

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11

*Kaija Hasunen, Marja Kalavainen, Hilikka Keinonen, Hanna Lagström,  
Arja Lyytikäinen, Annika Nurttila, Terttu Peltola, Sanna Talvia*

*Lapsi, perhe ja ruoka*

---

**Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten,  
odottavien ja imettävien äitien  
ravitsemussuositus**

■ SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

---

Helsinki 2004



Lapsi, perhe ja ruoka

Valokuvat Elina Söyri  
Piirroukset Mikko Retva  
Ulkoasu Jouni Linkola

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11  
ISBN 952-00-1528-0  
ISSN 1236 2050

Sosiaali- ja terveysministeriö  
Terveysosasto

Edita Prima Oy  
Helsinki 2004

## Tiivistelmä

Kaija Hasunen, Marja Kalavainen, Hilikka Keinonen, Hanna Lagström, Arja Lyytikäinen, Annika Nurttila, Terttu Peltola, Sanna Talvia. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Helsinki 2004. 254 s. (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja, ISSN 1236-2050, 2004:11, ISBN 952-00-1528-0)

Lapsi, perhe ja ruoka-kirja sisältää uusimmat koko perheen ravitsemussuositukset. Suositus elää kirjan sivuilla ruokana ja erityisesti syömisen ilona; lukuisina erilaisina mahdollisuuksina hyvään ravitsemukseen. Tämä kirja perusravitsemuksesta ja yleisimmistä erityisruokavalioista sopii käsikirjaksi, oppikirjaksi ja tietolähteeksi kaikille niille ammattiryhmille, joiden tehtäviin lasten, odottavien ja imettävien äitien sekä perheiden ravitsemuskysymykset kuuluvat.

Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten ravintosuositukset koskevat terveitä, normaalipainoisia syntyneitä lapsia ja raskauden ja imetysajan ruokavalio-ohjeet normaalia raskautta ja terveitä äitejä. Ruokasuositukset perustuvat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositukseen kansanravitsemuksen kehittämiseksi (1998) sekä uusimpiin tutkimuksiin. Imeväisikäisen suosituksissa on otettu huomioon Maailman terveysjärjestön suositukset rintaruokinnasta (2002).

Hyvän ravitsemuksen saavuttamisessa keskeistä on säännöllinen ateriarhythmi, monipuolinen ruokavalio ja energiantarvetta vastaava ruokamäärä. Yhteinen ateriointi vaikuttaa kokonaisvaltaisesti koko perheen hyvinvointiin. Hyvä ruokavalio koostuu päivittäisen ruokailun perusasioista kuten maidon, leivän ja rasvan laadun valinnasta sekä kasvien, hedelmien ja marjojen säännöllisestä syömisestä. Päivittäin ja runsaasti syödyt ruoat vaikuttavat ravitsemukseen enemmän kuin harvoin ja vähän syödyt ruoat.

Monipuolisesti syövä, terve äiti ei tarvitse raskauden ja imetyksen aikana erityisiä muutoksia ruokavalioonsa. Ruokavalioon sisältyy tällöin riittävästi kasviksia, hedelmiä ja marjoja, täysjyväviljavalmisteita, rasvattomia maitovalmisteita ja pehmeitä rasvoja.

Imeväisikäisen lapsen ruokailun tavoitteina on täysimetys kuuden kuukauden ikään, kiinteiden lisäruokien aloittaminen yksilöllisesti viimeistään kuuden kuukauden iässä, osittainen imetyksen jatkuminen vuoden ikään, monipuolinen ruokavalio ja säännölliset ateriat ensimmäisen ikävuoden lopulla sekä ruoan karkeuttaminen ja omatoimisen syömisen opettelu. Jos imetys ei jatku, tilalle annetaan äidinmaidonkorviketta. Imeväisikäinen tarvitsee D-vitamiinia valmisteena. Mehupulloa pyritään välttämään ja tuttipullostä luovutaan vähitellen viimeistään vuoden iässä.

Leikki-iässä lapselle tarjotaan monipuolista ruokaa säännöllisin väliajoin. Lapsi säätelee itse ruokamääränsä. Lasta ohjataan valitsemaan erilaisia ruokia ja maistelemaan uusia ruokia. Lasta kannustetaan omatoimiseen syömiseen kiireettömässä, turvallisessa ja opettelulle myönteisessä ympäristössä. Perheen ruokavalinnat, ruokailutilanne, ruokapuheet ja asenteet ohjaavat lasten ruokatottumusten kehittymistä. Leikki-iässä on tärkeää ruokavalion monipuolisuus, kasvisten, hedelmien ja marjojen runsas käyttö, pehmeät rasvat ravintorasvoina, rasvaton maito, välipalojen laatu, janojuomien järkevä valinta ja napostelutottumuksen välttäminen.

### **Asiasanat:**

imeväisikäiset, leikki-ikäiset, raskaus, imetys, ruoka, ravitsemus, ravitsemusohjaus

## Sammanfattning

Kaija Hasunen, Marja Kalavainen, Hilikka Keinonen, Hanna Lagström, Arja Lyytikäinen, Annika Nurttila, Terttu Peltola, Sanna Talvia. Barn, familj och mat. Näringsrekommendation för barn i spädbarns- och lekåldern samt havande och ammande mödrar. Helsingfors 2004. 254 s. (Social- och hälsoministeriets publikationer, ISSN 1236-2050, 2004:11, ISBN 952-00-1528-0)

Boken "Lapsi, perhe ja ruoka" (Barn, familj och mat) innehåller de senaste näringsrekommendationerna för hela familjen. Rekommendationerna avspeglar mat och ätande som något roligt, och ger åtskilliga exempel till god kost. Boken som rör både basnäring och de vanligaste specialdietera passar bra som handbok, lärobok eller informationskälla för alla de yrkesgrupper som arbetar med kost till barn, havande och ammande mödrar samt familjer.

Näringsrekommendationerna för barn i spädbarns- och lekåldern gäller för friska barn med normalfödelsevikt. Under graviditet och amning gäller rekommendationerna friska mammor med normal graviditet. Näringsrekommendationerna baserar sig på Statens näringsdelegations rekommendationer för utvecklandet av folknäringen i Finland (1998) samt aktuella forskningsrön. Vad gäller rekommendationerna för spädbarn har man tagit hänsyn till Världshälsoorganisations rekommendationer om amning (2002).

God näring kräver regelbundna måltider, balanserad kost och mat i den mängd som motsvarar energibehovet. Gemensamma måltider bidrar till hela familjens välbefinnande. God kost byggs upp genom grundläggande val; t. ex. vilken sorts mjölk, bröd och fett som ingår i kosten, regelbundet intag av grönsaker, frukt och bär. Mat som man äter dagligen och i stora mängder påverkar näringen mer än mat som man äter sällan och litet av.

En frisk mor som äter mångsidigt behöver inte ändra på sin diet varken under graviditeten eller amningen. I kosten ingår då tillräckligt med grönsaker, frukt och bär, fullkornsprodukter, fettfria mjölkprodukter och mjukt fett.

Målet är att spädbarnet enbart ammas tills det är sex månader gammalt. Senast då börjar barnet ta fast tilläggskost, och amningen kan fortsätta tills barnet är ett. När barnet fyllt ett år skall det ha balanserad kost och

regelbundna måltider och skall få grövre mat. Nu kan man också pröva på att uppmuntra barnet att äta själv. Om barnet inte ammas efter sex månader bör det få modersmjölksersättning i stället. Spädbarn behöver D-vitamin som tillägg till kosten. Saft ur flaska borde undvikas och nappflaskan borde frångås vid ett års ålder.

Barn i lekåldern skall få mångsidig mat med jämna mellanrum. Barnet reglerar själv den mängd mat det behöver. Man skall hjälpa barnet att välja olika slags mat och smaka på nya maträtter. Barnet skall uppmuntras att äta själv. Det sker bäst i en trygg och lugn miljö som främjar inläring. Familjens val av mat, måltidssituation, måltidssamtal och attityder styr barnets matvanor. För barn i lekåldern är det viktigt att kosten är mångsidig, innehåller mycket grönsaker, frukt och bär, att matfettet är mjukt och att mjölken är fettfri. Mellanmålet skall vara ordentligt och törstsläckare väljas förnuftigt. Småätande borde inte få bli en vana..

## **Nyckelord:**

spädbarn, barn i lekåldern, graviditet, amning, mat, näring, näringshandledning

## Summary

Kaija Hasunen, Marja Kalavainen, Hilikka Keinonen, Hanna Lagström, Arja Lyytikäinen, Annika Nurttila, Terttu Peltola, Sanna Talvia. The Child, Family and Food. Nutrition recommendations for infants and young children as well as pregnant and breastfeeding mothers. Helsinki 2004. 254 p. (Publications of the Ministry of Social Affairs and Health, ISSN 1236-2050, 2004:11, ISBN 952-00-1528-0)

The book "Lapsi, perhe ja ruoka" (The Child, Family and Food) contains the latest nutritional recommendations for the whole family. In the book the recommendations are reflected as food, especially as the joy of eating, and as a number of different kinds of possibilities to gain good nutrition. This book on basic nutrition and the most common special diets is an ideal handbook, textbook, and a source of information for all those professionals who deal with the nutrition of children, pregnant and breastfeeding mothers as well as families.

The nutrition recommendations for infants and young children are meant for healthy children born with normal weight and the recommendations for pregnancy and the period of breastfeeding are meant for normal pregnancy and healthy mothers. The dietary guidelines are based on the Finnish Nutritional Recommendations issued by the National Nutrition Council (1998) as well as the latest research. The recommendations for infants take into consideration the World Health Organisations recommendations for breastfeeding (2002).

In order to have good nutrition, it is important to have regular meals, balanced diet, and an amount of food that corresponds to the energy expenditure. Having meals together with the family affect positively the well-being of the whole family. A balanced diet consists of the basic elements of daily meals such as the choice of the type of milk, bread, and fat as well as the regular intake of vegetables, fruits, and berries. Everyday, repeated food choices influence the nutrition more than occasional choices.

Healthy mothers with a balanced diet do not need to make any specific

Healthy mothers with a balanced diet do not need to make any specific changes in their diet during pregnancy and breastfeeding. The proper diet contains a sufficient amount of vegetables, fruits, and berries, wholemeal products, fat-free dairy products, and soft table spreads.

Exclusive breastfeeding is recommended until the age of six months, complementary feeding starting individually at the latest at the age of six months, breastfeeding continuing partially until the end of the first year. Balanced diet and regular meals are important at the end of the first year as well as switching to coarser food and teaching children to eat by themselves. If breastfeeding is not continued, infant formula is given instead. Infants need D vitamin supplements. Giving juice by bottle should be avoided and the feeding bottle should be gradually given up at the latest when children are one year old.

Children need a balanced diet and eating at regular times. They regulate themselves the quantity of food they eat. Children should be guided to choose different kinds of dishes and taste new kinds of food. They should be encouraged to learn how to eat by themselves unhurriedly in a peaceful and safe environment that promotes learning. The family's food choices, meal occasion, mealtime talk and attitudes affect the development of children's eating habits. It is important that young children have a varied diet, which includes a lot of vegetables, fruits and berries, soft table spreads, fat-free milk, and healthy snacks. It also important to choose beverages sensibly and to avoid the habit of snack eating between the meals.

### **Key words:**

infants, children in preschool age, pregnancy, breastfeeding, food, nutrition, nutrition guidance



# SISÄLLYSLUETTELO

## LUKIJALLE

<b>I LAPSIPERHEEN RUOKASUOSITUS .....</b>	<b>17</b>
PERHEEN ATERIAT .....	19
RUOKAVALION KOKONAISUUS RATKAISEE .....	24
RUOAN TURVALLISUUS .....	43
<b>II LAPSIPERHEIDEN RAVITSEMUSKASVATUS.....</b>	<b>53</b>
	
RAVITSEMUSKASVATUS NEUVOLASSA.....	55
RAVITSEMUSNEUVONNAN TAVOITTEET .....	57
RAVITSEMUSNEUVONNAN KEINOT .....	61
VAIHTOEHTOJA TYÖTAVOIKSI .....	65
YHTEISTYÖ RAVITSEMUSKASVATUKSESSA .....	67
<b>III RASKAUDEN JA IMETYSAJAN RAVITSEMUS .....</b>	<b>69</b>
ODOTTAVAN ÄIDIN RAVITSEMUS .....	71
IMETTÄVÄN ÄIDIN RAVITSEMUS .....	85
<b>IV LAPSEN KASVU, KEHITYS JA RAVITSEMUS.....</b>	<b>91</b>
IMEVÄIS- JA LEIKKI-ikäISEN LAPSEN RAVINNONTARVE.....	92

## V IMEVÄISIKÄISEN LAPSEN RUOKAILU ..... 101

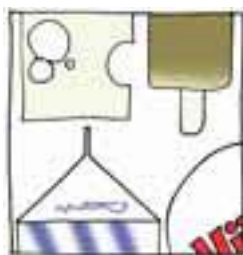


IMETTÄMINEN.....	103
VIEROITTAMINEN .....	117
PULLORUOKINTA.....	118
KIINTEÄT LISÄRUOAT .....	122
PERHEEN RUOKIIN JA ATERIARYTHMIIN SIIRTYMINEN .....	128
IMEVÄISIKÄISEN RAVITSEMUKSEN ERITYISKYSYMYKSIÄ.....	129

## VI LEIKKI-ikäISEN LAPSEN RUOKAILU ..... 135

LAPSEN RUOKATOTTUMUKSIIN VAIKUTTAMINEN .....	136
RUOKAILUN KEHITTYMINEN LEIKKI-ikäSSÄ.....	143
LEIKKI-ikäISEN SYÖMISPULMAT JA NIIDEN RATKAISEMINEN .....	144

## VII LASTEN RUOKAILU PÄIVÄHOIDOSSA ..... 149

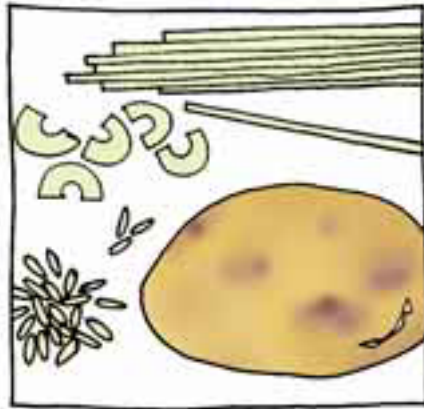


RAVITSEMUSKASVATUS PÄIVÄHOIDOSSA.....	150
HYVÄN RAVITSEMUKSEN TUKEMINEN PÄIVÄHOIDOSSA .....	151
PÄIVÄHOIDON RUOKAILUSUOSITUS .....	152
ERITYISRUOKAVALIOT .....	154

VIII ETNISET RYHMÄT JA RUOKAILU ..... 159

IX KASVISRUOKAVALIOT ..... 167

X ERITYISRUOKAVALIOT ..... 177



YLIPAINO JA LIHAVUUS ..... 178

ALIPAINO ..... 181

POIKKEAVAT VEREN RASVA-ARVOT ..... 182

TYYPIN 1 DIABETES ..... 185

RUOKA-ALLERGIAT ..... 189

KELIAKIA ..... 195

LAKTOOSI-INTOLERANSSI ..... 197

UMMETUS ..... 199

RIPULI ..... 202

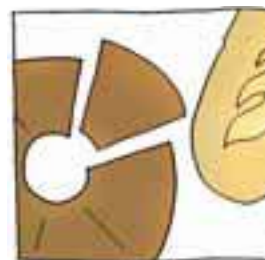
KUUME ..... 205

VAMMAISEN LAPSEN RAVITSEMUS ..... 205

KIRJALLISUUS ..... 209

LIITTEET

HAKEMISTO





Ravitsemussuositukset ovat vuosikymmeniä painottaneet samankaltaisia asioita väestön ravitsemuksen ja terveyden kehittämiseksi. Niillä on vahva tieteellinen perusta. Yleinen ravitsemusvalistus ja terveydenhuollon ravitsemusneuvonta ovat lisänneet tietoa terveyttä edistävästä ruoasta. Tulokset näkyvät väestön ruokatottumusten paranemisena ja ravintoperäisten tautien vähenemisenä.

Ruokavalio on monipuolistunut. Erityisesti rasvan laatu on muuttunut paremmaksi ja sen määrä on vähentynyt. Kasvisten, marjojen ja hedelmien käyttö on lisääntynyt.

Eniten ovat parantuneet koulutetuimpien ja sosiaalisesti ja taloudellisesti hyvässä asemassa olevien ruokatottumukset. He ovat myös terveystietoisempia. Ruokatottumukset ovat yksilöllistyneet ja monikulttuuristuneet. Alueelliset erot ovat pienentyneet, mutta erot ovat edelleen havaittavissa sekä ruokatottumuksissa että kaupan elintarvikevalikoimissa. Monet perheet ovat joutuneet tinkimään ruoasta. Väestön hyvän ravitsemuksen ylläpitäminen edellyttääkin erityistä huolehtimista syrjäytyneiden ja ravitsemusriskiryhmiin kuuluvien ravitsemuksesta.

Ravitsemusneuvonnan haasteena on käytännönläheisyys ja hyvän ravitsemuksen tukeminen asiakkaan tilannetta kuunnellen ja yhdessä ratkaisuja etsien. Pelkkä tieto ei riitä, vaan tarvitaan käytännön taitoja tiedon soveltamisesta ruoan osto-, valmistus- ja ruokailutilanteissa. Asiakkaan elämäntilanteen ymmärtäminen on ravitsemusneuvonnan onnistumisen lähtökohta. Asiakkaan omien havaintojen käsittely, kokemukset ja arkiviisaus ovat jakamisen arvoisia. Elintarvikevalikoiman nopeasti muuttuessa ruokaan liittyvä

kuluttajavalistus on tarpeellista.

Neuvontatyöhön on kohdistunut säästövelvoitteita ja organisaatioita on uudistettu. Työn painotukset terveydenhuollossa ovat muuttuneet. Perhevalmennuksesta ja kotikäynneistä on monissa neuvoloissa jouduttu tinkimään ja neuvolaohjelmista on karsittu käyntejä. Samalla kuitenkin perheiden ongelmat ovat lisääntyneet. Ravitsemusneuvonnan tarve on jopa kasvanut. Monien hyvien asioiden saavuttaminen ja ylläpitäminen vaativat jatkuvaa työtä. Tehostetun lapsiperheiden ravitsemusneuvonnan tuloksellisuudesta on saatu näyttöä kotimaisista ravitsemustutkimuksista. Työ on kannattavaa ja tulokset ovat mitattavissa.

Voimavarojen järkevä kohdentaminen lapsiperheiden neuvontaan ja tukemiseen tuo säästöjä vuosien kuluessa. Tätä työtä voidaan tehdä monin tavoin muun muassa hyödyntämällä moniammatillista yhteistyötä, etsimällä uusia yhteistyökumppaneita ja luomalla verkostoja. Tiivis yhteistyö sosiaali- ja terveystoimen sekä ateriapalvelujen tuottajien välillä antaa runsaasti uusia mahdollisuuksia tulokselliseen toimintaan.

Perinteisen yksilöllisen ja perhekeskeisen työn rinnalla terveydenhuollon ammattilaisten tehtävänä on rakentaa toimivia kansalaisaktiiviteettiin perustuvia ryhmiä ja toimia innostajana ja virikkeiden antajana väestön omaehtoiseen toimintaan. Oman alueen asukkaat ovat asiakkaina tarpeineen ja toiveineen, mutta myös luovana voimavarana uusia työmuotoja kehitettäessä. Väestön terveys lisääntyy, kun hyvän ravitsemuksen ja terveyden edistäminen ovat koko yhteisön yhteisenä tavoitteena.

Markku Lehto

Kansliapäällikkö

I Lapsiperheen ruokasuositus

LUKU



**LAPSIPERHEEN  
RUOKASUOSITUS**

Saana, Ida, Esa-Pekka ja Max  
Perhepäivähoidossa Seija Löfin luona, Helsinki

Hyvän ravitsemuksen saavuttamisessa keskeistä on säännöllinen ateriarytmi, monipuolinen ruokavalio ja energiantarvetta vastaava ruokamäärä. Ruokasuosituksen mukainen ruoka luo perustan riittävälle ravitsemukselle, edistää terveyttä ja vähentää ravintoperäisten sairauksien vaaraa.

Terveyttä edistävä ravitsemus koostuu säännöllisesti nautitusta, tasapainoisesti koostetusta ja maukkaasta ruoasta. Ruoka ja syöminen ovat parhaimmillaan myönteisiä asioita, jotka yhdistävät perhettä ja lisäävät sekä fyysistä, psyykkistä että sosiaalista hyvinvointia.

Uusimpien terveystutkimusten mukaan suomalaisten terveyden vaaratekijöiden suotuisa kehitys näyttää pysähtyneen. Myös ravinnon hyvät muutokset ovat pysähtyneet ja epäedullisiakin ilmiöitä on näkyvillä. Omalla terveyskäyttäytymisellään jokainen voi ratkaisevasti vaikuttaa omaan terveydentilaansa. Luontevimmin terveyttä edistävät elämäntavat opitaan jo lapsena.

Vaikka suomalaisten pienten lasten terveydentila on kansainvälisissä vertailuissa käytetyn mittarin, imeväiskuolleisuuden, perusteella erittäin hyvä, on lasten terveyden edistämässä edelleen haasteita. Ravitsemukseen kytkeytyvien ongelmien lihavuuden, allergioiden ja diabeteksen lisääntymisestä lapsiväestössä on selviä viitteitä. Sepelvaltimotauti, korkea verenpaine, osteoporoosi, syöpä ja monet muut kansansairaudet koskettavat yleensä vasta aikuisikäistä väestöä, mutta sairastumisen vaaraan vaikuttavat elämäntavat alkavat muokkautua jo varhaislapsuudessa.

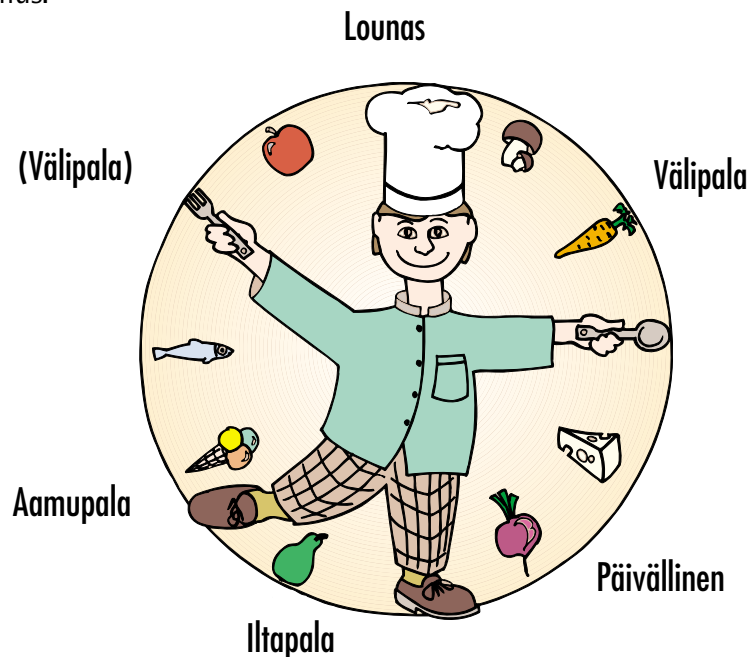
Terveyden edistämässä pyrkimyksenä tulisi olla erilaisten siirtymävaiheiden ja kriittisten ajanjaksojen havaitseminen ja ihmisten auttaminen niistä selviytymisessä. Jo sikiöaika näyttää vaikuttavan lasten terveyteen, minkä vuoksi erityisesti raskaana olevien naisten terveyden edistäminen on merkityksellistä. Väestöryhmien väliset terveyserot alkavat kehittyä lapsuudesta alkaen. Osa lapsista kehittyy epäsuotuisissa elinolosuhteissa ja kasvuympäristössä. Odotusaika ja lapsen syntymä ovat vaiheita, jolloin perhe elää suuren muutoksen aikaa ja on usein myös halukas pohtimaan elämäntapojaan.

Perheen ravitseminen ei muodostu ainoastaan yksittäisistä ruokavalinnoista vaan se heijastaa perheen elämäntilannetta kokonaisuutena. Kiire, työpaineet, elämän rytmittömyys, perheiden rikkonaisuus, sosiaalisten tukiverkostojen puute, taloudellinen niukkuus, kaupallinen ruokamainonta ja vanhempien alkoholi- ja huumeongelmat ovat esimerkkejä niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat paitsi lapsiperheiden elämäntapoihin, myös ruokailuun ja ravitsemukseen. Ravitsemustilan kohentumisen lähtökohtana voikin olla esimerkiksi vanhemmuuden tukeminen, elämänrytmin säännöllisyyden turvaaminen tai yhteisten pelisääntöjen sopiminen lasten vanhempien kesken. Lisäksi koko perheen liikunnallinen elämäntapa sekä yhdistää perheenjäseniä että ehkäisee lihomista.

## PERHEEN ATERIAT

### Syömme yhdessä

Säännölliset ateriat ja välipalat ovat kasvavalle lapselle tärkeämpiä kuin aikuiselle. Säännöllinen ruokailurytmi tuo lapsen päivään turvallisuutta. Lapsen kiukuttelu ja ärtyisyys voivat johtua nälästä. Lapsi pystyy syömään kerralla vain pieniä annoksia ja on lisäksi aikuista herkempi pitkien ruokailuvälien ja nälän aiheuttamalle väsymykselle. Välipalojen laatu on yhtä olennainen kuin pääaterioiden koostumus.



Kuva 1. Ateriarytmi



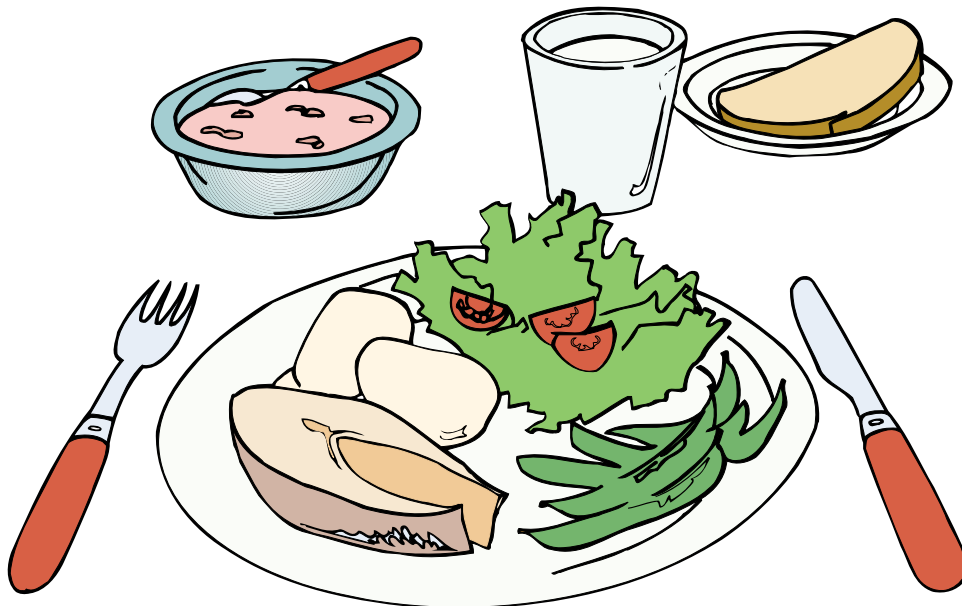
Useimmissa perheissä toimiva ateriarytmi on aamuateria, lounas, iltapäivän välipala, päivällinen ja iltapala. Osa lapsista saattaa tarvita ylimääräisen välipalan aamupäivällä tai iltapäivällä (kuva 1).

Valmisruoat, puolivalmisteet ja pakasteet helpottavat perheen aterioiden valmistamista. Lastenruokavalmisteista saadaan ateria lapselle lämmittämällä. Valmisruoasta tai puuroannoksesta muodostuu monipuolinen ateria täydentämällä niitä tuoreannoksella, leivällä ja maidolla.

## Lautasmalli - malli hyvästä ateristiasta

Sekä lapsen että aikuisen hyvän pääaterian voi koota lautasmallin avulla (kuvat 2 ja 3). Lapsen ruoka-annos on pienempi kuin aikuisen. Ruokahalu vaihtelee päivästä toiseen ja ateristiasta toiseen. Uuden ruokalajin menekki kasvaa maistamiskertojen myötä. Tuttua lempiruokaa lapsi syö empimättä runsaasti.

Lapsen pääateria ja välipala muodostavat yhdessä monipuolisen kokonaisuuden. Välipala voi täydentää ateriaa esimerkiksi kasvisten, marjojen ja hedelmien tai viljavalmisteen osalta.



Kuva 2. Aikuisen lautasmalli

### Aikuisen hyvän pääaterian voi koota näin:

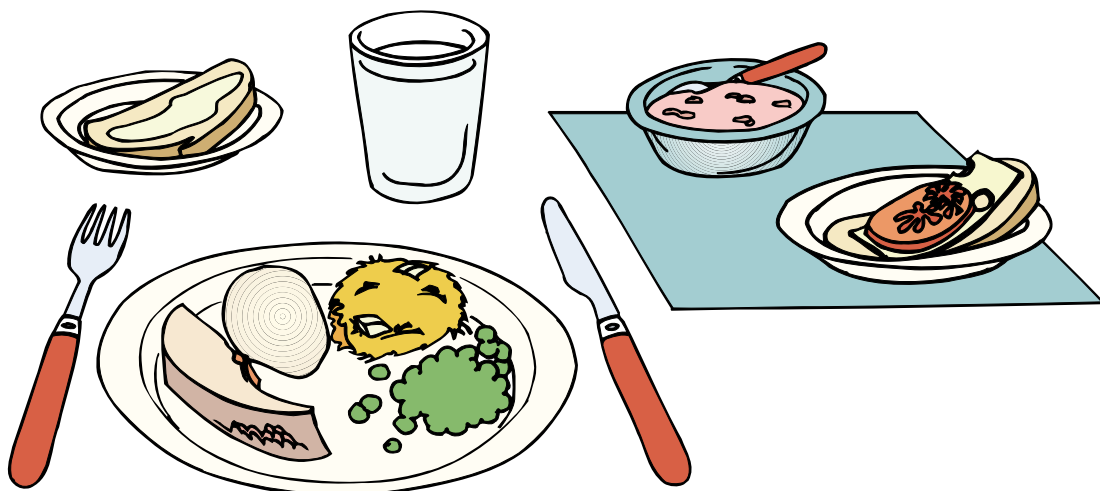
1. Kasviksia
  - raasteena, salaattina, keitettynä
  - pieni annos öljypohjaista salaatikastiketta
2. Perunaa, riisiä tai pastaa
3. Liha- tai kalaruokaa
  - vaihtoehtoisesti keittoa, laatikko- tai pataruokaa tai puuroa
4. Ruokajuomana rasvaton maito tai piimä
5. Leipää rasiamargariinilla\* voideltuna
6. Jälkiruoksi marjoja tai hedelmä

### Lapsen hyvän pääaterian ja välipalan voi koota näin:

1. Kasviksia
  - raasteena, salaattina, paloina, keitettynä
  - pieni annos öljypohjaista salaatikastiketta
2. Perunaa, riisiä tai pastaa
3. Liha- tai kalaruokaa
  - vaihtoehtoisesti keittoa, laatikko- tai pataruokaa tai puuroa
4. Ruokajuomana rasvaton maito tai piimä.
5. Leipää rasiamargariinilla\* voideltuna.
6. Marjoja ja hedelmää jälkiruokana ja/tai välipalana

Välipala sisältää vaihdellen leipää tai puuroa, marjoja tai hedelmää sellaise-  
naan tai ruokina, maitoa tai maitovalmisteita ja kasviksia.

\*Rasiamargariinit ovat joko margariineja tai kasvirasvavaltteita



Kuva 3. Lapsen lautasmalli

## Ateriapankki

Ateriapankki sisältää ruokalajeja, jotka voi valmistaa raaka-aineista tai puolivalmisteista itse tai ostaa valmisruokina. Monia ruokia voi valmistaa sarjatyönä isoja annoksia ja säilyttää jääkaapissa muutaman päivän tai pakastaa. Pienet annokset lämpiävät helpoimmin mikroaaltouunissa tai liedellä kattilassa ja vesihautessa.

### Pääruoat

#### Kasvisruoat

Kasvispihvit/paistos/pyörökät  
Kasvisseikeitto  
Kasvistäyteinen munakas  
Kasvisvokki  
Pinaattikeitto  
Pinaatti- ja porkkanaohukkaat  
Tomaattikasviskastike

#### Kalaruoat

Kala-kasviskeitto  
Kalakasvispannu  
Kalamurekepihvi tai -puikot  
Kalavokki  
Kirjolohti-perunalaatikko  
Tonnikalakastike  
Uunikala

#### Broileri- ja kalkkunaruoat

Broileri/kalkkunasuikalekastike  
Broilerin rintapala  
Broileri-kasvispata tai –risotto  
Broileri-kasvistäytteiset tortillat/pitaleivät  
Broilerikeitto  
Broileripyörökät  
Broilerivokki

#### Liharuoat

Hernekeitto  
Jauheliha-kastike  
Jauheliha-kasviskeitto  
Jauhelihapihvit  
Kaali-jauhelihapata  
Karjalanpaisti  
Kinkku-makaroni-kasvissalaatti  
Lasagne  
Lihakaalilaatikko  
Lihakeitto  
Lihamakaronilaatikko  
Lihamureke  
Lihapyörökät  
Lihavokki  
Lindströmin pihvit  
Makkara-keitto  
Maksalaatikko  
Merimiespihvit  
Nakkikastike  
Perunasuikale-jauheliha-laatikko  
Peruna-kinkkusuikelelaatikko  
Poronkärstys  
Porsaansuikalekastike  
Suikaleliha-juurespata  
Uunipaisti

Lisäksi tarjotaan perunaa, perunamuusia, uuniperunaa, riisiä tai pastaa. Aterioita höystetään lautasmallin mukaisesti kasviksilla, marjoilla tai hedelmälohkoilla.

## Välipalat - arkisia yllätyksiä

Välipala katetaan pöytään ja syödään yhdessä. Lapset osallistuvat mielellään välipalan valmistamiseen ja kattamiseen. Välipalavaihtoehtoja on lukuisia. Välipala voi olla arkinen tai juhlava, helposti valmistettava tai työläämpi, hinnaltaan edullinen tai kallis.

Viljaruokia, maitovalmisteita, kasviksia ja hedelmiä yhdistelemällä saa koottua monipuolisen välipalalokonaisuuden. Välipalapankkiin on koottu erilaisia vilja-, maito- ja kasvisvaihtoehtoja.

### Viljaruoat

Hiivaleipä  
Hiutalepuuro  
Karjalanpiirakka  
Kasvispiirakka  
Kauraleipä  
Kauraomenapaistos ja vaniljakastike  
Lämmin juustovoileipä mikrossa  
Marjapuuro  
Murot  
Näkkileipä  
Ohrarieska  
Ohraunipuuro  
Ohukaiset  
Pannukakku  
Perunarieska  
Pikkupulla  
Porkkanäsämpylä  
Pullataikinapohjainen omena- tai marjapiirakka  
Ruisleipä  
Täysjyväkorppu  
Täysjyvämysli  
Täysjyväämpylä

### Maitovalmisteet

Jogurtti  
Jäätelö  
Kaakao  
Maitokiisseli  
Marja- tai hedelmärahka  
Mustikkamaito  
Pirtelö  
Raejuusto  
Rasvaton maito  
Viili

### Kasvikset ja hedelmät

Banaani  
Hedelmäsalaatti  
Juurespalat  
Kesäkurpitsa  
Kurkku  
Mandariini/appelsiini  
Marjakeitto tai –kiisseli  
Meloni  
Omena  
Paprika  
Porkkana  
Päärynä  
Tomaatti  
Tuoreet tai pakastemarjat  
Täysmehu  
Vihreä salaatti

Leipä päällystetään rasiamargariinilla ja kasviksilla. Leikkeleitä ja juustoja voidaan käyttää silloin tällöin. Lihavalmisteista ja juustoista suositaan vähärasvaisia vaihtoehtoja.

Esimerkkejä välipalalokonaisuuksista:

- Karjalanpiirakka, margariini, rasvaton maito, päärynä
- Ruisleipä, margariini, kurkkuviipaleet, lehtisalaatti, kaakao
- Murot, rasvaton maito, mandariini
- Perunarieska, margariini, tomaatti, täysmehu, viili

## RUOKAVALION KOKONAISUUS RATKAISEE

Ruokamieltymykset, taloudelliset mahdollisuudet, tarjolla oleva elintarvikevalikoima, ravitsemustiedot ja ruoanvalmistustaidot, käytettävissä oleva aika sekä kulttuuri ja uskonto vaikuttavat siihen, mitä kukin ruoakseen valitsee. Käytännössä hyvä ruokavalio koostuu pienistä päivittäisen ruokailun perusasioista kuten maidon, leivän ja rasvan laadun valinnasta sekä kasvien säännöllisestä syömisestä. Ruokavalioon mahtuu kaikenlaisia ruoka-aineita ja ruokia. Päivittäin ja runsaasti syödyt ruoka-aineet vaikuttavat ruokavalion kokonaisuuteen enemmän kuin harvoin ja vähän syödyt ruoka-aineet. Mikään yksittäinen ruoka ei ole epäterveellinen, jos sitä syödään kohtuullisesti. Ruokavalion laadun ratkaisee kokonaisuus. Elintarvikkeiden keskimääräisiä kulutuslukuja ja keskeisiä ruokavalion kehittämistavoitteita on esitetty liitteessä 2. Erityisryhmiä koskevia ruoka-aineiden käyttörajoituksia on liitteessä 3. Elintarvikkeiden ravintosisällöstä saa tietoja ns. koostumustietopankista ([www.ktl.fi/fineli](http://www.ktl.fi/fineli)).

Ateriasta saa järkevillä valinnoilla ja höyryttämällä pääruokaa kasviksilla, marjoilla tai hedelmillä yhtä täysipainoisen valmistetaan se sitten alusta asti kotona tai koostetaan valmisruoista. Yksittäinen ateria voi olla niukka ja yksipuolinen. Monipuolisuus taataan päivittäisellä ja viikoittaisella vaihtelulla. Vaihtelu lisää ruokanautintoa: keitot, laatikko- ja pataruoat, kastikkeet ja kokoliharuoat, keitetyt ja paistetut ruoat, uuniruokat, teolliset ja kotiruokat, arki- ja juhlaruoat vuorottelevat.

Ravintoaineiden saannin riittävydestä saadaan ryhmätasolla tietoa vertaamalla saantia ravitsemussuositukseen (liite 1). Yksilön kohdalla yhden tai useamman ravintoaineen puute (esimerkiksi raudanpuute) tai liiallinen saanti (esimerkiksi runsas rasvan saanti) ovat seurausta viikkoja tai kuukausia jatkuneesta yksipuolisesta syömisestä. Jos ruokavalion parantaminen ei ole mahdollista, ruokaa täydennetään vitamiini- ja kivennäisainevalmisteilla.

## Taloudellista ruokaa

Kotitalouden käytettävissä olevat tulot vaikuttavat ruokaostoksiin. Ruokalaskun suuruuteen vaikuttavat muun muassa ostettujen elintarvikkeiden jalostusaste, laatu ja perheen arvot. Perheen tulojen vähentyessä ruokamenoja saatetaan joutua supistamaan. Tällöin ruoanvalmistustaidot ja elintarviketietous ovat tarpeen. Monissa kunnissa järjestetään taloudellisen ruoanvalmistuksen ja leivonnan kursseja.

Peruselintarvikkeet, kuten leipä, hiutaleet, jauhot, peruna, kauden kasvikset, sekä maito ja piimä ovat edullisia ruoka-aineita. Ruokalaskua nostavat eten-

kin leikkeleet, liha, pitkälle jalostetut valmisteet, välipalavalmisteet, pika-ruoat, kahvileivät, keksit, makeiset sekä virvoitus- ja alkoholijuomat. Näiden ruoka-aineiden käytön vähentäminen säästää ruokamenoja ja voi samalla parantaa ruokavalion laatua.

Kotivalmistaminen kannattaa. Leivän, sämpylöiden ja kahvileipiä leipominen on hauskaa, lapset voivat osallistua puuhaan ja rahaa säästyy. Peruselintarvikkeista itse valmistettu ruoka on edullisempaa kuin valmisruoka, joskin valmistaminen vie aikaa. Puolivalmisteet helpottavat ruoanvalmistusta, mutta nostavat hintaa.

Keitot, padat, laatikkoruoat ja kastikkeet ovat edullisimpia. Niitä voidaan valmistaa kerralla useamman ateriakerran annos, jolloin säästyy myös aikaa. Lihaa tarvitaan vain makua antamaan. Peruna, riisi tai pasta, kaalit ja juurekset ovat huokeita pääraaka-aineita. Lautasmalli havainnollistaa eri ruokaryhmien määrää aterialla (kuvat 2 ja 3). Kotipuurojen hinta on murto-osa valmispuurojen hinnasta. Pikkulasten ruokavalmisteiden hintataso on korkea verrattuna raaka-aineiden hintaan. Kerta-annoksiin pakatut valmisteet tulevat kalliimmiksi kuin perhepakkaukset. Säästö on myös ympäristöteko.

Kauppojen hintatasoa kannattaa vertailla. Mikäli perheessä on pakastin, tarjoustuotteita voi ostaa varastoon. Marja- ja sieniretket ovat monella tavalla kannattavia: niissä yhdistyvät luonto, liikunta, ruoka ja yhdessäolo.

## Kun on juhlat

Syntymäpäivät ja muut kodin ja päivähoitopaikan juhlat ovat tärkeitä lapsille. Juhlimisen yhteydessä opitaan sosiaalisia taitoja ja harjoitellaan juhlatapoja myöhempäänkin elämää varten. Ilon kokeminen ja yhdessäolo antavat juhlille erityismerkityksen arjen keskellä. Täytekakku kynttilöineen, onnittelulaulut ja -halaukset, leikit ja pikkulahjat ovat lapsen elämän kohokohtia.

Lasten juhlissa nautitaan mieli- ja juhlaruokia, joita ei ole muulloin usein tarjolla. Keksit, makeiset ja muut naposteltavat ovat tavallisia tarjottavia. Kakku on yleensä juhlava, lasten toiveiden mukaan tehty. Välillä sen korvaa jäätelö. Syntymäpäivillä kakkuun liittyvät tärkeät rituaalit: kynttilöiden laskeminen ja puhaltaminen sekä päivänsankarin ensipala. Kaikkia mieleisiä ruokia ei tarvitse tarjota kerralla eikä ruokien tarvitse olla koko ajan esillä. Juhlissa voi olla ohjelma-, leikki- ja ruoka-aika erikseen.

Lapset innostuvat monenlaisista tarjottavista. Makeiden leivonnaisten rinnalla maistuvat kasvissuikaleet, hedelmälohkot, juustotangot, leivät ja pikkupizzat, kotitekoiset hampurilaiset ja lihapullat. Kasvis-hedelmä-juustovati dippikastikkeineen on pöydän kaunistus.

## Ruokaympyrä ja ruokakolmio – mallit monipuolisesta ruoasta

Ruokaympyrä ja ruokakolmio havainnollistavat monipuolista ja tasapainoista ruoanvalintaa (kuvat 4 ja 5). Ne sopivat käytettäviksi ravitsemusohjauksessa. Jokaisella ympyrän ja kolmion ruoka-aineryhmällä on ravitsemuksellisesti tärkeä merkitys (taulukko 1). Monipuolinen kokonaisuus muodostuu, kun ruokavalio sisältää runsaasti täysjyväviljavalmisteita, kasviksia, hedelmiä ja marjoja, kohtuullisesti rasvatonta maitoa, maitovalmisteita, lihaa ja lihavalmisteita sekä kalaa ja pehmeää kasvirasvaa näkyvänä rasvana leivän päällä, ruoanvalmistuksessa ja salaattinkastikkeissa. Ruokavalion täysipainoisuus on helppo varmistaa, kun huolehditaan, että jokaisesta ryhmästä syödään jotain tai se korvataan sopivilla ruoka-aineilla.



Kuva 4. Ruokaympyrä.



Kuva 5. Ruokakolmio

## Leipä ja puurot - perusruokaa

Leiviksi valitaan mielellään ruisleipää, grahamleipää, tummaa sekaleipää, näkkileipää, tummia sämpylöitä ja leipäsiä. Leipien kuitupitoisuuksissa on huomattavia eroja. Tummassa ruis- ja täysjyväleivässä on runsaammin ravintokuitua kuin vaaleassa leivässä (taulukko 2). Leikki-iässä hyvä tavoite on vähintään neljä viipaletta leipää päivässä. Leipää tarjotaan joka aterialla. Erilaiset kuitupitoiset korput ja keksit ovat lapsille mieluisia välipaloja. Osan leivästä voi korvata puurolla. Yksi desilitra puuroa vastaa yhtä leipäviipaletta.

Puurot ovat edullisia ja hyviä ruokia. Niitä valmistetaan esimerkiksi ruis-, kaura-, vehnä- ja ohrahiutaleista, hiutale-leseseoksista, graham-, ohra- ja ruisjauhoista tai ohrasuurimoista. Lounaan tai päivällisen pääruokalajina puuroa täydennetään maito- tai lihavalmisteilla sekä kasviksilla, marjoilla tai hedelmällä.



Taulukko 1. Eri ruoka-aineryhmien keskeisin ravitsemuksellinen merkitys. Monet ruoka-aineryhmät sisältävät samoja ravintoaineita ja täydentävät toisiaan, mutta joidenkin ravintoaineiden saanti on lähes yksinomaan yhden ryhmän varassa (esimerkiksi kalsium).

Ruoka-aineryhmä	Ravintoaine					
	Energia	Hiihihydraatit	Proteiinit	Rasva	Vitamiinit	Kivennäisaineet
<b>Täysjyväleipä, puurot</b>	Kohtalaisesti	Tärkkelystä, kuitua	Kohtalaisesti	–	Runsaasti B-vitamiineja	Runsaasti rautaa, magnesiumia, sinkkiä, seleeniä
<b>Peruna</b>	Kohtalaisesti	Tärkkelystä	Niukasti	–	C-vitamiinia	
<b>Kasvikset</b>	Vähän	Tärkkelystä, kuitua	Niukasti, palkokasveissa ja pähkinöissä	Pähkinöissä runsaasti	Runsaasti A-vitamiinia, C-vitamiinia, foolihappoa, porokanassa beeta-karoteenia	Runsaasti kaliumia, magnesiumia
<b>Marjat, hedelmät</b>	Vähän	Sokereita, kuitua	–	–	Runsaasti C-vitamiinia	Runsaasti kaliumia, magnesiumia
<b>Liha, kala, muna</b>	Kohtalaisesti/ runsaasti (vaihtelee valmisteittain)	–	Runsaasti	Vähärasvaisia ja rasvaisia valmisteita. Kalassa ja broilerissa eniten pehmeää rasvaa.	Runsaasti B-vitamiineja Kalassa D-vitamiinia.	Runsaasti seleeniä, rautaa, sinkkiä, jodia
<b>Maito, hapannaito- valmisteet, juustot</b>	Kohtalaisesti/ runsaasti (vaihtelee valmisteittain)	Laktoosia, kypsytetyissä juustoissa ei lainkaan	Runsaasti	Rasvattomia ja rasvaisia valmisteita. Runsaasti kovaa rasvaa.	Runsaasti B <sub>2</sub> - ja A-vitamiinia, nestemäisissä maitovalmisteissa runsaasti D-vitamiinia	Runsaasti kalsiumia, fosforia, jodia
<b>Öljy, margariini, voi</b>	Runsaasti	–	–	Rasvamäärä vaihtelee. Öljyissä ja rasiamargariineissa eniten pehmeää rasvaa ja vähimmäitämiä rasvahappoja.	A- ja D-vitamiinia, öljyissä runsaasti E-vitamiinia.	–

Hedelmä- ja marjapuurot sekä uunipuurot tuovat vaihtelua puuroihin. Ker-  
ta-annokset kypsyvät kätevästi mikroaaltouunissa. Myös pikapuuroaineista  
puuro valmistuu muutamassa minuutissa.

Erilaisia muroja ja mysljä on kaupassa runsas valikoima. Pakkausmerkintöjä  
apuna käyttäen voi tehdä vertailuja murojen suola-, sokeri-, rasva- ja kui-  
tupitoisuuksista. Useat murot sisältävät erityisen runsaasti suolaa (2-3 %) ja  
sokeria, joten niitä ei suositella jatkuvaan käyttöön. Myslien rasvapitoisuuksissa  
on huomattavia eroja.

Parhaita kahvileipiä arkikäyttöön ovat esimerkiksi pikkupullat, pullapohjaiset  
marjapiirakat ja kääretortut. Keksit, pikkuleivät, viinerit, munkit ja murokakut  
säästetään juhlahetkiin, koska niissä on runsaasti kovaa rasvaa.

**Taulukko 2. Ruoka-aineiden kuitupitoisuuksia\*. Kuidun suositeltava saanti on aikuisilla  
25-35 g/vrk.**

Ruoka-aine	Annos	Kuitua, g
Ruisleipä	1 viipale (30 g)	3,3
Ruisnäkkileipä	1 viipale (15 g)	2,3
Hiivaleipä	1 viipale (20 g)	0,8
Vaalea vehnäleipä/patonki	1 viipale (20 g)	0,5
Kaurapuuro	1 dl	1,3
Mannapuuro	1 dl	0,4
Aamiaismurohiutaleet	1 dl	0,6
Riisimurot	1 dl	0,2
Mysli	2 rkl	0,9
Muromysli	2 rkl	0,9
Vehnäleseet	2 rkl	3,8
Kauraleseet	2 rkl	3,2
Omena	1 kpl (200 g)	3,0
Mansikat	1 dl	1,0
Peruna	1 kpl (60 g)	0,9
Porkkana	1 kpl (80 g)	2,0
Herne-maissi-paprikapakastekasvikset	1 dl	1,9
Lehtisalaatti	1 dl	0,1
Kurkku	10 viipaletta (50 g)	0,4
Tomaatti	1 kpl (50g)	0,7

\*Lähteenä elintarvikkeiden koostumustietopankki Fineli ([www.ktl.fi/fineli](http://www.ktl.fi/fineli)).

## Perunaa maun mukaan

Perunasta voidaan valmistaa erilaisia ruokalajeja: esimerkiksi keitettyjä perunoita, uuniperunoita, perunasosetta, perunalaatikoita ja -paistoksia. Perunapakasteet, esimerkiksi perunasoseaines tai peruna-sipuli/purjoseokset helpottavat ja nopeuttavat aterioiden valmistusta.

## Kasviksia, hedelmiä tai marjoja viidesti päivässä

Kasvikset ovat tärkeä osa niin aikuisten kuin lasten ruokavaliota. Kasviksia, hedelmiä tai marjoja on tärkeä sisällyttää jossakin muodossa joka aterialle tai välipalalle. Hyvä tavoite on viisi kasvis-, hedelmä- tai marja-annosta päivässä (taulukko 3). Kasvikset, hedelmät ja marjat voidaan valita vaihdellen vuodenaajan ja tarjonnan mukaan.

**Taulukko 3. Esimerkkejä aikuisten ja leikki-ikäisten lasten kasvis-, hedelmä- ja marja-annoksista.**

	Aikuiset	Lapset
Salaatti, raaste tai tuoreet pilkotut kasvikset	2 dl	1 dl
Keitetyt kasvikset	1-1,5 dl	vajaa 1 dl
Tomaatti	1 iso	1 pieni
Porkkana	1 iso	1 pieni
Keskikokoiset hedelmät (omena, appelsiini, banaani)	1	1/2
Viinirypäleet	15 kpl	8 kpl
Tuoreet marjat	2-3 dl	1-1,5dl
Kuivatut hedelmät	1/2 dl	1/4 dl

Perheen aterioilla on hyvä olla jotain tuoretta kasvista. Aikuisten myönteinen asenne ja esimerkki kannustavat lapsia syömään kasviksia päivittäin. Vanhempien vastuulla on huolehtia kasvien hankkimisesta kotiin ja niiden tarjoamisesta koko perheelle.

Salaatti, raaste tai kasvispala on raikas aterian osa. Valmistusohjeita on runsaasti (taulukko 4). Lapset pitävät yleensä selkeistä ja yksinkertaisista salaa-teista, joissa on vain muutama raaka-aine. Lapsista on hauska itse sekoittaa salaatti lautaselle tarjolla olevista raaka-aineista. Perheen raasteen tai salaatin voi tarvittaessa hienontaa pienelle lapselle sopivaksi esimerkiksi leikkuveitsellä työlaudalla.

Miedosti yrteillä maustetut salaatinkastikkeet pehmentävät monien kasvien makua. Kastikkeeksi soveltuu mehu- tai hedelmäsoseppohjainen öljykastike, täysmehu tai rahka-, kermaviili- ja jogurttikastike. Kastikkeen voi tehdä itse tai ostaa valmiina.

Viipaloitua ja lohkotua kasvikset ovat tuoreeltaan mieluisia purupaloja lapsille. Leikki-ikäinen syö sormin esimerkiksi herneitä, maissinjyviä, tai kukkakaalin, kyssäkaalin ja porkkanan paloja. Vihannekset ovat myös raikkaita leivänpäällysteitä.

Kasviksia voidaan tarjota myös lämpiminä lisäkkeinä. Pakastekasvikset ovat helppo, nopea ja ravintosisällöltään hyvä vaihtoehto ruoanlaittoon. Kaupan pakastealtaan monipuolisesta tarjonnasta löytyy runsaasti erilaisia vaihtoehtoja. Keitetyt kasvislisäkkeet maistuvat parhaiten hieman kovina. Lohkottuja, viipaloitua, suikaloitua tai raastettua kasviksia voi käyttää runsaasti liha-, kala- ja broileriruokalajeihin. Murekeruokalajeja voi jatkaa ja täyttää kasviksilla tai sienillä.

Hyviä kasvisruokalajeja ovat esimerkiksi raaste- ja sosekeitot, kasvislaatikot, -paistokset ja -ohukaiset.

**Taulukko 4. Raaste- ja salaattivihjeitä. Valitse ruudukon vasemmasta reunasta perusraaka-aine. Höystä sitä yhdellä tai useammalla oikealla olevista lisäkkeistä sekä salaatinkastikkeella.**

Vihreät salaatit	Kurkku	Viinirypäle	Melonit	Hunajainen öljykastike
Kaalit	Puolukka	Raejuusto	Ananasmurska	Ananasmehu
Tomaatti	Purjo	Vihreät salaatit	Kesäkurpitsa	Oreganoöljykastike
Kukkakaali	Paprika	Herne	Kirsikkatomaatti	Jogurttikastike
Porkkana	Lanttu	Appelsiini	Rusinat	Appelsiini-sinappikastike
Kurkku	Vihreä salaatti	Retiisi	Pakaste-vihanneskoitus	Ranskalainen öljykastike

Hedelmät tai marjat maistuvat lapsille parhaiten sellaisenaan. Kesällä marja-aikaan syödään paljon tuoreita marjoja, talvella voi käyttää joko itse pakastettuja tai kaupan pakastemarjoja. Pakastemarjat ovat hyviä hieman jäisinä. Marjasurvos sopii laatikoruokien ja puurojen kanssa.

Hedelmä- ja marjasalaatit sekä tuorekiisselit tuovat vaihtelua välipaloille. Marjat ja hedelmät sopivat maitovalmisteiden kanssa yhdistettäväksi. Lapset pitävät esimerkiksi marjoilla tai hedelmillä höystetystä maustamattomasta jogurtista, raejuusto-marjasalaatista, marja- ja hedelmärahkasta ja pirtelöistä.

Happamat marjaruokalajit voi makeuttaa pienellä sokerimäärällä. Kirpeitä marjoja ja makeita hedelmiä yhdistelemällä voi vähentää sokerin tarvetta.

## Aterian täydentäjä: liha, kala ja muna

Jauhelihasta valmistetaan nopeasti lapsiperheiden suosikkiruokia: jauhelihakastiketta, pyöryköitä, pihvejä ja laatikoita. Jauhelihalaadusta kannattaa valita vähärasvaista naudanjauhelihaa tai kalkkunan tai broilerin jauhelihaa. Esikäsiteltyt, paloittelut ja valmiiksi marinoidut lihalajitelmat helpottavat liharuokien valmistusta. Valmiiksi marinoituja lihavalmisteita käytettäessä ruoanvalmistuksen yhteydessä ei ruokaan ole syytä lisätä suolaa, koska marinadit ovat runsassuolaisia. Kokoliharuoat jäävät yleensä sunnuntairuokiksi, jolloin niitä ehditään kypsentää.

Kalaa ja broileria suositellaan niiden rasvan hyvän laadun takia. Eri kalalajeja käytetään vaihtelevasti ainakin kahdella aterialla viikossa (ks. Ruoan turvallisuus s.43). Broileria voi syödä useamminkin. Kala- ja broileripuolivalmisteet, valmisruoat ja pakasteet helpottavat ruoanvalmistusta.

Makkara on suomalaisten perinteinen saunaillan ruoka ja ulkoilmatapah-tumien suosikki. Makkararuokia on helppo valmistaa ja siksi niitä käytetään paljon, mutta kovan rasvan, suolan ja nitriitin takia makkaran käyttö on syytä rajoittaa 1-2 ateriaan viikossa.

Keitetty kananmuna tai munakas on nopea aterian lisäke. Lisäksi munaa käytetään ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa.

Lihaleikkeleiksi valitaan vähärasvaisia vaihtoehtoja: esimerkiksi keittokinkkua, kinkkuleikkelettä, kalkkuna- tai broilerileikettä, tai kevytmakkaraa. Lihan asemasta leipä voidaan päällystää kasviksilla.

Sian, naudan tai broilerinmaksaa voi käyttää 1-2 kertaa kuukaudessa ja maksamakkaraa sen lisäksi silloin tällöin pieniä määriä. Raskaana oleville ja imeväisikäisille maksaruokien käyttöä ei suositella lainkaan.

## Maito ja maitovalmisteet ruokajuomaksi ja välipaloille

Päivittäiseksi maidon ja maitovalmisteiden määräksi suositellaan lapsille 5-6 dl, aikuiselle 6 dl ja raskaana oleville ja imettäville naisille 8 dl. Tämän lisäksi suositellaan juustoa lapsille 20 g (2-3 viipaletta) ja aikuisille 30 g päivässä (3-4 viipaletta). Yksi viipale juustoa (10 g) vastaa 1 dl maitoa.

Päivittäin käytetään rasvattomia ja vähärasvaisia maitovalmisteita: rasvaton maito tai piimä, rasvatonta tai vähärasvaista jogurttia tai viiliä, rahkaa, raejuustoa, vähärasvaisia kypsytettyjä juustoja sekä kevytsulatejuustoja.

Koko perheelle sopii juomaksi rasvaton maito. Jos alle kaksivuotias lapsi käyttää ainoastaan rasvattomia maitovalmisteita, hänen ruokavalionsa lisätään päivittäin 2-3 tl ylimääräistä rasvaa energiansaannin varmistamiseksi. Rasva voidaan lisätä joko kasviöljynä tai rasiamargariinina (60-80% rasvaa) ruoan joukkoon tai leivän päälle. Vertailu maitolaadun ja rasvalisäyksen vaikutuksesta lapsen rasvan ja energian saantiin on taulukossa 5.

**Taulukko 5. Maitolaadun (käyttömäärä 5 dl) vaikutus lapsen päivittäiseen rasvan ja energian saantiin.**

Maitolaatu	Rasvaa noin		Energiaa		Laskennallinen osuus lapsen koko päivän energiansaannista %
	g	tl	kcal	KJ	
Rasvaton maito	0	0	170	700*	10-15
Ykkösmaito	5	1	215	900	15-20
Kevytmaito	8	1,5	230	950	15-25
Täysmaito	18	4	320	1350	20-33

\* Kun lapsen ruokaan lisätään 2 tl rasiamargariinia (80% rasvaa) tai öljyä päivässä, hän saa energiaa yhtä paljon kuin kevytmaidosta. Rasvatonta maitoa juova lapsi saa tällöin enemmän pehmeää rasvaa.

Vuoden 2003 helmikuusta alkaen Suomessa on lisätty maitoihin ja piimiin D-vitamiinia 0,5 µg/desilitra valmistetta, koska suomalaisten D-vitamiinin saanti on todettu niukaksi. Riittävän D-vitamiinin saannin varmistaa juomalla noin kolme lasia maitoa tai piimää päivässä, käyttämällä vitamiinoituja margariineja ja syömällä kalaa. Runsaskaan D-vitamiinoitujen maitovalmisteiden käyttö ei lisää D-vitamiinin saantia yli turvallisena pidetyn ylärajan, joka on yli yksivuotiailla lapsilla 25 µg ja aikuisilla 50 µg vuorokaudessa.

Rasvaisia marja- ja hedelmäjogurtteja, maitojuomia, vanukkaita, kerma-, kasvivasva- ja maitojäätelöä, kermaa ja sitä sisältäviä ruokalajeja sekä rasvaisia juustoja ei syödä joka päivä.

## Rasvaa kohtuullisesti ja pehmeitä suosien

Rasva antaa ruokaan täyteläisen maun. Rasva sisältää runsaasti energiaa: teelusikallisessa rasvaa on yhtä paljon energiaa kuin leipäviipaleessa ja ruokalusikallisessa rasvaa yhtä paljon energiaa kuin lautasellisessa puuroa. Kohtuullinen peruslinja rasvan käytössä mahdollistaa runsaasti rasvaa sisältävien ruokien käytön silloin tällöin.

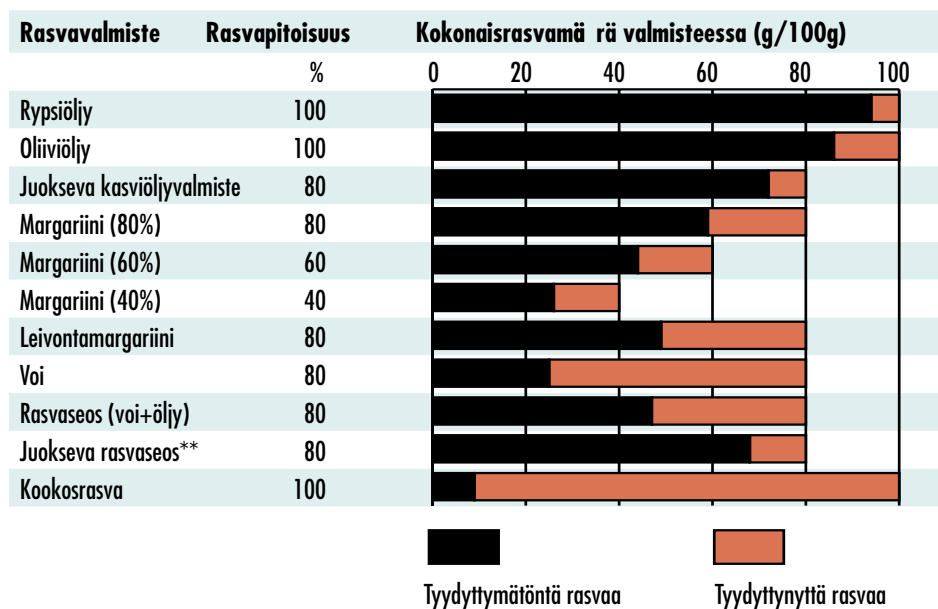
Näkyviä rasvoja ovat margariinit, kasvirasvalevitteet, voi, rasvaseokset, juoksevat kasviöljyvalmisteet/rasvaseokset ja kasviöljy, joita lisäämme itse leivän päälle, leivontaan, ruoanlaittoon ja salaattinkastikkeisiin. Leikki-ässä lapselle riittää 20 - 30 g (4-6 tl) näkyvää rasvaa päivässä. Jos lapsi käyttää kevytrasvaa leivällä, määrä saa olla suurempi. Aikuisille riittää 30-40 g (6-8 tl) rasvaa päivässä.

Kasviöljyt ovat 100%:a rasvoja ja sisältävät ruoka-aineista eniten energiaa. Voin rasvapitoisuus on 80%. Rasi margariinien\*, juoksevien kasviöljyvalmisteiden, rasvaseosten ja leivontamargariinien rasvapitoisuus vaihtelee 30% ja 80 % välillä. Tuotteen rasvapitoisuus ilmoitetaan tuotepakkauksessa nimen jäljessä prosenttilukuna.

Rasvan määrän lisäksi on tärkeää kiinnittää huomiota rasvan laatuun. Terveystta edistävä ruokavalio sisältää paljon pehmeitä rasvoja ja mahdollisimman vähän kovia rasvoja. Kasviöljyt ja niistä tehdyt rasi margariinit turvaavat pehmeän rasvan, välttämättömien rasvahappojen ja E-vitamiinin saannin. Siksi näkyvää kasvimagariinia ja -öljyä ei kannata jättää pois leivältä tai ruoanlaitosta. Rasvavalmisteiden rasvakoostumusta on vertailtu taulukossa 6.

\*Rasi margariinit ovat joko margariineja tai kasvirasvalevitteitä

**Taulukko 6. Rasvavalmisteiden keskimääräinen rasvapitoisuus ja rasvahappokoostumus\*. Yksittäisten valmisteiden rasvahappokoostumus vaihtelee.**



\* Lähteenä elintarvikkeiden koostumustietopankki Fineli® ([www.ktl.fi/fineli](http://www.ktl.fi/fineli))

\*\* Valmistajan antama tieto

## Ruoan piilorasva

Pääosa syömästämme rasvasta tulee elintarvikkeiden mukana niin sanottuna piilorasvana. Kermat, juustot, runsasrasvainen maito, rasvaiset makkarat ja muut rasvaiset lihavalmisteet sisältävät luonnostaan piilorasvaa, joka on pääasiassa kovaa rasvaa. Elintarvikkeiden rasvamäärä on usein ilmoitettu pakkausmerkinnöissä. Joidenkin elintarvikkeiden keskimääräisiä rasvapitoisuuksia on taulukossa 7.

Perinteisten maitorasvapohjaisten valmisteiden kuten juuston, kerman ja jogurtin rinnalle on tullut elintarvikkeita, joissa kova maitorasva on korvattu kasvirasvalla. Näissä elintarvikkeissa pehmeän ja kovan rasvan suhde vaihtelee tuotekohtaisesti. Jos käytetty kasvirasva on kovetettua rasvaa, tuotteen rasvakoostumus ei välttämättä poikkea vastaavasta maitorasvapohjaisesta tuotteesta.

Leivonnaisten sisältämän rasvan määrässä on suuria eroja. Vähärasvaisimpia ovat yleensä kääretortut ja hiivataikinasta valmistetut leivonnaiset (esim. pulla tai pullataikinapohjaiset piirakat). Voi- tai murotaikinasta valmistetut leivonnaiset (esim. pikkuleivät, keksit, viinerit, tortut ja pasteijat) sisältävät puolestaan runsaasti rasvaa. Kotona leivottaessa on mahdollista vaikuttaa niin leivonnaisten rasvan määrään kuin laatuunkin.

## Mitä rasvaa mihinkin?

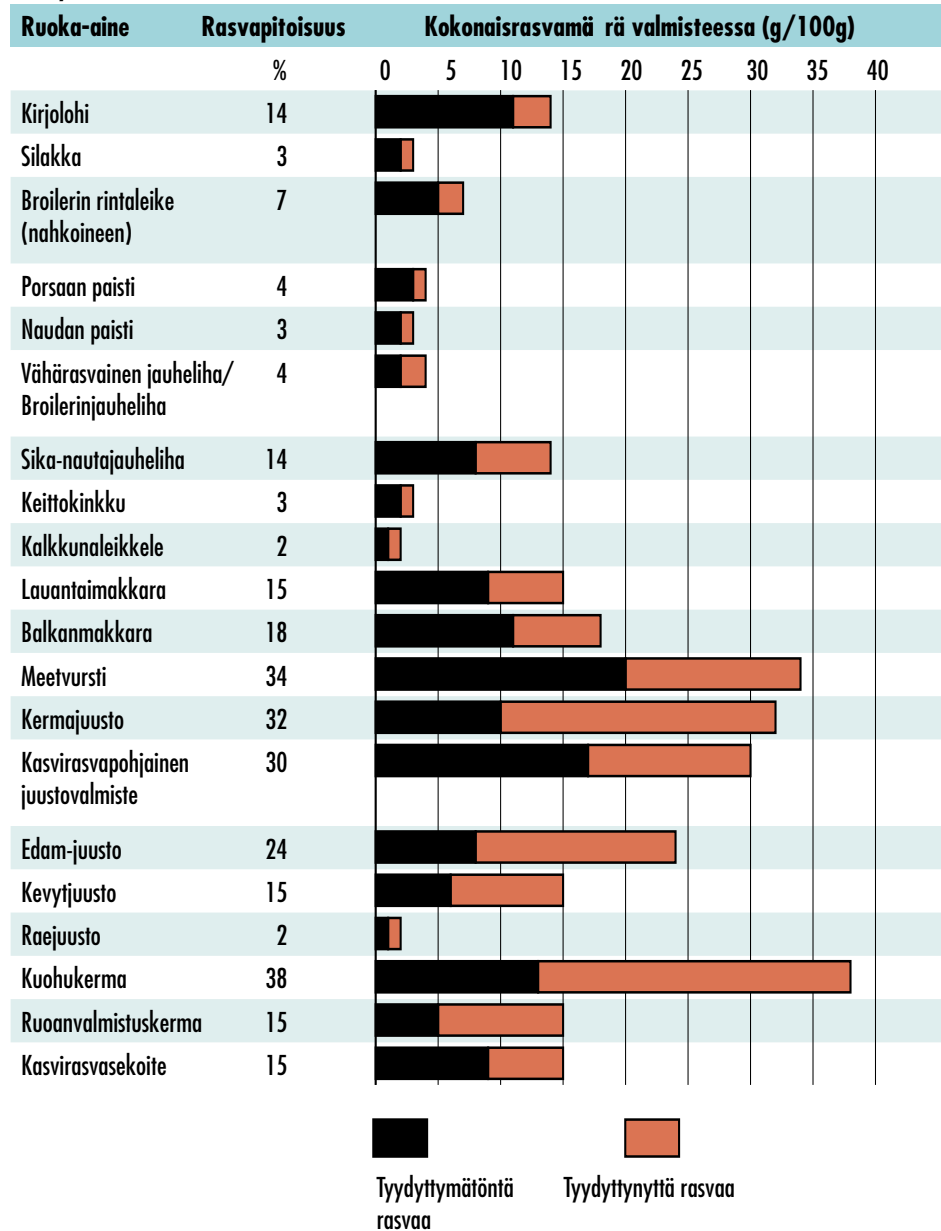
Leivänpäällysteeksi sopivat erilaiset rasiamargariinit. Pehmeällä leipärasvala voidellussa leivässä on parempi rasvan laatu kuin pelkästään juustolla tai makkaralla päällystetyssä leivässä.

Ruoanvalmistukseen ovat parhaita ovat 60–80 % rasvaa sisältävät rasiamargariinit, juoksevat kasviöljyvalmisteet/rasvaseokset sekä rypsi- ja oliiviöljy. Rasvan ylikuumentamista tulee välttää haitallisten aineiden syntymisen vuoksi. Öljyllä paistettaessa sopivaa lämpötilaa voi opetella lisäämällä öljyyn pienen nokareen margariinia. Rasvavalmisteet, jotka sisältävät 40 % tai vähemmän rasvaa eivät sovellu paistamiseen, koska ne tarttuvat pannuun. Leivontaan voi käyttää öljyä, juoksevaa kasviöljyvalmistetta/rasvaseosta tai rasiamargariineja.

Öljypohjaisten salaattinkastikkeiden kohtuullinen käyttö on suositeltavaa. Kylmäpuristetut öljyt ovat maultaan voimakkaita ja sopivat siksi hyvin salaattinkastikkeisiin. Ravintosisällöltään ne eivät merkittävästi eroa muista kasviöljyistä.



Taulukko 7. Esimerkkejä elintarvikkeiden keskimääräisestä rasvapitoisuudesta ja rasvahappokoostumuksesta\*. Tyydyttyneen rasvan kokonaissaantiin vaikuttavat elintarvikkeen tyydyttyneen rasvan määrän lisäksi elintarvikkeen käyttömäärä ja -tiheys.



\*Lähteenä elintarvikkeiden koostumustietopankki Fineli® ([www.ktl.fi/fineli](http://www.ktl.fi/fineli)).

## Juomat

Paras janojuoma on vesi. Koko perheelle sopii aterijuomaksi rasvaton maito. Kahvi, tee ja kaakao ovat jälkiruoka- tai välipalajuomia.

Sokeroitujen mehujen, täysmehujen ja virvoitusjuomien käyttö on syytä ajoittaa aterioiden yhteyteen, jolloin ne aiheuttavat vähemmän haittaa hampaille. Rungas sokeripitoisten ja keinotekoisesti makeutettujen juomien käyttö korvaa ravintosisällöltään monipuolisempia ruokia ja juomia ja huonontaa siten ruokavalion laatua. Etenkään lasten ei kannata käyttää bentsoehappoa (E210) sisältäviä mehuja päivittäin.

Kauppojen valikoimiin on viime vuosina tullut runsaasti erilaisia täydennettyjä mehuja, virvoitusjuomia, kivennäisvesiä ja mm. kofeiinia sisältäviä ns. energiajuomia. Täydennettyjen mehujen käyttö on perusteltua erityistilanteissa ravintoainelisien korvaajana. Esimerkiksi jos maitovalmisteet eivät sovi, voidaan ruokavalioon valita kalsiumilla täydennettyjä mehuja. Monia täydennettyjä juomia ei ole tarkoitettu pikkulasten käyttöön. Pakkausmerkinnöissä ilmoitettuja käyttörajoituksia on syytä noudattaa tarkasti.

Pienet lapset ovat aikuisia herkempiä nestehukalle. Erityisesti hyvin kuumassa ilmastossa sekä oksennus- ja ripulitaudissa on varottava, ettei lapsen elimistö pääse kuivumaan. Imettämisen aikana äidin veden tarve kasvaa eritetyn maitomäärän mukaan.

## Harkittua makealla herkuttelua

Mieltymys makeaan on synnynnäistä. Makea ruoka on mielihyvän lähde. Marjakiisseli, keksi, jäätelö tai kahvipulla hivelevät yhtä lailla kieltä kuin mieltä. Annos jälkiruokaa kruunaa arkisenkin aterian. Makeiset, mehut, virvoitusjuomat, leivokset ja vanukkaat juhlistavat saunailtoja, sunnuntain välipaloja, merkkipäiviä tai joskus arkiateriaakin.

Lapsen kanssa on syytä tehdä sopimus kerralla syötävän makean määrästä ja siitä, kuinka usein makeaa syödään. Makean syönnöksi on hyvä sijoittaa aterioiden tai välipalojen yhteyteen. Makean syönnöksi ei kuitenkaan ole kunnan välipalan korvike. Aterian yhteydessä nautittu makea jälkiruoka on vähemmän haitallinen hampaiden terveydelle kuin jatkuva makean syönnöksi ja juominen aterioiden välillä.

