

2011

# Vatsasta

PUHUJA



LASTEN AKUUTIN  
RIPULIN HOITO

UUSIA KEINOJA  
VAUVAN KOLIIKKIIN

HYVINVOINTI ALKAA VATSASTA –  
MYÖS LAPSELLA

# PÄÄKIRJOITUS



## Hyvä lukija,

**Päätoimittaja:**

Kajsa Kajander

**Toimituskunta:**

Kajsa Kajander  
Kati Murto  
Piia Taimela

**Julkaisija:**

Oy Verman Ab

**Painopaikka:**

Painojussit Oy, Kerava

Monet vastasyntyneen vauvan tuoreet vanhemmat huomaavat, että elämä pyörii kirjaimellisesti uuden tulokkaan navan ympärillä. Vatsan toimintaan liittyy vauvaiässä monenlaisia pulmia, jotka askarruttavat vanhempia ja heikentävät lapsen ja koko perheen elämänlaatua. Google-haku sanoilla ”vauvan vatsan toiminta” tuottaa yli 40 000 sivustoa, joissa käsitellään mm. koliikki- ja ilmavaivoja, pulauttelua ja ummetusta. Vinkkejä ja keinoja haetaan sekä vanhempien keskustelupalstoilta että asiantuntijoiden ylläpitämillä sivustoilta. Vauvan vaivoja voidaan helpottaa monilla konsteilla, ja ajan myötä monet elämän alkutaipaleen harmit onneksi häviävät.

Terveysten- ja hyvinvoinnin laitoksen toteuttaman suomalaisten lasten LATE-terveysseurantahankkeen raportti (2/2010) osoittaa toisaalta, että erilaiset mahavaivat kiusaavat myös vauvaiän jälkeen. Vatsataudit ovat yleinen vitsaus lapsiperheissä – neuvolaikäisistä noin 40 % ja kouluikäisistä puolet oli sairastanut ainakin yhden vatsataudin tai ripulin viimeksi kuluneen vuoden aikana. Lasten infektioherkkyys heijastuu puolestaan antibioottihoitojen määrään: neuvolaikäisistä noin puolet ja kouluikäisistä noin kolmannes oli syönyt ainakin yhden antibioottikuurin edellisen vuoden aikana. Jopa yksi viidestä kolmevuotiaasta oli saanut vähintään kolme antibioottikuuria vuoden aikana. Antibioottien yleisimpiä haittavaikutuksia niin lapsilla kuin aikuisilla ovat ripuli ja muut mahavaivat.

Perheiden onneksi vauvojen ja lasten yleisimpiin vatsaongelmiin on tarjolla monipuolinen valikoima uusia ja vanhoja konsteja probiooteista ja entsyymivalmisteista ruokavaliohoitoon. Toivotavasti tämä Vatsasta Puhuja onnistuu valottamaan Sinulle näitä keinoja uudella tavalla ja kiinnostavalla tavalla.

Kajsa Kajander  
FT, ravitsemusasiantuntija  
Oy Verman Ab

# SISÄLTÖ

## UUSIA KEINOJA VAUVAN KOLIIKKIIN

Jopa 15-30 % vauvoista kärsii koliikista. Koliikin perimmäinen syy on edelleen tuntematon, mutta esimerkiksi epäkypsällä suolistolla ja suolistomikrobiston epätasapainolla näyttää olevan osuutta oireiden syntyyn. Lapsen heijaaminen sylissä tai kantoliinassa



S. 4

rauhottaa usein vauvaa. Uusimmat tutkimukset osoittavat, että *Lactobacillus reuteri* -probiootilla voidaan lievittää koliikki-itkua.

S. 6



## TERVE SUOLISTOMIKROBISTO EDESAUTTAA LAPSEN HYVINVOINTIA

Ihmisen ruoansulatuskanavasta löytyy noin tuhat bakteerilajia – punnittuna toista kiloa mikrobeja. Bakteerit edesauttavat terveyttämme mm. osallistumalla immuunijärjestelmän kehittymiseen ja ylläpitoon sekä suojaa-

malla elimistöä haitallisia mikrobeja vastaan. Viimeaikaiset löydökset osoittavat, että varhaislapsuuden poikkeavalla bakteerikoostumuksella saattaa olla arveltua suurempi vaikutus lapsen terveyteen.

## LASTEN AKUUTIN RIPULIN HOITO

Vatsataudit kiusaavat erityisesti lapsiperheitä. Ripulin hoidon kulmakivi on nestehoito ns. ripulijuomalla. Nesteytyksen ohella jatkuva iänmukainen ruokinta on keskeistä pienen vatsatautipotilaan hoidossa. Antibioottihoidoa tarvitaan vain erityistapauksissa. Vatsataudista toipumisessa kannattaa ottaa avuksi probiootit, joiden suotuisat vaikutukset ripulitaudeissa on osoitettu monin tutkimuksin.



