöin.

D-vitamiinin saanti jäi alle suositusten. D-vitamiinia saadaan ravinnosta, mutta sitä valmistuu myös iholla auringon valon vaikutuksesta. D-vitamiinia on luonnostaan merkittäviä määriä vain harvoissa ruoka-aineissa. Kalaruoat ovat tärkein D-vitamiinin lähde. Vuoden 2003 alusta on ryhdytty lisäämään nestemäisiin maitotaloustuotteisiin D-vitamiinia. Myös margariinit ja rasvalevitteet ovat D-vitamiinoituja. Ruokalistalla on kerran viikossa kalaruoka ja maidon annoskooksi määriteltiin 200g (2 dl) rasvatonta maitoa.

E-vitamiinin saanti on riittävää, johon vaikuttanee kasvismargariinin käyttö leivän päällä, täysjyvävalmisteiden suosiminen ruoanvalmistuksessa ja viljavalmisteissa sekä kasvien runsas käyttö.

Vesiliukoisten vitamiinien saanti ylittää suositukset. B-ryhmän vitamiineista tarkastelin lähinnä B1 eli tiamiinin, B2 eli riboflaviinin ja B3 eli niasiinin saantia. Yleisohjeena pidetään, että jos edellä mainittuja B-vitamiineja saadaan riittävästi niin on hyvin todennäköistä, että myös muiden B-ryhmän vitamiinien saanti on riittävää.

Tutkimuksessa ei ole otettu huomioon ruoanvalmistuksen ja raaka-aineiden säilytyksessä tapahtuvaa vitamiinien hävikkiä. Vitamiinien hävikki ruoanvalmistuksessa ja säilytyksen yhteydessä voi olla jopa 5 – 70 %. Näin ollen vitamiinien saantitulokset ovat myös siltä osin suuntaa antavia.

Taulukko 7. Kivennäis- ja hivenaineiden saantisuosituksot sekä saanti Hyrynsalmen ryhmäperhepäiväkodeissa.

| Kivennäis- ja hivenaine | Yksikkö | Saantisuositus 2/3 | Saanti |
|-------------------------|---------|--------------------|--------|
| Kalsium | mg | 402 | 1024 |
| Kalium | G | 1,2 | 2,43 |
| Rauta | Mg | 5,4 | 7,7 |
| Magnesium | Mg | 80,4 | 220 |
| Fosfori | Mg | 315 | 1100 |
| Sinkki | Mg | 4,0 | 7,2 |
| Natrium | Mg | 1600 | 1700 |
| Suola | G | 2,5 | 4,02 |

Kaikkia tutkittuja kivennäis- ja hivenaineita saatiin suositusta enemmän. Runsas maidon käyttö ruoanvalmistuksessa ja ruokajuoman on kalsiumin sekä fosforin saantiin vaikuttava tekijä. Kaliumin saantiin vaikuttaa kasvikset ja etenkin kaalipohjaiset salaattit sekä maito ja maitovalmisteiden runsas käyttö. Raudan lähteitä kuuden viikon jakson aikana ovat täysjyvävilja sekä liha- ja maksaruokat. Magnesiumia saadaan jakson aikana erityisesti täysjyväviljasta valmistetuista tuotteista. Liha, maito ja täysjyvävilja ovat sinkin lähteitä jakson aikana.

Suolan (NaCl) saanti ylitti suosituksen, joka on 5 g/päivässä. Alle kolme vuotiaiden lasten suositeltava suolan saanti ei saa ylittää 0,5 g/MJ, joka on noin 3 g ruokasuolaa päivässä. Eines- ja makkararuokien sisältämä suola, aterioilla tarjottavat erilaiset leivät, sekä aamupalalla tarjottavat juustot ja leikkeleet nostavat kokonaissuolan määrää. Tarkempia laboratoriotutkimuksia ei suolapitoisuudesta tutkimukseni aikana tehty, joten suolan saanti on suuntaa antava.

9.3 Annoskoko

Ravintoainelaskelmien kautta soveltuviksi annoskooksi muodostui seuraavassa taulukossa luetellut ruokalajit ja niiden annoskoot. Arvioitaessa annoskokoa käytin apuna kirjallisuutta ja aikuisten annoskokoja.