Rungas makeis- tai keksiannos vie nälän ja vähentää muun, täysipainoisemman ruoan osuutta ruokavaliossa. Pussillinen makeisia (100 g) vastaa lapsen lounasateriaa, ja 100 g:n suklaalevy tai paketillinen pikkuleipiä tyydyttää lähes puolet lapsen koko päivän energiantarpeesta. Elintarvikkeiden sokeripi-

toisuuksia on verrattu taulukossa 8.

Ksylimyllyllä makeutetut makeiset, pastillit ja purukumit ovat hampaille terveellisiä vaihtoehtoja. Ksylimylly lisää syljen eritystä, hidastaa hammaskiilteen liukenemistä ja ehkäisee kariesta aiheuttavien bakteereiden kasvua. Paras vaikutus saadaan, kun täysksylimyllytuotteita syödään muutaman minuutin ajan heti aterian jälkeen ja makeisten syönnin päätteeksi. Runsaasti syötyinä ksylimyllyllä ja sorbitolilla makeutetut makeiset voivat aiheuttaa ilmavaivoja ja lyhytkestoisien ripulin.

**Taulukko 8. Elintarvikkeiden keskimääräisiä sokeripitoisuuksia\*. 1 sokeripala = 2,5 g.**

Elintarvike	Annos	Sokeripalaa
Hedelmäpastilli	100 g	19
Sokeripitoinen virvoitusjuoma	1 pullo (0,5l)	18
Sokeroitu marjajogurtti	1 purkki (2 dl)	10
Suklaapatukka	50 g	8
Sokeroitu marjamehu	2 dl	7
Munkki	1 kpl (90 g)	5
Suklaavanukas	1 purkki (120g)	5
Valmis maitokaakao	2 dl	4
Jäätelötuutti	1 kpl	3
Murokakku	1 kpl (25 g)	3
Hillo/marmeladi	1 rkl	2
Suklaakeksi, pipari	1 kpl	1-2

\*Lähteenä elintarvikkeiden koostumustietopankki Fineli® ([www.ktl.fi/fineli](http://www.ktl.fi/fineli)).

## Mausteilla makua - niukasti suolaa

Ruoanvalmistuksessa käytetty suola, niin sanottu "reseptisuola", muodostaa merkittävän osan niin lasten kuin aikuistenkin suolansaannista. Suolaa saadaan lisäksi muun muassa lihaleikkeleistä, makkarasta, leivästä ja juustoista.

Koko perheen on tärkeää totuttautua vähäsuolaiseen ruokaan. Makumieltymys muuttuu vähitellen. Yleensä suolan vähentämiseen totutaan muutamassa viikossa. Lapsi voi reagoida aikuista herkemmin voimakassuolaiseen ruokaan ja pitää sen makua vastenmielisenä. Taulukossa 9 on ohjeellisia vähäsuolaisten ruokalajien suolamääriä.

Ruokiin saa makua juureksilla, sipuleilla, tomaatilla ja muilla kasviksilla, yrtteillä, sitrusmehuilla, mauste-etikoilla, pippureilla, paprikalla ja muilla maus-

teilla. Kalan makuun sopivat hyvin tilli, valkopippuri, sitruunamehu, inkivääri, purjo ja tomaatti. Uusia elämyksiä broileriruokiin saa inkiväärillä, kanelilla, hunajalla sekä luumulla ja muilla hedelmillä. Tuoreyrtit tuovat ruokaan monenlaisia makuja. Happamat ja kirpeät mausteet vähentävät suolan tarvetta.

**Taulukko 9. Ohjeellisia vähäsuolaisten ruokalajien suolamääriä. Jos ruokalajia on maustettu suolaa sisältävillä mausteilla, kuten mausteseoksilla, liemikuutiolla tai soijalla, suolan määrää pienennetään tai suola jätetään kokonaan pois.**

Ruokalaji	Nestettä/raaka-ainetta	Suolaa
Puurot	1 l vettä/maitoa	2,5 g = 1/2 tl
Keitot	1 l vettä	5 g = 1 tl tai 1 liemikuutio
Mureketaikina	500 g jauhelihaa	2,5 g = 1/2 tl
Makaronilaatikko	200 g makaroneja	2,5 g = 1/2 tl
Sämpylätaikina	1/2 l vettä	2,5 g = 1/2 tl

Useat maustesuolat ja liemivalmisteet sisältävät noin puolet painostaan (25–85 %) suolaa. Mausteseoksia on saatavana myös suolattomina. Liemivalmisteiden ohjeen mukainen käyttömäärä on syytä puolittaa niiden suolaisuuden vuoksi tai vaihtaa valmiste vähäsuolaiseen vaihtoehtoon. Ruokalusikallisessa sinappia tai ketsuppia on lähes puoli grammaa suolaa, soijakastikkeessa suolaa on keskimäärin 15 %. Marinoidut broileri- ja lihalajitelmat sekä keittoainekset sisältävät suolaa, soijaa tai natriumglutamaattia. Marinadin suolapitoisuus on noin 4 % ja marinoituneen lihan noin 1,5 %. Suolaa sisältäviä mausteita tai valmiita marinadeja käytettäessä ruokaan ei lisätä erikseen suolaa. Ruokalajien kokonaissuolapitoisuutta voi vähentää lisäämällä siihen runsaasti kasviksia.

Kun ruoka valmistetaan makkarasta tai muista suolaisista elintarvikkeista, mausteena käytetään pelkästään yrttejä ja pippureita. Lihaleikkeleitä kannattaa niiden suolapitoisuuden vuoksi käyttää kohtuullisesti.

Esimerkiksi leivissä, lihavalmisteissa, juustoissa ja rasvavalmisteissa on sekä vähä- että voimakassuolaisia vaihtoehtoja (taulukko 10). Mahdollisuuksien mukaan kannattaa suosia vähäsuolaisia vaihtoehtoja. Erittäin runsaasti suolaa sisältäviä elintarvikkeita (esim. suolapähkinät, sillit, säilötyt oliivit, fetajuusto) kannattaa käyttää vain satunnaisesti.

Kotitaloudessa suolan käytön vähentämiseen sopivat mineraalisuolat, joissa suolan natrium on osittain korvattu muilla kivennäisaineilla. Niitä on kuitenkin varottava käyttämästä tavallista suolaa runsaammin. Joissakin teollisissa valmisteissa, kuten leivissä ja makkaroissa, on käytetty mineraalisuolaa.

Taulukko 10. Vähäsuolaisten ja voimakassuolaisten elintarvikkeiden luokittelu

Elintarvike	Vähäsuolainen	Voimakassuolainen
Leikkele-, raaka- ja ruokamakkarat	enintään 1,2 %	yli 1,8%
Juustot	enintään 0,7 %	yli 1,4%
Ruokaleivät	enintään 0,7 %	yli 1,3 %
Näkkileivät ja hapankorput	enintään 1,2 %	yli 1,7 %
Aamiaismurot ja -hiutaleet	enintään 1,0 %	yli 1,7 %
Keitot, liemet ja kastikkeet (nautintavalmiina)	enintään 0,5 %	
Laatikkoruoat ja murekeruoat	enintään 0,5 %	

### Kuluttajan toimenpiteet suolan saannin puolittamiseksi

1. Tutki ja vertaa elintarvikkeiden suolapitoisuuksia. Valitse vähäsuolainen vaihtoehto jo kaupassa.
2. Pyydä kauppiasta tilaamaan vähäsuolaisia vaihtoehtoja ellei niitä ole tarjolla.
3. Mausta ruoka raikkaaksi sitruunalla tai hedelmämehuilla, herkuttele yrttien tuoksulla ja maulla, käytä muita mausteita monipuolisesti.
4. Vähennä kotona ruokien ja leivonnaisten suolamäärää vähitellen, aluksi neljäsosalla, sitten puolella nykyisestä (taulukko 9).
5. Kun valmistat ruokaa suolaa sisältävistä aineksista, suolaa ei tarvitse lisätä. Kasvien lisääminen ruokaan vähentää ruoan kokonaissuolapitoisuutta.
6. Syö leikkeleitä kohtuullisesti. Leipä maistuu leipärasvan, vihannesten ja hedelmienkin kera.
7. Käytä voimakassuolaisia elintarvikkeita vain erityistilanteissa.
8. Kerro ruoanvalmistajalle tai ruokapalveluhenkilökunnalle, jos saat mielestäsi liian suolaista ruokaa.

## Luomuruoka

Luonnonmukaisesti tuotettujen elintarvikkeiden määrä on jatkuvasti kasvanut, mutta silti luomun osuus ruoan kokonaistuotannosta on vielä vähäistä. Luonnonmukaisessa viljelyssä keinotekoisien lannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttö on kielletty. Kemikaalien sijasta lannoituksessa käytetään mm. eloperäisiä lannoitteita ja viljelykiertoa. Tauteja ja tuholaisia vastaan käytetään esimerkiksi taudinkestäviä kasvilajikkeita ja tuholaisten luontaisia vihollisia. Luonnonmukaisesti kasvatetut eläimet ruokitaan pääasiassa luomurehulla, niillä on enemmän tilaa navetassa ja eläimet saavat ulkoilla säännöllisesti.

Luomutuotteiden terveellisyyttä ja terveysvaikutuksia on tutkittu erittäin vähän. Luomun terveellisyydestä tavanomaisiin elintarvikkeisiin verrattuna ei ole saatu tieteellistä näyttöä. Esimerkiksi lajike, tuotteen kypsyyssaste ja

maaperä vaikuttavat tuotteen ravintosisältöön enemmän kuin se, onko tuote luomua vai ei. Luomun turvallisuutta lisäävistä vaikutuksista on vahvimmin osoitettu tavanomaisia tuotteita pienemmät nitraattipitoisuudet ja torjunta-ainejäämät. Vaihtelut eri maissa tuotettujen luomutuotteiden välillä voivat kuitenkin olla suurempia kuin luomun ja tavanomaisen tuotteen väliset keskimääräiset erot.

Suomessa luomutuotteiden seleenipitoisuus on pienempi kuin tavanomaisesti viljeltyjen tuotteiden. Tavanomaisten tuotteiden viljelyssä käytetään maaperän alhaisen seleenipitoisuuden vuoksi seleenipitoisia lannoitteita. Luomumaitoihin ei lisätä D-vitamiinia.

## **Terveysvaikuttaiset elintarvikkeet**

Terveysvaikutteisella eli funktionaalisella elintarvikkeella on tavanomaisen ravitsemuksellisen merkityksen ohella tieteellisin tutkimuksin todennettuja vaikutuksia elintoimintoihin tai terveyteen. Funktionaalisuus voidaan saavuttaa esimerkiksi lisäämällä elintarvikkeeseen terveyttä edistäviä yhdisteitä tai poistamalla siitä haitallisia yhdisteitä. Valmistuksessa käytetään usein teknologisia keinoja, joista monet ovat patentoituja. Elintarvikkeen toiminnalliset vaikutukset ja turvallisuus on osoitettava laajoissa tieteellisissä ravitsemustutkimuksissa.

EU-maista ja siten myös Suomesta puuttuu toistaiseksi virallinen funktionaalisten elintarvikkeiden määritelmä ja niitä koskeva lainsäädäntö. Terveysvaikutteisina elintarvikkeina voidaan pitää esimerkiksi ksylitolipurukumia, maitohappobakteereita sisältäviä hapanmaitovalmisteita ja kasvistanolia tai -steroleita sisältävää margariinia.

Terveysvaikuttaiset elintarvikkeet ovat päivittäin nautittavia ruokia, eivät pillereitä tai puristeita. Funktionaalisilla elintarvikkeilla voi halutessaan täydentää suositusten mukaista terveellistä ruokavaliota. Kansanterveyden kannalta terveysvaikuttaiset elintarvikkeet ovat pieni tekijä. Terveellisen ruokavalion voi edelleen koostaa ilman niitä. Mikään yksittäinen elintarvike ei tee ruokavaliosta erityisen terveellistä, ei myöskään funktionaalinen elintarvike. Kokonaisuus ja tavallisten elintarvikkeiden ravitsemuksellinen laatu ratkaisevat ruokavalion laadun.

## **Täydennetyt elintarvikkeet**

Nykyään täydennettyjen elintarvikkeiden valikoima on runsas ja suuri osa täydennyksistä tehdään kaupallisin perustein. Suomessa elintarvikkeiden täydentäminen oli pitkään sallittua vain osoitetun tarpeen perusteella.

Lisäämiseen annettiin lupa silloin, kun voitiin osoittaa, että väestö tai sen osa ei saa kyseistä ravintoainetta riittävästi ja lisäyksestä on hyötyä terveydelle. Jodin lisääminen ruokasuolaan, A- ja D-vitamiinien lisääminen margariineihin ja D-vitamiinin lisääminen maitovalmisteisiin ovat esimerkkejä tarpeeseen perustuvasta elintarvikkeiden täydentämisestä.

Täydennettyjä elintarvikkeita on syytä nauttia harkiten, jotta ravintoaineen turvallisen saannin enimmäismäärät eivät ylity (liite 1). Ravintoaineista esimerkiksi rasvaliukoisten A- ja D-vitamiinin sekä seleenin liiallinen saanti voi aiheuttaa terveyshaittoja. Erityisesti huomiota tulee kiinnittää pikkulasten sekä paljon energiaa kuluttavien ja vitamiini- ja kivennäisainevalmisteita käyttävien henkilöiden elintarvikevalintoihin. Täydennettyjen elintarvikkeiden runsas käyttö tai käyttö vitamiini- ja kivennäisainevalmisteiden kanssa voi johtaa ravintoaineiden liikasaantiin. Pakkausmerkinnöissä ilmoitettuja käyttörajoituksia on syytä noudattaa tarkasti. Monia täydennettyjä valmisteita ei ole tarkoitettu pikkulasten käyttöön.

## Ravintolisät ja rohdosvalmisteet

Ravintolisät ovat elintarvikkeita, jotka ulkomuotonsa tai käyttötapansa puolesta muistuttavat usein enemmän lääkkeitä kuin tavallisia elintarvikkeita. Ne ovat usein pillereitä, kapseleita tai yrttiuutteita. Ravintolisiä ovat esimerkiksi vitamiinien, kivennäisaineiden, kuidun, lesitiinin ja rasvahappojen saantiin tarkoitettut valmisteet sekä monet muut valmisteet, joilla voidaan vaikuttaa ihmisen ravitsemuksellisiin ja fysiologisiin toimintoihin. Ravintolisät kuuluvat tavallisten elintarvikkeiden tapaan elintarvikelain piiriin. Niitä voidaan myydä luontaistuotekaupoissa ja päivittäistavara-kaupoissa sekä apteekeissa. Ravintolisillä ei ole ennakkovalvontaa.

Rohdosvalmisteet ovat sellaisia perinteisesti lääkkeellisesti käytettyjä valmisteita, joiden vaikuttavat ainesosat ovat peräisin kasvi- tai eläinkunnasta, bakteereista tai kivennäisaineista. Rohdosvalmiste-merkinnällä varustetut tuotteet ovat lääkelain alaisia tuotteita ja ne vaativat Lääkelaitoksen hyväksynnän. Rohdosvalmisteita myydään joko apteekeissa tai luontaistuotekaupoissa. Osa rohdoksia sisältävistä tuotteista on elintarvikelainsäädännön mukaisia valmisteita.

## RUOAN TURVALLISUUS

### Ruoan lisäaineet

Lisäaineet ovat tarkoituksellisesti ruokaan lisättäviä aineita. Ne parantavat elintarvikkeen säilyvyyttä tai vaikuttavat elintarvikkeen makuun, hajuun, väriin tai rakenteeseen. Lisäaineiden käyttö on tarkkaan rajattu ja elintarvikeviranomaiset valvovat niiden käyttöä. Osa lisäaineista on luonnostaan ruoassa esiintyviä yhdisteitä, kuten esimerkiksi bentsoehappo tai askorbiinihappo. Nykyaikainen, korkeatasoinen elintarvikevalikoima ei olisi mahdollinen ilman lisäaineita. Monipuolinen ruokavalio, jossa mitään yksittäistä elintarviketta ei käytetä runsaasti, ei sisällä haitallisia määriä lisäaineita.

Käsittelemättömiin peruselintarvikkeisiin kuten suurimoihin, hiutaleisiin, kasviksiin, marjoihin, maitoon ja hunajaan sekä tuoreeseen tai pakastettuun lihaan, kalaan ja munaan ei saa käyttää lainkaan lisäaineita. Muiden elintarvikkeiden sallituista lisäaineista on yksityiskohtaiset määräykset. Lastenruokien lisäaineet on tarkoin säännelty.

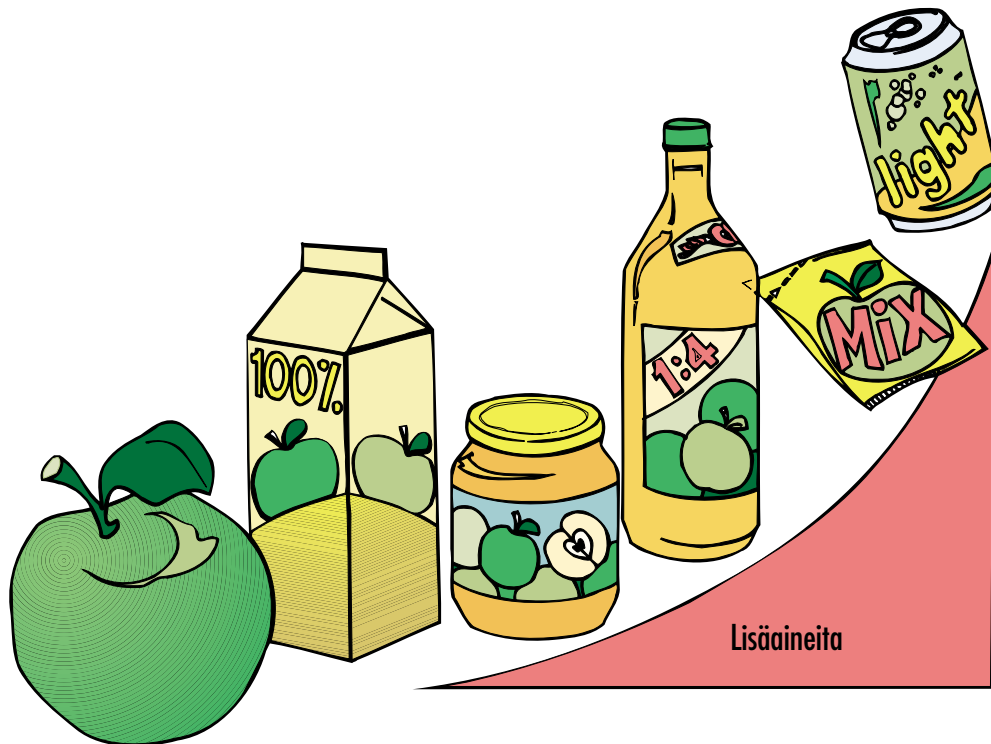
Lisäaineiden ns. ADI-arvo (acceptable daily intake) määrittää suurimman sallitun elinikäisen terveyden kannalta turvallisen päiväsaannin. Joidenkin lisäaineiden saanti voi nousta lähelle ADI-arvoa etenkin lapsella, jos hän syö yksipuolisesti ja runsaasti samaa lisäainetta, esimerkiksi nitriittiä tai bentsoehappoa, sisältäviä elintarvikkeita. Elimistön lisäainekuorma voi tulla suureksi myös silloin, jos ruokavalio koostuu yksipuolisesti pitkälle jalostetuista elintarvikkeista (kuva 6).

Makeisten, virvoitusjuomien, mehujuomien, ns. light-mehujen, makkaran ja muiden lihavalmisteiden runsas käyttö lisää lisäaineiden saantia. Siksi niiden kohtuukäyttö on perusteltua. Turkulaisten lasten lisäaineiden saantia selvittäessä bentsoehappo ja nitriitti osoittautuivat sellaisiksi lisäaineiksi, joiden saanti voi ylittää suositellun ADI-arvon. Bentsoehapon merkittävin lähde lasten ruokavaliossa olivat mehujuomat. Nitriittiä lapset saivat eniten makkaroista ja lihaleikkeleistä. Nykyisillä elintarvikkeiden lisäainepitoisuuksilla 15 kg painava (keskimäärin kolmivuotias) lapsi voi syödä nitriitin ADI-arvon ylittämättä noin 1-2 nakkia (n. 40 g) päivässä ja juoda bentsoehapon ADI-arvon ylittämättä korkeintaan reilun lasillisen (3 dl) mehujuomaa päivässä.

Lisäaineet ilmoitetaan elintarvikkeen tuotepakkauksessa ainesosaluettelossa käyttötarkoitusta osoittavalla ryhmänimellä, esimerkiksi väri-, makeutus- tai säilöntäaine, ja lisäaineen omalla nimellä tai ns. E-koodinumerolla. E-koodiluetteloja saa paikkakunnan elintarvikevalvonnasta terveystarkastajilta tai Internetistä Elintarvikeviraston kotisivuilta ([www.elintarvikevirasto.fi](http://www.elintarvikevirasto.fi)).



Kuva 6. Elintarvikke sisältää lisäaineita sitä enemmän, mitä pitemmälle sitä on teollisesti muokattu.



Kuluttaja voi vähentää lisäaineiden saantiaan seuraavilla toimenpiteillä:

1. Syö monipuolisesti ja vaihtelevasti.
2. Valitse päivittäin syötäväksi elintarvikkeiksi lisäaineettomia, käsittelemättömiä peruselintarvikkeita tai vähän lisäaineita sisältäviä valmisteita.
3. Valitse päivittäin juotaviksi juomiksi lisäaineettomia juomia.
4. Syö makkaraa vain 1-2 aterialla viikossa ja silloin tällöin leikkeleenä.

## Ruoan vierasaineet ja mikrobiologiset riskit

### Vierasaineet

Vierasaineet ovat tahattomasti elintarvikkeisiin joutuneita aineita. Elintarvikkeisiin saattaa siirtyä vieraita aineita tuotannon, käsittelyn, valmistuksen tai kuljetuksen aikana. Vierasaineisiin kuuluvat myös elintarvikkeiden luontaiset haitalliset aineet ja mikrobitoroksiinit.

Suomalaisissa elintarvikkeissa on vain vähän vierasaineita. Minkään yksittäisi-

sen elintarvikkeen kohtuullista syömistä ei tarvitse pelätä. Haitta-ainekuorimitusta voi vähentää omilla toimenpiteillään (katso kuluttajan toimenpiteet, s. 47). Ne ovat perusteltuja etenkin pienten lasten ja raskauden ja imetysajan ruokavaliassa. Lapsi ja kehittyvä sikiö ovat herkkiä vieraiden aineiden haitoil- le, koska niiden vaikutukset kohdistuvat usein keskushermostoon, maksaan ja munuaisiin.

Elintarvikkeiden vierasaineita ovat esimerkiksi:

- kasvitautien, rikkakasvien ja tuholaisien torjunta-aineet
- ympäristöstä tulleet raskasmetallit (mm. lyijy, kadmium, elohopea)
- orgaaniset klooriyhdisteet (mm. PCB-yhdisteet, dioksiinit)
- luontaiset haitalliset aineet (mm. sienimyrkyt, solaniini)
- mikrobien tuottamat myrkyt (mm. botuliini)
- ruoanvalmistuksessa syntyvät (esim. PAH-yhdisteet, akryyliamidi) tai säilytysastiasta liukenevat haitta-aineet
- multa, lika ja pieneläimet

Vieraat aineet voivat olla terveydelle haitallisia tai ne voivat pilata elintarvikkeen syömäkelvottomaksi. Elintarvikkeissa esiintyville vieraille aineille on asetettu sallittuja enimmäismääriä, joiden valvonta kuuluu elintarvikeviranomaisille. Elintarvikeviranomaiset seuraavat jatkuvasti elintarvikkeiden turvallisuutta. Kun elintarvikkeen laatu on epäilyttävä tai ruoka on aiheuttanut ruokamyrkytykseen viittaavia oireita, on tärkeää ottaa yhteyttä paikallisiin elintarvikeviranomaisiin asian selvittämiseksi. Valpas kuluttaja on tärkeä valvontaelin.

## **Torjunta-aineet**

Valtaosa torjunta-ainejäämistä saadaan ulkomaisista hedelmistä. Kotimaiset marjat, hedelmät ja kasvikset sisältävät torjunta-ainejäämiä vähemmän kuin tuontielintarvikkeet. Torjunta-aineiden saantitaso on 1-2 % enimmäissaantisuosituksesta. Saantia voidaan edelleen pienentää pesemällä ja kuorimalla ulkomaiset kasvikset ja hedelmät.

## **Raskasmetallit**

Kadmium, elohopea ja lyijy ovat terveydelle haitallisia, elimistöön kertyviä raskasmetalleja. Suomalaisten altistuminen raskasmetalleille on vähäistä, ja saanti alittaa selvästi WHO:n enimmäissaantirajat.

Kadmiumia on eniten sisäelimissä, sienissä ja äyriäisissä. Erityisesti hirven sisäelinten kadmiumpitoisuudet on todettu korkeiksi. Kokonaissaannin kannalta suurempi merkitys on kuitenkin viljasta ja kasviksista saatavalla kadmiumilla. Tupakka on ravintoa merkittävämpi kadmiumin lähde: tupakointi

kolminkertaistaa kadmiumin saannin.

Elintarvikkeiden lyijy on peräisin kasvien pinnalle laskeutuneesta lyijypitoisesta pölystä. Kasvupaikka vaikuttaa raskasmetallipitoisuuksiin huomattavasti. Lyijyä voi tulla elintarvikkeisiin myös säilytykseen käytetyistä astioista, esimerkiksi säilyketölkkien saumauksista tai koristekäyttöön tarkoitettuista saviastioista. Tinatusta pellistä valmistetuista säilyketölkeistä voi liueta elintarvikkeeseen myös tinaa, mikäli tinakerroksen päälle ei ole levitetty lakkakerrosta tai jos lakkakerros on vioittunut esimerkiksi tölkin kolhiintumisen seurauksena.

Pääosa ravinnosta saatavasta elohopeasta on lähtöisin kalasta. Elohopeapitoisuus nousee kalan iän ja koon myötä. Kalojen elohopeapitoisuudet vaihtelevat kalalajista toiseen. Viljellyissä kaloissa on vähemmän elohopeaa kuin luonnonvaraisissa kaloissa. Valtaosa ravinnon kautta saamastamme myrkyllisestä metyylielohopeasta on peräisin saastuneiden järvien ja tekoaltaiden petokaloista (hauki, ahven, made ja kuha). Suurin osa väestöstä ei käytä ravinnoksi merkittäviä määriä niitä kalalajeja, joiden elohopeapitoisuudet ovat korkeat. Niiden lasten, nuorten ja hedelmällisessä iässä olevien kuluttajien, jotka syövät lähes päivittäin sisävesien kalaa, on syytä vähentää isokokoisien ahvenen, kuhan ja mateen syöntiä. Haukea voi syödä 1-2 kertaa kuukaudessa. Odottavien ja imettävien äitien kannattaa välttää hauen syöntiä kokonaan.

## Ympäristömyrkyt

Ympäristömyrkyistä ravitsemuksen kannalta merkittävimpiä ovat dioksiinit ja PCB. Suomessa merkittävimmät dioksiinien ja PCB:n lähteet ovat kalat ja kalatuotteet. Rasvaiset Itämeren kalat silakka ja merilohi sisältävät niitä eniten. Etenkin suuren (pituus yli 17cm) Itämeren silakan PCB- ja dioksiinipitoisuudet ovat korkeita. Sisävesien kalat ovat selvästi Itämeren kalaa puhtaampia. Suomalaisen äidinmaidon dioksiini- ja PCB-pitoisuudet ovat laskeneet.

Kalan edulliset terveysvaikutukset ovat selvästi merkittävämpiä kuin kalan käyttöön liittyvät riskit. Koko väestölle suositellaan 2-3 kala-ateriaa viikossa kalan hyvän rasvakoostumuksen vuoksi. Haitallisia vaikutuksia voi syntyä, jos kalan käyttö on poikkeuksellisen runsasta (neljä ateriaa viikossa tai enemmän) ja käytetty kalalaji on yksipuolisesti esimerkiksi silakkaa tai hyvin rajoitetulta saastuneelta alueelta pyydettyä sisävesien vanhaa petokalaa. Ravinnoksi on hyvä valita vaihtelevasti eri alueilta pyydettyä kalaa ja erilaisia kalalajeja: järvikalaa, Itämeren kalaa, valtamerikalaa kuten seiti ja puna-ahven sekä kasvatettua kalaa. Esimerkiksi siika, muikku sekä kasvatettu kirjolohi ovat puhtaita. Hauen, sisävesien suurikokoisen ahvenen, kuhan ja mateen yksipuolista ja runsasta syöntiä on syytä välttää. Isoa silakkaa (yli 17cm) tai vaihtoehtoisesti Itämerestä pyydettyä lohta voi syödä 1-2 kertaa kuukaudessa.

## Ruoanvalmistuksessa syntyvät yhdisteet

Ruokaa paistettaessa, savustettaessa ja grillatessa voi syntyä syöpävaarallisia PAH-yhdisteitä (polyaromaattisia hiilivetyjä) ja heterosyklisiä amiineja. Mitä pitempi paistoaika ja korkeampi lämpötila, sitä enemmän näitä aineita muodostuu. PAH-yhdisteitä on myös teollisuuden päästöissä, autojen pakokaasuissa ja kaikessa savussa ja noessa, joten ruoanvalmistus ei ole niiden ainoa lähde.

## Radioaktiiviset aineet

Elintarvikkeiden radioaktiivisilla aineilla tarkoitetaan luonnosta peräisin olevia tai keinotekoisia aineita, jotka lähettävät ionisoivaa säteilyä. Ruoasta aiheutuva säteilyaltistus on niin pieni, että kaikkia elintarvikkeita voi käyttää rajoituksetta. Elintarvikkeiden radioaktiivisuus ja elintarvikkeiden säteilytys ovat eri asioita. Säteilytys parantaa elintarvikkeen säilyvyyttä, mutta ei tee sitä radioaktiiviseksi. Suomessa saa säteilyttää mausteyrtejä ja –kasveja sekä mausteita. Säteilyttämisestä mainitaan aina pakkausmerkinnöissä.

### Kuluttaja voi vähentää vieraiden aineiden saantiaan seuraavilla toimenpiteillä:

1. Syö mahdollisimman monipuolisesti ja vaihtelevasti.
2. Pese hyvin kasvikset, poista ulkolehdet ja kuori mikäli mahdollista.
3. Pese ja kuori ulkomaiset hedelmät.
4. Pese kädet kasvien ja hedelmien käsittelyn jälkeen.
5. Syö vaihdellen eri kalalajeja.
6. Syö maksaa enintään 2-3 kertaa kuukaudessa. Älä käytä riistaeläinten sisäelimiä.
7. Älä osta lommoutuneita säilyketölkkejä. Vältä säilykehedelmien liemen runsasta käyttöä. Siirrä sisältö lasi- tai muoviastiaan.
8. Vältä rasvassa käristämistä ja avotulella grillaamista. Älä grillaa kävyillä. Syö savustettuja ruokia harvoin.
9. Älä syö vihertyneitä tai ruhjoutuneita perunoita.
10. Varmistu sienten syöntikelpoisuudesta. Käytä vain tuntemiasi sieniä ja noudata kullekin sienilajille annettuja käsittelyohjeita.

## Ruoan luontaiset haitta-aineet

Ruoka voi sisältää luontaisesti erilaisia haitallisia aineita. Nitraattipitoisten kasvien (lanttu, nauris, punajuuri, pinaatti, kiinankaali, nokkonen, juuresmehut) käyttöä on syytä välttää imeväisikäisten ruoassa methemoglobinemian vaaran vuoksi. Vihertyneet, mekaanisesti vaurioituneet, itäneet tai kitkeränmakuiset perunat voivat sisältää myrkyllisiä glykoalkaloideja, minkä vuoksi niitä ei suositella syötäväksi. Papujen lektiinit voivat aiheuttaa myrkytyksiä, joiden oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, ripuli ja vatsakivut. Lekiinit tuhoutuvat liottamalla papuja yön yli ja keittämällä niitä papulajista riippuen puolesta tunnista puoleentoista tuntiin. Korvasieniä ei suositella lainkaan

lapsille eikä raskauden ja imetyksen aikana, koska gyromitriini -niminen myrkky ei poistu täysin korvasienistä millään käsittelyllä.

## **Mikrobiologiset riskit**

Elintarvikkeita pilaavia mikrobeja ovat bakteerit, hiivat ja homeet. Ruokamyrkytyksessä bakteeri on lisääntynyt elintarvikkeessa, ja oireet aiheutuvat bakteerin erittämästä myrkystä. Ruokamyrkytyksiä aiheuttavat mm. Clostridium perfringens, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus ja Clostridium botulinum. Elintarvikeinfektiossa oireet johtuvat puolestaan mikrobin lisääntymisestä ihmisen elimistössä, useimmiten suolistossa. Elintarvikevälitteisiä infektioita aiheuttavat mm. salmonellat, kampylobakteerit, yersinia, listeria, shigella, Escherichia coli sekä virukset ja loiset. Äkillisten oireiden lisäksi mikrobeista voi aiheutua myös pitkäaikaisvaikutuksia (esim. nivel tulehduksia).

Jos epäilee saaneensa ruokamyrkytyksen, tulee ottaa yhteys terveydenhuoltoon ja elintarvikevalvontaviranomaisiin. Jos epäiltyä ruokaa on vielä jäljellä, se toimitetaan nopeasti elintarvikevalvojalle tutkittavaksi. Epäillyn ruoan voi myös pakastaa ja toimittaa myöhemmin tutkittavaksi.

Ruokamyrkytyksen syntyyn tarvitaan yleensä sekä ruoan saastuminen ruokamyrkytysbakteereilla että bakteerien lisääntyminen ruoassa. Ruokamyrkytyksen syynä on useimmiten elintarvikkeiden virheellinen käsittely: liian hidas jäädyttäminen, säilytys lämpimässä, epätäydellinen kypsennys ja epähygieeninen käsittely. Mikrobin toimintaa estetään säilyttämällä elintarvikkeita riittävän kylmässä ja puhtaissa säilytysastioissa ja -paikoissa, huolehtimalla keittiöhygieniasta sekä kuumentamalla ruokaa riittävästi ja jäädyttämällä se nopeasti säilytystä varten. Tuoreiden ja pakastettujen elintarvikkeiden turvallisuuden ja hyvän laadun varmistamiseksi kylmäketjun aukottomuus on tärkeää, myös kaupasta kotiin.

Ruoka-aineita koskevia käyttösuosituksia on esitetty liitteessä 3.

## **Elintarvikkeiden säilytys ja valmistus**

Jääkaapin ja kylmiön suositeltava lämpötila on +2 - +5 astetta. Pakastimen säilytyslämpötila on -18 astetta ja pakastuslämpötila -25 astetta. Lämpimät ruoat on jäädytettävä mahdollisimman nopeasti ennen kylmäsäilytystä. Kaikki tuotteet säilytetään omissa suljetuissa astioissaan, jotta maut ja hajut eivät pääse sekoittumaan. Tuotteet voidaan suojata myös käärimällä ne kelmuun tai folioon. Avattujen säilyketölkkien sisältö siirretään säilytystä varten kannelliseen lasi- tai muovirasiaan.

Liha ja lihatuotteet varastoidaan kotona alle +4 asteessa jääkaapissa. Tuore pakkaamaton liha kannattaa siirtää myyntikääreestä astiaan ja peittää se.

Lihavalmisteet, kuten makkarat ja leikkeleet säilytetään jääkaappilämpötilassa. Valmiiksi pakattuihin lihapakkauksiin on merkitty viimeinen käyttöpäivä ja suositeltu säilytyslämpötila. Jauheliha pilaantuu erityisen herkästi. Pakkaamaton jauheliha on mieluiten kuumennettava samana päivänä kuin se on valmistettu.

Kalan nopea esikäsitteleminen parantaa sen säilyvyyttä. Tiedot pakkaamattoman kalan pyyntialueesta ja –päivästä ovat näkyvillä myymälässä kalan myyntipaikalla. Pakattujen kalojen pakkauksesta löytyy viimeinen käyttöpäivä. Kotiin ostettu tai itse pyydetty kala kannattaa valmistaa ruoaksi mahdollisimman pian. Jääkaapissa (+3 astetta) kalaa voi säilyttää vuorokauden ennen ruoaksi valmistamista. Jos kalaa ei voi valmistaa heti, se kannattaa pakastaa. Tyhjiöpakattuihin kylmäsavustettuihin ja graavisuolattuihin kalavalmisteisiin liittyy listeriavaara. Nämä tuotteet tulee säilyttää korkeintaan +3 asteessa, jolloin listeria ei pysty lisääntymään. Viimeisen käyttöpäivän jälkeen tuotteita ei tule listeriavaaran vuoksi käyttää.

Raa'assa lihassa voi olla taudinaiheuttajia, kuten salmonellaa, kampylo- ja EHEC- bakteereja. Sen vuoksi raakaa lihaa tulee aina käsitellä huolellisesti. Epähygieenisen käsittelyn seurauksena voi bakteereja levitä sellaisenaan syötäviin elintarvikkeisiin, kuten salaatteihin. Tuore liha säilyy avaamattomana tehtaan pakkauksessa jääkaappilämpötilassa 1-2 vuorokautta viimeisen käyttöpäivän jälkeen. Tuoreena palvelupisteestä ostettu liha on varminta kypsentää viimeistään seuraavana päivänä. Raa'an lihan käsittelyn jälkeen on työpinnat ja välineet sekä kädet pestävä huolellisesti. Taudinaiheuttajakakteerit tuhoutuvat +70 asteessa, minkä vuoksi liha on kuumennettava kauttaaltaan tähän lämpötilaan. Siipikarjan lihalle suositellaan kuumennusta +75 asteeseen.

Maitovalmisteet säilytetään alle +8 asteessa. Iskukuumennetut UHT-valmisteet voidaan säilyttää avaamattomina huoneenlämmössä. Avattuina ne säilytetään kuten pastöroidut tuotteet. Maitovalmisteet ottavat herkästi makuja ja hajuja ympäristön voimakashajuisista tai –makuisista raaka-aineista. Myös happi ja valo heikentävät maitovalmisteiden laatua. Pastöroitujen maitojen pakkauksiin on leimattu "pakkauspäivä" ja "parasta ennen" –päivä. "Parasta ennen" –päiväys ei ole viimeinen käyttöpäivä, vaan sen jälkeenkin maito on oikein säilytettyinä käyttökelpoista muutamia päiviä.

Kananmunat säilyvät parhaiten omassa kennossaan tylppä puoli ylöspäin. Sopivin säilytyspaikka on viileäkaappi ja +12-14 asteen lämpötila. Rikottu muna säilyy huonosti, joten se kannattaa käyttää samana päivänä.

Kaikki rasvat pilaantuvat lämmön, valon ja hapen vaikutuksesta. Tästä syystä jääkaappisäilytys ja suljettu pakkaus ovat tärkeitä. Öljy säilyy parhaiten sulje-

tussa pullossa, pimeässä ja viileässä +10–15 asteessa. Kylmässä öljy muuttuu sameaksi, mutta kirkastuu uudelleen huoneenlämmössä. Sameneminen ei vaikuta öljyn laatuun tai käyttöön. Margariinit, voi ja rasvaseokset säilyvät parhaiten kuivassa, hajuttomassa ja pimeässä +4–10 asteessa. Rasvojen myyntipäälyksiin on merkitty valmistuspäivämäärä ja usein suositus viimeisestä käyttöpäivästä. Ravintorasvat ovat yleensä käyttökelpoisia, jos niiden tuoksu ja maku ovat raikkaita.

### Seuraavat keinot auttavat ruokamyrsäkyksiltä suoautumisessa:

1. Pese kätesi ennen ruoan valmistusta.
2. Älä maista raakaa jauhelihaa tai muuta raakaa lihaa.
3. Käsittele raakaa lihaa, jauhelihaa ja broileria aina eri työvälineillä kuin kypsiä tai muita elintarvikkeita.
4. Raaka lihatuote on ennen kuumennusta säilytettävä erillään muista elintarvikkeista.
5. Kypsennä liha kauttaaltaan kypsäksi, vähintään 70 asteeseen.
6. Älä juo pastöroimatonta maitoa.
7. Pese kasvikset huolellisesti.
8. Noudata elintarvikkeiden säilytyksessä mahdollisimman hyvin pakkausten suosituslämpötiloja.
9. Kuumenna ruoka kunnolla ja jäähdytä tarvittaessa nopeasti kylmäsäilytystä varten.
10. Varmistu elintarvikkeiden tuoreudesta sekä valmista ja säilytä niitä hygieenisesti kullekin elintarvikkeelle sopivalla tavalla. Homehtuneet ja pilaantuneet ruoat eivät ole syötäviä.
11. Vaihda työpintojen pyyhkimiseen käyttämäsi välinettä riittävän usein.

## I Lapsiperheen ruokasuositus



LUKU



# LAPSIPERHEIDEN RAVITSEMUSKASVATUS

Visa, Saana, Asko, Tiina ja Sara Sippola, Helsinki

Ravitsemuskasvatus on ravitsemukseen liittyvää valistusta, opetusta ja neuvontaa, jonka tavoitteena on kehittää jokaisen ihmisen omia edellytyksiä huolehtia maukkaasta ruoasta ja terveydelle suotuisasta ravitsemuksesta. Luonteeltaan ravitsemuskasvatus on monimuotoista ja moniammatillista. Ravitsemuskasvatukseen osallistuvien ammattihenkilöiden tehtävänä on muokata ja välittää tietoa ravitsemuksesta sellaisessa muodossa, että se hyödyttää ihmisiä heidän jokapäiväisessä elämässään.

Yksilöön tai pienryhmään kohdistuva, asiakkaan voimavarojen kehittämiseen tähtäävä ravitsemusneuvonta muodostaa olennaisen osan neuvolan asiakaskontakteja. Neuvontatilanteessa kartoitetaan asiakkaan henkilökohtaiset tarpeet ja lähtökohdat ja haetaan yhdessä asiakkaan kanssa sopivaa konkreettista ratkaisua tilanteeseen. Ravitsemusohjaus sisältää kaikki ravitsemusneuvonnan piirteet, mutta sen voidaan ymmärtää sisältävän neuvonnan lisäksi myös muita menetelmiä, kuten opetusta ja havainnollistamista. Käytännössä ravitsemusohjaus-käsitettä käytetään usein neuvonnan synonyyminä.

Ihmisten ruokakäyttäytymiseen vaikuttavat samanaikaisesti monet eri tekijät. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi ruoan maku ja nautittavuus, ruoan hinta, ruoan valmistamiseen vaadittava aika ja taidot, ruoan terveellisyys ja terveyden arvostus sekä ruoan alkuperän ja tuotannon eettisyys. Ravinnon ja terveyden välisten lääketieteellisten ja biologisten yhteyksien lisäksi ravitsemuskasvatuksessa hyödynnetään tietoa esimerkiksi ihmisten ruokatottumuksista sekä ruoan hankinnasta ja käsittelystä.

Neuvonnan keskiössä tulee olla itsemääräämisen kunnioittaminen: ihmiselle tarjotaan tietoa, mahdollisuuksia ja haasteita, mutta annetaan hänen tehdä ratkaisunsa itse. Lasten ja nuorten osalta valmiudet valintojen tekemiseen ovat rajoitetummat ja edellyttävät aikuisten antamaa tukea ja ohjausta.

## RAVITSEMUSKASVATUS NEUVOLASSA

Suomalaisten lasten hyvä ravitsemustila on osittain laajan ja kattavan ravitsemuskasvatustyön ansiota. Äitiys- ja lastenneuvolassa tavataan suuri osa nuoresta aikuisväestöstämme. Neuvoloilla on tämän vuoksi tärkeä rooli lapsiperheiden ravitsemuskasvattajina.

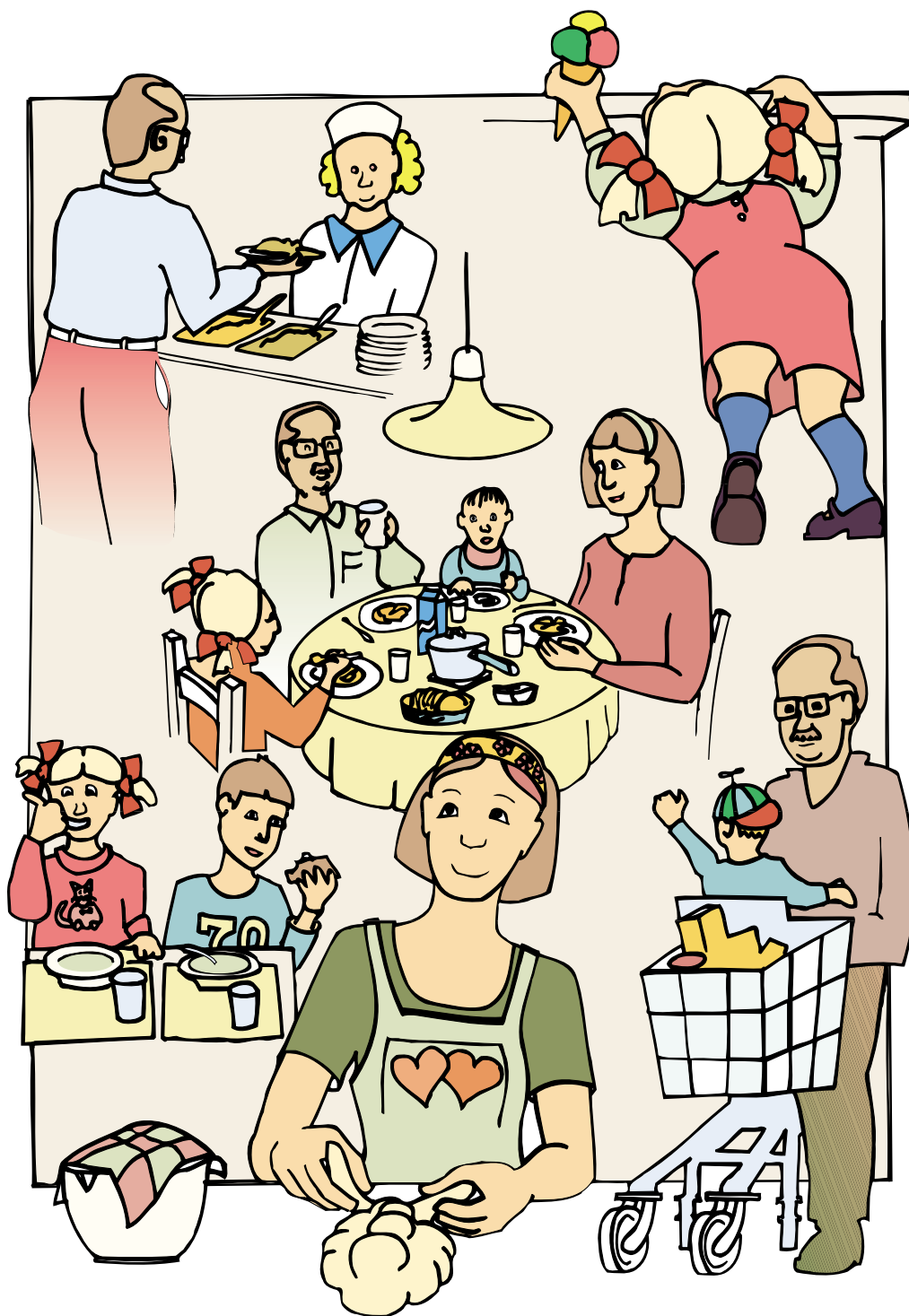
Neuvolan tehtävä on lisätä terveyden arvostusta, tukea omatoimista terveyden ylläpitoa ja luoda edellytyksiä terveyttä edistävän ruokavalion toteuttamiselle. Asiakasta autetaan tekemään hyviä arkiratkaisuja perheen terveyden edistämiseksi. Ravitsemuskasvatuksessa otetaan huomioon perhe, perheen voimavarat, elinolosuhteet ja ympäristö kokonaisuutena (kuva 7).

Neuvolalla on monia etuja ravitsemuskasvattajana. Vanhemmat pitävät neuvolasta saamiaan ohjeita arvokkaina ja luotettavina. Monet vanhemmat noudattavat tarkasti annettuja neuvoja varsinkin raskauden aikana ja imeväisikäisten hoidossa. Neuvola on vanhemmille tukipaikka silloin, kun on ongelmia. Tutuksi tulleen terveydenhoitajan kanssa rohjetaan keskustella asioista, joita ei muualla halua ottaa puheeksi. Luottamuksellinen ja tasa-arvoinen vuorovaikutussuhde vanhempien ja työntekijän välillä auttaa vanhempia myös hankalien asioiden esille ottamisessa ja selvittelyssä.

Ravitsemuskasvatustehtävän haastavuutta lisää se, että asiakkaiden tiedot ja taidot ovat eritasoisia: osa tietää paljon, lukee paljon ja haluaa erityistietoa, toisilla taas tietomäärä on vähäinen, käytännön ruoanvalmistaidot puuttuvat ja elämähallinta on ylipäättään hankalaa. Toisaalta asiakkaan tiedot saattavat olla yksityiskohtaisia, mutta kokonaisnäkemys voi puuttua. Ensimmäinen tehtävä voi olla asiakkaan kiinnostuksen herättäminen omaan syömiseen. Asiakkaat tarvitsevat luotettavaa ja asiallista ravitsemustietoa. Neuvolan henkilökunnan omat tiedot elintarvikkeista, ruoanvalmistuksesta ja erityisruokavalioiden joutuvat koetukselle asiakastyössä.

Hyvä ammattitaito ja oma innostus näkyvät työssä. Ammattitaidon ylläpitäminen ja uusiutuminen vaativat, että henkilöstön valmiuksia ylläpidetään, täydennetään ja uusitaan jatkuvasti aineiston, verkostoitumisen, moniammatillisen tiimityöskentelyn ja koulutuksen avulla. Työtovereiden kokemuksista saa uusia virikkeitä ja rohkeutta tarkastella omia työtapojaan ja kehittää uusia. Tiimityöskentelyssä työntekijöiden erilaiset kyvyt ja kiinnostuksen kohteet tukevat toisiaan.

Esimiesten tuki mahdollistaa työntekijän kehittymisen esimerkiksi verkostoitumisessa, kokeilujen käynnistämisessä, aineiston keräämisessä, tutkimustiedon välittämisessä ja työajan käytön suunnittelussa. Uudet toimintamuodot, kuten yhteistoiminnalliset ryhmät, vaativat alussa runsaasti suunnittelu-aikaa,



Kuva 7. Lapsiperheen ruoanvalintaan vaikuttavia ympäristö- ja vuorovaikutustekijöitä. Ravitsemusneuvonnassa on otettava huomioon asiakkaan elämän kokonaisuus.

mutta antavat lisäresursseja myöhemmin. Asiakaspalautteen seuraaminen on tärkeää ja työn kehittämisen perusta.

Työyhteisö voi kannustaa yksilöitä käytännön työssä karttuvan, niin sanotun hiljaisen tiedon käsittelyyn ja hyödyntämiseen. Tällöin neuvolan lähiympäristön erityispiirteet ja mahdolliset ongelmat voidaan ottaa paremmin huomioon. Tarvittaessa voidaan toteuttaa alueen tilanteeseen soveltuvia projekteja.

## RAVITSEMUSNEUVONNAN TAVOITTEET

Ravitsemusneuvonta ei ole yksisuuntaista neuvojen jakamista vaan vuorovaikutteista keskustelua. Tuloksellisen neuvonnan lähtökohtana ovat yksilöllisyys, joustavuus ja perhekeskeisyys. Keskustelua ohjaavat asiakkaan elämäntilanne sekä asiakkaan omat arvot ja asenteet. Neuvolahenkilökunnan ammattitaitoon kuuluu asiakkaan tarpeiden ja toiveiden tunnistaminen. Asiakasta tuetaan arvioimaan itse omaa ja perheensä ruokailua. Neuvonta suunnitellaan havaitun tarpeen ja asiakkaan esille ottamien asioiden pohjalta. Vanhempien omia havaintoja, huolenaiheita ja kysymyksiä pohditaan yhdessä.

Ravitsemuskeskusteluissa huomiota suunnataan perheen ruokailutilanteisiin ja -rytmiin ja ruokavalion kokonaisuuteen, ei pieniin yksityiskohtiin. Erilaisiin ruokavalioihin suhtaudutaan suvaitsevaisesti, mutta selvät ravitsemusriskit otetaan avoimesti puheeksi. On selvää, että kaikki eivät syö suositusten mukaisesti. Hyvin monenlaiset ruokavaliot ovat ravitsemuksellisesti riittäviä.

Jokaisessa ruokavaliossa on jotain hyvää, josta voi antaa myönteistä palautetta. Keskustelussa tuetaan hyviä, jo toimivia ratkaisuja ja etsitään tarvittaessa uusia, asiakkaan mielestä toteuttamiskelpoisia mahdollisuuksia. Jo pienet korjaukset voivat merkittävästi parantaa ruokavalion laatua ja edistää terveyttä. Suorat ohjeet, neuvot tai käskyt johtavat harvoin pysyviin muutoksiin elämäntavoissa. Muutokset edellyttävät asiakkaan omien lähtökohtien ja ratkaisuehdotusten huomioimista. Asiakas ratkaisee itse, mitä muutoksia hän on halukas ja valmis tekemään ruokavalionsa. Neuvolahenkilökunta motivoi ja tukee asiakasta näissä päätöksissä.

Ravitsemusneuvontaan varataan riittävästi aikaa. Osalla asiakkaista ravitsemuspulmien selvittely vaatii useita yksilöllisiä lisäkäyntejä ja ryhmäneuvontaa. Ongelmatilanteissa konsultoidaan ravitsemusterapeuttia. Tarvittaessa perhe ohjataan ravitsemusterapeutin yksilö- tai ryhmäneuvontaan. Seuranta järjestetään yhteistyössä neuvolan kanssa. Lasten syömistä ja kasvua seurataan sovittujen yhteisten tavoitteiden mukaisesti.

## Neuvonnan tavoitteet eri ajankohtina

Raskauden aikaisen ravitsemusneuvonnan tavoitteena on äidin hyvän ravitsemuksen turvaaminen ja koko perheen ruokatottumuksiin vaikuttaminen. Monet isät ovat aktiivisesti mukana neuvolakäynneillä ja perhevalmennuksessa. Neuvontaa kohdistetaan myös miehille itselleen. Tehostettua neuvontaa tarvitsevat ne perheet, joilla on psyykkisiä, sosiaalisia, taloudellisia tai puutteellisiin tietoihin ja taitoihin liittyviä ongelmia huolehtia riittävästä ravitsemuksesta. Erityisruokavaliota noudattavien, syömishäiriöisten ja muiden ruokarajoitteisten asiakkaiden ruokavaliota on aina raskauden alussa tarkistettava. Ravitsemusohjaus jaksetaan yksilöllisesti sopiviksi kokonaisuuksiksi raskauden kulun mukaan eri käyntikerroille (taulukko 11). Perhevalmennuksessa käsitellään ryhmän toiveiden ja tarpeiden mukaan koko perhettä koskevia ravitsemuskysymyksiä. Raskauden ajan erityiskysymyksistä on syytä keskustella jokaisen äidin kanssa yksilöllisesti.

Äidin hyvinvointia ja terveyttä on tärkeä seurata vielä imetysaikana. Monipuolinen ja säännöllinen ruokailu auttaa osaltaan äitiä kuntoutumaan synnytuksesta ja huolehtimaan lapsen imetyksestä ja hoidosta.

Lastenneuvolan ravitsemusneuvonnan tavoitteena on lapsen ja koko perheen hyvän ravitsemuksen turvaaminen. Lasten ruokailuasiat ovat konkreettisia arkikysymyksiä ja luontevia keskusteluaiheita sekä perhetapaamisilla että ryhmissä. Tavoitteena on, että ruokailu on lapselle ja vanhemmille myönteinen asia ja iloinen tapahtuma, jossa terveellisyysnäkökohdat yhdistyvät ruokanautintoon.

Lasten ja perheiden ruokatottumuksia seurataan ja arvioidaan koko neuvolaiän ajan. Ruokailua selvitetään tarkemmin ruokatottumusten muutosvaiheissa. Imeväis- ja leikki-ikäisten ravitsemusohjaus ajoitetaan lapsen kehitysvaiheen mukaisesti (taulukko 12).

Lapsen syöminen kehittyy vähitellen iän ja taitojen karttuessa. On tärkeää, että vanhemmat oppivat herkästi reagoimaan lapsen taitojen kehittymiseen. He luovat lapselle otolliset olosuhteet syömisestä harjoitteluun ja uuden oppimiseen. Vanhemmat tarvitsevat ohjausta lapsen herkkyyksien tunnistamisessa sekä konkreettisia vinkkejä siitä, mitä lapsi voi eri ikäisenä harjoitella. Lapset ovat temperamentiltaan ja kehitystahdiltaan erilaisia, mikä näkyy eroina syömistaitojen opettelussa ja syömisessä. Lapsen ja vanhempien myönteinen vuorovaikutus tekee ruokailutilanteen ilmapiiristä miellyttävän ja mahdollistaa lapsen tukemisen kehitysvaiheen mukaisesti.

Perheen esikoisen kohdalla tiedon tarve on suurin ja tukea tarvitaan ruoanvalinta- ja syöttämisasioihin. Monimuotoisten perheiden neuvonnassa koros-

tuvat kasvatukselliset asiat, vanhemmuus ja jaksaminen sekä ruokatalouden hoito. Tärkeää on löytää ne perheet ja lapset, jotka tarvitsevat erityistukea ja ylimääräisiä seurantakäyntejä.

**Taulukko 11. Ravitsemusohjauksen keskeisin sisältö raskauden ja imetyksen aikana.**

<b>Tapaamisajankohta</b>	<b>Keskeiset teemat</b>
Alkuraskauden käynnit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravitsemustilan ja ruokavalion yleinen selvittäminen</li> <li>• Lähtöpaino, nykypaino, painohistoria ennen raskautta (laihdutus), painonhallinta</li> <li>• Hemoglobiini</li> <li>• Mahdollinen erityisruokavalio</li> <li>• Neuvonnan ja tuen tarpeen selvittäminen</li> <li>• Yksilöllisen neuvonnan suunnittelu</li> <li>• Raskauden ajan ruokarajoitukset ja ravintoainetäydennykset</li> <li>• Ravitsemuspulmat, esim. pahoinvointi ja ummetus</li> </ul>
Keskiraskauden käynnit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Äidin ruokavalion seuranta</li> <li>• Monipuolinen ruokavalio, riittävä kasvisten, marjojen ja hedelmien osuus, rasvan laatu ja suola</li> <li>• Ateriarytmi</li> <li>• Vitamiini- ja kivennäisainevalmisteiden käyttö ja tarve</li> <li>• Närästys ja muut ravitsemuspulmat</li> <li>• Raskauden ajan painonnousu</li> <li>• Tarvittaessa hemoglobiini</li> <li>• Imetykseen valmistaminen ja motivointi</li> </ul>
Loppuraskauden käynnit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Painonnousu, turvotukset</li> <li>• Loppuraskauden ravitsemuspulmat: närästys, täyttymisen tunne ja ummetus</li> </ul>
Kotikäynti synnytyksen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Äidin vointi ja oma syöminen</li> <li>• Imetyksen sujumisen varmistaminen</li> <li>• Perheen ateriat</li> <li>• Monipuolinen ruokavalio, säännöllinen ruokailu, riittävä juominen</li> <li>• Vitamiini- ja kivennäisainevalmisteiden tarve</li> </ul>
Jälkitarkastus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palautuminen synnytyksestä</li> <li>• Paino ja painonmuutos</li> <li>• Painonhallinnan ohjaus etenkin riskiryhmään kuuluvilla äideillä, esimerkiksi gestaatiidiabetesta sairastaneilla äideillä</li> <li>• Hemoglobiini</li> </ul>
Lastenneuvolakäyntien yhteydessä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Äidin oma vointi ja painon muutokset</li> <li>• Perheen ruokailu</li> <li>• Painonhallinnan ohjaus etenkin riskiryhmään kuuluvilla äideillä, esimerkiksi gestaatiidiabetesta sairastaneilla äideillä</li> </ul>

Taulukko 12. Ravitsemusohjauksen keskeisin sisältö imeväis- ja leikki-iässä.

Ikäkaus	Merkittävää ikäkaudelle	Ravitsemusohjauksen keskeiset teemat
0-4 kk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voimakas kasvu ja kehitys</li> <li>• Lapsen hoidon opettelu</li> <li>• Usein pulmia ja epävarmuutta imetyksessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yksinomainen imetus</li> <li>• Tehostettu imetystuki pulmatilanteissa</li> <li>• Lapsen halun mukainen syöttäminen</li> <li>• Tarvittaessa äidinmaidonkorvikkeen käyttö</li> <li>• Eri syöttötavat yksilöllisesti</li> <li>• Nopea tarttuminen pulmatilanteisiin</li> </ul>
4-6 kk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulmia lisäruoan tarpeen arvioinnissa</li> <li>• Motorinen kypsyminen lisäruokintaan</li> <li>• Lisäruokien aloittaminen</li> <li>• Imetyksen haavoittuvuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imetyksen jatkuvuuden turvaaminen</li> <li>• Lisäruokien aloitus yksilöllisesti lapsen tarpeen ja valmiuksien mukaan</li> <li>• Kiinteä lisäruoka kaikille viimeistään 6 kk:n iässä</li> </ul>
7-9 kk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapsen taitojen voimakas kehitys</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruokavalion monipuolistaminen</li> <li>• Osittaisen imetyksen tukeminen</li> <li>• Mukiin totuttelu</li> <li>• Ruoan karkeuttaminen</li> <li>• Sormiruokat ja pinsettiote</li> <li>• Siirtyminen ruokapöydän ääreen</li> </ul>
10-12 kk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapsi siirtyy perheen ruokiin</li> <li>• Lapsi menee mahdollisesti päivähoidon</li> <li>• Omatoimisen syömisen opettelua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arjen aikataulu muuttuvassa tilanteessa, perheen ateriat, syömisen säännöllisyys</li> <li>• Perheen ruoanvalmistustaidot ja -mahdollisuudet</li> <li>• Rasvan määrä ja laatu, maitovalinnat, suolan käyttö, janojuomat</li> <li>• Välipalat, juomat, napostelu</li> <li>• Omatoimisen syömisen opettelua</li> <li>• Lapsen nälkä/kylläisyysviestit</li> <li>• Imetus/vierotus</li> <li>• Vierotus tuttipullosta viimeistään noin vuoden iässä</li> <li>• Ruokailun pelisäännöt päivähoidossa</li> </ul>
1-3 v	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapsi syö kaikkea ruokaa</li> <li>• Syöminen pääosin omatoimista</li> <li>• Uhmaikä, syömiseen liittyvät pulmat tavallisia</li> <li>• Vaihteleva ruokahalu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perheen ruokailutilanne, ruoka-ajat ja ruokarajat</li> <li>• Toistuva totuttaminen uusiin ruokiin</li> <li>• Ruokailuvälineiden käytön opettelu</li> <li>• Ruokavalion monipuolisuus, kasvien käyttö, ruokavalion rasva ja sokeri, makeiset</li> <li>• Välipalat, juomat, napostelu</li> <li>• Lapsen painon kehitys</li> <li>• Omatoimisen liikkumisen ja toiminnan vahvistaminen</li> <li>• Nopea puuttuminen pitkittyviin ongelmatilanteisiin</li> </ul>
4-5 v	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapsen oman kaveripiirin laajentuminen</li> <li>• Kerhoikä</li> <li>• Tovereiden vaikutus voimistuu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapsen osallistuminen perheen aterioiden valmisteluun</li> <li>• Välipalat, juomat, napostelu</li> <li>• Ruokavalion rasva ja sokeri</li> <li>• Kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö</li> <li>• Lapsen oman ruokahalun säätelyn tukeminen</li> <li>• Lapsen painon kehitys</li> <li>• Arkiaktiivisuuteen ja liikuntaan kannustaminen</li> <li>• Nopea puuttuminen pitkittyviin ongelmatilanteisiin</li> </ul>
6 v	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapsi menee esikouluun ja kouluun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodin pääateriat ja välipalat</li> <li>• Lapsen omatoimisuuden tukeminen, pienet itsenäiset ruoanvalmistustehtävät</li> <li>• Ruokavalion rasva ja sokeri</li> <li>• Välipalat, juomat, napostelu</li> <li>• Lapsen painon kehitys</li> <li>• Arkiaktiivisuuteen ja liikuntaan kannustaminen</li> <li>• Nopea puuttuminen pitkittyviin ongelmatilanteisiin</li> </ul>



## Kun perhe tarvitsee erityistukea

Pieni, kasvava lapsi ja odottava äiti ovat ravitsemuksellisesti haavoittuvia. Ravitsemusriskejä syntyy etenkin, jos ruokailua sosiaalisten ja taloudellisten ongelmien lisäksi rajoittaa sairaus tai erityisruokavalio. Ongelmatilanteisiin puututaan heti ja järjestetään riittävä tuki.

Psyykkisesti, sosiaalisesti tai taloudellisesti ongelmaisten perheiden tukeminen hyvään ravitsemukseen edellyttää moniammatillista yhteistyötä. Ravitsemusongelmat kasaantuvat usein niille, joilla on muitakin ongelmia. Kun perheen ongelmat kasaantuvat, voimavarat eivät aina riitä kunnollisten aterioiden valmistamiseen. Tiheä seuranta ja muut tukipalvelut järjestetään yhdessä esimerkiksi sosiaalityöntekijän ja kotipalvelun kanssa.

Riittävää ruokailua voi tukea kotikäynnein, perhetyöntekijän tai kotipalvelun henkilökohtaisen ohjauksen avulla tai järjestämällä ateriapalvelun, taloudellista tukea tai vammaishuollon palveluja. Taloudellinen tukeminen on mahdollista sairaan lapsen hoitotuen, sairausvakuutuslain, vammaispalvelulain tai vammaistukilain avulla. Ruokaan voidaan myös myöntää ehkäisevää toimeentulotukea. Tuen kohdentuminen oikein voidaan tarvittaessa varmistaa kaupan kanssa tehdyin sopimuksin tai ateriointimahdollisuutena esimerkiksi päiväkodissa.

Riittävä ravitsemus on mahdollista saavuttaa yksinkertaisin ruokavalinnoin. Valmisruoka höystettynä tuoreella hedelmällä tai kasviksilla, leivällä ja maidolla on jo riittävä kokonaisuus. Jos voimavarat riittävät kotiruoan valmistamiseen, mahdollisuudet taloudelliseen ruokailuun monipuolistuvat. Pitkäaikainen tuki ja käytännön opastus kädestä pitäen voivat tällöin olla tarpeen. Tarvittaessa ruokaa täydennetään ravintolisillä. Joskus hyvä ravitsemus mahdollistuu vasta sitten, kun muut ongelmat on saatu ratkaistuksi.

## RAVITSEMUSNEUVONNAN KEINOT

### Miten ja mitä perhe syö?

Yksilöllistä ravitsemusneuvontaa ei voi antaa yleisen ruokasuosituksen perusteella. Suomalainen kansanravitsemus on eriytynyt erilaisiksi osakulttuureiksi. Perinteistä ruokakulttuuria muovaavat kansainvälistyvä elintarvikemarkkinointi, etniset ravintolat ja pikaruokapaikat. Yksilölliset ja perhekohtaiset erot ovat suuremmat kuin ryhmittäiset tai alueelliset erot.

Perheet syövät eri tavoin. Vain osa perheistä ruokailee säännöllisesti yhdessä ja suosii kotiruokaa. Osa syö pääsääntöisesti kodin ulkopuolella, vanhemmat työpaikalla, lapset päivähoidossa tai koulussa ja kodin arki-iltojen ateriointi on välipalatyypistä. Kotiruokaa laitetaan lähinnä viikonloppuisin. Joissakin perheissä ruoanvalmistuksesta halutaan päästä mahdollisimman helpolla ja nopeasti, ja valmisruokien käyttö on runsasta. Lisäksi monissa perheissä tärkeä ruoan valintaperuste on sen hinta ja siksi tarjoukset ohjaavat ruokaostoksia. Ostoksia ohjaavat myös lähikaupan tarjonta ja kulkumahdollisuudet valikoimaltaan laajempiin suurmyymälöihin.

## Ruokatottumusten selvittäminen

Ravitsemusneuvonta perustuu asiakkaan tilanteen, tarpeiden ja ruokatottumusten selvittämiseen. Tarvittavat esitiedot asiakkaan terveydentilasta ja perheen tilanteesta ovat yleensä jo neuvolan tiedossa. Keskustelussa esille tulleet asiat vaikuttavat siihen, miten tarkasti ruokatottumuksia on syytä selvittää. Tieto tottumuksissa viime aikoina tapahtuneista muutoksista on tärkeä.

### **Perheen ruokailutilanteita selvitetään kyselemällä:**

- arjen aikataulua
- ateriatyyppejä
- yhteisten aterioiden mahdollisuutta
- eri perheenjäsenten ruokailua
- viikonlopun ruokailujärjestelyjä
- ruokailuilmapiiriä

Tarvittaessa asiakkaan ja perheen ruokailua selvitetään tarkemmilla menetelmillä. Haastattelun tukena voidaan tällöin käyttää esimerkiksi erilaisia kyselylomakkeita kuten frekvenssilomaketta (liite 17), ruokakarttaa (liite 18) tai ruokapäiväkirjaa (liite 19). Frekvenssilomake perustuu ruoka-aineiden käyttötiheyden arviointiin ja antaa karkean kuvan ruokavalion laadusta. Ruokakartta auttaa hahmottamaan nopeasti, onko ruokavalio riittävän monipuolinen ja ovatko kaikki ruoka-aineryhmät käytössä. Kuviensa ansiosta se sopii käytettäväksi mm. lasten ja monikulttuuristen perheiden kanssa, kun yhteinen kieli on ongelma. Ruoankäytön selvittämisessä auttavat ruokamallit, kuvat sekä tuotepakkaukset ja aito ruoka. Ravintolisien käyttö on aina tarpeen selvittää.

## Ruokatottumusten tulkitseminen

Asiakkaan oma mielipide omasta ja perheensä ruokailusta on arvokkain perusta neuvontatilanteelle. Monet asiakkaat tietävät ruokavalionsa hyvät puolet ja kehittämistarpeet.

Ruokailua selvitetessä saatuja tietoja verrataan ruokasuositukseen (luku I). Frekvenssilomakkeen (liite 17) rastien linja vasemmalta ylhäältä oikealle alas antaa viitteitä suosituksen mukaisesta ruokavaliosta ja rastien hajonta ympäri lomaketta antaa aiheen selvittää ruokatottumuksia tarkemmin. Ruokakartan (liite 18) tietoja voi verrata aterioittain lautasmalliin (kuvat 2 ja 3) ja ryhmitäisiä käyttötietoja ruokasuositukseen.

Ruokapäiväkirja (liite 19) on hyvä itsearvioinnin väline. Se luo pohjaa myös neuvolassa käytävälle ravitsemuskeskustelulle, sillä yleensä asiakas on ruokapäiväkirjaa täyttäessään pohtinut omia tai lapsensa elintarvikevalintoja ja syömiskäyttäytymistä. Ruokapäiväkirja mahdollistaa myös ravinnonsaannin laskemisen tietokoneella ravinnonsaannin laskentaohjelmien avulla.

Monet elintarvikkeet korvaavat ja täydentävät toisiaan, joten ruokavaliota ja ravinnonsaantia ei arvioida yksittäisten ruoka-aineiden käytön perusteella. Esimerkiksi maidon käyttöä voi korvata piimällä, jogurtilla, viilillä tai juustolla. Ravinnonsaantiin vaikuttavat sekä ruokien käyttömäärä että -tiheys. Päivittäin käytettävät ruoka-aineet ovat tärkeämpiä kuin satunnaisesti käytettävät. Yksittäinen ateria tai yksittäisinä päivinä syödyt ruoat eivät ole merkityksellisiä ravitsemustilan kannalta. Vasta ruokavalion kokonaisuus pitkällä aikavälillä on ratkaiseva.

### **Rasvan määrän ja laadun arvioinnissa tärkeimpiä ovat:**

- maito, piimä, viili, jogurtti ja muut maitovalmisteet
- leipärasva
- makkara, muut lihaleikkeleet ja juusto
- keksit, kakut ja voitaikinaleivonnaiset sekä suklaa
- salaatinkastikkeet
- ruoanvalmistusmenetelmät ja niissä käytetty rasva

### **Sokerin saantia kuvaavat:**

- juomiin lisätty sokeri
- janojuomat
- jälkiruoat
- jäätelö, vanukkaat ja jogurtit
- keksit, kakut ja pullat
- makeiset ja suklaa

### **Kuidun saantiin vaikuttavat:**

- leipä, puurot ja muut viljavalmisteet
- kasvikset
- hedelmät ja marjat
- kuidulla täydennetyt elintarvikkeet

### **Suolan saantiin vaikuttavat eniten:**

- suolaiset ja voimakassuolaiset elintarvikkeet
- ruokasuolan ja suolaa sisältävien mausteiden käyttö ruoanvalmistuksessa
- pöytäsuola ja muut pöytämausteet

Asiakasta voi pyytää myös vertailemaan, onko teollinen ruoka suolaisempaa kuin kotiruoka tai kotiruoka suolaisempaa kuin työpaikkaruoka. Hyvä keskustelu syntyy, kun kysyy, onko asiakas ostanut vähäsuolaisia elintarvikkeita, kuten leipää ja rasvaa. Lisäksi voi tiedustella, vertaako hän kaupassa tuotteiden suolapitoisuuksia.

## **Menetelmiä pulmatilanteiden ratkaisemiseen**

Ratkaisukeskeinen, onnistumiskokemuksia painottava työtapa sopii hyvin lapsiperheiden ravitsemuspulmien selvittelyyn (katso s. 146). Lähestymistavassa tutkitaan sitä, miten päästään ratkaisuun, ei sitä, miten on jouduttu ongelmiin. Menetelmää hyödyntävä työntekijä auttaa asiakasta löytämään toimivia ratkaisuja arkielämän kokemuksista ja vaihtoehtoista. Asiakkaan elämästä etsitään sellaisia tilanteita tai ruokavalintoja, jotka jo ongelmasta huolimatta toimivat. Kannustaminen ja pienenkin edistysaskeleen huomaaminen on tärkeää. Ratkaisukeskeisen työtteen käytöstä on kokemusta erityisesti painonhallinnan ohjauksessa. Menetelmän käytöstä ravitsemusneuvonnassa saa lisätietoa esimerkiksi kirjoista Ratkaisuja ravitsemusneuvontaan – ongelmista onnistumisiin syömisen hallinnassa (Heinonen 1998) ja Ratkaisuja ravitsemukseen (Fogelholm 2001).