S. 8

S. 10



## LAKTOOSI-INTOLERANSSI LAPSEN VATSAVAIVOJEN SYYNÄ

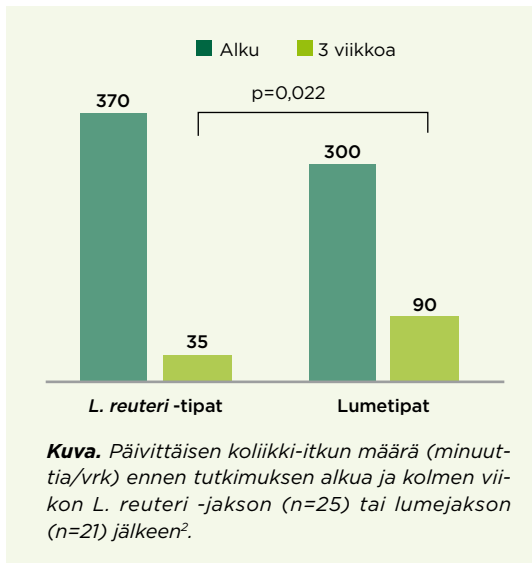
Imeväisten laktoosi-intoleranssi on Suomessa harvinainen, mutta suoliston laktaasientsyymin puutosta todetaan enenevästi leikkiaistä lähtien. Laktoosi-intoleransista kärsivällä lapsella ja aikuisella esiintyy samoja oireita: tyypillisesti vatsan turvotusta, ilmavai-

voja, vatsakipua ja löysiä ulosteita. Maitovalmisteiden aiheuttamia oireita voidaan ennaltaehkäistä valitsemalla vähälaktoosisia tai laktoosittomia tuotteita sekä käyttämällä laktaasientsyymivalmisteita aterian yhteydessä.

# UUSIA KEINOJA VAUVAN KOLIIKKIIN

Imeväisen koliikki on tavallinen vaiva, siitä kärsii arviolta 15-30 % lapsista. Vauva on tyytyväinen ensimmäisen elinkuukautensa, mutta muuttuu sitten itkuseksi, ilmavaivaiseksi ja huutaa kaarella, naama punaisena monta tuntia päivässä, useana päivänä viikossa ja itku on kestänyt pari viikkoa tai enemmän. Tämä tulkitaan koliikiksi, vaikka lyhyempikestoinenkin itkuisuus on suuri rasite lapselle ja vanhemmille ja kaipaa apua. Vain noin viidellä prosentilla koliikkiepäilylapsista todetaan jokin sairaus, esimerkiksi neurologinen tauti, suoliston rakenteellinen vika tai virtsatieinfektio.

Koliikin syy on epäselvä. Viime aikoina on opittu ymmärtämään suoliston liikkeiden, suolistomikrobiston, infektion, immunologian ja hermoston monimutkaista yhteispeiliä<sup>1</sup>. Koliikkivaivan taustalla voi olla infektio ja epätasapaino suoliston bakteeristossa. Myös epäkypsä suolisto on syynä. Vauvan tuskainen itku huolestuttaa ja raastaa vanhempien jaksamista. Se voi myös vaikeuttaa lapsivanhemmat vuorovaikutuksen kehittymistä. Asiantuntijan apu, neuvot ja rauhoittelu ovat tarpeen. Kun vanhemmat jaksavat, niin lapsikin on rauhallisempi. Koliikki on hyvä ennuste ja se paranee itsestään noin 3 kuukauden iässä, pienellä osalla se voi jatkua pidempään.



## PROBIOOTEISTA APUA KOLIIKKIVAUVALLE

Täsmähoitoa ei ole, kun ei tiedetä syytäkään. Viime vuosien aikana on saatu tutkimuksista lupaavia tuloksia probioottien eli maitohappobakteerien käytöstä koliikkivaivan hoidossa. Toimivimmaksi on osoittautunut *Lactobacillus reuteri*. Viime vuonna julkaistiin tutkimus, joka täyttää tiukat tieteellisen tutkimuksen kriteerit<sup>2</sup>. Kolmen viikon ajan seurattiin pelkällä rintaruokinnalla olevia lapsia, joista osa sai probioottia (*L. reuteri*) ja osa lumevalmistetta. Imettäviä äitejä neuvottiin välttämään ruokavaliossaan lehmänmaitoa ja maitotuotteita. Probiootteja saaneet lapset itkivät tunteina mitattuna viikon kuluttua hoidon aloittamisesta 74 % vähemmän ja lumelääkettä saaneet lapset 38 % vähemmän kuin hoidon alussa. Kolmen viikon kuluttua itkuisuus väheni edelleen molemmilla ryhmillä (kuva). Probioottihoidon teho oli merkittävästi parempi. Myös lumeryhmässä itkuisuus väheni selvästi johtuen suoliston kehittymisestä ja todennäköisesti imettävän äidin maidottomasta ruokavaliosta oli hyötyä.

Merkittävä havainto oli myös se, että *E. coli* -bakteerin määrä väheni selvästi probioottihoidon saaneessa ryhmässä. Tätä bakteeria on enemmän koliikkilapsen ulosteessa terveeseen verrattuna. Se lisää ilman muodostusta ja sitä kautta kipua ja on myös taudinaiheuttaja. Maitohappobakteerin arvellaan parantavan suolen motiliteetia ja toimintaa ja vaikuttavan suoraan hermosoluihin vähentäen kivun tuntemusta. *L. reuteri* on turvallinen ja hyvin siedetty, myös pikkukeskosilla ja sairilla imeväisillä.



## MUITA NEUVOJA KOLIIKKIIN

Imettävän äidin kannattaa kokeilla maidon ja kaikkien maitotuotteiden välttämistä omassa ruokavaliossaan vähintään 2 viikon ajan. On arvioitu, että neljäsosalla koliikkilapsista vatsavaivojen taustalla on lehmänmaidon proteiinin aiheuttama intoleranssi tai allergia<sup>3</sup>. Jos rintamaito ei riitä, niin lisämaidoksi kannattaa valita ensisijaisesti ns. hypoallergeeninen korvike, jossa on prebiootteja (GOS, FOS). Jos koliikki-aitu jatkuu vaikeana, on syytä selvittää mahdollinen lehmänmaitoallergia. Pulloruokituksen lapsen vatsavaivat vähenevät joissakin tapauksissa korvikemerkkiä vaihtamalla.