Taulukko 2. 3 – 5 vuotiaan lapsen keskimääräinen annoskoko

| Ruokalaji | Lasten (3-5 vuotiaiden annoskoko) |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Aamiaispuuro | 200g (2 dl) |
| Marja- hedelmäsalaatti | 150 g (2 dl) |
| Maitotaloustuotteet | 1,5 – 2 dl |
| Ravintorasva | 5 g |
| Juusto/ leikkele | 15 g (2 viipaletta) |
| Mehu- tai marjakeitto /-kiisseli | 150 g (1,5 dl) |
| Ruisleipä | 30 g (1 viipale) |
| Hiivaleipä | 20 – 25 g (1 viipale) |
| Sämpylä | 50 g (1 kpl) |
| Keitto (lounas) | 200 g (2 dl) |
| Pataruoat | 200 g (2 dl) |
| Kastikeruoat | 150 g (1.5 dl) |
| Uunimakkara | 80 g |
| Vuokaruogat | 200 g (2 dl) |
| Pyörykät/ pihvit | 70 – 80 g |
| Perunat | 120 g (2 keskikokoista) |
| Riisi/ pasta | 120 g (2 dl) |
| Tuoresalaatti | 50 g (1 dl) |

| | | |
|-------------|------|----------------------------|
| Tuorekurkku | 30g | (6 kpl 0,3 cm viipaletta) |
| Paprika | 30 g | (3 rengasta) |
| Tomaatti | 30 g | (2 kpl 0.5 cm viipaletta) |

9.4 Ruokalistan laadullinen arviointi

Hyrynsalmen tuotantokeittiöllä on käytössä kuuden viikon kiertävä ruokalista, joka on laadittu yhteisen Kainuun kuntien kesken laaditun ateriapankin avulla. Ateriapankissa on määritetty ruokien tarjoilutiheys, ruokien pääraaka-aineet sekä niiden määrät ruokaohjeissa. Ruokalistassa on otettu huomioon myös hoiva- ja hoitolaitoksille määrätty vaatimukset. Tuotantokeittiö toimittaa ryhmäperhepäiväkodeille lounasateriat. Ryhmäperhepäiväkodeissa hoitajat valmistavat itse aamupalan ja viikonlopun ateriat. Iltavuorossa oleville lapsille tarjotaan päivälliseksi lounasruokaa, jota on erikseen tilattu lounasruoan yhteydessä. Ryhmäperhepäiväkodeissa ei ole ollut käytössä muuta kuin koulujen ruokalista, jossa näkyy vain lounas. Aamu- ja välipalat on suunniteltu ryhmäperhepäiväkodeissa edellisellä viikolla käyttäen avuksi hoitajien pitämää päiväkirjaa, jossa näkyy tarjotut ateriat. Opinnäytetyön sivutuotteena syntyi ryhmäperhepäiväkoteihin ruokalista, jossa on aamupala, lounas ja välipala. Kuuden viikon ruokalista on vaihteleva ja monipuolinen. Päivittäinen ruokavalio sisältää ruoka-aineita jokaisesta ruokaympyrän lohkoista. Ruokalajit ja niiden tiheys ruokalistalla on suositusten mukaisia. Seuraavassa olen analysoinut ruokalistan aamupalat, lounaat ja välipalat.

9.4.1 Aamupala

- Puuroja tai vellejä tarjoillaan neljä kertaa viikossa
- Kerran viikossa puuron tai vellin tilalla tarjoillaan tee/kaakao ja sämpylä, jogurtti tai viilis sekä yhden kerran listalla murot ja marjasose.
- Aamupalalla tarjotaan enimmäkseen ruisleipää
- Tuoreannoksina etupäässä kasviksia, joskus hedelmiä ja marjoja
- Ruokajuomana rasvaton maito ja levitteenä 60 % kasvisrasvavete

9.4.2 Lounas

- Kalaruokaa tarjoillaan kerran viikossa keittoina, pihveinä, pyöryköinä tai uunikalana. Yleisimmät käytetyt kalat ovat sei, turska ja lohi. Tuoretta kalaa tarjolla hyvin harvoin, etupäässä pakastekalaa.
- Makkaranruokia tarjoillaan listalla kolme kertaa.
- Broilerista tai kalkkunasta valmistetaan erilaisia vuoka-, kastike ja keittoruokia kolme kertaa kuuden viikon listalla
- Maksaruokaa yhden kerran listalla, sen lisäksi aamupalalla yhden kerran maksamakkara
- Jauhelihasta valmistettuja ruokia viisi kertaa listalla sen lisäksi einesruokina tarjoillaan jauhelihapihvejä ja lihapullia molempia yhden kerran kuuden viikon aikana.
- Kokolihasta valmistetaan kastikkeita, keittoja ja vuokaruokia 1 – 2 kertaa viikossa.
- Ruokalistalla olevan kebabpannun lisäksi ryhmäpäiväkoteihin toimitetaan myös lihakeittoa, koska kebabpannu on aika voimakkaasti maustettu.
- Yleisin energialisäke on keitetty peruna, perunasosetta tarjoillaan listalla 2 – 3 kertaa ja pastaa tai riisiä kaksi kertaa kuuden viikon aikana