Leikki-ikäisen syömisongelmien ratkaisemisessa on kokeiltu myös videoavusteista perheohjausta. Menetelmällä pyritään vahvistamaan erityisesti vanhempien vuorovaikutustaitoja ja perheenjäsenten välisiä suhteita sekä tukemaan vanhempien vastuunottoa perheessä arkipäivän kotitilanteissa. Ohjauksessa perhe saa ainoastaan myönteistä palautetta toimivista asioista. Menetelmä vaatii runsaasti aikaa ja vaatii käyttäjältään perehtymistä. Ohjausmenetelmää on kuvattu esimerkiksi kirjassa Terveiden edistäminen: uudistuvat työmenetelmät (Pietilä ym. 2002)

## **Ravitsemusneuvonta-aineisto**

Ravitsemusneuvonnan tukena voi käyttää itse valmistettua tai valtakunnallista neuvonta-aineistoa. Sen tulee olla motivoivaa, asiallista, suosituksiin perustuvaa, sisällöltään ristiriidatonta ja kohderyhmälle soveltuvaa. Aineistoa annetaan neuvontatilanteessa pääasiassa keskusteluun liittyen, ei irrallisena

vakiojakeluna. Myös odotustilan materiaali kannattaa valita tarkoituksenmukaisesti. Yksilö- ja perhekeskeisessä neuvonnassa aineistoon on hyvä tehdä perheen ruokavalintojen mukaisia merkintöjä.

Neuvonta-aineistoa on saatavana mm. Elintarvikevirastosta, kunnallisilta kuluttaja- ja elintarvikeviranomaisilta, kansanterveys-, ravitsemus- ja kotitalousjärjestöiltä ja elintarviketeollisuuden tiedotuskeskuksista. Myös Internetissä olevaan materiaaliin kannattaa tutustua (ks. s. 213 Internetlinkit). Elintarviketeollisuuden tuotetietoutta esimerkiksi erityisruokavaliovalmistetta käytetään muun ravitsemusneuvonta-aineiston tukena.

Sosiaali- ja terveysministeriön äidinmaidonkorvikkeiden tiedotusaineistopäätöksen mukaan neuvolassa käytettävän kaupan ja teollisuuden tuottaman lasten ravitsemusta ja ruokintaa koskevan neuvonta-aineiston tulee olla ministeriön hyväksymää (liite 4). Aineistossa on näkyvillä hyväksymismerkintä. Päätös suojaa perheitä äidinmaidonkorvikkeiden markkinoinnilta terveydenhuollon kautta ja epäasialliselta imeväisikäisten ja pikkulasten ravitsemusneuvonnalta.

Ravitsemusneuvonnan apuvälineistä paras on aito ruoka. Neuvolassa perhevastaanotolla sen käyttö sellaisenaan ei ole mahdollista, mutta avaintuotteista voi olla tuotepakkauksia ja niiden kuvia. Pakkausmerkinnät voivat olla yhteisen tarkastelun kohteena. Niissä olevat ainesosa- ja ravintosisältömerkinnät auttavat kuluttajaa viisaiden valintojen tekemisessä.

## VAIHTOEHTOJA TYÖTAVOIKSI

Suurin osa neuvolan asiakkaista tietää yleisesti ruokasuosituksen tavoitteet kuten kovan rasvan ja suolan vähentämisen ja kasvisten syönnin lisäämisen. Tukea kaivataan suositusten käytännön toteuttamisessa ja arjen ruokasioiden järjestelyssä. Parhaiten tähän tarpeeseen vastaavat käytännönläheiset työtavat, joissa hyödynnetään esimerkiksi oikeita elintarvikepakkauksia ja ruokamalleja. Ryhmäneuvolassa, äiti-lapsiryhmissä, neuvolan erityisryhmissä ja päivähoidon kanssa järjestettävissä tilaisuuksissa voidaan valmistaa yhdessä ruokaa tai järjestää havaintoesityksiä. Elämykselliset, yhteistoiminnalliset ryhmät ja tapahtumat ovat antoisia myös henkilöstölle.

Ruoan ympärille rakentuu helposti vuorovaikutuksellinen vanhempainryhmä. Neuvolan pienikin keittiö tiskipöytineen, liesineen ja mikroaaltouuneineen on riittävä. Sen etuna opetuskeittiöihin verrattuna on tilanteen aitous ja luovuus. Se antaa myös mallin siitä, että vaatimattomissakin olosuhteissa voi valmistaa ravitsevaa, hyvää ruokaa. Ruoanvalmistustilanteen voi valmistella

etukäteen niin, että tila riittää. Toimintaa voi kokeilla muutaman äidin muodostamassa pienryhmässä. Ohjelma suunnitellaan yhdessä perheiden tarpeiden mukaan.

Perhetoimintakeskukset, päiväkodit ja seurakunnan kerhot voivat järjestää ruoanvalmistusryhmiä. Ne voivat toimia myös itsenäisesti asiakkaiden itsensä vetäminä. Työntekijöitä tarvitaan toiminnan käynnistäjinä ja puitteiden järjestäjinä. Neuvola voi ottaa vastuun tiedottamisesta.

Erilaiset vauvanruokakurssit ja leikki-ikäisten lasten vanhempien ruoanvalmistuskurssit ovat osoittautuneet hyödyllisiksi ja vanhempia kiinnostaviksi. Kurseista hyötyvät myös ylipainoiset, ruoka-allergikot, keliaakikot ja diabeetikot ja heidän perheensä. Niissä yhdistyvät käytännön ravitsemustieto, ryhmäläisten omat kokemukset ja sosiaaliset kontaktit. Järjestäjänä voi olla terveyskeskus tai joku ulkopuolinen yhteistyökumppani.

Ravitsemusaiheiset näyttelyt terveyskeskuksen vastaanottotiloissa ovat kiinnostaneet asiakkaita. Esimerkiksi elintarvikkeiden suola- ja rasvapitoisuutta on helppo havainnollistaa. Näyttelyihin saa tukea ja materiaalia neuvontajärjestöiltä. Odotteluaika voidaan käyttää hyödyksi ja virittää asiakas keskeiseksi valittuun aiheeseen. Neuvonnan kannalta tehokkaita ovat ostostilanteet ja kauppakierrokset. Niiden järjestäminen on luontevinta kotipalveluhenkilöstölle.

Ryhmäneuvolassa joukko samanikäisten lasten vanhempia tulee neuvolaikäynnille yhdessä. Käynti sisältää tavanomaiset seulonnat ja rokotukset ja tarjoaa lisäksi vanhemmille mahdollisuuden keskusteluun vertaisryhmän kanssa. Ravitsemusaiheet ovat käytännönläheisiä ja jokapäiväisiä asioita ja ne sopivat hyvin keskustelunaiheiksi ryhmäneuvolakäynnille.

Vuorovaikutteinen nettineuvola on nykyistä neuvolajärjestelmää täydentävä, Internetissä toimiva palvelu, joka mahdollistaa ajasta ja paikasta riippumattoman neuvolapalveluiden käytön. Se voi koostua tietosivujen lisäksi myös erilaisista keskustelu- ja kyselypalstoista. Nettineuvolan varsinainen kohde-ryhmä ovat perheet, mutta sen välityksellä saavat tietoa myös terveydenhuollon ammattilaiset ja alan oppilaitokset. Tarkoituksena on tietotekniikkaa hyödyntäen luoda yhteistyöverkosto kotien, neuvoloiden ja synnytysairaaloiden välille. Parhaimmillaan nettineuvola toimii vuorovaikutteisena kanavana, joka tarjoaa tiedon lisäksi mahdollisuuden keskusteluun ja kysymysten esittämiseen.

## YHTEISTYÖ RAVITSEMUSKASVATUKSESSA

Sosiaali- ja terveydenhuollossa annettavan ravitsemuskasvatuksen tulee olla jatkuvaa, yhdenmukaista ja helposti asiakkaiden saavutettavissa. Lastenneuvolan, äitiysneuvolan, kotipalvelun, kouluterveydenhuollon, hammashuollon, päivähoidon, kasvatus- ja perheneuvolan sekä sairaalan henkilöstön välinen yhteistyöverkosto on hyödyksi. Tavoitteet, painotus, menetelmät, aineisto ja kehittämis- ja koulutustarpeet tarkistetaan säännöllisesti yhdessä.

Ravitsemusneuvonnassa tarvitaan koko henkilöstön työpanosta. Terveystenhoitajan ja lääkärin saumaton tiimityöskentely ravitsemusasioissa tuottaa parhaan tuloksen. Terveystenhoitajalle kuuluvat kokonaistilanteen arviointi, ravitsemusriskien seulonta, asiakkaan motivointi, ravitsemusneuvonta, yleisimpien erityisruokavalioiden suunnittelu, ohjaus ja seuranta sekä tarvittaessa jatkohoitoon ohjaaminen. Lääkärin asiantuntemusta tarvitaan lasten kasvun ja kehityksen selvittämisessä, sairauden hoitoon liittyvän ruokavalion suunnittelussa sekä hoitomotivaation luomisessa.

Neurolapsykologin konsultaatiota tarvitaan esimerkiksi vaikeissa syömätömyystilanteissa ja syömiseen tai ruokailutilanteisiin liittyvissä perheen vuorovaikutusongelmissa. Puheterapeutti voi auttaa lasta suun alueen ja nielemisen motoriikassa. Ravitsemusterapeutti osallistuu ravitsemuskasvatuksen suunnitteluun ja kehittämiseen sekä yksilövastaanotoilla että ryhmätoiminnassa, antaa konsultaatioapua ja kouluttaa terveydenhuoltohenkilöstöä sekä toimii yhteistyössä muun henkilöstön kanssa. Lastenneuvolan tai perhepalvelukeskuksen perhetyöntekijän tehtävänä on mm. säännöllisten kotikäyntien avulla edistää erityistä tukea tarvitsevien perheiden elämänhallintaa erilaisissa perheen ongelmatilanteissa. Lähihoitajan tai vastaavan työntekijän panosta voidaan hyödyntää silloin, kun perhe tarvitsee apua kodinhoidossa ja ruoanvalmistuksessa.

Yhteistyö erikoissairaanhoidon kanssa on tärkeää eri systä ravitsemushoitoa ja -ohjausta tarvitsevien lasten kohdalla. Hoidosta, seurannasta sekä työnjaosta neuvolan ja sairaanhoidon yksikön kesken on sovittava. Alueellisesti laadittujen hoitoketjujen ja -ohjelmien avulla voidaan varmistaa asianmukainen hoidon laatu. Terveyskeskus tarvitsee yksityiskohtaiset tiedot lapsen ruokavaliosta ja jatkosuunnitelmista osatakseen tukea perhettä ruokavalion käytännön toteuttamisessa.

Työväen- ja kansalaisopistojen, kotitalous- ja ammattioppilaitosten ja kansanterveys- ja kotitalousalan järjestöjen kanssa tehdään yhteistyötä kurssien ja neuvonnan järjestämisessä.

LUKU



**RASKAUDEN  
JA IMETYSAJAN RAVITSEMUS**



## Ruokavalio raskauden ja imetyksen aikana:

- Monipuolinen ja riittävä ruokavalio turvaa hyvän ravitsemuksen raskauden ja imetyksen aikana:
  - Kasviksia, hedelmiä ja marjoja suositellaan 5–6 annosta (ks. taulukko 3, s. 30) päivässä mm. riittävän folaatin saannin varmistamiseksi.
  - Täysjyväleipää, puuroja ja muita täysjyväviljavalmisteita suositellaan riittävän raudan ja kuidun saannin varmistamiseksi ja ummetuksen ehkäisemiseksi.
  - Leivälle suositellaan rasiamargariineja ja aterioille 2–3 kertaa viikossa kalaa kalalajeja vaihdellen välttämättömien rasvahappojen ja D-vitamiinin saannin turvaamiseksi.
  - Rasvattomia, nestemäisiä maitovalmisteita suositellaan 8 dl päivässä turvaamaan riittävä kalsiumin saanti ja täydentämään D-vitamiinin saantia
- Raskaus- ja imetysajan painotavoitteet ovat yksilöllisiä. Riittävä ruokailu on erityisen tärkeää alipainoisille ja runsaasti liikkuville naisille. Myös ylipainoisten naisten painon kehittymiseen kiinnitetään erityistä huomiota.
- Alkoholin käyttöä vältetään raskauden ja imetyksen aikana alkoholin aiheuttamien sikiöhaittojen ehkäisemiseksi.
- Maksaruokia ja maksamakkaraa vältetään raskauden aikana korkean A-vitamiini- ja raskasmetallipitoisuuden vuoksi.
- Haukea vältetään raskauden ja imetyksen aikana sen sisältämän elohopean vuoksi.
- D-vitamiinivalmistetta suositellaan kaikille raskaana oleville ja imettäville naisille talvikuukausien aikana (loka–maaliskuu).
- Ravintoa täydennetään raskauden aikana tarvittaessa yksilöllisesti rauta-, foolihappo- tai kalsiumvalmisteella.
- Monivitamiini-kivennäisainevalmisteet ovat tarpeen vain yksipuolisen ruokavalion tukena. A-vitamiinia sisältävien valmisteiden käyttöä ei suositella.

## ODOTTAVAN ÄIDIN RAVITSEMUS

Uuden elämän alkaminen muuttaa koko perheen elämää. Useimmat perheet ovat halukkaita tarvittaessa muuttamaan omia terveystottumuksiaan. Aika on otollinen muutosten tekemiselle.

Hyvä ravitsemus raskauden aikana ylläpitää äidin terveyttä, turvaa sikiön kasvua ja kehitystä sekä ehkäisee ravitsemuspulmien syntymistä. Se nopeuttaa myös synnytyksestä toipumista ja tukee imetyksen onnistumista.

Monipuolisesti syövä, terve äiti ei tarvitse erityisiä muutoksia ruokavalioonsa. Raskauden alussa on syytä tarkistaa esimerkiksi frekvenssikyselyn avulla äidin ruokavalion riittävyys ja arvioida äidin ravitsemustila voinnin, painon, painohistorian, hemoglobiinin ja yleisen terveydentilan avulla.

Koko perheen ruokasuositus (ks. luku I) sopii myös imettävälle ja odottavalle äidille. Täysjyväviljavalmisteet sekä kasvikset, marjat ja hedelmät muodostavat ruokavalion perustan. Liha ja kala sekä maitovalmisteet täydentävät kokonaisuutta. Kasvimargariinia ja öljyä käytetään kohtuullisesti.

### Erityissuositukset

Sikiön kasvun ja kehityksen turvallisuuden takaamiseksi eräiden ruoka-aineiden ja juomien käyttöä rajoitetaan raskauden aikana. (ks. myös luku I, Ruoan turvallisuus, sekä liite 3).

#### Maksa

Naudan, sian ja broilerin maksa sisältää erittäin runsaasti A-vitamiinia ja raskasmetalleja. Maksaruokien runsaaseen nauttimiseen raskauden aikana saattaa liittyä epämuodostuma- ja keskenmenoriski. Maksaa, maksaruokia ja maksamakkaraa ei suositella raskauden aikana lainkaan. Kasviksista ja hedelmistä saatava A-vitamiinin esiaste, beetakaroteeni, on haitaton runsainakin kasvis- ja hedelmäannoksina.

#### Kala

Ruokavalioon suositellaan ainakin kaksi kala-ateriaa viikossa. Kala-aterioille on hyvä valita vaihtelevasti kasvatettua kalaa kuten kirjolohta ja taimenta tai muikkua, siikaa, puna-ahventa tai seitiä. Raskauden ja imetyksen aikana on perusteltua välttää kokonaan hauen syöntiä sen keräämän elohopean vuoksi. Samoin on suositeltavaa välttää sisävesialueen isokokoisien ahvenen, kuhan ja mateen runsasta ja yksipuolista syöntiä niissä todettujen korkeiden saas-

tepitoisuuksien vuoksi. Itämeren alueen isoa silakkaa (yli 17 cm) tai lohta voi syödä 1-2 kertaa kuukaudessa.

## **Energiattomat makeutusaineet**

Aspartaami ja asesulfaami ovat tavallisimmin käytettyjä energiattomia makeutusvaihtoehtoja. Aspartaami on kahden ravinnossa luonnostaan olevan aminohapon seos, joka hajoaa ruuansulatuksessa kuten proteiinit. Aspartaamin turvalliseksi arvioitu enimmäiskäyttömäärä ei tavanomaisessa ruokavaliolissa ylitä. Asesulfaamin käytölle ei ole asetettu erityisrajoituksia.

Sakariinin ja syklamaatin enimmäiskäyttömäärät ovat huomattavasti aspartaamia pienempiä. Syklamaatin ylin sallittu käyttömäärä on 7 mg/painokilo/vrk. Syklamaatin ja sakariinia käyttöä ei suositella raskauden tai imetyksen aikana. Uusia energiattomia makeuttajia ovat mm. taumatiini, neohesperitiini DC, sukraloosi ja asesulfaamiaspartaamisuola.

## **Lakritsi ja salmiakki**

Raskaana oleville naisille ei suositella säännöllistä lakritsin tai salmiakin käyttöä ja kerta-annokset kannattaa pitää kohtuullisena (alle 50 g päivässä) korkean glykyrritsiinipitoisuuden vuoksi. Glykyrritsiini voi aiheuttaa mm. turvotusta ja verenpaineen nousua. Lisäksi on saatu viitteitä siitä, että äidin runsas lakritsin käyttö voi olla yhteydessä lapsen ennenaikaiseen syntymään.

## **Alkoholi**

Äidin on hyvä välttää alkoholin käyttöä raskauden aikana. Täysin turvallista käyttömäärää ei tiedetä, mutta 1-2 annoksen viikossa ei ole osoitettu haittaavan äitiä tai sikiötä.

Runsas alkoholinkäyttö haittaa sikiön kasvua ja kehitystä. Alkoholi läpäisee helposti istukan ja kulkeutuu sikiöön. Päivittäinen juominen on selvästi vaarallisempaa kuin viikonloppuisin tapahtuva 4-5 kerta-annoksen nauttiminen. Jo muutama päivittäinen alkoholiannos kaksinkertaistaa keskenmenoriskin. Yli 10 alkoholiannosta viikossa lisää selvästi kehityshäiriöiden sekä fetaalialkoholisyyndrooman (FAE, FAS) vaaraa. Satunnainenkin humalakäyttö ensimmäisten raskauskuukausien aikana voi aiheuttaa sikiövaurioita.

Naisten alkoholijuomien käyttö selvitetään konkreettisilla kysymyksillä, kuten selvittämällä saunaillan juomia sekä ravintolaillan aikana juotujen juomien laatua ja määrää. Alkoholin käyttöä koskevan haastattelun helpottamiseksi voi käyttää valmiita kysymyssarjoja (mm. Seulontatutkimukset ja yhteistyö äitiyshuollossa. Stakes 1999) tai ravintola-annoskuvia.

Äidit ovat hyvin tietoisia alkoholin haitallisuudesta raskauden aikana. Vähenkin alkoholin käyttö saattaa ahdistaa heitä. Alkoholin käytöstä ei välttämättä haluta kertoa totuudenmukaisesti. Silti äidit toivovat saavansa neuvolasta tietoa alkoholin vaikutuksista raskauteen ja sikiöön.

Suurkuluttajat tarvitsevat luotettavaa tietoa ja runsaasti tukea alkoholin käytön lopettamiseksi. Suurkulutukseen liittyy monesti äidin ravitsemustilaa ja lapsen kehitystä heikentäviä ongelmia, huonoa syömistä ja ravinnon imeytymisen häiriöitä. Alkoholin käytön vähentäminenkin kannattaa, vaikka siitä ei pystyisi kokonaan raskauden ajaksi luopumaan. Jokainen raitis päivä parantaa sikiön ennustetta.

Alkoholin suurkuluttajilla äitiyspoliklinikan seuranta on tarpeen. He tarvitsevat konkreettista ravitsemusneuvontaa, henkilökohtaista tukea ja ohjeita taloudellisesta, nopeasta ja helposta ruoanvalmistuksesta. Ruokaa täydenne-tään aina foolihappoa sisältävällä monivitamiinivalmisteella.

### **Kahvi ja muut kofeiinia sisältävät juomat**

Raskaana olevien on hyvä rajoittaa kofeiinin saantia 300 mg:aan päivässä. Tämä vastaa noin kolmea kupillista (1,5 dl) kahvia. Monet äidit tuntevat vastenmielisyyttä kahviin raskauden aikana, mikä luonnostaan vähentää kahvin juontia. Kahvi aiheuttaa myös usein närästystä.

Raskauden aikana vältetään myös muiden runsaasti kofeiinia sisältävien juomien, kuten kola- ja energiajuomien käyttöä.

### **Listeria**

Tyhjiöpakattujen graavisuolattujen ja kylmäsavustettujen kalavalmisteiden sekä mädin, pateiden, pastöroimattoman maidon ja siitä valmistettujen juustojen sekä pehmeiden juustojen (esim. home- ja tuorejuustot) käyttöä kuumentamattomana ei suositella listeriavaaran vuoksi. Raakana syötävät vihannekset kannattaa pestä ja kuoria huolella ennen käyttöä. Pakastevi-hannekset ja valmisruoat kuumennetaan ennen syömistä. Liha kypsennetään huolellisesti ennen syöntiä (kauttaaltaan >70 astetta).

### **Suola**

Suolan käytön vähentäminen on raskauden aikana perusteltua. Mieliteot voivat lisätä suolan saantia, jos ne kohdistuvat suolaisiin elintarvikkeisiin kuten suolakurkkuihin tai meetvurstiin. Runsas suolan saanti lisää raskauden loppupuolella nesteen kertymistä elimistöön, kuormittaa munuaisia ja nostaa verenpainetta.

## Rohdosvalmisteet

Erilaisten rohdosvalmisteiden (poissulkien lääkkeiksi rekisteröidyt vitamiini- ja kivennäisainevalmisteet) koostumuksesta, vaikutuksista ja turvallisuudesta ei ole riittävästi tietoa. Tuotteiden vaikutuksia sikiöön ja raskauden kulkuun on tutkittu erittäin vähän. Siksi niiden käyttöä on syytä välttää kokonaan raskauden aikana. (ks. Ravintolisät ja rohdosvalmisteet, sivu 42)

## Ravinnontarve

Raskauden ajan ravinnonsaantisuositukset ilmenevät liitteistä 8 ja 9. Keskimääräinen naisten ravinnonsaanti kattaa tarpeen (ks. liite 11) ja useimpien suomalaisten äitien ravitsemustila on elimistön rautatilannetta lukuun ottamatta hyvä.

Energian lisätarve koko raskauden aikana on noin 305 MJ (73.000 kcal). Ensimmäisinä raskauskuukausina energian lisätarve on hyvin pieni. Kahden jälkimmäisen raskauskolmanneksen aikainen arvioitu energian lisätarve on 1,1 MJ/päivässä, mikä vastaa päällystettyä voileipää, lasillista maitoa ja hedelmää. Usein kuitenkin odottavan äidin fyysinen aktiivisuus vähenee, mikä pienentää lisäenergian tarvetta. (ks. Painonnousu ja sen ongelmat, s. 80)

Energiantarpeessa on suuret yksilölliset erot. Tarpeeseen vaikuttavat mm. äidin ikä ja koko, työn laatu ja liikunnan määrä. Paras riittävän energiansaannin mittari on äidin sopiva painonnousu.

Sikiön ja äidin kudosten kasvu lisäävät proteiinin tarvetta. Keskimäärin äidit saavat runsaasti proteiinia. Erityistä huomiota on kiinnitettävä vegaaniäitien proteiinin saantiin. (ks. Kasvisruokavaliot, s. 167)

Pehmeän rasvan ja kalan suosiminen turvaa ihanteellisen rasvan laadun myös sikiön kehitystä ajatellen. Välttämättömien rasvahappojen, linolihapon ja alfa-linoleenihapon tarve kasvaa raskauden aikana. Niiden saannin voi varmistaa käyttämällä päivittäin leipärasvana rasiamargariinia sekä ruoanvalmistuksessa ja salaattinkastikkeissa kasviöljyä. Pehmeä kasvirasvan lisäksi kalan rasva on eduksi sikiön hermoston ja näkökyvyn kehittämisessä.

## Vitamiinit ja kivennäisaineet

Vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve lisääntyy raskauden aikana normaaliin verrattuna 15–50 %. Joitakin vitamiineja ja kivennäisaineita, kuten rautaa, D-vitamiinia ja folaattia tarvitaan vieläkin runsaammin. Samanaikaisesti kuitenkin ravintoaineiden imeytyminen tehostuu. Jos äidin ruokavalio on puutteellinen, ruoan ravintoainetiheyttä on parannettava. Tällöin valitaan

ruokia, joissa on paljon ravintoaineita suhteessa energian määrään. Tarvittaessa ruokavaliota täydennetään ravintolisillä. Vitamiini- ja kivennäisainevalmisteiden annostelu suunnitellaan yksilöllisesti tarvearvion perusteella (ks. taulukko 13). Vitamiinien ja kivennäisaineyliannostelu on haitallista tai jopa sikiölle vaarallista. Siksi ohjeen mukaista annostelua ei tule ylittää eikä käyttää päällekkäisiä valmisteita.

**Taulukko 13. Raskauden ajan ravintoainetäydennykset.**

Ravintoaine	Annos	Kenelle
D-vitamiini	10 µg	Kaikille lokakuun alusta maaliskuun loppuun.
Rauta, Fe <sup>2+</sup>	50 mg	Tarvittaessa, jos Hb alle 110 g/l alkuraskaudessa (12. raskausviikosta). Myöhemmin heti, jos hemoglobiini alle 100 g/l.
Foolihappo	400 µg	Tarvittaessa, jos hyvin yksipuolinen ruokavalio. Riskiryhmille erillisen suosituksen mukaan (katso s. 77).
Kalsium, Ca <sup>2+</sup>	500 -1000 mg	Jos ruokavaliossa ei ole riittävästi nestemäisiä maitovalmisteita, juustoja tai kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita.
Monivitamiini-kivennäisainevalmisteet		Tarvittaessa hyvin yksipuolisen tai niukan ruokavaliion tukena. Ei päällekkäisiä tai A-vitamiinia sisältäviä valmisteita.

## Rauta

Raudan tarve moninkertaistuu raskauden aikana. Rautaa tarvitaan mm. äidin punasolumassan lisääntymiseen, istukkaan ja sikiön rautavarastoihin. Synnytyksen aikainen verenvuoto lisää raudan menetystä. Raudan imeytyminen ravinnosta moninkertaistuu tarpeen kasvaessa.

Raudan puute aiheuttaa äidille väsymystä, huonokuntoisuutta ja anemiaa. Lisäksi puute heikentää sikiön kasvua, lisää perinataalikuolleisuutta ja ennen-aikaisuutta.

Raudan lähteet ovat liha ja vilja. Lihan, kalan ja veriruokien rauta on hyvin imeytyvää hemirautaa. Raskauden aikana suositellaan lihaa, kalaa tai lihavalmisteita jossain muodossaan päivittäin. Viljan ja kasvien raudan, ei-hemiraudan, imeytymistä edistävät C-vitamiinia sisältävät tuoreet marjat, hedelmät ja kasvikset. Myös lihan samanaikainen nauttiminen parantaa ei-hemiraudan imeytymistä. Tee, kaakao, leseet, viljan fytaatit sekä maidon ja juuston kalsium puolestaan ehkäisevät raudan imeytymistä. Näiden kokonaisvaikutusta on kuitenkin vaikea arvioida käytännön ruokavaliosuunnittelussa. Rauta imeytyy selvästi paremmin aterioista, joissa on runsaasti imeytymistä edistäviä aineksia verrattuna imeytymistä ehkäiseviin aineksiin.

Raskaana olevien suomalaisnaisten raudansaanti ei merkittävästi poikkea naisten keskimääräisestä saannista. Raudan saanti ruoasta jääneekin monilla

tarpeeseen nähden vähäiseksi.

Ruokavalio tyydyttää raskauden ajan raudan tarpeesta noin puolet ja toinen puoli on saatava äidin rautavarastoista tai rautavalmisteesta. Mikäli rauta-valmistetta ei käytetä, rautavarastot tyhjenevät kokonaan raskauden aikana. Rautavarastojen uudelleen täyttymiseen kuluu noin kaksi vuotta. Varastoraudan määrän yksilöllinen arviointi on vaikeaa. Raudan riittävyttä voi arvioida karkeasti äidin ruoankäytön ja hemoglobiiniarvojen perusteella, joskaan kumpikaan ei selvitä varsinaisesti varastoraudan määrää.

Asiantuntijoiden käsitykset ehkäisevän rautalääkityksen tarpeellisuudesta ovat ristiriitaisia. Tarpeeton rautalääkitys voi häiritä luonnollista kivennäisainetasapainoa ja aiheuttaa joillekin ummetusta, ripulia ja pahoinvointia.

Hemoglobiinin tulisi olla ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana yli 110 g/l ja plasmavolyymin kasvun vuoksi toisen raskauskolmanneksen aikana yli 100 g/l.

Jos alkuraskauden hemoglobiinitaso on matala, aloitetaan rautalääkitys 12. raskausviikon jälkeen. Myöhemmin havaittava matala arvo antaa aiheen lääkityksen välittömään aloittamiseen. Ensimmäisen trimesterin rautalääkitys saattaa olla sikiölle haitallinen. Sekä anemian hoidossa että mahdollisessa ehkäisyssä 50 mg Fe<sup>++</sup> päivässä on riittävä annos. (Stakes: Seulontatutkimukset ja yhteistyö äitiyshuollossa, 1999)

### **Folaatti eli foolihappo\***

Folaatti on B-ryhmän vitamiini, jota tarvitaan solujen jakaantumiseen ja verisolujen muodostumiseen. Sen tarve lisääntyy raskauden aikana. Suosituksen mukainen monipuolinen ruokavalio turvaa yleensä riittävän folaatin tarpeen eikä rutiininomaista foolihappotäydennystä tarvita. Suomalaisnaisten keskimääräisen folaatin saannin on kuitenkin havaittu jäävän alle suosituksen (liite 11).

Folaattia on runsaasti kypsentämättömissä kasviksissa kuten erilaisissa kaaleissa (erityisesti parsakaali), kiinankaalissa, lantussa, pinaatissa, tomaatissa, paprikassa ja salaatissa sekä hedelmissä ja marjoissa, kuten appelsiinissa ja mansikassa. Kasviksia, marjoja ja hedelmiä tulisi syödä vähintään 5-6 annosta vuorokaudessa. Folaatti tuhoutuu herkästi ruoanvalmistuksessa lämmön ja hapen vaikutuksesta. Jos äiti syö hyvin niukasti tuoreita kasviksia, hedelmiä ja marjoja, häntä ohjataan lisäämään niiden käyttöä ruokavalion kokonaisuuden parantamiseksi ja folaatin saannin varmistamiseksi.

---

\* Ravinnossa esiintyvää vitamiinia kutsutaan folaatiksi. Foolihappo on synteettinen valmiste, jota on täydennetyissä elintarvikkeissa ja ravintolisissä.

## Suositus foolihappolisän käytöstä raskauden aikana.

### 1. Tavalliset raskaudet: Ravitsemussuositus 0,4 mg folaattia päivässä.

- Normaali, monipuolinen ruokavalio, jossa niukasti rasvaa ja sokeria sekä runsaasti tuoreita kasviksia, marjoja ja hedelmiä sekä täysjyväviljaa, sisältää riittävästi folaattia.
- Niille raskautta suunnitteleville ja raskauden alkuvaiheessa oleville naisille, joiden tuoreiden kasvien, hedelmien ja marjojen sekä täysjyvävalmisteiden käyttö on vähäistä suositellaan päivittäistä 0,4 mg foolihappolisä tablettina.
- Monipuolista ruokaa syövät naiset voivat myös käyttää päivittäistä 0,4 mg:n foolihappolisä tablettina halutessaan varmistaa riittävän foolihapon saannin.
- Foolihappolisän käyttö aloitetaan, kun raskauden ehkäisy lopetetaan tai viimeistä 3 kuukautista niiden kuukautisten alussa, joiden jälkeen raskauden toivotaan alkavan, ja sitä jatketaan aina 12. raskausviikon päättymiseen saakka.

### 2. Erityistilanteet: suositus 0,4 mg:n foolihappolisä vuorokaudessa.

- Naisille, joilla eri syistä saattaa esiintyä folaatin puutetta alkuraskaudessa suositellaan monipuolisen ruokavalion lisäksi päivittäistä 0,4 mg:n foolihappolisä tablettina.
- Folaatin puutetta voi esiintyä, jos äidillä on
  - erittäin yksipuolinen ruokavalio
  - epilepsia-lääkitys (fenytoiini ja barbituraattijohdannaiset)
  - pitkäaikainen sulfalääkitys
  - keliakia tai muu vaikea suoliston imeytymishäiriö
  - alkoholin suurkulutusta
- Foolihappolisä voidaan harkita myös, jos äidillä on
  - insuliinihoito diabetes
  - klomifeenihoito
  - valproaatti- tai karbamatsepiinihoito
  - suvussa kauempana hermostoputken sulkeutumishäiriöitä
- foolihappolisän käyttö aloitetaan, kun raskauden ehkäisy lopetetaan tai viimeistä 3 kuukautista niiden kuukautisten alussa, joiden jälkeen raskauden toivotaan alkavan, ja sitä jatketaan aina 12. raskausviikon päättymiseen saakka.

### 3. Suuri hermostoputken sulkeutumishäiriön (NTD:n) riski: 4 mg:n foolihappolisä päivässä.

- Sikiön NTD-riski on tavallista suurempi (2-3 %) seuraavissa tilanteissa:
  - vanhemmilla on ollut yhteinen NTD-lapsi tai -sikiö
  - äidillä tai isällä on ollut aiemman puolison kanssa NTD-lapsi tai -sikiö.
  - äidillä tai isällä itsellä on ollut NTD.
- foolihappolisän käyttö aloitetaan, kun raskauden ehkäisy lopetetaan tai viimeistä 3 kuukautista niiden kuukautisten alussa, joiden jälkeen raskauden toivotaan alkavan, ja sitä jatketaan aina 12. raskausviikon päättymiseen saakka.
- 4 mg:n foolihappolisän käytön tulee tapahtua lääkärin valvonnassa. Ennen suoja-  
lääkityksen aloitusta on varmistettava, että äidillä ei ole B12-vitamiinin puutetta (seerumin B12-vitamiini).
- Foolihappovalmisteiden antama NTD-suoja ei ole täydellinen, joten korkeariskisten perheiden raskauksissa on sikiödiagnostiikkaa edelleenkin tarjottava sitä haluaville ja heidät on suotavaa ohjata yliopistosairaaloiden sikiödiagnostisiin yksiköihin jo raskauden alussa.
- Sairausvakuutus ei korvaa ennaltaehkäisevää foolihappolisä .



Raskautta suunnitteleville ja raskauden alkuvaiheessa oleville naisille, joiden tuoreiden kasvien, hedelmien ja marjojen sekä täysjyvävalmisteiden käyttö on vähäistä, suositetaan päivittäistä 0,4 mg:n foolihappolisää tablettina. Monipuolista ruokaa syövät naiset voivat myös käyttää päivittäistä 0,4 mg:n foolihappolisää tablettina halutessaan varmistaa riittävän folaatin saannin.

Folaatin piilevä puute lienee yleinen mm. odottavilla äideillä. Folaatin puutostauti, megaloblastinen anemia, on kuitenkin hyvin harvinainen. Veren folaattipitoisuus laskee raskauden aikana fysiologisista syistä ja ei siten suoraan ole merkki folaatin puutteesta. Folaatin puutteella voi olla osuutta hermoston sulkeutumishäiriöiden (NTD) synnyssä. Suomessa hermoston sulkeutumishäiriöt ovat hyvin harvinaisia. Niiden esiintyvyys on noin 7,5/10 000.

Foolihapon täydentämistä suositetaan niille, jotka kuuluvat folaattipuutoksen riskiryhmään tai joilla on riski suurentunut. Foolihapon täydentäminen on ulkomaisten tutkimusten mukaan näissä tapauksissa vähentänyt NTD-riskiä merkittävästi. Keskushermoston sulkeutumishäiriö syntyy alkuraskaudessa ensimmäisten viikkojen aikana. Tällöin äidit eivät yleensä tiedä vielä olevansa raskaana. Siksi foolihappotäydennys ja korkean riskin suojalääkitys on aloitettava ennen raskautta, jos mahdollista. Yli 1 mg:n foolihappomäärä saattaa peittää B<sub>12</sub>-vitamiinin puutteeseen liittyvää megaloblastista anemiaa, ja häiritä siten tämän vitamiinipuutoksen havaitsemista. Siksi ennen suojalääkityksen aloittamista ja tarvittaessa myös sen aikana varmistetaan, ettei naisella ole B<sub>12</sub>-vitamiinin puutetta.

Foolihappotäydennys on helpointa toteuttaa sitä riittävästi sisältävällä monivitaminivalmisteella. Markkinoilla on muutamia valmisteita, joissa päivittäiseksi foolihappoannokseksi tulee annostusohjetta noudatettaessa 0,4 mg (400 µg). Valmisteita, joissa pitoisuus on tätä matalampi, ei suositella käyttämään, koska annostusta lisäämällä muiden ravintoaineiden saanti nousee turhan korkeaksi. Lääkkeellisen foolihappotäydennyksen (4 mg) määrää lääkäri reseptivalmisteena.

## D-vitamiini

Raskaus lisää D-vitamiinin tarvetta. Etenkin talviaikana D-vitamiinin tarvetta on vaikea tyydyttää pelkällä ruokavaliolla. Talvikuukausina eli lokakuun alusta maaliskuun loppuun suositellaan kaikille raskaana oleville naisille D-vitamiinivalmistetta 10 µg (400 IU) vuorokaudessa. Hunnutetut maahanmuuttajanaiset tarvitsevat D-vitamiinivalmistetta ympäri vuoden. Täydennys voidaan toteuttaa esimerkiksi pikkulapsille suositelluilla valmisteilla. Kalanmaksajäy ei suositella runsaan A-vitamiinipitoisuuden vuoksi. Useissa monivitaminivalmisteissa on D-vitamiinia, jolloin muuta D-vitamiinivalmistetta ei tarvita.

Ravinnon D-vitamiinilla on merkitystä etenkin pimeänä vuodenaikana, jolloin auringonvalon puutteen takia ihossa tapahtuva vitamiinisynteesi on vähäistä. Parhaat D-vitamiinin lähteet ravinnossa ovat kala sekä vitamiinoidut maitovalmisteet ja margariinit. Vitamiinoitujen maitovalmisteiden ja rasvojen käyttö vitamiinivalmisteen (10 µg/vrk) ohella on turvallista eikä liikasaannin vaaraa ole.

## Kalsium

Kalsiumia tarvitaan sikiön luuston kehittymiseen. Raskausaikana kalsiumin imeytyminen äidin elimistöön tehostuu.

Suurimmalla osalla naisista kalsiumin saanti on runsasta (liite 11). Noin kolmannes nuorista naisista ei juo maitoa. Suuri osa heistä syö kuitenkin runsaasti juustoja ja hapanmaitovalmisteita.

Kalsiumin saantia arvioidaan maitovalmisteiden ja kalsiumilla täydennettyjen elintarvikkeiden (esim. kalsiumilla täydennetyt mehut) käytön perusteella. Kalsiumin saanti pyritään ensisijaisesti turvaamaan niillä elintarvikkeilla, joita asiakas käyttää. Asiakkaan kanssa keskustellaan tarvittaessa ruokavalion muutostarpeista. Pienikin määrä maitovalmisteita on merkitsevää sekä kalsiumin että monien muiden ravintoaineiden saannin kannalta. Desilitrasa maitoa ja hapanmaitovalmisteita tai yhdessä juustoviipaleessa (10 g) on noin 100 mg kalsiumia. Muusta ruoasta saadaan yhteensä noin 100–200 mg kalsiumia päivässä. Kun nestemäisiä maitovalmisteita käytetään 4 lasillista (8 dl) sekä juustoja 3–4 viipaletta (noin 30 g) päivässä, niistä saadaan yhteensä reilut 1000 mg kalsiumia. Noin 100 g (= 10 viipaletta) juustoa päivässä tyydyttää yksin kalsiumin tarpeen. Juustojen käyttäjiä ohjataan valitsemaan vähärasvaisia valmisteita.

Kalsiumvalmiste on tarpeen, jos ruokavalio ei turvaa riittävää kalsiumin saantia, eivätkä ruokavalion muutosehdotukset syystä tai toisesta onnistu. Kalsiumlisä voi olla tarpeen esimerkiksi vegaaniruokavaliota noudattaville ja laktoosi-intoleranteille, joiden ruokavaliossa ei ole riittävästi vähälaktoosisia tai laktoosittomia maitovalmisteita, kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita tai kypsytettyjä juustoja.

Mikäli kalsiumin saanti turvataan pelkästään valmisteella, sitä tulee ottaa 1000 mg (2x500mg) kalsiumia sisältävä annos vuorokaudessa. Kalsium- ja rautavalmiste on imeytymisen tehostamiseksi syytä ottaa eri aterioiden yhteydessä. Osassa elintarvikkeena myytävissä, kalsiumia sisältävissä ravintolisissä valmisteiden laatu on todettu hajoamisen ja liukenemisen osalta ongelmalliseksi.

## Painonnousu ja sen ongelmat

Raskauden aikainen painonnousutavoite on yksilöllinen ja asiakkaan kokonaistilanteen mukainen. Painonnousua arvioitaessa on otettava huomioon lähtöpaino, painon aikaisemmat muutokset, rakenteelliset erot ja loppuraskaudessa mahdollinen nesteen kertyminen elimistöön.

Naisen paino nousee raskauden aikana keskimäärin 12,5 kg, josta noin 3 kg on varastoitunutta rasvaa. Rasvakudoksen lisäys on hyvin yksilöllistä, keskimäärin 2-6 kg. Lapsen syntymäpaino on yhteydessä sekä äidin painoon raskauden alussa että painonnousuun raskauden aikana. Sikiön kehityksen kannalta turvalliset painonnousut lähtöpainoltaan ali-, normaali- ja ylipainoisille naisille ilmenevät taulukosta 14. Mikäli nainen on lihava (BMI>29) ja hänellä on muita gestatiidiabeteksen vaaratekijöitä, tavoite on, että paino ei raskauden aikana nouse 6-8 kg enempää (Suomen Diabetesliiton lääkäri-neuvosto, 1993). (ks. Gestatiidiabetes, s. 82 ).

**Taulukko 14. Suositeltava raskauden aikainen painonnousu äidin painoindeksin<sup>1</sup> mukaan (EU, A Report of Scientific Committee for Food, 1993 ja Livsmedelsverket, Kostråd vid graviditet och amning, 1995).**

Äidin PI		Suosittelava painonnousu kg
18,5-19,9	alipaino	12,5-18
20,0-25,9	normaalipaino	11,5-16,0
> 26	ylipaino	7-11,5

<sup>1</sup> Painoindeksi = PI tai BMI = body mass index  
Painoindeksi (kg/m<sup>2</sup>) = paino (kg)/pituus x pituus (m)

Syömiseen ja painonhallintaan liittyvät ongelmat voivat korostua tai aktivoitua raskauden aikana psyykkisten muutosten, painon nousun ja lapsen saamisen aiheuttaman elämänmuutoksen seurauksena. Kehon muutos voi akutisoida syömisiongelman piilevissä tapauksissa. Syömishäiriöitä voi selvittää painohistorian avulla sekä kysymällä asiakkaan suhtautumista syömiseen, omaan painoonsa ja raskauden aiheuttamiin muutoksiin. Raskauden aikana ilmenevä anoreksia, bulimia, ahmintahäiriö (BED = Binge Eating Disorder) tai ns. ortoreksia (terveelliseksi mielletyn, sisällöltään suppean ruokavalion orjalinen noudattaminen) on tärkeää havaita. Syömishäiriöt voivat hoitamattomina aiheuttaa vakavia ravitsemuspulmia. On arvioitu, että vähintään 2-10% nuorista naisista kärsii jonkinasteisesta syömishäiriöstä.

## Liian vähäinen painonnousu

Alipainoisella (PI <18,5) tai hyvin nuorella naisella riittävä painonnousu on tärkeää. Liian vähäinen painonnousu saattaa johtaa sikiön kasvun hidastumiseen. Painonnousu on riittämätöntä keski- ja loppuraskaudessa, jos se on alle 1 kg kuukaudessa.

Riittävän energiansaannin turvaamiseksi suositellaan useita pieniä aterioita päivässä. Tupakoinnin ja päihteiden käytön lopettamista tuetaan tehostetusti. Ruokavalioon suositellaan taloudellisia ja helppoja ruoka-aineita ja ruokala-jeja. Monesti valmisruoat kasviksilla, maidolla ja leivällä täydennettyinä ovat käytännöllisiä ratkaisuja. Voileipäaterioistakin saa maitovalmisteilla ja vihanneksilla täydennettynä ravitsevia. Ruokavaliossa tulee olla riittävästi hyvälaatuista rasvaa (vähintään 30–40g/vrk). Monivitamiini-kivennäisainevalmiste on yleensä tarpeen.

Vähäisen painonnousun syynä on liian pieni ruokamäärä kulutukseen verrattuna tai liiallinen rasvan rajoittaminen. Nainen voi pelätä lihomista ja syödä siksi vähän. Erittäin runsaasti liikkuvalla kulutus voi raskauden aikana olla niin suurta, että tavanomainen ruokamäärä ei tyydytä energiantarvetta. Teini-ikäinen tyttö tarvitsee runsaasti energiaa ja ravintoaineita sekä omien kudostensa että sikiön kasvuun. Teiniraskauksissa normaalikaan painonnousu ei välttämättä turvaa sikiön normaalia painoa, sillä ravintoaineita ja energiaa käytetään äidin omien kudosten kasvuun. Nuoren ruokailu voi olla epäsäännöllistä ja ateriat välipalatyyppejä, jolloin energian ja erityisesti suojaravintoaineiden saanti jää liian niukaksi.

Riittävän syömisen esteenä voi raskauden alussa olla pahoinvointi, josta jonkin asteisena kärsii valtaosa naisista. Raskauden lopulla taas väsymys ja täyttyminen tunne aterian jälkeen voivat vähentää syömistä. Myös tupakointi saattaa vähentää ruokahalua. Raskaudesta aiheutuvat psyykkiset muutokset, perheongelmat tai taloudelliset vaikeudet voivat johtaa ruokailun laiminlyöntiin. Syynä huonoon painonnousuun voi olla myös runsas alkoholin tai muiden päihteiden käyttö.

Jos äiti ei ole kiinnostunut huolehtimaan omasta syömisestään, motivaation herättäminen on ravitsemuskeskustelun ensisijainen tehtävä. Tulevia äitejä on tärkeä tukea jo raskausaikana vastuunottoon omasta ja lapsen terveydestä.

## Liiallinen painonnousu ja lihavuus

Jo alkuraskaudessa on syytä kiinnittää huomiota ylipainoisten naisten painonnousuun. Liiallinen painonnousu on yli 18 kg:n kokonaisuus tai yli 3

kg:n nousu kuukaudessa. Ylipainoisella naisella reilu painonlisäys lisää komplikaatio- ja diabetesriskiä.

Lihavilla (BMI >30) naisilla huolehditaan, että paino nousee raskauden aikana sikiön kasvua vastaavalla tavalla. Tavoitteena on painoindeksiin suhteutettu painonnousu (taulukko 14). Paino ei saa ainakaan laskea. Painonnousua hillitään, jos se ylittää suositellun määrän.

Naisilla, joilla on takanaan toistuvia laihduttamisyrityksiä ja painonnousua, ruokavalion monipuolisuutta seurataan erityisesti. Erilaiset laihdutuskuurit, yksipuolinen ja vähäinen syöminen ovat saattaneet huonontaa ravitsemustilaa.

Noin puolella lihavista naisista lihavuus on alkanut raskauksista. Lihavuus kehittyy yleensä elämäntilanteen muuttuessa. Psykkiset ja sosiaaliset syyt, kuten äidin sidonnaisuus lapseen ja liikunnan väheneminen, selittävät osaltaan lihomista. Toisaalta hormonaaliset muutokset raskauden aikana saattavat herkistää lihomiselle. Kuvottava olo, väsymys ja mielialan muutokset voivat lisätä napostelua.

Mitä enemmän äidin paino nousee raskauden aikana, sitä enemmän siitä todennäköisesti jää pysyväksi. Äitien paino näyttää nousevan myös raskauksien myötä, muutaman kilon joka raskautta kohti. Sosiaaliluokka ja koulutuksen pituus ovat yhteydessä lihomiseen: hyvässä sosiaalisessa asemassa olevat, pitkään koulutetut naiset näyttävät säilyttävän normaalipainonsa.

Jo pienet ruokavaliomuutokset hillitsevät painonnousua. Useimmat naiset ovat hyvin motivoituneita muuttamaan syömistään raskauden aikana. Leipärasvan keventäminen, viinereiden vaihtaminen pullaan, suklaapatukoiden vaihtaminen hedelmään ja mehujen vaihtaminen veteen voivat riittää ehkäisemään liiallista painonnousua. Asiakasta voi pyytää kirjaamaan syömistään viikon ajalta (liite 19). Usein kirjaaminen auttaa asiakasta itse havaitsemaan turhat energianlähteet. Vain ne muutokset toteutuvat, jotka tuntuvat asiakasta itsestään hyviltä ja toteuttamiskelpoisilta.

Liikunnallisten harrastusten jatkaminen, työmatkaliikunta ja kotityöt ovat hyviä painonnousun tasaajia raskaudenkin aikana.

## Gestaatiidiabetes

Gestaatiidiabeteksella eli raskausdiabeteksella tarkoitetaan raskauden aikaista sokeriaineenvaihdunnan häiriötä. Sitä esiintyy noin 2%:lla raskaana olevista naisista. Raskausdiabeteksen riskiä lisäävät mm. ylipainoisuus (BMI ennen raskautta  $\geq 25$ ), yli 40 vuoden ikä, edellisessä raskaudessa yli 4500 g:n painoinen lapsi ja aikaisempi raskausdiabetes.

Gestaatiidiabetesta sairastavista noin puolet sairastuu myöhemmin elämässä tyyppin 2 diabetekseen. Lihavuus ja perinnöllinen taipumus lisäävät sairastumisvaaraa. Diabeteksen ehkäisyssä keskeistä on lihavuuden ehkäisy, terveellisten ruokatottumusten edistäminen ja liikunnan lisääminen. Äitiysneuvolalla on tärkeä diabeteksen ehkäisytehtävä, joka tulee kohdistaa jo alkuraskaudessa kaikkiin ylipainoisiin naisiin. Myös raskauden jälkeen äitien painonhallintaa tuetaan tehostetusti. Yhteistyö terveydenhuoltohenkilöstön eri ammattiryhmien välillä tehostaa diabeteksen ehkäisyä ja hoitoa. Mahdollisuuksien mukaan konsultoidaan ravitsemusterapeuttia.

Virtsan sokeri tutkitaan joka neuvolakäynnillä kaikilta raskaana olevilta. Mikäli alkuraskaudessa todetaan toistuvasti sokeria virtsassa tai asiakaalla on edellisessä raskaudessa ollut raskausdiabetes, sokerirasituskoetehtäviä tehdään jo alkuraskaudessa. Kaikille niille, joilla todetaan gestatiidiabeteksen riskitekijöitä, sokerirasituskoetehtäviä tehdään 26.- 28. raskausviikolla. Äideille, joille sokerirasituskoetta ei ole tehty, mutta joille ilmaantuu riskitekijöitä 28. raskausviikon jälkeen (esim. epäillään makrosomia sikiötä), testi on syytä tehdä mahdollisimman pian.

Hoidon tavoitteena on, että paino ei raskauden aikana nouse 6-8 kg enempää. Energiansaannin rajoittamisella pyritään ehkäisemään verensokeriarvojen nousu ja glukoosinsiedon heikkeneminen raskauden edetessä sekä lapsen suurikokoisuus (makrosomia).

Painonnousun lisäksi on arvioitava äidin ruokavalion koostumusta ja sen ravitsemuksellista riittävyttä. Ravitsemusneuvonnalla on keskeinen merkitys gestatiidiabeetikkojen ohjauksessa. Erityistä huomiota on kiinnitettävä myös niihin naisiin, jotka eivät verensokerin nousemista peläten uskalla syödä juuri mitään ja joiden ruokavalio on tämän vuoksi yksipuolinen ja riittämätön.

Koko perheelle suositeltu ruoka sopii gestatiidiabeteksen ehkäisyyn ja sen hoitoon (Luku I). Erityisesti rasvaisten ja runsaasti energiaa sisältävien ruokien tilalle suositellaan kasviksia, marjoja, hedelmiä ja leipää. Kuitupitoiset ruoka-aineet tasoittavat verensokerin nousua aterialla. Piilorasvan saantia vähennetään valitsemalla rasvattomia ja vähärasvaisia valmisteita. Leivällä ja ruoanvalmistuksessa käytetään kohtuullisesti pehmeää rasvaa, rasiamargariineja, öljyä ja juoksevaa kasviöljyvalmistetta/rasvaseosta. Sopivaa aterioiden kokoa ja koostumusta voi opastaa lautasmallin avulla (kuva 3).

Runsas annos sokeripitoista ruokaa tai juomaa nostaa herkästi verensokeria. Sokeroitujen tai luontaisesti hyvin makeiden ruokien ja juomien kerta-annosta on syytä rajoittaa ja suosia makeuttamattomia tai lievästi sokerilla makeutettuja ruokia ja juomia. Janojuomaksi sopii parhaiten vesi. Keinomakeutusai-

neilla (esim. aspartaami ja asesulfaami) makeutetut virvoitusjuomat ja mehut eivät vaikuta verensokeriin.

## Raskauden ajan ravitsemuspulmat

Raskauden alkuvaiheessa pahoinvointi on yleistä. Pahoinvoinnista huolimatta riittävä juominen ja syöminen on tärkeää, jotta vältetään painon lasku, kuivuminen ja ketoositila. Aamupahoinvointia voi helpottaa esimerkiksi juomalla lasin mehua tai syömällä jotain pientä ennen vuoteesta nousua. Päivällä pahoinvointia voivat lisätä liian pitkät ruokailuvälit. Välipalat aterioiden välillä estävät vatsan tyhjenemisestä aiheutuvaa pahoinvointia. Lepo, ulkoilu ja stressin välttäminen saattavat myös helpottaa oloa. Erittäin huonovointinen äiti tarvitsee ennen kaikkea henkistä tukea ja rohkaisua. Joskus sairauslomalle jääminen rauhoittaa tilannetta. Oloa helpottavat keinot ovat usein yksilöllisiä ja jokaisen on kokeillen etsittävä itselleen sopivat tavat.

Raskauden aikana äidin vointia voivat hankaloittaa ummetus, närästys ja täyttymisen tunne. Oireet johtuvat toisaalta äidin ruokavaliosta, toisaalta ruoansulatuksen muuttumisesta ja sikiön aiheuttamasta paineesta ruoansulatuskanavan alueella.

Ummetusta aiheuttavat vähäkuituinen ruokavalio, niukka juominen ja liikunnan väheneminen. Osasyynä voi olla myös runsas vahvan teen juominen. Ummetusta ehkäisee ja hoitaa runsaskuituinen ruokavalio. Täysjyvävilja, etenkin ruisleipä ja puurot lisäävät ulostemassaa ja pehmentävät ulostetta. Aterioille vesi on hyvä lisäjuoma. Leseiden käyttäminen puuroissa, viilissä ja leivonnaisissa lisää kuidun saantia. Myös liotettuja luumuja ja luumumehua voi kokeilla. Pellavansiemeniä ei ole syytä käyttää raskauden aikana niiden sisältämien haitta-aineiden vuoksi.

Ulostemassaa lisääviä ns. bulk-laksatiiveja sekä suoliston bakteerikantaan vaikuttavia laksatiiveja (laktuloosi) voidaan käyttää vaikean ummetuksen hoidossa. Ohjeen mukaan käytettynä ne eivät totuta suolta. Suoliston motiiliteettia lisääviä laksatiiveja käytetään raskauden aikana vain tilapäisesti. Ne aiheuttavat pitkäaikaisessa käytössä suolen tottumista.

Rasvainen, käristetty, voimakkaasti maustettu ruoka ja kahvi lisäävät närästystä. Sitä voivat pahentaa myös jotkut kasvikset kuten kaalit, paprika ja kurkku. Sängyn pääpuolen kohottaminen helpottaa yöllistä närästämistä.

Täyttymisen tunne loppuraskaudesta voi haitata normaaliin aterioiden syömistä. Aterioiden keventäminen ja keitettyjen tai uunissa kypsennettyjen vähärasvaisten ruokalajien suosiminen auttavat. Pääaterian voi myös jakaa pieniin kerta-annoksiin ja lisätä välipaloja. Juomat voi nauttia aterioiden välillä.

## Mieliteot ja ruokavastenmielisyydet

Mielitekoja esiintyy valtaosalla raskaana olevista naisista. Useimmiten mieliteot kohdistuvat makeisiin elintarvikkeisiin, erityisesti suklaaseen. Muita mielitekoja ovat esimerkiksi sitrushedelmät, leipä, puuro, salmiakki, herkku- ja suolakurkut, maito, juusto ja jäätelö.

Tiettyjen ruoka-aineiden yletöntä syömistä sanotaan craving-oireeksi. Terveydelle on haitallista, jos mieliteot kohdistuvat hyvin runsaasti energiaa sisältäviin, suolaisiin tai haitta-aineita sisältäviin ruoka-aineisiin, kuten suklaaseen, suolakurkkuihin, lakritsiin tai salmiakkiin (ks. s. 72).

Epätavallisten, ruoaksi kelpaamattomien aineiden syöminen eli pica-oire, on harvinaista. Sen yhteydestä ravitsemuksellisiin puutostiloihin ei ole tietoa.

Raskauden aikana esiintyy yleisesti ruokavastenmielisyyksiä eli -aversioita. Kahviin ja muihin voimakkaisiin ruoka-aineisiin kehittyy tyypillisesti aversio pahoinvoinnin seurauksena. Raskauden ajan ruokapulmat menevät yleensä nopeasti ohi.

## IMETTÄVÄN ÄIDIN RAVITSEMUS

Lapsen syntymä muuttaa perhetilannetta psyykkisesti ja sosiaalisesti. Äiti on herkistynyt synnytyksessä, hän voi olla väsynyt ja huonokuntoinen. Synnytyksen jälkeinen masennus on tavallista. Lapsen hoidon opettelu ja totuttelu uuteen tilanteeseen vievät aikaa. Imetys ja yövalvomiset muuttavat perheen elämänrytmiä. Rauhoitettu pesimisvaihe, lapsivuodeaika, on eduksi koko perheelle.

Perheen ateriosta on huolehdittava kaiken muun ohella. Tilanteeseen voi varautua jo ennen synnytystä valmistamalla ruokia ja leivonnaisia pakastimeen ja hyödyntämällä valmisruokia. Perhe tarvitsee läheisten ja ystävien tukea. Neuvolan kotikäynnit ovat tarpeen mikäli lapsi on esikoinen, äiti on yksinhuoltaja tai perheessä on erityisongelmia. Monilapsisen perheen voimavarat voivat olla yhtäläillä koetuksella uudessa perhetilanteessa ja perhe voi tarvita kotipalveluja. Koko perheen hyvinvoinnin turvaaminen luo perustan lapsen hyvinvoinnille.

Laadullisesti imetysajan ruokavalio voidaan koostaa samalla tavoin kuin koko perheen ruokavalio (luku I). Imetysajan ravinnonsaantisuositukset ilmenevät liitteistä 8 ja 9.

Äidin hyvä ravitsemustila edistää synnytyksestä toipumista ja imetyksen suju-



mista. Äidin oman ruokavalion merkitys korostuu pitkän imettämisen aikana. Kun äiti syö monipuolisesti ja riittävästi, imetys ei kuluta äidin ravintoainevarastoja. Tämä on tärkeää erityisesti silloin, kun uutta raskautta suunnitellaan pian imetyksen lopettamisen jälkeen.

Äidin ruokavalio vaikuttaa erityisesti rintamaidon vesiliukoisten vitamiinien (B- ja C-vitamiinit) määrään sekä rasvan laatuun. Rintamaidon muuhun ravintosisältöön ei juuri voi itse vaikuttaa. Vitamiinien määrä lisääntyy rintamaidossa ruokavaliota parantamalla ja vitamiinien saantia lisäämällä varsinkin silloin, kun äidin ravitsemustila on ollut huono.

Äidin ruokavalion rasvakoostumus heijastuu jo muutamassa tunnissa rintamaitoon. Muutos ei ole pysyvä, vaan hyvästä rasvan laadusta on huolehdittava päivittäin. Kun äiti käyttää runsaasti pehmeää rasvaa ja saa ravinnostaan välttämättömiä rasvahappoja, niitä on runsaasti myös rintamaidossa. Riittäväällä välttämättömien rasvahappojen saannilla on merkitystä muun muassa lapsen hermoston ja näkökyvyn kehityksen kannalta. Äiti voi turvata rintamaidon rasvan laadun käyttämällä imetyaikana päivittäin rasiamargariineja leipärasvana, öljyä tai juoksevaa kasviöljyvalmistetta/rasvaseosta ruoanlaitossa ja leivonnassa sekä öljyä salaattinkastikkeessa. Kalaa on hyvä syödä pari kertaa viikossa kalalajeja vaihdellen. Kala lisää rintamaidon pitkäketjuisten tyydyttämättömien rasvahappojen määrää. Niiden saantia ravinnosta pidetään vastasyntyneelle lapselle etuna, koska lapsen oma rasvahapposynteesi on vielä kehittymätöntä. Pitkäketjuiset rasvahapot ovat lapsen kehityksessä tärkeitä rakennusaineita ja myös äidin terveydelle edullisia.

## Energiantarve

Äidin energiantarpeeseen vaikuttavat rintamaidon määrä ja kertynyt varastorasva. Mitä enemmän varastorasvaa on, sitä vähemmän äiti tarvitsee ylimääräistä energiaa ruoasta. Energian lisätarve on noin 2,0 MJ (600 kcal) vuorokaudessa. Äidinmaitoa luovuttavien ja kaksosia tai useampia lapsia imettävien äitien energiantarve on keskimääräistä suurempi. Puolen vuoden imetyksen jälkeen energiantarve ei enää kasva, koska lapsi alkaa syödä muuta ruokaa ja yleensä äidinmaidon määrä alkaa vähetä. Energian lisätarvetta voi pienentää vähentynyt fyysinen aktiivisuus.

Äiti syö imetyaikana oman ruokahalunsa mukaan. Yleensä ruokahalu on hyvä ja ruokamäärät lisääntyvät tarvetta vastaavasti. Ylimääräinen energia tulee helposti, kun äiti syö päivittäin lisää esimerkiksi pari perunaa, lasillisen rasvatonta maitoa, hedelmän, kaksi viipaletta leipää sekä annoksen salaattia.

Mikäli äiti on väsynyt ja syö huonosti, tiheät ateriat ja runsas juominen voivat olla avuksi. Ruokahalua voivat parantaa tuoreet kasvikset, marjat ja

hedelmät. Lepo ja ulkoilu sekä lastenhoitoapu ovat usein tarpeen äidin kuntoutumiseksi.

Äiti voi lihoa imetyksena runsaasta energiantarpeesta huolimatta. Uusi perhetilanne, liikunnan väheneminen ja ruokatottumusten muutokset voivat edistää lihomista. Yhdessä äidin kanssa tarkastellaan kokonaisvaltaisesti perheen elämäntilannetta ja pyritään löytämään keinoja syömisen vähentämiseen ja liikunnan lisäämiseen.

Imetys tukee äidin painonhallintaa. Tavoitteena on, että äidin paino on imetyksen lopettamisen jälkeen sama kuin ennen raskautta. Painotavoitetta asetettaessa on kuitenkin otettava huomioon äidin painonnousu raskauden aikana ja imetyksen kesto. Jos lisäkiloja on tullut runsaasti tai jos imetyksia jää lyhyeksi, paino ei välttämättä laske raskautta edeltävälle tasolle vielä imetyksen aikana. Maltillinen painonpudotus ruokatottumuksia järjeistämällä, arkiaktiivisuus ja liikuntaharrastusten ylläpitäminen mahdollistavat turvallisen painonhallinnan.

## Vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve

Täysipainoinen ruokavalio takaa kaikkien ravintoaineiden saannin D-vitamiinia lukuunottamatta. Lokakuun alusta maaliskuun loppuun äidille suositellaan täydennettyjen maitovalmisteiden lisäksi D-vitamiinia valmisteena 10 µg vuorokaudessa. Vitamiinivalmiste ei juuri vaikuta rintamaidon D-vitamiinipitoisuuteen.

Imetys ei yleensä lisää raudan tarvetta. Rintamaitoon erittyvä raudan määrä ei ylitä normaalisti kuukautisvuodossa menetettävää rautaa. Koska kuukautiset palaavat yleensä vasta imetyksien harventuessa tai loppuessa, ruokavalion rauta riittää. Äiti saa rautaa myös normaalia suuremman punasolumäärän hajotessa synnytyksen jälkeen. Mikäli äidillä on raskauden aikana ollut anemia tai matala hemoglobiini synnytyksen jälkeen, rautavalmiste on tarpeen.

Laktoosi-intoleranttien ja kasvisruokavaliota noudattavien riittävä kalsiumin saanti on arvioitava maitovalmisteiden ja kalsiumilla täydennettyjen elintarvikkeiden käyttömäärän mukaan. Tarvittaessa ruokavaliota täydennetään 500–1000 mg:lla kalsiumia päivässä.

Jos äidin syöminen on yksipuolista ja niukkaa, monivitamiini-kivennäisainevalmistetta tarvitaan ruokavalion tukena. Rintamaitoa luovuttaville ja kaksosia tai useampia lapsia imettävälle suositellaan aina ruokavalion tueksi ravintolisää. Myös yli vuoden imettävät äidit ja äidit, joilla uusi raskaus alkaa imetyksen jatkuessa, hyötynevät ravintolisästä.

## Nesteen tarve

Imettäminen lisää nesteen tarvetta eritetyn rintamaidon määrän verran. Ylimääräisellä juomisella ei kuitenkaan voi lisätä rintamaidon määrää, sillä elimistö säätelee nestetasapainoa saannin mukaan. Äidin kannattaa juoda runsaasti. Sopivia juomia ovat vesi, rasvaton maito ja piimä, tee sekä vähäsokeriset, laimeat mehut. Kahvia voi nauttia kohtuullisesti. Runsas kahvin juonti saattaa tehdä lapsesta levottoman, sillä osa kofeiinista kulkeutuu rintamaitoon.

Olutta on pidetty rintamaidon erityistä lisäävänä juomana, mutta tieteellistä näyttöä asiasta ei ole. Alkoholipitoisuuden vuoksi olutta ei suositella maidon erityistä lisäämään.

Vesi on paras yöimetyksertojen janojuoma. Sokeripitoiset juomat reikiinnyttävät helposti hampaat, koska yöllä syljen puskurivaikutus on vähäisempi kuin päivällä.

## Päihteet ja tupakointi

Vähäinen, satunnainen alkoholijuomien nauttiminen, kuten lasillinen viiniä aterialla tai olut saunan jälkeen, ei estä imetystä. Näissä tilanteissa voi odottaa pari tuntia ennen imetystä. Alkoholit poistuu rintamaidosta samalla nopeudella kuin äidin verestä (eli noin 7 g tunnissa). Humalatilasta jälkeen on oltava imettämättä niin kauan kunnes äiti on täysin selvä.

Alkoholia on rintamaidossa lähes yhtä paljon kuin äidin veressä. Imeväisikäisellä alkoholin palaminen on hidasta, koska maksa kykenee hajottamaan alkoholia täydellisesti vasta 5–7 vuoden iässä. Lapsi on herkkä alkoholin haitallisille vaikutuksille (mm. hypoglykemia, velttous ja uneliaisuus). Äidin runsas alkoholin käyttö haittaa lasta eniten välillisesti esimerkiksi tapaturmien ja hoidon laiminlyönnin vuoksi.

Tupakan nikotiini, ympäristösaasteet ja raskasmetallit kulkeutuvat rintamaidon kautta lapseen. Nikotiini voi aiheuttaa lapselle levottomuutta, koliikki-vaivoja, ripulia ja myrkytyksen. Rintamaidon nikotiinipitoisuus on korkeimmillaan noin neljänneksen kuluttua tupakoinnista. Tupakointi vaikuttaa äidin yleiskuntoon, vähentää maidon erittymistä ja hidastaa herumisheijasteen laukeamista. Lisäksi tupakointi vähentää ruokahalua ja voi siten huonontaa äidin ravitsemusta. Tupakoivat äidit lopettavat imettämisen aikaisemmin kuin tupakoimattomat. Äitiä tuetaan ja motivoidaan tupakoinnin lopettamisessa. Vieroitusryhmistä on monelle apua niin odotus- kuin imetysaikana.

Jos äiti ei voi lopettaa tupakointia imetysaikana, hänen pitää välttää tupa-

kointia 2-3 tuntia ennen imetystä sekä imetyksen aikana. Myös tupakan nikotiinia korvaavia valmisteita käytettäessä tarvitaan 2-3 tunnin tauko ennen imetystä. Lisäksi lapsen altistumista ympäristön tupakansavulle tulee kaikin keinoin välttää.

Imetystä ei suositella, jos äiti käyttää amfetamiinia, heroiinia, buprenorfiinia, ecstasyyä tai muita vastaavia huumausaineita. HIV-positiivisuus tai aktiivinen veren hepatiitti C -virus on myös este imetykselle.

## Allergia

Imetysajan ruokavaliossa ei ole tarpeen välttää mitään ruoka-aineita lapsen allergian ehkäisemiseksi. Jos äidillä on ollut ruoka-aineallergia ennen imetystä, hän jatkaa ruokavalionsa noudattamista myös imetyksen aikana. Tarvittaessa ruokavaliota täydennetään vitamiini- ja kivennäisainevalmisteella.

Jos lapsi saa allergiaoireita imetysaikana, on tärkeää selvittää huolellisesti oireiden aiheuttaja. Allergia voi johtua myös muusta syystä kuin ruoasta. Äidin ruokavaliota ei tule rajoittaa sattumanvaraisesti ja tarpeettomasti. Jos äidin ruokavaliosta joudutaan karsimaan keskeisiä ruoka-aineita, äiti ohjataan ravitsemusterapeutin vastaanotolle.

LUKU  
IV



# LAPSEN KASVU, KEHITYS JA RAVITSEMUS

Konsta ja Joonas Linkola  
Kaisla ja Minttu Rahkola  
Regina ja Julia Markko  
Järvenpää

## IMEVÄIS- JA LEIKKI-ikäISEN LAPSEN RAVINNOTARVE

Vilkas perusaineenvaihdunta ja nopea kasvu vaikuttavat lapsen ravinnontarpeeseen. Kasvu on kiihkeimmillään ensimmäisen vuoden aikana ja hidastuu sen jälkeen. Lapsilla kaikkien ravintoaineiden painoon suhteutettu tarve on suuri aikuiseen verrattuna.

Imeväisen ravinnontarpeen arvioinnin perustana on äidinmaidon koostumus. Se tyydyttää parhaiten lapsen energian ja eri ravintoaineiden tarpeen. Imetetyt lapsen kasvua ja kehitystä pidetään optimaalisena.

### Yksilöllinen energiantarve

Lapsen painoon suhteutettu energiantarve on suurimmillaan ensimmäisen puolen vuoden aikana. Suurin osa energiasta kuluu perusaineenvaihduntaan. Ensimmäisten elinviikkojen aikana energiasta kuluu kolmannes kasvuun, puolivuotiaalla enää noin 5 % ja leikki-ikäisellä sitäkin vähemmän. Alle kuuden kuukauden iässä liikunnan osuus energiankulutuksessa on vähäinen.

Vastasyntyneen lapsen energiantarve on keskimäärin noin 0,4 MJ (95 kcal) painokiloa kohti vuorokaudessa. Kolmen ja kuuden kuukauden välissä energiantarve vähenee painokiloa kohti, mutta pysyy sen jälkeen jokseenkin samana yhdeksään kuukauteen saakka. Sitten painokohtainen tarve vielä vähän nousee liikunnan lisääntyessä ennen leikki-ikää. Leikki-ikässä lapsen kasvu hidastuu ja painoon suhteutettu energiantarve vastaavasti vähenee.

4 – 6 -vuotiaan lapsen energiantarve on enää alle 0,32 MJ (75 kcal) painokiloa kohti.

Energiantarpeeseen vaikuttavat lapsen sukupuoli, pituus, paino, kasvunopeus ja liikunta. Tyttöjen ja poikien väliset erot alkavat kasvaa leikki-ikänsä lopulla

ja kouluikässä. Energiantarpeen vaihtelu sekä lasten kesken että yksilöllisesti päivästä toiseen on suuri.

Energiantarpeen viitearvot (liite 7) perustuvat terveiden, normaalisti kasvavien lasten keskimääräiseen energiansaantiin. Ne soveltuvat ryhmien ruokavalioiden suunnitteluun esimerkiksi päivähoitossa, mutta niitä voidaan käyttää korkeintaan suuntaa antavasti yksilölliseen ravitsemussuunnitteluun.

Energiantarpeen arviointiin leikki-ikässä soveltuu kaava:

$$1000 \text{ kcal (4,2MJ)} + \text{ikä vuosissa} \times 100 \text{ kcal (0,4 MJ)}$$

Näin laskettuna kolmevuotiaan lapsen energiantarve on noin 5,4 MJ eli 1300 kcal. Kolmevuotiaiden turkulaislasten keskimääräinen energiansaanti oli 5,2 MJ (1250 kcal) (liite 10).

Kun terve lapsi syö ruokahalunsa mukaan täysipainoista ruokaa, hän yleensä säätelee ruokamäärän tarvettaan vastaavaksi. Käytännössä energiansaannin sopivuutta arvioidaan kasvun perusteella.

Lapsentahtisessa imetyksessä lapsi säätelee tarkasti energiansaantiaan fysiologisten tuntemustensa perusteella. Kasvukäyrät perustuvat osittain imetettyjen ja osittain pulloruokittujen lasten kasvuun. Käytännön työssä voi olla vaikeaa arvioida lapsen ravinnonsaannin riittävyyttä: puolen vuoden ikään saakka imetetyt lapset ovat pyöreämpiä kuin korviketta saaneet lapset ja vuoden iässä tilanne on päinvastoin. Tosin erot ovat hyvin pieniä. Lapsi hakee imeväisiässä omaa kasvukanavaansa. Imetetyt lapsen kasvun notkahdus käyrällä tulkitaan helposti ravinnonsaannin riittämättömyydeksi. Toisaalta on tilanteita, jolloin ei ehkä havaita ravinnon lisätarvetta. Yksilöllisen kasvutavan seuranta, vanhempien havainnot ja lapsen tyytyväisyys ja vointi auttavat tilannearvion tekemisessä. Kasvuseulan säännösten rikkoutuminen on aina aihe tilanteen selvittelyyn.

## Proteiinia kasvuun ja elintoimintoihin

Äidinmaidon proteiinin määrä ja laatu ovat ihanteellisia imeväisikäiselle. Rintamaidon proteiini kattaa lapsen tarpeen puolen vuoden ikään saakka, kun maitomäärä tyydyttää energiantarpeen.

Imeväisten proteiinin tarvearviot perustuvat rintamaidon proteiinipitoisuuteen. Todellisen proteiinin tarpeen määrittäminen on vaikeaa rintamaidon yksilöllisten erojen ja rintamaidon proteiinin erityislaadun vuoksi. Tutkimusten mukaan imetettyjen lasten proteiinin saanti on selvästi alle suositeltavan päiväsaannin (liite 8). Silti lasten kasvu on todettu normaaliksi ja

matalinkin saanti näyttää tyydyttäneen proteiinin tarpeen. Äidinmaidonkorvikkeita saavilla lapsilla proteiinin saanti nousee selvästi imetettyjä lapsia suuremmaksi.