Vauvahieronta rauhoittaa itkuista lasta, samoin sokerivesi (20-30 % glukoosiliuos) hetkellisesti. Kasviuutejuoma auttaa lumevalmistetta paremmin, esimerkiksi kamomilla- tai fenkolitee<sup>4</sup>. Apteekista saatavat lääkkeet voivat helpottaa ilmavaivoja. Lapsen kantaminen kantoliinalla sidottuna äidin tai isän sylissä rauhoittaa itkuista lasta. On kokemusta siitä, että koliikkilapset voivat myöhemminkin oireilla herkästi vatsallaan. Ainakin osittain tämä voi olla opittua, lapsi on herkkä ärsykeille ja nukkuu huonosti.

Lähteet:

<sup>1</sup> Indrio F. Reduction of infant's crying time, possible mechanisms. Esitelmä satelliitti symposiumissa Early Nutrition: impact on short and long-term health. What's new? 43th ESPGHAN Congress 2010, Turkey

<sup>2</sup> Savino F ym. *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in infantile colic: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Pediatrics* 2010;126:e526-33.

<sup>3</sup> Hill DJ ym. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2005;116:e709-15.

<sup>4</sup> Savino F, Tarasco V. New treatments for infant colic. *Curr Opin Pediatr*. 2010 Sep 21. [Epub ahead of print].

# Vatsan ystävä



Reladrops on vauvan oma maitohappobakteeri. Sen sisältämät *Lactobacillus reuteri*-maitohappobakteerit ovat peräisin äidinmaidosta. Ne vahvistavat tutkitusti vastustuskykyä ja tasapainottavat vatsan toimintaa. Vain 5 tippaa päivässä riittää. Pakkaus 10 ml.

Laktoositon, ei sisällä maidon ainesosia. Apteekista.

 VERMAN

[www.reladrops.fi](http://www.reladrops.fi)



# VATSA- VAKUUTUS



Ota vatsan hyvinvointiin Relatabs-purutabletit.

Ne sisältävät *Lactobacillus reuteri* -maitohappobakteeria, joka on yksi maailman tutkituimmista maitohappobakteereista.

*L. reuteri* -maitohappobakteerin on kliinisissä tutkimuksissa todettu vahvistavan luontaista vastustuskykyä ja tasapainottavan vatsan toimintaa.

Vain yksi hyvänmakuinen purutabletti päivässä riittää. Relatabs on saatavana makean mansikan ja miedon sitruksen makuisena.

Apteekista.

## Vahvaa vastustuskykyä!



www.rela.fi

*Kajsa Kajander*

FT, RAVITSEMUSASIAN TUNTIJA  
OY VERMAN AB

# TERVE SUOLISTOMIKROBI EDESAUTTAA LAPSEN HYVINVOINTIA

Aikuisen ruoansulatuskanavan pinta-ala on yksi elimistön suurimmista, kaiken kaikkiaan kyseessä on 250-400 neliömetrin ala. Nykykäsityksen mukaan ruoansulatuskanavasta löytyy yli tuhat bakteerilajia<sup>1</sup>, ja suoliston mikrobisto muodostaakin yhden monimutkaisimmista tunnetuista ekosysteemeistä. Syntymän yhteydessä lapsi saa ensimmäiset kontaktinsa ympäröiviin mikrobeihin, ja samalla alkaa suoliston nopea bakteerikolonisaatio. Jo lyhyessä ajassa lapsen suolistobakteerien määrä ylittää hänen elimistönsä omien solujen lukumäärän<sup>2</sup>.

## VASTASYNTYNEEN MIKROBISTOKOOSTUMUS ON MUUTTUVA

Klassisten bakteeriviljelyä käyttäneiden tutkimusten mukaan *E. coli* ja muut enterobakteerit sekä bakteroidokset, klostridit ja bifidobakteerit asettuvat vastasyntyneen suolistoon ensimmäisinä<sup>3</sup>. Molekyylibiologisia menetelmiä käyttäneet uudemmat tutkimukset osoittavat kuitenkin, että lasten mikrobistokoostumukset ovat huomattavan yksilöllisiä ja dominoivat bakteeriryhmät vaihtelevat<sup>2</sup>. Tämä vahvistaa käsitystä, jonka mukaan vastasyntyneen mikrobiston koostumusta muokkaavat vahvasti ympäristötekijät ja ne bakteerit, joihin vauva sattuu elämänsä alkutaipaleella törmäämään. Näin ollen äidin suoliston ja synnytyskanavan mikrobisto, vanhempien iholla olevat mikrobit sekä synnytysairaalan ja hoitohenkilökunnan bakteerit ovat keskeisiä mikrobilähteitä vastasyntyneelle. Muun muassa synnytystavan tiedetään vaikuttavan lapsen mikrobistoon, sillä sektioilla syntyneillä vauvoilla on havaittu alateitse syntyneisiin verrattuna vähemmän bifidobakteereita ja alhaisempi kokonaisbakteerimäärä<sup>4</sup>. Terveeseen aikuiseen verrattuna vauvan mikrobikoostumus on ajan myötä muuttuva ja vähemmän pysyvä. Noin yhden vuoden iässä lapsen suolistobakteerien koostumusprofiili tasoittuu ja rupeaa muistuttamaan aikuisen suolistomikrobistoa<sup>2</sup>.