- Tuoreannos tarjoillaan salaatteina, raasteina, juurespaloina tai sellaisenaan esim. kurkku- tai paprikaviipaleet
- Ruokaleipänä ruis- tai sekaleipä sekä erilaiset sämpylät
- Ruokajuomana rasvaton maito ja levitteenä 60 % kasvisrasvavete

9.4.3 Välipala

- Hedelmistä ja marjoista valmistettuja puuroja, kiisseleitä, salaatteja tai rahkoja noin kolme kertaa viikossa.
- Hedelmiä tai marjoja sellaisenaan
- Erilaiset rieskat, leivät, sämpylät, karjalanpiirakat, viilit ja jogurtit noin kerran viikossa
- Välipalaan sisältyy joka päivä tuoreannos kasviksista tai hedelmää, leipää, levite sekä rasvatonta maitoa

9.5 Ruokatottumusten oppivuodet – opas leikki-ikäisen lapsen ravitsemuksesta

Halusin tehdä opinnäytetyön liitteeksi tiiviin ja keskeisimmät asiat sisältävän oppaan leikki-ikäisen ravitsemuksesta sekä yleisimmistä lasten erityisruokavalioista. Keräsin opinnäytetyöstä referaatin tapaan keskeisimmät asiat, niin että tuloksena on selkeä ja helppolukuinen opas. Tavoitteena oli myös se, että opas olisi myöhemmin helppo päivittää, eikä se olisi materiaaliltaan kallis ylläpitää. Päädyin tekemään sen Microsoftin Publisher – ohjelmalla, jossa on valmiina esitteen teko malli. Oppaan tekeminen oli helppoa ja mielekästä. Oppaan kuvitukseen otin kuvia internetistä ja ClipArtin sivuilta. Toivon, että opas tulee olemaan ahkerassa käytössä ja niin, että sitä voidaan tarvittaessa antaa myös lasten vanhemmille ja kaikille niille, jotka työskentelevät päiväkotikäisten lasten parissa.

10 POHDINTA

Ravitsemussuositusten toteutumisen seuraaminen Hyrynsalmen ryhmäperhepäiväkodeissa oli opinnäytetyön aiheena hyvin mielenkiintoinen ja tarpeellinen. Vastatessani koko kunnan ateriahuollosta olen aika ajoin törmännyt kysymyksiin, onko ruokalista soveltuva päiväkotikäisille lapsille. Lisäksi ongelmia on esiintynyt ruokien tilaamisessa tuotantokeittiöltä ja samoin toimittamisessa ryhmäperhepäiväkoteihin lähinnä annoskoon suhteen.

Tässä tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää miten ravitsemussuositukset toteutuvat Hyrynsalmen kunnan ryhmäperhepäiväkodeissa ja samalla määrittää suuntaa-antavat annoskoot, jotta ruokien tilaaminen ja toimittaminen selkiintyisi. Ruokalistan laatua arvioitiin, siten että ovatko raaka-ainevalinnat ja ruokaohjeet suositusten mukaisia. Lisäksi tavoitteena oli laatia päiväkotikäisen lapsen ravitsemusta käsittelevä ohjelehtinen avuksi käytännön työhön kaikille niille, jotka työskentelevät päiväkotikäisen lapsen parissa.

Tutkimuksen kohderyhmänä oli 3 – 5 vuotiaat lapset ja palvelukeskuksen tuotantokeittiö, josta toimitetaan nykyisin kaikki kirkonkylän ateriapalvelut, asiakkaina ovat siis lapset, koululaiset, työpaikkaruokailijat sekä vanhukset ja terveysaseman potilaat. Asiakassegmentti on laaja ja asettaa ruokahuoltoon omat vaatimuksensa. Ravintoainelaskelmat antavat suuntaa antavan tiedon siitä, onko ruokalistas ja raaka-ainevalinnat ravitsemussuositusten mukaisia ja ohjaavat tekemään tarvittavia muutoksia, mikäli ne ovat tarpeen. Ravintoainelaskelmat ovat mittareita, joilla voidaan mitata ruokapalvelujen ravitsemuksellista laatua.