Puurot, vellit ja lihasoseet lisäävät proteiinin saantia puolen vuoden iässä. Perheen ruokiin siirtyvän lapsen proteiinin saanti kasvaa edelleen ja leikki-iässä proteiinin saanti on runsasta verrattuna tarpeeseen (liite 10).

## Rasvasta energiaa ja ravintoaineita

Äidinmaidon energiasta rasva kattaa noin puolet. Siten lapsen suuri energiantarve tulee tyydytetyksi suhteellisen pienellä ruokamäärällä, koska rasvan energiasältö on kaksinkertainen muihin ravintoaineisiin verrattuna. Rasvan osuus vähenee lapsen ruokavaliossa luonnostaan, kun lapsi siirtyy lisäruokiin ja perheen ruokiin.

Lapsi saa pehmeästä rasvasta myös välttämättömät monityydyttymättömät rasvahapot, linoli- ja alfa-linoleenihapon, sekä muita tärkeitä pitkäketjuisia rasvahappoja. Välttämättömiä rasvahappoja tarvitaan kasvuun sekä hermoston kehittymiseen. Aikuisen elimistö voi rakentaa linoli- ja linoleenihaposta muita tarpeellisia pitkäketjuisia rasvahappoja. Vastasyntyneellä lapsella näiden pitkäketjuisten rasvahappojen muodostuminen elimistössä on puutteellista, joten niiden saaminen ravinnosta on tärkeää. Rasvan mukana saadaan myös rasvaliukoisia vitamiineja.

Lasten ravintointerventiotutkimuksesta on saatu hyviä kokemuksia ruokavalioiden rasvan laadun muuttamisesta pehmeäksi. STRIP -tutkimuksessa rasvan laatua koskevaa ravitsemusneuvontaa saaneessa ryhmässä lasten veren kolesterolipitoisuudet olivat ensimmäisen viiden elinvuoden aikana 3-5 prosenttia matalampia kuin samanikäisillä verrokeilla. Molemmissa ryhmissä lapset ovat kasvaneet ja kehittyneet normaalisti. (Rask-Nissilä ym. 2000, Simell ym. 2000)

Lapset voivat leikki-iässä noudattaa turvallisesti samaa monipuolista, runsaasti pehmeää rasvaa sisältävää ruokavaliota kuin muukin perhe. Vähärasvaisia maitovalmisteita on tärkeää käyttää riittävästi. Rasvaton maito sopii lapsen ensimmäiseksi maidoksi. Rasvatonta maitoa käyttävän, alle 2-vuotiaan lapsen ruokavaliioon lisätään rypsiöljyä tai rasiamargariinia 2-3 tl päivässä.

## Kuitua lisää

Tietoa leikki-ikäisen ravinnon suositeltavasta kuitupitoisuudesta on vielä vähän. Hyvin runsas kuitumäärä lisää ruoan tilavuutta ja vähentää sen energiapitoisuutta, mikä voi olla ongelma ensimmäisen elinvuoden aikana. Suo-



malaisten pikkulasten kuidun saanti on noin 2 g/MJ (liite 10). Riittävän kuidun saannin turvaamiseksi on hyvä syödä entistä enemmän tummaa leipää, etenkin ruisleipää, täysjyväpuuroja, kasviksia, marjoja ja hedelmiä (taulukko 2). Ne parantavat muutoinkin ruoan ravintoainetiheyttä. Ruokasuosituksen mukainen ruokavalio (luku I) sisältää riittävästi kuitua.

## Vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve

Kuuden ensimmäisen elinkuukautensa aikana lapsi saa äidinmaidosta D-vitamiinia lukuun ottamatta riittävästi vitamiineja ja kivennäisaineita. Vastasyntyneellä on elimistössään hyvät ravintoainevaramat, jotka auttavat häntä ensimmäisten elinkuukausien aikana. Viimeistään puolen vuoden iässä tarvitaan kiinteää lisäruokaa. Leikki-iässä täysipainoinen ja vaihteleva ruokavalio tyydyttää kaikkien vitamiinien ja kivennäisaineiden tarpeen D-vitamiinia lukuunottamatta. STRIP -tutkimukseen osallistuneilla turkulaislapsilla D-vitamiinin saanti oli selvästi suositusta pienempi. Myös varhaisleikki-ikäisten keskimääräinen E-vitamiinin ja raudan saanti jäivät hieman suositusta matalammaksi (liite 10).

Kaikille alle 3-vuotiaille lapsille suositellaan D-vitamiinivalmistetta ympäri vuoden. E-vitamiinin saanti paranee samalla, kun siirrytään entistä enemmän pehmeiden rasvojen käyttöön ja lisätään kasvisten käyttöä. Raudan saannin riittävyys on yhteydessä ruokavalion kokonaisuuteen ja sen imeytymistä edistäviin ja ehkäiseviin tekijöihin. Turkulaislapsilla ei ollut raudan niukasta saannista huolimatta anemiaa. Raudan saantisuosituksissa on ilmeisesti keskimääräiseen tarpeeseen nähden suuri varmuusmarginaali.

Lasten vitamiinien ja kivennäisaineiden saantisuositukset ovat liitteessä 6.

### A-vitamiini

Suomalaisten lasten A-vitamiinin saanti on riittävää, jopa runsasta verrattuna saantisuositukseen (liite 10).

A-vitamiinia tarvitaan kasvuun ja hämäränäkemiseen. Rintamaito sisältää runsaasti A-vitamiinia. Äidinmaidonkorvikkeisiin lisätään A-vitamiinia 50 µg RE/100 ml. Hyviä A-vitamiinin lähteitä ovat maitovalmisteet, ravintorasvat ja maksa.

A-vitamiinin esiastetta, beetakaroteenia, on runsaasti kasviksissa, marjoissa ja hedelmissä. Beetakaroteeni muuttuu elimistössä aktiiviseksi A-vitamiiniksi.

A-vitamiini on yliannosteltuna vaarallista. Liian runsaasta saannista seuraa maksan toiminnan häiriöitä, hyperkalsemiaa sekä iho- ja luumuutoksia. Maksaruokia ei tästä syystä suositella alle yksivuotiaille ja senkin jälkeen syöntiä

on syytä rajoittaa muutamaan kertaan kuukaudessa sekä runsaan A-vitamiini- että raskasmetallipitoisuuden vuoksi.

Beetakaroteenin liikasaannin vaaraa ravinnosta ei ole. Hyvin runsas porkkanoiden antaminen imeväisikäiselle voi aiheuttaa hyperkarotenemian. Tällöin lapsen iho värjäytyy keltaiseksi, mikä on haitatonta. Väri häviää, kun karoteenipitoisten ruokien käyttöä vähennetään.

## D-vitamiini

Lapset tarvitsevat päivittäin D-vitamiinivalmisteen 2 viikon iästä alkaen siihen asti kunnes täyttävät kolme vuotta. Alle 1-vuotiailla lapsen ravinto vaikuttaa vitamiinivalmisteen annosteluun. Jos lapsi saa yksinomaan tai osittain äidinmaitoa, vitamiinivalmistetta annetaan 10 µg vuorokaudessa. Jos lapsi saa maitonaan pelkästään äidinmaidonkorviketta, lapsen erityisvalmistetta ja/tai vitamiinoitua lastenvelliä, D-vitamiinivalmisteen annostelu on 6 µg vuorokaudessa.

Yksi vuotta täyttäneille alle kolmevuotiaille annetaan vitamiinivalmistetta 5–6 µg joka päivä ympäri vuoden. Vitamiinivalmisteen käyttö vitamiinoitujen maitovalmisteiden ja rasvojen ohella on turvallista, eikä liikasaannin vaaraa ole.

Vitamiinoimatonta maitoa (tilamaitoa tai luomumaitoa) käyttävien alle 3-vuotiaiden lasten samoin kuin niiden lasten, jotka eivät käytä lainkaan maitovalmisteita, on saatava D-vitamiinivalmistetta 10 µg vuorokaudessa.

Kolme vuotta täyttäneille lapsille, jotka eivät käytä säännöllisesti vitamiinoituja maitovalmisteita, suositellaan vitamiinivalmistetta 5–6 µg vuorokaudessa lokakuun alusta maaliskuun loppuun. Tummaihoisten lasten on saatava kasvuiässä vitamiinivalmistetta 5–6 µg vuorokaudessa ympäri vuoden. Pitkään ulkomailla oleskelevien lasten D-vitamiinin tarve harkitaan yksilöllisesti paikallisten ilmasto-olosuhteiden ja elintarvikevalikoiman mukaan.

D-vitamiinivalmisteen tilalla voidaan käyttää kalanmaksaöljyä, joka kuitenkin kaksinkertaistaa A-vitamiinin päiväsaannin. Liikasaannin ehkäisemiseksi on tärkeää, että kalanmaksaöljyn ohella ei käytetä muita A-vitamiinipitoisia valmisteita. 10 mikrogramman annos D-vitamiinia saadaan 6 ml:sta ja kuuden mikrogramman annos 4 ml:sta kalanmaksaöljyä.

D-vitamiinia tarvitaan kasvuun ja luuston kehittymiseen. Sen puute aiheuttaa kasvun ja kehityksen häiriöitä, väsymystä, infektiokerkkyyttä ja vaikeimmillaan riisitaudin. Suomessa todetaan vuosittain riisitautitapauksia, kun vitamiinivalmisteen käyttö on laiminlyöty.

Auringonvalon määrä vaikuttaa eniten elimistön D-vitamiinivarastoihin.

Iholla oleva D-vitamiinin esiaste muuttuu aktiiviseksi D-vitamiiniksi auringon ultraviolettisäteiden avulla.

Äidinmaidon D-vitamiinipitoisuus on vähäinen eikä se riitä imeväisikäisen tarpeisiin. Äidinmaidonkorvikkeisiin lisätään D-vitamiinia 1,5 µg desilitraa kohti. Leikki-ikäisten parhaita D-vitamiinin lähteitä ovat kala sekä vitamiinoidut maitovalmisteet ja margariinit.

D-vitamiinivalmisteen suuret liika-annokset pitkäaikaisesti käytettynä aiheuttavat hyperkalsemian ja kasvuhäiriöitä.

## Kalsium

Kalsiumia tarvitaan etenkin luuston rakennusaineeksi. Lasten keskimääräinen kalsiumin saanti on riittävää (liite 10).

Imeväisikäinen lapsi saa kalsiumia riittävästi äidinmaidosta tai äidinmaidonkorvikkeesta. Leikki-ikäisen lapsen on syötävä maitovalmisteita vähintään 5 dl vuorokaudessa kalsiumin riittävän saannin turvaamiseksi. Ilman maitovalmisteita ruoasta saadaan kalsiumia noin 100–200 mg vuorokaudessa.

Kalsiumin saanti on liian vähäistä, jos lapsi ei syö säännöllisesti riittävästi maitovalmisteita tai kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita. Tällöin tarvitaan kalsiumvalmistetta. Päivittäinen lisätarve on yhden vuoden jälkeen 500 mg kalsiumina. Ensisijaisesti ja valmisteen käytön ohella tulee kuitenkin pyrkiä maitovalmisteiden käytön lisäämiseen.

## Rauta

Äidinmaito sisältää niukasti rautaa, mutta raudan imeytyminen siitä on muihin ruoka-aineisiin verrattuna poikkeuksellisen tehokasta. Yksinomaan imetetty lapsi on hyvin suojattu anemialta. Lisäksi vastasyntyneellä, täysiaikaisella lapsella on huomattavat rautavarastot elimistössään.

Äidinmaidonkorvikkeet ja lasten vellit sekä osa lasten puuroista täydennetään raudalla. Vaikka korvikkeissa on huomattavasti enemmän rautaa kuin rintamaidossa, täysimetettyjen lasten hemoglobiiniarvot 4–6 kuukauden iässä ovat selvästi korkeammat kuin korvikeruokittujen.

Noin puolen vuoden iästä lähtien lapsi tarvitsee rintamaidon lisäksi muita raudan lähteitä: lihaa, kalaa ja viljaa.

Leikki-ikässä riittävä raudan saanti turvataan monipuolisella ruoalla.

## Fluori

Fluorin saantia on pidetty erityisen tärkeänä hampaiden kehitysvaiheessa. Nykyisin tätä systeemistä vaikutusta merkittävämpänä pidetään fluorin paikallista vaikutusta. Kun syljessä on fluoria sokerin aiheuttaman happovaiikutuksen (happohyökkäyksen) aikana, fluori ehkäisee tehokkaasti hampaiden reikiintymistä.

Fluorin saanti ruoasta ja talousvedestä on yleensä vähäistä. Joillakin yksittäisillä alueilla Suomessa talousveden fluoripitoisuus on niin runsas, että fluorivalmisteiden käyttö on tarpeetonta tai jopa haitallista.

Jos talousveden fluoripitoisuus on 0,8 - 1,5 mg litrassa tai enemmän, alle 3-vuotiaille ei suositella fluorihammastahnaa eikä -valmisteita. Juomaveden korkein hyväksytty fluorin raja-arvo on 1,5 mg litrassa. Jos talousveden fluoripitoisuus ylittää raja-arvon, vettä ei tule käyttää lainkaan alle 16-kiloisten lasten (alle 3-vuotiaiden) ruoan valmistukseen eikä alle kouluikäisten ruoissa, joissa vesimäärä on suuri, kuten mehuissa, keitoissa ja kiisseleissä.

Kun talousvesi ei sisällä riittävästi fluoria, tehokkain fluorin vaikutus saadaan käyttämällä aamuin illoin fluorihammastahnaa. Lapsilla fluorihammastahna voidaan ottaa käyttöön hampaiden harjauksen yhteydessä, kun maitoposkihampaat puhkeavat (toisella ikävuodella). Tahnan määrän tulee olla pieni, esimerkiksi herneen kokoinen määrä. Fluorihammastahnan sijasta voidaan käyttää fluoritabletteja (taulukko 15). Alle 3-vuotiaiden ei tule käyttää päivittäin yhtä aikaa fluorihammastahnaa ja -tabletteja. Pitkään jatkuvaan, suosituksen ylittävään fluorinsaantiin liittyy kiilleaurioiden vaara.

Kaikille suositeltavan talousvedestä, hammastahnasta ja fluoritableteista saatavan perusfluorin lisäksi tietyissä tilanteissa tarvitaan lisäfluoria. Sen tarve arvioidaan yksilöllisesti hammashoitolassa. Tarpeeseen vaikuttavat paikkausta tarvitsevien ja alkavien reikien määrä ja kariesalttiutta lisäävät tekijät. Lapsilla niitä ovat usein toistuva mehun juonti aterioiden välillä ja yöllä, tiheään nautitut makeiset ja muut makeat välipalat sekä usein toistuvat ja krooniset sairaudet ja niiden hoidossa tarvittavat lääkkeet. Lisäfluorina käytetään fluoritabletteja, -purukumia, -huuhteluita tai fluorikäsittelyjä hammashoitolassa. Fluoripurukumia ei suositella alle kouluikäisille. Hammashoitohenkilökunta antaa tarvittaessa paikkakunnan olosuhteiden mukaisesti lisäohjeita.

Taulukko 15. Fluoritablettien annostussuositus lapsen painon perusteella. Suluissa likimääräiset ikäalueet. (Stakes: Suositus fluorin käytöstä hammassairauksien ehkäisemiseksi, 1995).

Joumaveden fluoripitoisuus mg/l	Lisäfluoriannos lapsen painon mukaan, mg/vrk	
	8-15 kg (alle 3 vuotta)	16-20 kg (3-6 vuotta)
alle 0,4	0,25	0,50
0,4-0,8	0	0,25
yli 0,8-1,4	0	0

LUKU  
V



# IMEVÄISIKÄISEN LAPSEN RUOKAILU

Laura ja Emma Sokka, Tuusula

## Ruokailutavoitteet imeväisiässä:

- Täysimetys 6 kuukauden ikään.
- Osittainen imetys: 6-12 kuukauden iässä kiinteiden lisäruokien ohella.
- Rintamaidon puuttuessa teollinen äidinmaidonkorvike.
- D-vitamiinia valmisteena.
- Joustava kiinteiden lisäruokien antaminen lapsen tarpeiden, kasvun ja valmiuksien mukaan, viimeistään 6 kuukauden iässä.
- Mehupullon välttäminen.
- Suolan välttäminen.
- Monipuolinen ruokavalio ja säännölliset ateriat ensimmäisen ikävuo-
- den lopulla.
- Ruoan karkeuttaminen suun hienomotoriikan ja pureskelun kehittä-
- miseksi.
- Perheen yhteiset ateriat vähitellen toisella vuosipuoliskolla.
- Omatoimisen syömisen harjoittelu.
- Vähittäinen tuttipullosta luopuminen viimeistään noin vuoden iässä.

Lapsen hyvinvointi ja hyvä ravitsemus kulkevat käsi kädessä. Riittävä ja lapsen kehitysvaiheelle sopiva ruoka on yksi edellytys sille, että lapsi on tyytyväinen, kasvaa ja kehittyy. Ruokailutilanteisiin liittyvät lämmin, läheinen yhdessäolo ja fysiologisten tarpeiden tyydyttäminen.

Lapsen hyvän ravitsemuksen kannalta on tärkeää, että äiti ja isä oppivat tulkitsemaan lapsen tarpeita, nälkää, janoa ja kylläisyyttä ja erottamaan ne muista tarpeista. Jokainen lapsi on yksilö ja jokainen kiintymyssuhde hänen kanssaan ainutkertainen. Vanhempia kannustetaan oman lapsen viestien havainnointiin ja luottamaan itseensä vanhempina.

Lapsen ruokailun kehittymisen kannalta on tärkeää, että hän oppii vähitellen syömään erilaisia ruokia. Hampaiden puhkeamisen myötä ruokaa karkeute-

taan. Motoristen valmiuksien kehittyessä lasta kannustetaan harjaannutta-

maan syömistaitojaan. Tavoitteena on, että yksivuotias syö yhdessä muun perheen kanssa pääosin samaa ruokaa ruokapöydän ääressä.

## IMETTÄMINEN

Imetys on sekä terveydellinen, ravitsemuksellinen että psykologinen etu niin lapselle kuin äidillekin (taulukko 16). Lisäksi imettäminen on helpoin, hygieenisin ja taloudellisin tapa ruokkia imeväisikäistä.

Taulukko 16. Imetyksen edut.

<b>Terveydelliset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edistää äidin toipumista synnytyksestä ja synnytyselinten palautumista ennalleen.</li> <li>• Auttaa äidin painon normalistamisessa raskauden jälkeen.</li> <li>• Saattaa suojata äitiä munasarjasyövältä ja ennen vaihdevuotia ilmenevältä rintasyövältä.</li> </ul>
<b>Ravitsemukselliset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rintamaidon ravintosisältö vastaa lapsen tarvetta.</li> <li>• Rintamaidon ravintoaineet ovat tehokkaasti imeytyvässä ja hyväksikäytettävässä muodossa.</li> </ul>
<b>Immunologiset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rintamaidossa on lukuisia aineita, jotka suojaavat lasta esimerkiksi tulehdussairauksilta ja ripulilta.</li> <li>• Edistää ruoansulatuskanavan kehittymistä erityisesti keskosilla.</li> </ul>
<b>Psykologiset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edistää äidin ja lapsen luonnollista kiinteää yhteyttä.</li> <li>• Perusta kiintymyssuhteen kehittymiselle.</li> <li>• Eduksi hermoston kehityksen kannalta etenkin keskosilla.</li> </ul>
<b>Taloudelliset ja ekologiset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edullinen vaihtoehto sekä perheille että yhteiskunnalle.</li> <li>• Ympäristöystävällinen vaihtoehto.</li> </ul>

Täysimetetty lapsi saa ainoastaan äidinmaitoa ja mahdollisesti pieniä määriä vettä lusikalla sekä vitamiinivalmistetta. Äidinmaito riittää D-vitamiinia lukuunottamatta ainoaksi ravinnoksi ensimmäisten kuuden elinkuukauden ajan useimmille normaalipainoisina syntyneille lapsille. Täysimetyksessä rintamaidon ravintoaineet imeytyvät parhaiten ja sen taudeilta suojaava vaikutus on tehokkain. Rintamaidon riittävyys taataan parhaiten siten, että lapsi tyydyttää imemisen tarpeensa pelkällä rintaruokinnalla. Rinnan imeminen on ärsyke, joka vaikuttaa ratkaisevasti maidon eritykseen. Tuttien käyttöä pyritään välttämään ainakin kunnes lapsi on oppinut hyvän imemistekniikan (ks. sivu 113).

Täysimetyksessä lapsen kasvun, kehityksen ja hyvinvoinnin seuranta on tärkeää. Riittämätön painonnousu, niukat virtsa- ja ulostemäärät tai lapsen



nälkäisyys / nälkäitkut tiheidenkin maitoaterioiden jälkeen ovat merkkejä siitä, ettei rintamaito ainoana ravintona riitä. Tilannetta arvioitaessa tulee varmistaa, ettei lapsi ole sairas ja että imetystekniikka on oikea ja että perhe on saanut riittävästi ja asianmukaista imetysohjausta. Imetysohjelmat ja äidin väsymys voivat olla myös perusteina lisäruoan antamiselle ennen kuuden kuukauden ikää.

Lisäruoat aloitetaan aina yksilöllisen tarpeen mukaisesti. Tarpeeseen ja aloitusajankohtaan vaikuttavat imetys sekä lapsen kasvu ja kehitys. Jos rintamaitoa on niukasti, voidaan lisäruoka aloittaa jo neljän kuukauden iässä. Imetyksen jatkuvuuden kannalta on parempi antaa kiinteää sose-ruokaa kuin äidinmaidonkorviketta tai velliä pullosta. Jos lapsi ei saa lainkaan rintamaitoa, kiinteä lisäruoka aloitetaan 4-6 kuukauden iässä äidinmaidonkorvikeruokinnan jatkuessa.

Kaikki lapset tarvitsevat kiinteää lisäruokaa viimeistään puolen vuoden iästä lähtien. Tällöin lapsi on motoriselta kehitykseltään valmis syömään lisäruokaa. Lisäruoilla turvataan erityisesti riittävä energian, proteiinin ja raudan ja muiden välttämättömien ravintoaineiden saanti. Yli puoli vuotta jatkuvaan täysimetykseen liittyy kasvuhäiriön ja raudanpuutteen vaara.

Lisäruoan aloittamisen jälkeen suositellaan osittaista imetystä yhden vuoden ikään asti. Osittainen imetys tarkoittaa imetyksen jatkamista lisäruokien aloituksen jälkeen tai äidinmaidonkorvikkeen annon ohella. Osittainenkin imetys on arvokasta. Rintamaito parantaa immuunisuojaa ja muun ravinnon imeytymistä. Osittaista imetystä voidaan jatkaa vielä ensimmäisen ikävuoden jälkeenkin perheen niin halutessa. WHO:n suositus on jatkaa imetystä kahden vuoden ikään. Tällöin on tärkeää, että lapsen ruokavalio monipuolistuu ja syömistaidot kehittyvät ikää vastaavasti.

Suomalaiset naiset ovat hyvin motivoituneita imettämään. Lähes vuoden mittainen äitiysloma mahdollistaa pitkän imetyksen. Lähes kaikki äidit imettävät sairaalasta lähtiessään. Kuitenkin valtaosa lapsista saa ensipäivinänsä sairaalassa äidinmaidon lisäksi myös luovutettua äidinmaitoa tai äidinmaidonkorviketta, vaikka fysiologista lisäruoantarvetta on vain harvoilla lapsilla. Lisäksi täysimetyksen tavoite toteutuu harvoin. Vuonna 2000 alle kuukauden ikäisistä lapsista täysimetettyjä oli noin 65 % ja neljän kuukauden ikäisistä lapsista noin 15 %. Muun ravinnon ohella rintamaitoa sai joka toinen puoli vuotta täyttäneistä. Lähellä vuoden ikää (9-11 kk) olevista lapsista 37 % ja yli 11 kk:n ikäisistä lapsista 26 % sai rintamaitoa.

Imetyksessä on suuret alueelliset ja etenkin neuvolakohtaiset erot. Eroja selittävät terveydenhuollon antama ohjaus ja tukitoimet, äitien koulutustaso ja perheiden sosiaalinen ja taloudellinen tilanne. Tupakointi ja alkoholin käyttö

ovat yhteydessä vähäiseen imettämiseen. Imetysneuvonta ja vanhemmuuden psykososiaalinen tukeminen on tärkeä kohdentaa yksinhuoltajiin, vähän koulutettuihin, nuoriin ja tupakoiviin äiteihin, koska heillä imetysaika on lyhin.

## **Vauvamyönteisyys -ohjelma**

Suomessa käynnistyi vuonna 1993 kansainvälinen vauvamyönteisyys -ohjelma imetyksen edistämiseksi, suojelemiseksi ja tukemiseksi. Ohjelma on imetysohjauksen jatkuvan laadun kehittämisen työväline. Tavoitteena on terveydenhuoltohenkilöstön tieto-taitotason parantaminen ja ylläpitäminen. Ohjelma sisältää 10 ASKELTA ONNISTUNEeseen IMETYKSEEN (ks. sivu 106). Askeleet perustuvat tutkimuksiin imetyksen onnistumiseen vaikuttavista keskeisistä asioista.

Imetyksen edistämiseksi tarvitaan yleistä tiedottamista, väärrien käsitysten ja uskomusten oikaisemista, myönteisten asenteiden vahvistamista, vanhemmuuden kokonaisvaltaista tukemista ja koko yhteiskunnan vauvamyönteisyyden lisäämistä.

## 10 ASKELTA ONNISTUNEeseen IMETYKSEEN

Vauvamyönteisyys-ohjelma<sup>1</sup>.

Suositus imetyksen suojelemisesta, edistämisestä ja tukemisesta.

Haaste vauvamyönteisyyden kehittämiseksi työyhteisöille, joissa hoidetaan odottavia ja synnyttäneitä äitejä sekä vastasyntyneitä ja imeväisikäisiä lapsia.



1. Imetyksen edistämisestä on työyhteisössä valmistettu kirjallinen toimintasuunnitelma, jonka koko henkilökunta tuntee.
2. Henkilökunnalle järjestetään toimintasuunnitelman edellyttämää koulutusta.
3. Kaikki odottavat äidit saavat tietoa imetyksen eduista sekä siitä, miten imetys onnistuu.
4. Äitejä autetaan varhaisimetykseen 30-60 minuutin kuluessa synnytyksestä lapsen imemisvalmiuden mukaan.
5. Äitejä opastetaan imetykseen ja maidon erityksen ylläpitämiseen siinäkin tapauksessa, että he joutuvat olemaan erossa lapsestaan.
6. Vastasyntyneelle annetaan ainoastaan rintamaitoa, elleivät lääketieteelliset syyt muuta edellytä.
7. Äidit ja lapset saavat olla vierihoidossa 24 tuntia vuorokaudessa.
8. Äitejä kannustetaan lapsentahtiseen (lapsen viestien mukaiseen) imetykseen.
9. Imetetyille vauvoille ei anneta huvitutteja eikä heitä syötetä tuttipullosta.
10. Imetystukiryhmien perustamista tuetaan, ja odottavia ja imettäviä äitejä opastetaan niihin.

<sup>1</sup> A Joint WHO/UNICEF Statement: Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding: The Special Role of Maternity Services. 1989.

Suomeksi: STAKES: Vauvamyönteisyys -ohjelma. Ohjelma imetysohjauksen jatkuvaan laadun kehittämiseen, 1994.

## Imetyksen ohjaaminen ja tukeminen neuvolassa

Imetys on ainutlaatuinen psykofyysinen tapahtuma, jota säätelevät hormonaaliset muutokset synnytyksen jälkeen, iho- ja imemisärsykkeet, äidin ja lapsen vuorovaikutus ja vointi, perhetilanne sekä lähiympäristö ja koko yhteisö. Kun äiti saa riittävästi tukea ja ohjausta terveydenhuoltohenkilöstöltä ja lähiympäristöstään, imettäminen on lähes aina mahdollista.

Neuvoloilla on tärkeä rooli imetyksymyönteisyyden vahvistamisessa osana varhaista vuorovaikutusta. Terveydenhuollon ammattilaisten kannattaa osallistua yleiseen imetykseskusteluun ja tuoda esille oma asiantuntijatietonsa. Yhteiskunnassa on samanaikaisesti vaikuttamassa sekä imetyksymyönteisiä että -kielteisiä asenteita. Neuvolassa voidaan tarkastella yhdessä perheen kanssa erilaisia vaihtoehtoja ja löytää heille parhaiten sopiva ratkaisu.

Äitiysneuvolassa odottavia perheitä valmennetaan imetykseen sekä perhevalmennuksessa että yksilöllisesti. Imetyksestä puhuminen kannattaa aloittaa jo reilusti ennen synnytystä, koska viimeisinä raskausviikkoina perhe keskittyy itse synnytystapahtumaan. Odottaville äideille ja isille annetaan tietoa imetyksen eduista, synnytyskäytäntöjen vaikutuksesta imetykseen, imetyksen käynnistymisestä ja maidon riittävydestä. Lisäksi opastetaan imetysasennot ja oikea rinnan imemistekniikka. Perheet tarvitsevat tietoa myös varhaisimetyksestä, ympärivuorokautisesta vierihoidosta, yksinomaisesta ja lapsentahituksesta imetyksestä sekä paikallisista käytännöistä ja tukimuodoista. Tietoa ja tukea tarvitsevat myös uudelleen synnyttäjät, jos imetys on loppunut aikaisin, imetyksessä on ollut ongelmia tai synnytyksestä on kulunut paljon aikaa. Isän asenteella ja konkreettisella tuella on suuri merkitys imetyksen toteutumisessa. Tämä tulisi huomioida perheitä ohjattaessa.

Neuvola on tärkeä imetyksen tukija sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Neuvolan ja sairaalan yhdenmukaisesta ohjaukseen käytännöstä on tärkeää sopia alueellisesti.

Neuvola tarvitsee sairaalasta tiedon imetyksen käynnistymisestä. Usein käytännön kysymykset ja ongelmat tulevat esille vasta kotona ja ellei tällöin tukea ole saatavissa, imetys loppuu herkästi. Ympäri vuorokauden saatavissa oleva ohjaus on tässä tilanteessa selvä etu. Useimmat imetysongelmat on ratkaistavissa hyvän imetystekniikan, apulaitteiden ja äidin ja perheen tukemisen avulla. Ongelmiin kannattaa puuttua varhaisessa vaiheessa. Neuvolan terveydenhoitajan kotikäynnit ja vertaisäitiryhmien tuki ovat tärkeitä työmuotoja. Alueella toimivista imetystukiryhmistä tulee tiedottaa perheille jo perhevalmennuksessa.

Äitien imetystukiryhmätoiminnasta on saatu myönteisiä kokemuksia. Tukiryh-

mänä voivat toimia neuvolan perhevalmennus- ja äiti-vauvaryhmät, ryhmäneuvola, perhekahvilat, seurakunnan ja perhepuistojen äiti-lapsiryhmät sekä vapaaehtoisten muodostamat imetystukiryhmät. Niiden etuna on samassa elämäntilanteessa olevien, itse imettävien äitien kokemukset ja tukiverkoston muodostuminen. Äitiryhmien ja imetystukihenkilöiden antama imetysapu täydentää neuvolan palveluja tehokkaasti ja taloudellisesti. Imetystukihenkilöitä voidaan pyytää perhevalmennukseen ja muihin ryhmätilanteisiin kertomaan imetyksestä. Aito imetystilanne on paras imetyksen ohjaustilanne. Vertaistoiminnan ja neuvolan kiinteästä yhteistyöstä on hyötyä molemmille osapuolille. Toimiessaan yhteistyössä vertaisryhmien kanssa terveydenhoitaja saa tietoa äitien arjesta ja imetysasenteista. Tätä tietoa hän voi käyttää oman työnsä ja annetun neuvonnan kehittämisessä.

Käytännön tietoa imetyksen ohjaukseen saa imetysoppaista ja opetusvideoista. Imetysohjaajia ja imetysohjaajakouluttajia koulutetaan monilla paikkakunnilla. Imetysohjaajakouluttajat ovat valtakunnallisesti verkostoituneet BFHI- vauvamyönteisyysyhdistys ry:ksi. Täydennyskoulutus, työkierrat eri työpaikkojen välillä sekä aktiivinen ajankohtaisten asioiden seuraaminen parantavat henkilökunnan valmiuksia ja alueellista yhteistyötä.

Äidit etsivät imetystukea myös Internetin sivuilta. Neuvolatyöntekijöiden kannattaa seurata verkossa käytävää keskustelua ja siellä annettuja ohjeita. Tarvittaessa on puututtava harhaanjohtavaan tai väärään tietoon.

## Imetyksen käynnistyminen sairaalassa

Varhaiskontakti ja ensi-imetys synnytyssalissa, ympärivuorokautinen vierihoido sekä vapaa, lapsen halun mukainen imetysrytmi auttavat imetyksen käynnistymistä. Perhekeskeinen hoito tukee parisuhdetta, vanhemmuutta ja imetystä. Isällä on tärkeä rooli imetyksen tukijana.

Synnytyssalissa lapsen annetaan heti syntymän jälkeen rauhoittua äidin rinnalla läheisessä ihokontaktissa. Lapsi alkaa noin 30–60 minuutin kuluttua ilmaista imemisvalmiuttaan liikuttamalla käsiään ja jalkojaan sekä tekemällä suullaan etsimisliikkeitä. Tarvittaessa äiti autetaan hyvään imetysasentoon.

Osastolla ympärivuorokautinen vierihoido mahdollistaa lapsentahtisen imetyksen, läheisen vuorovaikutuksen ja hyvän kiintymyssuhteen alkamisen. Syöttämistilanne on aktiivinen tapahtuma, jossa sekä vanhempi että lapsi tutkivat toistensa käyttäytymisen sisältäviä vihjeitä ja pyrkivät vastaamaan niihin. Äiti tarjoaa rintaa aina, kun lapsi hamuilee tai on levoton. Jos rinnan päät kipeytyvät, imetysotteen korjaaminen on tarpeen. Imetysasentojen vaihtaminen eri syöttökerroilla auttaa rinnan osien tasaista tyhjenemistä. Lapsentahtinen imetys vähentää imetysongelmia, rintojen pakkaantumista,

maitotiehyttukoksia ja rintatulehduksia.

Terve ja normaalipainoinen vastasyntynyt, joka imee hyvin, ei tarvitse lisäruokaa. Lapsella on syntyessään hyvät neste-, glykogeeni- ja rasvavarastot. Alkupäivinä syntymän jälkeen niin sanottu kolostrummainen maito tyydyttää lapsen tarpeen ja antaa samalla tehokkaan immunologisen suojan. Maidon erityis kasvaa nopeasti 2-4 päivän kuluttua synnytyksestä. Samalla maidon koostumus muuttuu.

Lapsen paino voi normaalisti laskea 5-8 % syntymäpainosta. Täysiaikaisilla lapsilla yli 10 % ja alipainoisilla lapsilla jo vähäisempikin painon lasku viittaa kuivumaan. Suuri painonlasku on peruste lisämaidon antamiselle. Painon laskun syy on selvitettävä ja hoidettava. Mikäli syy on imetystekniikassa, tehostetaan imetysohjausta. Imemisote tarkistetaan, imetyskertoja tihennetään, tutin käyttöä rajoitetaan ja imemisen tarve tyydytetään rinnalla. Rintojen tyhjentäminen kaksoispumppauksella nostaa maitomäärää; lisämainen voidaan antaa lapselle imetysapulaitteella. Myös äidin lepo ja riittävä nesteen saanti (2 l/vrk) on turvattava. Lisäruokaa voi aluksi tarvita esimerkiksi osa keskosista ja sairaista vastasyntyneistä. Lisämainen voidaan antaa tarvittavan maitomäärän ja lapsen tilanteen mukaan lääkelasista, kupista tai tuttipullosta, lusikalla, imetysapulaitteella tai letkulla.

## Äidinmaidon erittyminen

Rinta valmistautuu imetystehtäväänsä raskauden aikana. Synnytys käynnistää maidonerityksen ja tiheä imetys pitää sitä yllä. Imetystä säätelevät monet hormonit, joista tärkeimmät ovat aivolisäkkeen tuottamat oksitosiini- ja prolaktiinihormonit.

Prolaktiinihormoni saa aikaan maidon muodostumisen rinnassa. Mitä useammin lapsi imee rintaa, sitä voimakkaampaa hormonieritys on ja sitä enemmän maitoa muodostuu. Hyvä imemisote stimuloi rintaa tehokkaasti. Yöimetykset nostavat hormonipitoisuutta ja siten maitomäärää.

Oksitosiinihormoni saa aikaan herumisrefleksin laukeamisen. Kun lapsi alkaa imeä rintaa, hän saa vähärasvaista etumaitoa maitopoukamista. Imeminen ärsyttää rinnanpään hermosäikeitä ja aivolisäke alkaa erittää oksitosiinia. Hormonin vaikutuksesta rinnan sileät lihakset supistuvat ja rasvainen takamaito alkaa suihkuta rinnasta. Usein myös vapaasta rinnasta vuotaa maitoa. Lapsen imemisrytmi muuttuu nykivästä, nopeasta imemisestä hitaisiin vetoihin.

Psyykkiset tekijät joko edistävät tai vaikeuttavat maidon herumista. Herumisrefleksi laukeaa herkästi silloin kun äiti ajattelee tai katselee lastaan tai

kuulee tämän äänen. Refleksi voi puolestaan lukkiutua äidin huolien, väsymyksen, kivun ja mielihahan vuoksi. Kun äidin mielestä rintamaitoa ei erityy riittävästi, yleensä kyseessä on herumisrefleksin lukkiutuminen eli maito on tiukassa. Usein syynä on huono imemisote pakkaantuneessa rinnassa, joka johtaa rinnanpäiden aristamiseen ja niiden rikkoutumiseen, syöttökertojen rajoittamiseen ja lisäruoan antamiseen sekä tutin käyttöön. Imetysohjaus, rento asento, hyvä mieli sekä tarvittaessa kivun lievitys auttavat maidon tuloa. Kun maidon erittyminen on synnytyksen jälkeen käynnistynyt, se ei koskaan yhtäkkiä loppu. Vaikka äidillä on rintatulehdus, lasta voi imettää. Antibioottihoidosta huolimatta imetystä on tärkeä jatkaa.

## Äidinmaidon määrä

Rintamaidon riittävyyden arvioinnissa tarkkaillaan lapsen yleisvointia ja eritystoimintaa. Kylläinen vauva on rauhallinen ja nukahtaa tai seurustelee hyväntuulisena. Viidestä seitsemään märkää kertakäyttövaippaa päivässä on merkki riittävästä nesteensaannista. Alkuun lapsi ulostaa tiuhaan löysää ulostetta. Myöhemmin ulostuskertojen määrä on yksilöllinen. Rintalapsen ulosteen väri on sinapinkeltainen ja koostumus "hernerokkamainen".

Maitomäärien mittaaminen syöttöpunnituksin on tarpeetonta. Maidon erityy ja koostumus sekä lapsen imeminen eroavat paljon eri syöttökertojen välillä. Punnitukset aiheuttavat äidille turhaa huolta maidon riittävydestä. Aluksi viikoittaiset ja myöhemmin normaalit neuvolapunnitukset riittävät lapsen ravinnonsaannin arvioimisessa.

Maitomäärä kasvaa lapsentahtisessa täysimetyksessä muutamassa päivässä syntymän jälkeen lapsen tarpeen mukaan. Neljän kuukauden ikäinen lapsi syö keskimäärin rintamaitoa 700 - 800 ml vuorokaudessa (taulukko 17).

## Äidinmaidon koostumus

Äidinmaidon koostumukseen vaikuttavat aika synnytyksestä, vuorokauden aika, imetyksen kesto ja äidin ravinto (ks. Imettävän äidin ravitsemus, s. 85). Äidinmaidon koostumuksessa on myös yksilöllisiä eroja äitien välillä. Äidin ruokavalio vaikuttaa erityisesti rintamaidon vesiliukoisten vitamiinien (B- ja C-vitamiini) määrään sekä rasvan laatuun.

Rintamaidossa on useita sellaisia proteiineja, hiilihydraatteja ja rasvoja, jotka ovat immunologisesti aktiivisia. Ne täydentävät vastasyntyneen vielä osittain epäkypsää vastustuskykyä.

Ensimmäisessä eli kolostrumissa (1 - 5 vrk synnytyksen jälkeen) on erityisen

runsaasti monia vitamiineja ja suoja-aineita. Maito muuttuu parissa kolmessa viikossa ns. kypsäksi maidoksi. Rintamaito laimenee hitaasti imetyksen jatkuessa. Lapsen ravinnonsaannin kannalta tällä ei kuitenkaan ole merkitystä, koska maitomäärä samalla lisääntyy.

Imetyskerran alussa erittyvä etumaito sisältää vähemmän rasvaa kuin imetyskerran lopussa erittyvä takamaito. Illalla rintamaitoa erittyy vähemmän ja se voi olla rasvaisempaa kuin aamulla erittynyt maito.

**Taulukko 17. Äidinmaidon erityy syntymästä alkaen**

Lapsen ikä	Äidinmaidon määrä		
	Vuorokaudessa keskimäärin ml	Vuorokaudessa vaihteluväli ml	Syöttökerralla keskimäärin
1 vrk	37	7-123	7
2 vrk	84	44-335	14
3 vrk	266	98-775	38
4 vrk	385		58
5 vrk	500		70
3 kk	750		
6 kk	800		

Lähde: Humenic SS. The clinical significance of breastmilk maturation rates. Birth 1987; 14 (4): 175

## Äidinmaidon ravintoaineet

Äidinmaidon erityispiirteenä on vähäinen proteiinipitoisuus ja runsas laktoosipitoisuus, rasvan erityislaatu sekä monien ravintoaineiden erityisrakenne, joka parantaa niiden imeytymistä. Taulukossa 18 on verrattu äidinmaidon, äidinmaidonkorvikkeiden ja täysmaidon ravintosisältöjä.

Rintamaidon proteiini on hyvin imeytyvää ja ihanteellista imeväisikäiselle. Sille on tyypillistä heraproteiinin suuri osuus, noin 70 %. Kaseiinia on vain noin 30 %. Tämä selittää äidinmaidon hyvän sulavuuden. Osa proteiineista on ns. suoja-aineita, entsyymejä, hormoneja ja kasvutekijöitä, joilla on tärkeä merkitys esimerkiksi lapsen suoliston ja hermoston kypsymiselle ja immuunivasteen kehittymiselle.

Rintamaidon vapaista aminohapoista tauriinia pidetään välttämättömänä aminohappona vastasyntyneelle. Sitä tarvitaan sappihappojen muodostumisessa ja mahdollisesti aivojen kehittämisessä.



Rintamaidossa on runsaasti rasvaa. Rintamaidon rasva imeytyy tehokkaasti ja sen sisältämä lipaasi tehostaa rasvan imeytymistä myös muusta ravinnosta. Rasvan laatu muuntuu äidin ravinnon ja imetyksen keston mukaan. Rintamaidossa olevien monityydyttymättömien rasvahappojen suhdetta pidetään ihanteellisena. Rintamaidon rasvahapoista osa on sellaisia, joita ei ole äidinmaidonkorvikkeissa. Kolostrumissa on erityisen runsaasti näitä hermoston kehityksessä tärkeitä rasvahappoja.

**Taulukko 18. Kypsän äidinmaidon, äidinmaidonkorvikkeiden ja täysmaidon keskimääräinen ravintosisältö yhtä desilitraa kohti.**

Ravintoaine	Rintamaito <sup>1</sup>	Äidinmaidonkorvikkeet	Täysmaito
Energiaa kJ	280	270-280	270
Energiaa kcal	67	64-67	65
Proteiineja, g	0,85	1,2-1,5	3,3
kaseiinia	0,3	0,4-0,6	2,6
heraproteiineja	0,6	0,8-0,9	0,7
Rasvaa, g	4,2	3,5	3,5
Hiilihydraatteja, g	7	6,8-7,5	4,7

<sup>1</sup> Lähde: Fleischer Michaelsen K ym. 2000

Äidinmaidon tärkein hiilihydraatti on maitosokeri eli laktoosi, joka aiheuttaa maidon makeahkon maun. Laktoosi pitää ulosteet löysinä, koska osa siitä jää pilkkoutumatta. Pilkkoutumaton laktoosi on paksusuolella hyvää ravintoa hyödyllisille maitohappobakteereille. Laktoosin lisäksi maidossa on mm. erilaisia oligosakkarideja, joiden merkitystä mm. lapsen puolustuskyvyllä tutkitaan vilkkaasti.

Äidinmaito sisältää D-vitamiinia lukuun ottamatta riittävästi kaikkia lapsen tarvitsemia vitamiineja ja kivennäisaineita. Lapsi pystyy käyttämään hyväkseen äidinmaidon hyvin pienet kivennäisainemäärät. Äidinmaidossa on useita ominaisuuksia, jotka parantavat kivennäisaineiden hyväksikäyttöä lapsen elimistössä.

## Äidinmaitoon erittyvät muut aineet

Rintamaitoon erittyä äidin ravinnosta peräisin olevia aineita kuten viljan, maidon ja kalan proteiinia, alkoholia, lääkkeitä, lisäaineita sekä ravintoon joutuneita vieraita aineita. Tupakka on merkittävin rintamaidossa esiintyvien vierasaineiden lähde. (ks. Imettävän äidin ravitsemus, sivu 85 ja Ruoka-allergiat, sivu 189)

Äidin ravinnosta peräisin olevien aineiden vaikutuksesta lapseen ei olla yksimielisiä. Esimerkiksi imeväisen koliikin ja äidin ruokavalion yhteydestä ei ole riittävästi tietoa. Pitkittyneessä koliikissa on suljettava pois maitoallergian mahdollisuus.

Monet lääkkeineet erittyvät rintamaitoon. Useimmista lääkkeistä ei ole haittaa lapselle tai lääkitykseen on olemassa lapselle haitaton vaihtoehto. Lääkitys on harvoin imetyksestä. Käytetyn lääkkeen haittattomuus on aina varmistettava.

Suomalaisten äitien rintamaidossa havaitut ympäristösaastepestoisuudet ovat pienentyneet eivätkä ne ylitä WHO:n asettamia rajoja. Imetyksen aikainen altistuminen mahdollisille haitta-aineille on vähäinen ja imetyksen suojelemissa vieroitusaineiden aiheuttamaan teoreettiseen haittaan nähden ylivoimainen.

## Hyvä imetysasento ja imemisote

Vastasyntyneellä on voimakas imemisen tarve. Lapsi hahmottaa lähiympäristöään suun avulla. Tämä oraalinen vaihe kestää yksilöllisesti vaihdellen ensimmäisen elinvuoden ajan.

Imetysasento on hyvä, kun lapsi on lähellä äidin vartaloa kyljellään vatsa vatsaa vasten, lapsen nenä on nännin korkeudella, lapsen leuka on kiinni rinnassa ja pää on hiukan takakenossa. Kun lapsi hamuaa rintaa, äiti voi suunnata nänninpäätä kohti lapsen kitalakea painamalla peukalollaan nännipihan yläpuolelta. Samalla hän vetää lapsen kiinni rintaan niin, että lapsen ammollaan oleva suu koskettaa ensin nännipihan alareunaa ja sitten ylähuuli sulkee nänninpään hyvään imemisotteeseen. Rinta pysyy tasaisesti lapsen suussa. Äiti tukee lasta niskasta, ei päästä. Äidille opetetaan monia erilaisia imetysasentoja. Hän voi imettää makuulla tai istuen esimerkiksi käsinojallissa tuolissa.

Imetyksen sujumisessa on keskeistä, että lapsi oppii heti alussa oikean imemisotteen. Hyvälle imemisotteelle on tunnusomaista:

- Lapsen suu on täysin auki ja rinta on syvällä suussa.
- Leuka on kiinni äidin rinnassa.
- Alahuuli työntyy kaksinkerroin ulospäin.
- Nännipiha on lähes kokonaan rinnan alapuolelta lapsen suussa ja suureksi osaksi yläpuoleltakin (alaleuka kauempana kuin yläleuka).
- Lapsen kieli on rinnan alapuolella ja peittää alaisen ja osan alahuulta.
- Lapsi imee rytmisesti hitaita syviä vetoja, nieleminen saattaa kuulua, muuta ääntä ei kuulu.

- Imemisote ei satu eikä aiheuta punoitusta tai aristusta.
- Rinta pysyy tasaisesti paikoillaan lapsen suussa.

## Tutit ja imetys

Huvituttien ja tuttipullojen käyttö ensimmäisinä elinviikkoina häiritsee oikean imemistekniikan oppimista ja herkkää maitomäärän säätelyä. Yli kaksi tuntia päivässä huvituttia käyttävillä lapsilla on enemmän rinnan imemisongelmia verrattuna tutittomiin lapsiin. Lapset imevät tuttipullostani eri tekniikalla kuin rinnasta. Jos lapsi imee rintaa tuttitekniikalla, maitomäärä jää helposti riittämättömäksi, lapsi ei saa herutettua rasvaista takamaitoa ja rinnan päät kipeytyvät. Jos lapsella on imemisongelmia, lapsi hylkii rintaa, äidin rinnan tyhjenevät huonosti tai maitomäärä on niukka, huvituttia on syytä välttää kunnes tilanne on korjaantunut.

## Yksilöllinen imemisrytmi

Vapaa, lapsen halun mukainen imetys on lapselle edullisinta ja äidille vauvattominta. Ensimmäisinä viikkoina synnytyksen jälkeen on tärkeää imetää tiheästi sekä päivällä että yöllä, jotta rintamaidon erittyminen saadaan nopeasti käyntiin. Yleensä riittävä maitomäärä edellyttää ainakin kahdeksan imetyskertaa, alkuvaiheissa 10–12 kertaa vuorokaudessa.

Imemistä vaihtelevat yksilöllisesti 1–4 tuntiin. Välillä voi olla tätä lyhyempiä tai pidempiä syöttövälejä. Tiheä imeminen on tyyppillistä illansuussa ja aamuyöstä. Tiheän imemisen jälkeen seuraa usein pitkä unijakso. Tiheä imeminen on lapsen fysiologinen tapa kasvattaa maitomäärää ja pitää huolta riittävästä ravinnonsaannista.

Lapsen ravinnontarve kasvaa sykäyksittäin. Lapsi imee muutaman päivän tiheästi ja kasvattaa maitomäärän tarpeensa mukaiseksi. Tihentyntä imemishalua ei tule tulkita virheellisesti maidon ehtymisen merkiksi.

Lapselle voi aluksi tarjota rintaa aina kun hän on rauhaton ja vaikuttaa nälkäiseltä. Pian vanhemmat oppivat tulkitsemaan lapsen viestejä ja tyydyttämään hänen tarpeitaan tilanteen mukaan.

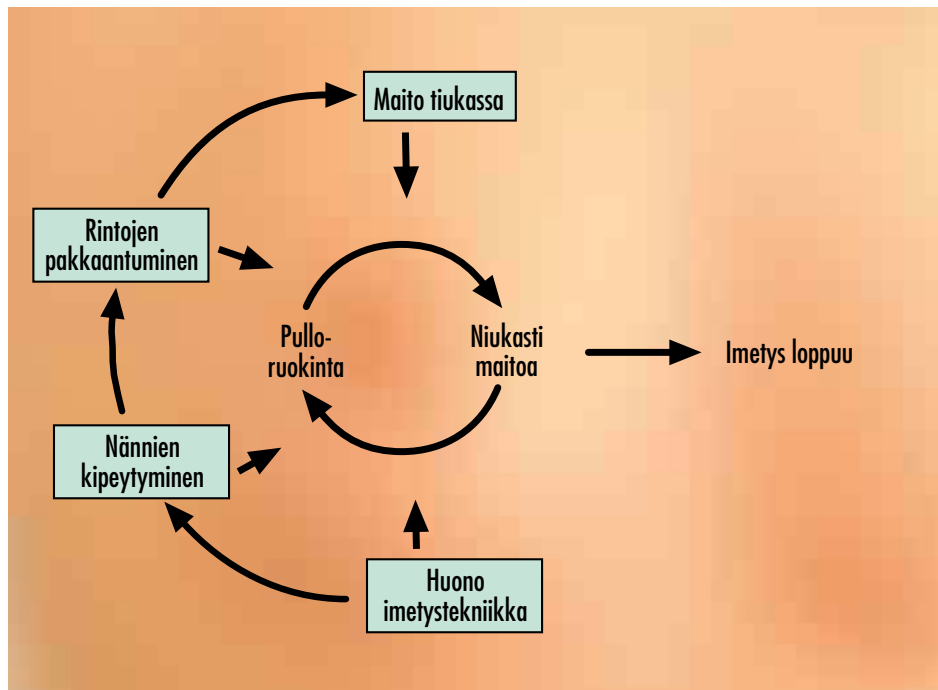
Yleensä lapsen annetaan imeä kullakin imetyskerralla ensimmäistä rintaa niin kauan kuin lapsi haluaa. Sen jälkeen tarjotaan toista rintaa. Aloitusrintaa vaihdetaan joka imetyskerta.

## Riittääkö maito?

Lapsen imemisote ja imetystiheys vaikuttavat eniten äidinmaidon määrään. Lähes kaikki terveet äidit pystyvät erittämään lapsen tarvetta vastaavan rintamaitomäärään. Silti useimmat äidit kertovat imetyksen loppuneen maidon ehtymiseen.

Huono imetysote, nännien kipeytyminen, rintojen pakkaantuminen, herumisrefleksin hitaus ja tulkinta maidon riittämättömyydestä johtavat lisäruoan antamiseen ja edelleen imemisen vähenemiseen ja imetysongelmien noidankehään ja imetyskriisiin (kuva 8). Usein lopputuloksena on jatkuvat imetysongelmat, toistuvat maitotiehyttukokset tai rintatulehdukset, äidin väsyminen ja liian varhainen vieroittuminen. Ongelmat on estettävissä hyvällä ohjauksella. Synnytyksen jälkeisinä viikkoina esimerkiksi synnytysairaalaista saatava ympärivuorokautinen tuki mahdollistaa avun saamisen heti ongelmatilanteen ilmetessä.

Kuva 8. Imetysongelmien noidankehä (WHO, 1993).



## Maitomäärän lisääminen

Lapsi pitää yleensä itse huolen maitomäärän kasvattamisesta imemällä tiheämmin. Lapsen imemistiheyttä tai syöttöaikaa ei tule rajoittaa. Edellytyksenä on, että imetysasento on mukava ja lapsen imemisote hyvä.

Merkkinä riittämättömästä maitomäärästä on heikko painonnousu: lapsen paino on lisääntynyt alle 500 g kuukaudessa tai syntymäpainoa ei ole saavutettu kahden viikon ikään mennessä. Muita mahdollisia merkkejä voivat olla: lapsen tyytymättömyys ja itkuisuus syötön jälkeen, lapsi syö usein ja pitkään rinnalla tai hylkii rintaa, lapsen ulosteet ovat kovia, kuivia ja vihreitä, lapsen aukile on vetäytynyt kuopalle, äiti ei saa lypsämällä rinnasta maitoa, rinnat eivät ole kasvaneet raskauden aikana tai maitoa ei ole noussut rintoihin lainkaan synnytyksen jälkeen.

Jos maitomäärä on hyvin niukka tai lapsella on kuivumisen merkkejä, annetaan lisämaitoa. Samalla tehostetaan imetystä. Lapsen annetaan imeä ensin yksi rinta tyhjäksi ja tarjotaan sitten vasta toinen rinta. Maitomäärän lisäämiseksi rintaa vaihdetaan niin usein samalla syötöllä kuin lapsi jaksaa imeä. Lisämaitoa voidaan antaa lusikalla, kupista tai imetysapulaitteella. Imetysapulaitetta käytettäessä lapsi saa rintaa imiessään ohuen syöttöletkun kautta lisämaitoa suuhunsa. Näin turvataan riittävä stimulaatio ja rasvaisen takamaidon saanti.

Maitomäärän kasvattamiseksi äitiä kannustetaan imettämään vähintään 10-12 kertaa vuorokaudessa ja myös yöllä. Tänä aikana vältetään mahdollisuuksien mukaan huvitutteja ja tuttipulloja.

Maitomäärä on kasvanut riittäväksi, kun lapsi imee hyvin ainakin 8 kertaa vuorokaudessa, maidon heruminen näkyy imemisen muutoksena, lapsi on vireä ja tulee tyytyväiseksi syötön jälkeen, vaippoja kastuu ainakin 5-7 vuorokaudessa ja ulosteet ovat normaaleja. Lapsen paino nousee vähintään 125-150 g viikossa.

Maitomäärän lisääminen lypsämällä on myös mahdollista. Se ei ole niin tehokas keino kuin imetys. Jos lapsi ei jaksaa imeä riittävästi, lypsäminen ajoitetaan syötön jälkeen. Erityisen tehokas stimulaatio saadaan niin sanotulla kaksoispumppauksella, jolloin molemmat rinnat lypsetään yhtä aikaa sähköisellä laitteella.

Tiehyttukostilanteissa tai rintojen pakkaantuessa tiheä imetys, lämpimät suihkut, kylmät kääreet, kevyt rintojen hierominen ja rentoutuminen sekä tarvittaessa kipulääkitys ennen lypsämistä tai imetystä laukaisevat tilanteen ja takaavat maitomäärän riittävyyden.

Rintamaidon lypsämisen opastaminen käsin, rintapumpulla tai sähkökäyttöisellä koneella on hyödyksi kaikille äideille. Liian täyttä rintaa on tarpeen lypsää, jotta lapsi saa siitä kunnon otteen.

Äiti tarvitsee erityistukea ja mahdollisesti myös kotiapua imetyskriisin aikana. Isän mukaan tulo arjen askareisiin sekä äidille osoittama tuki ja kannustus ovat erittäin tärkeitä. Myös paikallisista imetystukiryhmistä voi olla apua. Jos tukea ei ole lähipiirissä, kotipalvelun apu on tarpeen. Äiti tarvitsee lepoa myös päivällä. Äidin riittävä syöminen ja juominen on varmistettava.

## VIEROITTAMINEN

Vieroittaminen on yksilöllistä ja kuukausia kestävä vaihe. Vieroitus on perheen sisäinen päätös. On tärkeää antaa tietoa ja tukea perheelle sopivan vieroitusajan ja -tavan löytämiseksi. Herkkyys kuunnella lapsen tarpeita ja perheen näkemystä auttaa asian käsittelyssä.

Perinteisesti lapsia on imetetty eri kulttuureissa 1–3 vuoden ikään. Toisaalta valtaosa nykyisistä nuorista äideistä ja isistä on itse vieroitettu 60- ja 70-luvun yleisen käytännön mukaan jo muutaman kuukauden iässä. Kahdeksankymmentäluvun alussa syntyneitä äitejä imetettiin puolestaan huomattavasti pidempään. Nykyisin valtaosa lapsista vieroitetaan 6–12 kuukauden välillä.

Osa lapsista hylkää rinnan oma-aloitteisesti, osa tarvitsee tietoisesta vieroittamisen. Hyvä tapa on vieroittaa pehmeästi: ateria kerrallaan luovutaan imeytyksestä tai vähennetään imetysaikaa tietyllä kerralla. Ensimmäisenä luovutaan joko yöaterioista tai päiväimetyksistä ja viimeisenä nukahtamishetkien imetyksistä. Pehmeä vieroittaminen on pitkäaikaista ja vaatii ainakin aluksi määrätietoisesta imetyskertojen vähentämisen. Rintojen täyttymisongelmia ei ole, kun maitomäärä pienenee vähitellen.

Lisäruokien aloittaminen on asteittaista vieroittamista. Lisäruokien määrän lisääntyessä lapsi vähentää imemistä. Vieroitettaessa lisätään tietoisesti soseruokia, syötetään ne ennen imetystä ja korvataan imetyskertoja tavallisilla aterioilla ja välipaloilla. Lapselle annetaan tarvittaessa riittävästi äidinmaidonkorviketta tai maitoa.

Imetetyt lapset saattavat innostua hitaasti soseruokiin. Mikäli lapsi imee tiheästi yöllä, aamiaisen voi siirtää myöhemmäksi, jolloin puuro maistuu paremmin. Päiväimetykset rytmitetään soseaterioiden kanssa niin, että ruokavalion monipuolistuminen ja painonnousu turvataan.

Lapsen temperamentti ja kehitysvaihe vaikuttavat vieroitukseen. Noin yhdek-

sän kuukauden iässä lapsi oivaltaa eriytymisen äidistään, minkä vuoksi aika on psyykkisesti huono vieroitukseen ja hoitoon menolle. Imetystä voi kuitenkin jatkaa vielä töihin menon jälkeenkin iltaisin ja aamuisin. Vuoden iässä osa lapsista vieroittuu helposti. Puolentoista vuoden iässä lapsi kehityksellisesti takertuu jälleen äitiin. Vieroittaminen voi silloin olla vaikeampaa.

## Imetyksen nopea lopettaminen

Joskus imetys joudutaan lopettamaan nopeasti. Syynä tähän voivat olla esimerkiksi äidin lääkitys, leikkaus, psyykkiset ongelmat tai työtilanne sekä lapsen sairaus, esimerkiksi allergia.

Lapsen kannalta on parasta, että imetystä ei lopeteta nopeasti yhtä aikaa jonkin muun suuren muutoksen, kuten päivähoitoon siirtymisen kanssa. Imetys lopetetaan nopeasti esimerkiksi niin, että lapsi jätetään isän hoitoon ensin lyhyemmäksi ja vähitellen pidemmäksi ajaksi. Rintamaidon eritys ei lopu heti. Äiti joutuu tarvittaessa lypsämään erittyvän maidon. Tällöin on tärkeää tyhjentää rinta tasaisesti eri puolilta, jotta vältetään tiehyttukoksilta.

Rintamaidon erittymisen voi lopettaa myös lääkityksellä. Silloinkin voidaan tarvita lypsämistä.

## PULLORUOKINTA

### Äidinmaidonkorvikkeet

Kun imetys ei ole syystä tai toisesta mahdollista tai imetys lopetetaan ennen vuoden ikää, lapselle annetaan rintamaidon tilalla äidinmaidonkorviketta. Äitiä tuetaan vieroittamisessa ja opastetaan pulloruokinnassa ja mukista juottamisessa.

Varhaiseen vieroittamiseen liittyy usein perheen sisäisiä ja ulkopuolisia paineita sekä syyllisyyttä ja epäonnistumisen kokemuksia. Niistä on hyvä keskustella perheen kanssa ja tukea perheen ratkaisuja.

Pulloruokintaan liittyvät lapsen ja syöttäjän läheisyys sekä katse- ja ihokontaktit. Oikea syöttöasento vähentää pulloruokinnan ongelmia. Lapsen tulee olla puolipystyssä asennossa, syöttäjän sylissä. Kun lapsen korvatorvi on mahaa ylempänä, vältetään maidon valumiselta nielun kautta korvatorveen.

Tutin reikä tai reiät ovat sopivan pieniä, kun maito valuu vapaasti tipoitain. Liian vuolas maidontulo aiheuttaa helposti ilmavaivoja, pulauttelua ja mai-

don joutumisen korvatorveen. Rauhallinen imeminen ja lapsen röyhtäyttämisen aterian jälkeen vähentävät ongelmia.

Nestemäiset korvikkeet syötetään lapselle sellaisenaan. Jauhemainen korvike valmistetaan pakkauksen ohjeen mukaan keitettyyn, jäähdytettyyn veteen, kerralla vain yhden syöttökerran annos. Lisäruokien aloituksen jälkeen vettä ei tarvitse enää keittää, jos vesi on todettu hyvälaatuiseksi. Korvikkeen turvallisen käytön kannalta on tärkeää, ettei korviketta säilytetä lämpimänä esimerkiksi termospullossa, eikä kertaalleen lämmitettyä tarjota uudelleen.

Äidinmaidonkorvikkeisiin ei käytetä kuumaa vesijohtovettä siinä mahdollisesti olevien haitallisten bakteereiden, pieneliöiden ja epäpuhtauksien vuoksi. Myöskään suolainen vesi tai saastunut kaivosvesi eivät sovellu imeväisen ruokaan. Joillakin alueilla talousveden liian korkea fluoripitoisuus (yli 1,5 mg litrassa) on este sen käytölle lapsen ruoissa. Yksittäisissä kaivoissa voi runsas nitraattipitoisuus olla myös veden käytön esteenä. Elintarvikevalvontaviranomaiset tutkivat tarvittaessa talousveden laadun ja antavat paikalliset käyttöohjeet.

**Taulukko 19. Ohjeelliset äidinmaidonkorvikkeen määrät.**

Lapsen ikä kk	Äidinmaidonkorvikkeen määrä ml/vrk
0 - 1	500 - 600
1 - 2	600 - 800
2 - 3	700 - 1000
3 - 5	700 - 1200
5 - 6	700 - 1000 (vellit mukaanlukien)
6 - 8	600 - 800 - " -
8 - 10	600 - " -
10 - 12	600 - " -

Lapsen syöttöpullot ja tutit huuhdellaan heti syötön jälkeen kylmällä vedellä, pestään astianpesuaineella ja huuhdellaan hyvin. Pestyt pullot keitetään vedessä viisi minuuttia ja tutit kastetaan kiehuvaan veteen. Pullojen keittämisestä voi luopua, kun lapsi siirtyy lisäruokiin.

Pulloruokinnassa on suositeltavaa noudattaa vapaata, lapsen halun mukaista syöttörytmiä. Ohjeelliset korvikemäärät ovat taulukossa 19. Varsinkin ensimmäisten kuukausien aikana pienet kerta-annokset ja tiheät ateriat ovat suositeltavia. Pullolasten ateria-annosten on todettu olevan suurempia kuin imetyksessä. Syöttäminen lopetetaan, kun lapsi lakkaa imemästä. Pulloa ei tuputeta loppuun.



Jos lapsella on ruoansulatusongelmia, tulee tarkistaa korvikkeen sopivuus, hygieniä sekä valmistus- ja syöttötapa.

## Äidinmaidonkorvikkeiden koostumus

Äidinmaidonkorvikkeet valmistetaan lehmänmaidosta ja sen eri osista imeväisikäiselle sopiviksi. Niihin lisätään laktoosia ja kasviöljyä ja ne vitamioidaan (esimerkiksi A- ja D-vitamiinilla) ja täydennetään puuttuvilla kivennäisaineilla ja muilla tarvittavilla ravintoaineilla. Teolliset valmisteet ovat keskenään melko samanlaisia. Niiden valmistusta ja markkinointia säädelään tarkoin kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksellä (485/1997).

## Äidinmaidonkorvikkeiden markkinointi ja käytön opastus

Äidinmaidonkorvikkeiden markkinointia rajoitetaan äidinmaidonkorvikkeesta annetulla kauppa- ja teollisuusministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön päätöksillä sekä WHO:n kansainvälisellä markkinointikoodilla (liitteet 4 ja 5). Rajoittaminen perustuu imetyksen suojeluun ja edistämiseen. Koodi ja päätökset koskevat markkinointirajoitusten lisäksi neuvolatyötä ja käytettävää aineistoa. Säädösten valvonta kuuluu kuntien elintarvikevalvontaviranomaisille.

Lasten ravitsemusta koskevan kaupallisen aineiston tulee olla sosiaali- ja terveysministeriön hyväksymää. Äidinmaidonkorvikkeita ei saa mainostaa eikä kauppa saa houkutella ostamaan niitä alennusmyynnein.

Pulloruokinnasta ja valmisteista annetun ohjauksen tulee perustua perheen sen hetkiseen tarpeeseen. Asiantuntijakäyttöön tarkoitettujen korviketiedotteiden antaminen vanhemmille ei ole sallittua. Kun imetys on loppunut, annetaan asiallista tietoa korvikevaihtoehdoista ja pulloruokinnan käytännön toteuttamisesta. Apuna voidaan käyttää sosiaali- ja terveysministeriön hyväksymää aineistoa.

## Miksi lehmänmaitoa tai maitoa muistuttavia juomia ei suositella?

Äidinmaidossa ja äidinmaidonkorvikkeissa on huomattavasti vähemmän proteiinia kuin lehmänmaidossa (taulukko 18). Äidinmaidonkorvikkeen valmistuksessa lehmänmaidon proteiinia vähennetään ja laatua muutetaan imeväiselle sopivaksi.

Lehmänmaidon proteiinipitoisuus kuten sen aiheuttama munuaiskuormituskin on kolminkertainen verrattuna äidinmaitoon. Lehmänmaidon ravintosisäl-

tö on muutoinkin puutteellinen. Siksi sitä sellaisenaan tai vedellä laimennettuna ei käytetä. Tämä koskee myös homogenoimatonta luomumaitoa.

Soijasta, kaurasta, riisistä, seesaminsiemienistä tai manteleista valmistetut, maitoa muistuttavat juomat eivät myöskään korvaa äidinmaidonkorviketta. Ne ovat ravintosisällöltään puutteellisia ja huonosti sulavia. Apteekista ostettavat soijapohjaiset imeväisten erityisvalmisteet sen sijaan vastaavat ravintosisällöltään äidinmaidonkorvikkeita.

Maidon ja hapanmaitovalmisteiden kokeilu aloitetaan noin 10 kuukauden iässä ja vuoden ikään saakka äidinmaito tai korvike on lapsen pääasiallinen maito.

## Vellit

Teollisten lastenvellien pakkausmerkinnöissä on ruokintasuositusten ja säästösten mukaisesti ikäsuosituksena 4–5 kuukauden iästä alkaen riippuen siitä, onko valmistusaineena peruna, porkkana, riisi tai maissi vai gluteiinipitoinen vilja. Varsin huomattavalle osalle lapsia annetaan vellejä suositeltavaa ikää aikaisemmin.

Valtakunnallisen tutkimuksen mukaan vuonna 2000 teollisia lastenvellejä käytti alle neljän kuukauden ikäisistä 9 %, alle kuuden kuukauden ikäisistä 39 % ja alle 11 kuukauden ikäisistä melkein puolet.

Vellien antamista perustellaan usein sillä, että lapsen nälkä pysyy paremmin poissa ja että lapsi nukkuu paremmin. Vellien antamiselle alle viiden kuukauden ikäisille terveille lapsille ei ole ravitsemuksellisia perusteita. Yli viiden kuukauden ikäisille puurot ovat vellejä suositeltavampi vaihtoehto. Kiinteärakenteisena ruokana puurot sopivat vellejä paremmin syömisen opetteluun. Myös äidinmaidonkorviketta saaville lapsille puurot ovat vellejä suositeltavampi vaihtoehto.

## Mehut

Mehupullon käyttö on tarpeetonta ja aiheuttaa usein ongelmia. Lapsi tottuu makeaan mehuun ja mehupulloon ja vaatii sitä ollessaan janoinen tai rauhaton. Tämä aiheuttaa helposti leikki-iässä ruokailuongelmia, yksipuolistaa ruokailua ja saattaa aiheuttaa ummetusta syrjäyttämällä muuta ruokaa. Mehujen happamuus aiheuttaa usein nautittuna hammaskiilteen pehmenemistä ja altistaa kariekselle. Mikäli mehuja halutaan antaa, ne tarjotaan mukista ateria- tai välipala-aikoina.

## Tuttipullostaa mukiin

Äidinmaidonkorvikkeesta vieroittaminen tapahtuu samalla tavalla kuin imetyksestä vieroittaminen. Korvikkeen määrä vähenee, kun lapsi alkaa saada sose-ruokia. Yli puolivuotiaalle lapselle annetaan korviketta 6–8 dl päivässä, jotta muulle ruoalle jää riittävästi tilaa.

Tuttipullostaa on hyvä luopua vähitellen. Imeminen on tärkeää korviketta saavalle lapselle. Mukin käytön opettelu aloitetaan viimeistään puolivuotiaana. Lapsi oppii juomaan mukista jo ensimmäisten kuukausien aikana. Tuttipullostaa on helpoin luopua kokonaan vähitellen siirryttäessä tavallisiin maitovalmisteisiin noin vuoden iässä.

## KIINTEÄT LISÄRUOAT

Äidinmaito riittää ainoaksi ravinnoksi ensimmäisten kuuden elinkuukauden ajan useimmille lapsille. Viimeistään 6 kuukauden iästä lähtien lapset tarvitsevat kiinteää lisäruokaa. Lisäruoilla turvataan erityisesti riittävä energian, proteiinin ja raudan saanti. Yli puoli vuotta jatkuvaan täysimetykseen liittyvä kasvuhäiriön ja raudanpuuteanemian vaara.

Lapsi on noin 4–6 kuukauden iässä myös kehitykseltään ja motorisilta taidoiltaan valmis syömään lisäruokaa. Lapsi vie kaiken kädellä suuhunsa ja on kiinnostunut maistelemaan uutta ruokaa. Puolivuotias hallitsee pään liikkeen ja osaa ilmaista syömishalunsa.

Lisäruoat aloitetaan yksilöllisen tarpeen mukaisesti. Tarpeeseen ja aloitusajankohtaan vaikuttavat imetys sekä lapsen kasvu ja kehitys. Jos rintamaitoa on niukasti, voidaan lisäruoka aloittaa jo neljän kuukauden iässä. Imetyksen jatkuvuuden kannalta on parempi antaa kiinteää sose-ruokaa kuin äidinmaidonkorviketta tai velliä pullostaa.

Liian varhainen lisäruokien antaminen häiritsee imetystä ja johtaa helposti aikaiseen vieroittumiseen. Muutamien ensi elinviikkojen ajan vauvan ruoansulatus ei vielä pysty pilkkomaan täydellisesti ruoka-aineiden sisältämää tärkkelystä, proteiinia ja rasvaa. Tällöin myös allergiariski on suurin.

Ruokavaliota laajennetaan hitaasti 1–2 uudella ruoka-aineella viikkoa kohti. Kun ruoka-aineet annetaan yksitellen, voidaan havaita mahdolliset allergiat tai ruoan sopimattomuus. Kun kiinteät lisäruoat aloitetaan puolen vuoden iässä on hyvä edetä ruoka-aineryhmästä toiseen 1–2 ruoka-aineen jälkeen ja laajentaa kunkin ryhmän lajivalikoimaa vasta myöhemmin.

Ensimmäisiksi lisäruoiksi sopivat peruna, muut kasvikset, marjat ja hedelmät. Lihaa ja viljaa annetaan lapselle noin 5 - 6 kuukauden iästä lähtien. Lähellä yhden vuoden ikää annetaan tavallisia lehmänmaitovalmisteita. Ruoka-aineet valitaan lapsen tarpeen, lisäruokien antamisiän, ruoka-aineiden saatavuuden ja vuodenajan mukaan.

Kun lapsi siirtyy kiinteisiin lisäruokiin on lapsen ruokatottumusten kehittymisen kannalta tärkeää, että soseet tarjotaan lautaselta. Myös teollinen valmisruoka on syytä siirtää lapsen lautaselle.

Lapsen ruokavalio kokonaisuutena on esitetty taulukossa 20.

Teollisten lastenruokien pakkausmerkinnöissä on EU:n määräysten mukaisesti merkintä, että tuote soveltuu käytettäväksi esim 4 tai 5 kuukauden iässä. Imeväisikäisten ruokavalioneuvonnassa on kuitenkin syytä noudattaa asteittaista monipuolistamista taulukon 20 mukaisesti.