## BAKTEERIKOOSTUMUKSELLA YHTEYSIÄ SAIRAUksiIN

Suoliston mikrobit vaikuttavat terveyteemme sekä ruoansulatuskanavassa että muualla elimistössä<sup>5</sup>. Suolistomikrobiston tärkeimmät tehtävät jaetaan metabolisiin, suojaaviin ja troofisiin. Metabolisilla vaikutuksilla tarkoitetaan mm. ravinnon sulamattomien osien fermentointia ja joidenkin vitamiinien tuottoa. Mikrobiston suojaavat vaikutukset ilmenevät puolestaan haitallisia mikrobeja vastaan muodostuvalla suojalla, kun taas troofisilla vaikutuksilla viitataan mm. suoliston bakteerien korvaamattomaan rooliin immuunijärjestelmän kehityksessä ja ylläpidossa. Varhaislapsuuden suolistomikrobistokoostumuksella saattaa olla arveltua suurempi vaikutus lapsen terveyteen, sillä viimeaikaisissa tutkimuksissa on havaittu yhteys mm. vauvaiän matalan bifidobakteerimäärän ja kouluiässä esiintyvän ylipainon välillä<sup>6</sup>. Myös allergisilla lapsilla on todettu terveistä verrokeista poikkeava bakteerikoostumus<sup>7</sup>.

Vauva- ja lapsuusiän hyvinvointiin voidaan vaikuttaa probioottien ja suolistomikrobiston kautta. Päivittäinen annos *Lactobacillus reuteri* ATCC 55730 -bakteeria vähensi korvikeruokittujen keskosvauvojen pulauttelua ja aktivoi vatsan toimintaa<sup>8</sup>. Saman *L. reuteri* -maitohappobakteerikannan on niin ikään todettu mm. vähentävän pienten lasten sairastelua, päivähoidosta poissa oloa sekä antibioottihoitojen tarvetta<sup>9</sup>.

# TIESITKÖ?

## SUURI BAKTEERIMÄÄRÄ EI OLE OSOITUS PROBIOOTTITUOTTEEN TEHOSTA

Jokainen probioottibakteeri on ainutlaatuinen ja bakteereilla on näin ollen toisistaan poikkeavia ominaisuuksia ja terveyshyötyjä. Jos jokin maitohappobakteeri on tehokas esimerkiksi vauvojen koliikkioireiden lievityksessä, niin tämä ei automaattisesti tarkoita, että muilla maitohappobakteereilla olisi sama vaikutus. Siksi kunkin probioottivalmisteen terveysvaikutukset tulee osoittaa huolellisesti toteutetuin kliinisin tutkimuksin. Probioottibakteerien yksilöllisyys näkyy myös terveysvaikutusten saamiseksi tarvittavassa bakteeriansiossa. Jotkut probioottikannat ovat kliinisesti tehokkaita jo pienillä annoksilla, kun taas toisia bakteereita vaaditaan moninkertain määrä terveyshyötyjen osoittamiseksi.

Kansainvälinen tieteellinen ISAPP-järjestö (International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics) haluaakin kiinnittää kuluttajien huomiota siihen, että suuri bakteeriansios ei ole osoitus valmisteen tehokkuudesta. Useamman bakteerin yhdistelmä ei myöskään lähdekohtaisesti ole tehokkaampi kuin yhden bakteerikannan sisältämä valmiste. Probioottivalmisteiden tehokkuus voidaan osoittaa ainoastaan kliinisin tutkimuksin, ja näin ollen suuri bakteeriansios tai useamman bakteerikannan yhdistelmä ei koskaan ole osoitus valmisteen tehokkuudesta tai ylivoimaisuudesta. Muista siis varmistaa käyttämäsi probiootin tutkimusnäyttö tuotteen valmistajalta.

### Lähteet:

- Rajilic-Stojanovic M ym. Diversity of the human gastrointestinal tract microbiota revisited. *Environ Microbiol.* 2007;9:2125-36.
- Palmer C ym. Development of the human infant intestinal microbiota. *PLoS Biol.* 2007;5:e177.
- Adlerberth I ja Wold AE. Establishment of the gut microbiota in Western infants. *Acta Paediatr.* 2009;98:229-38.
- Huurte A ym. Mode of delivery - effects on gut microbiota and humoral immunity. *Neonatology.* 2008;93:236-40.
- Guarner F. Enteric flora in health and disease. *Digestion.* 2006;73 Suppl 1:5-12.
- Kalliomäki M ym. Early differences in fecal microbiota composition in children may predict overweight. *Am J Clin Nutr.* 2008;8:534-8.
- Sjögren YM ym. Altered early infant gut microbiota in children developing allergy up to 5 years of age. *Clin Exp Allergy.* 2009;39:518-26.
- Indrio F. The effects of probiotics on feeding tolerance, bowel habits, and gastrointestinal motility in preterm newborns. *J Pediatr.* 2008;152:801-6.
- Weizman Z ym. Effect of a probiotic infant formula on infections in child care centers: comparison of two probiotic agents. *Pediatrics.* 2005;115:5-9.

Nestetasapainon tukemiseen

UUTUUS



Kehon nestetasapaino saattaa häiriintyä esim. vatsataudin, kuumeen tai kuuman ilmaston vaikutuksesta. Nestetasapainon ylläpitämisessä tärkeää on riittävä nesteen nauttiminen.

Rela DUO on raikas uutuus nestetasapainon tukemiseen. Se sisältää nestetasapainon kannalta tärkeitä sokereita ja kivennäisaineita oikeassa suhteessa. Lisäksi se sisältää tutkittua *Lactobacillus reuteri* Protectis® -maitohappobakteeria, joka tasapainottaa vatsan toimintaa ja lisää vastustuskykyä.

Rela DUO on appelsiinin makuinen ja helppokäyttöinen. Siinä sokerit ja suolat sekä maitohappobakteerit löytyvät samasta pussista.