Ravintoainelaskelmien tekeminen oli haastava ja iso työ, koska pohjatyötä oli tehtävä paljon ennen kuin päästiin varsinaisesti tekemään laskemia. Reseptit on tallennettu ohjelmaan mutta niissä käytettyjen raaka-aineiden ravintoarvot eivät olleet kaikkien kohdalla käytössä. Tästä syystä jouduin tarkistamaan ja käymään läpi kaikki resepteissä olevat raaka-aineet ja tarvittaessa syöttämään niiden ravintosisällöt. Näissä käytin apuna kansanterveyslaitoksen elintarvikkeiden koostumustietopankkia fineliä sekä toimittajien antamia tietoja. Ravintoainelaskelmien teko oli henkilökohtaisesti hyvin opettavainen, koska en ole aikaisemmin tehnyt näin laaja-alaista laskelmaa.

Laskelmien perusteella voidaan todeta, että 3 – 5 vuotiaat lapset saivat suunnitelluilla annosmäärillä energiaa, hiilihydraatteja ja proteiineja lähes suositusten mukaisesti. Rasvan kokonaismäärä jäi hieman alle suositusten. Tyydyttyneiden, kerta- ja monitydyttymättömien ras-

vahappojen saanti jäi alle suositusten. Tämä johtuneen siitä, että rasvan kokonaissaanti jäi alle annettujen suositusten. Rasvojen laatu on kuitenkin oikeassa suunnassa, vaikkakin tyydyttyneiden rasvahappojen suhde oli hieman korkeampi suhteessa kerta- ja monityydyttymättömiin rasvahappoihin. Ryhmäperhepäiväkodeissa on ollut tapana tarjota juustoa jokaisella lounaalla, vaikka sitä ei tuotantokeittiöltä laitetaakaan kuin muutaman keiton kanssa. Juuston tarjoaminen jokaisella lounaalla on mielestäni turhaa, koska juusto sisältää paljon tyydyttyntä rasvaa ja suolaa. Kasviöljyjen käyttöä lisäämällä voitaisiin suurentaa kerta- ja monityydyttymättömien rasvahappojen saantia.

Kaikkien muiden paitsi D-vitamiinin saanti oli reilusti suositusta korkeampaa. Tutkimuksessa ei otettu huomioon ruoan valmistuksen ja raaka-aineiden säilytyksessä tapahtuvaa vitamiinien hävikkiä, joten tulokset ovat tältäkin osin suuntaa antavia. Todennäköistä kuitenkin on, että vaikka hävikki otettaisiinkin huomioon, vitamiinien suositukset täyttyisivät. D-vitamiinin jäänti alle suositusten kummastuttaa. Nykyään maidot, levitteet ja jauhot ovat D-vitamiinoituja. Lapset saavat joka aterialla 2 dl maitoa, joka on ravitsemussuositusten mukaista. D-vitamiinin saannin parantamista olisi syytä miettiä, voitaisiinko esimerkiksi kalaruokia valmistaa useammin, onko valmistetut kalaruoat liian pitkälle jalostettuja, voisiko kalapyöryköiden ja – leikkeleiden tilaan olla useammin kalaa sellaisenaan esimerkiksi uunikalana. Entuudestaan tiedetään, että kalaruoat ja varsinkin erilaiset uunikalat eivät ole lasten suosiossa. Kalaruokien menekin kasvua on tietoisesti haluttu nostaa niillä kalaruoilla, jotka ovat lasten mieleen. Erilaiset kalapyörykät, -puikot ja – leikkeet ovat useimmiten valmistettu seistä, turskasta tai punakampelasta, jotka sisältävät vähän D-vitamiinia ja paljon tyydyttyntä rasvaa ja suolaa. Sen sijaan esimerkiksi lohikalat ovat hyviä D-vitamiinin lähteitä, joten jatkossa kannattaa miettiä niistä valmistettuja kalaruokia ruokalistalle. D-vitamiinin lisäämiseksi voidaan ravitsemusneuvottelukunnan ohjeen mukaisesti antaa 3 – 15 vuotiaalle leikki- ja kouluikäisille lapsille D-vitamiinivalmistetta ohjeiden mukaisesti talvikautena.

Kivennäis- ja hivenaineiden saanti oli suositusten mukaista, paitsi suolan saanti on yli suositusten. Einesruoat sisältävät paljon suolaa, eikä niihin keittiöhenkilökunta voi juuri vaikuttaa. Hyrynsalmen kunta kuuluu Kainuun kuntien yhteiseen hankintarenkaaseen, joka pyytää tarjoukset ja päättää tavarantoimittajat. Pyydetessä tarjousta tuoreesta leivästä on tarjouksen ehtona vähäsuolaisuus. Tällä hetkellä ryhmäperhepäiväkodit hankkivat itse tarvitsemansa aamu- ja välipalatarvikkeet samoin myös leivät ja levitteet. Jatkossa voisi harkita elintarvikkeiden etenkin vähäsuolaisten leipien hankkimista tuotantokeittiön kautta. Aamupalalla tarjottavat juustot ja leikkeleet myös nostavat suolan määrää. Jatkossa tuotantokeittiön tulee

kiinnittää erityistä huomiota suolan ja erilaisten kastike- ja liemijauheiden määrään resepteissä. Ryhmäperhepäiväkodeissa tulee myös tarkkailla leivän, levitteen, juustojen ja leikkeleiden suolapitoisuuksia, jotta suolan määrä saataisiin laskemaan. Tärkeää on se, että myös hoitajat tarkkailevat suolan määrää puuroissa ja velleissä kun he keittävät lapsille aamupalat.