**Taulukko 20. Imeväisen ruokavalio**

Ikä/ravinto				
0-4 kk	> 4 kk	> 6 kk	>8 kk	> 10 kk
TÄYSIMETYS 6 kk		OSITTAINEN IMETYS 12 KUUKAUDEN IKÄÄN		
	Yksilöllisesti tarvittaessa tutustumisruokia soseina: -peruna -kasvikset -marjat -hedelmät > 5 kk lihaa tai puuroa	Kaikille kiinteitä lisäruokia, soseaterioita: -peruna -kasvikset -marjat -hedelmät -liha tai kala -puuro	Karkeita soseita ja uusia tutustumisruokia: -peruna, kasvikset ja liha tai kala -puuro -marjat ja hedelmät -hienojakoisia tuoreraasteita	Perheen ruokia tai karkeita soseita: -puuro, leipä -peruna -kasvikset -tuoreraasteet -marjat ja hedelmät -liha- tai kalaruoat -maitovalmisteet ja maito ruoissa
D-VITAMIINIVALMISTE kaikissa ikäryhmissä				

\* Mikäli imetys ei jatku, tilalla äidinmaidonkorvikkeet vuoden ikään.

## Vältettävät ruoka-aineet imeväisiässä

Imeväisikäisen ruoissa vältetään yksittäisiä ruoka-aineita niiden sisältämien haitallisten aineiden tai huonon sulavuuden vuoksi (liite 3).

Nitraattipitoisia kasviksia vältetään methemoglobinemian vaaran vuoksi. Methemoglobinia haittaa hapen kuljetusta elimistössä. Runsaimmin

nitraattia sisältävät lanttu, nauris, punajuuri, pinaatti, kiinankaali ja nokkonen. Juuresmehujen juottamista ei myöskään suositella. Sormenpäänkokoiset varhaisperunat sisältävät runsaasti nitraattia ja solaniinia, minkä vuoksi niitä ei syötetä imeväisikäiselle.

Hedelmäsäilykkeitä ei käytetä hedelmäruokina. Säilöntäaineita sisältävät mehut on myös syytä jättää myöhemmäksi. Raparperia vältetään runsaan oksaalihappopitoisuuden vuoksi.

Kuivattuja herneitä ja papuja ei anneta huonon sulavuuden vuoksi. Runsas annos tuoreita herneitä, leikkopapuja ja kaalia voi aiheuttaa ilmavaivoja. Niitä voi käyttää pieniä määriä soseissa.

Sekä luonnon että viljellyissä sienissä on luontaisesti haitallisia aineita tai raskasmetalleja, joiden turvallisuudesta pikkulapsille ei ole tietoa. Imeväisikäisille niitä ei suositella. Sienet ovat myös vaikeasti sulavia.

Ituja ei anneta salmonellavaaran vuoksi. Pähkinöitä, manteleita ja siemeniä ei anneta hometoksiinivaaran ja hengitysteihin joutumisvaaran vuoksi.

Kaakaon käyttöä imeväisiässä rajoittavat haitalliset parkkiaineet, virkistävät aineet ja korkea oksaalihappopitoisuus. Teetä vältetään sen kofeiinin kaltaisten aineiden takia.

Hunajaa ei suositella imeväisikäisille siihen liittyvän botulismivaaran vuoksi.

Maksaruokia ja maksamakkaraa ei anneta liiallisen A-vitamiinipitoisuuden ja raskasmetallipitoisuuden vuoksi.

Suolaa ei käytetä lainkaan eikä ruokaa valmisteta suola- ja lisäainepitoisista elintarvikkeista kuten makkaroista ja juustoista. Makkaran käyttöä rajoittaa lisäksi säilöntäaineena käytetty nitriitti. Jäätelöä, vanukkaita ja muita maustettuja ja lisäainepitoisia maitovalmisteita ei anneta imeväisiässä. Valmisruoat eivät sovi suolaisuutensa tai mausteittensa vuoksi alle yksivuotiaille.

## Peruna ja kasvisruoat

Peruna sopii hyvin ensimmäiseksi lisäruoaksi miedon makunsa takia. Yhtä hyvin lisäruoat voi aloittaa marjalla tai hedelmällä. Usein kuitenkin makean ruoan jälkeen lapsi on vaikeampi totuttaa perunan makuun.

Lapsi on hyvä totuttaa vähitellen monipuoliseen kasvisvalikoimaan, vaikka ravitsemuksellisesti riittää muutama vaihtoehto koko imeväisiän. Porkkana, kukkakaali, parsakaali, kesäkurpitsa, ruusukaali, maissi, kurkku, palsternakka, leikkopavut, bataatti, maa-artistokka ja tomaatti sopivat. Kasvispakasteet laajentavat soseiden raaka-ainevalikoimaa.

Aluksi kasvikset on hyvä tarjota kypsennettyinä soseina, jolloin niiden sulavuus on parempi. Hienoksi raastettua porkkanaa ja kurkkua ja lusikalla koverrettua tomaattia tarjotaan vähitellen kypsien kasvien ohella.

## Marja- ja hedelmäruoat

Marjoista voidaan käyttää esimerkiksi vadelmia, mustikoita, herukoita, karviaisia, lakkoja, karpaloita, puolukoita, ruusunmarjoja ja mansikoita. Hedelmistä tavallisimpia ovat omena, banaani, luumu, päärynä, ananas, kiivi, persikka, aprikoosi ja sitrushedelmät.

Marjoja ja hedelmiä tarjotaan soseina, raasteina tai tuorekiisseleinä. Niitä on helppo syöttää lapselle ja ne ovat ravintosisällöltään mehuja parempia, koska niihin voidaan käyttää marjat ja hedelmän malto kokonaan.

Happamien marja- ja hedelmäruokien makeuttamiseen voidaan käyttää sokeria tai hedelmäsokeria eli fruktoosia, jota tarvitaan vähemmän kuin tavalista sokeria saman makeuden saamiseksi. Sokeri ja hedelmäsokeri ovat yhtä kariogeenisia.

Teolliset marja- ja hedelmäsoseet tasoittavat marjojen ja hedelmien vuodenaikavaihteluita, ovat helppoja välipaloja, matkaeväitä ja puuron lisäkkeitä. Ne vastaavat ravintosisällöltään kotona valmistettuja tuorekiisseleitä.

## Liha- ja kalaruoat

Sika, nauta, broileri, kalkkuna, kala ja muna sopivat yhtä hyvin soseiden raaka-aineeksi. Myös poron, lampaan, hirven ja muun riistan lihaa voidaan käyttää lapsen ruokavaliossa perheen tottumusten mukaan. Vauvan soseissa ei käytetä valmiiksi marinoituja lihavalmisteita.

Kalaa voi kalalajeja vaihdellen syödä 2-3 aterialla viikossa.

Pieni liha-, kana-, kala- tai muna-annos on riittävä. Alkutututuksessa 1 tl (5 g) jauhettua lihaa tai vastaavaa yhdellä soseerialla on sopiva määrä. Alle yksivuotiaalle riittää 1 – 1,5 rkl (15 – 25 g) lihaa aterialla kohti.

Teollisia lasten liha- ja kalakasvissoseita on runsas valikoima. Viiden kuukauden ikäisten lasten tölkkiruoat ovat hienojakoisia ja miedosti maustettuja. Kahdeksan kuukauden ikäisille tarkoitettut tölkkiruoat ovat edellisiä karkeampia ja voimakkaammin maustettuja. Soseita voi syöttää sellaisenaan tai tarjota perunan kera. Kastikeruoat syötetään perunan ja kasvisruokien lisäkeinä. Lihan, kalan ja kasvien perusmakuihin totuttamiseksi on tärkeää, että lapselle tarjotaan näitä ruoka-aineita myös erillisinä soseina.

## Viljavalmistheet

Puuroja voidaan valmistaa hiutaleista, jauhoista tai suurimoista. Puurot on hyvä valmistaa täysjyväviljasta.

Lapselle suositellaan veteen valmistettuja puuroja. Myös marja- ja hedelmäpuurot sopivat. Kotoisten puurojen rinnalla voidaan käyttää teollisia lasten puuroja. Puuroaterian päätteeksi imetetään tai annetaan äidinmaidonkorviketta. Kiinteärakenteisena ruokana puuro sopii hyvin syömisen opetteluun. Puuroaterian koostumusta täydentävät marjat ja hedelmät sekä niistä valmistetut soseet ja kiisselit.

Osan korvikkeesta voi korvata teollisella lastenvellillä noin puolen vuoden iästä lähtien. Alle viiden kuukauden ikäisille tarkoitettuja teollisia vellejä ei suositella. Niiden käytölle ei ole ravitsemuksellisia perusteita. Ne syrjäyttävät helposti imetystä totuttamalla turhan aikaiseen vellien käyttöön.

## Maito ja maitovalmistheet

Lähellä vuoden ikää (10 - 12 kuukauden iässä) lapselle annetaan aluksi makuannoksina maitovalmisteeita. Totuttelun voi aloittaa hapanmaitovalmisteeilla, maustamattomalla viilillä, jogurtilla tai piimällä tai maidon voi ottaa käyttöön lapsen ruoissa. Hapanmaitovalmisteeista saadaan hyviä välipaloja hedelmä- ja marjasoseiden kanssa. Vähitellen rintamaito tai korvike korvataan kokonaan maidolla ja hapanmaitovalmisteeilla.

Lapsi tarvitsee noin 6 dl maitoa päivittäin. Määrään luetaan mukaan maito, äidinmaidonkorvike, hapanmaitovalmistheet ja vellit. Rintaruokituille lapsille annetaan maitovalmisteeita lisäruokana ja maitovalmisteeisiin totuttamisen vuoksi.

Suosittelavaa on valita koko perheelle rasvaton maito. Maito tarjotaan lapselle mukista tai nokkamukista.

Runsaasti sokeria, lisäaineita tai suolaa sisältäviä maitovalmisteeita kuten maustettua jogurttia tai viiliä, vanukkaita, jäätelöä ja juustoja, ei käytetä imeväisiässä.

Teolliset lastenruokajogurtit ja -rahkat on valmistettu äidinmaidonkorvikkeen kaltaisesta maidosta ja ne sopivat viiden kuukauden iästä alkaen. Valmistheet ovat ravintoarvoltaan verrattavissa marja- ja hedelmäsosiisiin.

## Ravintorasvat

Äidinmaito ja äidinmaidonkorvikkeet sisältävät imeväisikäiselle riittävästi rasvaa. Kun lapsi saa niitä, lapsen ruokiin ei lisätä rasvaa. Poikkeuksena ovat ne lapset, joilla energiansaanti ilman rasvan lisäämistä jää riittämättömäksi.

Lapsen siirtyessä perheen ruokiin näkyväksi rasvaksi valitaan mahdollisuuksien mukaan pehmeitä kasvirasvoja. (Lapsiperheen ruokasuositus, Luku I). Kun kiinteän ruoan osuus lapsen ruokavaliossa kasvaa, lapsen rasvan saanti vähenee. Tällöin lapsen puuroihin ja muuhun ruokaan lisätään pieni määrä (n. 2 tl päivässä) kasviöljyä tai rasiamargariinia.

## Ruoan karkeuttaminen

Soseroakien aloitusvaiheessa ruoat ovat samettimaisia ja löysiä. Ruokien siivöintiä ei suositella, koska se vähentää ravintoainepitoisuutta.

Harjoittelun ja valmiuksien kypsymisen myötä lapsi oppii vähitellen hienontamaan suussa ja nielemään karkeata ruokaa. Ruokaan jätetään tunnusteltavaa ja pureskeltavaa, esimerkiksi lihakasvissoseen peruna survotaan haarukalla. Kasviksiin jätetään purupaloja silloin, kun lapsella on muutama hammas. Monet ruoka-aineet, kuten peruna, banaani ja leipä soseutuvat suussa, vaikka hampaita ei vielä olisikaan kovin monta.

Murustettu jauheliha on sopivan karkeaa lihaa imeväisikäiselle. Kokoliha on tarpeen paloitella 2-3 vuoden ikään saakka.

Lapsen on tärkeää oppia pureskelemaan. Pureskelu on osa ruoansulatusta. Se lisää syljen eritystä ja vaikuttaa edullisesti hampaisiin. Pureskelun opettelu alkaa tunnustelemalla ja imeskelemällä leipäpalaa, porkkanaa tai omenalohkoa.

## Juomat

Imeväisikäiselle lapselle annettava vesi on hyvä keittää ainakin lisäruokien aloitukseen saakka siinä mahdollisesti olevien mikrobien vuoksi. Kylmää vettä keitetään viisi minuuttia ja jäähdytetään. Jos paikkakunnan talousvesi on hyvälaatuista, voi lisäruokien aloittamisen jälkeen käyttää myös keittämätöntä vettä.

Täysimetetty lapsi ei juuri juo vettä, vaan tyydyttää nesteen tarpeensa maidolla. Imetetyillä lapsilla neste- ja elektrolyyttitasapaino säilyy parhaiten kun säätelyä ei häiritä veden juottamisella.

Lisäruokien aloituksen jälkeen on hyvä tarjota lapselle aterioilla vettä mukista tai nokkamukista. Äidinmaidonkorviketta saava lapsi voi hyvin harjoitella



myös korvikkeen juomista mukista aterioilla.

Yhden vuoden iästä lähtien lapsen ateriajuomana on rasvaton maito tai piimä.

Mehujen käyttö on imeväisiässä tarpeetonta. Mikäli mehuja halutaan antaa, ne tarjotaan mukista ateria- tai välipala-aikaan. Laimennetut täysmehut ja kotimehut ovat sopivimpia. Kotimehut säilötään mieluiten pakastamalla lasta varten. Säilöntäainetta ei käytetä lapsen kotimehuihin. Osassa teollisia mehuja on runsaasti sokeria tai säilöntäaineita.

Sairaalle lapselle annetaan sokeroituja juomia silloin, kun ne korvaavat kiinteän ravinnon. Tällöin sopivia ovat esimerkiksi sokeroitu, laimennettu höyrymehu, täysmehut, sokerivesi sekä maito. Mehun on oltava riittävän laimeaa, jottei se aiheuta osmoottista ripulia. Lapsen tervehdyttyä jätetään erityislanteessa käytetyt mehut pois.

## PERHEEN RUOKIIN JA ATERIARYTMIIN SIIRTYMINEN

Ensimmäisen ikävuoden loppupuolella lapsi alkaa syödä perheen ruokia. Ruoanvalmistus helpottuu, kun lapsen ruoka erotetaan perheen ruoasta ennen suolaamista ja voimakasta maustamista. Ruoat valmistetaan keittäen, hauduttaen, uunissa tai mikroaaltouunissa kypsentäen. Rasvainen ja paistettu ruoka eivät huonon sulavuutensa takia sovi lapselle.

Alle yksivuotiaalle lapselle ei suositella voimakkaasti maustettuja tai vaikeasti sulavia, ilmavaivoja aiheuttavia ruokalajeja, kuten hernekeittoa ja kaaliläättikkoa. Kun perheen ruokalaji ei sovi lapselle, teollinen lastenruoka on helppo vaihtoehto.

Mausteita käytetään lapsen ruoissa niukasti, mutta monipuolisesti. Ensimmäiset soseateriat eivät kaipaa mausteita lainkaan. Vähitellen lapsi totutetaan yrttimausteisiin ja tuoreyrtteihin. Voimakkaita mausteita kuten valkopippuria ja suolaa sisältäviä mausteseoksia käytetään varovasti leikki-ikäisen ruoissa.

Kun lapsi alkaa syödä kiinteää ruokaa, pyritään säännölliseen ateriaritmiin. Kasvissoseaterioita syötetään perheen lounaan ja päivällisen aikaan, viljaaterioita aamu- ja iltapaloiksi sekä marja- ja hedelmäruokia välipaloiksi. Lapsi tottuu perheen aikataulua noudattavaan ja perheen aterioita muistuttavaan ruokailujärjestykseen. Noin kahdeksan kuukauden iästä lapsi voi noudattaa perheen ateriaritmiä. Pitkiä ruokavälejä tasoitetaan välipalalla tai imetyksellä.

Selkeä ateriarytmi on tärkeä myös hampaiden terveyden kannalta. Tiheet lisäruoka-ateriat, mehut sekä yöllä rinta suussa nukuttaminen saattavat aiheuttaa vastapuhjenneiden maitohampaiden karioitumisen.

## IMEVÄISIKÄISEN RAVITSEMUKSEN ERITYISKYSYMYKSIÄ

### **Paino ei nouse riittävästi**

Imeväisikäisen huono painonnousu voi johtua liian harvasta imettämisestä, yösyöttöjen poisjättämisestä, rintamaidon ehtymisestä, lisäruokien vähäisyydestä tai syöttämistä vaikeuksista. Syynä voivat olla myös sairaudet ja jatkuva infektio kierre. Epätavallisen runsas pulauttelu, ripuli ja oksentelu johtavat joskus painonnousun hidastumiseen. Perheen vakavat ongelmat ja lapsen hoidon laiminlyönti voivat ääritilanteissa johtaa lapsen huonoon ravitsemustilaan.

Imeväisiässä hyvä imetystekniikka (ks. Maitomäärän lisääminen, s. 116), tiheä syöttäminen myös yöllä tai äidinmaidonkorvikkeen ja kiinteiden lisäruokien aloittaminen parantavat energiansaantia. Lapsen soseisiin tai puuroihin lisätään kasviöljyä normaalin rasvalisäyksen lisäksi 2–3 tl päivässä (n. 1 tl/ateria) (ks. Ravintorasvat, s. 127). Tästä määrästä lapsi saa energiaa yhtä paljon kuin 2–3 dl:sta puuroa. Kun painonnousu riittää, ylimääräinen rasva jätetään pois.

Imeväisikäisen alipainoisen lapsen painoa seurataan normaalia tiheämmin, ensikuukausina viikon parin välein ja myöhemmin 1–2 kertaa kuukaudessa. Jos lapsen voinnissa tai kehityksessä havaitaan huolestuttavaa tai kasvuseulan säännöt rikkoutuvat, lapsi lähetetään sairaalatutkimuksiin.

### **Paino nousee liikaa**

Imeväisikäinen lapsi on harvoin varsinaisesti lihava, vaikka hän on olemukseltaan pyöreä. Imeväisen ylipaino ei yleensä jää pysyväksi.

Imetyksen rajoittaminen ei ole tarpeen, vaikka lapsen paino nousisi odotettua enemmän. Imetetty lapsi säätelee itse ruokamääränsä tuntemustensa perusteella ja etsii oman kasvukanavansa. Korvikeruokinnassa vanhempia ohjataan lopettamaan syöttäminen, kun lapsi on kylläinen.

Kiinteät lisäruoat annetaan suosituksen mukaan. Lisäruokinnassa vältetään tuputtamista ja turhan nopeaa annosten lisäämistä. Erityisesti on syytä välttää ylimääräisen rasvan käyttöä lapsen ruoissa sekä keskustella korvikkeen ja vellien käyttömäärästä. Rinta suussa nukuttamista opastetaan välttämään.

Lapsen siirtyessä perheen ruokiin tuetaan säännöllistä ateriointia ja lapsen omaan ruokahuiluun luottamista. Koko perhettä kannustetaan vähärasvaisiin ruokatottumuksiin.

## Pulauttelu

Pulauttelu on yleensä haitatonta ja se menee ohi ruoansulatuskanavan sulki-jalihasten kehittyessä ja mahan tilavuuden lisääntyessä. Pulauttelta on sekä imetetyillä että pulloruokituilla lapsilla. Pulauttelta on tavallista, kun lapsi syö ahneesti, rintamaitoa tulee vuolaasti, äidin rinnat ovat liian täydet tai lapsi nielee paljon ilmaa syödessään. Lapsen käsittely ja vaipanvaihto syötön jälkeen lisäävät osaltaan pulauttelta.

Imetetyllä lapsella hyvä imetystekniikka sekä syvä imemisote ja pulloruokituilla lapsella rauhallinen syöttäminen, puolipysty syöttöasento sekä röyhtäyt-täminen aterian lopussa tai tarvittaessa sen aikana helpottavat pulauttelta. Myös syöttöjen tihentäminen kerta-annosten pienentämiseksi voi auttaa. Kyljellään nukuttaminen ja sängyn lievä kohottaminen pääpuolesta hel-pottavat. Joskus on tarpeen äidinmaidonkorvikkeen saostaminen apteekista saatavilla sakeuttamisjauheilla. Kiinteät soseet ja kiisselit vähentävät joillakin lapsilla pulauttelta.

Mikäli pulauttelta on jatkuvaa, suihkuavaa oksentelta tai paino nousee huonosti, lääkärin tutkimus on tarpeen.

## Ummetus

Yksinomaan imetetyillä lapsilla on harvoin ummetusta. Heillä ulostamisväli voi olla jopa viikko, mutta jos ulosteet ovat pehmeitä, kysymyksessä ei ole ummetus.

Äidinmaidonkorviketta saavilla lapsilla ummetus on yleisempää kuin imetetyillä. Korviketta saavan lapsen normaalit ulosteet ovat kiinteämpiä kuin rintamaitoa saavan. Varsinkin rintamaidon vaihtuessa korvikkeeseen vanhemmat huolestuvat helposti lapsen ulostamisvälin ja ulosteiden laadun muutoksista.

Kiinteisiin lisäruokiin siirryttäessä ulosteet muuttuvat väriltään sinapin keltaisista ruskeisiin, uloste kiinteytyy ja ulostamistiheys harvenee. Jos ulostaminen ei näytä hankalalta, lapsella ei ole ummetusta.

Ulosteen pehmentämiseen sopii apteekista saatava mallasuute (taulukko 21). Sitä voi lisätä korvikkeeseen, veteen tai kiinteisiin lisäruokiin. Mallasuute voi aiheuttaa ilmavaivoja.

### Taulukko 21. Imeväisikäisen ummetuksen ruokavalihoito-ohjeet.

Ikä	Ruokavalihoito-ohjeet
alle 4 kk	Rintalapsella on harvoin ummetusta. Äidinmaidonkorviketta saavalle lapselle mallasuutetta aluksi 1-2 tl/pv, annosta lisätään 1 tl/dl korviketta tai riittävään tehoon saakka, max 50 ml päivässä.
4-6 kk	Kasvissoseita, vähitellen hienoa porkkanaraastetta. Hedelmäraasteita ja marjasurvoksia. Luumusosetta tai mallasuutetta korvikkeeseen, 1 tl/dl, max 50 ml päivässä.
yli 6 kk	Kuten edellä sekä täysjyväpuuroja ja -vellejä. Tarvittaessa vehnä- tai kauraleseitä 1 tl - 1 rkl/vrk puuroissa kypsennettynä tai soseissa hyvin liotettuna. Pääaterioilla tuoreraasteita.
yli 10 kk	Täysjyväpuuroja aamuateriaalla ja iltapalalla. Pääaterioilla tuoreraasteita, keitettyjä kasviksia. Marjoja ja hedelmiä sellaisenaan, soseena, survoksena tai raasteena. Ruisleipää tai muuta kuitupitoista täysjyväleipää. Tarvittaessa vehnä- tai kauraleseitä, mallasuutetta ja luumuja.

Kun lapsi on tottunut kasvissoseisiin, hänelle voi syöttää hienoa porkkanaraastetta ja koverrettua tomaattia. Hedelmäraasteet ja marjasurvokset ovat parempia kuin vähäkuituiset hienot kiisselit ja soseet. Luumusose ja -mehu pehmentävät ulostetta. Puolen vuoden iästä lähtien hyviä kuidun lähteitä ovat täysjyväpuurot (esim. kaurapuuro), joissa voi käyttää lisäksi leseitä. Useimmissa teollisissa puuroissa on vähemmän kuitua kuin kotipuuroissa ja ne ovat rakenteeltaan hienojakoisempia.

Lapselle annetaan rintamaidon tai äidinmaidonkorvikkeen ohella lisäjuomana vettä.

Imeväisikäisen lapsen liikuntaa voidaan lisätä pitämällä lasta paljon lattialla, pukemalla hänet sylissä sekä vauvajumpalla. Polskimisleikit kylpyammeessa ja kevyt hieronta tuntuvat lapsesta mukavilta.

Pitkään jatkuvassa hankalassa ummetuksessa lääkärin tutkimus on aiheellinen.

## Keskosen ravitseminen

Keskisuus on otettava huomioon lapsen kasvun ja kehityksen seurannassa neuvolassa. Ihanteellista on, jos neuvolan terveydenhoitaja voi olla perheen tukena jo sairaalavaiheessa, kotiutustilanteessa ja myöhemmin lapsen kasvaessa. Neuvolassa tarkistetaan, onko vanhemmilla riittävät tiedot lapsensa hoidosta ja onko sairaanhoitoa tarvitsevan lapsen hoitosuunnitelmasta ja seurannasta sovittu. Terveydenhoitaja voi toimia aktiivisesti tiedonvälittäjänä ja tarvittavien yhteyksien luojana, jos siihen ilmenee tarvetta.

Hyvän ravitsemuksen tavoitteena on taata keskoslapsen optimaalinen kasvu ja kehitys, auttaa osaltaan lasta toipumaan mahdollisista sairauksista ja suojata infektioilta. Hyvän ravitsemuksen ylläpitäminen on tärkeää koko kiihkeän kasvun ajan.

Keskoslapsen tilanne on yksilöllinen ja siihen vaikuttavat etenkin raskausviikot syntymähetkellä, syntymäpaino ja aineenvaihdunnan kypsyys. Varsinkin ennen 32. raskausviikkoa syntyneillä ja alle 1500 g painavilla lapsilla voi olla monia vointia heikentäviä sairauksia.

Keskosen ravitsemukselle asettavat erityisvaatimuksia ruoansulatuksen, maksan ja munuaisten epäkypsyys. Pienimmillä keskosilla ei ole syntymähetkellä ravintoainevarastoja, kuten rasvaa, glykogeenia, rautaa ja rasvaliukoisia vitamiineja. Ravinnontarve on suuri kiihkeän kasvun vuoksi. Pienimpien keskosten energiantarvetta voi lisätä keuhkojen kypsymättömyys, BPD-tauti. Neurologiset ongelmat voivat vaikeuttaa syömistä.

Neuvolaseurantaan siirtyessään keskoslapsi saa joko rintamaitoa, keskoskorviketta tai tavallista äidinmaidonkorviketta. Äidinmaito on keskosen parasta ravintoa. Rintamaidon pitkäketjuisia rasvahappoja pidetään erityisen hyödyllisinä keskosen hermoston ja näkökyvyn kehittymiselle. Myös keskoskorvikkeisiin on alettu lisätä näitä pitkäketjuisia rasvahappoja.

Keskosia imetetään yleensä vähemmän ja lyhyempään kuin täysaikaisia lapsia. Imetyksen käynnistymistä vaikeuttavat äidin ja lapsen erottaminen tehohoidon vuoksi, imemisvaikeudet, lapsen heikkous sekä äidin huoli lapsen selviytymisestä. Lypsäminen aloitetaan kuuden tunnin kuluessa synnytyksestä ja rinnat tyhjennetään kolmen tunnin välein riittävän maidonerityksen ylläpitämiseksi. Imetyksen käynnistäminen lypsämällä ja imetyksen jatkuminen kotona vaativat runsaasti äidin tukemista ja opastamista. Imetetylle keskoselle tarvittava lisämaito voidaan antaa kupista juottamalla tai tuttipullosta.

Keskosille on syytä aloittaa kiinteät lisäruoat yksilöllisesti noin 4 kk kalenteri-iässä riittävän ravinnonsaannin turvaamiseksi. Lihaa voidaan lisätä lapsen ruokavalioon pian lisäruokien aloituksen jälkeen. Riittävän energiansaannin

varmistamiseksi lapsen ruokiin lisätään tarvittaessa rasvalisä. Myös riittävästä proteiinin saannista on huolehdittava. Keskosen ravitsemusongelmissa konsultoidaan ravitsemusterapeuttia.

Lapsen kotiutuessa sairaalasta hänelle annetaan yksilöllisesti vitamiineja valmisteena. Lisäksi keskoslapsi tarvitsee lisärautaa valmisteena ensimmäisen ikävuoden ajan. Hoitava lääkäri määrää ravintoainetäydennykset.

Lievät syömisongelmat ovat keskoslapsilla yleisiä. Vaikeat ongelmat liittyvät BPD-tautiin, neurologisiin oireisiin ja vammoihin. Vanhempien huoli lapsen kasvusta, kehityksestä ja syömisestä voi myös aiheuttaa paineita syömislanteeseen ja johtaa syömispulmiin. Leikki-ikässä keskosuuteen liittyvät kehitykselliset häiriöt voivat ilmetä syömään oppimisen vaikeuksina ja hitaana syömisenä. Puheterapeutin apu suun seudun motoriikan harjoittelussa voi olla tarpeen.

LUKU  
VI



# LEIKKI-ikäISEN LAPSEN RUOKAILU

Vincent, Jenni, Paula, Sara, Sini, Juhana  
Iiris, Lauri ja Taru  
Satakielen ryhmäpäiväkotini Munkkivuori, Helsinki

Hyvä perusta tasapainoisille ruokailutottumuksille:

- Vanhempien vastuulla on tarjota monipuolista ruokaa säännöllisin väliajoin, lapsi puolestaan saa itse säädellä ruokamääränsä.
- Perhe syö säännöllisesti ruoka-aikoina ruokapöydässä.
- Perheen ruokavalinnat, ruokailutilanne, ruokapuheet ja asenteet ohjaavat lasten ruokatottumusten kehittymistä.
- Lasta ohjataan vähitellen valitsemaan itse erilaisia ruokia ja maistelemaan uusia ruoka-aineita.
- Lapsi saa monipuolisia kokemuksia ruoasta, syömisestä ja kaikesta ruokailuun ja ruoanvalmistukseen liittyvästä.
- Lasta kannustetaan syömään omatoimisesti kiireettömässä, turvallisessa ja opettelulle myönteisessä ympäristössä.

## LASTEN RUOKATOTTUMUKSIIN VAIKUTTAMINEN

Leikki-ikäinen lapsi syö kuten muu perhe (luku I). Perheenjäsenet syövät samanlaista ruokaa, kukin oman tarpeensa mukaan. Aikuisten ensisijainen tehtävä on huolehtia siitä, että lapselle on tarjolla ravitsevia ruokia opettelulle suotuisassa ympäristössä. Tämän jälkeen voidaan lapsen itsensä antaa valita, mitä ja miten paljon hän syö.

Ruokatottumukset ja -mieltymykset muokkautuvat läpi elämän, mutta niiden perusta luodaan jo lapsena. Ruokatottumusten kehittymistä ohjaavat fysiologiset tekijät, ruoasta saadut kokemukset ja ympäristö. Pelkkä tiedon lisääntyminen ei yleensä ole riittävä edellytys ruokatottumusten muutokselle. Erityisesti lapsilla aiemmat kokemukset ruoasta ja ruokailutilanteista vaikuttavat keskeisesti ruokakäyttäytymiseen. Lapsissa näkyvät selvästi myös ruokakäyttäytymisen vaistomaiset piirteet, jotka ovat todennäköisesti olleet tärkeitä esi-isiemme henkiinjäämisen kannalta.



## Makutottumusten kehittyminen

Pienten lasten makumieltymyksiin vaikuttavat pääasiassa ruoan makeus ja tuttuus. Vastasyntynyt lapsi osoittaa mieltymystä n makeaan ja vastenmielisyyttä n karvaaseen ja happamaan makuun. Makeuden miellyttävyydellä on energiansaannin varmistamiseen liittyvä perusta. Äidinmaidon makeus houkuttaa lasta syömään riittävästi. Äidin ravinto vaikuttanee äidinmaidon kautta jossain määrin lapsen makumieltymyksiin.

Lapsella ei ole sisäisesti rakennettua mekanismia, joka ohjaisi häntä syömään terveellisesti. Jos leikki-ikäiset lapset saavat vapaasti valita ruokansa, he valitsevat tuttuja ruokia. Toistuvasti tarjottavista ruoista tulee lempiruokia ja uudet, vieraat ruoat epäilyttävät. Jatkuva tuttuus ja vaihtoehtojen vähyyden johtaa ajanoloon kuitenkin kyllästymiseen. Luontainen kokeilunhalu ja uutuuksien vieraus auttavat ruokavalion monipuolistamisessa.

Varautuneisuus uutta ruokaa tai makua kohtaan eli neofobia on lapsille tyypillistä. Epäröinnin avulla on alunperin varmistuttu tuntemattomien ruoka-aineiden haitattomuudesta. Pienellä lapsella uusien ruokien vierastaminen on voimakkainta.

Lasta voidaan auttaa tarjoamalla uutta ruokaa ns. tutustumisruokana pieniä annoksia useita kertoja saman viikon aikana. Ruoan preferenssi, eli se mistä ruoasta lapsi pitää, kasvaa maistamiskertojen myötä. Keskimäärin tarvitaan 10–15 maistamiskertaa ennen kuin lapsi alkaa pitää uudesta ruoasta. On tärkeää, että vanhemmat ymmärtävät uuteen ruokaan totuttelun olevan prosessi, joka vie aikaa. Aluksi uutta ruokaa voidaan vain katsella, haistella ja tunnistella. Kun lapsi saa toistuvasti maistella uusia ruoka-aineita oman halunsa mukaan pakottamatta, hän oppii pitämään erilaisista ruoista. Lapsi hyväksyy uuden ruoan helpommin, jos se tarjotaan tutun ruoan kanssa ja jos hän näkee aikuisten syövän samaa ruokaa. Maistamista kannustetaan ja keuhutaan.

Lapselle saattaa kehittyä ruoka-aversio eli vastenmielisyys tiettyjä ruoka-aineita kohtaan, kun hän yhdistää epämiellyttäviä kokemuksia ruokiin. Aversio voi syntyä helposti, jopa yhden epämiellyttävän ruokailukokemuksen, kuten pahoinvoinnin tai syöntipakon, seurauksena. Oppiminen voi tapahtua, vaikka nautitun ruoan ja epämiellyttävän kokemuksen välillä on useita tunteja. Ruoka-aversio voi säilyä pitkään, jopa aikuisikänsä saakka. Siksi tilanteita, jotka altistavat aversioiden muodostumiselle (esim. pakottaminen) tulisi välttää. Aversioita voidaan vähentää syömällä ruokaa toistuvasti pieniä määriä kerrallaan.

## Askeleita ruoan makumaailmaan

1. Perhe syö säännöllisesti ruoka-aikoina ruokapöydässä. Ruokailutilanteet ovat usein rauhallisia ja ilmapiiriltään myönteisiä. Yhdessä ruokailuun ja pöydän ääressä keskusteluun varataan aikaa aina kun se on mahdollista.
2. Ruoka-ajoista ja ruokarajoista on pelisäännöt: Lapsen kanssa sovitaan esimerkiksi pöydällä ja välipaloilla syötävistä ruoista ja juomista, päivittäisruoista ja tilapäisherkuista.
3. Ruoka-ajan lähestymisestä ilmoitetaan lapselle jo ennen ruokailun alkamista, jotta hän ehtii lopettaa leikin. Televisio suljetaan ja muut häiriötekijät poistetaan ruokailun ajaksi. Lelut eivät kuulu ruokapöydään.
4. Kiukuttelevaa ja väsynyttä lasta lohdutetaan sylissä ennen ruokailua. Ruoka ei ole lohtu.
5. Lapsi saa valita ruokansa järkevissä, iän mukaisissa rajoissa (esimerkiksi ruisleipä tai hiivaleipä, viili tai jogurtti).
6. Tehdään maistamissopimus: ruokaa voi maistaa herneen kokoisen annoksen ja ruokaa saa jättää, jollei se maistu.
7. Lapsi saa ottaa ruoan itse taitojensa mukaan. Aluksi otetaan pieni annos – lisää saa, jos haluaa.
8. Lapselle tarjotaan uusia tutustumisruokia toistuvasti. Usein vasta 10–15 maistamiskertaa tuottaa tuloksen. Maistamista kehuaan. Muut perheenjäsenet syövät mallina.
9. Vanhemmat luovat lapselle otolliset olosuhteet omatoimisen syömisen opettelulle.
10. Lasta kiitetään ja kannustetaan. Myönteiset ja toivottavat asiat huomataan, vahingot korjataan huomaamattomasti.
11. Lapsi saa olla ruoka-aikana seurana ruokapöydässä, vaikka ruoka ei maistuisikaan.
12. Lapsi saa nousta pöydästä lopetettuaan syömisen, lautasta ei ole pakko syödä tyhjäksi. Ruoka korjataan pois moitteetta.
13. Makeisia ja herkkuja ei käytetä palkkiona. Uhkailu ja vakuuttelu eivät toimi.
14. Lapsi saa osallistua perheen ruokapuuhin: ostoksille, ruoanvalmistukseen, leivontaan, pöydän kattamiseen ja keittiön siistimiseen.
15. Välillä arkenakin juhlietaan. Kaunis, erilainen kattaus tekee yksinkertaisesta ruoasta juhla-aterian.
16. Ruokia, joiden syöntiä halutaan lisätä, tarjotaan mukavissa tilanteissa, kuten kodin juhlassa, kaverikutsuilla tai mummolassa.

## Monipuoliset ruokakokemukset

Lapsen ruokatottumusten kehittymisen kannalta on tärkeä, että hän saa monipuolisia kokemuksia ruoasta ja syömisestä. Omatoiminen ruokaan tutustuminen, ostoksilla mukana olo ja pienet ruoanvalmistustehtävät lisäävät ruoan hyväksyttävyyttä. Lapsen makumaailmaa voi avartaa valmistamalla erilaisia ruokia vaihtelevasti.

Syömistä opetteleva lapsi tutustuu ruokiin samoin kuin muihinkin asioihin: hän kokeilee, haistaa, maistaa ja tunnustelee eli käyttää kaikkia aistejaan ruokaan tutustumisessa. Lapselle riittää ihmettelemistä ruoassa. Hän ei tarvitse ylimääräisiä leluja ruokapöydässä.

Lapsi oppii koti-, kauppa- ja ruoanvalmistusleikein tärkeitä ruokailuun liittyviä asioita. Ruoka antaa mahdollisuuksia muihinkin luoviin leikkeihin, joiden avulla lapsi tutustuu ruokaan, ruokailuvälineisiin, ruoanvalmistusastioihin sekä samaistuu ruoanvalmistajaan.

Vanhempia kannustetaan lastensa kanssa yhteisiin ruokapuuhiin. Kun lapsi osallistuu perheen aterioiden valmistamiseen taitojensa mukaan, hän oppii myös arvostamaan ruokaa. Lapsi nauttii yhdessä tekemisestä. Leipominen ja kasvien käsittely ovat mielipuuhi. Riittää, kun niihin on mahdollisuus vaikkapa sateisena päivänä, kun ulkoleikit eivät onnistu. Lapsi voi osallistua myös pöydän kattamiseen ja siistimiseen.

Leikki-ikäinen lapsi voi osallistua kaupassa ostosten tekemiseen esimerkiksi valitsemalla kahdesta vaihtoehdosta mieleisensä ruoan tai auttamalla hedelmien punnituksessa.

## Ruokamäärän säätely ja säännöllinen ruokailurytmi

Lapsen ruokahalu vaihtelee päivittäin ja kausittain. Energiantarpeeseen ja ruokahaluun vaikuttavat mm. kasvunopeus, ulkoilu, päivärytmin vaihdokset, unen määrä ja terveydentila. Samanikäisten lasten keskinäiset erot ovat huomattavia.

Säännölliset ruoka-ajat ovat ruokailun perusta. Epäsäännöllinen ruokailurytmi häiritsee helposti lapsen herkkä ruokahalun säätelyä ja altistaa syömisessä pulmille.

Lapsen syömistä säätävät nälän ja kylläisyyden tunteet. Lapset eivät syö yhtä paljon joka aterialla, vaan tasaavat energiansaantiaan syömällä vähemmän runsasenergisien aterian jälkeen. Terve lapsi ei kärsi, vaikka hän välillä syökin vähemmän. Jos ruoka ei maistu lounaalla, se ehkä maistuu päivällisellä tai seuraavana päivänä. Toisaalta lapsi harvoin tankkaa eli syö varastoon

ilman nälkä kuten aikuinen voi tehdä. Lapset myös oppivat, kuinka paljon heidän tulee syödä tiettyä ruokaa tullakseen kylläisiksi. Poikkeuksena ovat herkut, joita syödä usein yli tarpeen. Vanhempien ei tulisi häiritä lasten luontaista kylläisyyden sä telyä esimerkiksi tuputtamalla ruokaa.

Lapsi tarvitsee ruokarauhan ja tarvittaessa apua ruokailussa, jotta ruokamäärä ei kiireen tai väsymyksen takia jä liian vähäiseksi.

Lapselle voi kehittyä myös opittua ruokahalua: tietty kellonaika, paikka tai tapahtuma voi aiheuttaa ruokahalun tunteen. Jos kauppamatkalla ostetaan toistamiseen suklaapatukka, lapsi tuntee suklaan mielitekoa pian jo kauppaan lähestyttäessä.

Syöminen ja tunteet kuuluvat yhteen. Leikki-iässä lapsen herkkuruokaa käytetään usein yleisrauhhoittajana, kiukuttelun lopettamiseen, kivun lievitykseen tai sopivan käytöksen palkkiona. Jos epämiellyttäviä tunteita opitaan helpottamaan lohtusyömisellä seurauksena saattaa olla opittu toimintamalli, josta on myöhemmin vaikea päästä eroon ja joka voi olla taustana liialliselle painonnousulle.

Vanhempia ohjataan hyväksymään lapsen ruokahalun muutokset luonnollisena kasvuun kuuluvana asiana sekä luottamaan lapsen omaan ruokamääränsä telyyn. Edellytyksenä on, että lapsen ruokailutilanne on muutoin järjestyksessä. Sisäisen sä telyn häiritsemistä pakko- tai palkkiosyömisellä, tuputtamisella tai muulla liiallisella ruokailun ohjaamisella on tärkeä välttää.

Lapsen ruokahalua ja tarpeen mukaista ruokailua arvioitaessa on tärkeä kiinnittää huomiota perheen elämän kokonaisuuteen, säännölliseen aterioiden ajoitukseen sekä aterioiden ja välipalojen laatuun. Lapsen tasainen iänmukainen kasvu osoittaa energiansaannin riittävyyden.

Pienet ruokamäärät aterioilla voivat johtua epäsuunnollisesta ruokailurytmistä. Etenkin runsasenergiaiset tai tiheästi nautitut välipalat ja janojuomina käytetyt makeat juomat ja maito aiheuttavat sen, että lapsella ei ole nälkää päterioilla. Kun lapselle ei anneta aterioiden välillä ylimääräistä syömistä tai muuta juomaa kuin vettä, hän on todennäköisesti nälkäinen jo seuraavilla aterioilla ruoka-aikaan.

Sekä huonosti syövien että lihaviiden lasten neuvonnassa voidaan hyödyntää tietoa siitä, että kylläisyyden tunne on makukohtainen. Uusi ruokalaji tekee uuden ruokahalun. Syömistä voi jatkaa, jos maku vaihtuu. Mahaan mahtuukin jälkiruokaa, vaikka pääruoka-annosta jää lautaselle. Ruoan maun, värin ja koostumuksen vaihtelu lisää syömistä (vrt. juhlat, noutopöytä, karkkikauppa) ja ruokalajivalikoiman supistaminen vähentää syömistä.

## Lähiympäristö ruokatottumusten muokkaajana

Perheen ruokavalinnat, ruokailurytmi, ruokapuheet ja asenteet vaikuttavat lasten ruokatottumusten kehittymiseen. Myös hoitopaikka, mummola ja kavereiden kodit muokkaavat lapsen syömistä.

Lähiympäristö vaikuttaa siihen, mitä ruokaa on saatavilla, mitä lapselle tarjotaan ja mitä pidetään haluttuna ja sopivana. Lapset totutetaan pienestä pitäen oman ruokakulttuurin valikoimaan. On kulttuureja, joissa lapset syövät mielellään ja runsaasti kasviksia. Meillä niiden syömiseen pitää erityisesti kannustaa, kun taas makkara maistuu useimmille.

Sosiaalinen paine ja mallioppiminen vaikuttavat mielitekojen syntymiseen. Hyvä esimerkki on karvaan kahvin ja kolajuomien miellyttävyyden oppiminen. Myös monien suosikkiruokien, kuten hampurilaisten, ranskalaisten perunoiden ja pizzojen miellyttävyys liittyy vähintään yhtä paljon lapselle mieleen ja viin ruokailutilanteisiin kuin makumieltymykseen.

Ruoasta ja syömisestä puhuminen lasten kuulleen vaikuttaa lapsen käsityksiin ja asenteisiin. Vanhempien kannattaa miettiä, miten he puhuvat lasten seurassa esimerkiksi paino- ja laihduttamisesta tai syömisestä vähentämisestä. Ruokien arvottaminen ja luokittelu hyviin ja huonoihin, epäterveellisiin ja terveellisiin tai välttämättömiin ja herkkuihin on yleensä niin automaattista, ettei sitä tietoisesti ajatella. Nämä luokittelut ja niihin liittyvät asenteet siirtyvät kuitenkin helposti lapsiin.

Kun vanhempien ruokatottumukset muuttuvat, muuttuvat myös lasten ruokatottumukset. Vanhemmat ja muu lähiympäristö vaikuttavat omilla valinnoillaan, esimerkillään ja toimenpiteillään lapsen ruokatottumusten kehittymiseen. Askeleet ruoan makumaailmaan (s. 138) antavat vihjeitä niistä asioista, joilla lapsen ruokatottumuksia voidaan kehittää ja tukea lapsen myönteistä kokonaiskehitystä. Näin voidaan myös ehkäistä erilaisten lapsen ravitsemukseen ja ruokailuun liittyvien ongelmien syntyä.

## Myönteinen ruokailutilanne

Ruokailu on jokapäiväinen luonnollinen tapahtuma ja myönteinen asia. Ruokailutilanteen ilmapiiri vaikuttaa ratkaisevasti siihen, mistä lapsi oppii pitämään ja miten hän syö. Kiireettömyys, lapsen kanssa keskusteleminen ja hänen kuuntelemisensa auttavat miellyttävän ilmapiirin saavuttamisessa. Ruoanvalmistus on mitä verrattominkin yhteinen puuha ja ruokailu mukava seurustelumuoto niin perheen, suvun kuin ystävienkin kanssa.

Hyvästä käytöksestä kiittäminen on lapselle parempi kuin kiellot, käskyt ja

uhkaukset. Vakuuttelut – ”ruoka on hyvä , syödä pitää – toimivat yleensä huonosti. Myönteinen palaute lisää mieltymystä syötyyn ruokaan. Pöydässä yhdessä viihtyminen on tärkeintä. Joskus lapsi syö paljon, toisen kerran vähän. Lapsi on arvokas omana itsenään pöydässä ilman syömisen velvoitetta.

Leikki-ikäinen lapsi tarvitsee selvät ohjeet ruokailussa toivotusta ja sopimattomasta käyttäytymisestä. Vanhempien ja hoitajan johdonmukaisuus ja ruokailun ohjaaminen myös omalla esimerkillä tekevät ruokailutilanteesta lapselle turvallisen. Lapsi etsii ja kokeilee jatkuvasti sallitun ja kielletyn rajoja. Ruokarajat auttavat tasapainottamaan lapsen valintoja: esimerkiksi makeisia saa vain sovittuina kertoina, keksejä ei ole jatkuvasti houkuttimina eikä janojuomana ole maitoa tai makeaa mehua. Helpoin tapa turhien naposteltavien karsimiseen on se, että niitä ei osteta kotiin eikä niitä ole esillä.

Ruoalla palkitsemista tai rankaisemista ja syömisen palkitsemista mukavilla asioilla eli ruoan välineellistämistä on tärkeä välttää. Palkkioksi saatujen ruokien miellyttävyyden kasvu. Näin voi käydä esimerkiksi silloin, kun makealla jälkiruoalla houkutellessa syömään ruoka-annos loppuun. Samoin voi käydä, jos lasta pakotetaan syömään, esimerkiksi kun vasta syötyä ei saa katsomaan TV:n lastenohjelmaa. Jos lasta palkitaan ruoalla, se on viisainta olla jotain toivottavaa, kuten hedelmiä. Toivottavia ruokia on hyvä tarjota esimerkiksi perheen viikonlopun seurusteluaterioilla tai lastenkutsuilla. Rankaiseminen ja pakottaminen voivat vaikuttaa kielteisesti ruoanvalintaan. Epämiellyttävien toimenpiteiden seurauksena lapsi syö entistä vähemmän. Tilanteen rauhoittaminen on paikallaan.

Lapsen kannalta ruokailu on erinomainen tilanne osoittaa omaa tahtoa ja esittää vaatimuksia. Vanhemmat puolestaan toivovat itselleen ruokarauhaa ja yhteistä keskustelu-aikaa. Kielteiset kommentit ruokapöydässä ovat hyvin yleisiä, vaikka vanhemmat tietävät, että ne toimivat huonosti. Vanhempien ja lasten välinen vuorovaikutussuhde sekä vanhempien taidot kasvattajina vaikuttavat ruokailutilanteiden ilmapiiriin. Päivittäiset ruokailutilanteet muokkaavat osaltaan vanhempien ja lasten suhdetta.

Ruokailutilanteisiin liittyviä paineita voi vähentää tunteiden ja toiveiden yhteisellä erittelyllä, syömistilanteiden rauhoittamisella, ruoanvalmistajan työn helpottamisella sekä kotitöiden jakamisella perheenjäsenten kesken. Työpäivinä pieni levähdystauko, lapsen ikävän lievittäminen vanhemman sylissä ja tarvittaessa pieni purtava, esimerkiksi kasvislohko, on usein tarpeen ennen päivällisaterian valmistamista. Nopeiden ruokalajien valitseminen, esivalmistustyöt edellisenä iltana, ruoanvalmistuksen järjeistäminen sekä puolivalmistesten ja valmisruokien käyttäminen helpottavat arkena ruoanvalmistusta ja antavat lisää aikaa muuhun toimintaan. Monesti huumori ja kompromissit auttavat arjen kiireen keskellä.

## RUOKAILUN KEHITTYMINEN LEIKKI-IÄSSÄ

Lapsen syöminen kehittyy vähitellen, iän ja taitojen karttuessa. Lapset ovat yksilöitä ja täten kehitystahdiltaan erilaisia. Vanhempien tehtävänä on pyrkiä seuraamaan lapsen kehitystä siten, että he voivat luoda lapselle otolliset olosuhteet uuden opetteluun ja tukea aktiivisesti lasta taitojen harjaannuttamisessa.

Etenkin ensimmäisen lapsen saaneet vanhemmat tarvitsevat konkreettisia vinkkejä siitä, miten tunnistaa lapsen eri herkkyyskaudet ja mitä lapsi voi eri ikäisenä harjoitella. Tärkeä perusta opettelulle on se, että lapsen ja vanhempien vuorovaikutus on ruokailutilanteessa mahdollisimman sujuvaa.

Ruokailun opettelu on vähittäistä taitojen karttumista. Monet vanhemmat kuitenkin odottavat, että lapsi muuttuu nopeasti syötettävästä vauvasta siistiksi itse syöväksi leikki-ikäiseksi. Toisaalta monia lapsia syötetään vielä silloin, kun he ovat olleet jo pitkään taidoiltaan valmiita syömään itse. Sotkeminen, leikkiminen ja kokeilu ovat kuitenkin olennainen osa syömisestä opettelua.

Kun lapsi menee päivähoitoon, vanhempien ja hoitajan on yhdessä päätettävä ruokailun periaatteista. Johdonmukainen linja ruokavalinnoissa ja -tavoissa sekä kotona että päivähoitossa on tärkeä, koska lapsen on vaikea hyväksyä ja sopeutua ristiriitaisiin vaatimuksiin tai ymmärtää poikkeuksia.

Esikouluikäinen lapsi syö päivittäin kodin ulkopuolella. Lapsi saa tällöin uusia vaikutteita ja tovereiden esimerkki on voimakas. Erilaisista ruokatavoista kannattaa keskustella yhdessä lapsen kanssa.

### 1 - 2 vuoden iässä

- Sama ruoka muun perheen kanssa
- Sännöllinen ateriaritmi
- Ruokailuun liittyvät rituaalit, samalla tavalla toistuvat toimet tärkeitä
- Omatoimisen syömisestä opettelu ja siihen kannustaminen
- Syömiseen keskittymistä opetellaan, pöydässä ei jakseta istua kylläiseksi tultua
- Ruoan karkeuttaminen, liha pilkottuna suupalloiksi
- Ruokailuvälineinä sormet ja lusikka
- Mukista juomista opetellaan
- Puheen kehittyessä lapsi oppii tunnistamaan ja nimeämään tavallisia ruokalajeja ja ruokailuvälineitä
- Ruokalappu on tarpeen
- Ateriasta kiittäminen

### 3 - 4 vuoden iässä

- Lapsi syö omatoimisesti
- Lusikan ja haarukan käyttö sekä veitsen käytön harjoittelu
- Ruoan paloittelu itse (lihaa lukuun ottamatta) ja leivän voitelu
- Omatoimista ruoan annostelua opetellaan
- Ruoan kunnioittaminen ja siistin syömisen opettelu
- Pöydässä istuminen rauhallisesti paikallaan ja syömiseen keskittyminen
- Ruokapöydässä vitkastelu ja syömisen unohtelu yleistä, järkevä aikaraja käytännön syistä
- Lapsi havainnoi muiden syömistä ja ottaa siitä mallia
- Lapsi nauttii yhdessä syömisestä
- Ruokapuuhiiin kuten kaupassa käyntiin, kattamiseen ja ruoanvalmistukseen osallistuminen

### 5 - 6 vuoden iässä

- Ruoan omatoiminen annostelu – sopivan annoksen arviointi edelleen vaikeaa
- Siisti syöminen
- Veitsellä ja haarukalla syöminen
- Perunan ja hedelmien kuoriminen, purkkien ja rasioiden avaaminen
- Sääntöjen ja tapojen ymmärtäminen ja noudattaminen
- Kodin ulkopuolinen ruokailu lisääntyy – erilaisista ruokatavoista kannattaa keskustella lapsen kanssa
- Tovereiden esimerkki on voimakas

## LEIKKI-ikäISEN SYÖMISPULMAT JA NIIDEN RATKAISEMINEN

Yhdessä syöminen on useimmiten miellyttävä yhdessäoloa ja nälän tyydyttämistä, mutta joskus syömistapahtumista muodostuu turhauttava, ristiriitainen ja ikävä tilanne. Leikki-ikäisten ajoittaiset syömisspulat ovat tavallisia vanhempien huolenaiheita. Ongelmina voivat olla esimerkiksi ruokahaluttomuus, valikoiva ruokailu, syömisestä kieltäytyminen, syötäviksi kelpaamattomien esineiden tai aineiden syöminen, salasyöminen, häiriköinti ruokailutilanteessa, ahmiminen tai liiallinen syöminen.



Lasten syömisen pulmissa fyysiset, ravitsemukselliset ja tunne-elämän haasteet kietoutuvat erottamattomiksi kokonaisuuksiksi. Syömättömyydellä tai vaativuudellaan lapsi voi asettua koko perheen johtajaksi, joka saa muut toimimaan mielihalujensa mukaan. Vanhemmat tarvitsevat tällöin kasvatuksellista tukea palauttaakseen vanhemman roolin sille kuuluvaan asemaan.

Tilapäistä ruokahaluttomuutta esiintyy esimerkiksi nuhan, kuumeen ja korvatulehduksen yhteydessä. Ruokahalu palautuu lapsen toipuessa. Lapsi voi myös syödä esimerkiksi viikon hyvin yksipuolisesti pelkkä perunaa ja rasvaa. Elimistön ravintoainevarastot riittävät kattamaan tällaisen normaalin vaihtelun aikaisen tarpeen eikä vanhempien tarvitse huolestua ravinnonsaannista. Tärkeä on, että yksipuolisesta syömisestä huolimatta tarjolla on monipuolinen valikoima ruokia.

Vanhempien ja lapsen hoitajien tulee ottaa vastuu lapsen ruokavalion laadusta ja siitä, että valittavana olevat ruoka-aineet ovat tasapainoisia. Ruokamäärän lapsi päättää itse. Lasta ei pakoteta syömään. Lapsen ruoanvalinnan liiallinen ohjailu, tarjottavien ruokien rajoittaminen, jatkuva lapsen puolesta päättäminen tai syömään pakottaminen voivat aiheuttaa helposti syömispulmia. Jos vanhemmat reagoivat liian herkästi normaaliin syömisen vaihteluun seurauksena voi olla, että pienestä pulmasta tehdään turhaan iso ongelma.

Useimmat syömisen hankaluudet ovat ohimeneviä ja liittyvät lapsen psykososiaalisen kehityksen vaiheisiin. Leikki-ikäisten syömispulmat voivat liittyä lapsen normaalin itsenäistymiskehitykseen ja vanhempien tai hoitajan toiveiden ristiriitoihin. Tällöin lapsi voi valikoida ruokaansa normaalia enemmän tai kieltäytyä syömästä saadakseen huomiota. Suurin osa pulmista korjaantuu neuvolan, päivähoidon ja vanhempien yhteistyöllä, kun pulmaan puututaan riittävän ajoissa.

Vaikeita ja pitkäaikaisia syömisongelmia on syytä tutkia tarkemmin. Tällöin eri alojen yhteistyö on tärkeä: lastenlääkäriin, perheneuvolan, puheterapeutin ja ravitsemusterapeutin yhteinen näkemys voi antaa hedelmällisen pohjan tilanteen ratkaisemiselle.

Lapsen pituuden ja painon seuraaminen on tärkeä, jotta syömisen ongelmien taustalla mahdollisesti olevat somaattiset syyt voidaan sulkea pois. Vanhemmille selvitetään, miten lapsen pituuden ja painon kehitys etenee ja mitä kasvukäyrä kertoo. Myös hemoglobiiniarvo kuvaa lapsen ravitsemus- ja terveydentilaa. Useimmiten voidaan todeta, että lapsi kasvaa tasaisesti omilla käyrillään. On tärkeätä selvittää vanhemmille, että lapsi voi olla hoikka tai vähän tukevampikin, kunhan painonkehitys on tasaista.

Lasten syömispulmat kytkeytyvät usein perheen vuorovaikutukseen ja ne voivat haitata lapsen ja perheen elämänsä kauan ja laaja-alaisesti ennen kuin

kasvussa tai painokehityksessä on aihetta huoleen. Siksi on tärkeä selvittää painon ja pituuden ohella myös lapsen ja perheen muuta tilannetta, elämäntapahtumia, vuorovaikutusta sekä lapsen käyttäytymistä eri tilanteissa.

Kun lapsen syömispulmia lähdetään purkamaan, on tärkeä ensin selvittää, miten pulma näyttäytyy lapsen ja perheen arjessa. Apuna voidaan käyttää "ruokareissuvihkoa", johon lapsen vanhemmat ja muut hoitajat merkitsevät 4-5 päivän ajan kaiken lapsen syömän ruoan ja juoman, myös niiden laadun ja määrän talousmitoin, kappalein, viipalein jne. Lisäksi vihkoon kuvaillaan ruokailutilannetta joko sanallisesti tai kuvin. Perhe keskustelee reissuvihon havainnoista yhdessä terveydenhoitajan ja päivähoitohenkilöstön kanssa.

Useimmat perheet ovat kokeilleet jo monia tapoja pulman ratkaisemiseksi. Eräs keino selvittää lasten ruokapulmia on ratkaisukeskeinen lähestymistapa. Työntekijä auttaa asiakasta määrittelemään ongelmaa ja löytämään toimivia ratkaisuja asiakkaan arkielämän kokemuksista ja vaihtoehdoista. Toimivaa on muuttaa yhtä tai korkeintaan muutama asia kerrallaan. Useista pienistä vähittäisistä muutoksista kasvaa riittävä muutos esimerkiksi painonnousun hillitsemiseksi. Kannustaminen ja pienenkin edistymisen huomaaminen on tärkeä. Takapakit voi nähdä oppimistilanteina ja lisätietona siitä mikä ei toimi ja mikä toimii. Keskustelua voi johdatella oheisen esimerkin mukaisesti.

## Esimerkki ratkaisukeskeisestä keskustelusta

1. Ota yksi pulma mietittäväksi kerrallaan. Sen ratkaiseminen antaa avaimia myös muiden pulmien selvittämiseen.
2. Kuvaa pulmaa käytännönläheisesti, miten se näkyy käyttäytymisessä. Sopivia kysymyksiä ovat esimerkiksi:
  - kuka tekee
  - mitä, missä ja kenen kanssa
  - mitä siitä seuraa
  - mitä muut tekevät
3. Aseta asiakkaasi kanssa pieni, konkreettinen, määriteltävissä oleva ja käyttäytymiseen liittyvä tavoite pulman ratkaisun suuntaan.
4. Suuntaa keskustelu pulman ratkaisuun ja vaihtoehtojen löytämiseen, ei syyllisen etsimiseen. Kysy mitä vaihtoehtoja asiakkaalle tulee mieleen ja esitä sen jälkeen omia vaihtoehtoja. Anna asiakkaan valita sopivin. Tee suunnitelma, mitä tehdä, miten, missä ja milloin.
5. Etsi uutta lähestymistapaa pulmaan. Voit myös nimetä pulman tai ominaisuuden uudelleen myönteisesti:
  - lihava -> komea
  - nirso -> laatu tietoinen, valikoivaPulmalle voidaan antaa myös leikkilisiä nimiä kuten lastenlulun KänkkäRänkkä.
6. Käytä hyväksesi poikkeuksia eli tilanteita, jolloin pulmaa ei ole. Mitä siinä päivässä tai viikossa on erilaista, mitä kukin tekee erilailla.
7. Kysy, mitä pulman ratkaisemiseksi on jo tehty ja mikä on toiminut ja mikä ei. Kannusta jatkamaan sitä, mikä toimii. Sitä mikä ei toimi, ei kannata toistaa.
8. Anna aina auliisti myönteistä palautetta asiakkaallesi!

LUKU  
VII



**LASTEN RUOKAILU  
PÄIVÄHOIDOSSA**

Päivähoitoruokailun ravitsemuksellisenä ja kasvatuksellisenä tavoitteena on:

- Turvata osaltaan yhdessä kodin kanssa lapsen kasvua ja kehitystä.
- Edistää ja ylläpitää lasten hyvinvointia ja terveyttä.
- Ohjata lasta monipuoliseen ja vaihtelevaan ruokavalioon.
- Turvata lapselle riittävät ja tasapainoiset ateriat ja välipalat hoitopäivän aikana.
- Opastaa lasta omatoimiseen ruokailuun ja hyviin pöytätapoihin.
- Järjestää lapsille kiireettömiä, miellyttäviä ja virkistäviä yhdessäolon hetkiä.
- Opettaa lasta tehtävien suorittamiseen antamalla lapsen osallistua ruoanvalmistukseen ja tarjoiluun.
- Antaa kodeille virikkeitä terveyttä edistävän ruoan valinnasta ja valmistamisesta.

## RAVITSEMUSKASVATUS PÄIVÄHOIDOSSA

Ruokailu on osa lasten perushoitoa, kasvatusta ja opetusta. Se edistää lasten fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia sekä ylläpitää vireyttä hoitopäivän aikana.

Päivähoidossa tarjottava ruoka on monipuolista, tasapainoista ja maukasta. Lapsi syö sitä oman tarpeensa mukaisesti. Häntä kannustetaan tutustumaan uusiin ruoka-aineisiin ja maistamaan erilaisia ruokia. Päivähoidolla on hyvät mahdollisuudet ohjata lasten ruokatottumusten kehittymistä.

Ruokailu rytmittää lasten hoitopäivän jaksoihin. Säännöllisesti toistuvat ateriat ja välipalat lisäävät lapsen turvallisuuden tunnetta ja ovat tärkeä osa viihtyvyyttä.

Ruokailu on sosiaalisten taitojen harjoittelua. Lapsi oppii hyviä käytöstapoja ja toisten huomioon ottamista pöydässä. Ruokailu on myös esteettistä kasva-

tusta. Kaunis kattaus, miellyttävä ruokailuympäristö ja rauhallinen ruokailu ovat osa ruokanautintoa.

Lapset oppivat ottamaan vastuuta yhteisistä asioista, kun he osallistuvat pöydän kattamiseen, ruoan tarjoiluun ja ruokailutilan siistimiseen aterian jälkeen. Ruoka liittyy myös osana ympäristökasvatukseen ja elinympäristön vaalimiseen.

Päivähoitossa järjestetään leivontatuokioita, kootaan välipaloja sekä tehdään lasten kanssa helppoja aterioita kuuluvia ruokia, esimerkiksi salaatteja. Joskus voidaan valmistaa koko ateria tai aamupalanoutopöytä ravintolan tapaan. Yhdessä valmistetut juhlat ruokineen ovat mieleenpainuvia. Lapsi tuntee tekemisen iloa, nauttii työstä tuloksista ja asennoituu myönteisesti ateriahetkiin. Vaikka kotileivonta ja ruoanvalmistus ovat lapsiperheissä yleisiä, kaikki lapset eivät saa niistä kotona kokemuksia.

Sadonkorjuutapahtumat, tori- ja marjamatkat, maalaistaloretket ja leipomovierailut avartavat lasten tietämystä ruoan alkuperästä. Retkillä ruokaillaan ravintolassa tai luonnossa. Päiväkodilla voi olla oma kasvima, jota hoidetaan yhdessä. Ruoka-aiheisten piirustus- ja askartelutehtävien, nukketeatterin sekä leikkien avulla tutustutaan ruokaan ja ruokailuun liittyviin asioihin. Esikouluikäisten kanssa voidaan pohtia esimerkiksi syömisen tärkeyttä eli miksi meidän täytyy syödä ruokaa joka päivä. Aiheena voi olla myös ruoan alkuperän selvittäminen eli mistä ruisleipä tai maitopurkissa oleva maito on peräisin.

Lasten luovuutta voidaan hyödyntää kattaüksissa, pöytä- ja seinäkoristeissa sekä ruoan tarjolle panossa. Vuodenaikoihin ja juhliin liittyvät perinneruoat ja ruokailutavat ovat tärkeä osa suomalaista ruokakulttuuria. Muiden maiden ruokakulttuurit tuovat vaihtelua ruokailuun. Toteutusapua käytännön järjestelyihin voi saada lasten vanhemmilta.

## HYVÄN RAVITSEMUKSEN TUKEMINEN PÄIVÄHOITOSSA

Lapsi katsoo syödessään mallia toisista lapsista. Myös päivähoiton henkilökunta vaikuttaa lapsen ruokatottumuksiin omalla esimerkillään. Ruokailutilanteissa lapsille annetaan tietoa, opetetaan taitoja ja siirretään ruokaan liittyviä asenteita. Päivähoiton ravitsemuskasvatus on parhaimmillaan iloista yhdessä syömistä. Ruoka kytkeytyy päivittäiseen toimintaan ja tapahtumiin ja on usein keskusaiheena.

Päivähoitopaikan on tärkeä tietä , miten lapsi syö kotona, millainen hänen ruokahalunsa on, miten hän syö erilaisia ruokalajeja, mitä hän juo aterioilla ja välipaloilla, millainen ateriaritmi perheellä on ja vaihtelee se eri päivinä, miten perhe suhtautuu makeisiin, millaiset motoriset valmiudet lapsella on omatoimiseen syömiseen ja onko lapsen ruokailussa jotain erityistä huomioon otettavaa.

Vanhempia kannustetaan osallistumaan päivähoidon arkeen päivähoitopaikan ja omien mahdollisuuksiensa mukaan. Vanhempainilaisuuksissa keskustellaan vuosittain lasten ruokailusta päivähoitossa ja kotona. Aihetta voi havainnollistaa ruoanvalmistusesityksillä ja ruokaohjeilla.

Päivähoidon ruokapalvelun ja ravitsemuskasvatuksen alueella riittävä asiantuntemus saadaan, kun päivähoidon ja terveydenhuollon henkilöstö toimii yhteistyössä. Yhteistyössä voidaan kouluttaa henkilöstö , sopia ruokailujärjestelyistä ja ravitsemuskasvatusasioista sekä pitää vanhempainiltoja ja -ryhmiä tai muita yhteistapahtumia.

Kun vanhemmilla on selviytymisongelmia, päivähoito voi olla merkittävä tuki sekä lapselle että vanhemmille. Tuki voi olla keskustelu- ja kuunteluapua, muista tukimuodoista tiedottamista tai niiden järjestämistä tai ruokapalvelun tarjoamista koko perheelle. Monet lapsen ruokailuongelmat ratkeavat kodin ja päivähoidon yhteistyöllä. Yhteisessä neuvottelussa, jossa tarpeen mukaan mukana ovat vanhemmat, päivähoidon kasvatusta- ja ruokapalveluhenkilöstö sekä terveydenhoitaja, sovitaan tavoitteista, menettelytavoista ja tiedon kulusta.

Mikäli yhteistyö koskee yksittäisen lapsen asiaa, yhteistyötä tehdään vanhempien kanssa ja heidän suostumuksellaan.

## PÄIVÄHOIDON RUOKAILUSUOSITUS

Leikki-ikäisten päivähoitoruokailu suunnitellaan lapsiperheen ruokasuosituksen mukaisesti (luku I) ja imeväisikäisen lapsen ruokailu ikäryhmän suosituksen mukaisesti (luku V). Ateria- ja annoskokosuunnittelun ja ravintosisältö-seurannan pohjana voidaan käyttää liitetaulukoissa 6 ja 7 esitettyjä lasten ravinnonsaantisuosituksia.

Päivähoitossa ja kotona nautitut ateriat ja välipalat muodostavat yhdessä lapsen ruokavalion kokonaisuuden. Päivähoidon ateriat kattavat kokopäivähoitossa kaksi kolmasosaa ja osapäivähoitossa yhden kolmasosan lapsen päivän ravinnontarpeesta. Päiväkodeissa tehtyjen selvitysten mukaan lapset ovat

syöneet suositusta vähemmän, keskimäärin vain noin puolet päivän tarpeesta. Lasten ruokailutilanteiden ja ruokailun kehittäminen on tärkeää. Osalla lapsista päivähoitossa tarjottu pääateria on päivän ainoa lämmin ateria. Lasten ateria kootaan lautasmallin mukaan (ks. s. 20). Leipä ja maito ovat tärkeä osa ateriakokonaisuutta, eivät palkinto muun ruoan syömisestä.

Päivähoitolain mukaan kunta vastaa päivähoiton järjestämisestä alueellaan ja huolehtii siitä, että päivähoitopaikka ja siellä annettava hoito vastaavat päivähoitolain asetettuja terveydellisiä ja muita vaatimuksia. Päivähoitoruokailun laatuvaatimukset määritellään kuntakohtaisesti päivähoiton ruokailusuositusten pohjalta. Ruokapalvelusopimukset tehdään palveluja tarjoavien kanssa laatuvaatimuksiin perustuen. Laadun seurannassa ja toiminnan kehittämisessä on apua päivähoitopalvelutuottajien ja -tilaajien yhteistyöverkostosta. Laatuvaatimuksesta tiedotetaan lasten vanhemmille esimerkiksi päivähoitotulokkaan oppaassa.

Terveydenhuoltohenkilöstön on hyvä seurata alueensa päivähoitoruokailun laatua ja avustaa päivähoiton ja ruokapalvelun henkilöstöä laadun kehittämisessä. Päivähoitoruokailun ravitsemuksellista ja aistinvaraista laatua sekä ruoan riittävyttä voi arvioida ruokasuositusten pohjalta (taulukko 22). Yhteistyömuotoina voivat olla säännölliset vierailut päiväkodeissa, henkilöstön yhteiset kehityskeskustelut ja asiakas- ja henkilöstökyselyjen tekeminen. Hyvä yhteistyö ammattihenkilöstön ja vanhempien välillä on välttämätöntä. Vanhemmilta saadaan jatkuvaa palautetta päivähoitoruokailun toteutumisesta. Terveydenhuoltohenkilöstö on kunnan terveyden edistämisen aloitteentekijä ja sen tulee vaikuttaa päätäisiin niin, että päivähoiton ruokailujärjestelyt tukevat lasten ravitsemuksen ja terveyden kehittämistä.

## Ruokailujärjestelyt päivähoitossa

Sosiaalitoimi tuottaa päiväkodin ruokapalvelut itse tai ostaa ne muilta kunnallisilta yksiköiltä. Itsenäiset tulosvastuulliset ruokapalveluyksiköt ja yksityiset yritykset päiväkotiruokailun järjestäjinä lisääntyvät. Päiväkodin keittiö voi olla omavalmistus-, jakelu- tai kuumennuskeittiö tai niiden välimuoto.

Kasvatushenkilöstö vastaa ruokailusta lapsiryhmässä. Ruokapalveluhenkilöstö voi olla mukana ruoanjakelussa.

Viikoittain tarkennettu ruokalista pidetään näkyvillä päiväkodissa tai ilmoitetaan paikallislehdessä. Myös perhepäivähoitaja tiedottaa etukäteen ruokalista vanhemmille. Yhtenäinen runkoruokalista kunnan alueella varmistaa laatuvaatimusten toteutumista. Päiväkodin ruokailutilanteet ovat kodinomaisia. Isoimpien lasten ryhmissä ainakin osa ateriasta tarjotaan niin, että lapset ottavat itse ruokansa. Lasten ruoanvalintaa ja omatoimista annostelua



ohjataan ja seurataan. Jonkun aikuisen tulee ruokailla lasten kanssa samassa pöydässä. Lapset tarvitsevat esimerkin antajan ja ohjaajan sekä pienimmät avustajan ruokailussaan. Salaatti, ruokajuoma ja leipä katetaan pöytä n. Lämmin ruoka voidaan säilyttää tarjoiluvaunussa tai lämpölevyllä oikean lämpötilan säilyttämiseksi. Isoimpien lasten ryhmissä ruoka voidaan panna tarjolle noutopöytä n.

Vanhempia opastetaan päivähoitoruokailuun liittyvissä asioissa ja kannustetaan aktiivisuuteen ja yhteistyöhön päivähoidon kasvatus- ja ruokapalveluhenkilöstön kanssa. Neuvolassa on hyvä keskustella päivähoidon ja kodin aterioiden yhteensovittamisesta ja arjen aikataulusta ennen päivähoidon aloittamista.

## Päiväkerholaisten ruokailu

Mikäli päiväkerhossa tarjotaan aterioita tai välipaloja, ne suunnitellaan lapsiperheen ruokasuosituksen mukaan (luku I).

Välipalaeväiden laadusta sovitaan yhdessä vanhempien ja lasten kanssa. Välipalapanon (luku I, s. 23) on viihkeitä hyvistä kerhoeväistä ja välipalaehtouksia iltapäiväkerhoja varten. Makeisten, virvoitusjuomien ja makeiden keksien tuomisesta kerhoon on hyvä olla yhteisesti sovitut pelisäännöt.

