

Voedingsadvies bij lactose-intolerantie (voor volwassenen)

Lactose-intolerantie

Lactose is een suiker dat van nature in melk (ook moedermelk) en veel melkproducten voorkomt.

Een andere naam voor lactose is melksuiker. Om lactose te verteren is lactase nodig, een enzym dat in de wand van de dunne darm wordt geproduceerd. Is er onvoldoende of helemaal geen lactase dan kan de lactose uit de voeding niet goed verteerd worden. Lactose komt dan onverteerd in de dikke darm terecht en trekt daar vocht aan. De ontlasting kan daardoor dunner worden. Lactose kan door de darmbacteriën (darmflora) worden afgebroken ('vergist') waarbij gasen worden gevormd. Hierdoor kunnen klachten ontstaan zoals buikpijn, kramp, diarree, winderigheid, misselijkheid, opgezette buik en een opgeblazen gevoel. De ontlasting is vaak dun, zurig, schuimend en soms groen van kleur. We spreken dan van een lactose-intolerantie. Een intolerantie betekent dat een bepaalde stof niet goed verdragen wordt.

Er zijn drie vormen van lactose-intolerantie:

- **Primaire lactose-intolerantie:**
Bij de geboorte heeft elke zuigeling voldoende lactase om de lactose in de moedermelk of zuigelingenvoeding goed te verteren. Pas na het derde levensjaar neemt bij veel Afrikanen, Aziaten, Zuid-Amerikanen en Zuid-Europeanen de productie van lactase af. Deze vorm van lactose-intolerantie wordt 'primaire lactose-intolerantie' genoemd. West-Europeanen en Noord-Amerikanen blijven over het algemeen voldoende lactase aanmaken.
- **Secundaire lactose-intolerantie:**
Een lactose-intolerantie kan ook ontstaan wanneer de darmwand beschadigd is. Dit kan gebeuren bij een darmondsteking, een darminfectie, na bestraling of na een darmoperatie. De darmwand is dan niet meer in staat om voldoende lactase aan te maken. Deze vorm van lactose-intolerantie wordt 'secundaire lactose-intolerantie' genoemd en is over het algemeen tijdelijk. Wanneer de darm weer hersteld is, wordt weer voldoende lactase aangemaakt.
- **Congenitale lactose-intolerantie:**
Dit is een zeldzame erfelijke vorm van lactose-intolerantie. Vanaf de geboorte wordt geen of zeer weinig lactase aangemaakt waardoor ook geen moedermelk wordt verdragen. Deze vorm van lactose-intolerantie blijft levenslang bestaan.

Hoe wordt de diagnose gesteld?

Om de diagnose lactose-intolerantie te stellen wordt één van de volgende onderzoeken gedaan:

Waterstofademtest (H₂-ademtest)

Bij deze test wordt de hoeveelheid waterstofgas (H₂) in de uitademingslucht bepaald vóór en gedurende een aantal uren na toediening van een bepaalde hoeveelheid lactose. Door darmbacteriën wordt waterstofgas geproduceerd tijdens de afbraak van lactose (suikers). Dit waterstofgas wordt opgenomen door het bloed, passeert de longen en wordt dan uitgeademd. Door op verschillende tijden na het drinken van de lactosedrank de hoeveelheid waterstofgas in de uitgeademde lucht te bepalen, kan duidelijk worden of er sprake is van een lactose-intolerantie.

Voor zuigelingen jonger dan 12 maanden is de waterstofademtest onbetrouwbaar. De arts kan eventueel door het meten van de zuurgraad van de ontlasting bepalen of er sprake is van een lactose-intolerantie.

Eliminatie-provocatie test

Wanneer er klachten zijn die kunnen wijzen op een lactose-intolerantie wordt eerst het lactose uit de voeding weggelaten (eliminatie). Als de klachten verminderen of verdwijnen is dit een aanwijzing dat er sprake kan zijn van lactose-intolerantie. Na een bepaalde tijd wordt opnieuw een hoeveelheid lactose in de voeding geïntroduceerd (provocatie). Wanneer de klachten terugkomen, kan definitief de diagnose lactose-intolerantie worden gesteld.

Wanneer de klachten na gebruik van een lactosevrije voeding niet verdwijnen, betekent dit dat lactose niet de oorzaak van de klachten is.

Wat is de behandeling bij een lactose-intolerantie?

De behandeling bestaat uit het voorkomen van klachten door het beperken of vermijden van lactose in de voeding. Eventueel kunnen enzympreparaten met het enzym lactase gebruikt worden. Wanneer melkproducten worden beperkt of helemaal worden weggelaten, kunnen tekorten aan calcium en vitamine B2 ontstaan. Het is van belang deze op een andere manier aan te vullen. Begeleiding van een diëtist is hierbij noodzakelijk.