Tutkimuksen luotettavuus riippuu monista seikoista ja sen mittaamiseen voidaan käyttää monia erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Tutkimuksen reliabiliteetti eli luotettavuus tarkoittaa tutkimuksen tuloksen tarkkuutta ja pysyvyyttä, sitä missä määrin tutkimuksessa saatu aineisto on saatavissa samanlaisena toistotutkimuksessa kyseisessä kohteessa. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, kuinka tarkoin tutkimus kohdistuu juuri sen ongelman ratkaisemiseen, joka on tutkittavana.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa voidaan todeta, että ravintoainelaskelmat ovat suuntaa antavina, koska ruokien ravintosisältökoostumuksista ei tehty laboratoriotutkimuksia. Vaikka keittiössä on vakioruokaohjeet, voi olla että kaikki ravitsemustyöntekijät eivät noudata ohjeita täysin ohjeen mukaisesti. Tutkimuksessa ei punnittu lasten syömiä ruoka-annoksia ja tähderuokien määrää vaan laskelmat pohjautuvat laskennallisiin annoskokoihin. Jos haluttaisiin tarkasti selvittää ravintoainelaskelmat tulisi ruoka-annos punnita ennen ruokailua ja ruokailun jälkeen tulisi punnita syömättä jääneen ruuan määrä. Todellisuudessa voi olla, että lapselle ei aina ruoka maistu ja syöty ruokamäärä voi olla huomattavasti pienempikin. Laskelmien avulla saatuja suuntaa-antavia annoskokoja voidaan kuitenkin käyttää hyödyksi ryhmäperhepäiväkotien ruokatilauksissa.

Ruokalistan suunnittelu ja kehittäminen sekä raaka-aineiden oikea valinta on hyvin tärkeää, jotta ravitsemussuositukset toteutuisivat. Tämän opinnäytetyön tuloksena ryhmäperhepäiväkodit saavat kiertävän runkolistan, jossa näkyy myös aamu- ja välipalat. Ruokalista on vaihteleva ja monipuolinen. Ruokalistalle suunnitellut välipalat ovat samat kuin ruokalistalla lounaalla olevat jälkiruoat. Tämä antaa jatkossa valmiudet siihen, että palvelukeskuksen keittiöltä voidaan toimittaa ryhmäperhepäiväkoteihin myös välipalat.

Päivähoitoruokailulla on sekä ravitsemukselliset että kasvatukselliset tavoitteet. Lapsena opittu hyvät ravitsemustottumukset ovat tärkeä pohja aikuisiän ruokailutottumuksille. Myöhemmin on vaikea muuttaa aikaisemmin opittuja tottumuksia. Lapsuudessa on vanhempien ja päivähoidon henkilöstön rooli, suhtautuminen ruokaan ja ruokailuun tärkeässä asemassa. Sillä se miten aikuiset suhtautuvat ravitsemukseen ja ruokailutottumuksiin heijastuu lapsiin.

Niinpä on tärkeää, että myös lasten hoitajilla on tietoa lasten ravitsemuksesta ja siihen mahdollisesti liittyvistä ongelmista sekä ymmärtävät kasvatuksellisten tavoitteiden merkityksen päiväkotiruokailussa. Tämän työn liitteeksi olen tehnyt oppaan lasten ravitsemuksesta, johon on poimittu keskeisimmät asiat päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta ja tavallisimmista erityisruokavalioista. Tämä opas on helppo ja nopea lukea sekä päivittää mahdollisten muutosten tullessa.