## ERITYISRUOKAVALIOT

Yleisimmät päivähoitohenkilöstön kohtaamat erityisruokavaliot ovat ruokaallergiat, laktoosi-intoleranssi, diabetes, keliakia sekä eettisestä tai uskonnollisesta vakaumuksesta johtuva ruokavaliot. Päivähoidon on järjestettävä lapselle sopivaa ruokaa. Tämä ei kuitenkaan koske sairausvakuutuslain nojalla korvattavia kliinisiä ravintovalmisteita. Tarjolla olevista erityisruokavalioidista on oltava käytössä selvät ja yhtenäiset ohjeet. Erityisruokavaliota toteutettaessa on huolehdittava lasten ruokavalioiden monipuolisuudesta ja ravitsemuksellisesta riittävydestä.

Erityisruokavaliot toteutetaan hoitavan lääkärin, ravitsemusterapeutin tai neuvolan ohjeiden mukaan. Terveystieteiden tai lääkärin varmentaa ruokavalioiden erillisellä todistuksella tai neuvolakorttimerkinnällä. Todistus varmentaa, että lapsen sairaus on asiallisesti diagnosoitu ja ruokavaliot on perusteltu. Yhtenäisestä ilmoitusmenettelystä sovitaan kuntakohtaisesti.

Vanhempien kanssa neuvotellaan ruokavalioiden käytännön toteuttamisesta. Päiväkodissa kasvatus- ja hoitovastuussa oleva henkilö ja perhepäivähoidos-

sa ohjaaja huolehtivat riittävästä tiedottamisesta kaikille erityisruokavalion toteuttamiseen osallistuville. Yhteisneuvottelun järjestäminen vanhempien, kasvatusta- ja ruokapalveluhenkilöstön, terveydenhoitajan ja mahdollisesti ravitsemusterapeutin tai lasta hoitavan erikoissairaanhoidon yksikön edustajien kanssa voi olla tarpeen. Erityislastentarhanopettajan asiantuntemusta voidaan käyttää, kun lapsella on kehitykseen liittyviä pulmia ruokailussa.

Vaikeista ruoka-allergioista tarvitaan kirjallinen selvitys, jossa ilmenevät sallitut tai ruokavaliosta kokonaan poistetut ruoka-aineet. Diabetesruokavaliosta tarvitaan ohjeet ateria- ja välipala-ajoituksesta sekä ruoan annostelusta aterioittain.

Päivähoidon ruokalista sopii yleensä lähes sellaisenaan diabetesta sairastavalle lapselle. Jälkiruokien ja välipalojen sisältämä hiilihydraattimäärä on arvioitava annostelua varten. Tarvittavista ylimääräisistä välipaloista ja verensokerin seurannasta, arvojen tulkinnaasta ja hoidon muutoksista sovi- taan vanhempien kanssa. Henkilökunnan on tärkeä osata tunnistaa matalan verensokerin oireet ja osata ensiapu tällaisissa tilanteissa.

Päivähoitossa saa yleensä laktovegetaarisen, lakto-ovovegetaarisen ja kala- kasvis-ruokavalion. Muiden yksilöllisten kasvisruokavalioiden toteuttamiseen on harvoin mahdollisuutta. Kalan ja munan sisällyttäminen kasvisruokavali- oon helpottaa ruoanvalmistusta ja mahdollistaa samoja aterioita muiden lasten kanssa.

Lapsen kasvisruokavalion perusteita ja toteutusvaihtoehtoja on hyvä miettiä yhdessä vanhempien kanssa. Joustavat ratkaisut lienevät parhaita lapsen ja kaikkien osapuolten kannalta.

Jokaisen lapsen erityisruokavalio tarkistetaan vähintään vuosittain, koska var- sinkin allergia- ja diabetesruokavaliot muuttuvat lapsen kasvaessa. Kodin ja päivähoitoyhteistyö on tärkeää välttämisenruokavalion purkamisessa. Purka- minen aloitetaan kotona ja sitä jatketaan kodin ja päivähoitoyhteistyönä. Lapsen ruokavaliota ei muuteta päivähoitossa omatoimisesti.

**Taulukko 22. Päivähoitoruoan ravitsemuksellisen ja aistinvaraisen laadun arviointikriteereitä.**

1. Onko päivähoidossa käytössä kiertävä runkoruokalista?
  - Miten ruokalistaa muunnetaan?
  - Miten otetaan huomioon lapsiryhmien erilaiset tarpeet?
2. Ovatko vakioruokaohjeet käytössä keittiössä?
3. Seurataanko keittiössä ravitsemussuositusten toteutumista omavalvontana?
  - Pidetäänkö seurannasta kirjaa?
  - Miten asiasta tiedotetaan?
4. Miten ruoan jakelujärjestelmä toimii?
  - Keskuskeittiöstä päiväkotiin?
  - Keittiöstä lapsiryhmiin?
5. Kuinka usein lapsille tarjotaan viikon aikana
  - kalaruokaa?
  - broileriruokaa?
  - makkaranruokaa?
6. Onko lapsille joka aterialla ja välipalalla tarjolla marjoja, hedelmiä tai kasviksia raasteina, salaatteina tai sellaisenaan?
7. Onko kasvien ja muun ruoan rakenne lapsiryhmälle sopiva?
  - Onko yksilölliset tarpeet otettu huomioon? Miten?
8. Mitä salaattinkastikkeita lapsille tarjotaan?
9. Millaista leipä lapsille tarjotaan?
  - Kuinka moni lapsista syö leipä aterialla?
  - Kuinka moni lapsista syö puuroa aamupalalla?
10. Mitä rasvaa käytetään
  - leivällä?
  - ruoanvalmistuksessa?
11. Mitä maitoa lapsille tarjotaan?
  - Kuinka moni lapsi juo maitoa, piimä ja vettä?
12. Onko lapsille tarjottavan ruoan suolapitoisuutta selvitetty?
  - Onko imeväisikäisten ruoka suolatonta?
  - Onko leikki-ikäisille tarjottu ruoka vähäsuolaista?
13. Onko lapsiryhmässä aina tarpeeksi ruokaa tarjolla, myös lisäannoksia ja välipaloja varten?

14. Onko ruoan lämpötilaa seurattu tarjoilutilanteissa?
  - Onko lämmin ruoka riittävän lämmintä?
  - Kuinka kauan lämmin ruoka seisoo lämpimänä?
  - Ovatko maito ja salaattit kylmiä ja raikkaita?
15. Miten ruoka on tarjolla?
  - Onko ruoka värikästä ja kauniisti tarjolla?
16. Ovatko ruokailutilanteet kodinomaisia?
17. Miten ruokailutilanteet on järjestetty?
  - Kuinka paljon lapsiryhmässä käytetään aikaa ruokailuun?
  - Onko ruokailutilanne kiireetön ja miellyttävä?
  - Miten huonosti syöviä lapsia tuetaan ruokailussa?
18. Onko erityisruokavaliot asiallisesti hoidettu?
  - Onko koko henkilöstöllä riittävät tiedot lapsiryhmän erityisruokavalioiden?
  - Onko erityisruokavalioiden toteuttamisessa ilmennyt ongelmia?
19. Miten lapsia ohjataan ruokailutilanteissa?
  - Seurataanko lasten ruokailua ja miten siitä tiedotetaan vanhemmille?

LUKU  
VIII



# ETNISET RYHMÄT JA RUOKAILU

Halima Mahamoud, Espoo

Terveyden- ja sosiaalihuollon työntekijät kohtaavat työssään entistä useammin monista eri maista ja kulttuureista tulleita henkilöitä. Kansainvälisyys on haaste työntekijöiden kielitaidolle, vieraan kulttuurin kohtaamiselle ja omien asenteiden punnitsemiselle.

Maahanmuuttajat voivat olla pakolaisia, paluumuuttajia tai muita maahanmuuttajia (muuttaneet maahan esimerkiksi työn tai puolison vuoksi). Heillä on tasavertaiset oikeudet kunnan palveluiden käyttöön.

Vuonna 2002 vakinaisesti Suomessa asuvien ulkomaalaisten määrä oli noin 104 000 henkeä, eli heidän osuutensa oli noin 2 % maamme koko väestöstä. Suurin osa ulkomaalaisista oli entisen Neuvostoliiton alueelta tulleita. EU-maiden kansalaisia Suomessa asui noin 16 000. Pakolaisia ja vastaavassa asemassa olevia Suomi on ottanut vastaan vuodesta 1973 lähtien vajaat 20 000. Viime vuosina pakolaisia on tullut mm. Somaliasta, Iranista, Irakista, entisen Jugoslavian alueelta ja Afganistanista.

Maahanmuuttajien mukana vieraiden kulttuureiden vaikutus siirtyy suomalaiseseen yhteiskuntaan ja ruokakulttuuriin, mikä näkyy etnisten ravintoloiden ja elintarvikeliikkeiden määrän kasvuna ja uusina elintarvikkeina kauppojen hyllyillä. Etniset ravintolat ovat useille herkuttelupaikkoja, mutta yhtäläillä ne voivat olla opintokohteita ravitsemusneuvontaa antavalle henkilöstölle.

Maahanmuuttajien yhteiskunnallinen ja taloudellinen tausta vaihtelee paljon, samoin heidän valmiutensa sopeutua Suomen olosuhteisiin. Maahanmuuttajilla voi olla monenlaisia vaikeuksia: integroituminen uuteen yhteisöön, henkinen sopeutuminen, menetysten käsittely, arkielämän asioiden järjestely, kielivaikeudet ja maahanmuuttajiin kohdistuvat ennakkoluulot.

Ruoka liittyy keskeisesti selviytymiseen ja identiteettiin. Ravinnontarve on jokapäiväinen perustarve, joka pitää tyydyttää. Tuttu ruoka edustaa turvallisuutta ja jatkuvuutta ja se pitää yllä omia juuria.

## Maahanmuuttajien ruokatottumusten muuttuminen ja ravitsemuspulmat

Uuden maan ruokatavat muuttavat vähitellen maahanmuuttajien ruokavalioita. Erityisesti lapset tutustuvat päiväkodissa ja koulussa suomalaiseen ruokakulttuuriin ja välittävät sitä kotiruokailuun.

Päivittäinen perusruoka ja perinteiset maut ovat ruokatottumuksista pysyvimpiä. Myös viikonlopun ja juhlapyhien ateriat säilyvät pitkään perinteen mukaisina. Mausteilla säilytetään ruoan tuttua makua. Kasvisten ja hedelmien kulutus saattaa vähentyä saantivaikeuksien, korkean hinnan tai heikon laadun vuoksi.

Suomalaiset välipalat omaksutaan nopeasti. Makeisten, virvoitusjuomien ja makeiden leivonnaisten kulutus lisääntyy etenkin lapsilla. Makeiden ruokien yleistyminen ruokavaliossa kuvastanee yhteiskunnallisen muutoksen vaikutusta, vaurauden lisääntymistä ja makeiden tuotteiden arvostusta.

Ruokatottumusten muuttumisella on sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia ravitsemukseen. Lihan, kalan ja maitovalmisteiden käytön lisääntyminen voi parantaa ruokavalion ravintosisältöä. Sokerin ja makeiden ruokien runsaus puolestaan heikentää ruokavalion laatua, lisää energiansaantia ja aiheuttaa kariesta. Kasvisten ja hedelmien syönnin väheneminen vähentää kuidun saantia.

Erilaiset vatsa- ja suolistovaivat ovat maahanmuuttajilla yleisiä. Ummetus on tyypillinen ongelma sekä aikuisilla että lapsilla. Pääsyyinä on yksipuolinen ruokavalio, jossa on runsaasti valkoista leipää, banaaneja, riisiä, makaroneja, sokeria ja makeita juomia. Osa vatsavaivoista johtuu ruoan laktoosista, sillä suurin osa Aasian ja Afrikan maista tulleista maahanmuuttajista on laktoosi-intolerantteja. Ripuli- ja ummetusvaivat voivat johtua myös psyykkisistä syistä. Tällöin ongelma yleensä helpottuu elämäntilanteen muuttuessa. On tärkeää tiedostaa, että ruoansulatusvaivojen ja sairauksien oimatoimiseen hoitoon saatetaan käyttää ruokavaliohoitoja ja rajoituksia, jotka lisäävät ravitsemusriskejä.

Eri kulttuureissa raskaus- ja imetysaikaan liitetään erilaisia uskomuksia ja tapoja. Äitiyshuollosta on saatu viestejä odottavien äitien yksipuolisesta ruokailusta, ruokahaluttomuudesta, ruoka-aversioista ja vaikeista pahoinvointiongelmista. Raskauden aikana painonnousu voi olla riittämätöntä.

Anemia vaatii huomiota etenkin äitiyshuollossa ja pikkulapsilla. Anemia voi johtua joko riittämättömästä raudan saannista tai suolistolisistä. Myös riittävästä D-vitamiinin saannista on huolehdittava. D-vitamiinivalmiste on

erityisen tärkeä raskaana oleville ja imettäville, kaapua käyttäville naisille ja tummaihoisille naisille ja lapsille.

Imetys vähenee ja imetysaika lyhenee kehittyvistä maista kehittyneisiin maihin siirryttäessä. Äidinmaidonkorvikkeita ja pulloruokaa voidaan pitää lapselle parhaana ravintona. Maahanmuuttajaäidiltä puuttuu usein imetyksen tukiverkko. Virheelliset käsitykset äidinmaidon koostumuksesta voivat myös häiritä imetystä.

Lastenhoitotraditiot ovat erilaisia eri maissa. Ruokakulttuurista voi puuttua perinne vieroitusvaiheen soseruoista. Toisaalta lasten purkkiruoka voi olla hyvin arvostettua.

Leikki-ikäisillä esiintyy aterioilla ruokahaluttomuutta, joka on usein seurausta runsaasta maidon ja mehun juottamisesta, sokerin lisäämisestä juomiin ja ruokiin ja ruokailun rytmittömyydestä. Epäsäännöllinen ruokailu, makeiden juomien runsas nauttiminen ja napostelu johtavat helposti paino-ongelman kehittymiseen. Myös arkiaktiivisuuden vähyyks edesauttaa lihomista.

## Ravitsemusneuvonta

Neuvontatilanne helpottuu, kun työntekijä on selvillä maahanmuuttajan edustaman kulttuurin piirteistä. Eräiden maiden ruokakulttuurien piirteitä on esitetty liitteissä 12-15 ja uskonnon vaikutuksia ruokatottumuksiin s. 164. Liikaa yleistämistä on kuitenkin varottava, sillä sääntöjen noudattamisessa on eroa sekä maiden että yksilöiden välillä. Eri maiden ruokakulttuureja ja uskontojen vaikutusta ruokakulttuuriin on käsitelty tarkemmin teoksessa Maahanmuuttajien ravitsemusneuvonta: tietoa ravitsemusneuvonnasta ja maahanmuuttajien ruokakulttuureista (Partanen 2002).

Vieraassa ruokakulttuurissa ruoan hankkiminen ja valmistaminen vaatii opettelua. Tuttuja ruoka-aineita ei olekaan saatavilla tai ne ovat kalliita erikoisherkuja. Esimerkiksi kasvikset, liha ja mausteet voivat olla erilaisia. Suomenkielisistä pakkausmerkinnöistä ei ole apua kieli- tai lukutaidottomalle. Keittiövarustuksineen on erilainen kuin kotimaassa. Yksinäinen mies voi olla täysin uuden roolin edessä, kun omassa kulttuurissa vain naiset valmistavat ruokaa.

Ravitsemusneuvonnan tavoitteena on auttaa maahanmuuttajaa tai maahanmuuttajaperhettä toteuttamaan omaa ruokakulttuuriaan ja oppimaan suomalaisen arkeen niin, että turvataan hyvä ja riittävä ravitsemus vieraissa olosuhteissa.

Ruokaan liittyvien perustaitojen opastamisella helpotetaan maahanmuuttajan elämä ja edistetään terveyttä. Luottamuksen rakentaminen on neuvonnan onnistumisen edellytys. Asiakkaan tarpeet, toiveet, uskonto ja elä-



mäntyyli ovat neuvonnan perusta. On tärkeä kunnioittaa asiakkaan tapaa keskustella ruoasta ja ruokailuun liittyvistä asioista.

Ravitsemusneuvonnassa tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat ulkomaalais- ja pakolaistoimistojen työntekijät, kotipalvelun henkilöstö, päivähoidon kasvat- tus- ja ruokapalveluhenkilöstö sekä kotitalousneuvonta.

Maahanmuuttajan on opittava tietämä n minkälaisia elintarvikkeita Suo- mesta saa, miten niitä käsitellä n ja säilytetä n sekä miten niistä valmiste- taan ruokaa. Tärkeä tieto on myös se, mistä saa ostaa oman ruokakulttuurin elintarvikkeita. Oman ruokakulttuurin sä ntöjen noudattaminen edellyttää ruokien tarkan koostumuksen tuntemusta. Epätietoisuus ruoan koostumuk- sesta saattaa yksipuolistaa ruokavaliota. Opittavaa voi olla myös suomalaisis- sa pöytätaivoissa ja ruokailuvälineiden käytössä.

Neuvontaa voi havainnollistaa ruoka-aineiden ja elintarvikkeiden kuvilla sekä mallipakkauksilla. Omaa työtä varten voi valmistaa yksinkertaisen "neuvonta- kansion" tuotetiedotteiden, aikakauslehtien ja mainoslehtisten ruokakuvista.

Kuvia tehokkaampi keino on yhteinen kauppakierros, jonka aikana käydä n tutustumassa eri ruoka-aineryhmiin ja kiinnitetä n huomiota ravitsemusnä- kökohtiin ja ruoanvalmistukseen. Esille otetaan mm. ruokien säilyttäminen, hinta ja pakkausmerkinnät.

Eri työntekijöiden, kuten terveydenhoitajan ja perhe/kodinhoitajan, yhteiset kotikäynnit ovat toimiva työtapo. Kotikäynnillä voidaan laittaa ruokaa yh- dessä perheen kanssa. Perheet voi koota myös pareiksi tai muutaman perheen ryhmiksi, jolloin perheet tukevat toisiaan. Tiedot ja taidot leviävät nopeasti oman ryhmän keskuudessa. Kotona ruoanvalmistusta opastettaessa kiinnite- tä n huomiota ruoanlaiton ja leipomisen lisäksi ruokien säilytykseen ja hygie- niakysymyksiin sekä ruoanvalmistuslaitteisiin ja työvälineisiin. Kotileipominen on tärkeä , koska tuttua leipä saa harvoin kaupasta. Kotiruoanvalmistuksella voi säilyttä ruokien tuttuuden, vaikka usein joutuukin tinkimä n perinteisis- tä raaka-aineista. Valmisruoat sisältävät usein uskonnon kieltämiä ainesosia tai kiellettyjä tai muuten outoja ruoka-aineyhdistelmiä.

Suullisen ravitsemusneuvonnan ongelmana ovat usein kielivaikkeudet ja käsit- teiden erilaisuus. Kaikille sanoille ei ole vastinetta. Tulkkia käytetä n aina, kun se on mahdollista. Pakolaisilla on oikeus ilmaiseen tulkkipalveluun. Opastajina voidaan käyttää myös aiemmin maahan muuttaneita maanmiehiä.

## Uskonto ja ruokasäännöt

Uskonto sä telee monissa kulttuureissa vahvasti ihmisten arkielämä . Maa- ilman suurista uskonnoista islamiin, juutalaisuuteen sekä buddhalaisuuteen, ja hindulaisuuteen kuuluu ruokakulttuuria sä televiä sä ntöjä. Uskontojen sä ntöjen noudattamisessa on kuitenkin eroja eri maiden välillä ja maiden sisällä eri yksilöiden välillä.

### Islam

Islamin ruokasä nnöt ovat Koraanissa. Yhtenäistä islamilaista ruokakulttuuria ei ole, vaan sä nnösten noudattaminen vaihtelee eri maissa, alueilla ja yksilöllisesti. Osa Suomen muslimeista noudattaa ruokasä ntöjä tarkasti.

Kaikkien kasvikunnan tuotteiden, maidon ja maitovalmisteiden, kalan ja äyriäisten sekä sä ntöjen mukaan teurastetun naudan, lampaan, kanan, hevosen, poron ja hirven lihan nauttiminen on sallittua. Kiellettyjä puolestaan ovat mm. sianliha ja sian kaikki ainesosat, veri, vä rin teurastetun eläimen liha ja alkoholi. Sian ainesosien välttäminen edellyttää hyvä elintarviketuntemusta ja lisäaineiden alkuperän selvittämistä.

Äidin tulee Koraanin mukaan imettä lastaan kahden vuoden ajan. Lapsen vanhemmat voivat keskenä n sopia lyhyemmästäkin imetysajasta. Jos lapsi saa toisen äidin rintamaitoa, muodostuu luovuttajaäidin ja lapsen välille "maitoside". Tämä yhteys vastaa biologista äitiyttä ja edellyttää , että lapsi opitaan tuntemaan. Saman äidin rintamaitoa saaneista lapsista tulee sisarusia ja heidän välillä n on inestitabu.

Jokaisen terveen aikuisen muslimin on paastottava päiväaikaan auringon noususta auringon laskuun vuosittain yhden kuukauden, Ramadanin, ajan. Paastokuukausi on eri vuosina eri aikaan. Suomessa paasto aika voidaan toteuttaa lähimmän islamilaisen maan tai Istanbulin ja Medinan päivittäisten auringon nousu- ja laskuaikojen mukaan. Ramadanin aikana ei saa syödä, juoda, polttaa eikä ottaa lä kkeitä. Islam vapauttaa paastosta sairaat, lapset, matkalla olevat, raskaana olevat ja imettävät äidit. Jotkut odottavat ja imettävät äidit haluavat kuitenkin paastota.

Elintarvikevirasto on julkaissut islamilaisille tarkoitetun esitteen "Islamin ruokasä nnöt ja ruoka Suomessa" (1995), jota saa kuntien terveystarkastajilta.

Suurin osa Lähi-idän alueelta ja Somaliasta tulleista maahanmuuttajista on muslimeja. Myös Jugoslavian alueella islam on yksi pä uskonnoista.

## Juutalaisuus

Juutalaisuudessa on eri ryhmittymiä uskonnon sääntöjä hyvin tiukasti noudattavista ortodoksijuutalaisista vapaamielisiin reformijuutalaisiin. Myös yksilöiden välillä on eroa siinä, kuinka kirjaimellisesti kukin noudattaa sääntöjä. Monet juutalaiset ovat luopuneet ruokasääntöjen noudattamisesta joko osittain tai kokonaan.

Juutalaiset valitsevat ruokansa Toorassa esitettyjen sääntösten mukaan. Vältettäviä ruokia ovat sian-, hevosen- ja hirvenliha, simpukat, äyriäiset ja musta kaviaari, ankerias ja nahkiainen, riista- ja petolinnut, veri sekä elintarvikkeet, jotka sisältävät kiellettyä eläinperäistä lisäainetta. Lisäksi lihaa ei saa nauttia maitoruoan kanssa eikä maitoa liharuoan kanssa. Sallittu eläin on vasta sitten kosher eli ravinnoksi kelpaava, kun eläimen kunto on tarkistettu ja teurastus on suoritettu oikein.

## Buddhalaisuus ja hindulaisuus

Buddhalaisuudessa ei ole konkreettisia ruokaan liittyviä käskyjä ja kieltoja, mutta vegetarismi ja kohtuullisuus ruokatavoissa ovat kuitenkin uskonnon keskeisiä piirteitä. Kasvisruokavalion noudattamiseen liittyvät käsitteet "karuna" ja "karma". "Karuna" tarkoittaa elämän säilyttämistä ja "karma" kieltä eläinten tappamisen. Ruokavalio koostuu yleensä riisistä, kasviksista, kalasta ja kananmunista. Osa buddhalaisista on tiukkoja vegaaneja, osa syö toisen teurastamaa lihaa. Alkoholia ja päihdyttäviä aineita ei saa käyttää. Buddhalaisuuden ruokasääntöjä noudatetaan eri maissa hyvin eri tavoin. Ruokatottumukset liittyvät usein enemmän kulttuuripiirteisiin kuin varsinaisesti buddhalaisuuteen. Buddhalaisia on mm. Sri Lankassa, Kaakkois-Aasiassa, Japanissa, Kiinassa ja Tiibetissä.

Hindulaisuus käsittää useita suuntauksia. Väkivallasta pidättäytyminen on keskeistä hindulaisuudessa. Siksi useimmat hindut ovat vegetaristeja. Lehmä on pyhä eläin, minkä vuoksi sen teurastaminen ja syöminen on kiellettyä. Myös ei-vegetaristit pidättäytyvät naudanlihan syömisestä. Kalaa, maitoa ja munia voidaan käyttää pieniä määriä. Hindulaisuus on pääuskontona Intiassa, Nepalissa ja Balilla.



LUKU  
IX

# KASVISRUOKAVALIOT

Salla, Juuso, Hannu, Joonas ja Miina Savolainen  
K-kauppa Masi, Helsinki

Kasvisruoalla on pitkät historialliset perinteet. Viime vuosina kasvisyönti on lisääntynyt selvästi myös Suomessa. Kasvisruokavalion valinneita on etenkin nuorten ja naisten keskuudessa. Myös yhä useampi sekaruokaa syövä valitsee mielellään kasvisruokavaihtoehdon, jos sellainen on tarjolla.

Vegetaristivanhemmat päättävät oman ruokavalionsa lisäksi myös siitä, millaista ruokavaliota heidän lapsensa noudattavat. Kotiruoan ohella on mietittävä esimerkiksi hoitopaikassa tapahtuvaa ruokailua. Jos toinen vanhemmista on sekaruoansyöjä, on yhdessä sovittava perheen toimintatavoista.

Kasvisyönnin perusteleminen erityisesti eläinoikeudellisilla ja ekologisilla syillä tuntuu lisääntyneen. Monille kasvisyönti on elämäntapavalinta. Eläinperäisen ruoan lisäksi vegetaristi voi kieltäytyä muistakin eläinperäisistä tuotteista, kuten villa-, nahka- tai silkkivaatteista. Hän voi suosia myös esimerkiksi luomu- tai lähiruokaa. Osa päätyy kasvisyöntiin terveydellisistä syistä tai hallitakseen painoaan. Kasvisruokavalio voi liittyä myös uskonnolliseen vakaumukseen tai kulttuuritaustaan. Kasvisruokavalioon siirtymiseen vaikuttaneet syyt ohjaavat usein sitä, minkä tyyppistä ruokavaliota noudatetaan.

## Kasvisruokavaliotyypit

Kasvisruokavalioiden kirjo on laaja. Ruokavalio koostuu joko pääasiassa tai kokonaan kasvikunnan tuotteista.

Kasvisruokavaliot voidaan jakaa eri tyyppeihin sen mukaan, mitä ruoka-ainetta käytetään:

1. Semivegetaarinen ruokavalio, jossa käytetään kaikkia kasvikunnan tuotteita ja maitovalmisteita sekä silloin tällöin kalaa tai kanaa (ns. kala-kasvis-ruokavalio)
2. Lakto-ovovegetaarinen ruokavalio, jossa käytetään kaikkia kasvikunnan tuotteita, maitovalmisteita ja muna.
3. Laktovegetaarinen ruokavalio, jossa käytetään kaikkia kasvikunnan

tuotteita ja maitovalmisteita.

4. Vegaaniruokavalio, jossa käytetään vain kasvikunnan tuotteita.
5. Rajoitetut vegetaariset ruokavaliot, joissa käytetään esimerkiksi vain tiettyjä kasvikunnan tuotteita (makrobiottinen ruokavalio), vain kypsentämättömiä ruokia (elävä ravinto) tai vain hedelmiä (fruitismi).

## Kasvisruokavalioiden ravitsemuksellinen laatu

Odotus- ja imetysaikana äidin energian, proteiinien ja suojaravintoaineiden tarve on tavallista suurempi. Lapsi puolestaan kasvaa ensimmäisinä elinvuosi- naan erittäin nopeasti ja tarvitsee ruumiinpainoaan kohden paljon enemmän ravintoaineita kuin aikuinen. Lapsi on haavoittuvin ravitsemuspuutoksille alle 3-vuotiaana.

Mitä useampia ruoka-aineita kasvisruokavalio sisältää, sitä todennäköisem- min se on ravitsemuksellisesti riittävä. Monipuolisesti koostettu semi-, lak- to- tai lakto-ovovegetaarinen ruokavalio turvaa ravintoaineiden riittävän saannin. Niitä voivat noudattaa myös lapset sekä raskaana olevat ja imettävät äidit. Kalaa tai kanaa sisältävä semivegetaarinen ruokavalio ei ravitsemuk- sellisesti poikkea lihaa sisältävästä ruokavaliosta. Kaikille raskaana oleville ja imettäville äideille sekä lapsille annetut D-vitamiinilisän käyttösuositukset koskevat myös semi-, lakto- ja lakto-ovovegetaristeja. Tarvittaessa äitien on käytettävä myös rautalisää.

Vain kasvikunnan tuotteista koostuvaa vegaaniruokavaliota ei suositella raskaana oleville tai imettäville äideille eikä lapsille. Vegaaniruokavali- on ravitsemuksellista riittävyttä ei voida yleisesti taata, sillä asiasta ei toistaiseksi ole olemassa suomalaista tutkimustietoa eikä vankkaa käytännön kokemusta. Eläinperäisiä elintarvikkeita korvaavien täydennettyjen tuotteiden valikoima ja saatavuus on Suomessa melko heikkoa. Tämä hankaloittaa ravitsemukselli- sesti riittävän vegaaniruokavali- on koostamista.

Jos raskaana oleva tai imettävä äiti haluaa kuitenkin noudattaa vegaaniru- okavaliota tai jos perhe haluaa lasten noudattavan sitä, on edellytyksenä hyvä elintarviketuntemus ja ravitsemustietämys. Myös ruoanlaittotaito on tar- peen, sillä ruokavalioon sopivia valmisruokia ja puolivalmisteita on kaupossa niukasti. Vegaaniruokavaliota on aina täydennettävä B<sub>12</sub>-vitamiinilla, D-vita- miinilla, kalsiumilla ja tarvittaessa raudalla käyttämällä joko ravintolisää tai täydennettyjä elintarvikkeita. Vegaanilapsilla ongelmana saattaa lisäksi olla energian saannin riittämättömyys, kun niukasti energiaa sisältäviä kasvikun- nan tuotteita ei jakseta syödä riittävästi.

Kasvisruoat sisältävät useita terveydelle edullisia tekijöitä, kuten kuitua, vitamiineja ja flavonoideja. Kasvissyöjän ruokavali- oissa on yleensä myös vähän

tai kohtuudella tyydyttynyttä rasvaa. Nämä tekijät pienentävät lihavuuden, sydän- ja verisuonitautien sekä tyyppin 2 diabeteksen vaaraa.

Kasvisruokavalion sairauksia parantavista vaikutuksista ei ole riittävä tutkimusnäyttöä. Kokemusperäisesti kasvisruokavaliosta voi olla apua yksittäisten sairauksien oireiden lievityksessä.

## **Kasvisruokavalion selvittäminen, neuvonta ja seuranta**

Neuvolassa tarkastellaan yhdessä perheen kanssa ruokavalion riittävyttä raskauden, imetyksen sekä lapsen kasvun kannalta.

Monet kasvissyöjät ovat erittäin perehtyneitä kasvisruokavalion noudattamiseen. Ruokavalion taustalla oleva vakaumus tai elämänkatsomus voi olla vahva. Terveystieteiden asenne on ratkaisevan tärkeä tekijä toimivan yhteistyösuhteen muodostumisessa. Suvaitseva ilmapiiri on edellytys hedelmälliselle yhteistyölle. Yhteisenä tavoitteena on koostaa mahdollisimman monipuolinen ja ravitsemuksellisesti riittävä ruokavalio, jossa myös kasvissyöjän vakaumus on otettu huomioon. Selkeisiin ravitsemusriskeihin on kuitenkin aina puututtava asianmukaisesti.

Neuvolassa keskustellaan asiakkaan kasvisruokavaliosta (mm. milloin se alkoi, syövätkö kaikki perheenjäsenet samaa ruokaa ja vaihtelee ruokavalio tilanteen mukaan esim. kotona, työssä, kylässä tai hoitopaikassa). Pois jätettyjen elintarvikkeiden lisäksi keskustellaan myös siitä, onko näitä pyritty korvaamaan ravitsemuksellisesti vastaavilla kasvikunnan tuotteilla, kuten soijavalmisteilla, muilla pavuilla, linsseillä, herneillä, vilja- tai siemenjuomilla, siemenillä tai pähkinöillä. Ei riitä, että liha tai muut eläinkunnan tuotteet jätetään pois; ruoka-aineita on opittava yhdistelemään uudella tavalla. Huomiota on kiinnitettävä myös ruokavalion monipuolisuuteen ja energiansaannin riittävyyteen.

Kasvisruokavalio vaatii paneutumista, uudenlaisen keittotaidon omaksumista sekä ravitsemustietämystä. Tavanomaisessa suomalaisessa ruokavaliossa kasvisruokien osuus on vähäinen. Etenkin kotimaiset kasviskeittokirjat ovat tässä hyödyksi. Hyödyllisiä ruoanvalmistustaitoja voi oppia lisää myös osallistumalla kasvisruokakursseille.

Kasvisruokavaliota noudattavan lapsen kasvua seurataan tarvittaessa tiheästi neuvolakäynnein. Vegetaristilapset ovat yleensä hiukan lyhyempiä ja kevyempiä kuin sekaruokaa syövät lapset. Selvän pituuskasvun hidastuman ja suhteellisen painon laskun syyt on selvitettävä. Hemoglobiiniseuranta 1-2-vuotiaana on perusteltu ruokavalion raudan niukkuuden vuoksi.

Jos lapsella on ruoka-allergia tai muita ruokarajoituksia, kasvisruokavalion

toteuttaminen on käytännössä erittäin hankalaa. Lapsen ravinnonsaanti jää helposti puutteelliseksi. Perheen on syytä erittäin tarkkaan harkita, haluavatko he allergisen lapsensa noudattavan kasvisruokavaliota.

Ravitsemusterapeutin konsultaatio on usein perusteltu, etenkin jos kasvisruokavaliota toteuttamisessa ilmenee pulmia. Lapset, joilla ilmenee kasvuhäiriö tai jotka noudattavat vegaaniruokavaliota, ohjataan ravitsemusterapeutin vastaanotolle.

## Aikuisen laktovegetaarinen ruokavalio

Aikuisen laktovegetaarinen ruokavalio voidaan koostaa ruokaympyrän mukaisesti (luku I) siten, että liha-kala-kananmunaryhmä korvataan palkokasveilla eli pavuilla, linsseillä ja herneillä sekä siemenillä ja pähkinöillä. Lautasmallissa lihan osuuden täyttää kasvisruoka. Aterialla on erilaisia kasviksia, mahdollisesti myös palkokasveja tai soijavalmisteita.

Maitoa ja maitovalmisteita käytetään noin 6 dl päivässä. Raskauden ja imetyksen aikana määrä saa olla runsaampi, noin 8 dl. Lisäksi suositellaan juustoa 3–4 viipaletta päivässä. Joka aterialla syödään täysjyväviljaa jossain muodossa. Vihanneksia, juureksia, hedelmiä, marjoja ja sieniä käytetään monipuolisesti ja runsaasti. Palkokasveja, siemeniä ja pähkinöitä käytetään kohtuullisesti. Ruoanlaittoa helpottavat muun muassa erilaiset soijavalmisteet kuten soijajuusto eli tofu ja soijarouhe sekä säilykepavut. Riittävän energian ja välttämättömien rasvahappojen saannin varmistamiseksi aikuinen tarvitsee päivässä 6–8 tl näkyvää rasvaa rypsiöljynä ja rasiamargariinina leivällä, ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa. Runsaasti rasvaa ja sokeria sisältävien elintarvikkeiden käyttöä on syytä tarkkailla myös kasvisruokavaliossa.

Vierasaineiden saanti kasvisruokavaliosta on yleensä vähäistä verrattuna turvallisen saannin rajoihin, joten mitään käyttörajoituksia kasviksille ei ole. (ks. Ruoan vierasaineet, s. 44). Kasvisruokavaliosta voi saada vieraita aineita kuitenkin sekaruokaa enemmän. Kasvikset ja hedelmät kannattaa pestä hyvin ja kuoria mikäli mahdollista. Useissa kuivatuissa hedelmissä käytetään lisäainena säilöntäaineita. Siksi nekin on syytä huuhdella hyvin ennen käyttöä.

Homeet pilaavat herkästi idätetyn viljan, palkokasvit, siemenet ja pähkinät. Homeisia tuotteita ei saa käyttää ravinnoksi homemyrkköjen vuoksi.

Idätetyissä tuotteissa on salmonellaavaara. Idätysvaiheessa ja säilytyksessä viljan kuoreissa olevat bakteerit voivat lisääntyä ja aiheuttaa terveystarpeita. Mikäli ituja kuitenkin halutaan käyttää, on ehdottomasti varmistuttava niiden puhtaudesta, oikeasta käsittelystä ja kylmäsäilytyksestä. Kuivatut pavut on liotettava ja keitettävä huolellisesti ennen käyttöä, jolloin niiden luontaisesti



haitalliset aineet hajoavat.

Rohdosvalmisteiden (poissulkien lääkkeiksi rekisteröidyt vitamiini ja kivennäisainevalmisteet) käyttöä ei suositella raskaana oleville tai imettäville äideille, sillä niiden turvallisuudesta ei ole riittävästi tietoa.

Jotkut luonnon kasvit ja yrttiteet sisältävät luontaisesti haitallisia aineita, joiden turvallisuudesta raskauden ja imetyksen aikana ei ole riittävästi tietoa. Tästä syystä yrttiteelaatuja ja ravintolisinä myytäviä yrttivalmisteita ei suositella. Ruusunmarjateetä ja muita hedelmäteelaatuja sekä mausteyrttejä voi käyttää.

Merilevävalmisteiden jodipitoisuus vaihtelee. Jodin liikasaanti on haitallista kilpirauhasen toiminnalle ja sikiön kasvulle. Odottavien ja imettävien äitien ei tule käyttää merilevävalmisteita, jollei niiden jodipitoisuus ole tiedossa.

Pellavansiemeniä ei suositella raskauden ja imetyksen aikana niiden sisältämän syaanivedyn vuoksi. Haitallisen määrän syaanivetyä voi saada jo 2–4 ruokalusikallisesta pellavansiemeniä.

Napostelu ja usein toistuva syöminen ja juominen altistavat hampaat jatkuvalla happohyökkäykselle. Virvoitusjuomien, mehujen, makeisten, kuivattujen hedelmien ja muun naposteltavan käyttö kannattaa rajoittaa aterioiden yhteyteen ja erilaisiin juhlahetkiin. Paras janojuoma on vesi.

## **Imeväisikäisen lapsen laktovegetaarinen ruokavalio**

Lapsen imettämistä tuetaan. Mikäli imetys lopetetaan ennen vuoden ikää, käytetään teollisia äidinmaidonkorvikkeita. Soija- ja siemenjuomat eivät vastaa koostumukseltaan äidinmaitoa tai äidinmaidonkorviketta. Riittävästä D-vitamiinin saannista on huolehdittava antamalla lapselle D-vitamiinivalmistetta yleisten imeväisikäisiä koskevien ohjeiden mukaisesti.

Lisäruokien antaminen aloitetaan yleisten ohjeiden mukaisesti (luku V). Aloittamisikä vaihtelee yksilöllisen tarpeen mukaan, mutta viimeistään kuuden kuukauden ikäisenä lapsi tarvitsee äidinmaidon lisäksi myös kiinteää lisäruokaa. Lapselle suositellaan vain tunnettuja, yleisesti käytettyjä ruoka-aineita. Ensimmäisiksi lisäruoiksi sopivat peruna, muut kasvikset, marjat ja hedelmät. Kun lapsi on puolivuotias, suositellaan riittävän energian ja raudan saannin turvaamiseksi täysjyväpuuroja hedelmä- tai marjasoseen kera tai teollisia lasten puuroja. Raakapuuroja ei anneta niiden huonon sulavuuden ja heikon hygieenisen laadun vuoksi. Kasvissoseisiin tai puuroihin lisätään päivittäin 2–3 tl öljyä riittävän energiansaannin turvaamiseksi.

Runsasta palkokasvien (herneet, linssit, pavut) käyttöä on syytä välttää alle

vuoden iässä niiden huonon sulavuuden takia. Tuoreita palkokasveja voidaan kokeilla kypsennettyinä ja pieninä määrinä yhdessä muiden kasvien kanssa 7-8 kk iästä alkaen. Kuivatut herneet ja pavut on hyvä jättää yli vuoden ikään. Soijajauholla, soijarouheella ja suolattomalla tofulla (soijajuustolla) voidaan lisätä proteiinin saantia. Niihin voi totutella vähitellen 7-8 kk iästä. Sopiva soijavalmisteen määrä on 1-2 rkl päivässä.

Maitovalmisteita käytetään noin 10 kk iästä alkaen lapsen vellien, puurojen ja kasvisruokien valmistuksessa ja sellaisenaan välipaloina.

Lapsen ravinnonsaannin ja ruokavalion monipuolisuuden kannalta on eduksi, jos hän saa kalaruokaa ja munaa. 1-2 rkl:n annos ateriaa kohti on riittävä. Muna on kätevä lisä kasvisruokien valmistuksessa tai sellaisenaan perunan kera. Vähitellen lapselle annetaan kypsennettyjä perheen kasvisruokia.

Rohdosvalmisteiden, merilevävalmisteiden ja yrttijuomien antamista imeväisikäiselle ei suositella. Myöskään idätettyjen tuotteiden käyttöä ei suositella. Jos ituja halutaan välttämättä antaa, ne on hygieenisyyden vuoksi keitettävä. Katso myös yleisesti vältettävät ruoka-aineet imeväisiässä s. 123.

## Leikki-ikäisen lapsen laktovegetaarinen ruokavalio

Ruokavalio koostetaan täysjyväviljasta, perunasta, vihanneksista, juureksista, marjoista, hedelmistä, maitovalmisteista, palkokasveista (pavut, herneet ja linssit) ja ravintorasvoista (taulukko 23). Kala ja kananmuna parantavat ruokavalion ravintosisältöä. Kunkin ruoka-aineryhmän käyttösuositukset ovat samat kuin lapsiperheen ruokasuosituksessa (luku I).

Lapselle tarjotaan pääaterioilla kypsennettyjä kasvisruokia ja niiden lisänä kohtuullisia raakaraaste- ja salaattiannoksia sekä leipää tai muita viljavalmisteita ja maitovalmisteita. Tummia viljavalmisteita, kuten esimerkiksi ruisleipää, kannattaa suosia niiden paremman ravintosisällön vuoksi. Herneitä lukuun ottamatta palkokasveja annetaan vain kypsennettyinä ruokina.

Pähkinät ja mantelit on syytä hienontaa varhaisleikki-ikäisille, jotta ne eivät joutuisi kokonaisina hengitysteihin.

Vehnänorasmehua ja maitohappokäytettyjä juuresmehuja ei suositella lapsille niiden happamuuden ja epävarman hygieenisen laadun vuoksi. Yrttiteelaatuja ja ravintolisinä myytäviä yrttivalmisteita ei suositella, sillä niiden turvallisuudesta lapsille ei ole tietoa. Ruusunmarjateetä ja muita hedelmäteelaatuja voi tarjota. Raakapuuroja (tuorepuuroja) ei suositella pikkulapsille. Ne ovat vaikeasti sulavia ja niiden hygieeninen laatu voi olla huono. Kypsentämättömissä viljan jyvässä on proteiinin imeytymistä ja hyväksikäyttöä huonontavia aineita (proteaasi-inhibiittoreita). Rohdosvalmisteiden, merilevävalmisteiden

Taulukko 23. Ruoka-aineryhmät leikki-ikäisen lapsen laktovegetaarisessa ruokavaliossa.

Ruoka-aineryhmä	Käyttösuositus	Ohjeet ja rajoitukset
Peruna, riisi ja pasta	Kahdella aterialla päivässä	Täysjyväviljavalmisteita kannattaa suosia.
Leipä, puuro	Joka aterialla	Ruisleipä kannattaa suosia. Ei raakapuuroja tai idätettyä viljaa
Juurekset, vihannekset ja sienet	Vaihtelevasti ja useita kasviksia yhdistellen. Sellaisenaan, salaatteina, raasteina, keitoissa, pata- ja laatikkoruoissa, paistoksissa, pihveinä, muhennoksissa, gratinoituna.	
Hedelmät ja marjat	Useita kertoja päivässä ruoissa ja sellaisenaan. Kuivattuja hedelmiä esim. myslissä.	Pese ja kuori ulkomaiset hedelmät. Huuhto hyvin kuivatut hedelmät.
Pavut, herneet ja linsit	Ruoanvalmistuksessa: Kuivatut ja tölkkiin säilöttyt pavut, soijarouheet, -jauhot ja -suikaleet, tofu ja muut soijavalmisteet, tuoreet, pakastetut ja kuivatut herneet, tuoreet ja pakastetut leikkopavut, linsit.	Papuja vain asianmukaisesti kypsennettynä. Ei idätettyjä papuja.
Maito, maitovalmisteet ja juusto	5-6 dl maitoa tai maitovalmisteita /päivä 2 viipaletta juustoa (20g) /päivä	
Rasva	20-30 g (4-6) tl rasiamargariinia (80% rasvaa) tai rypsiöljyä päivässä	
Pähkinät, mantelit ja siemenet	Tahnoina, ruoissa ja leivonnaisissa	Älä käytä homehtuneena, rikkoutuneena tai tummuneena. Hienonna pienille lapsille. Ei pellavansiemeniä.
Juomat	Janojuomana vesi Mehut ja virvoitusjuomat aterioiden ja välipalojen yhteydessä Ruusunmarjatee, hedelmäteet	Ei vehnänorasmehua, maitohappokäytettyjä juuresmehuja eikä yrttiitejuomia.

ja idätettyjen tuotteiden antamista leikki-ikäiselle ei suositella. Jos ituja halutaan välttämättä antaa, niiden tuoreus on varmistettava ja ne on hygieenisyyden vuoksi keitettävä huolella.

Välipalat ovat kasvisruokavaliossa tärkeitä. Ne varmistavat riittävän päivittäisen energiansaannin. Välipalapanckissa (s. 23) lähes kaikki vaihtoehdot ovat laktovegetaariseen ruokavalioon sopivia.

## Vegaaniruokavalio

Vegaaniäitien ja -lasten ravitsemusta ei ole tutkittu Suomessa eikä asianta ole juurikaan käytännön kokemusta. Tämän vuoksi vegaaniruokavaliota ei voida suositella raskaana oleville tai imettäville äideille tai pikkulapsille. Jos vegaaniuteen kuitenkin päädytään, on vanhempien hyvä tiedostaa, että ruokavalion noudattaminen edellyttää huomattavasti enemmän ravitsemustietämystä, elintarviketuntemusta ja ruoanlaittotaitoja kuin eläinperäisiä elintarvikkeita sisältävän ruokavalion noudattaminen.

Jos äiti haluaa jatkaa vegaanina raskaus- ja imetysaikana, hänen on täydennettävä ruokavaliotaan ainakin B<sub>12</sub>-vitamiinilla ja kalsiumilla käyttämällä ravintolisiä tai täydennettyjä elintarvikkeita. B<sub>12</sub>-vitamiinin puute aiheuttaa lapsella neurologisia oireita ja jopa pysyviä hermostovaurioita. Riittämätön kalsiumin saanti vähentää äidin luun tiheyttä ja lisää osteoporoosiriskiä. D-vitamiinivalmistetta on käytettävä ainakin pimeään aikaan (lokakuun alusta maaliskuun loppuun) yleisten raskaana olevia ja imettäviä äitejä koskevien ohjeiden mukaan. Myös rautalisä voi olla tarpeellinen. Energian saannin riittävyyttä on seurattava etenkin silloin, kun vegaaniäidin paino on raskauden alussa alhainen.

Jos vanhemmat haluavat myös lapsensa syövän vain vegaaniruokaa, tuetaan aluksi imeväisikäisen lapsen rintaruokintaa. Täysimetystä voidaan jatkaa puolen vuoden ikään asti, jolloin viimeistään aloitetaan lisäruokien antaminen. Osittaista imetystä voidaan jatkaa vuoden ikään asti tai haluttaessa pidempään. Mikäli osittainen imetys lopetetaan ennen vuoden ikää, käytetään soijapohjaista äidinmaidonkorviketta. Soijapohjaisen erityisvalmisteen käyttöä suositellaan kahden vuoden ikään saakka. Kotitekoisia soijajuomia ja siementai viljajuomia, kuten riisi- ja seesaminsiemenuomaa, ei käytetä puutteellisen ravintosisällön ja huonon sulavuuden takia.

Lisäruokien antaminen toteutetaan samoin kuin laktovegetaarista ruokavaliota noudattavalla lapsella. Vuoden ikää lähestyttäessä aloitetaan lehmänmaidon ja maitovalmisteiden sijaan soijajuoma, soijajogurtit ja vastaavat tuotteet.

Lapselle annetaan imeväisiestä alkaen D-vitamiinilisä yleisten ohjeiden mukaan. Lisäksi on huolehdittava riittävästä B<sub>12</sub>-vitamiinin, kalsiumin ja raudan saannista ravintolisiä tai täydennettyjä elintarvikkeita käyttämällä.



LUKU  
X

# ERITYISRUOKAVALIOT

Katariina ja Silja  
Päiväkoti Pikkusuo, Helsinki

## YLIPAINO JA LIHAVUUS

Leikki-ikäisistä lapsista arviolta 6 – 10 % on ylipainoisia. Lapsen ylipainoisuus määritellään kasvukäyrien avulla. Lapsella on ylipainoa, jos hänen pituuspainonsa (suhteellinen painonsa) on yli 20 % suurempi kuin hänen pituuttaan ja sukupuoltaan vastaava keskipaino. Ylipainoisuuden aste voidaan luokitella seuraavasti: pituuspaino +20–39% viittaa lievään ylipainoon, +40–60% merkittävään lihavuuteen ja yli +60% vaikeaan lihavuuteen. Lihomiseen tulee puuttua, jos pituuspaino on yli +30% tai se lisääntyy yli 10 prosenttiyksikköä vuodessa. Vaikka lapsen ylipaino ja lihavuus erotetaan käsitteinä lääketieteellisesti, ylipaino sanan käyttö on suositeltavaa arkikielessä, koska se koetaan lihavuutta vähemmän leimaavaksi.

Lapset lihovat usein 3–4-vuoden iässä ja koulun alkaessa. Ylipainon taustalla on yleensä monenlaisia tekijöitä, jotka voivat olla niin perinnöllisiä, psykisiä, sosiaalisia kuin elämäntapoihin liittyviä. Yleensä ympäristötekijät ovat ylipainon synnyssä tärkeämpiä kuin perinnölliset syyt. Vain harvoilla lapsilla ylipainon syynä ovat aineenvaihdunnalliset tekijät.

Terveystieteiden lastenneuvolalla on ensisijainen vastuu alle kouluikäisen lapsen ylipainon ehkäisyssä ja hoidossa. Lasten liialliseen painonnousuun tulee puuttua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Painonnousun hillitseminen on aina helpompaa kuin lihavuuden hoito. Leikki-iässä lapsen liikkumiseen ja ruokatottumuksiin on helpompi vaikuttaa kuin myöhemmin lapsen kasvaessa.

Lasten ylipainon ehkäisy ja hoito on kaikkien lasten kanssa toimivien yhteinen tehtävä, jossa tarvitaan vanhempien, päivähoidon, neuvolan ja paikallisten järjestöjen välistä yhteistyötä. Ylipainoisen lapsen hoito on aiheellista ylipainon aiheuttamien haittojen vuoksi (taulukko 24). Erikoissairaanhoidon tulisi pääsääntöisesti lähettää vain ne lapset, joilla ylipainon syyksi epäillään esimerkiksi endokrinologista tai perinnöllistä sairautta tai joille ylipainosta

voi seurata merkittäviä haittoja. Hoidon järjestäminen alueellisen lasten ja nuorten ylipainon hoitoketjun avulla on tarkoituksenmukaista.

#### TAULUKKO 24. Lapsuusiän lihavuuteen liittyvät välittömät, välilliset ja pitkäaikaiseuraukset

VÄLITTÖMÄT SEURAUKSET	VÄLILLISET SEURAUKSET	PITKÄAIKAISSEURAUKSET
<b>Psykososiaaliset seuraukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>emotionaalisen kasvun häiriintyminen</li> <li>syrytyksi tuleminen</li> <li>kehonkuvan ja itsetunnon heikkeneminen</li> </ul>	<b>Sydän- ja verisuonitautien vaaratekijät</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>insuliinin liikaeritys</li> <li>kohonnut verenpaine</li> <li>dyslipidemia</li> </ul>	<b>Suurentunut sairastuvuusriski aikuisiässä</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>tyypin 2 diabetes</li> <li>sydän- ja verisuonisairaudet</li> <li>yleinen sairastuvuus lisääntynyt</li> </ul>
<b>Fysiologiset haitat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>insuliiniresistenssi</li> </ul>	<b>Lihavuuden pysyvyys aikuisikään</b>	<b>Suurentunut kuolleisuusriski aikuisiässä</b>

Lähde: Must A, Strauss RS. Risk and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obesity* 1999; 23 (S2): 2-11.

Intensiivisestä perheille annetusta ryhmäohjauksesta on mm. Mahtavat Muk-  
sut -aineistoa hyödyntäen saatu hyviä kokemuksia. Ryhmäohjauksen toteut-  
taminen vaatii henkilöstön täydennyskoulutusta, jatkuvaa työnohjausta ja  
asiantuntijatukea.

Lasten ylipainon ehkäisyssä keskeisiä tekijöitä ovat perheen arkiruokailu ja  
vuorovaikutustaidot sekä aktiivinen elämäntapa. Tasapainoinen suhde ruo-  
kaan, säännöllinen, monipuolinen ja tarpeen mukainen syöminen ja liikun-  
nallinen arki ovat avaimia terveeseen kasvuun ja luonnollisiin mittoihin. Kun  
alle kouluikäisen lapsen pituuspaino näyttää johdonmukaisesti nousevan, voi  
näkökulma olla ylipainon hoitamisen sijaan perheen arjen sujumisessa: kuinka  
lapselle voidaan taata säännöllinen päivä- ja ruokailurytmi ja mahdollisuus  
monipuoliseen liikkumiseen.

Lasten painotavoitteen on oltava realistinen ja perheen resurssit huomioon  
ottava. Usein riittää, että pyritään estämään ylipainoisen lapsen pituuspainon  
nousu. Murrosiän kasvupyrähdys tarjoaa monille lapsille melko hyvän mah-  
dollisuuden saavuttaa normaalipaino tai lievempi ylipaino.

## Tuloksellinen painonhallinta

Painonhallinnan kannalta on olennaista, että vanhemmat ovat siihen sitou-  
tuneita. Myös muiden läheisten ihmisten, kuten isovanhempien ja päivähoi-  
tohenkilökunnan mukanaolo auttaa tuloksien saavuttamisessa. Neuvolahen-  
kilökunnan ensisijainen tehtävä on herättää ja vahvistaa vanhempien moti-  
vaatiota. Vanhemmat ovat päävastuussa perheen ruokailusta, ruoka-ajoista,

ruokarajoista ja tarjotun ruoan laadusta.

Ohjauksessa kannattaa käyttää yksilöllistä ja ratkaisukeskeistä otetta. Perheen omat voimavarat, kokemukset ja ehdotukset ovat parhaita lähtökohtia elämäntapojen muuttamiselle. Päähuomio kiinnitetään jo tapahtuneisiin myönteisiin muutoksiin ja kokemuksiin ja pyritään niiden vahvistamiseen.

Tarjittavat elämäntapamuutokset koskevat yleensä koko perhettä. Jos lapsen syöminen poikkeaa muun perheen ruokailusta, painoasia korostuu liikaa. Yhdessä sovittujen elämäntapamuutosten on oltava realistisia ja vähitellen toteutettavia. Samoin on tärkeää, että tehdyt muutokset ovat selvästi merkityksellisiä painonhallinnan kannalta. Erityistä huomiota on kiinnitettävä muutosten pysyvyyteen: pitkäaikaisia painonhallintatuloksia saavutetaan vain pysyviä muutoksia tekemällä.

## **Säännöllinen ruokailu, aktiivinen elämäntapa**

Myönteinen huomio lapsen olemukseen, kykyihin ja tekemiseen kannustaa lasta ja helpottaa ruoka- ja liikuntatottumusten muuttamista.

Ohjauksen suunnittelussa tarvitaan tietoja mm. perheen elämäntilanteesta (esim. ero, työttömyys, sairaudet), lapsen painon kehityksestä, muiden perheenjäsenten painosta, perheen ja lapsen ateriarytmistä, ruoankäytöstä ja liikunnasta. Lapsen syömisestä selvittelyssä voidaan käyttää apuna muutaman päivän ruokapäiväkirjaa (liite 19).

Säännöllinen ateriarytmi antaa hyvän perustan painonhallinnalle. Useimmille lapsille sopiva ateriarytmi on aamupala, lounas, välipala, päivällinen ja iltapala. Pitkät ateriavälit voivat altistaa napostelulle tai ahmimiselle ja kasvattaa ruokamääriä tarpeettoman suuriksi. Lautasmalli auttaa sopivien ruokamäärien hahmottamisessa. Lasta opastetaan myös nälän ja kylläisyyden tunteen tunnistamiseen.

Ruoan laatua arvioitaessa kiinnitetään huomiota päivittäisiin perusvalintoihin, kuten maitolaatuun, leivänpäällisiin sekä kasvien käyttöön. Lapsi tarvitsee järkevät ruokarajat. Makeiden juomien, ruokien ja naposteltavien kuten mehujen, limsojen, makeisten, keksien, jäätelön ja perunalastujen käytöstä on syytä tehdä selkeä sopimus. Perheitä kannustetaan kasvien, hedelmien ja marjojen käytön lisäämiseen. On hyvä keskustella myös siitä, mitä ruokia ja välipaloja kotona on näkyvillä ja jatkuvasti tarjolla jääkaapissa.

Ruoka ei ole rakentava lohtu pettyneelle tai vihaiselle lapselle, joka kiukuttelee. Lapsen mielipahaa voidaan lievittää kuuntelemalla lasta, pitämällä häntä sylissä tai leikkimällä yhdessä. Ruoka ei myöskään ole tarkoituksen mukainen keino hoitaa lapsen pitkästyksiä. Parempi tapa on yrittää aktivoida lasta



johonkin tekemiseen ja puuhata yhdessä lapsen kanssa.

Vaikka lapset ovat luontaisesti liikunnallisia, osa tarvitsee silti erityistä kannustusta. TV:n ja videoiden katselua, tietokone- ja videopelien pelaamista ja muita passiivisia harrastuksia vähennetään ja liikunnallisia leikkejä ja koko perheen liikuntaharrastuksia lisätään. Rattaat vaihdetaan kävelyyn ja polkupyörään, hissi portaisiin. Pihaleikit vanhempien ja kavereiden kanssa ovat erinomaista puuhaa leikki-ikäisille.

## ALIPAINO

Lapsi on alipainoinen, jos hänen pituuspainonsa on alle -15 % eikä lapsen ruumiinrakenne selitä poikkeamaa. Useimmin kysymys on rakenteellisesta hoikkuudesta (lapsen ruumiinrakenne muistuttaa vanhempien ruumiinrakennetta). Tällöin lapsen pituuspaino pysyy lapsen kasvaessa tasaisena eikä tilanne vaadi hoitoa. Todellinen alipaino heikentää lapsen ravitsemustilaa ja aiheuttaa väsymystä sekä infektioherkkyyttä. Kasvuseulan säännösten rikkoutuessa lääkärin tutkimus on aiheellinen. Pituuspainon lasku ja pituuskasvun pysähtyminen ovat yleensä merkki sairaudesta.

Hitaan painonnousun syynä voivat olla:

- lapsen sairaus (infektiokierre, imeytymishäiriöt, ruoka-allergia)
- liian vähäinen ravinnonsaanti (liian harva ateriarytmi, yksipuolinen tai erittäin vähärasvainen ruokavalio)
- ikää ja pureskelukykyä vastaamaton ruoka
- ravinnon menetys (pulaattelut, oksentelut, ripuli)
- ongelmat lapsen syömisessä tai syöttämisessä
- synnynnäiset kehityshäiriöt (kehitysvammaisuus, FAS, FAE)
- lapsen ja vanhempien vuorovaikutuksen häiriöt
- lapsen hoidon laiminlyönti

## Lapsen ruokailun arviointi

Lapsen ruokailu selvitetään ruokapäiväkirjan (liite 19) avulla tarkasti useammalta päivältä (mitä ja milloin lapsi syö ja juo, kuinka paljon sekä ruokailutilanne). Lisäksi selvitetään ruokailussa mahdollisesti tapahtuneet muutokset ja syömisessä ilmenneet vaikeudet. Ravintoanamneesin tulkintaa vaikeuttavat suuret yksilölliset erot ruoankäytössä ja ravinnontarpeessa.

Vanhempien havainnot ja hoitajan kuvaukset lapsen syömisestä ja ruokailutilanteiden pulmista ovat arvokkaita tilanteen ratkaisemisessa.

## Energiansaannin lisääminen ja ravinnonsaannin turvaaminen

Leikki-iässä hyvä ateriarytmi, 3 pääateriaa ja 2-3 välipalaa, takaa yleensä riittävän ravinnonsaannin. Ruokavalion on oltava monipuolinen ja siinä on oltava riittävästi rasvaa. Jos lapsi juo rasvatonta maitoa ja syö vähärasvaisia valmisteita, on hyvä käyttää rasiamargariinia ja öljyä yhteensä 2-3 rkl päivässä. Rasvankäytön lisäämiseen on erityisesti kannustettava, jos vanhemmilla on tiukka suhtautuminen näkyvän rasvan käyttöön.

Lapsi saa syödä oman ruokahalunsa mukaan. Muut perheenjäsenet syövät mallina. Lasta kannustetaan ensisijaisesti omatoimiseen syömiseen. Tarvittaessa lasta syötetään. Ruokailutilanteiden ilmapiiri on tärkeä: myönteiset kokemukset, kiitos ja kannustus lisäävät syömistä.

Mikäli ruoka-aversiot tai huono ruokahalu ovat yksipuolistaneet syömistä, mietitään sopivia ja mieleisiä ruokia. Keskustelun pohjana voi käyttää askelia ruokien makumaailmaan (s. 138). Ruokavalion vähittäisestä monipuolistamisesta tehdään yhteinen suunnitelma. Myönteisten ruokakokemusten aikaan saamiseksi ja tilanteen laukaisemiseksi lempiruokia voidaan valmistaa tavallista useammin. Aterioilla voidaan tarjota virikkeeksi "sormiruokia", kuten lihapullia, leikkeleitä, juustoviipaleita, leipiä, kasviksia ja hedelmälohkoja.

Leikki-ikäinen lapsi tarvitsee ruokavalion tueksi monivitamiini-kivennäisainevalmisteen. Tarvittaessa voidaan käyttää myös klinisiä ravintovalmisteita.

## Seuranta

Lapsen ruokailusta tehtyjä yhteisiä sopimuksia sekä painoa ja pituutta seurataan tihennetyin neuvolakäynnein. Leikki-iässä lapsen paino tarkistetaan 1 - 3 kuukauden välein. Lapsen hyvinvoinnin turvaamiseksi tulee yhteisesti sopia vanhempien ja lasta hoitavien kesken seurantakriteereistä ja mahdollisista jatkotoimista. Ravitsemusterapeutin konsultaatio on usein tarpeen.

## POIKKEAVAT VEREN RASVA-ARVOT

Sepelvaltimotaudin kehittyminen alkaa mitä ilmeisimmin jo lapsuudessa. Taudin vaaratekijät ovat lapsilla samat kuin aikuisilla: korkea seerumin kolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine, lihavuus, niukka liikunta ja myöhemmin kouluiästä lähtien tupakointi. Vaara on suurin silloin, kun seerumin LDL-kolesteroli (LDL-kantaja-proteiiniin sitoutunut kolesteroli) on erityisen korkea ja HDL-kolesteroli (HDL-kantajaproteiiniin sitoutunut kolesteroli) erityisen

matala. Perimä lisää huomattavasti sairastumisvaaraa sepelvaltimotautiin. Terveysthuollon tavoitteena on todeta ja hoitaa varhain kaikki perinnölliset dyslipidemiat eli poikkeavat veren rasva-arvot.

## Seulonta

Äitiys- ja lastenneuvolassa seulotaan perheet, joissa lapsen sisaruksilla, vanhemmilla tai isovanhemmilla on dyslipidemiaa (poikkeavat veren rasva-arvot) tai varhaista sepelvaltimotautia (taulukko 25). Dyslipidemian seulonta tehdään terveyskeskuksessa kaikille riskiperheiden yli 2-vuotiaille perheenjäsenille. Lasten seerumin kolesterolin suuntaamattomalle seulonnalle neuvolassa ei ole perusteita.

### Taulukko 25. Riskiperheen määritelmä. Sepelvaltimotaudin vaara on merkittävä, jos ainakin jompikumpi ehdoista 1 tai 2 täyttyy.

1. Isällä tai isoisällä sepelvaltimotauti alle 55-vuotiaana tai äidillä tai isoäidillä alle 65-vuotiaana.	
2. Hyperlipidemiaa yhdellä tai useammalla sisaruksista, vanhemmista tai isovanhemmista:	
- seerumin kolesteroli	> 8,0 mmol/l tai
- LDL-kolesteroli	> 6,0 mmol/l tai
- Triglyseridit	> 5,0 mmol/l tai
- Jos lievempäänkin hyperlipidemiaan liittyy matala HDL-kolesteroli	(< 0,9 mmol/l)

Lähde: Viikari ym. (2001)

Seulonnassa tehdään kliininen tutkimus ja määritetään seerumin kokonaiskolesteroli, HDL-kolesteroli, triglyseridit ja laskennallisesti LDL-kolesteroli. Sekundaariset hyperlipidemian syyt suljetaan pois ennen hoidon aloittamista.

Jos lapsen kolesteroliarvo on alle 5,5 mmol/l ja LDL-kolesteroli alle 4,0 mmol/l, jatkotoimia ei tarvita. Jos seerumin kolesteroliarvo on 5,5 – 6,9 mmol/l ja LDL-kolesteroli 4,0 – 5,4 mmol/l, avohoidossa tapahtuva ruokavaliohoito ja seuranta yleensä riittää. Mikäli arvo ei laske 6 – 12 kuukaudessa alle viitearvojen, on lapsi syytä ohjata lastentautien poliklinikalle, jossa lipidihäiriöiden selvittelyyn voidaan perehtyä. Ruokavalio-ohjaukseen tarvitaan tällöin ravitsemusterapeuttia. Jos kolesteroliarvo on yli 7 mmol/l tai LDL-kolesteroli yli 5,5 mmol/l, lapsi lähetetään suoraan erikoissairaanhoidon yksikköön.

STRIP -projektissa seerumin kolesterolipitoisuus oli 1-vuotiailla turkulaistytöillä keskimäärin 4,3 mmol/l ja pojilla 4,1 ja vastaavasti 3- ja 5-vuotiailla tytöillä 4,5 ja pojilla 4,4 mmol/l (Rask-Nissilä 2002).

## Ruokavaliohoito

Ruokavaliohoito on poikkeavien veren rasva-arvojen tärkein hoitomuoto. Se saattaa lapsuusiässä olla riittävä hoito myös familiaalisessa hyperkolesterolemiaassa (FH-tauti). Ruokavaliohoidon teho on kuitenkin yksilöllinen. Perheen kanssa sovitaan hoidon seurannasta, jolloin arvioidaan ruokavaliohoidon onnistumista sekä lipidiarvojen muutosta.

Lapsiperheiden yleinen ruokasuositus (luku 1) sopii myös dyslipidemioiden ehkäisyyn ja hoitoon. Veren kolesterolipitoisuutta alentaa parhaiten sopivasti pehmeää rasvaa sisältävä runsaskuituinen ruokavalio (taulukko 26). Tärkeintä on kovan rasvan vähentäminen ruokavaliosta.

**Taulukko 26. Ruokavalio poikkeavien veren rasva-arvojen hoidossa**

Ruoka-aineryhmä	
Viljavalmisteet	Joka aterialla jotain viljavalmisteista: tummaa ja vaaleaa täysjyväleipää, täysjyväpuuroja ja –vullejä, myslējā, pastaa, riisiä
Kasvikset, marjat ja hedelmät	Runsaasti tuoreita, pakastettuja ja säilöttyjä vihanneksia, juureksia ja sieniä sekä palkokasveja (papuja, linsejä ja herneitä), tuoreita, pakastettuja tai säilöttyjä hedelmiä tai marjoja
Peruna	Keitettynä, uuniperunana tai soseena
Maito ja maitovalmisteet	Rasvatonta maitoa ja piimää, rasvattomia ja vähärasvaisia tai kasvirasvapohjaisia jogurttuja, vähärasvaisia tai kasvirasvapohjaisia ruoanvalmistusvalmisteita (esim. kerma, ranskankerma), vähärasvaisia tai kasvirasvapohjaisia juustoja
Liha ja kala	Rasvatonta tai vähärasvaista lihaa: esim. fileet ja paistit, vähärasvainen jauheliha, siipikarjan liha ilman nahkaa, lihaa, josta näkyvä rasva on poistettu, leikkeleinä koko- tai täyslihaleikkeleet (esim. keittokinkku, palvikinkku, fileet, leikkeet), kalaa kahdella aterialla viikossa
Ravintorasvat	Leivällä kasviöljypohjaiset levitteet ja margariinit, ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa margariinit, kasviöljyt (etenkin rypsiöljy) ja juoksevat kasvirasvavalmisteet
Kasvistanolit ja -sterolit	Muun ruokavaliohoidon tehostamiseksi kasvistanoleilla tai -steroleilla täydennettyjä levitteitä ja margariineja

Ruokavalion perustan muodostavat täysjyväviljavalmisteet, kasvikset, hedelmät ja marjat. Ruokavalion kovat rasvat eli tyydyttyneet rasvat ja trans-rasvahapot suurentavat, ja pehmeät eli tyydyttymättömät rasvat pienentävät veren kokonaiskolesterolipitoisuutta. Runsaasti kovaa rasvaa sisältävissä elintarvikkeissa on yleensä myös runsaasti kolesterolia, joka saattaa joillakin henkilöillä nostaa veren kolesterolipitoisuutta. Kasvisten ja viljan liukoisten kuitujen lisäksi normaalipainoisuuden sekä riittävän ja säännöllisen liikunnan on havaittu vaikuttavan edullisesti kolesteroliarvoihin.

Ruokatottumuksissa kiinnitetään erityistä huomiota rasvan laatuun. Leivän päällä käytetään pehmeitä rasiamargariineja ja ruoanlaitossa, leivonnassa ja salaattinkastikkeissa rypsiöljyä tai juoksevaa kasviöljyvalmistetta. Myös kalan rasva on sydänterveyttä edistävää: hyvä tavoite on nauttia kala-ateria 2–3 kertaa viikossa. Runsaasti kovaa piilorasvaa sisältävien elintarvikkeiden käyttöä kannattaa vähentää. Tällaisia ovat esimerkiksi runsasrasvaiset maitovalmisteet, juustot, ruokamakkarat, runsasrasvaisesta jauhelihasta valmistetut ruoat ja leivonnaiset. Rasvaton maito sopii koko perheelle, myös pikkulapsille ensimmäiseksi maitolaaduksi. Juustoista tai ruoanvalmistukseen käytettävistä valmisteista (esimerkiksi kermat, ranskankermit, smetanat) kannattaa valita vähärasvaisia vaihtoehtoja tai kasvirasvapohjaisia valmisteita. Vähärasvaisia leikkeleitä ovat erilaiset koko- tai täyslihaleikkeleet. Kevyttuotteet eivät välttämättä ole vähärasvaisia: esimerkiksi kevytmeettvurstissa on moninkertaisesti rasvaa kinkkuun verrattuna. Jos myös kolesterolin saantia joudutaan rajoittamaan, suositellaan enintään kahta kananmunaa viikossa.

Kasvistanoleilla ja –steroleilla täydennettyjen ravintorasvojen käyttö on suositeltavaa. Nämä valmisteet tehostavat muun ruokavalion vaikutusta veren kolesterolipitoisuuden alentamisessa.

## TYYPIN 1 DIABETES

Suomessa tyypin I diabetes on yleisempi kuin muualla maailmassa. Alle 15-vuotiaita diabetekseen sairastuneita on maassamme noin 3500.

Diabeteksen syntymekanismia ei tunneta täsmällisesti. Sairastumisalttius on periytyvä. Sen lisäksi tarvitaan jokin laukaiseva ulkoinen tekijä. Virusinfektioiden ja varhaislapsuuden ravintotekijöiden yhteyttä diabeteksen syntyyn tutkitaan.

Tyypin 1 diabeteksessa aineenvaihdunta on häiriintynyt insuliininpuutteen takia. Insuliininpuutos on seurausta haiman saarekesolujen hitaasta, useiden kuukausien tai vuosien aikana tapahtuneesta tuhoutumisesta. Kun saarekesolut ovat tuhoutuneet lähes täysin, oireet ilmaantuvat nopeasti.

Insuliininpuute aiheuttaa verensokeripitoisuuden nousun. Tyypillisiä oireita ovat jano, nälkä, lisääntynyt virtsaaminen, laihtuminen ja väsymys. Diagnoosi varmistuu laboratoriotesteillä.

## Hoitotavoitteet

Diabeetikon verensokeri pyritään pitämään mahdollisimman normaalina eli estetään verensokerin laskeminen liian alas (hypoglykemia) ja nouseminen liian korkealle (hyperglykemia). Hoidon pitkäaikaisena tavoitteena on hyvän elämänlaadun säilyttäminen, normaali kasvu ja kehitys sekä lisäsairauksien ehkäiseminen (sydän- ja verisuonitaudit, munuais-, hermosto- ja silmäpohja-muutokset).

Lapsi tarvitsee aina yksilöllisesti suunnitellun insuliinihoidon, joka sovitetaan ruokatottumuksiin ja liikuntaan. Tyypin I diabeteksen perushoitona on insuliini, joka tavallisimmin annostellaan ihon alle 2–6 pistoksena päivittäin tai insuliinipumpulla annettavalla jatkuvalla insuliini-infuusiolla. Eri insuliinilajien vaikutusajat ja vaikutusprofiilit eroavat toisistaan merkittävästi. Hyvän hoitotasapainon saavuttamisessa verensokerin kotiseuranta on välttämätöntä.

Diabetesta sairastavat lapset hoidetaan keskitetysti diabetespoliklinikoilla. Hoidon ohjauksesta vastaa yleensä hoitoryhmä, johon kuuluvat lastenlääkäri, diabeteshoitaja, ravitsemusterapeutti, sosiaalityöntekijä, kuntoutusohjaaja ja psykologi.

Vaikka erikoissairaanhoidon hoitoryhmä vastaakin diabetesta sairastavan lapsen hoidosta yhdessä perheen kanssa, neuvola voi tuoda arvokkaan lisäauttamalla perhettä järjestämään arkielämäänsä diabeteksen hoito huomioiden ja lisäämällä hoitomotivaatiota. Neuvolan on tärkeää seurata lapsen kokonaiskehitystä kuten muidenkin lasten osalta.