Lactosebeperking

De meeste mensen met een lactose-intolerantie verdragen wel een beperkte hoeveelheid lactose. Het verschilt per persoon hoeveel dit ongeveer is. Eén tot twee glazen melk per dag veroorzaken bij veel volwassenen nog geen klachten, terwijl dit voor kinderen wel te veel kan zijn. Lactose wordt beter verdragen wanneer het verspreid over de dag en in combinatie met een maaltijd genomen wordt. Lactose uit gewone melk wordt minder goed verdragen dan lactose uit zure melkproducten als kwark, yoghurt of karnemelk. Yoghurt en andere zure melkproducten bevatten bacteriën die lactase leveren. Hierdoor wordt 40% van de lactose afgebroken. In een enkel geval geven kleine hoeveelheden lactose al klachten. Een streng lactosebeperkt of lactosevrij dieet is dan noodzakelijk.

Lactose komt voor in:

- volle, halfvolle, magere melk en karnemelk
- chocolademelk, yoghurtdrink en fruitzuiveldranken (Milk&Fruit®, Whicky® Fruitzacht) geitenmelk
- zachte geiten- en schapenkaas (Feta)
- smeltkaas, smeerkaas en buitenlandse kazen, Hüttenkäse, cottage cheese
- yoghurt, kwark, vla, pap, pudding.
- roomboter, slagroom, koffieroom, koffiemelk, zure room en crème fraiche
- roomijs

Nederlandse harde kaas bevat geen lactose.

Lactose kan ook voorkomen in andere dan bovengenoemde voedingsmiddelen. Fabrikanten gebruiken melkpoeders of melkbestanddelen in hun producten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan melkchocolade, koek, soep, worst, sauzen en frisdranken zoals Rivella® en Taksi®.

Op de verpakking staat dit genoemd in de ingrediëntendeclaratie. Ook andere producten zoals medicijnen of vitaminepreparaten kunnen lactose bevatten. Het gaat dan meestal om kleine hoeveelheden lactose, die over het algemeen geen klachten geven.

Voor een lactosevrij dieet moet, naast de “grote” hoeveelheden melk en melkproducten, ook bij het kopen van voedingsmiddelen gelet worden op het etiket. Bij het volgen van een lactosevrij dieet biedt de “Lijst van melkvrije merkartikelen”(Voedingscentrum) ondersteuning bij het zoeken naar geschikte melkvrije producten.

Verwijzing naar een diëtist

Voor het aanpassen van de voeding bij lactose-intolerantie is begeleiding van een diëtist nodig. Behalve lactose bevatten melk en melkproducten belangrijke voedingsstoffen zoals kalk (calcium) en vitamine B2. Wanneer melkproducten uit de voeding worden weggelaten, kunnen tekorten in de voeding ontstaan. De diëtist kan bepalen hoeveel lactose nog verdragen wordt en hoe een goede voeding er binnen de mogelijkheden uit kan zien.

Vervanging van melk in de voeding

Enzympreparaten

Met behulp van een enzympreparaat (Kerulac® (Artu)) kan lactose-arme melk gemaakt worden uit gewone melk. Het enzympreparaat bevat lactase (lactosesplitsend enzym). Aan gewone melk worden een aantal druppels Kerulac® toegevoegd en 24 uur in de koelkast bewaard. Daarna is de melk klaar voor gebruik. Het grootste deel van de lactose uit de melk is omgezet. Er blijft ongeveer 5-30% van de oorspronkelijke lactose aanwezig. Kerulac® is werkzaam in volle, halfvolle, magere, gepasteuriseerde en gesteriliseerde (houdbare) melk en chocolademelk. Het enzympreparaat is niet te gebruiken in vla, pap of zure melkproducten.

Daarnaast zijn er ook tabletten (Kerutabs® (Artu) of Lactase 3500® kauwtabletten (Solgar), ongeveer € 25,- voor 100 stuks) die het enzym lactase bevatten, welke ingenomen kunnen worden bij consumptie van melk(producten). De omzetting van lactose is niet volledig. De enzympreparaten zijn in de apotheek of drogist zonder recept te koop, met recept worden zij soms vergoed.

Lactosebeperkte en lactosevrije melk

Sojamelk en andere producten van sojamelk (bijvoorbeeld Alpro®) zijn van nature lactosevrij. Meestal is sojamelk wat betreft eiwitten, calcium en vitamines, gelijkwaardig gemaakt aan koemelk. Of er aan de sojamelk calcium en/ of vitamines zijn toegevoegd staat op de verpakking. Ook zijn van het merk "Minus L" gesteriliseerde melk(producten) te koop. De lactose in deze melk is al grotendeels gesplitst.