Tässä opinnäytetyössä on käytetty viimeisimpiä tietoja päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta ja ravitsemussuosituksista. Se antaa perustietoa päiväkotikäisen lapsen ravitsemuksesta ja yleisimmistä erityisruokavalioista ja sitä voidaan pitää käsikirjan omaisena kaikille niille, jotka työskentelevät päiväkotikäisten lasten parissa. Ravintoainelaskelmat tukevat ja mittavat ruokahuollon ravitsemuksellista laatua ja antaa tarvittavat muutostarpeet, jotta lasten hyvä ravitsemus saavutettaisiin. Jatkossa aiheeseen liittyvää jatkotutkimusta voisi tehdä esimerkiksi aiheista:

- Minkä verran lapset todellisuudessa syövät aterioilla ja mikä on silloin energian, energia- ja ravintoaineiden ja vitamiinien saanti?
- Miten mahdolliset maito- ja kasvisruokavaliot hoidettaisiin niin, että ravitsemussuositukset toteutuvat?
- Päiväkotikäisten lasten tyytyväisyystutkimus ruokalistasta
- Erilaisten teemojen järjestäminen yhdessä päivähoidon ja ruokahuollon kanssa. Erilaisten teemaviikkojen rakentaminen.

LÄHTEET

Diabetesliitto 2006. Tietoa diabeteksestä.

www.diabetes.fi Luettu 20.02.2006

Haglund, B., Hakala-Lahtinen P., Huupponen T. & Ventola A-L. 1996. Ihmisen ravitsemus. Porvoo. WSOY

Hautala, L, Savikoski, S & Taskinen, T. Lasten luomuruoka, 1999. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino Oy.

Hasunen K., Kalavainen M., Keinonen H., Lagström H., Lyytikäinen A., Nurttila A., Peltola T. & Talvia S. 2004. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriö 2004.

Hirsijärvi S., Remes P. & Sajavaara P. 2005. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino Oy

Hyrynsalmen kunta 2006. Varhaiskasvatussuunnitelma.

Ihanainen M., Lehto M., lehtovaara A. & Toponen T. 2004. Porvoo. Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. WS Bookwell Oy.

Janson A., Danielsson P. 2005. Painonsa arvoiset lapset. Helsinki. Edita Prima Oy.
Ruotsinkielinen alkuteos Överviktiga barn. Suomennos Riitta Bergroth.

Juvonen K. 2005. Lasten ja nuorten ravitsemus. Elintarvikkeiden terveystvaikutusten tutkimuskeskus, ETTK. Kuopion yliopisto.

Lasten lääkäri 2007. Kun lapsi sairastuu – opas vanhemmille.

www.lastenlaakari.com Luettu 13.10.2007

Mannerheimin lastensuojeluliitto. Suomensydäntautiliitto.2004. Onnea opintielle-esite

Mannerheimin lastensuojeluliitto 2006. www.mll.fi luettu 07.09.2006

Miettinen P. 1999. Liikkuva lapsi. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino Oy

Parkkinen, K & Sertti P. Ruoka ja ravitseminen, 2006. Avain ravitsemukseen. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy.

Peltosaari, L., Raukola H. & Partanen R. 2002. Ravitsemustieto. Keuruu. Otavan kirjapaino Oy

Perspektiivi. 2006. Ajankohtaista sokerista ja ravitsemuksesta. Lokakuu 2006.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2007. Ravitsemuksen asiantuntijajärjestö.

www.ravitsemusterapeuttienyhdistys.fi luettu 13.10.2007

Rehunen S. & Fogelholm M. 1993. Ravitseminen, liikunta ja terveys. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino Oy

Uskonnon vapaus. 2007. Uskonnolliset ruokavaliot.

www.uskonnonvapaus.fi luettu 3.11.2007

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemussuosituksien.

Lasten energiatarpeen viitearvot

Suomalaiset ravitsemussuositukset. Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.

| Ikä | Paino, kg | | Energiatarve, MJ/vrk | |
|-------|-----------|-------|----------------------|-------|
| | Tytöt | Pojat | Tytöt | Pojat |
| 12 kk | 9,9 | 10,6 | 3,4 | 3,7 |
| 2 v | 12,5 | 13,2 | 4,4 | 4,7 |
| 3 v | 14,9 | 15,4 | 4,9 | 5,5 |
| 4 v | 16,8 | 17,3 | 5,3 | 5,7 |
| 5 v | 19,2 | 19,4 | 6,1 | 6,3 |
| 6 v | 21,1 | 21,4 | 6,8 | 7,4 |

Energiaravintoaineiden suositeltavat osuudet lasten ruokavaliossa.

Suositus ei koske rintaruokittuja lapsia.

| 12-23 kk | g/MJ | G/100 kcal | Energiaprosentti |
|----------------|-------|------------|------------------|
| Proteiinit | 6 - 9 | 2,5 - 3,8 | 10 - 15 |
| Rasvat | 8 - 9 | 3,3 - 3,8 | 30 - 35 |
| Hiilihydraatit | | | 50 - 55 |
| < 2v lapset | | | |
| Proteiinit | | | 10 - 20 |
| Rasva | | | 30 (25 - 35) |
| Koko rasva | | | 10 |
| Hiilihydraatit | | | 50 - 60 |
| Sokeri | | | < 10 |

(Hasunen ym. 2004, 230.)

