



**Andre kostråd ved allergi:**

- Laktoseintoleranse
- Eggallergi
- Nøtter
- Cøliaki og hveteallergi
- Fisk og skaldyr

# Melkeallergi

**Kumelksallergi er den vanligste typen allergi hos småbarn. Den innebærer at immunforsvaret reagerer på proteiner eller peptider (deler av proteiner) i melka.**



Vanlige symptomer er eksem, elveblest, oppkast eller diaré, men alle former for allergiske reaksjoner kan forekomme. Hos spedbarn

kan blod i avføringen være et tegn på melkeallergi.

Melkeallergi inntreffer vanligvis tidlig i løpet av første leveår, også noen ganger som reaksjon på at ammende mor drikker melk. Heldigvis er prognosene gode. Hele ni av ti barn har vokst av seg melkeallergien innen de begynner på skolen, mange allerede før fylte 3 år.

## Laktoseintoleranse

Melk inneholder også melkesukker (laktose). Dette finnes i både kumelk og morsmelk, og det tåles godt av så å si alle de første leveårene. Ved laktoseintoleranse nedsettes toleransen for melkesukkeret gradvis fra barnet er 2-3 år gammelt.

Dersom barnet i alderen 3-10 begynner å få løs avføring eller mye luft i magen ved inntak av melk, er det mer sannsynlig at det er snakk om en laktoseintoleranse enn melkeallergi. Se eget kapittel.

## Behandling

Behandling av melkeallergi innebærer fullstendig eliminering av kumelksprotein i kosten. Melkeproteiner finner du i alle typer melkeprodukter, i tillegg til at melkepulver, smør/margarin, fløte og lignende brukes som ingredienser i de fleste blandingsprodukter.

Det er derfor viktig å alltid lese varedeklarasjonen nøye for å gjøre seg kjent med hvilke produkter som er trygge. Også melk fra geit, hest, bøffel og lignende bør unngås, da melkeproteiner fra andre

pattedyr likner mye på kumelksproteiner.

## Matvarer som kan inneholde melk

Alle blandingsprodukter, som brød, pålegg, margarin, suppeposer, sauser, blandingsprodukter av kjøtt/ fisk, barnegrøter, fruktpuréer, kaker, kjeks, godteri osv.

## Melk er tillatt å deklare som:

Kasein, kaseinat, myse, crème fraiche, fløte, fløteis, kjernemelkpulver, laktalbumin, margarin, melk, melkeprotein, melkepulver, melketørrstoff, ost, ostepulver, rømme, skummetmelkpulver, smør, tørrmelk, yoghurt og yoghurtpulver.

Ingen tilsetningsstoffer (E-stoffer) inneholder melkeprotein eller laktose.

## Kan inneholde spor av melk

Mange produkter er merket med "Kan inneholde spor av melk". Dette er matvarer som ikke i seg selv inneholder melk som ingrediens, men der melk inngår i andre produkter som tillages i samme lokaler som, eller på samme maskin som, den aktuelle matvare.

Denne type merking betyr altså ikke at produktet "inneholder litt melk", men heller at det er en risiko for at matvaren kan ha kommet i kontakt med melkeprotein gjennom produksjonsutstyr eller luftforurensning.

De aller fleste melkeallergikere behøver ikke ta hensyn til denne type merking. Dersom det er snakk om alvorlige reaksjoner på små mengder må risikoen for slik forurensning imidlertid tas i betraktning.

**Trygge matvarer ved melkeallergi**

- A) Rent kjøtt, fisk, egg, kylling, både til middag og som pålegg
- B) Alle grønnsaker, frukt, bær, nøtter og belgfrukter
- C) Ris, pasta, potet, havregryn, og andre rene kornvarer og frø
- D) Alle matoljer
- E) Juice, nektar, saft, brus, te, kaffe

