

## JUHIS TOITUMISNÕUSTAJALE JA -TERAPEUDILE

Annely Soots, psühholoog, arst, funktsionaalse toitumise toitumisterapeut, toitumisinõustajate ja -terapeutide koolitaja Tervisekoolis, 2026

## LAKTOOSITALUMATUSE TOITUMISNÕUSTAMISE JUHIS

### MÕISTED: LAKTOOSITALUMATUS JA HÜPOLAKTAASIA EHK PIIMASUHKRUTALUMATUS

#### PIIMASUHKRUT LAKTOOSI LAGUNDAB PEENSOOLES ENSÜÜM LAKTAAS

Selle ensüümi vähenenud aktiivsuse tõttu jääb osa piimasuhkrut ehk laktoosi lõhustamata ja imendumata ning see võib põhjustada kõhuvaevusi (puhitust, rohkete gaaside eritumist, kõhukoristumist ja -valu ning kõhulahtisust). Laktaasi abil lagundatakse laktoos soolestikus glükoosiks ja galaktoosiks, mis imenduvad läbi sooleseina vereringesse. Laktaasi puudulikkuse korral ei lagundata laktoosi täielikult, mille tõttu satub imendumata laktoos peale piimasuhkrut sisaldavate toitude söömist jämesoolde, kus see on mikroobidele toiduks. Tekkivad gaasid ja happed ärritavad soolestikku ning kutsuvad esile ebamugavustunde. Haigusnähud võivad olla erinevad, alates kergest kõhuvalust, -puhitusest kuni krampide ja kõhulahtisuseni.

Laktoositalumatus pole alati täielik – paljudel juhtudel saab inimene süüa vähese laktoosisisaldusega toitu.

Laktaas ilmub loote soolestikku juba 8 nädalat enne sündi ja on suure aktiivsusega, kuna piim on kasvamiseks oluliseim toiduaine.

#### Hüpolaktaasia on geneetiline häire

Täiskasvanu tüüpi hüpolaktaasia on tingitud ensüümi laktaasi (laktaas-florisiini hüdrolaasi, LPH) aktiivsuse vähenemisest, mis pärandub autosoom-retsessiivselt. Osadel inimestel säilib ensüümi kõrge aktiivsus ka täiskasvanueas, kuid osadel aktiivsus langeb peale rinnapiimast võõrutamist. Laktaasi kõrge aktiivsuse säilimine on eriti sage Põhja-Euroopa rahvastel.

#### LAKTOOSITALUMATUS VÕIB OLLA PRIMAARNE VÕI SEKUNDAARNE

Primaarne laktoositalumatus on geneetiliselt päritav häire, mis esineb umbes 20-30%-l Eesti elanikkonnast. Neil inimestel hakkab 5. ja 20. eluaasta vahel laktaasi aktiivsus vähenema, tekib osaline või absoluutne ensüümi laktaasi puudulikkus. Enamasti säilib laktaasi aktiivsusest 50-70% ja kõigil hüpolaktaasiaga isikutel ei pruugi kliinilisi nähtusi tekkida. Neil inimestel on laktaasi tootmist kodeeriv geen “sisse lülitatud” ainult esimestel eluaastatel, pärast seda laktaasi tase langeb ja koos sellega väheneb võime seedida suurt kogust piima. Haigus ei ole ravitav, kuid sümptome on võimalik ära hoida õige toitumisega.

**Sekundaarne laktoositalumatus** on tingitud peensoole ajutistest kahjustustest või mao-sooletrakti haigustest nagu tsöliaakia, Crohn'i tõbi, ärritatud soole sündroom jt. Sekundaarset laktaasidefitsiiti esineb ka beebidel ja väikelastel soolehaiguste järel. Haigusnähud kaovad tavaliselt 2–4 nädala jooksul.