Taulukoissa 3 ja 4 esitetään suositus vitamiinien ja kivennäisaineiden saanniksi ilmaistuna pitkäkhön ajan keskimääräisenä päivittäissaantina. Luvut sisältävät varmuusvaran, jossa otetaan huomioon ravintoaineiden tarpeen vaihteluun vaikuttavat fysiologiset ja muut tekijät. Tällä pyritään varmistamaan ravintoaineiden riittävä saanti.(Valtion ravitsemusneuvottelukunta , ravitsemussuositukset 2005).

Taulukko 3. Vitamiinien suositeltava saanti lasta ja päivää kohti ¹

(Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Ravitsemus-suositukset 2005).

Luvut on tarkoitettu käytettäväksi väestön ja joukkoruokailusuunnittelussa. Yksilöiden tarve in lähes aina pienempi.

| Ikä v. | A-vitamiini RE ³ | D-vitamiini ⁴ µg | E-vitamiini α-TE ⁵ | Tiamini mg | Riboflaviini mg | Niasiini NE ⁶ | B6-vitamiini µg | Folaatti µg | B12-vitamiini µg | C-vitamiini mg |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|----------------|---------------------|-------------------|
| Lapset | | | | | | | | | | |
| <6 kk ² | - | - ² | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6-11 kk | 300 | 10 | 3 | 0,4 | 0,5 | 5 | 0,4 | 50 | 0,5 | 20 |
| 12-23 kk | 300 | 10 | 4 | 0,5 | 0,6 | 7 | 0,5 | 60 | 0,6 | 25 |
| 2-5 v. | 350 | 7,5 ⁴ | 5 | 0,6 | 0,7 | 9 | 0,7 | 80 | 0,8 | 30 |
| 6-9 v. | 400 | 7,5 | 6 | 0,9 | 1,1 | 12 | 1,0 | 130 | 1,3 | 40 |

1 Suositeltava saanti on valmiista ruoasta saatava ravintoainemäärä. Ruoanvalmistuksen ja käsittelyn aiheuttamat ravintoainetappiot on otettava huomioon ruokavalioiden suunnittelussa.

2 Äidinmaito tai äidinmaitokorvike tyydyttää alle 6kk ikäisten lasten energian ja ravintoaineiden tarpeen pääsääntöisesti D-vitamiinia lukuunottamatta. Mikäli rintaruokinta ei ole mahdollista, annetaan lapselle teollisia äidinmaitokorvikkeita.

3 Retinoliekvivalentti (RE) = 1 µg retinolia = 6 µg B-karoteenia.

4 Suomessa lapsille suositellaan D-vitamiinivalmistetta ympärivuotista käyttöä 2 viikon ikäisestä 3-vuotiaaksi asti siten, että kokonaissaanti on 10 µg/ vrk.

5 α- tokoferoliekvivalentti (α-TE) = 1 mg α-tokoferolia.

6 niasiiniekvivalentti (NE) = 1 mg niasiinia = 60mg tryptofaania.

Taulukko 4. Kivennäisaineiden suositeltava saanti lasta ja päivää kohti.¹
(Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Ravitsemus-suositukset 2005).

Luvut on tarkoitettu käytettäväksi väestön ja joukkoruookailusuunnittelussa. Yksilöiden tarve in lähes aina pienempi.

| Ikä v. | kalsium mg | Fosfori mg | Kalium g | Magne- Sium mg | Rauta ⁴ mg | Sinkki ⁴ mg | Kupari mg | Jodi µg | Seleeni µg |
|---------------|---------------|---------------|-------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|------------|---------------|
| Lapset | | | | | | | | | |
| < 6 kk | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6-11 kk | 540 | 420 | 1,1 | 80 | 8 | 5 | 0,3 | 50 | 15 |
| 12-23 kk | 600 | 470 | 1,4 | 85 | 8 | 5 | 0,3 | 70 | 20 |
| 2-5 v | 600 | 470 | 1,8 | 120 | 8 | 6 | 0,4 | 90 | 25 |
| 6-9 v | 700 | 540 | 2,0 | 200 | 9 | 7 | 0,5 | 120 | 30 |

1 Suositeltava saanti on valmiista ruoasta saatava ravintoainemäärä.

2 Äidinmaito tai äidinmaidonkorvike tyydyttää alle 6 kk ikäisten lasten energian ja ravintoaineiden tarpeen pääsääntöisesti. Mikäli rintaruokinta ei ole mahdollista, annetaan lapselle teollisia äidinmaitokorvikkeita.