## Samaa ruokaa koko perheelle

Lapsiperheen ruokasuosituksen mukainen ruoka sopii diabetesta sairastavalle lapselle sellaisenaan ja on hyväksi koko perheelle (luku I). Ruoan laadulliset tavoitteet toteutuvat parhaiten, kun koko perhe syö samaa ruokaa. Monipistohoito ja pikainsuliinin käyttö ovat mahdollistaneet aiempaa suuremman joustamisen ateria-ajoissa ja aterioiden koossa.

Diabetes vaatii kiinnittämään tavallista enemmän huomiota ruokamääriin ja ateria-ajoitukseen. Pistetty insuliini toimii kaavamaisemmin kuin haiman insuliinieritys. Siksi sokeristuvan ruoan määrä on arvioitava ja sovitettava yhteen sekä pistetyn insuliinin että liikunnan kanssa. Sokeristuvan ruoan määrän arviointi on keskeistä ja vaatii opettelua.

Aterian viivästyminen tai suunniteltua pienempi ateria tai ylimääräinen liikunta voivat aiheuttaa verensokerin laskemisen liian alas. Tällöin lapsi tarvitsee ylimääräistä syömistä, esimerkiksi hedelmän, puoli lasillista täysmehua

tai lasillisen maitoa. Toisaalta ateriasuunnitelman ruokamäärää runsaampi syöminen nostaa verensokerin toivottua korkeammalle. Tämä voidaan korjata monipistoshoidossa lisäämällä insuliinia. Pikainsuliinia voidaan joissakin tilanteissa pistää aterian jälkeen syödyn ruokamäärän mukaan.

## Yksilöllinen ateriasuunnitelma

Jokaiselle diabeetikolle tehdään yksilöllinen ateriasuunnitelma, jonka pohjana ovat lapsen ruokatottumukset ja päivärytmi. Ateriasuunnitelmaan kirjaetaan aterioiden ja välipalojen hiilihydraattimäärät, ruoka-ajat ja tarvittaessa esimerkkiannokset ruokina eri aterioilla ja välipaloilla. Ateriasuunnitelmaa tarkistetaan vuosittain ja uudistetaan säännöllisesti lapsen kasvaessa ja elämäntilanteen muuttuessa.

Vilja, peruna, maito, marjat ja hedelmät ovat sokeristuvia ruoka-aineita. Niiden sopiva määrä kullakin aterialla arvioidaan laskemalla hiilihydraattimääriä ja seuraamalla verensokeria. Kasvien vaikutus verensokeriin on vähäinen, joten niitä ei tarvitse ottaa huomioon.

Ruoka- ja insuliinimäärää muutetaan tarvittaessa verensokeriarvojen ja liikunnan mukaan. Kun lapsi liikkuu tavallista enemmän ja on nälkäinen, ruokamäärää lisätään. Vastaavasti, kun lapsi liikkuu vähemmän ja normaali ruoka-annos tuntuu lapsesta suurelta, ruokamäärää pienennetään. Lapsen ruokahalu sekä nälän ja kylläisyyden tunteet kertovat usein parhaiten, onko ruoan määrä sopiva.

## Ruokailutilanteet

Ruokailu on iloinen ja virkistävä yhdessäolon hetki, ei hoitotilanne. Ruokailutilanteiden miellyttävä tunnelma, kiittäminen ja kannustaminen ovat tärkeitä. Mitä luontevammin ruokailuun suhtaudutaan sitä parempi lapselle ja perheelle.

Lapsen ottaminen mukaan ruoan valmisteluun ja annosten arviointiin helpottaa lapsen sopeutumista ja vähentää ruokailuongelmia. Aina on hyvä varata aterialle sellaista syötävää, jota lapsi saa syödä vapaasti. Juhliin, lastenkutsuihin ja muihin erityistilanteisiin saa yksilöllisiä ohjeita hoidon joustamisesta hoitoyksiköltä.

Syömispulmia on kaikilla lapsilla, mutta diabetesta sairastava lapsi voi uhmalla ja syömättömyydellä ilmaista oman tahdon lisäksi sopeutumisvaikeuksiaan. Syömättömyyden vakavat seuraukset kärjistävät syömisongelmia. Erityisesti on tärkeää välttää ruoan käyttämistä palkkiona, rankaisuna tai välineenä

muiden asioiden toteuttamisessa. Mikäli koko aterialle tai välipalalle suunniteltu ruoka-annos ei maistu, verensokeria seurataan tavallista tiheämmin. Myöhempää ruoka-annosta lisätään tarvittaessa. Jos syömisongelmat ovat vaikeita tai pitkittyneitä, perheen kannattaa ottaa yhteyttä hoitoyksikköön.

Kun lapsi esimerkiksi sairauden vuoksi syö tilapäisesti huonosti, hänelle annetaan sokeripitoista mehua tai muuta juomaa. Myös kiisselit, jogurtit tai jäätelö voivat maistua.

Ruokailu päivähoidossa, katso s. 149.

## Makeuttaminen

Diabetesta sairastavalle sopivat monet erilaiset makeutusaineet. Ne kannattaa valita tilanteen ja käyttötarkoituksen mukaan. Diabeetikko voi syödä myös ruokia, joissa on tavallista sokeria, hedelmäsokeria, hunajaa tai siirappia. Sokeroitujen ruokien yksilöllistä sopivuutta on tarpeen seurata verensokeria mittaamalla. Monet perheen ruoat, esimerkiksi jälkiruoat, kannattaa valmistaa miedosti sokeroituina tai sokerittomina. Jokainen perheenjäsen voi lisätä makeutta itselleen joko sokerilla tai energiattomalla makeutusaineella.

Aspartaami, asesulfaami K, sakariini, sykramaatti, taumatiini, neohesperidiini DC, sukraloosi ja asesulfaamiaspartaamisuola ovat energiattomia, keinotekoisia makeutusaineita. Ne eivät vaikuta lainkaan verensokeriin. Aspartaamia ja asesulfaami K:tä on perinteisesti suositeltu lapsille. Niille on määritelty turvallinen päivittäinen käyttöraja, joka ei ylity runsaassakaan käytössä. Energiattomat makeutusaineet sopivat siroteltavaksi makeutteeksi esimerkiksi marjojen päälle tai juomiin (mehut, virvoitusjuomat), jälkiruokiin ja kevyt- tuotteisiin (jogurtit).

Sakariinia ja sykramaattia voidaan käyttää myös lapsille, jos enimmäiskäyttösuosituksia (ADI 7mg/kg) ei ylitetä. Taumatiinia, neohesperidiiniä, sukraloosia ja asesulfaamiaspartaamisuolaa sisältävät elintarvikkeet ovat vasta tulossa markkinoille.

Sorbitolia, ksylitolia, mannitolia ja maltitolia käytetään lähinnä makeisten ja erityisvalmisteiden makeuttajina. Niiden vähäinen käyttö (muutama makeinen) ei vaikuta verensokeriin.



## **RUOKA-ALLERGIAT**

Monet vanhemmat epäilevät ruokien aiheuttavan oireita lapselleen. Kyse-lytutkimusten perusteella jopa kolmasosalla lapsista on 2-3 vuoden ikään mennessä epäilty olevan ruoan aiheuttamia oireita. Kuitenkin vain noin 10 %:lla imeväis- ja leikki-ikäisistä lapsista on voitu osoittaa ruoka-allergia. Ruoka-allergia on kyseessä silloin, kun henkilö reagoi immunologisesti poikkeavalla tavalla johonkin ruoka-aineeseen. Parhaiten tunnetaan IgE-välitteinen reaktiotapa, mutta hitaiden ruokareaktioiden oletetaan välittyvän muiden immunologisten mekanismien kautta.

Ruoka-allergiat puhkeavat tavallisesti alle yksivuotiaana. Oireet alkavat useimmiten muutamien päivien tai viikkojen kuluessa kyseisen ruoka-aineen lisäämisestä vauvan ruokavalioon, mutta voivat ilmaantua myös täysimetyksen aikana ja joskus jo ensimmäisellä syöttökerralla. Oireileva elin on tyypillisesti iho (ihottumaa, kutinaa) tai suolisto (pulaattelua, löysiä/pahanhajuisia ulosteita, ripulia, vatsakipuja). Imeväisikäisellä yhtenä allergia-oireena voi olla myös pitkittynyt koliikki, epämääräinen itkuisuus tai muuhun hoitoon reagoimaton ummetus. Ummetus voi olla oireena myös leikki- ja kouluikäisellä lapsella. Mikään yksittäinen oire ei ole ruoka-allergiassa tyypillinen ja tavallista on monioireisuus. Oireet voivat ilmetä joko välittömästi syönnin jälkeen, viivästyneesti jopa useiden vuorokausien kuluttua tai välimuotoisesti.

### **Allergian ehkäiseminen - äidin ja lapsen ruokavalio**

Syntyvän lapsen allergiaoireita ei voi ehkäistä raskauden aikaisella välttämisruokavaliolla. Ruokien välttämiseksi allergian ehkäisytaimissa ei ole perusteita myöskään imetysaikana. Raskauden ja imetyksen aikana äiti välttää vain niitä ruoka-aineita, joista itse saa oireita.

Imetys voi suojata lasta allergista reaktiotapaa vastaan, jos lapsella on allergiaperimä. Suojaava vaikutus lienee kuitenkin vähäinen. Täysimetystä suositellaan yleisesti 6 kuukauden ikään ja osittaista imetystä vuoden ikään saakka. Imettävän äidin ruokavalion monipuolisuus ja riittävyys on tärkeää sekä äidin että lapsen hyvinvoinnin kannalta.

Synnytyssairaalasta kotiutumisen jälkeen suositellaan tarvittaessa lehmän-maitopohjaista korviketta. Jos imetys onnistuu 4 - 6 kuukautta, ei imeväisen erityisvalmisteiden käyttämisestä ole osoitettu olevan hyötyä.

Digeroitujen tai muidenkaan imeväisen erityisvalmisteiden suositteleminen allergian ehkäisyksi kotihoidossa ei ole perusteltua, koska asiasta ei ole riittävästi tutkimustietoa. Soijapohjaisen erityisvalmisteen antamisesta ei ole hyötyä.

Lisäruoat aloitetaan viimeistään 6 kuukauden iässä. Kun lisäruoat aloitetaan yksitellen, pieninä makuannoksina, voidaan mahdolliset uuteen ruoka-aineseen liittyvät oireet havaita helposti. Jokaista uutta ruoka-ainetta on hyvä kokeilla noin viikon ajan ennen seuraavaa uutta ruoka-ainetta.

Probioottituotteet (esim. maitohappobakteereja sisältävät tuotteet) saattavat vähentää atooppisen ihottuman ilmaantumista varhaislapsuudessa allergiariskiperheiden lapsille, mutta ne eivät ole vähentäneet lasten herkistymistä maidolle tai munalle.

## Ruoka-allergian selvittäminen

Keskeisintä ruokiin liittyvien oireiden selvittämisessä on huolellinen anamneesi. Lapsilla voi olla lyhytaikaisia oireita esimerkiksi ripulitautien ja muidenkin infektioiden jälkeen. Jos atooppinen ihottuma alkaa ensimmäisten elinkuukausien aikana, ihottuma on laaja-alainen tai pahenee ajan myötä, on todennäköistä, että lapsella on tavallista vaikeampi ja laajempi ruoka-allergia. Allergiatutkimukset käynnistetään tällöin viipymättä.

Vanhemmat ovat lapsensa oireiden asiantuntijoita, siksi heidän kuulemisensa ja havaintonsa ovat ensisijaisen tärkeitä. Tiedot imetyksen kestosta, oireiden alkamisajasta, lisäruokien aloituksesta ja äidin ruokavaliosta imetysaikana auttavat oireita aiheuttavan ruoka-aineen etsimisessä.

Ruoka-allergian taudinmäärittäminen perustuu välttämisen-altistusruokavaliokokeiluun. Muut allergiatutkimukset (mm. Prick- ja RAST-tutkimukset) antavat vain viitteitä ruoka-allergiasta. Niistä on lähinnä hyötyä imeväisikäisillä alkuvaiheen taudinmäärittämisessä.

Välttämisyjakson aikana lapsen ruokavaliosta poistetaan epäillyt ruoka-aineet 1-2 viikoksi. Ruokavaliosta käytännön toteuttamisesta annetaan ohjeet vanhemmille ja heitä pyydetään kirjaamaan oireet ja havainnot lapsen ruokailusta tältä ajalta (oirepäiväkirja). Ruoka-allergia varmistetaan tavallisesti kotikokeilulla ja ravitsemuksellisesti keskeisten ruokien osalta valvotulla altistuskokeella. Molemmissa tilanteissa oireiden tulee palata nautittaessa sopimatonta ruokaa. Kokeilu ja altistus aloitetaan pienellä annoksella, minkä jälkeen annosta lisätään vähitellen.

Välittömissä reaktioissa syy-yhteyden havaitseminen on helppoa. Viivästyneet reaktiot ovat haastavampia, sillä on vaikea osoittaa tietty ruoka-aine oireiden syyksi viikko ruoan nauttimisen jälkeen. Voimakkaatkin reaktiot ovat mahdollisia, ja anafylaktisen reaktion jälkeen altistuskokeeseen ei tavallisesti ryhdytä. Vilja- ja maitoaltistukset sekä voimakasoireiset ruoka-ainealtistukset tehdään lääkärin valvonnassa.

## Ruoka-allergian hoito ja seuranta

Ruoka-allergian hoitona on välttämisyruokavalio, josta on poistettu oireita aiheuttavat ruoka-aineet. Riittävä välttämisen tarkkuus selvitetään käytännössä yksilökohtaisesti. Jos lapsi on allerginen tavallisille viljoille tai maidolle, hänen ruokavalionsa on etsittävät korvaavat valmisteet. Hoidon tavoitteena on taata lapsen normaali kasvu, kehitys ja mahdollisimman monipuolinen iänmukainen ruokavalio.

Lapselle tehdään selkeä hoitosuunnitelma, joka sisältää ohjeet välttämisyruokavalion toteuttamisesta ja kestosta, ruoka-aineelle altistamisesta, oireiden kirjaamisesta ja seurannasta.

Kaikki ruoka-allergiset lapset kuuluvat normaaliin neuvolaseurantaan ja heidän tulee saada normaalit rokotukset. Influenssarokotusta ei kuitenkaan pidä antaa kananmuna-allergiselle lapselle. Perusterveydenhuollon seurantaan soveltuvat lapset, jotka kasvavat ja kehittyvät hyvin, joiden oireilu on vähäistä ja jotka ovat saaneet hyvät ruokavalion toteutus- ja laajennusohjeet. Perusterveydenhuoltoon kuuluvat samoin sellaiset lapset, joiden ruokavalios- ta on poistettu yksittäisiä ruoka-aineita tai useampiakin ravitsemuksellisesti vähemmän keskeisiä ruokia. Erikoislääkärin seurannassa pidetään lapset, joilla on vaikeaoireinen tauti, laaja-alaiset ruokarajoitukset, vaikeuksia ruokavalion laajentamisessa tai kasvuongelma. Alueellisesti on tärkeää sopia ruoka-allergioiden hoidon järjestämisestä ja vastuunjaosta.

Pikkulapsen ruoka-allergia vaatii kasvun, oireiden ja ruokavalion toteuttamisen seurannan. Neuvolakäyntejä tai puhelinkontakteja tihennetään ja harvennetaan tarpeen mukaan. Ravitsemusterapeutin vastaanotto on tarpeen maito- ja vilja-allergioissa silloin, kun sallittujen ruokien määrä on vähäinen ja silloin kun ruokavalion toteuttamisessa on ongelmia tai lapsen kasvu ja kehitys eivät etene ikää vastaavasti. Lähetteen yhteydessä on hyvä pyytää vanhempia kirjaamaan lapsen ruokailu kolmelta päivältä ennen ravitsemusterapeutille menoa (ks. lomakemalli, liite 19).

Eliminaatoruokavalion lisäksi on tärkeää huolehtia muusta oireen mukaisesta hoidosta, ihon rasvauksesta ja lääkärin määräämien lääkkeiden käytöstä.

Vanhemmat tarvitsevat usein tukea ja tilanteen jäsentelyä lapsen vaikeahoitoisuuden ja oman väsymisensä vuoksi.

Jos ruokavaliohoidolle saadaan huono vaste, on selvitettävä ensisijaisesti miten ruokavalio toteutuu ja sitten altistuminen muille allergeeneille, kuten eläinpölyille. On syytä myös pohtia, onko ruokavaliolla todella osuutta lapsen oireisiin.

Varhaislapsuuden ruoka-allergiat helpottavat yleensä 3–4 vuoden iässä ja menevät ohi useimmiten kouluikään mennessä. Hyvin tärkeä vaihe onkin ruokavaliorajoitusten purkaminen. Se tapahtuu usein perusterveydenhuollossa. Oireita aiheuttanutta ruoka-ainetta on syytä kokeilla ensin 1/2–1 vuoden välein, leikki-iässä 1–2 vuoden välein, mikäli lapsen allergian hoitoon paneutunut lääkäri ei muuta neuvo. Ennen esikouluun ja kouluun menoa lapsen kaikkien erityisruokavalioiden tilanne tulee päivittää turhien välttämisyjärjestelyjen vähentämiseksi.

Allergiaruokavalion purkamista saattaa haitata kehittynyt ruoka-aversio. Vastenmielisyyden voittamisessa auttavat samat keinot kuin uuden ruoan opettelussa: lapsi saa maistaa ruokaa useita kertoja miellyttävissä ruokailutilanteissa.

Leikki-ikäisten ja vanhempien lasten oireilu voi olla esimerkiksi koivuallergisen ristireagointia raaolle juureksille (peruna, porkkana, selleri, palsternakka), hedelmille ja vihanneksille (omena, päärynä, persikka, kiivi, luumu, mango, tomaatti, paprika), tietyille mausteille (sinappi, kumina, kurkuma, inkivääri, kaneli) tai (saksan) pähkinälle ja mantelille. Näiden ruokien välttäminen perustuu oireisiin eikä pelkkiin ihotesteihin tai RAST –tutkimuksiin voi luottaa. Valmiita listoja vältettävistä ruoista ei tule käyttää, vaan vältettävät ruoat arvioidaan yksilöllisesti kullekin lapselle.

## Maitoallergia

Maitoallergiaa on noin kahdella prosentilla imeväisikäisistä lapsista. Allergeeninä voivat toimia useat maidon proteiinit, esimerkiksi laktoglobuliinit ja kaseiini (taulukko 28). Maitoallergia puhkeaa yleensä päivien tai viikkojen kuluttua siitä, kun lapsi alkaa saada äidinmaidonkorvikkeita, lastenveljeä tai maitoa. Harvinaisissa tapauksissa lapsi voi herkistyä ja oireilla jo imetysaikana.

Maitoallergian oireet ovat samat kuin yleensä ruoka-allergiassa, eikä yksittäisiä maitoallergialle tyypillisiä oireita ole. Maitoallergian diagnosointi kuuluu lastenlääkärille ja perustuu valvottuun välttämisy-altistuskokeeseen. Ruokavalio aloitetaan lääkärin ohjeiden mukaan. Ravitsemusterapeutin antama ohjaus on tarpeen. Oireet helpottavat ruokavalion aloituksen jälkeen yleensä kokonaan viikossa tai kahdessa. Mikäli näin ei käy, on syytä ensin varmistaa, että ruokavalio on toteutunut suunnitellusti ja antaa tarvittaessa lisää ohjausta. On myös pidettävä mielessä muiden ruoka-allergioiden tai altistumisten mahdollisuus.

Lapsen ruokavaliosta ja tarvittaessa myös imettävän äidin ruokavaliosta karsitaan seuraavat tuotteet:

- äidinmaidonkorvikkeet
- maito, hapanmaitovalmisteet, jäätelö, juustot ja muut maitovalmisteet
- voi ja maitoproteiinia sisältävät margariinit
- kaikki maitoa tai maitovalmisteita sisältävät elintarvikkeet
- maitojauhetta, maitoproteiinia, maidon kuiva-ainetta, heraa, herajauhetta, heraproteiinia, kaseiinia, kaseinaatteja ja laktalbumiinia sisältävät elintarvikkeet.

## Maidon korvaaminen ja välttämisruokavalio

Imeväisiässä lapsi saa rintamaitoa tai imeväisen erityisvalmistetta, jota käytetään ainakin yhden, yleensä kahden vuoden ikään saakka. Sen jälkeen maito korvataan muiden ruoka-aineiden käyttöä lisäämällä. Jos lapsi saa oireita rintamaidon kautta ja äiti joutuu suppealle välttämisruokavaliolle, harkitaan yhdessä äidin kanssa ja lapsen ikä huomioiden, onko imettämistä tarkoituksenmukaista jatkaa.

Mikäli imetys on loppunut, maito korvataan alle puolivuotiailla maitoallergisilla ja hyvin laaja-alaisesti oireilevilla lapsilla digeroidulla (esipilkotulla) erityisvalmisteella. Muilla käytetään ensisijaisesti soijapohjaisia imeväisen erityisvalmisteita. Jos lapsi herkistyy myös soijalle, käytetään digeroituja erityisvalmisteita. Mikäli digeroidut erityisvalmisteet eivät sovi, käytetään aminohappopohjaisia erityisvalmisteita. Tutkimusten mukaan vain yksi maitoallerginen lapsi kymmenestä tarvitsee aminohappopohjaisen valmisteeseen.

Erityisvalmisteita käytetään samalla tavalla ja sama määrä kuin tavallisia äidinmaidonkorvikkeita (taulukko 19, s. 119). Erityisvalmisteiden käyttöohjeet ovat tuotepakkauksissa. Yli vuoden iässä erityiskorviketta käytetään noin puoli litraa vuorokaudessa juomana tai lapsen ruoissa.

Erityisvalmisteet on täydennetty vitamiineilla ja kivennäisaineilla siten, että pitoisuudet vastaavat maitopohjaisten korvikkeiden ravintoainepitoisuuksia. Erityisvalmisteet korvataan osittain alle 2-vuotiaille maito- ja soijaproteiini-allergisille lapsille sairausvakuutuslain nojalla. Tätä varten tarvitaan lääkärin B-lausunto.

Vuohenmaitoa ei suositella, koska valtaosa maitoallergikoista saa siitä oireita. Soija-, siemen- ja viljajuomia, kuten manteli-, seesaminsiemen-, hirssi- tai riisijuoma, ei suositella alle kaksivuotiaille, koska niiden ravintosisältö on puutteellinen. Lisäksi omatekoisten siemenjuomien hygieeninen laatu voi olla huono.

Kahden vuoden iässä imeväisen erityisvalmisteen käytöstä luovutaan. Lapsen proteiinin saanti on riittävää, kun hän syö kahdella aterialla kypsää lihaa yhteensä 4-6 rkl päivässä. Energian riittävyyden takaamiseksi lapsen ruokiin lisätään 2-3 rkl öljyä tai maidotonta rasiamargariinia päivittäin. Osalle maitoallergisista sopivat soijasta tai kaurasta tehdyt juomat ja maitovalmisteita korvaavat tuotteet.

## Ravintolisien tarve

Imeväisikäiset (alle 1-vuotiaat) lapset tarvitsevat D-vitamiinivalmistetta päivittäin ympäri vuoden. Lasten ravinto vaikuttaa valmisteen annosteluun: täysimetetyille tai osittain imetetyille annetaan valmistetta 10 µg ja muille 6 µg vuorokaudessa. Imeväisen erityisvalmistetta käytettäessä 1-3 vuoden iässä D-vitamiinin annostus on 6 µg vuorokaudessa. Muutoin 1-3 vuotiaille maitoallergisille lapsille annetaan D-vitamiinia valmisteenä 10 µg vuorokaudessa. Kolme vuotta täyttäneille leikki-ikäisille lapsille annetaan D-vitamiinivalmistetta lokakuun alusta maaliskuun loppuun. Sopiva annos on 5-6 µg vuorokaudessa.

Imeväis- ja leikki-iässä kaikille maitoallergisille lapsille annetaan kalsiumia valmisteenä 250-500 mg päivässä maitoa korvaavan erityisvalmisteen käyttömäärän mukaan. Jos lapsella on sekä maito- että vilja-allergia eikä käytössä ole erityisvalmistetta tai sitä käytetään alle 5 dl vuorokaudessa, on suositeltavaa käyttää monivitamiini-kivennäisainevalmistetta yksilöllisesti annostellen.

## Seuranta ja ruokavalion purkaminen

Lapsen kasvua, kehitystä, oireita ja ruokavaliota seurataan vuosittain sairaalassa ja neuvolakäynneillä hoitavan lääkärin ohjeiden mukaan.

Maitovalmisteiden sietokykyä kokeillaan lääkärin ohjeiden mukaan viimeistään 1 - 2 vuoden kuluttua ruokavalion aloittamisesta. Maitovalmisteiden kokeilujärjestys sovitaan lääkärin kanssa. Lapsen ruokavalion koostumus tarkistetaan vuosittain ja kun maitoa korvaava erityisvalmiste jätetään pois.

Maitoallergia helpottaa yleensä 2-3 vuoden iässä ja tavallisesti viimeistään kouluun mennessä. Jos maitoallergia jatkuu kouluikäisellä lapsella, maidon-sietokykyä voidaan kokeilla harvemmin, esimerkiksi kahden vuoden välein.

## Vilja-allergia

Vilja-allergia aiheutuu immunologisesta vasta-ainereaktiosta viljan proteiineille (taulukko 27). Useimmin lapsi on allerginen vehnälle, ohralle ja rukiille.

Vilja-allergian oireet ovat samat kuin ruoka-allergioissa yleensä, eikä pelkääntään vilja-allergialle tyypillistä oiretta ole.

Vilja-allergian diagnosointi kuuluu lastenlääkärille. Vilja-allergia varmistetaan valvotulla välttämis-altistuskokeella. Tavallisesti altistetaan vehnä ja ristireagoinnin vuoksi vehnäallergisen ruokavaliosta poistetaan myös ohra ja ruis. Jos lapsella on suolisto-oireita tai jos lapsen suvussa esiintyy keliakiaa, keliakia on suljettava pois ennen välttämisruokavaliion aloittamista (ks. taulukko 27). Viljoilla on tärkeä ravitsemuksellinen merkitys, joten niitä ei karsita perusteettomasti pois ruokavaliosta.

Oireita aiheuttavat viljat jätetään täysin pois lapsen ruokavaliosta 6–12 kuukaudeksi, minkä jälkeen viljoja kokeillaan uudestaan. Jos epäillään lapsen saavan oireita rintamaidon kautta, viljojen poisjättämistä imettävän äidin ruokavaliosta on harkittava perusteellisesti. Tilanteessa tarvitaan lasten allergisiin sairauksiin erikoistuneen lääkärin ja ravitsemusterapeutin asiantuntemusta.

Vilja-allergikon ruokavaliioon etsitään kokeilemalla korvaavia ruoka-aineita. Useimmille vilja-allergikoille sopivat riisi, tattari, hirssi, maissi ja kaura. Allergiaa aiheuttavista viljoista valmistettujen tärkkelysjauhojen sopivuutta voidaan kokeilla yksilöllisesti.

Energian ja suojaravintoaineiden saannin turvaamiseksi sopivia viljavalmis-teita tulee syödä riittävästi puurona, leipänä ja leivonnaisina. Täysjyvävalmis-teita, kuten tummaa riisiä, hirssi-, maissi- ja tattarisuurimoita sekä hirssi- ja tattarihiutaleita on tärkeää käyttää valkoisen riisin lisäksi. Tummissa valmis-teista tulee maukkaita puuroja ja leipiä.

Vilja-allergiaruokavaliion käytännön toteuttaminen vaatii perusteellisen ohjauksen ja ruokaohjeiden antamisen. Viljojen altistamisesta ja ruokavaliion purkamisesta annetaan perheelle tarkat ohjeet. Perhe tarvitsee ravitsemusterapeutin antaman ohjauksen.

Lapsen kasvua, kehitystä, oireita ja ruokavaliion toteuttamista seurataan sairaalassa, terveyskeskuksessa tai neuvolassa hoitavan lääkärin ohjeiden mukaan.

## **KELIAKIA**

Keliakia on perinnöllinen sairaus, jossa viljan sisältämä gluteeni aiheuttaa ohutsuolen limakalvovaurion ja siitä seuraavan ravintoaineiden imeytymishäiriön (ks. taulukko 27). Suomessa on noin 17 000 keliakiaa sairastavaa henkilöä, joista noin 1000 on lapsia. Uusia keliakiatapauksia todetaan kasvavalla

vauhdilla, sillä tietous sairaudesta ja sen oireista on lisääntynyt ja sairautta osataan epäillä aiempaa useammin. Keliakia on pääasiassa aikuisten sairaus, mutta se voi puhjeta missä iässä tahansa. Lapsen keliakia todetaan nykyisin Suomessa useimmiten koulu- ja teini-iässä. Keliakia ilmenee monimuotoisin oirein. Tyypillisiä oireita ovat erilaiset vatsavaivat, raudanpuutos ja väsymys. Keliakia voi aiheuttaa lapselle myös kasvuhäiriöitä. Joskus tavataan täysin oireetontakin keliakiaa.

Keliakia todetaan ohutsuolesta otettavasta näytepalasta. Alustavasti keliakiaa voidaan etsiä vasta-ainekokeilla. Koholla olevat vasta-aineet eivät kuitenkaan yksin riitä taudin toteamiseen, vaan aina tarvitaan näytepalasta todettu suolinukan vaurio. Ihokeliakia todetaan iholta otettavasta näytepalasta. Ruokavaliohoitoa ei saa aloittaa ennen kuin tauti on varmistettu asianmukaisin suolitutkimuksin. Keliakiaa sairastavan lapsen tutkimus, hoito ja seuranta kuuluvat lastenlääkärille. Ruokavalioneuvonnasta huolehtii ravitsemusterapeutti.

### Taulukko 27. Keliakian ja vilja-allergian ero

Keliakia	Vilja-allergia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pysyvä poikkeava immunologinen reaktio viljan proteiinille (gluteenille), joka vaurioittaa ohutsuolen suolinukkaa ja aiheuttaa ravintoaineiden imeytymishäiriön.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yleensä ohimenevä poikkeava immunologinen reaktio viljan proteiinille. Yleensä samalla lapsella on myös muita allergioita.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhkeaa missä iässä tahansa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pikkulasten tauti, harvinainen aikuisilla</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhjettuaan elinikäinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yleensä ohimenevä</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taipumus periytyy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taipumus periytyy</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oireet yksilöllisesti ilmeneviä: erilaiset vatsavaivat, anemia, väsymys, lapsella kasvun hidastuminen. Voi ilmetä myös ihokeliakiana (kutiava, rakkulainen ihottuma). Joskus hyvin vähäoireinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iho- ja suolioireet, harvoin hengitystieoireet, kasvun hidastuminen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoito: Elinikäinen gluteeniton ruokavalio (vehnä, ruis ja ohra poistetaan kaikilta). Tautiin liittyy usein alussa suolinukan vauriosta johtuva laktoosin imeytymishäiriö, jolloin määrääjäksi tarvitaan vähälaktoosinen ruokavalio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoito: Määräaikainen, yksilöllisesti suunniteltu välttämISRuokavalio, (yleisimpiä vehnä- ja ruisallergiat). Ruokavaliossa vältetään oireita aiheuttavia ruoka-aineita. Ruokavalio puretaan vähitellen ohjeiden mukaan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korvaavina viljoina maissi, riisi, tattari, hirssi, kaura, gluteenittomat jauhoseokset ja peruna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korvaavina viljoina yksilöllisesti sopivat viljat, kuten kaura, riisi, tattari, hirssi ja maissi, sekä niistä tehdyt erityisvalmisteet. Vehnä- ja ohratärkkelyksen sopivuutta voidaan kokeilla.</li> </ul>



## Gluteeniton ruokavalio

Keliakian ja ihokeliakian hoitona on elinikäinen ja ehdoton gluteeniton ruokavalio. Ruokavaliosta jätetään kokonaan pois vehnä, ruis ja ohra sekä niitä sisältävät ruoat, leivonnaiset ja muut elintarvikkeet. Ne korvataan maissilla, hirssillä ja tattarilla, kauralla, gluteenittomilla jauhoseoksilla, perunalla, riisillä ja vehnätärkkelyspohjaisilla jauhoseoksilla, joista gluteeni on teollisesti poistettu.

Keliaakikon ruokavalio perustuu gluteenittomuutta lukuun ottamatta yleisiin ravitsemussuosituksiin. Ruokavaliohoito turvaa lapsen normaalin kasvun ja kehityksen. Viljavalmisteiden on hyvä olla pääasiassa täysjyväviljaa kuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden riittävän saannin turvaamiseksi. Hyviä lisäkuuidun lähteitä ovat mm. sokerijuurikashiutaleet sekä kaurahiutaleet ja -leseet.

## LAKTOOSI-INTOLERANSSI

Laktoosi-intoleranssilla tarkoitetaan imeytymättömän maitosokerin aiheuttamia suolisto-oireita (taulukko 28). Imeväis- ja leikki-ikäisillä lapsilla vaiva on harvinainen. Laktoosi-intoleranssi on peittyvästi periytyvä: jos molemmilla vanhemmista on laktoosi-intoleranssi, se kehittyy myös lapsille yleensä 5 - 20 ikävuoden välillä.

Laktoosi-intoleranssi johtuu maitosokeria hajottavan laktaasientsyymin vähäisyydestä ohutsuolessa. Imeytymättä jäänyt laktoosi vetää suolen sisälle nestettä. Paksusuolen bakteerit hajottavat laktoosia, jolloin muodostuu kaasuja. Tästä seuraa suolisto-oireita, kipuja, kurinaa, ripulia, turvotusta ja ilmavaivoja. Oireet ovat kiusallisia, mutta vaarattomia.

Laktoosi-intoleranssi on diagnosoitava ennen kuin maitovalmisteiden käyttöä rajoitetaan lapsen ruokavaliossa. Intoleranssi varmistetaan hengitysvetykokeella ja laktoosikokeella. Perusselvittelyssä on suljettava pois myös keliakian ja maitoallergian mahdollisuus. Laktoosin vähentämisen tai poistamisen jälkeen oireet poistuvat parissa viikossa. Jos oireet laktoosirajoituksesta huolimatta jatkuvat, lisätutkimukset ovat aiheellisia.

## Taulukko 28. Laktoosi-intoleranssin ja maitoallergian ero

Laktoosi-intoleranssi	Maitoallergia
• Oireet aiheuttaa maitosokeri (laktoosi)	• Oireet aiheuttaa maidon proteiini
• Oireet johtuvat ohutsuolen laktaasientsyymien vähäisestä erityksestä	• Oireet aiheutuvat immunologisesta vasta-ainereaktiosta
• Puhkeaa yleensä koulu- ja aikuisiässä. Puhjettuaan elinikäinen, kun taustalla ei sairautta (esim. keliakia)	• Yleinen pikkulapsilla. Menee ohi yleensä 2-3 vuoden iässä. Aikuisilla harvinainen
• Perinnöllinen	• Taipumus periytyy
• Oireena ilmavaivat, ripuli, mahakivut, mahan kurina	• Oireena ihottuma, oksentelu, ripuli, mahakivut, itkuisuus, joskus ummetus, harvoin hengitystieoireet
• Hoitona laktoosia sisältävien elintarvikkeiden käytön rajoittaminen yksilöllisesti	• Hoitona maitoa ja maitoproteiinia sisältävien elintarvikkeiden välttäminen
• Useimmille sopivat vähälaktoosiset maitovalmisteet ja hapanmaitovalmisteet. Kypsytyt juustot ja täysin laktoosittomat maitovalmisteet sopivat kaikille	• Mitkään maitovalmisteet tai niitä sisältävät ruoat eivät sovi. Usein myös muita ruokarajoituksia.

## Vähälaktoosinen vai laktoositon ruokavalio?

Ruokavalio on maitosokerin sietokyvyn mukainen. Lähes kaikki lapset sietävät pieniä määriä maitosokeria, jolloin puhutaan vähälaktoosisesta ruokavalioista. Ruoanvalmistuksen kannalta ero täysin laktoosittomaan ruokavalioon on merkittävä eikä termejä saisi sekoittaa. Täysin laktoosittomasta ruokavaliosta on poistettu kaikki maitosokeria sisältävät ruoat.

Useimmilla oireet helpottavat jo ruokajuomana käytetyn maidon vaihtamisella vähälaktoosiseen maitoon tai laktoosittomaan maitojuomaan. Tavallisia hapanmaitovalmisteita siedetään yleensä paremmin kuin maitoa. Jotkut sietävät vain pieniä määriä laktoosia ja heidän on siirryttävä pelkästään vähälaktoosisten maitovalmisteiden käyttöön. Sopivat käyttömäärät laktoosia sisältäville tuotteille löytyvät kokeillen ja ajan myötä.

Vähälaktoosisten valmisteiden valikoima on Suomessa runsas. Saatavilla on mm. vähälaktoosisista maitoa, maitojauhetta, piimää, viiliä, jogurttia, rahkaa, raejuustoa ja jäätelöä. Valmisteissa on laktoosia korkeintaan 1 g desilitrassa, kun sitä tavallisissa maitovalmisteissa on noin 5 g. Vähälaktoosiset valmisteet sopivat ruoanlaittoon ja leivontaan. Ruoka kuitenkin maistuu hieman makeammalta ja ruskistuu herkemmin kuin tavallisia maitovalmisteita käytettäessä.

Tavallisten margariinien ja voin laktoosipitoisuus on vähäinen ja ne sopivat miltei kaikille. Jos ruokavalio on täysin laktoositon, käytetään laktoositonta

margariinia. Kypsytetyissä juustoissa (esim. edam, emmental) ja useimmissa sulatejuustoissa ei ole laktoosia. Saatavilla on myös mm. täysin laktoositon maitojuoma ja jogurtti.

Tieteellistä näyttöä homogeenomattoman maidon sopivuudesta laktoosi-intolerantikoille ei ole, vaikka jotkut kokevat sen sopivan homegenoitua maitoa paremmin. Homogeenointi ei poista maidosta sen sisältämää laktoosia.

Maitoa käytetään valmistusaineena monissa ruoissa ja leivonnaisissa. Elintarvikkeiden valmistusaineet voi tarkistaa pakkausmerkinnöistä. Kotiruoanvalmistuksessa ja -leivonnassa maidon ja maitovalmisteet voi korvata vähälaktoosisilla tai laktoosittomilla valmisteilla, vedellä, mehulla, lihaliemellä tai soija-, riisi- ja kaurajuomilla.

Kun laktoosin saanti on tavanomaista runsaampaa, lapset voivat käyttää apteekista saatavia laktaasientsyymivalmisteita. Niiden sisältämä laktaasi hajottaa laktoosin ruoansulatuskanavassa.

Kalsiumin riittävän saannin varmistamiseksi lapselle suositellaan vähälaktoosista tai laktoositonta maitoa tai hapanmaitovalmisteita 5 - 6 dl ja juustoja 2 viipaletta (20 g) päivässä. Myös kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita, kuten mehua, soijajuomaa, kaurajuomaa ja jogurtinkaltaista soija- tai kauravalmistetta voi käyttää. Jos lapsi syö kalsiumia sisältäviä elintarvikkeita niukasti, lisäkalsiumia tarvitaan valmisteena 500 mg päivässä. Kalsiumin lisäksi varmistetaan D-vitamiinin saanti yleisten ohjeiden mukaisesti.

## UMMETUS

Lapsen ummetukseen tulee tarttua herkästi. Ummetuksen hoidosta annetaan selkeät ohjeet ja sovitaan neuvolaseurannasta. Pitkittyneen ummetuksen taustalla on usein tehoton hoito. Varhaisella puuttumisella ehkäistään ummetuksen pitkittymistä.

Ulostamistiheys on yksilöllistä. Normaalisti suolen tyhjennystiheys vaihtelee muutamasta kerrasta päivässä kahteen kertaan viikossa. Ummetuksesta kärsivän lapsen ulostamisväli on yleensä useita päiviä, ulosteet ovat kovia ja ulostaminen on hankalaa. Ummetus on vaikea, jos siihen liittyy ylivuototaharimista, peräsuolen laajentuma, ulosteen pidätys (retentio), huono hoitovaste tai ummetuksen nopea uusiutuminen.

Ummetusanamneesissa selvitetään ulostamiseen liittyvät asiat: kesto, ulostamisväli, ulosteiden laatu, ulostamiseen mahdollisesti liittyvät kivut, ulostamispaikka (koti/päivähoito/ matkustaminen) sekä vaipan, potan tai pytyn

käyttö, lapsen ruokavalio ja liikunta sekä perhe- ja päivähoitotilanne.

Leikki-iässä lieväasteinen ummetus on yleistä. Tavallisia syitä ummetukseen ovat epäsäännöllinen ruokailu- ja päivärytmi tai päivät, jolloin ruoka ei maistu ja/tai kokonaisnestemäärä jää vähäiseksi. Jos lapsi syö runsaasti rasvaa, sokeria ja valkoista viljaa sisältäviä ruokia tai juo paljon maitoa tai mehua, ruokavalioon ei mahdu riittävästi kuitupitoisia ruoka-aineita ja tämä lisää ummetusta. Perinnöllisellä taipumuksella voi myös olla merkitystä ummetuksen kehittymisessä. Ummetuksesta kärsivillä lapsilla on yleensä huono ruokahalu. Ummetus voi johtua myös ripulin tai kuumetaudin aiheuttamasta kuivumisesta.

Vähäinen liikunta pahentaa ummetusta. Lasta ohjataan liikuntaleikkeihin. Pitkittänyt ummetus vaatii lastenlääkärin tutkimuksen ja seurannan.

## Ruokavaliohoito

Ummetuksesta kärsivän lapsen ruokavalion monipuolisuus, riittävä kuidun ja nesteen saanti sekä aterioiden säännöllisyys tarkistetaan. Täysjyväleipää tai -puuroa suositellaan joka aterialle. Niiden sisältämä veteen liukenematon kuitu lisää ja löysentää ulostemassaa ja lyhentää sen läpikulkuaikaa suolessa. Tuoreet kasvikset, marjat ja hedelmät ovat myös tärkeitä (ks. taulukko 2).

Säännöllinen ateriarhythmi auttaa ummetuksen hoidossa. Ulostamisrefleksi laukeaa yleensä säännöllisesti jonkin aterian, usein aamuaterian jälkeen.

Riittävä nesteen saanti on tärkeää, jotta ulostemassa ei kuivu suolessa. Lapselle tarjotaan aktiivisesti juotavaa aterioidella ja raikasta vettä myös aterioiden välillä.

Ummetuksessa on perinteisesti kehoitettu välttämään muun muassa banaania, mustikoita, puolukoita, mustaherukoita, kaakaota, teetä, maitoa ja juustoa. Tiedot näiden ruoka-aineiden ummettavasta vaikutuksesta ovat ristiriitaisia. Jos edellä mainittuja ruoka-aineita nautitaan tavanomaisina määrinä osana monipuolista ruokavaliota, niiden käytöllä ei ole ummetuksen kannalta merkitystä.

## Suolen toimintaa edistävät ruoka-aineet

Ummetuksen hoidossa voidaan käyttää ns. laksatiivisia eli suolen toimintaa edistäviä ruoka-aineita kuten leseitä ja luumuja, apteekin kuituvalmistetta tai mallasuutetta.

Leseet sisältävät runsaasti kuitua. Niiden käyttö aloitetaan pienillä määrillä,

sillä leseet voivat aiheuttaa tottumattomalle ilmavaivoja. Alkuannokseksi suositellaan 1 tl päivässä. Totuttelun jälkeen leseitä voi käyttää 1–3 rkl päivässä. Leseitä käytetään puuroissa, velleissä ja leivonnaisissa. Jos leseitä nautitaan runsaasti tai liian vähäisen nestemäärän kera, saattaa seurauksena olla suolitukos. Leseiden vaihtoehtona voidaan käyttää apteekista saatavaa kuituvalmistetta.

Luumut sisältävät sekä kuituja että laksatiivisesti vaikuttavia aineita. Tuoreita ja kuivattuja luumuja voidaan antaa lapselle esimerkiksi luumupuurona, -soseena tai -kiisselinä, sellaisenaan tai liotettuna muutama kappale kerrallaan. Luumumehua tai itse valmistettua luumunektaria voidaan myös käyttää.

Apteekissa myytävää mallasuutetta voidaan antaa maitoon ja veteen sekoitettuna tai lisätä puuroihin, hapanmaitovalmisteisiin, marja- ja hedelmäruokiin ja sämpylätaikinoihin. Mallasuutteen maltoosi ei imeydy täydellisesti. Tällöin suoleen siirtyy osmoosin seurauksena vettä, joka pehmentää ulostetta. Sopiva annos on 1–2 tl kerrallaan, yhteensä korkeintaan 50 ml päivässä.

Pellavansiemeniä tai pellavarouhetta ei suositella lapsille niissä olevien haitallisten aineiden vuoksi. Sorbitoli, ksylitoli ja lakritsi ovat laksatiivisia. Varsinaisesti ummetuksen hoitoon niitä ei voi suositella, koska ne voivat aiheuttaa ripulia ja vatsakipua. Makeisvaihtoehtona ne ovat käyttökelpoisia.

## Laksatiivit

Jos lapsen ummetus ei parane elintapojen tarkistuksella, tarvitaan tueksi ulostuslääkkeitä. Ulostuslääkkeiden asianmukainen käyttö estää ummetuksen vaikeutumista.

Ulostetta kuidun tavoin pehmentävä laktuloosi soveltuu hyvin lasten ummetuksen hoitoon. Hoidon alkuvaiheessa saattaa esiintyä ilmavaivoja ja joskus ripulia. Laktuloosi on turvallinen eikä aiheuta tottumusta pitkäaikaisessa käytössä.

Suolen toimintaa kiihottavia laksatiiveja käytetään lääkärin ohjeiden mukaan. Niiden säännöllinen ja pitkäaikainen käyttö heikentää tai häiritsee suolen normaalia toimintaa ja aiheuttaa tottumusta.

Niin sanottuja bulk-laksatiiveja käytetään harvoin alle kouluikäisillä. Ne soveltuvat antotapansa ja suuren kerta-annoksensa takia huonosti pikkulapsille. Isoilla leikki-ikäisillä niitä voidaan käyttää tarvittaessa ja antaa esimerkiksi jogurttiin sekoitettuna.

Pienoisperäruiskeita käytetään vain akuutin ummetustilanteen laukaisemiseksi lääkärin ohjeen mukaan.

## RIPULI

Ripuli on yleinen pienten lasten sairaus. Sen syynä on tavallisesti virus- tai bakteeritartunta. Yli 60 % ripuleista on rotaviruksen aiheuttamia. Tyypillinen sairaalapotilas on 6–24 kuukauden ikäinen, vesiripuloiva, korkeakuumeinen ja oksenteleva lapsi.

Ripulin vaarana on kuivumistilan (dehydraation) syntyminen. Vaaraa lisäävät runsas ripuli, oksentelu, kuume ja normaalin ravinnonsaannin väheneminen.

### Ripulipotilaan anamneesi

Lasten ripuli voidaan yleensä hoitaa avohoidossa lääkärin tai terveydenhoitajan valvonnassa. Ripuloivan lapsen tilanne selvitetään huolellisesti. Pelkkään puhelinkontaktiin perustuvia tilannearvioita vältetään.

Ripulipotilaan anamneesissa selvitetään, kuinka kauan ripuli on kestänyt, kuinka paljon ja milloin viimeksi lapsi on ripuloinut ja oksentanut, kuinka paljon lapsi on virtsannut (montako vaippaa kastellut), mitä lapsi on juonut ja syönyt ja ovatko ruoka ja juoma pysyneet sisällä. Lapsi punnitaan ja painonmenetys ja kuivuma arvioidaan lapsen painon mukaan. Kahden ensimmäisen ripulivuorokauden aikana kaikki painonlasku on kuivumaa. Vähintään kolme vuorokautta kestäneessä ripulissa laihtumisen osuus on 0,5 – 1 % painosta vuorokaudessa.

Kuivuma arvioidaan painonmuutoksen lisäksi kliinisten merkkien perusteella (taulukko 29).

**Taulukko 29. Ripulipotilaan kuivuman arviointi.**

Kuivumisaste	Löydökset	Kuivuma % painosta	
		Ikä alle 1 v	Ikä 1-12 v
Lievä	Ei selviä merkkejä	alle 5	alle 4
Kohtalainen	Silmät lievästi kuopalla, fontanelli-, silmä- ja ihojänteys vähentynyt, limakalvat kuivat, syvä hengitys	5	4
Vaikea	Edelliset merkit vahvana, alkava shokki, ääreisosat kylmät ja harmaat	10	8
Kriittinen	Selvä shokki	15	12

## Ripulin hoito

Lapsen yleiskunto, ikä ja kuivuma ratkaisevat hoitopaikan. Ripuloiva lapsi lähetetään sairaalaan, jos hän on

- alle 6 kuukauden ikäinen
- imeväisikäinen, jolla ripulin lisäksi oksenteluja

tai jos hänellä todetaan

- kohtalainen tai vaikea kuivuma
- yli 39 C° peräsuolilämpö
- keskushermosto-oireita
- kotihoidon epäonnistuminen
- kasvuhäiriö jo ennen ripulitautia
- veriripuli.

Lapsi, jonka ripuli on lievä eikä kliinisesti todeta kuivumaa, hoidetaan yleensä kotona. Vanhemmille annetaan kirjallinen hoito-ohje, josta ilmenevät lapsen tarvitsema nestemäärä sekä korjausjuoman ja muiden nesteiden käyttö. Vanhempia kehoitetaan ottamaan lääkäriin uudestaan yhteys, jos

- ripuloiva lapsi on korkeakuumeinen, veltto ja apaattinen
- ripuli ja oksentelu lisääntyvät
- lapsi ei juo nesteitä annetun ohjeen mukaisesti tai oksentaa ne
- ulosteessa on verta.

Kuivumistilan estämiseen ja korjaamiseen käytetään suun kautta annettavaa korjausjuomaa (Osmosal<sup>®</sup>). Kotitekoisia "ripulijuomia" ja suola-sokerivesiä ei käytetä.

Korjausjuoma annetaan sellaisenaan, sitä ei laimenneta eikä samalla anneta muita juomia. Poikkeuksena on imetys, jota tihennetään, koska rintamaito on eduksi kuivumaa korjattaessa. Lapsi juo parhaiten korjausjuoman kylmänä lasista, mukista, tuttipullosta tai lusikoituna.

Korjausjuoman antamisen jälkeen lapselle annetaan vettä ja vähäsokerisia, laimeita juomia hypernatremian ehkäisemiseksi. Tavalliset juomavalmiit mehut (mehujuomat, täysmehut) laimennetaan vedellä vähintään suhteessa 1 dl mehua ja 2 dl vettä. Oksentelevalle juomat annetaan jääkaappikylminä pieninä kerta-annoksina.

Runsaasti sokeria sisältäviä mehuja ja virvoitusjuomia ei käytetä ripulin aikana. Osa sokerista voi jäädä imeytymättä, jolloin se sitoo suolaa ja vettä ja aiheuttaa osmoottisen ripulin infektioripulin lisäksi. Käytetyn korjausjuoman, veden ja muiden nesteiden määrä on mitattava.

Ripulin aikana lapsi syö yleensä huonosti. Kuivuman korjauksen jälkeen ruokahalu palaa pian ja lapsi alkaa syödä normaalisti. Lapsen ruokavaliassa

ripulin aikana ei ole rajoituksia.

Tavalliset maitovalmisteet soveltuvat lapsen ruokavalioon ripulista huolimatta. Maito ei yleensä lisää oksentelua. Ripulin aikana ei tule paastota. Jo muuttaman päivän paasto aiheuttaa suolen limakalvon nukkavauriota ja pienentää sen entsyymiaktiivisuutta. Paasto hidastaa neste- ja elektrolyyttivajeen korjaantumista, huonontaa lapsen ravitsemustilaa ja pitkittää toipumista.

Maitohappobakteereja (esim. *Lactobacillus GG*) sisältävät tuotteet voivat lyhentää ripulin kestoa. Niitä on saatavilla kapseleina, mehuina ja maitovalmisteina. Hedelmämehut ja herajuoma eivät laimentamattomina sovi ripulipotilaalle, sillä ne ovat hypertonisia. Mikäli juomia käytetään, sopiva laimennussuhde on 1:2. Lisäksi hedelmämehut saattavat sisältää hiilihydraatteja, joiden imeytyminen on puutteellista ja aiheuttaa ripulin pitkittymistä. Maitovalmisteita voidaan antaa, mikäli maito kuuluu ennestään lapsen ruokavalioon. Kapselit taas voidaan avata ja sekoittaa lapsen nauttimaan nesteeseen.

Ripulin hoito taudinkuvan mukaan on esitetty taulukossa 30.

**Taulukko 30. Ripulin hoito-ohjeet taudinkuvan mukaan.**

Taudinkuva	Hoito-ohjeet
Lievä ripuli, ei kuivumaa	Lapselle annetaan vettä ja laimeaa mehua tiheästi, pieninä annoksina. Nesteen tarve ilmenee taulukosta 31. Jos ripuli on vetinen ja/tai lapsi oksentelee, annetaan korjausjuomaa kuivumisen ehkäisemiseksi. Korjausjuoman annosteluohje on taulukossa 31. Kun lapsi on juonut korjausjuoman, annetaan aina lisäksi puolet korjausjuoman määrästä vettä tai vettä ja hyvin laimeaa mehua. Lapsella muuten normaali ruokavalio.
Todettu kuivuma	Todettu kuivuma korjataan heti, vaikka se olisi oireetonkin. Lapselle annetaan 6-10 tunnin kuluessa korjausjuomaa kaksi kertaa arvioitun kuivuman määrä. Korjaus aloitetaan valvotusti hoitopisteessä. Lapsen painoa seurataan korjauksen aikana. Jos lapsi juo hyvin, virkistyy ja hänen painonsa nousee, korjausta voidaan jatkaa kotona. Kun lapsi on juonut korjausjuoman, annetaan vettä ja hyvin laimeaa mehua puolet korjausjuoman määrästä ja siirrytään normaaliin ruokaan.
Ripulin jatkuessa	Mikäli ripuli jatkuu kuivuman korjaamisen jälkeen, korjausjuomaa annetaan uuden kuivuman ehkäisemiseksi ja jatkuvien neste- ja elektrolyyttimenetysten korvaamiseksi. Lapsen tavanomainen syöttäminen ja juottaminen keskeytetään päivittäin muutamaksi tunniksi ja tänä aikana lapselle annetaan korjausjuomaa taulukon 31 mukaisesti. Lisäksi lapselle annetaan aina vettä ja muita juomia. Tarvittava nesteiden vähimmäismäärä ja jakaminen eri juomien kesken ilmenee taulukosta 31.



Taulukko 31. Ripulipotilaan nestetasapainon ylläpitäminen.

Paino kg	Nestettä yhteensä dl/vrk	Korjausjuomaa		Vettä		Muita nesteitä	
		=	dl	+	dl	+	dl
5	8,5		3,5		2,0		3,0
6	10,0		4,0		2,5		3,5
7	10,5		4,5		2,5		3,5
8	11,0		4,5		3,0		3,5
9	12,0		5,0		3,0		4,0
10	12,0		5,0		3,0		4,0
12	13,0		5,5		3,0		4,5
14	14,0		6,0		3,5		4,5
16	15,0		6,0		4,0		5,0
18	16,0		6,5		4,0		5,5
20	17,0		7,0		4,0		6,0
25	18,0		7,5		4,5		6,0
30	19,0		8,0		5,0		6,0
40	21,0		9,0		5,5		6,5

## KUUME

Kuumeisen lapsen riittävästä nesteen ja ravinnon saannista on huolehdittava. Lapselle annetaan tiheästi iänmukaista juotavaa ja kaikkea maistuvaa ruokaa. Imeväisikäistä lasta imetetään tiheästi. Jos lapsi ei pysty syömään kiinteää ruokaa, sokeroiduilla juomilla ja iänmukaisilla maitovalmisteilla korvataan energiansaantia. Juomat on hyvä antaa viileinä. Sairaalle lapselle usein maistuvia syötäviä ovat marjakiisselit, hedelmät ja marjat sellaisenaan tai soseena sekä jogurtit ja jäätelö.

## VAMMAISEN LAPSEN RAVITSEMUS

Hyvä ravitsemus on osa vammaisen lapsen kokonaishoitoa ja kuntoutusta. Tavoitteena on turvata tasapainoinen ravinnonsaanti, tukea hyvien ruokatottumusten kehittymistä ja ehkäistä ravitsemusvirheitä. Yksilöllisin tavoittein pyritään mahdollisimman normaaliin, monipuoliseen ruokavalioon ja omatoimiseen ruokailuun.

Jos lapsen vammaan liittyy syömisvaikeuksia tai muita ravitsemusongelmia, perhe tarvitsee runsaasti käytännön neuvoja. Terveystenhoitajan ei tarvitse ratkaista kaikkia ongelmia yksin, vaan vammaisen lapsen hoidossa tarvitaan usein monien asiantuntijoiden yhteistyötä. Terveystenhoitajan on tärkeää selvittää, mikä on hänen roolinsa lapsen hoidossa.

## Vammaisen lapsen ravinnontarve

Lapsen energiantarpeeseen vaikuttavat lapsen kasvu, kehitys, liikuntakyky, hyperaktiivisuus ja pakkoliikkeet. Jos lapsella on liikuntaa estävä tai vähentävä vamma, energiantarve on pieni. Ylivilkkäät ja pakkoliikkeiset lapset tarvitsevat puolestaan runsaasti energiaa.

Energiansaannin sopivuutta arvioidaan kasvun perusteella. Jos lapsen kasvu on hidasta, on aina varmistuttava siitä, että se ei johdu riittämättömästä energiansaannista. Lapsen energiantarvetta arvioidaan pituusiän perusteella, mikäli kasvu ja painonkehitys on poikkeava. Pelkän iän tai painon mukainen arvio voi olla virheellinen.

Vammaisen lapsen muu ravinnontarve on samanlainen kuin terveen lapsen ravinnontarve. Lisäsairaudet ja lääkitys voivat kuitenkin muuttaa ravinnontarvetta ja ravinnon hyväksikäyttöä. Hoitava lääkäri ja ravitsemusterapeutti arvioi lapsen vitamiinien ja kivennäisaineiden tarpeen. Tarvittaessa käytetään vitamiini- ja kivennäisainevalmisteita.

## Vammaisen lapsen ravitsemusongelmia

Ylipaino, alipaino ja ummetus ovat yleisiä ravitsemusongelmia. Ravinnonsaantia saattavat vaikeuttaa myös oksentelu, pulauttelu ja levottomuus. Imemään ja syömään oppiminen voivat vaatia tavallista enemmän harjoitusta. Erityisesti karkean ruoan syöminen voi olla hankalaa.

Ylipaino kehittyy herkästi, jos lapsi ei pysty liikkumaan normaalisti. Monet lapset syövät kuten lapset yleensä, vaikka tarvitsevat energiaa vähemmän niukan liikunnan vuoksi. Ruoka ja syöminen voivat olla lapselle suuria nautintoja. Ruoalla hemmottelu voi olla lihomisen syynä. Ylipainon ehkäiseminen ja hoito on tärkeää, koska lihavuus tuo mukanaan uuden liikuntaesteen ja vaikeuttaa lapsen kuntouttamista ja hoitoa.

Kokonaistilanteen selvittely perheen kanssa on hyödyksi. Vanhempien kanssa etsitään lapselle ruoan sijasta muita mielihyvää tuottavia asioita. Monipuolinen ruokavalio, ruoka-ajat ja ruokarajat pitävät painon hallinnassa. (ks. Ylipaino ja lihavuus s. 178).

Aliravitsemusvaaraa lisäävät lapsen poikkeuksellisen suuri energiantarve, sekä syömis- ja syöttämisongelmat. Jos lapsi ei pysty ilmaisemaan nälkää ja kylläisyyttä, ravinnontarpeen tyydyttäminen on vanhempien ja hoitajan vastuulla. Säännölliset, täysipainoiset ateriat, riittävä juottaminen sekä rasvan lisääminen ja tarvittaessa erityisvalmisteiden käyttö on tärkeää. (ks. Alipaino s. 181).

Jos tavanomaisella ruoalla on vaikea tyydyttää vammaisen lapsen ravinnontarvetta, lapsen ruokavaliota täydennetään kliinisillä täydennysravintovalmisteilla. Tarvittaessa käytetään osittaista tai täydellistä letkuravitsemusta. Letkuravitsemuksessa käytetään teollisia lapsille suunniteltuja valmisteita. Nielemisvaikeuksissa ruokaa ja juomia voidaan saostaa sakeuttamisjauheella. Ravitsemusterapeutti auttaa sopivien valmisteiden valinnassa ja tekee yksilöllisiä ravitsemushoitosuunnitelmia.

Liikkumattomuus, liian vähäinen nesteen saanti, niukkakuituinen ruokavalio, suoliston toimintahäiriöt sekä jotkut lääkkeet altistavat ummetukselle. Monipuolisella, runsaasti kuitua sisältävällä ruokavaliolla ja riittävällä nesteen käytöllä voidaan ehkäistä ja hoitaa ummetusta. Pulmallisimmat ummetustilanteet vaativat säännöllisen lääkityksen. (ks. Ummetus s. 199).

Mikäli lapsi pystyy syömään vain sosemaista ruokaa, se kootaan niin, että lapsi saa riittävästi kuitua ja suojaravintoaineita. Täysjyväpuurot, hienojakoiset kasvis- ja hedelmäraasteet ja -salaatit sekä marjasurvokset sisältävät kuitua ja samalla muita ravintoaineita.

Jatkuva sosemaisesta ruoan syöminen vaikeuttaa lapsen ruokatottumusten kehittymistä ja makutottumusten laajentumista. Jotta lapsi saa erilaisia maku- ja värielämyksiä, tarjotaan vaihdellen ruoka-aineita erikseen ja yhdessä soseutettuina (esimerkiksi liha-kasvissosetta ja peruna- ja kalasosetta sekä salaattia omana ryhmänään). Ruoan lämpötilan, maun, rakenteen ja ulkonäön erot ovat tärkeitä elämyksiä ja houkuttavat syömään.

Edistyttäessä suun hallinnassa voidaan yleensä siirtyä vähitellen soseista purkelua vaativaan ruokaan. Lapsi opetetaan juomaan mukista, nokkamukista tai lasista. Tuttipullosta vieroittamista tuetaan normaalin aikataulun mukaan.

Syömisoppimiseksi ja onnistumiseksi on tärkeää löytää yksilöllisesti mahdollisimman hyvä syömisasento. Omatoiminen syöminen ja riittävän ruokamäärän turvaaminen edellyttävät, että lapselle on varattu riittävästi aikaa ja apua ruokailuun.

Ravitsemustilan arvioinnissa, ruoan rakenteen muutoksissa sekä ruokavalioiden monipuolistamisessa ja täydentämisessä tarvitaan ravitsemusterapeutin ammattitaitoa. Ruokailussa tarvittavia perustaitoja opetetaan puhe-, fysio- ja toimintaterapiassa.

## Apuvälineet

Imeväisikäisen pulloruokinnassa käytetään tarvittaessa erikoismuotoiltuja tuotteita.

Leikki-ikäinen lapsi syö omatoimisesti ruokapöydän ääressä, mikäli mahdollista. Istumista, ruokailuvälineiden hallintaa ja syömistä helpottavat apuvälineet auttavat syömistä. Oikea ruokailuasento on tärkeä. Toimintaterapeutit ja puheterapeutit opastavat sopivien syöttö- ja apuvälineiden valinnassa.

## KLIINISET RAVINTOVALMISTEET JA LETKURAVITSEMUS

Kliiniset täydennysravintovalmisteet ovat ruoan ja juoman energia- tai ravintosisällön kohottamiseen tarkoitettuja jauheita tai sellaisenaan nautittavia tuotteita. Lapsilla käytetään usein yksittäisiä ravintoaineita sisältäviä, ruokiin tai juomiin sekoitettavia jauheita (esim. maltodekstriini).

Kliinisiä ravintovalmisteita käytetään tehostetussa ravitsemushoidossa esimerkiksi pitkäaikaisesti sairailta tai vammaisilla lapsilla tai keskoslapsilla. Ne joko täydentävät ruokavaliota tai korvaavat tavanomaisen ruoan kokonaan. Letkuravitsemusta käytetään, kun lapsi ei voi syödä lainkaan tai riittävästi suun kautta, mutta lapsen ruoansulatuskanava on toimiva. Pitkäaikainen letkuravitsemus toteutetaan yleensä maha-avanteen (gastrostoman) kautta.

Täydennysravintovalmisteiden ja letkuravitsemuksen käytössä haetaan kulloinkin yksilöllinen ja tilanteen mukainen ratkaisu. Ravitsemusterapeutin ohjaus ja säännöllinen seuranta on tarpeen.

Kliinisistä ravintovalmisteista voi tietyin kriteerein saada korvausta Kelasta ([www.kela.fi](http://www.kela.fi)). Tietoa korvattavuudesta saa esimerkiksi sosiaalityöntekijältä tai ravitsemusterapeutilta.



# KIRJALLISUUTTA

## YLEISTÄ

Aro A, Mutanen M, Uusitupa M(toim.). Ravitsemustiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2000.

Haapa E, Pölonen A. Ravitsemushoito kehittyvässä palvelujärjestelmässä. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2001:14. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2002.

Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. Ravintotase 2001 ja 2002 (ennakko). Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus, 2003.

Muukka E, Myllykangas J, Leskinen M, Mertanen E, von Wright A, Tuomisto J. Luomun terveellisyys ja turvallisuus. Luomutuotteiden terveellisyys ja turvallisuus tieteellisen kirjallisuuden valossa. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B4/2003. Helsinki: Kansanterveyslaitos, 2003.

Männistö S, Ovaskainen M-L, Valsta L. (toim.) Finravinto 2002 –tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2003. Helsinki: Kansanterveyslaitos, 2003.

Nordisk Ministerråd. Nordiska Näringsrekommendationer 1996. Nord 1996;28. Kööpenhamina: Nordisk Ministerråd, 1996.

Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 –kansanterveysohjelmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:4. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2001.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Suomalaiset ravitsemussuositukset. Komiteamietintö 1998:7. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö, 1998.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Toimenpideohjelma kansallisten ravitsemussuositusten toteuttamiseksi. Komiteamietintö. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö, 2003.

## LAPSIPERHEIDEN RAVITSEMUSKASVATUS

Ebeling H, Moilanen I. Lasten syömishäiriöt. Kirjassa: Räsänen E, Moilanen I, Tamminen T, Almqvist F.(toim.) Lasten- ja nuorisopsykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2000.

Fogelholm M.(toim.) Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemuskasvatus ja elämäankaari. Helsinki: Palmenia-kustannus, 2001.

Heinonen, L. Ratkaisuja ravitsemusneuvontaan – ongelmista onnistumisiin syömisen hallinnassa. Tampere: Suomen Diabetesliitto, 1998.

Helminen M-L, Iso-Heiniemi M. Vanhemmuuden roolikartta. Käyttäjän opas. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 1999.

Korhonen A-L, Kalavainen M, Ihanainen M, Nuutinen O. Mahtavat muksut – ratkaisuja lihavan lapsen hoitoon. Helsinki: Ravitsemusterapeuttien yhdistys, 1999.

Luoma I, Mäntymaa M, Tamminen T. Syömättömät ja ylensyövät lapset. Lastenpsykiatrinen näkökulma syömishäiriöihin. Suomen Lääkärilehti 2000;55(44):4501-4506.

Pietilä A-M, Hakulinen T, Hirvonen E, Salminen E-M, Sirola K. (toim.) Terveiden edistäminen. Helsinki: WSOY, 2002.

Rautiainen M.(toim.) Vanhemmuuden roolikartta. Syvennä ja sovelle. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 2001.

## RASKAUDEN JA IMETYSAJAN RAVITSEMUS

Erkkola M, Kronberg-Kippilä C, Virtanen S. Raskaudenajan ravitsemuseväsputa uudelle elämälle. *Neuvola & Kouluterveys* 2001;2:16-19

Hoppu U, Isolauri E. Odottavat ja imettävät naiset – uusi ravitsemuksellinen riskiryhmä. *Duodecim* 2001;117:129-130

Viisainen K.(toim.) Seulontatutkimukset ja yhteistyö äitiyshuollossa: Suositukset 1999. Stakesin perhesuunnittelun ja äitiyshuollon asiantuntijatyöryhmä. Helsinki: Stakes, 1999.

## LAPSEN KASVU, KEHITYS JA RAVITSEMUS

Rask-Nissilä L. ym. Neurological development of 5-year-old children receiving a low-saturated fat, low-cholesterol diet since infancy. *JAMA* 2000;284:993-1000.

Simell O, Niinikoski H, Rönnemaa T, Lapinleimu H ym. Special Turku Coronary Risk Factor Intervention Project for Babies (STRIP). *Am J Clin Nutr.* 2000;72(suppl):1316S-31S.

## IMEVÄISIKÄISEN LAPSEN RUOKAILU

A Joint WHO/UNICEF Statement. Protecting, promoting and supporting breast-feeding. The special role of maternity services. Geneva, 1989.

Fleischer Michaelson K, Weaver L, Branca F, Robertson A. Feeding of infants and young children. WHO Regional Publications, European Series, No 87, WHO 2000

Hasunen K. Imeväisikäisten ruokinta Suomessa vuonna 2000. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2001:12. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2002.

## LEIKKI-ikäISEN LAPSEN RUOKAILU

Lappalainen R, Koivisto U-K. Miten lapsen ruokatottumuksiin voi vaikuttaa? *Suomen Lääkärilehti* 1994;49:1941-1943.

## **MAAHANMUUTTAJAPERHEET**

Elintarvikevirasto. Islamin ruokasäännöt ja ruoka Suomessa. Helsinki: Elintarvikevirasto, 1995.

Partanen R. Maahanmuuttajien ravitsemusneuvonta. Tietoa ravitsemusneuvonnasta ja maahanmuuttajien ruokakulttuureista. Kolmas uudistettu painos. Helsinki: Dieettimedia Oy, 2002.

## **KASVISRUOKAVALIOT**

Muukkonen M, Särkisilta A. Vegaanin kasviskeittokirja. Helsinki: Like, 2001.

Rajakangas L, Tainio R. Kasvisruokailijan ravinto-opas. Helsinki: Edita, 1999.

Saarela A-M. Kasvisruoka kiinnostaa. Helsinki: Marttaliitto, 2000.

Uski S. (toim.) Kasviksista elinvoimaa: Vegetaristin ruokaopas. Helsinki: Maa- ja kotitalousnaisten keskus, 2001.

Yrjölä T, Otva R. Kasvisruokaa. Helsinki: Marttaliitto, 2000.

## **ERITYISRUOKAVALIOT JA ERITYISTILANTEET**

Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000-2010. Suomen Diabetesliiton julkaisuja. Tampere: Suomen Diabetesliitto, 2000.

Fogelholm M, Mustajoki P, Rissanen A, Uusitupa M.(toim.) Lihavuus – ongelma ja hoito. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 1998.

Hasunen K, von Fieandt R. Ravitsemushoito ja ruokailu. Suositus ravitsemushoidosta ja ruokailusta sairaalassa ja hoitolaitoksissa. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1994:2. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1994.

Lagström H, Jokinen E, Seppänen R et al. Nutrient intakes by young children in a prospective randomized trial of low-saturated fat, low-cholesterol diet. The STRIP baby project. Arch Paed Adolesc Med 1997;151:181-188.



- Martikainen T.(toim.) Ravitsemus ja ruokavaliot. Käsikirja sairaan ravinnosta ja ruokailusta. Helsinki: Ravitsemusterapeuttien Yhdistys/ Dieettimedia Oy, 2002.
- Rask-Nissilä L. Neurological development and serum lipids and lipoproteins in a coronary heart disease prevention trial in childhood. The STRIP Project. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D; osa 483. Turku: Turun yliopisto, 2002.
- Ravinto sydänterveyden edistämiseksi. Suomen Sydänliiton suositus. Suomen Sydänliiton julkaisuja 2002:3.a
- Salo MK, Viikari J, Nuutinen M, Kaitila I, Sipilä I, Åkerblom HK, Komulainen J, Simes M, Simell O. Lasten hyperkolesterolemian ja muiden hyperlipidemioiden diagnostiikka ja hoito – Suomen lastenlääkäriyhdistyksen suositus. Duodecim 1994;110:1719-1723.
- Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston työryhmä. Diabetes ja raskaus. Hoito- ja seurantasuositus. Suomen Lääkärilehti 1993;26 (Diabetesliiton eripainos).
- Viikari J, Salo M, Rönnemaa T, Raitakari O. Milloin ja miten lasten hyperlipidemiaa tulee hoitaa? Duodecim 2001; 47:1350-5.

## INTERNETLINKIT

### Elintarvikealan tiedotusyksiköt:

(Tiedottavat oman alansa elintarvikkeista ja ravitsemuskysymyksistä)

- [www.finfood.fi](http://www.finfood.fi)
- Kotimaiset kasvikset: [www.finfood.fi/kasvikset](http://www.finfood.fi/kasvikset)
- Liha-alan tiedotus [www.finfood.fi/liha](http://www.finfood.fi/liha)
- Kananmunatiedotus: [www.finfood.fi/kananmuna](http://www.finfood.fi/kananmuna)
- Luomuruoka: [www.finfood.fi/luomu](http://www.finfood.fi/luomu)
- Leipätiedotus: [www.leipätiedotus.fi](http://www.leipätiedotus.fi)
- Maito ja terveys: [www.maitojaterveys.fi](http://www.maitojaterveys.fi)
- Margariinitiedotus: [www.margariinitiedotus.fi](http://www.margariinitiedotus.fi)
- Pro kala: [www.prokala.fi](http://www.prokala.fi)

### Uutisia elintarvikkeista ja ravitsemuksesta:

- [www.finfood.fi/uutiset](http://www.finfood.fi/uutiset)

### **Elintarvikkeita koskeva lainsäädäntö ja ravitsemuspolitiikka:**

- Elintarvikevirasto: [www.elintarvikevirasto.fi](http://www.elintarvikevirasto.fi)
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta:  
[www.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta](http://www.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta)
- Sosiaali- ja terveysministeriö: [www.stm.fi](http://www.stm.fi)

### **Kansanterveys- ja potilasjärjestöjä:**

- Allergia- ja astmaliitto: [www.allergia.com](http://www.allergia.com)
- Suomen Osteoporoosiyhdistys ry: [www.osteoporoosiyhdistys.fi](http://www.osteoporoosiyhdistys.fi)
- Suomen Diabetesliitto ry: [www.diabetes.fi](http://www.diabetes.fi)
- Suomen Keliakialiitto ry: [www.keliakia.org](http://www.keliakia.org)
- Suomen Sydänliitto ry: [www.sydanliitto.fi](http://www.sydanliitto.fi)

### **Lisäksi:**

- Duodecim, Käypä Hoito –suositukset: [www.duodecim.fi/kh](http://www.duodecim.fi/kh)
- Kansanterveyslaitos:  
[www.ktl.fi/ravitsemus](http://www.ktl.fi/ravitsemus) (mm. suomalaiset ravitsemussuositukset)  
[www.ktl.fi/fineli](http://www.ktl.fi/fineli) (elintarvikkeiden koostumustietopankki)
- Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry:  
[www.ravitsemusterapeuttienyhdistys.fi](http://www.ravitsemusterapeuttienyhdistys.fi)
- Terveyden edistämisen keskus ry: [www.health.fi](http://www.health.fi)
- Terveys-Hälsan ry: [www.terveysry.fi](http://www.terveysry.fi)



## LIITTEET

- Liite 1. Ravinnonsaantisuositukset
- liite 2. Elintarvikkeiden keskimääräinen kulutus vuosina 1980, 1990 ja 2002 (ennakko) ravintotaseen mukaan.
- Liite 3. Ruoka-aineiden käyttösuosituksia erityisryhmille.
- Liite 4. Sosiaali- ja terveysministeriön päätös imeväisen ja pikkulapsen ruokintaa koskevasta tiedotusaineistosta.
- Liite 5. Äidinmaidon korvikkeiden kansainvälinen markkinointikoodi.
- Liite 6. Suositus eräiden vitamiinien ja kivennäisaineiden päivittäiseksi saanniksi lapsille (Nordic Nutrition Recommendations 2004. Ennakkotieto).
- Liite 7. Lasten energiantarpeen viitearvot (Nordic Nutrition Recommendations 2004. Ennakkotieto).
- Liite 8. Energjaravintoaineiden suositeltavat osuudet lasten ja aikuisten ruokavaliossa (Nordic Nutrition Recommendations 2004. Ennakkotieto).
- Liite 9. Suositus eräiden vitamiinien ja kivennäisaineiden päivittäiseksi saanniksi naisille (Nordic Nutrition Recommendations 2004. Ennakkotieto)
- Liite 10. Turkulaislasten keskimääräinen ravinnonsaanti STRIP-tutkimuksen (1995) mukaan verrattuna ravinnonsaantisuositukseen (Suomalaiset ravitsemussuositukset 1998).
- Liite 11. Suomalaisten naisten keskimääräinen ravinnonsaanti FINRAVINTO - tutkimuksen mukaan (2002) verrattuna ravinnonsaantisuositukseen (Suomalaiset ravitsemussuositukset 1998).
- Liite 12. Yleiskuva ruoka-aineiden käytöstä Itä-Afrikassa (Somalia).
- Liite 13. Yleiskuva ruoka-aineiden käytöstä Kaakkois-Aasian maissa (Kiina, Vietnam ja Filippiinit).
- Liite 14. Yleiskuva ruoka-aineiden käytöstä Iranissa ja Irakissa.
- Liite 15. Yleiskuva ruoka-aineiden käytöstä entisen Jugoslavian alueella.
- Liite 16. Sosiaali- ja terveysministeriön sekä kauppa- ja teollisuusministeriön lasten ravintoa koskevat päätökset.
- Liite 17. Frekvenssilomake.
- Liite 18. Ruokakartta.
- Liite 19. Ruokapäiväkirja.