## LAKTOOSITALUMATUSE MÄÄRAMINE SYNLAB MEDITSIINILABORIS

### 1. Hüpolaktaasia geenitest täiskasvanutel – LCT geeni c.-13910C>T variant

Laktoositalumatuse geneetilise testiga uuritakse laktaasi tootmist kodeerivas geenis ühenukleotiidses asendust (rs4988235, tuntud ka kui -13910C>T). Vastus sisaldab genotüüpi ning selle täpsemat tõlgendust. **Genotüüp C/C on seotud primaarse hüpolaktaasiaga, aga genotüübid T/C ja T/T ei ole sellega seotud.**

Sekundaarset hüpolaktaasiat geneetiline test ei tuvasta, laktoosi omastamise võimet saab täpsemalt hinnata laktoosi taluvuse proovi abil (P-Lac-TT).

### 2. Laktoosi taluvuse proov (P-Lac-TT)

Laktoosi taluvuse proov on laktaasi tegelikku aktiivsust või puudulikkust peensooles väljendav kompleksuuring, kus tuleb analüüsimiseks anda verd kolm korda – tühja kõhuga ning 20 ja 40 minutit pärast kindla laktoosiannuse manustamist. Laktaasi aktiivsuse osaline või absoluutne langus esineb nii primaarse hüpolaktaasia kui sekundaarse ehk peensoole ajutistest kahjustustest (sooleinfektsioonid) või kroonilistest haigustest (tsöliaakia, Crohni tõbi, haavandiline jämesoolehaigus jt) põhjustatud seisundite korral.

Diabeediga isikutel on proovi interpretatsioon süsivesikute ainevahetuse häire tõttu mitteusaldusväärne.

#### Laktoosi taluvuse proovi referentsväärtused:

Laktoosikoormusele järgnev plasma glükoosisisalduse tõus:

>1,7 mmol/l - talumatust ei esine

1,1 -1,7 mmol/l - piiripealne, diagnostiliselt ebaselge

<1,1 mmol/l - laktoositalumatus ehk ensüüm laktaasi puudulikkus esineb

## LAKTOOSITALUMATUSE RAVI JA TOITUMISTERAAPIA

Laktoositalumatuse ravi puudub, aga enamus inimesi saavad sümptomeid kontrollida toitumisega.

Kui laktoositalumatus on sekundaarne ehk kaasneb soolestiku ägeda põletikuga, siis piisab ainult haiguse aegsast piimasuhkru välistamisest, enamusel juhtudest aga on ensüümi puudulikkus püsiv.

Apteekides on saadaval ka ensüümi preparaadid - laktaasi sisaldavad kapslid, mille tarbimine võib teinekord abiks olla.

Enamusel juhtudel saab laktoositalumatuse sümptomeid kontrollida laktoosisisaldavaid tooteid vältides ja neid laktoosivabade alternatiividega asendades.

Täpne vajadus sõltub sellest, kui tundlik on isik laktoosile. Osad isikud taluvad hästi väikest laktoosikogust toidus, kuid teistel tekivad sümptomid isegi pisikese laktoosikoguse peale. Kui te katsetate, missugust kogust talute, ärge katsetage korraga mitut uut toiduainet, tehke seda väikeste kogusetega, ühekaupa, ja koguseid järjest suurendades.

Laktoosi menüüst välistades peab menüü jääma toitainerikkaks. Menüüd aitab tasakaalustada ja muuta toitainerikkamaks toitumisnõustaja või -terapeut.

Piimasuhkrut ehk laktoosi on piimas ligi 5%, hapendatud piimatoodetes aga mõnevõrra vähem, sest piimhappebakterid käärivad selle osaliselt piimhappeks. See ongi põhjus, miks laktoositalumatuse puhul võib olla võimalik hapupiima, hapukoort, keefiri, jogurtit, kohupiima ja juustu (kövad juustud, Cheddar ja Parmesan) siiski väheses koguses süüa. Ettevaatlik peaks olema mõnede toiduainetega, mida ei ole küll valmistatud piimast, kuid mis võivad sisaldada piimasuhkrut, nt keeduvorstid, saiad jm. Toiduainetetööstuses lisatakse laktoosi vorstidele konsistentsi, maitse ja aroomi parandamise eesmärgil. Laktoosi kasutatakse ka sageli ravimitööstuses täiteainena, mistõttu talumatuse korral tuleb uurida ka tarvitavate ravimite koostist.