3 Aterian koostumus vaikuttaa ravinnon raudan hyväksikäyttöön. hyväksikäytettävyys paranee, jos ruokavaliassa on riittävästi C-vitamiinia ja lihaa tai kalaa päivittäin. Mm. kasvien polyfenolit ja viljavalmisteiden fytiihappo heikentävät raudan imeytymistä.

4 suositus koskee sekaruokavaliota. vegaaniruokavaliassa sinkin saantisuositus on 25.30% korkeampi. Eläinperäinen proteiini parantaa sinkin hyväksikäyttöä ruoasta, kun taas viljavalmisteiden fytiihappo heikentää sitä.

Suojaravintoaineista mm. proteiinien, kalsiumin ja raudan tarve kasvaa. Proteiineja tarvitaan uusien kudosten muodostamiseen ja kudosten uusimiseen. Kalsiumia tarvitaan luuston rakennusaineeksi. Lasten ja nuorten luut kasvavat koko pituuskasvun ajan ja ne jatkavat tiivistymistään ja kovettumistaan aina 30 - 35 ikävuoteen asti.

Suosittelvat ravitsemukselliset lisät eri ikäkausina ja erityistilanteissa
(Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Ravitsemus-suositukset 2005).

| Ikäkausi tai erityisryhmä | Sekaruokavalio Laktovegetaarinen ruokavalio ¹ |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Imeväis- ja leikki-ikäiset, 0-3v. | D-vitamiini, fluori ² |
| Leikki- ja kouluikäiset, 3-15v. | D-vitamiini |
| Leikki- ja kouluikäiset, 3-10v. | Fluori ² |
| Tytöt ja naiset 11-60v. | Rauta ⁴ |
| Aikuiset > 61v. | D-vitamiini ⁵ |
| Raskausaika | C-vitamiini ⁵ , rauta ⁴ , foolihappo ⁶ |
| Imetysaika | D-vitamiini ⁵ |

- 1 Kasvisruokavalio, jossa käytetään lisäksi maitovalmisteita
- 2 Lisäfluorin käyttöön vaikuttavat hampaiden kunto aj fluorihammastahnan käyttö. Annos määräytyy juomaveden fluoripitoisuuden ja lapsen painon mukaan.
- 3 Käyttöä suositellaan koko kasvuiän ajan sellaisille lapsille, jotka eivät käytä säännöllisesti vitamiinoituja maitovalmisteita, lokakuun alusta maaliskuun loppuun.
- 4 Raudan tarve yksilöllistä
- 5 Käyttöä suositellaan vuoden pimeänä aikana, lokakuun alusta maaliskuun loppuun. laitoshoidossa ja kotisairaanhoidon piirissä oleville, ulkona liikkumattomille vanhuksille käyttöä suositellaan ympärivuotisesti.
- 6 Folaatin lisääntynyt tarve raskausaikana saadaan tyydytettyä suositusten mukaisella ruokavaliolla. Jos tuoreiden kasvien, hedelmien ja täysjyvätuotteiden käyttö on vähäistä, suositellaan raskautta suunnitteleville ja raskaana oleville foolihappovalmisteiden käyttöä.

RUOKIEN ANNOSKOOT 3 – 5 VUOTIAILLA LAPSILLA

| Ruokalaji | Lasten (3-5 vuotiaiden annoskoko) |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Aamiaispuuro | 200g (2 dl) |
| Marja- hedelmäsalaatti | 150 g (2 dl) |
| Maitotaloustuotteet | 1,5 – 2 dl |
| Ravintorasva | 5 g |
| Juusto/ leikkele | 15 g (2 viipaletta) |
| Mehu- tai marjakeitto /- kiisseli | 150 g (1,5 dl) |
| Ruisleipä | 30 g (1 viipale) |
| Hiivaleipä | 20 – 25 g (1 viipale) |
| Sämpylä | 50 g (1 kpl) |
| Keitto (lounas) | 200 g (2 dl) |
| Pataruoat | 200 g (2 dl) |
| Kastikeruoat | 150 g (1.5 dl) |
| Uunimakkara | 80 g |
| Vuokaruogat | 200 g (2 dl) |
| Pyörykät/ pihvit | 70 – 80 g |
| Perunat | 120 g (2 keskikokoista) |
| Riisi/ pasta | 120 g (2 dl) |
| Tuoresalaatti | 50 g (1 dl) |
| Tuorekurkku | 30g (6 kpl 0,3 cm viipaletta) |
| Paprika | 30 g (3 rengasta) |
| Tomaatti | 30 g (2 kpl 0.5 cm viipaletta) |