**Rela DUO sopii koko perheelle.**

Apteekista!

Appelsiinin makuinen



*Ripulitaudit ovat tärkeimpiä lasten sairastavuuden ja kuolleisuuden aiheuttajia kehitysmaissa<sup>1</sup>. Suomessa lasten ripulikuolleisuus on jo vuosikymmenien ajan vähentynyt lähes olemattomaksi hyvien hoitokäytäntöjen ansiosta<sup>2</sup>. Myös lasten ripuliin liittyvät sairaalahoitajaksot ovat Suomessa kääntyneet laskuun rokotusohjelmaan sisällytetyn rotavirusrokotteen ansiosta<sup>3</sup>. Rotavirusrokotteesta huolimatta ripulia edelleen esiintyy muiden virusten aiheuttamana sekä rokottamattomilla. Tehokkaasta hoidosta on siis edelleen huolehdittava ja vanhempia ohjattava oikeisiin kotihoitokäytäntöihin.*

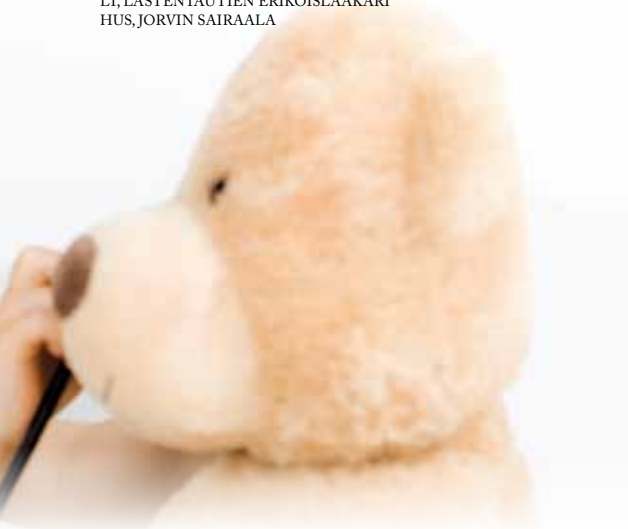
Ripulin pelätyn komplikaatio on nestevajeen kehittyminen. Yhdeksänkymmentä prosenttia muista kuin vakavista kuivumista voidaan hoitaa suun kautta annettavalla kuivumankorjausliuoksella, ripulijuomalla. Liuos sopii kaikenikäisille ja kaikkiin ripuleihin. Nestehoidon lisäksi hoidon kulmakivinä ovat jatkuva ruokinta ja probioottien käyttö<sup>4-6</sup>.

### RIITTÄVÄ NESTEYTYKSEN HOIDON PERUSTA

Nestehoito ja ripulijuoman käyttö tulisi aloittaa heti ripulin ensioireista. Ripulijuomaa tarjotaan perusnestetarpeen ohella korvaamaan ripuliulosteet: alle 2-vuotiaille 50 ml ripuliulostetta kohti ja yli 2-vuotiaille 100 ml ripuliulostetta kohti. Esim. jos 1-vuotias ripuloi 8 kertaa vuorokaudessa, hänelle tulisi tarjota normaalin n. 10 dl nestetarpeen lisäksi 4 dl ripulijuomaa kuivumaa ehkäisemään.

Mikäli lapselle on ehtinyt kehittyä nestevajetta, se tulisi korvata ripulijuomalla. Kuivuma voidaan arvioida painonmenetyksen tai kliinisten oireiden ja löydösten perusteella. Lievän kuivuman merkkejä ovat mm. lapsen kättäisyys, janoisuus ja limakalvojen kuivuminen. Merkittävämmän kuivuman merkkejä ovat lapsen apaati-





# LASTEN AKUUTIN RIPULIN HOITO

tisuus, raajojen viileys ja silmien painuminen kuopalle. Kuivuman merkkien kehittyessä vanhempien tulisi ottaa yhteys päivystykseen nesteytysohjeiden saamiseksi. Kuivuma pyritään ylikorjaamaan ripulijuomalla, n. 4/3-kertaisesti arvioitu kuivuma. Arvioitu ripulijuomamäärä annetaan n. 6 tunnin aikana. Vanhemmat antavat ripulijuoman tuttipullosta, mukista tai ruiskulla pienissä erissä. Annossa tarvitaan päättäväisyyttä ja vanhemmat tarvitsevat usein aluksi ohjausta toteutuksen onnistumiseksi. Mikäli lapsi ehdottomasti kieltäytyy ripulijuoman otosta tai oksentelee toistuvasti, voidaan alkunesteytys antaa päivystyspoliklinikalla nenämahaletkun avulla<sup>7</sup>. Kuivuma lisää vatsatautiin liittyvää oksentelutaipumusta. Mikäli lapsella todetaan vakava (n. 8-10 %) kuivuma, aloitetaan suonensisäinen nestehoito<sup>7</sup>.

Kuivuman korjaamisen jälkeen huolehditaan jatkuvien menetysten (ripuliulosteiden) korvaamisesta ripulijuomalla. Tämän ylläpitovaiheen aikana tulee lisäksi antaa normaali vuorokauden perustarve nesteitä ja jatkaa normaalia ruokintaa. Ripuli kestää useita päiviä, keskimäärin 4,8 vrk<sup>8</sup>. Vanhempia tulee motivoida jatkamaan ylläpitovaiheen nesteytystä riittävän pitkään.