## LIITE 1

### Ravinnonsaantisuositukset

Ravintoaineiden tarve on yksilöllinen. Siihen vaikuttavat monet tekijät, kuten ikä, sukupuoli, kasvu, koko, fyysinen aktiivisuus ja fysiologinen tila. Ravintoaineiden tarpeesta esitetään siksi saantisuosituksia. Ne on tarkoitettu lähinnä ruokasuositusten perustaksi, ravitsemusneuvonnan ja -opetuksen lähtökohdaksi, joukkoruokailun suunnitteluun ja ravitsemustutkimukseen. Ne soveltuvat ryhmien ravinnontarpeen arviointiin. Yksilötasolla niillä on vähän käyttöä.

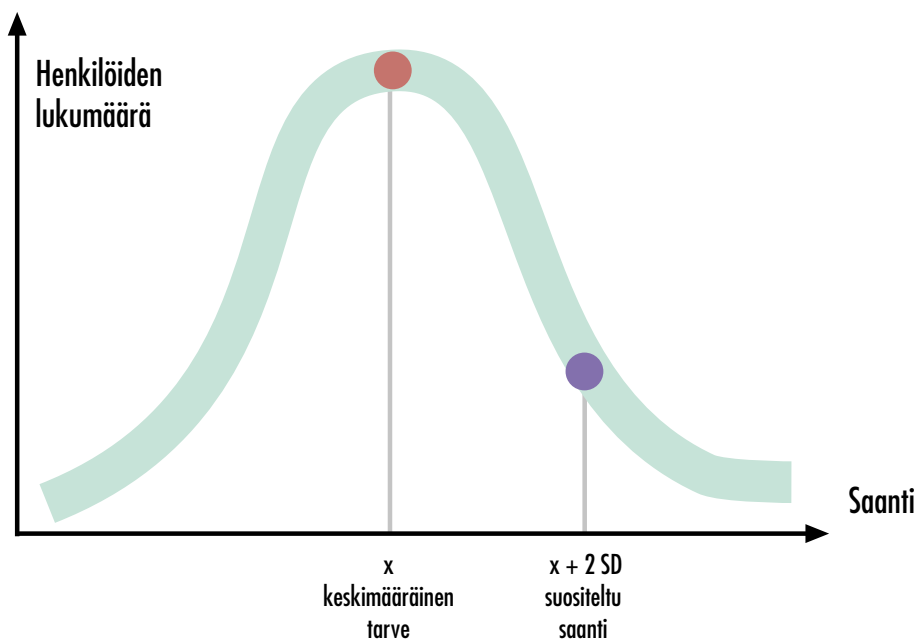
Suosituksissa on energiansaantia lukuun ottamatta huomattava varmuusvara eli ne ylittävät keskimääräisen ravintoaineiden tarpeen ja kattavat ravinnontarpeen yksilölliset vaihtelut (Kuva A). Tällöin ravintoaineiden saanti on riittävää suurimmalle osalle ihmisistä ja turvaa elimistön ravintoainevarastot lyhytaikaisia räsitusilanteita varten. Ravintoaineen suositeltava saanti on se ravintoainemäärä, joka on valmiissa ruoassa. Ruokavaliota suunniteltaessa tulee siksi ottaa huomioon ravintoainehävikki ruoanvalmistuksessa ja säilytyksessä.

**Sopiva ravintoaineiden saanti takaa hyvän ravitsemustilan (Kuva B). Selvästi liian pieni saanti voi johtaa puutosoireisiin, mutta myös liikasaannilla voi olla haitallisia vaikutuksia.**

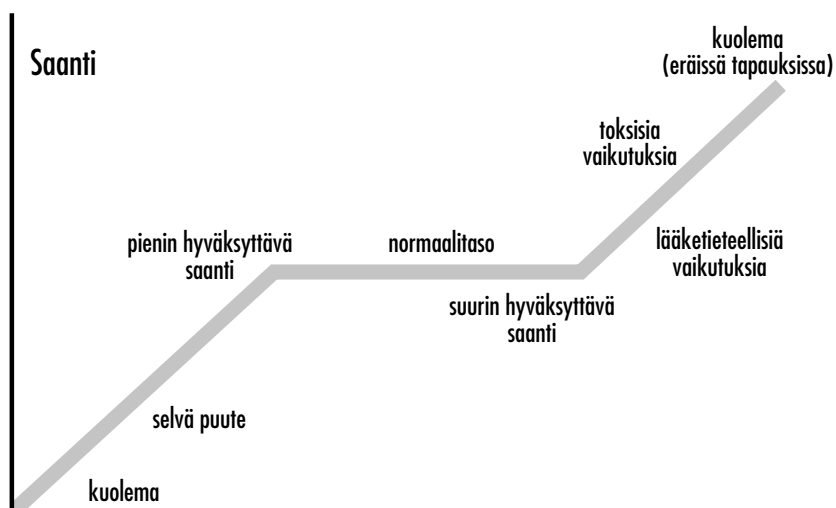
Suosituksien eräiden vitamiinien ja kivennäisaineiden määristä eri ikäisten lasten, nuorten naisten ja odottavien ja imettävien äitien ruokavaliosta on esitetty liitteissä 6 ja 9. Yksittäisten ravintoaineiden suosituksia on käsitelty kunkin ryhmän osalta erikseen luvuissa III ja IV. Liitteissä 10 ja 11 on verrattu suomalaisten lasten ja naisten keskimääräistä ravinnonsaantia saantisuosituksiin. Ruokasuosituksen mukainen ruokavalio tyydyttää parhaiten ravintoaineiden tarpeen.

Energjaravintoaineiden osuudet kokonaisenergiasta (E%) kuvaavat ruokavaliosta laadullisia tavoitteita. Kun ruokavalio suunnitellaan niin, että proteiinin, rasvan ja hiilihydraattien osuus energiasta on suosituksen mukainen ja ruokaa syödään kulutusta vastaavasti, ruokavalio on tasapainoinen ja ravintoaineiden saanti on turvattu. Suositukset energjaravintoaineiden jakaumaksi lasten, odottavien ja imettävien äitien ruokavaliioon on esitetty liitetaulukossa 8.

Kuva A. Ravintoaineen suositeltavaan saantiin sisältyy ravintoaineen tarve ja varmuusvara.



Kuva B. Ravintoaineen saannin ja sen vaikutusten välinen yhteys



## LIITE 2

## Elintarvikkeiden keskimääräinen kulutus vuosina 1980, 1990 ja 2002 ravintotaseen mukaan\*

Elintarvikeryhmä	Kulutus g/päivä 1980	Kulutus g/päivä 1990	Kulutus g/päivä 2002	Muutossuositus
Viljavalmisteet	205	203	209	Täysjyväviljan käyttöä lisätään
Peruna	177	165	169	Käyttöä lisätään
Vihannekset ja juurekset	69	114	189	Käyttöä lisätään reilusti
Marjat ja hedelmät	242	242	236	Käyttöä lisätään runsaasti
Liha	183	184	192	
Kala	46	52	38	Käyttöä lisätään vaihdellen eri kalalajeja
Kananmuna	32	31	27	
Nestemäiset maitovalmisteet	7,4 dl	5,9 dl	5,2 dl	Kulutusta suunnataan rasvattomiin ja vähärasvaisiin valmisteisiin ja nestemäisiin valmisteisiin.
Juustot	18	35	46	
Voi	32	15	8	Kulutusta suunnataan rasiamargariineihin ja öljyihin
Margariini	21	21	21	Kulutusta suunnataan rasiamargariineihin ja öljyihin
Öljy	-	9	8	Kulutusta suunnataan rasiamargariineihin ja öljyihin
Sokeri, siirappi, hunaja	105	95	94	Käyttöä vähennettävä
Sokeroidut mehut, virvoitusjuomat	-	277	329	Käyttöä vähennettävä

\* Taulukko kertoo yleisen elintarvikkeiden käytön trendin Suomessa

Lähteet: Maatalouden hintaindeksit ja kokonaislaskelmat, maataloustuotteiden kokonaismarginaalit sekä ravintotaseet 1980-86. Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja n:o 137. Helsinki 1997

Ravintotase 1996 (ennakko) ja ravintotaseet 1990-95 ja 2002 (ennakko). Helsinki. Maa- ja Metsätalousministeriön tietopalvelukeskus.

## LIITE 3

## Ruoka-aineiden käyttösuosituksia erityisryhmille.

Ruoka-aine/elintarvike	Ketä suositus koskee	Erityissuositus käytöstä	Suosituksen perusteet
Maksa, maksaruuat, maksamakkarat	Raskaana olevat	Vältetään koko raskauden ajan	Korkea A-vitamiini- ja raskasmetallipitoisuus
	Imeväisikäiset Leikki-ikäiset	Ei suositella lainkaan Korkeintaan kaksi kertaa kuukaudessa	
Yli 1-vuotiaan hirven maksa ja munuaiset	Koko väestö	Ei hyväksytty Suomen lainsäädännön mukaan elintarvikkeeksi	Korkeat raskasmetallipitoisuudet
Kala	Koko väestö	Suosittellaan ainakin kaksi kala-ateriaa viikossa vaihdellen eri kalalajeja	
	Lapset, nuoret ja hedelmällisessä iässä olevat	Itämerestä pyydettyä suurta (>17cm) silakkaa tai lohta 1-2 krt/kk Haukea 1-2 krt/kk Sisävesien isokokoista ahventa, kuhaa ja madetta rajoitetusti	Itämeren silakan ja lohien korkea dioksiinipitoisuus sekä hauen ja sisävesien isokokoisien ahvenen, kuhan ja mateen korkea elohopeapitoisuus
	Odottavat ja imettävät äidit	Hauen käyttöä ei suositella	
Tyhjiöpakatut graavisuolatut ja kylmäsavukalavalmisteet ja maiti Pateet, pastöroimaton maito ja siitä valmistetut juustot, pehmeät juustot (esim. home- ja tuorejuustot)	Vastustuskyvyttään heikentyneet, lapset ja raskaana olevat sekä vanhukset	Käyttöä ei suositella	Listeria monocytogenes-vaara. Listeriabakteeri ei tuhoudu pakastuksessa.
Pakastevihannekset ja valmisruoat	Sairaalapotiilaat	Kuumennettava ennen käyttöä	Listeria monocytogenes –riski kuumentamattomissa valmisteissa
Tuoreet vihannekset	Raskaana olevat	Pestävä huolellisesti. Raa'at ja kypsennetyt elintarvikkeet pidettävä erillään.	
Pellavansiemenet	Aikuiset	2-4 rkl/vrk (korkeintaan 10 % elintarvikkeessa)	Korkea kadmium- ja syaanivetyypitoisuus
	Lapset	Käyttöä ei suositella	
Idut	Lapset, vanhukset	Käyttöä ei suositella. Jos käytetään, käytettävä keitettyinä	Salmonellavaara
Hunaja	Imeväisikäiset	Ei tule antaa lainkaan	Botulismivaara
Ulkomaiset pakastevadelmat	Koko väestö	Kuumennettava ennen käyttöä (90 °C, 2 min)	Noro-virus



Liitteet

Ruoka-aine/elintarvike	Ketä suositus koskee	Erityissuositus käytöstä	Suosituksen perusteet
Nitraattikerääjäkasvikset (lanttu, nauris, punajuuri, pinaatti, nokkonen, kiinankaali, juuresmehut) Talousvesi, jossa korkea nitraattipitoisuus (> 50 mg/l)	Imeväisikäiset	Vältetään imeväisikäisten ruoissa  Ei käytetä imeväisikäisten ruokaan	Methemoglobinemia vaara Syöpävaarallisten nitrosoamiinien syntyminen mahdollista suolikanavassa
Sormenpään kokoiset varhaisperunat	Imeväisikäiset	Ei käytetä	Korkea solaniini- ja nitraattipitoisuus
Vihertävät, ruhjoutuneet tai itäneet perunat	Koko väestö	Ei käytetä	Korkea solaniinipitoisuus
Pavut	Koko väestö  Imeväisikäiset	Huuhdeltava, liotettava ja keitettävä pakkauksen ohjeen mukaisesti (riittävän pitkä keittoaika erityisen tärkeää)  Käyttöä ei suositella; tuoreita palkokasveja voidaan kokeilla kypsennettynä pieninä määrinä 7-8 kk iästä alkaen.	Pavuissa luontaisesti haitallisia aineita (lektiinit, proteaasi-inhibiittorit, glykosidit)
Sienet	Koko väestö	Varmistettava syöntikelpoisuudesta, käsittely sienilajin mukaan	Luontaisesti haitalliset aineet (esim. fenyylilydratsiini)
Korvasienet	Lapset, raskaana olevat, imettävät äidit	Ei suositella lainkaan	Gyromitriinijämiä käsittelystä huolimatta
Lakritsi	Raskaana olevat	Kohtuukäyttö (< 50 g/päivä)	Korkea glykyrritsinipitoisuus
Raaka liha, jauheliha, raakalihavalmisteet	Koko väestö	Käsiteltävä ja kypsennettävä asianmukaisesti	EHEC-vaara
Siipikarjan liha	Koko väestö	Kypsennettävä sisäkypsäksi (vähintään + 70 °C)	Salmonellavaara Kampylobakteerivaara
Makkara/nakit	Imeväisikäiset Leikki-ikäiset	Ei lainkaan 1-2 aterialla viikossa	Nitriitti ja suola
Bentsoehappoa (E 210) sisältävät elintarvikkeet (esim. mehujomat, hillot)	Leikki-ikäiset	Lisäaineettomien vaihtoehtojen suosiminen Mehujomaa korkeintaan 3 dl / vrk Kotimehujen säilöminen pakastamalla	Bentsoehapon runsas saanti mahdollista "suurkuluttajalapsilla"
Merilevävalmisteet	Odottavat ja imettävät äidit  Imeväis- ja leikki-ikäiset	Ei tule käyttää, jos jodipitoisuus ei ole tiedossa  Ei tule käyttää	Jodin liika saanti on haitallista kilpirauhasen toiminnalle ja sikiön kasvulle
Vehnänorasmehut, maitohappokäytetyt juuresmehut, raakapuurot	Imeväis- ja leikki-ikäiset	Käyttöä ei suositella	Tuotteiden hygieeninen laatu voi olla huono. Mehut ovat lisäksi happamia ja raakapuurot huonosti sulavia
Yrttiteet, ravintolisinä myytävät yrttivalmisteet	Odottavat ja imettävät äidit, imeväis- ja leikki-ikäiset	Käyttöä ei suositella	Voivat sisältää luontaisesti haitallisia aineita. Turvallisuudesta ei tietoa.

## LIITE 4

### Sosiaali- ja terveysministeriön päätös imeväisen ja pikkulapsen ruokintaa koskevasta tiedotusaineistosta 807/1994.

Annettu Helsingissä 25 päivänä elokuuta 1994

Sosiaali- ja terveysministeriö on 29 päivänä huhtikuuta äidinmaidon korvikkeesta ja vierotusvalmisteesta annetun asetuksen (337/94) 1, 14 ja 15 §:n nojalla päättänyt:

#### 1 § Yleistä

Päätös koskee imeväisen ja pikkulapsen ruokintaa koskevan tiedotusaineiston sisältöä ja jakelua.

#### 2 § Tiedotusaineiston sisältö

Tiedotus- ja neuvonta-aineistossa tulee noudattaa niitä määräyksiä, joista säädetään äidinmaidonkorvikkeesta ja vierotusvalmisteesta annetun asetuksen (337/94) pakkausmerkintöjä koskevissa 7–11 §:ssä.

Teollisuuden tai kaupan kustantaman imeväisen ja pikkulapsen ruokintaa koskevan tiedotus- ja neuvonta-aineiston sekä -välineistön tulee olla sosiaali- ja terveysministeriön kirjallisesti hyväksymää.

Valmistajan ja jälleenmyyjien terveydenhuollon ja sosiaalihuollon ammattityöntekijöille antamien tuotteita koskevien tietojen tulee rajoittua tieteellisiin ja asiapitoisiin seikkoihin, eikä niiden tule ilmaista tai herättää sellaista käsitystä, että pulloruokinta olisi samanarvoista tai parempaa kuin rintaruokinta.

Imeväisikäisten ruokintaa koskevan kirjallisuuden tai muun neuvonta- ja tiedotusaineiston, joka on tarkoitettu odottaville äideille sekä vastasyntyneiden ja pienten lasten vanhemmille ja hoitajille tulee sisältää tietoja seuraavista asioista:

- rintaruokinnan edullisuus ja paremmuus
- äidin ravitseminen ja valmistautuminen rintaruokintaan ja sen ylläpitämiseen
- ohjeita menettelystä rintaruokinnan ongelmatilanteissa
- osittaisen pulloruokinnan aloittamisen haitallinen vaikutus rintaruokintaan

- vaikeudet päätöksen muuttamisessa, jos on luopunut rintaruokinnasta
- äidinmaidonkorvikkeen ja vierotusvalmisteen oikea käyttö

Kun tällainen aineisto sisältää tietoja äidinmaidonkorvikkeen tai vierotusvalmisteen käytöstä, on siinä kerrottava valmisteen käytön sosiaalisista ja taloudellisista seurauksista, sopimattoman ravinnon tai väärin ruokintamien aiheuttamista terveysriskeistä sekä erityisesti äidinmaidonkorvikkeen ja vierotusvalmisteen tarpeettoman ja virheellisen käytön aiheuttamista terveysriskeistä.

Tiedotusaineistossa ei saa mainita valmisteita kauppanimillä.

Tiedotusaineistossa tulee mahdollinen asiantuntijoiden lasten terveyttä ja ravitsemusta koskeva neuvonnallinen osuus erottaa selvästi valmisteisiin liittyvästä informaatiosta.

### **3 § Tiedotusaineiston ja näytteiden jakelu**

Neuvonta- ja tiedotusaineistoa saa välittää imeväisikäisten vanhemmille ja hoitajille vain terveydenhuoltojärjestelmän kautta ja terveydenhuoltohenkilöstön välityksellä.

Terveyden- ja sosiaalihuollon toimitiloja ei saa käyttää äidinmaidonkorvikkeiden ja vierotusvalmisteiden esittelyyn tai myyninedistämiseen. Tämä koskee kuluttajille, raskaana oleville naisille, äideille ja perheille järjestettyjä tilaisuuksia, kerhoja tms. toimintaa sekä ko. valmisteiden näytteille asettamista, valmisteita koskevia mainoksia tai julisteita sekä muuta kaupallista aineistoa.

Äidinmaidonkorvikkeen näytteitä ja välineistöä saa toimittaa terveyden- ja sosiaalihuollon henkilöstölle vain silloin, kun se on tarpeellista laitostasolla tapahtuvaa ammattimaista arviointia tai tutkimusta varten.

### **4 § Äidinmaidonkorvike- ja vierotusvalmistelahjoitukset**

Perheille annettavien lahjoitusten tai alennettuun hintaan myytyjen valmiste-erien tulee perustua sosiaali- ja terveydenhuollon tapauskohtaisesti tekemään tilannearvioon ja pyyntöön. Lahjoittajan tulee tällöin turvata imeväisen tarvitsema valmistemäärä niin kauan kuin imeväinen tarvitsee valmistetta.

### **5 § Voimaantulo**

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä syyskuuta 1994.

## LIITE 5

### Äidinmaidon korvikkeiden kansainvälinen markkinointikoodi

Maailman terveysjärjestö (WHO) ja YK:n lastenapurahasto (UNICEF) ovat korostaneet rintaruokinnan merkitystä ja sen elvyttämistä siellä, missä se on taantumassa vastasyntyneiden ja pienten lasten terveyden ja ravitsemuksen kohentamiseksi. Pyrkimykset rintaruokinnan edistämiseksi ja sitä mahdollisesti ehkäisevien ongelmien korjaamiseksi kuuluvat kummankin järjestön ohjelmiin niin ravitsemuksen kuin äitien ja lasten terveysneuvonnan osalta ja muodostavat perusterveydenhuollon oleellisen tekijän, kun pyritään saavuttamaan terveys kaikille vuoteen 2000 mennessä.

WHO:n yleiskokous hyväksyi vuonna 1981 äidinmaidonkorvikkeiden kansainvälisen markkinointikoodin. Sen mukaan jokaisen Maailman terveysjärjestöön kuuluvan jäsenvaltion tulee ryhtyä toimenpiteisiin, joilla koodin mukaisesti edistetään rintaruokintaa ja valvotaan äidinmaidonkorvikkeiden markkinointia. Koodi koskee terveydenhuoltohenkilöstöä sekä kaikkia niitä, jotka valmistavat tai jälleenmyyvät äidinmaidonkorvikkeita ja niitä vastaavia valmisteita sekä korvikemaitoruokinnassa tarvittavia välineitä (pullot ja tutit) tai jotka välittävät niistä tietoa ja neuvovat niiden käyttöä.

Rintaruokinta on vertansa vailla oleva keino tarjota ihanteellista ruokaa pienten lasten terveen kasvun ja kehityksen takaamiseksi. Rintaruokinta muodostaa ainutlaatuisen biologisen ja emotionaalisen perustan sekä äidin että lapsen terveydelle. Lisäksi äidinmaidon suoja- aineet varjelevat lapsia sairauksilta. Silloin, kun äiti ei jostain syystä imetä tai imettä vain osittain, äidinmaidonkorvikkeiden markkinointi on oikeutettua, mutta niiden markkinointi- ja jakelukeinot eivät saa estää rintaruokinnan turvaamista ja edistämistä.

Koodin suosittelemat toimintaperiaatteet ovat pääpiirteissään seuraavat:

#### Artikla 1. Koodin tavoite

Koodin tavoitteena on myötävaikuttaa lasten turvalliseen ja riittävään ravitsemukseen turvaamalla ja edistämällä rintaruokintaa, sekä jos äidinmaidonkorvikkeita tarvitaan, varmistaa oikea korvikkeiden käyttö antamalla riittävästi tietoa ja hoitamalla markkinoinnin ja jakelun asianmukaisuus.

#### Artikla 2. Koodin puitteet

Koodi koskee seuraavien valmisteiden markkinointia ja siihen liittyvää käytäntöä: äidinmaidonkorvikkeet, kuten imeväisikäisen maitoseokset, muut

maitovalmisteet, elintarvikkeet ja juomat, kuten pulloruokintaiset lisäravinteet silloin, kun niitä markkinoidaan tai muuten väitetään sopiviksi korvaamaan äidinmaito osittain tai kokonaan, sellaisinaan tai muunneltuina, sekä ruokintapullot ja tutit. Koodi koskee edellä mainittujen laatua, saatavuutta ja käyttöä koskevaa informaatiota.

### **Artikla 3. Määritelmät**

Artikla määrittelee koodissa käytetyt termit.

### **Artikla 4. Tiedotus ja koulutus**

Viranomaisten tulee vastata siitä, että perheiden ja vastasyntyneiden ja pienten lasten ruokinnan alalla toimivien käyttöön toimitetaan asiallista ja johdonmukaista tietoa vastasyntyneiden ja pienten lasten ruokinnasta. Tiedotus- ja koulutusaineiston tulee sisältää selkeitä tietoja kaikista seuraavista asioista:

- rintaruokinnan edullisuus ja paremmuus,
- äidin ravitsemus ja valmentautuminen rintaruokintaan ja sen ylläpitämiseen,
- osittaisen pulloruokinnan aloittamisen kielteinen vaikutus rintaruokintaan,
- vaikeudet päätöksen muuttamisessa, jos on luopunut rintaruokinnasta,
- tarpeen tullen teollisesti valmistetun tai kotitekoisen äidinmaidonkorvikkeen oikea käyttö.

Tiedotus- ja koulutusaineistossa ei saa esiintyä minkäänlaisia kuvia tai tekstejä, jotka ihannoivat äidinmaidonkorvikkeen käyttöä.

### **Artikla 5. Suuri yleisö ja äidit**

Koodin piiriin kuuluvia valmisteita ei saa mainostaa eikä muulla tavalla edistää niiden myyntiä suuren yleisön keskuudessa. Valmisteiden markkinoitihenkilöstön ei tule ammattiroolissaan pyrkiä minkäänlaisiin suoriin tai välillisiin suhteisiin odottavien äitien tai vastasyntyneiden ja pienten lasten äitien kanssa.

### **Artikla 6. Terveystuotojärjestelmät**

Terveystuotojen tiloja ei saa käyttää äidinmaidonkorvikkeen tai muiden tämän koodin piiriin kuuluvien valmisteiden käytön edistämiseen, kuten valmisteiden näytteille asettamiseen, mainosten tai julisteiden esillepanoon tai valmistajan tai jälleenmyyjän toimittaman aineiston jakeluun muulloin kuin terveystuotoviranomaisten erillisestä pyynnöstä.

Äidinmaidonkorvikkeilla ruokintaa saa esitellä vain terveystuotohenkilöstöön kuuluva ja vain sitä tarvitseville äideille ja perheenjäsenille. Annettujen

tietojen tulee sisältää selkeä selvitys virheellisen käytön aiheuttamista vaaroista.

### **Artikla 7. Terveystuotteen henkilöstö**

Terveystuotteen henkilöstön tulee rohkaista ja suojata rintaruokintaa. Erityisesti niiden, jotka työskentelevät äitien ja vastasyntyneiden ravitsemuksen parissa, on tutustuttava tämän koodin mukaisiin velvollisuuksiinsa.

Valmistaja tai jälleenmyyjä ei saa tarjota terveystuotteen henkilöstölle tai näiden perheenjäsenille minkäänlaisia taloudellisia tai aineellisia etuja tämän koodin piiriin kuuluvien valmistajien myynnin edistämiseksi eikä terveystuotteen henkilöstö tai näiden perheenjäsenet saa ottaa niitä vastaan.

Terveystuotteen henkilöstö ei saa antaa äidinmaidonkorvikkeiden käyttöä odottaville äideille, vastasyntyneiden tai pienten lasten äideille tai näiden perheenjäsenille.

### **Artikla 8. Valmistajien ja jälleenmyyjien palveluksessa olevat henkilöt**

Tämän koodin mukaisia tuotteita ei tule sisällyttää valmistajien ja jälleenmyyjien palveluksessa olevien markkinointihenkilöiden myynninkannustamisjärjestelmien erikoishyvitysten (bonusten) arviointiin. Koodin mukaisille tuotteille ei tule asettaa myöskään myyntikiintiöitä.

### **Artikla 9. Myyntipäällysmarkkinat**

Myyntipäällysmarkkinat on suunniteltava siten, että ne tarjoavat valmistajien käyttöä koskevat tarpeelliset tiedot, mutta eivät pyri rajoittamaan rintaruokintaa.

Myyntipäällyksessä tulee esittää seuraavat asiat näkyvästi ja helposti luettavasti:

- rintaruokinnan paremmuutta koskeva maininta
- selvitys, jonka mukaan tuotetta tulee käyttää vain terveystuotteen valmistajan antamien, sen käytön tarpeellisuutta ja oikeaa käyttöä koskevien neuvojen perusteella, sekä
- asianmukaista valmistusta koskevat ohjeet ja varoitus epäasianmukaisen valmistuksen aiheuttamista terveysvaaroista.

Myyntipäällyksessä tai myyntipäällysmarkkinassa ei saa olla pienten lasten kuvia eikä niissä saa olla muitakaan kuvia tai tekstejä, jotka ihannoivat äidinmaidonkorvikkeen käyttöä.

## **Artikla 10. Laatu**

Valmisteiden laadun tulee olla korkeaksi tunnustettua tasoa ja vastata Codex Alimentarius –neuvoston suosittamia normeja

## **Artikla 11. Toteutus ja valvonta**

Jokaisessa maassa tulee hallituksen ryhtyä toimenpiteisiin koodin tavoitteiden ja periaatteiden toteuttamiseksi sekä valvoa koodin soveltamista.

Riippumatta muista toimenpiteistä, mihin on ryhdytty tämän koodin toteuttamiseksi, koodin piiriin kuuluvien valmisteiden valmistajien ja jälleenmyyjien tulisi pitää itseään vastuullisina valvomaan markkinointikäytäntöjään koodin periaatteiden ja tavoitteiden mukaisesti ja ryhtymään toimenpiteisiin, joilla varmistetaan koodin mukainen menettely kaikilla tasoilla.

---

Lähde: Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistio 1985:24. Äidinmaidon kansainvälisen markkinointikoodin voimaansaattamista Suomessa selvittäneen työryhmän muistio. Helsinki.

## LIITE 6

### Suositus eräiden vitamiinien ja kivennäisaineiden päivittäiseksi saanniksi lapsille (Nordic Nutrition Recommendations. 2004. Ennakkotieto)

Luvut on tarkoitettu käytettäväksi väestön ja ryhmien ruokavaliosuunnittelussa. Yksilöiden riittävä saanti on usein pienempi kuin väestötason suositeltava saanti.

Ravintoaine		Lapsen ikä		
		6-11 kk	12-23 kk	2-5 v
A-vitamiini	RE <sup>2</sup>	400	300	350
D-vitamiini	µg	10	10	7,5
E-vitamiini	α-TE <sup>3</sup>	4	4	5
Tiamiini	mg	0,4	0,5	0,6
Riboflaviini	mg	0,5	0,6	0,7
Niasiini	NE <sup>4</sup>	5	7	9
B <sub>6</sub> -vitamiini	mg	0,4	0,5	0,7
Folaatti	µg	50	60	80
B <sub>12</sub> -vitamiini	µg	0,5	0,6	0,8
C-vitamiini	mg	20	25	30
Rauta	mg	8	8	8
Sinkki	mg	5	5	6
Jodi	µg	50	70	90
Seleeni	µg	15	20	25
Kalsium	mg	540	600	600
Fosfori	mg	420	470	470
Kalium	mg	1100	1400	1800
Magnesium	mg	80	85	120

<sup>1</sup> Äidinmaito tyydyttää imeväisikäisten lasten energian ja ravintoaineiden tarpeen pääsääntöisesti ensimmäisen puolen vuoden aikana.

<sup>2</sup> Retinoliequivivalentti (RE) = 1 µg retinolia tai 6 µg beeta-karoteenia

<sup>3</sup> α-Tokoferoliequivivalentti (α-TE) = 1 mg d-α-tokoferolia

<sup>4</sup> Niasiniequivivalentti (NE) = 1 mg niasiinia tai 60 mg tryptofaania



## LIITE 7

## Lasten energiantarpeen viitearvot (Nordic Nutrition Recommendations. 2004. Ennakkotieto)

Ikä	Paino, kg		Energian tarve, MJ/vrk	
	Pojat	Tytöt	Pojat	Tytöt
0-1 kk	3,6	3,4	1,4	1,3
3 kk	6,1	5,7	2,2	2,1
6 kk	8,2	7,7	2,7	2,6
12 kk	10,6	9,9	3,7	3,4
2 v	13,2	12,5	4,7	4,4
3 v	15,4	14,9	5,5	4,9
4 v	17,3	16,8	5,7	5,3
5 v	19,4	19,2	6,3	6,1
6 v	21,4	21,1	7,4	6,8

## LIITE 8

### Energia- ja ravintoaineiden suositeltavat osuudet lasten<sup>1</sup> ja aikuisten ruokavaliossa (Nordic Nutrition Recommendations. 2004. Ennakkotieto)

	g/MJ	g/100 kcal	Energiaprosentti (E%)*
<b>6-11 kk</b>			
Proteiinit	4-9	1,7-3,8	7-15
Rasvat	8-12	3,3-5,0	30-45
Hiilihydraatit			45-60
<b>12-23 kk</b>			
Proteiinit	6-9	2,5-3,8	10-15
Rasvat	8-9	3,3-3,8	30-35
Hiilihydraatit			50-55
<b>&gt; 2 v lapset ja aikuiset</b>			
Proteiini			10-20
Rasva			30 (25-35)
Kova rasva			10
Hiilihydraatit			50-60
Sokeri			< 10

\* E% = ravintoaineen osuus kokonaisenergiasta

Suositus ei koske rintaruokittuja lapsia.

<sup>1</sup> Koska yksinomainen rintaruokinta on suositeltavaa 6 kuukauden ikään, ei ravintoainesuosituksia esitetä tälle ikäryhmälle

## LIITE 9

## Suositus eräiden vitamiinien ja kivennäisaineiden päivittäiseksi saanniksi naisille (Nordic Nutrition Recommendations. 2004. Ennakkotieto)

Luvut on tarkoitettu käytettäväksi väestön ja ryhmien ruokavaliosuunnittelussa. Yksilöiden riittävä saanti on usein pienempi kuin väestötason suositeltava saanti.

Ravintoaine		Naiset 18-30 v	Naiset 31-60 v	Raskauden aikana	Imetyksen aikana
A-vitamiini	RE <sup>1</sup>	700	700	800	1100
D-vitamiini	µg	7,5	7,5	10	10
E-vitamiini	α-TE <sup>2</sup>	8	8	10	11
Tiamiini	mg	1,1	1,1	1,5	1,6
Riboflaviini	mg	1,3	1,3	1,6	1,7
Niasiini	NE <sup>3</sup>	15	15	17	20
B <sub>6</sub> -vitamiini	mg	1,3	1,2	1,5	1,6
Folaatti	µg	400	400	400 <sup>4</sup>	400
B <sub>12</sub> -vitamiini	µg	2	2	2	2,6
C-vitamiini	mg	75	75	85	100
Rauta <sup>5</sup>	mg	15 <sup>6</sup>	15 <sup>6</sup> (9) <sup>7</sup>	— <sup>8</sup>	15
Sinkki <sup>9</sup>	mg	7	7	9	11
Jodi	µg	150	150	175	200
Seleeni	µg	40	40	55	55
Kalsium	mg	800 (900) <sup>10</sup>	800	900	900
Fosfori	mg	(700) <sup>10</sup>	600	700	900
Kalium	mg	3100	3100	3100	3100
Magnesium	mg	280	280	280	280

<sup>1</sup> Retinoliekvivalentti (RE) = 1 µg retinolia tai 6 µg beeta-karoteenia

<sup>2</sup> α-Tokoferoliekvivalentti (α-TE) = 1 mg d-α-tokoferolia

<sup>3</sup> Niasiniekvivalentti (NE) = 1 mg niasiinia tai 60 mg tryptofaania

<sup>4</sup> Folaatin lisääntynyt tarve raskausaikana saadaan tyydytettyä suositusten mukaisella ruokavaliolla. Jos tuoreiden kasvien, hedelmien ja marjojen sekä täysjyväviljatuotteiden käyttö on vähäistä, suositellaan raskautta suunnitteleville ja raskaana oleville foolihappovalmisteiden käyttöä riittävän saannin varmistamiseksi.

<sup>5</sup> Aterian koostumus vaikuttaa suuresti kasviperäisen ei-hemiraudan hyväksikäyttöön. C-vitamiini, liha ja kala tehostavat raudan hyväksikäyttöä. Kasvien polyfenolit ja viljavalmisteiden fytiinihappo puolestaan heikentävät sitä.

<sup>6</sup> Kuukautisten aiheuttama raudan menetys voi vaihdella paljon ja naisten raudan tarve on hyvin yksilöllistä. Rautaa pitää saada vähintään 12 mg. Kasvisruokavaliosta rauta imeytyy huonommin. Osa naisista tarvitsee rautatäydennystä valmisteista.

<sup>7</sup> Suositeltava saanti on 9 mg päivässä niille naisille, joiden kuukautiset ovat loppuneet.

<sup>8</sup> Raskausajan rautatasapaino edellyttää 500 mg:n rautavarastoja. Lisääntynyt raudantarve ensimmäisen kolmanneksen jälkeen on vaikea tyydyttää ilman rautavalmisteita.

<sup>9</sup> Suositus koskee sekaruokavaliota. Vegaaniruokavaliossa sinkin saantisuositus on 25-30% korkeampi. Eläinperäinen proteiini parantaa sinkin

## LIITE 10

**Turkulaislasten keskimääräinen ravinnonsaanti STRIP tutkimuksen (1995) mukaan verrattuna ravinnonsaantisuositukseen (Suomalaiset ravitsemussuositukset 1998).**

Ravintoaine		Suositus		Keskimääräinen saanti					
		1-3 v	4-6 v	13 kk	2 v	3 v	4 v	5 v	6 v
Energia	MJ	5,9	7,0	4,1	4,8	5,2	5,7	6,0	6,3
	kcal	1400	1670	1000	1140	1240	1350	1430	1500
Proteiini	E %	10-15	10-15	17	16	15	16	16	16
	g			42	45	47	51	55	57
Rasva	E %	30-35	30	28	33	33	33	33	31
	g			31	42	45	49	53	52
Tyydyttynyt rasva	E %	— <sup>1</sup>	10				15	14	14
Hiilihydraatit	E %	50-55	55-60	55	51	51	52	51	52
	g			133	143	156	173	183	187
Sokeri	E %	—	<10	5	9	10	11	11	10
Kuitu	g/MJ	— <sup>2</sup>	3				1,9	1,8	1,9
A-vitamiini (RE)	µg	400	500	717	665	766	880	875	836
D-vitamiini	µg	10	5	1,4	1,8	1,9	2,1	2,3	2,3
E-vitamiini	mg	5	6	3,7	4,7	5,3	5,5	6,2	6,5
C-vitamiini	mg	40	45	67	73	76	75	78	74
Natrium <sup>3</sup> Suolana (NaCl)	g			3,9	4,5	4,9	5,3	5,7	5,5
Kalsium	mg	600	600	807	833	845	905	984	1006
Rauta	mg	8	8	6,4	7,0	7,8	8,8	8,8	8,4
Sinkki	mg	5	6	6,2	6,6	7,0	7,6	8,1	8,5

<sup>1</sup> Tyydyttyneen rasvan saantisuositus on annettu vain yli 3-vuotiaille lapsille.

<sup>2</sup> Kuitujen saantisuositus on annettu vain yli 3-vuotiaille lapsille

<sup>3</sup> Natriumin saanti suolaksi laskettuna on hyvä rajoittaa yli 3-vuotiailla 5 g:aan päivässä. Imeväisikäisten ruoan tulee olla suolatonta. 1-3 vuotiaiden suolan saanti ei saisi ylittää 0,5g/MJ.

## LIITE 11

Suomalaisten 25-64 -vuotiaiden naisten keskimääräinen ravinnonsaanti FINRAVINTO -tutkimuksen mukaan (2002) verrattuna ravinnonsaantisuositukseen (Suomalaiset ravitsemussuositukset 1998).

Ravintoaine		Suositus 19-30 v	Suositus 31-60 v	Keskimääräinen saanti
Energia	MJ	9,8	9,7	6,6
	kcal	2350	2310	1582
Proteiini	E %	10-15	10-15	16,5
Rasva	E %	30	30	32,4
Tyydyttynyt rasva	E %	10	10	13,6
Hiilihydraatit	E %	55-60	55-60	49,6
Sokeri	E %	<10	<10	10,8
Kuitu	g	25-25	25-25	2,9 g/MJ
		(3 g/MJ)	(3 g/MJ)	
A-vitamiini	RE <sup>1</sup>	800	800	926
D-vitamiini	µg	5	5	3,8
E-vitamiini	α-TE <sup>2</sup>	8	8	8,9
C-vitamiini	mg	60	60	105
Tiamiini	mg	1,1	1,1	1,0
Riboflaviini	mg	1,3	1,3	1,6
Niasiini	NE <sup>3</sup>	15	15	21,7
Folaatti	µg	300	300	224
Kalsium	mg	800 (900) <sup>4</sup>	800	971
Magnesium	mg	280	280	309
Rauta	mg	12-18 <sup>5</sup>	12-18 <sup>5</sup> (10) <sup>6</sup>	10
Natrium, suolana (NaCl)	mg	5	5	6,8
Seleen	µg	40	40	56

<sup>1</sup> Retinoliäkvivalentti (RE) = 1 µg retinolia tai 6 µg beeta-karoteenia

<sup>2</sup> α-Tokoferoliäkvivalentti (α-TE) = 1 mg d-α-tokoferolia

<sup>3</sup> Niasiiniäkvivalentti (NE) = 1 mg niasiinia tai 60 mg tryptofaania

<sup>4</sup> 19-20-vuotiaille suositellaan 900 mg kalsiumia

<sup>5</sup> Kuukautisten aiheuttama raudan menetys voi vaihdella paljon ja naisten raudan tarve on hyvin yksilöllistä. Rautaa pitää saada vähintään 12 mg. Kasvisruokavaliosta rauta imeytyy huonommin. Osa naisista tarvitsee rautatäydennystä valmisteista.

<sup>6</sup> Suositeltava saanti 10 mg niille naisille, joiden kuukautiset ovat loppuneet.

\* aliraportointi mahdollista

## LIITE 12

### Somalian ruokakulttuurin pääpiirteet

Väestön valtaosa on muslimeja. Italia on vaikuttanut eniten ruokatapoihin. Somalien ruokakulttuuri voidaan karkeasti jakaa neljään ryhmään: 1) karjanhoitajat, jotka käyttävät pääasiassa lihaa ja maitoa, 2) maanviljelijät, jotka syövät pääasiassa viljavalmisteita ja hedelmiä, 3) kaupunkilaiset, jotka ovat saaneet vaikutteita länsimaisesta ruoasta ja 4) rannikolla asuvat, jotka käyttävät kalaa.

Paimentolaisten, viljelijöiden ja kaupunkilaisten ruokavaliossa on suuria eroja. Kaupungeissa käytetään esimerkiksi monipuolisemmin kasviksia ja runsaammin vehnäleipää ja makeita leivoksia.

Aamiainen on usein hyvin kevyt ateria. Runsaasti sokerilla makeutetun teen kanssa nautitaan anjeroa tai leipää. Joskus syödään paistettua munaa tai maksaa leivän kanssa.

Lounas on päivän pääateria, joka aina aloitetaan banaanilla. Sitten syödään esimerkiksi spagettia tai riisiä jauhelihakastikkeen kanssa tai lampaankyljyksiä anjeron kanssa. Lampaan kanssa voidaan tarjota myös keitettyä maissijauhoa. Salaatin aineksina on tavallista salaattia ja tomaattia sekä sitruunamehua.

Iltapäivällä juodaan makeaa teetä. Varsinaisia välipaloja ei ole.

Iltaruoka on useimmin kevyt ateria, esimerkiksi keitettyjä papuja riisin kanssa tai ilman, paistettua munaa ja leipää tai muffoa (maissin ja vehnäjauhon seos, joka paistetaan öljyssä), joskus lihapataa ja muffoa.

## LIITE 13

### **Kaakkois-Aasian maiden ruokakulttuurin pääpiirteet**

Kiinan ja Vietnamin ruokakulttuurit muistuttavat läheisesti toisiaan. Filippiineillä on havaittavissa espanjalaisia vaikutteita. Kiinassa ateismi on yleistä ja Vietnamin väestö kannattaa buddhalaisuutta. Filippiiniläisistä 90 % on kristittyjä, valtaosa roomalaiskatolisia.

Aamiainen on useimmiten riisistä ja nuudeleista tehtyä keittoa tai edellisen päivän ruokia. Filippiineillä riisi lämmitetään pannulla öljyssä pekonin tai kinkun, munien ja sipulin kera. Juomana on tavallisesti tee.

Lounas on keittoa, riisiä, kasviksia ja liha- tai kala-ateria. Ruoka on hyvin kasvispainotteista. Jälkiruoksi on hedelmiä. Teetä ja keittoa käytetään juomana. Muuta juotavaa ei tarjota.

Aikuiset eivät tavallisesti syö välipaloja. Lapset saavat hedelmiä, pähkinöitä tai joskus keittoa. Filippiineillä syödään klo 16-17 aikaan välipala, jolla tarjotaan bataattia keitettyjen tai paistettujen maissinjyvien kera.

Päivällisellä ruokalajien määrä vaihtelee. Tavallisesti se on kuten lounas.

## LIITE 14

### Iranilaisen ja irakilaisen ruokakulttuurin pääpiirteitä

Valtaosa iranilaisista ja irakilaista on muslimeja. Ruokakulttuurissa on suuret alueelliset ja väestöryhmittäiset erot. Irakin ruokakulttuurissa on turkkilaisia vaikutteita.

Aamiainen on tärkeä ateria. Silloin juodaan makeutettua teetä ja syödään juustoa, marmeladia, hiutaleita, leipää ja maitoa sekä Irakissa keitetyjä tai paistettuja munia, munakasta, grillattua maksaa tai vartaassa kypsennettyä lampaanlihaa.

Puolen päivän aikaan tarjottavalla lounaalla on keittoa, pataruokaa sekä papuja tai riisiä. Lisäkkeenä on papusalaattia tai jogurttia kurkun ja mintun kera (Iranissa) tai säilöttyjä kasviksia. Juomana on jogurttia tai vettä. Jälkiruokana on arkisin hedelmiä.

Irakissa syödään klo 16–17 aikaan välipala, jolloin talviaikaan tarjotaan korp-puja tai suolaisia pullia makeutetun teen kera. Kesällä syödään hedelmiä.

Iranissa ei yleensä syödä välipaloja. Makeutettua teetä juodaan pitkin päivää. Pähkinöitä ja tuoreita ja kuivattuja hedelmiä syödään silloin tällöin. Kahvileipiä ei syödä.

Iranissa syödään päivällistä kello 20–21. Se on samanlainen kuin lounas, mutta kevyempi. Irakissa perheenjäsenet syövät jotain kevyttä, lounaan tähde-ruoasta koottua ruokaa oman tarpeensa mukaisesti, kiinteää päivällisaikaa ei ole. Ateria voi sisältää lihapullia, salaattia, fetajuustoa, leipää ja jogurttia.



## LIITE 15

### Entisen Jugoslavian alueen ruokakulttuurin pääpiirteitä

Entisen Jugoslavian alueen ruokakulttuuri muistuttaa italialaista, itävaltalais- ja unkarilaista ruokakulttuuria. Tosin vaikutteita on saatu myös Turkista ja Kreikasta. Eri väestöryhmillä ja uskontokunnilla on omia piirteitä. Serbeistä ja makedonialaisista valtaosa on ortodokseja, kroatialaisista ja slovenialaisista valtaosa on katolilaisia ja albaaneista ja bosnialaisista valtaosa on muslimeja.

Ateriarytmi vaihtelee vuoden ajan mukaan sekä kaupunkilaisten ja maalaisten kesken. Kasvisvalikoima on erilainen alueen pohjois- ja eteläosissa.

Kaupunkilaisten aamupala on yleensä hyvin kevyt kahviaamiainen. Lapsille annetaan leipää, voita, marmeladia ja lämmintä maitoa.

Lounas on päivän pääateria. Se aloitetaan yleensä keitolla, jonka lisäksi syödään liha- tai kalapataa. Juustoa tai juustolla gratinoituja kasviksia voidaan tarjota lisäksi. Valkokaali-papu-säilykekasvissalaatti kuuluu aina lounasateriaan. Jälkiruokana on hedelmiä tai hedelmäkiisseliä. Ruoka syödään vehnä- tai maissileivän kanssa. Ruokajuomana on vettä, viiniä sellaisenaan tai kivennäisvedellä laimennettuna (spricer).

Työpäivän jälkeen syödään perheen kanssa monipuolinen välipala, joka koostuu pienistä lihapullista, juustoista, leivästä ja säilytyistä kasviksista.

Illalla klo 21 aikaan syödään kevyt päivällinen. Se kootaan lounaan tähderuoista, makaroniruoista ja salaatista. Jälkiruokana on hedelmiä.

## LIITE 16

### **Sosiaali- ja terveysministeriön sekä kauppa- ja teollisuusministeriön lasten ravintoa koskevat päätökset.**

STM:n päätös imeväisen ja pikkulapsen ruokintaa koskevasta tiedotusaineistosta 25.8.1994/807

STM:n kirje. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositus. 17.1.2003. (DNO 8/66/2002)

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös äidinmaidonkorvikkeesta ja vierotusvalmisteesta 26.5.1997/485

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös lastenruoista 13.8.1997/789

## LIITE 17

## Frekvenssilomake

Lapsen nimi

Henkilötunnus

Sairaudet/ ruokavalio

Lomakkeen täyttäjä

Päivämäärä

## TÄYTTÖOHJEITA

Tällä kyselylomakkeella selvitetään lapsenne ruokatottumuksia kotona. Tiedot auttavat lapsenne yksilöllisessä hoidossa. Täyttäkää ystävällisesti alla oleva taulukko seuraavan esimerkin mukaisesti.

## KUINKA USEIN LAPSENNE SYÖ SEURAAVIA RUOKIA TAI RUOKA-AINEITA?

Merkitkää rasti lapsenne ruokailua parhaiten kuvaavan vaihtoehdon kohdalle ruudukkoon.

Esimerkki: Jos lapsenne syö tavallisesti perunoita kahdella aterialla päivässä, merkitkää rasti (X) sarakkeeseen "2 kertaa päivässä".

Lapsi, perhe ja ruoka






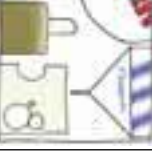
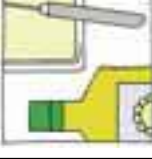

	<b>Ruoka-aine, ruoka</b>	<b>a) 3 kertaa päivässä tai useammin</b>	<b>b) 2 kertaa päivässä</b>	<b>c) Kerran päivässä</b>	<b>d) 4-5 kertaa viikossa</b>	<b>e) 2-3 kertaa viikossa</b>	<b>f) Kerran viikossa</b>	<b>g) Harvemmin tai ei lainkaan</b>
1.	Leipä, puuro							
2.	Maito, piimä, viili, velli							
3.	Juusto							
4.	Peruna, riisi, makaroni							
5.	Juurekset, vihannekset							
6.	Marjat, hedelmät							
7.	Liha-, kala- tai broileriruoka							
8.	Lihaleikkeleet (esim. makkara, kinkku)							
9.	Kalaruoka							
10.	Munaruoka							
11.	Makkararuokat							
12.	Maksa- ja veriruoka							
13.	Pulla, kakku, keksit yms							
14.	Lihapiirakka, hampurilaiset							
15.	Kiisseli ja muu makea jälkiruoka							
16.	Jäätelö							
17.	Maustettu jogurtti, viili. Kaakao							
18.	Mehu, virvoitusjuoma							
19.	Makeiset, suklaa							
20.	Perunalastut, suolatikut, ranskanperunat yms.							

# LIITE 18

## Ruokakartta

Nimi \_\_\_\_\_ Syntymäaika \_\_\_\_\_ Täyttöpäivämäärä \_\_\_\_\_

Täyttöohje: Kirjaa kaikki edellisenä päivänä syömäsi ruoat ja juomat ruokaryhmittäin kunkin kuvasarakkeen kohdalle. Esimerkiksi, jos olet syönyt leipää aamiaisella, kirjoita sen laatu ja määrä viijavalmistesten sarakkeeseen: ruisleipää 2 viipaleita. Erotta ateriat ja välipalat vaakaviivoilla toisistaan. Jatka tarvittaessa kääntöpuolelle

Kello	Viijavalmisteeet	Peruna, riisi, makaroni	Kasvikset	Hedelmät ja marjat	Liha, kala, muna, linaleikkeleet	Maito, piimä, viili, jogurtti, velli, juusto, jäätelö	Margarini, öljy, voi	Pulla, kakku, keksit, sokeri, makeiset, suklaa, mehut, virvoitusjuomat, perunalastut
								

Lapsi, perhe ja ruoka

Kello	
Viljavalmisteet	
Peruna, riisi, makaroni	
Kasvikset	
Hedelmät ja marjat	
Liha, kala, muna, lihaleikkeleet	
Maito, piimä, viili, jogurtti, velli, juusto, jäätelö	
Margariini, öily, voi	
Pulla, kakku, keksit, sokeri, makeiset, suklaa, mehut, virvoitusjuomat, perunastut	

## LIITE 19

### Ruokapäiväkirja

Täyttäkää puuttuvat tiedot.

NIMI:

SAIRAUUS/ ERITYISRUOKAVALIO:

HENKILÖTUNNUS:

PAINO:

PITUUS:

TÄYTTÖOHJE

**Merkitkää lomakkeeseen kaikki kolmena peräkkäisenä päivänä syödyt ruoat ja juomat.** Yhden kirjanpitopäivistä tulisi olla lauantai tai sunnuntai. Muistakaa kirjata myös kodin ulkopuolella, esimerkiksi työpaikalla, koulussa tai päivähoidossa syödyt ruoat.

Merkitkää Ruokalaji, ruoka-aine -sarakeeseen syötyjen ja juotujen ruokalajien ja ruoka-aineiden nimet, jokainen omalle rivilleen. On tärkeää että merkitsette tähän sarakeeseen myös ruokien **laadun tai valmistustavan**. Esimerkiksi: rasvaton maito, Flora -margariini, Oltermanni -juusto, ruisleipä, lauantaimakkara, kevytmaitoon valmistettu mannapuuro, rypsiöljyssä paistetut veriohukaiset.

Kirjatkaa ruoan ja juoman määrä sarakeeseen Syöty määrä. Ilmoittakaa ruoan määrä **talousmittoina**, kuten desilitroina, kahvikupillisina, tee- tai ruokalusikallisina, kappaleina tai lautasellisina. Mikäli teillä on mahdollisuus punnita ruoat, merkitkää määrät grammoina.

Merkitkää tiedot lomakkeeseen mielellään heti ruokailun jälkeen, jolloin muistatte ne parhaiten. Käyttäkää tarvittaessa lomakkeen kääntöpuolta.

Kirjatkaa myös käytettyjen vitamiini- ja kivennäisainevalmisteiden nimet ja käyttömäärät, esimerkiksi Devitol 3 tippaa.

Katsokaa **esimerkkiä** seuraavalla sivulla.

## Ruokapäiväkirja

Esimerkkiruokapäivä

pvm *3.2.04* viikonpäivä *tiistai*

ESIMERKKI (Huom! Tämä ei ole malliruokalista)

Klo	Ruokalajit, ruoka-aineet	Syöty määrä	Ravitsemussuunnittelija täyttää
<i>08.00</i>	<i>kaurapuuroa</i>	<i>1 dl</i>	
	<i>rasvaton maitoa</i>	<i>1 dl</i>	
	<i>hiivaleipää</i>	<i>paksu viipale</i>	
	<i>Keiju 80% margariinia</i>	<i>1 tl kukkur.</i>	
	<i>pekonimakkarat</i>	<i>2 kaupassa leikatt.</i>	
		<i>viipaleita (ohut)</i>	
<i>10.00</i>	<i>porkkanaa</i>	<i>1 iso</i>	
	<i>appelsiiniäysmehua</i>	<i>yht 2 dl</i>	
	<i>joka laimennettu puoliksi vedellä</i>		
<i>12.00</i>	<i>valmiita broilerinipullia</i>	<i>5 kpl. pieniä</i>	
	<i>perunoita (kuorineen keit.)</i>	<i>2 kananmunan</i>	
		<i>kokoista</i>	
	<i>kaalia, porkkanaa, mandariinia</i>	<i>yhteensä</i>	
		<i>kahvikupillinen</i>	
	<i>keuytmaitoa</i>	<i>1 dl</i>	
<i>14.00</i>	<i>suklaavanukas (Nami Nami)</i>	<i>1,25 dl</i>	
	<i>sokeroitua mustaviinimarjamehua</i>		
	<i>laimennettu</i>	<i>2 dl</i>	
	<i>Muro-keksi</i>	<i>1 kpl</i>	





Lapsi, perhe ja ruoka



# HAKEMISTO

A-vitamiini . . . . .	28, 70, 71, 75, 78, <b>95</b> , 96, 124
ADI-arvo . . . . .	43
alipaino . . . . .	80, <b>181</b> , 206
alkoholi . . . . .	<b>72</b> , 88, 164
allergia . . . . .	<b>89</b> , 118, 155, 170, 181, <b>189</b>
asesulfaamiaspartaamisuolo . . . . .	84, 188
aspartaami . . . . .	72, 84, 188
ateriapankki . . . . .	<b>22</b>
BED . . . . .	80
beetakaroteeni . . . . .	71, 95
bentsoehappo . . . . .	43
BMI . . . . .	80
buddhalaisuus . . . . .	<b>169</b>
bulimia . . . . .	80
C-vitamiini . . . . .	110
craving-oire . . . . .	85
D-vitamiini . . . . .	28, 33, 41, 42, 70, 74, 75, <b>78</b> , 87, 95, <b>96</b> , 102, 112, 120, 123, 161, 169, 172, 175, <b>194</b> , 199
diabetes . . . . .	59, 77, <b>82</b> , 154, 179, <b>185</b>
digeroidut korvikkeet . . . . .	193
dioksiinit . . . . .	45, 46
dyslipidemia . . . . .	179, 183
E-koodi . . . . .	43
E-vitamiini . . . . .	28, 34, 95
elintarvikkeiden säilytys . . . . .	<b>48</b>
elohopea . . . . .	<b>45</b> , 71
elävä ravinto . . . . .	169
energiantarve . . . . .	81, <b>86</b> , <b>92</b> , 132, 206

erityisvalmiste .....	121, 175, 188, 189, 193, 194, 207
etumaito .....	109, 111
FAE, FAS .....	72, 181
fluori .....	<b>98</b> , 119
folaatti .....	74, <b>76</b>
foolihappo .....	28, 70, 73, <b>76</b>
frekvenssilomake .....	62
fruitismi .....	169
fruktoosi .....	125
funktionaaliset elintarvikkeet .....	41
fytaatit .....	75
gestaatiidiabetes .....	59, 80, <b>82</b>
gluteeniton .....	<b>197</b>
glykoalkaloidit .....	47
glykyrritsiini .....	72
gyromitriini .....	48
HDL-kolesteroli .....	182, 183
hemoglobiini .....	59, 71, 75, 76, 87, 97, 145
hindulaisuus .....	165
homogenoimaton maito .....	121
hunaja .....	39, 43, 124, 188
hyperkarotenemia .....	96
hyperlipidemia .....	183
idut .....	124, 171, 173, 174
ihokeliakia .....	196
ilmavaivat .....	38, 118, 124, 128, 131, 198
imemisote .....	109, 110, <b>113</b> , 115
imemisrytmi .....	109, <b>114</b>
imetys .....	45, 58, 60, <b>85</b> , 102, <b>103</b> , 123, 161, 162, 169, 172, 175, 189, 192, 193, 203
imetysasento .....	108, <b>113</b> , 114, 116
imetysrytmi .....	<b>108</b> , 114
imetystekniikka .....	104, 115, 129, 130
islam .....	164
janojuomat .....	37, 60, 63, 83, 88, 142, 172, 175,
jodi .....	28, 172
juokseva kasviöljyvalmiste .....	34, 83, 86, 185
juokseva rasvaseos .....	34, 35, 83, 86
juomat .....	<b>32</b> , 37, 43, 60, 73, 83, 88, 121, 140, 172
juuresmehut .....	124, 173
juutalaisuus .....	165
kadmium .....	45
kahvi .....	<b>73</b> , 84, 88

## Hakemisto

kaivovesi .....	119
kaksoset .....	86, 87
kalanmaksäily .....	96
kalsium .....	28, 37, 70, <b>79, 97</b> , 169, 175, 194, 199
kasvirasvavite .....	21, 34
kasvisruokavalio .....	87, 155, <b>167</b>
Kasviöljy .....	33, 34, 35, 74, 120, 127, 129, 184
kasvukäyrät .....	145
kehityshäiriöt .....	72, 181
keliakia .....	77, 154, <b>195</b>
keskonen .....	103, 109, <b>132</b> , 208
kiinteät lisäruoat .....	60, 95, 104, <b>122</b> , 128, 130, 132, 172
kivennäisaineet .....	42, <b>74, 87, 95</b> , 112, 193, 197, 206
kivennäisainevalmisteet .....	24, 42, 59, 70, 74, 75, 81, 89, 194, 206
kliiniset ravintovalmisteet .....	154, 182, <b>208</b>
kolesteroli .....	<b>182</b>
koliikki .....	88, 189
kolostrumi .....	110, 112
korjausjuoma .....	203
kova rasva .....	28, 29, 32, 35, 65, 184
ksylitoli .....	38, 41, 188, 201
kuitu .....	27, 28, 29, 83, 84, <b>94</b> , 131, 169, 184, 200, 207
kuitupitoisuus .....	27, <b>29</b>
kuivuma .....	109, <b>202</b>
kuume .....	145, <b>205</b>
laihuttaminen .....	82, 141
lakritsi .....	<b>72</b> , 85, 201
laksatiivit .....	200, <b>201</b>
laktaasi .....	197, 199
laktoosi .....	28, 79, 112, 120, 161, 196, 197
laktoosi-intoleranssi .....	154, <b>197</b>
laktoositon .....	<b>198</b>
lakto-ovovegetaarinen .....	155, 168, 169
laktovegetaarinen .....	155, 168, <b>171, 172, 173</b>
laktuloosi .....	84, 201
lautasmalli .....	<b>20</b> , 25, 63, 83, 153, 180
LDL-kolesteroli .....	182, 183
lektiini .....	47
leseet .....	27, 29, 75, 84, 131, 197, 200
letkuravitsemus .....	207, <b>208</b>
levävalmisteet .....	172, 173
lihavuus .....	81, <b>178</b> , 182, 206
linoleenihappo .....	74, 94
linoliuhappo .....	74, 94
listeria .....	48, 49, <b>73</b>
lisäaineet .....	<b>43</b> , 112, 124, 126, 164, 165
lisäruoat .....	60, 95, 104, <b>122</b> , 132, 190
luomu .....	<b>40</b> , 96, 121, 168

luontaiset haitta-aineet . . . . .	45, <b>47</b>
lyijy . . . . .	45
maahanmuuttajat . . . . .	160, <b>161</b>
maitoallergia . . . . .	113, <b>192</b> , 197, 198
maitosokeri . . . . .	112, <b>197</b>
makeiset . . . . .	25, 37, 38, 60, 63, 98
makeutusaineet . . . . .	43, <b>72</b> , 82, <b>188</b>
makkara . . . . .	32, 35, 36, 38, 39, 40, 43, 49, 63, 124, 141, 185
makrobiotinen . . . . .	169
makrosomia . . . . .	83
maksa . . . . .	32, 45, 47, 69, <b>71</b> , 95, 124
makutottumukset . . . . .	<b>137</b> , 207
mallasuute . . . . .	131, 200
markkinointikoodi . . . . .	120
mausteet . . . . .	<b>38</b> , 40, 47, 64, 124, 128, 161, 162, 172, 192
mehu . . . . .	31, 37, <b>43</b> , 79, 82, 84, 88, 98, <b>121</b> , 124, <b>128</b> , 142, 172, 180, 188, 199, 203, 204
mehupullo . . . . .	102, 121
merilevävalmisteet . . . . .	172, 173
methemoglobinemia . . . . .	47, 123
mielitteet . . . . .	73, <b>85</b> , 140, 141
mikrobiologiset riskit . . . . .	<b>48</b>
mineraalisuola . . . . .	39
monitydyttymättömät rasvahapot . . . . .	94
monivitamiini- kivennäisainevalmisteet . . . . .	70, 75, 81, 87, 182, 194
natrium . . . . .	39
natriumglutamaatti . . . . .	39
neofobia . . . . .	137
neohesperidiini DC . . . . .	188
nestetasapaino . . . . .	88, 205
nielemisvaikeudet . . . . .	207
nitraatti . . . . .	41, 47, 119, 123, 124
nitriitti . . . . .	43, 124
NTD . . . . .	<b>77</b>
näkyvä rasva . . . . .	26, 34, 127, 171, 182
närästys . . . . .	59, 73, 84
oksaalihappo . . . . .	124
oksentelu . . . . .	47, 129, 130, 181, <b>202</b>
osittainen imetys . . . . .	102, 104, <b>175</b>
paasto . . . . .	164, 204
PAH-yhdisteet . . . . .	45
Pahoinvointi . . . . .	47, 59, 76, 81, <b>84</b> , 161
painoindeksi . . . . .	80, 82
painonhallinta . . . . .	59, 80, 83, 87, <b>179</b>

## Hakemisto

painonlasku .....	109, 202
painonnousu .....	59, 74, <b>80</b> , 103, 116, <b>129</b> , 140, 161, 178, 181
palkokasvit .....	171, 172
PCB .....	45, <b>46</b>
pehmeä rasva .....	26, <b>33</b> , 35, 74, 83, 86, 94, 184
pellavansiemenet .....	84, 172, 201
perusaineenvaihdunta .....	92
pica-oire .....	85
piilorasva .....	<b>35</b> , 83, 185
pitkäketjuiset rasvahapot .....	86
proteiini .....	72, 74, <b>93</b> , 104, <b>111</b> , <b>120</b> , 122, 133, 169, 172, 173, 192, 194
pulauttelu .....	118, 129, <b>130</b> , 181, 189, 206
pulloruokinta .....	<b>118</b>
puuro .....	20, 21, 25, 27, 29, 33, 63, 70, 84, 85, 94, 97, 121, 125, <b>126</b> , 129, 131, 172, 195, 201
raakapuurot .....	172, 173
radioaktiiviset aineet .....	<b>47</b>
rasiamargariinit .....	21, 33, 34, 35, 75, 94, 127, 171, 184, 194
raskasmetallit .....	<b>45</b> , 70, 88, 96, 124
rasvahapot .....	34, 42, 70, 74, 86, 94, 112, 132, 171
rasvapitoisuus .....	34, 36
ratkaisukeskeisyys .....	64, <b>146</b>
rauta .....	70, 74, <b>75</b> , 79, 87, <b>97</b> , 132, 169, 175
ravinnonsaantisuosituksat .....	74, 85
ravintoainetiheys .....	74, 95
ravintolisät .....	<b>42</b> , 87, 109
ravitsemuskasvatus .....	<b>53</b> , <b>150</b>
ravitsemusneuvonta .....	54, <b>57</b> , 73, 94, 160, <b>162</b>
ravitsemusneuvonta-aineisto .....	64
ravitsemusohjaus .....	54, 58
ravitsemusongelmat .....	61
ravitsemuspulmat .....	<b>84</b> , <b>161</b>
riisitauti .....	96, 104
rintamaito .....	87, 88, 95, 104, <b>110</b> , 126, 130, 132, 164, 193
rintaruokinta (ks. imetys) .....	
ripuli .....	37, 38, 47, 76, 88, 128, 129, 161, 189, 197, 198, 201, <b>202</b>
rohdosvalmisteet .....	<b>42</b> , <b>74</b> , 172, 173
ruoka-aika .....	25, 139, 140, 187, 206
ruoka-allergia .....	154, 170, 181, <b>189</b>
ruokahalu .....	20, 60, 81, 86, 88, 93, 130, 140, 145, 152, 182, 187, 200, 203
ruokahaluttomuus .....	140, 145, 161, 162
ruokailurytmi .....	19, <b>139</b> , 141, 179
ruokailutilanne .....	60, 136, 140, <b>141</b> , 146, 157
ruokajuomat .....	21, <b>32</b> , 154, 198
ruokakartta .....	62
ruokakolmio .....	<b>26</b>
ruokamyrkytys .....	48
ruokapäiväkirja .....	62, 63, 181

ruokarajat .....	60, 142, 180, 206
ruokarajoitukset.....	59, 191
ruokatottumukset.....	54, 58, <b>62</b> , 83, 87, 130, 136, 151, <b>161</b> , 185, 187
ruokavastemielisyys.....	<b>85</b>
ruokaympyrä.....	<b>26</b>
sakariini .....	72, 188
salmiakki.....	72, 85
seleeni.....	41, 42
semivegetaarinen.....	168
sepelvaltimotauti.....	183
siemenjuomat .....	170, 172, 175, 193
sienet .....	31, 45, 47, 124, 171
sikiövauriot .....	72
sisäelimet.....	45
soijajuoma.....	175, 199
soijapohjainen erityisvalmiste.....	121, 175, 189, 193
sokeri .....	29, 32, 60, 63, 83, 98, 125, 127, 161, 203
sokeripitoisuus.....	37, 38
solaniini.....	45, 124
sorbitoli.....	38, 188, 201
sukraloosi .....	72, 188
suola .....	29, 32, <b>38</b> , 59, 60, <b>64</b> , <b>73</b> , 102, 124, 128, 156
syaanivety.....	172
syklamaatti.....	72, 188
syntymäpaino .....	80, 109, 116, 132
syömishäiriö .....	58, 80
syömispulmat (ks. ravitsemuspulmat)	
syöttöasento .....	118, 130
syöttörytmi .....	119
säilöntäaineet .....	43, 124, 128, 171
säteilytys.....	47
takamaito .....	111, 114
talousvesi.....	98, 119, 127
taumatiini .....	72, 188
trans-rasvahapot .....	184
terveysvaikutteiset	
elintarvikkeet .....	41
torjunta-aineet.....	40, 45
triglyseridit .....	183
tupakka.....	45, 88, 112
turvotus.....	72, 197
tutti.....	60, 103, <b>114</b>
tutti pullo .....	60, 102, 109, 114, 116, 123, 132, 203, 207
tyydyttymätön rasva .....	34, 36, 94, 184
tyydyttynyt rasva.....	34, 36, 170
tyypin 1 diabetes.....	185
tyypin 2 diabetes.....	83, 170, 179



## Hakemisto

färkkelys jauhot .....	195
täydennetyt elintarvikkeet .....	37, <b>41</b> , 63, 79, 87, 97, 169, 175, 184, 185, 199
täysimetys .....	102, <b>103</b> , 110, 122, 123, 127, 175, 189, 194
täysjyvävilja .....	26, 27, 70, 77, 78, 84, 95, 126, 131, 171, 174, 184, 195, 197, 200, 207
ummetus .....	59, 70, 76, 84, 121, <b>130</b> , 161, 189, <b>199</b>
uskonto .....	24, 162, <b>164</b>
vammainen lapsi .....	<b>205</b>
vauvamyönteisyys-ohjelma .....	<b>105</b>
vegaaniruokavalio .....	79, <b>169</b> , <b>175</b>
vehnäinorasmehu .....	173
velli .....	94, 96, 97, 104, <b>121</b> , 126, 130, 173
verenpaine .....	72, 73, 179, 182
verensokeri .....	83, 84, 155, 185, <b>186</b>
verisuonitaudit .....	170, 186
vesi .....	37, 83, 84, 88, 98, 119, <b>127</b> , 172
vierasaineet .....	<b>44</b> , 112, 113, 171
vieroittaminen .....	<b>117</b> , 122, 207
vilja-allergia .....	<b>194</b>
viljajuomat .....	175, 193
vitamiinivalmisteet .....	70, 73, 78, 87, 95, 96, 103, 123, 161, 175, 194
vuohenmaito .....	193
vähälaktoosinen .....	79, 196, <b>198</b>
välipala .....	19, 21, <b>23</b> , 32, 37, 60, 84, 98, 140, 150, 152, 154, 162, 174, 180, 182
välttämisruokavalio .....	155, 191, <b>193</b>
välttämättömät rasvahapot .....	34, 70, 74, 86, 94, 104, 111, 171
ylipaino .....	66, 80, 82, 129, <b>178</b> , 206
ympäristömyrkyt .....	<b>46</b>
yrttitee .....	172, 173, 174
äidinmaidonkorvikkeet .....	60, 65, 95, 96, 97, 102, 104, 112, <b>118</b> , 122, 127, 129, 130, 132, 162, 172, 175, 192
äidinmaito (ks. rintamaito)	

## SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN JULKAISUJA

## SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER

## PUBLICATIONS OF THE MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH ISSN 1236-2050

- 2004: 1 Valtioneuvoston periaatepäätös huumausainepoliittisesta toimenpideohjelmasta vuosille 2004–2007.  
ISBN 952-00-1474-8
- 2 Statsrådets principbeslut om ett åtgärdsprogram för narkotikapolitiken 2004–2007.  
ISBN 952-00-1475-6
- 3 Valtioneuvoston periaatepäätös. Työterveys 2015. Työterveyshuollon kehittämislinjat.  
ISBN 952-00-1484-5
- 4 Statsrådets principbeslut. Hälsa i arbetet 2015. Utvecklingslinjer för företagshälsovården.  
ISBN 952-00-1485-3
- 5 Government Resolution. Occupational Health 2015. Development Strategy for Occupational Health Care.  
ISBN 952-00-1488-8
- 6 Varhaiskasvatuksen laatu on osaamista ja vuorovaikutusta. Varhaiskasvatuksen laadunhallinnan ja ohjauksen kehittämishankkeen julkaisu. Toim. Risto Ruokolainen, Kirsi Alila.  
ISBN 952-00-1496-9
- 7 Alkoholiohjelma 2004–2007. Yhteistyön lähtökohdat 2004.  
ISBN 952-00-1517-5
- 8 Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala vuonna 2003.  
ISBN 952-00-1522-1
- 9 Den sociala tryggheten i Finland år 2003.  
ISBN 952-00-1523-X
- 10 Finnish Social Protection in 2003.  
ISBN 952-00-1524-8
- 11 Kaija Hasunen et al. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. 3. uus. p.  
ISBN 952-00-1528-0