Gebruik een goede en gevarieerde voeding

Een goede en gevarieerde voeding bevat alle voedingsstoffen die dagelijks nodig zijn, zoals vitamines en mineralen. Aan de hand van de 'Schijf van Vijf' is deze samen te stellen. De 'Schijf van Vijf' bestaat uit vijf groepen voedingsmiddelen. Er is dagelijks, bij elke maaltijd, iets uit elke groep nodig:

- Groep 1: Groente en fruit (onmisbaar voor vitamines, mineralen en voedingsvezels)
- Groep 2: Brood, (ontbijt)granen, aardappelen, rijst, deegwaren (pasta) en peulvruchten (onmisbaar voor zetmeel, eiwit, voedingsvezels, B-vitamines en mineralen)
- Groep 3: Zuivel, vlees(waren), vis, ei en vleesvervangers (onmisbaar voor eiwitten, B-vitamines, visvetzuren en mineralen zoals kalk en ijzer)
- Groep 4: Vetten en oliën (onmisbaar voor vitamine A, D en E en essentiële vetzuren)
- Groep 5: Drinken (onmisbaar voor de vochthuishouding).

Hoeveel iemand nodig heeft, is afhankelijk van de leeftijd (zie tabel verderop).

Bij een secundaire lactose-intolerantie is het belangrijk om na enige tijd weer geleidelijk melk(producten) te gaan gebruiken.

Probiotica

Van nature leven er veel verschillende soorten bacteriën in de darm, de darmflora.

De darmflora bestaat uit 'goede' en 'slechte' bacteriën. Bij een gezonde en evenwichtige darmflora krijgen de 'slechte' bacteriën uit de darmflora geen kans klachten te veroorzaken. Als de darmflora uit evenwicht is kunnen de 'slechte' bacteriën gaan overheersen waardoor klachten kunnen ontstaan.

Probiotica zijn producten waaraan 'goede' bacteriën zijn toegevoegd en die daardoor de darmflora van buitenaf zouden kunnen versterken. Tot nu toe is er onvoldoende wetenschappelijk bewijs om aan te tonen dat probiotica bij bacteriële overgroei de klachten verminderen.

De zuivelproducten verkrijgbaar in de supermarkt bevatten in verhouding weinig bacteriën waardoor het te verwachten effect klein is.

Probiotica in de vorm van capsules met een groter aantal bacteriën zijn verkrijgbaar bij de apotheek of drogist. Deze producten zijn duur en worden niet vergoed door de ziektekostenverzekeraar. Voorbeelden hiervan zijn Orthiflor® (Orthica) en VSL#3.

Basisvoeding: aanbevolen dagelijkse hoeveelheden voor volwassenen man (m) / vrouw (v)

	19 - 50 jaar	51 - 69 jaar	70 jaar en ouder
Bruine of volkoren boterhammen	m: 6-8 v: 4-5	m: 6-7 v: 3-4	m: 4-6 v: 3-4
Gram margarine/halvarine per snee brood	5	5	5
Opscheplepels aardappelen, rijst of volkoren pasta	m: 4-5 v: 4-5	m: 4 v: 3-4	m: 4 v: 3
Gram groente	250	250	250
Porties fruit	2	2	2
Porties melkproducten	2-3	m: 3 v: 3-4	4
Gram kaas	40	40	40
Gram ongezouten noten	25	m: 25 v: 15	15
Porties vlees, vis, ei of peulvruchten*	1	1	1
Gram bereidingsvet	15-20	15-20	15-20
Liter vocht	1½-2	1½-2	1½-2

* Kies dagelijks 1 portie; bijvoorbeeld: 100 gram vis, 2-3 opscheplepels peulvruchten, 2 eieren of 100 gram vlees of kip.

Meer informatie

Voedingscentrum

Het Voedingscentrum geeft een groot aantal brochures uit. Er zijn voor diverse diëten brochures verkrijgbaar met uitgebreide, praktische informatie. Kijk op de site van het Voedingscentrum: www.voedingscentrum.nl

Maag Lever Darm Stichting

De Maag Lever Darm Stichting wil maag-, lever- en darmziekten voorkomen, bestrijden en de gevolgen ervan verminderen en geeft onder andere voorlichting en steun aan patiënten. Vraag meer informatie aan bij: Postbus 430, 3430 AK Nieuwegein of via: ☎ (030) 605 5881. Website: www.mlds.nl

Tot slot

Deze brochure is samengesteld door de diëtisten van het Flevoziekenhuis Almere. De afdeling Diëtetiek is telefonisch bereikbaar op ☎ **(036) 868 8771**. Mogelijk staat de voicemail ingeschakeld; u kunt dan uiteraard een bericht voor ons achterlaten. U kunt ook een e-mailbericht sturen naar dietetiek@flevoziekenhuis.nl.