## JATKUVAA RUOKINTAA SUOSITELLAAN

Aiemmin oli tapana ripulin alkaessa ”laittaa suoli lepoon”. Lasta ensin paastotettiin ja sen jälkeen aloitettiin pienistä määristä nestemäisiä ruokia. Vähitellen useiden

päivien aikana siirryttiin normaaliin ruokaan. Tämä johti vääjäämättä lapsen laihutumiseen. Sittemmin on useissa tutkimuksissa osoitettu, että lasta ei tule paastottaa<sup>5</sup>. Kuivumisen korjauksen aikana lasta ei ruokita, jotta ripulijuoma saadaan annetuksi. Heti 6 tunnin alkunesteytyksen jälkeen kuitenkin jatketaan lapsen normaalia iänmukaista ruokintaa. Imetystä jatketaan keskeytyksettä. Jos mahdollista, imetystä pyritään lisäämään. Maitotuotteiden välttämiseen ei ole mitään syytä<sup>9</sup>. Jos ripulitauti on hyvin raju, se voi johtaa suolen nukkapiinnan ohimenevään vaurioon, mikä voi ohimenevästi aiheuttaa laktoosin imeytymistä. Laktoosin aiheuttamia oireita voidaan tällöin helpottaa käyttämällä vähälaktoosisia maitotuotteita tai hapanmaitotuotteita muutaman viikon ajan, kunnes suolen limakalvo on toipunut<sup>10</sup>.

## PROBIOOTEISTA LISÄAPUA TOIPUMISEEN

Uusin kehitysaskel ripulin hoidossa on probioottien, terveysvaikutteisten maitohappobakteerivalmisteiden käyttö. Maitohappobakteerivalmisteiden suotuisa vaikutus ripulista toipumiseen on todennettu monissa tutkimuksissa<sup>6,11,12</sup>. Ne lyhentävät merkittävästi ripulin kestoa, mikäli niiden käyttö aloitetaan taudin alkuvaiheessa. Probiootteja voidaan käyttää erilaisina tippa- tai kapselivalmisteina tai yksinkertaisesti tarjoamalla lapselle hapanmaitotuotteita. Osa apteekkeissa myytävistä valmiista ripulijuomajauheista sisältää probiootteja.

## JOS KOTIHOITO EI RIITÄ

Suolen toimintaa lamaavat ripulilääkkeet eivät kuulu lasten akuutin ripulin hoitoon. Antibioottihoito tulee kyseenseen vain erityistapauksissa, ulosteviljelyllä varmenne- tuissa tietyissä bakteeriripuleissa.

Yllämainittuja periaatteita noudattamalla useimmat ripulitaudit saadaan hoidettua kotihoidossa. Vanhemmille tulee kertoa milloin on palattava päivystykseen. Jos lapsi ripuloi tai oksentelee hyvin tiheään, käy apaattiseksi tai hyvin ärtyisäksi, mikäli ulosteet tai oksennukset muuttuvat verisiksi tai virtsantulo lakkaa, on syytä hakeutua uudelleen vastaanotolle.

### Lähteet:

- <sup>1</sup> WHO Statistics 2010. Causes of death.
- <sup>2</sup> Vesikari T ym. Rotavirus gastroenteritis in Finland: burden of disease and epidemiological features. *Acta Paediatr Suppl* 1999;426:24-30.
- <sup>3</sup> THL. Tartuntatautirekisterin tilastotietokanta.
- <sup>4</sup> WHO/FCH/CAH/05.1. The treatment of diarrhoea. A manual for physicians and other senior health workers.
- <sup>5</sup> Sandhu BK. European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Working Group on Acute Diarrhoea. Rationale for early feeding in childhood gastroenteritis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;33(Suppl 2):S13-16.
- <sup>6</sup> Saxelin M. *Lactobacillus* GG akuutin ripulin ehkäisyssä ja hoidossa. Suomen Lääkärilehti 2003;58:3313-9.
- <sup>7</sup> King CK ym. Managing acute gastroenteritis among children. *MMWR* 2003;52(RR16):1-16.
- <sup>8</sup> Rautanen T ym. Community-based survey of paediatric diarrhoeal morbidity and home treatment practices in Finland. *Acta Paediatr* 1998;87:986-90.
- <sup>9</sup> Isolauri E ym. Milk versus no milk in rapid refeeding after acute gastroenteritis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1986;5:254-61.
- <sup>10</sup> Brown KH ym. Use of nonhuman milks in the dietary management of young children with acute diarrhoea: a meta-analysis of clinical trials. *Pediatrics* 1994;93:17-27.
- <sup>11</sup> Puhakka L. Onko probiooteista apua lasten infektioriesipuleiden hoidossa? *Duodecim* 2009;125:121-2.
- <sup>12</sup> Shornikova AV ym. Bacteriotherapy with *Lactobacillus reuteri* in rotavirus gastroenteritis. *Pediatr Infect Dis J* 1997;16:1103-7.

# LAKTOOSI-INTOLERANSSI LAPSEN VATSAVAIVOJEN SYYNÄ

*Maitosokerin eli laktoosin puutteellinen pilkkoutuminen ja imeytyminen on yksi kaikkein tavallisimmista toistuvien lasten vatsavaivojen aiheuttajista<sup>1</sup>. Laktoosi-intoleranssi tarkoittaa elimistön puutteellista kykyä käsitellä maitosokeria ja siitä aiheutuvia vatsavaivoja. Laktoosi-intoleranssin oireet pysyvät kurissa laktoosia sisältävien maitotuotteiden välttämällä ja laktaasientsyymisvalmisteilla.*

Jotta elimistö voi käyttää laktoosia hyväksi, sen täytyy pilkkoa laktoosi ensiksi glukoosiksi ja galaktoosiksi. Hajottamiseen erikoistunut entsyymi on nimeltään laktaasi. Laktaasientsyymien puutetta kutsutaan hypolaktasiaksi. Laktoosi-intoleranssin hoito perustuu laktoosin välttämiseen. Laktoosia on maidossa 5 g/dl (Taulukko 1.)