### Laktoosi leidub

- Piimas, sh kitse, lamba- jt piimades:
  - o võidakse taluda nt piima kohvi peal, aga mitte pudru sees, võidakse taluda ka väikest kogust piimašokolaadi, samuti väikest kogust suure toidukoguse koostises, aga mitte eraldi piima tarbides.
- Piimatoodetes nagu koored, jogurtid, jäätised ja või:
  - o kuna need tooted on erineva laktoosisisaldusega, võib juhtuda, et te talutakse mõnda nendest.
- Teistes toiduainetes, mis sisaldavad laktoosi: lugege alati hoolikalt etikette (alati ei ole kasutatud sõna laktoos, aga on piim, vadak vm piimatoode:
  - o salatikastmed, majoneesid, küpsised, šokolaad, magustoidud, koogid ja küpsetised, hommikusöögihelbed, küpsetamissegud, pakisupid, kartulipuder ning isegi viilutatud sink.
- Ravimites ja toidulisandites lisainena: lugege ravimi infolehte ja toidulisandi koostist:
  - o võib juhtuda, et ühe ravimi tarbimisel probleemi ei teki, kuid mitme puhul võivad sümptomid avalduda.

NB! Sellised toidu või toidulisandi koostisosad nagu piimhape, naatrium-laktaat ja kakaovõi ei sisalda laktoosi.

## Laktoosivabad toidud ja joogid

- Kõik piimavabad ehk taimsete "piimadega" tooted: soja-, kooskose-, mandli-, riisi-, kaera-, pähklijoogid ja "juustud";
- Siltidel märgitud piimavaba või vegantoode;
- Laktoosivabad piimatooted on toiduained, millele on lisatud ensüüm laktaasi: laktoosivaba piim, jogurt, juust, kodujuust ja või;
- Pikalt laagerdunud juustud.

## Beebidele on olemas spetsiaalsed piimasegud

- 6 kuud vältige sojal baseeruvaid piimasegusid;
- Rinnapiimal lapsele võib anda laktaasi ensüümiga tilkasid;
- Paljudel lastel on laktoositalumatus ajutine ja paraneb mõne nädala jooksul, katsetage järkjärgult, alustades väikestest kogustest ja ükshaaval.

## Rinnaga toitmine on lapsele täiesti ohtu, kui ema on laktoositalumatu.

## Kui peate välistama kaltsiumirikkad piimatooted

Järgige juhust kaltsiumirikaste toiduainete ja menüü kaltsiumiga rikastamise kohta. Kaltsiumirikkad toiduained on: roheline lehtköögivili, kapsad ja okra, soja, tofu, pähklid, seemned, eriti mooniseemned, leivad ja kaltsiumiga rikastatud jahu, luudega kala.

### Kasutatud ja soovitatavad allikad:

Laktoositalumatuse pakett. Synlab meditsiinilabor. Kasutatud 12.01.2026,

<https://ee.minu.synlab.ee/laktoositalumatuse-pakett/>

Hüpolaktaasia geneetiline diagnostika. Synlab meditsiinilabor. Kasutatud 12.01.2026,

<https://synlab.ee/hupolaktaasia-geneetiline-diagnostika/>

Tartu Ülikooli Kliinikum. Ühendlabor. Hüpolaktaasia täiskasvanutel – LCT geeni c.-13910C>T variant.

Kasutatud 12.01.2026, <https://www.kliinikum.ee/yhendlabor/hupolaktaasia-taiskasvanutel-lct-geeni-c-13910ct-variant/>

Referentsväärtused. Synlab meditsiinilabor. Kasutatud 12.01.2026,

<https://synlab.ee/arstile/laboriteatmik/referentsvaartused/>

National Health Service UK <https://www.nhs.uk/conditions/lactose-intolerance/treatment/>

Raave-Sepp, A. Laktoositalumatus pole moehaigus ja see esineb ka meestel. Kasutatud 12.01.2026,

<https://ee.minu.synlab.ee/blog/laktoositalumatus-pole-moehaigus-ja-see-esineb-ka-meestel/>