## LAKTOOSI-INTOLERANSSI KULKEE SUVUSSA

Puutteellinen laktoosin pilkkomiskyky on perinnöllistä<sup>2</sup>. Suomessa laktaasientsyymien puutosta suolistossa todetaan enenevästi leikki-ikästä lähtien. Aikuisilla sen esiintyvyys on 15-20 %, kouluikäisillä noin 5 %. Eri etnistä alkuperää olevilla, kuten aasialaisilla tai mustaihoisilla, laktoosi-intoleranssia voi esiintyä huomattavasti yleisemmin kuin suomalaisella kantaväestöllä.

## VATSAN TURVOTUS, ILMAVAIVAT JA KIPU TYPILLISIÄ OIREITA

Laktoosia sisältävien maitotuotteiden aiheuttamia tyypioireita ovat vatsan turvotus, ilmavaivat, vatsan väänneet (kivut) ja löysät ulosteet. Imeytymätön laktoosi vetää suoleen vettä ja aiheuttaa kaasun muodostusta paksusuolen bakteerien fermentoinnin myötä. Oireet ilmaantuvat melko nopeasti, n. 1-3 tuntia laktoosia sisältävän juoman tai ruoan nauttimisesta. Vauvaiässä alkavaan harvinaiseen laktoosi-intoleranssiin saattaa liittyä erityisesti ripulioire, koska vauvan paksusuolen bakteerikannat eivät ole kypsyneet fermentoimaan laktoosia, vaan imeytymätön laktoosi aiheuttaa osmoottista ripulia<sup>3</sup>.

Tavallisesti hypolaktasiasta kärsivät sietävät laktoosia pieniä määriä päivässä. Äskettäin ilmestyneessä kliinisten tutkimuksien yhteenvedossa (meta-analyysi) on arvioitu, että valtaosa laktoosi-intoleranssista kärsivistä aikuisista sietäisi jopa n. 12-15 grammaa kerta-annoksena<sup>4</sup>. Lapsien kyvystä sietää kerta-annoksia ei ole yhtä

kattavaa tietoa. Käytännön kokemus on kuitenkin osoittanut, että useat saavat oireita merkittävästi pienemmistä annoksista. Suomalainen ravitsemushoitosuositus sairaaloille suosittelee, että laktoosi-intolerantin aterialla olisi korkeintaan 0,2 grammaa laktoosia<sup>5</sup>. Tämä lienee yleisesti hyvä suuntaviiva myös lasten laktoosi-intoleranssia hoidettaessa.

## DIAGNOOSIKSI RIITTÄÄ USEIN LAKTOOSIN VÄLTÄMISKOKEILU

Diagnoosi perustuu usein epäilyyn laktoosin aiheuttamista vatsavaivoista, ja laktoosin välttämiskokeilun tuloksiin. Lääkärin tutkimuksiin on syytä hakeutua, jos on vatsaoireita, joiden yhteys maitotuotteisiin ei ole selvä tai jos oireet ovat hankalia. Tällöin kyseeseen tulee läihinnä laktoosirasituskoee, joskus myös geenitesti. Rasituskokeessa tutkittava nauttii tyhjiään vatsaan veteen liuotettua laktoosia, minkä jälkeen seurataan veren sokeri- eli glukoosipitoisuutta.

## EROTUSDIAGNOSTIIKKA JA MUUT HUOMIOITAVAT SAIRAUDET

Lasten vatsakipuulua selvitellessä pitää huomioida myös esim. keliakian, refluksitautin, toiminnallisten vatsavaivojen (ärtyvän suolen oireyhtymän), Crohnin taudin, haavaisen paksusuolen tulehduksen, maitoallergian ja ummetuksen mahdollisuus. On huomattavaa, että yleensä laktoosi-intoleranssin taudinkuvaan ei kuulu puutosoireet ja laihtuminen. Ne viittaavat vakavamman taudin olemassaoloon.

Keliakiaan liittyy usein laktoosi-intoleranssi, jopa 80 % keliakiapotilaista sairastaa laktoosi-intoleranssia taudin diagnosointivaiheessa. Tilanne kuitenkin korjaantuu useimmilta, kun suolinukka korjaantuu gluteenittomalla ruokavaliolla. Samoin tapahtuu, kun Crohnin taudin tai haavaisen paksusuolen tulehduksen aiheuttama suolinukka korjaantuu<sup>5</sup>.

## OIREETTOMAKSI LAKTOOSIN VÄLTÄMISELLÄ JA ENTSYYMIVALMISTEILLA

Hoidon perusta on laktoosia runsaasti sisältävien ruokien ja juomien välttäminen. Myös laktaasientsyymivalmisteet ovat yksinkertainen ja kätevä keino välttää vatsaoireet. Laktoosinsieto on hyvin yksilöllistä ja selviää vain kokeilun kautta. Hyvä tapa toimia on noudattaa täysin laktoositonta ruokavaliota 2-3 viikon ja tämän jälkeen alkaa kokeilla maitotuotteiden vähittäistä lisäystä.

Taulukko 1.

Maidon ravintosisältö (rasvaton maito).

	1 dl maitoa
Vettä	91 %
<b>Laktoosia</b>	<b>5 g</b>
Proteiinia	3 g
Kalsiumia	121 mg
D-vitamiinia*	1 mikrogramma (40 IU)

\*) Maidon vitamiinointisuositus vuodesta 2010 lähtien 1 mikrogramma/dl.



Suomessa on runsas valikoima laktoosittomia ja vähälaktoosisia maitotaloustuotteita. Vähälaktoosiset valmisteet on merkitty usein esim. Hyla tai Into -merkein, ja niissä on laktoosia alle 1 g/100 g. On myös mahdollista käyttää soija-, riisi- tai kauramaitoja, joiden maku tosin poikkeaa huomattavasti maidosta, ja saattaa vaatia totuttelua. Jos maitovalmisteita korvataan edellä mainituilla tuotteilla, kannattaa valita sellaisia valmisteita, jotka on rikastettu kalsiumilla.

Laktoosin aiheuttamien oireiden ennaltaehkäisyssä on syytä muistaa myös laktaasient-syymivalmisteet, joita laktoosi-intoleranssista kärsivän lapsen vanhempien on järkevää pitää aina käsillä. Osa kaupan olevista entsyymivalmisteista sopii myös ruoan esikäsittelyyn, jolloin laktoosi pilkkoutuu jo ruoas-sa ennen syöntiä.

### HUOMIOITAVAA RAVINNON SAANNISSA

Maitotaloustuotteet ovat merkittävä D-vitamiinin, proteiinin ja kalsiumin lähde. Kalsiumin riittävästä saannista on huolehdittava ja käytettävä tarvittaessa ravintolisää. Kalsiumin saantisuositukset eri ikäryhmissä (Suomalaiset ravitsemussuositukset, 2005) ovat seuraavat:

1-5-vuotiaat 600 mg/vrk

6-9-vuotiaat 700 mg/vrk

10-20-vuotiaat 900 mg/vrk

Uudet suomalaisten lasten ja nuorten D-vitamiinisuositukset suosittelivat kaikille alle 18-vuotiaille ympärivuotista D-vitamiinivalmisteen käyttöä (7,5-10 mikrogrammaa iästä riippuen)<sup>7</sup>.

### LAPSEN VATSAVAIJOJEN SYY TULEE AINA SELVITTÄÄ

Lasten vatsavaioihin voi liittyä huomattavaa koulusta poissaoloaipumusta, merkittävästi heikentynyttä elämänlaatua, ja jopa aikuisiän liitännäissairauksia. Siksi vatsavaivojen syytä on parasta selvittää päättäväisesti ja varhain. Yksi yleisemmistä vatsavaivoista on laktoosi-intoleranssi, joskin muut mahdolliset tekijät on syytä selvittää ja poissulkea. Laktoosi-intoleranssin hoitokokeilu laktoosittomilla ja vähälaktoosisilla tuotteilla on kuitenkin Suomessa helppo toteuttaa. Tulokset on useimmiten nähtävissä nopeasti jo samana päivänä tai viimeistään muutamassa päivässä. Jos vatsakivut eivät mene ohi laktoosin välttämällä, on syytä hakeutua jatkoselvityksiin.

Lähteet:

- Ashorn M. Miksi lapsen vatsaan koskee? Duodecim 2001;117:1109-14.
- www.hus.fi Tietoa potilaille laktoosi-intoleranssista.
- Grönlund J. Kouluikäisten vatsavaivat. Suomen Lääkärehti. 2007;62:3743-7
- Shaukat A ym. Systematic review: effective management strategies for lactose intolerance. Ann Intern Med. 2010;152:797-803.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Edita Prima Oy, Helsinki, 2010.
- Savilahti E, Järvelä I. Laktoosin imeytymishäiriö ja sen diagnostiikka. Suomen Lääkärehti. 2002;57:4337-41.
- Hannuksela M. Maidon homogenointi, pastörointi ja terveys ("maitotauti"). Duodecim, Terveyskirjasto. <http://www.terveyskirjasto.fi>
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukseen muutoksia 10.1.2011. [www.thl.fi](http://www.thl.fi)

# Lupa nauttia!



## Lactrase pilkkoo laktoosin tehokkaasti!

Nauti maitotuotteista huoletta! Lactrase on tehokas apu laktoosin aiheuttamiin vaivoihin. Annotus: 1-2 kapselia niellään kokonaisena laktoosipitoisen aterian yhteydessä. Kapselit voidaan myös avata ja sirotella sisältö ruuan päälle.

Lactrase pilkkoo laktoosin tehokkaasti\*.

Lactrase on Suomen suosituin laktaasi-entsyymi\*\*

[www.verman.fi](http://www.verman.fi)



\* Ramirez FC, Lee K, Graham DY. All lactase preparations are not the same: results of a prospective, randomized, placebo-controlled trial. Am J Gastroenterol 1994;89:566-70  
\*\* SLD 5/2011



Nyt tuttu  
Reladrops myös  
D-vitamiinilla!

Uutuus

## Vatsan ystävät

Reladrops on vauvan oma maitohappobakteeri. Uusi Reladrops + D<sub>3</sub> -vitamiini on helppo tapa turvata vauvan päivittäinen D-vitamiinin saanti. 5 tippaa sisältää suositusten mukaisen päiväannoksen D<sub>3</sub> -vitamiinia (10 mikrog) ja 100 miljoonaa vatsaystävällistä *Lactobacillus reuteri* Protectis® -maitohappobakteeria. Relatippojen sisältämät *Lactobacillus reuteri* -maitohappobakteerit ovat peräisin äidinmaidosta. Ne vahvistavat tutkitusti vastustuskykyä ja tasapainottavat vatsan toimintaa.

Pakkaukset: 10 ml. Vain 5 tippaa päivässä riittää.  
Laktoosittomia, eivät sisällä maidon ainesosia.

Apteekista.