**Tips til melkeproteinfrie produkter**

<b>Melkeerstatninger for store barn og voksne</b>	<b>Soyabaserte:</b> Alpro, Provamel, GoGreen <b>Havrebaserte:</b> Oatly, Solhavre, GoGreen <b>Risbaserte:</b> Rice Dream, GoGreen
<b>Fløteerstatninger</b>	<b>Matfløter:</b> Oatly, Soya Creem, Alpro soya, GoGreen, Granovita, Granose, Provamel <b>Til visping:</b> Odense Erlet, GoGreen havrefløte, Soyatoo
<b>Barnegrøter</b>	Nestles Sinlac og maisgrøt uten melk, Holles grøter (noen av disse inneholder melk, sjekk deklarasjon. NB: skal blandes med hypoallergen melkeerstatning), Enago grøt fra Sverige er melkeproteinfri.
<b>Pålegg</b>	Soft Spesial margarin, rent pålegg av kjøtt, kylling, kalkun, Go'og Mager kjøttpålegg (leverpostei, servelat, falukorv), Leiv Vidar pølser, makrell i tomat, tunfisk, avokado, Streich og Tartex smørepålegg, Tofetti soyaost, kaviar, de fleste majonesalatene, egg, syltetøy, Sjokolade, Sunda, peanøttsmør og banan.
<b>Snacks</b>	Sætre bokstavkjeks, Kornmo, havre-is fra Oatly, ris-isen RYS eller soyais fra Tofuline, popkorn, flere typer potetgull, gelegodteri, noen typer mørk sjokolade og Bocca, saftis uten sjokoladetrekk.

**NB:** Produkter kan endre sammensetning, sjekk derfor alltid varedeklarasjonen.

**Melkeeliminering innebærer en risiko for feilernæring**

Melk er en viktig kilde til en lang rekke næringsstoffer. Fjerner man melk, fjerner man samtidig en matvaregruppe som bidrar med ca 70 % av kalsiuminntaket, 70 % av jodinntaket, 25 % av proteininntaket samt en stor del av B-vitamin og sporstoffinntaket.

Det er derfor viktig at melka erstattes med matvarer som bidrar med de samme næringsstoffene. Ettersom de fleste utvikler toleranse for melk allerede innen 3-årsalder er det viktig med regelmessig oppfølging fra lege for å vurdere tidspunkt for reintroduksjon.

**Alternativer til melk**

Småbarn (0-3 år) med melkeallergi, som ikke ammes, bør benytte en fullverdig melkeerstatning fra apotek. Disse er beriket med samtlige vitaminer og sporstoffer, slik at barnets næringsbehov blir dekket ved et inntak på 5-6 dl/dag.

Ekstra vitamintilskudd anbefales derfor ikke i kombinasjon med disse melkeerstatningene, så sant volumet er tilfredsstillende. Unntaket er tran, som gjerne kan gis i mindre mengde, 2-3 ml per dag, for å sørge for tilstrekkelig inntak av langkjedede fettsyrer.

Noen av melkeerstatningene fra apotek inneholder også lite kalsium. Behov for ekstra kalsiumtilskudd må derfor vurderes i hvert enkelt tilfelle.

**Daglig anbefalt inntak av kalsium er beskrevet under:**

Aldersgrupper	Kalsiumbehov (1)
6-11 mnd	540 mg/d
1-5 år	600 mg/d
6-9 år	700 mg/d
10-17 år	900 mg/d
> 18 år	800 mg/d

Enkelte (ca 0,5 %) av alle morsmelksernærte barn, reagerer på kumelkproteinrester i morsmelka. I slike tilfeller må også mor eliminere kumelkprotein så lenge hun velger å amme.

Det er usikkert hvor streng hennes eliminasjonsdiett må være for at barnet skal bli kvitt sine symptomer, men en vanlig fremgangsmåte er å begynne strengt og utvide med mindre mengder melk i f.eks. blandingsprodukter etter hvert.

Husk at også mor trenger tilskudd av kalsium, jod, sink og andre næringsstoffer når hun lever på eliminasjonsdiett.

### Melkeerstatninger for barn 0-3 år

Det finnes flere typer fullverdige melkeerstatninger for småbarn. Disse er enten basert på hydrolysert (spaltet) melkeprotein, eller på enkeltaminosyrer. Som førstevalg ved melkeallergi anbefales et høygradig hydrolysert produkt laget av kasein eller myse. Eksempler på disse er:

- A) Althéra (inneholder laktose)
- B) Nutramigen (finnes som 1 og 2 avhengig av alder)
- C) Profylac

Det finnes også delvis hydrolyserte produkter som er mindre spaltet enn de overstående. I Norge gjelder dette NAN HA. Denne anbefales ikke for barn som er allergiske mot kumelkprotein. NAN HA kan imidlertid benyttes i stedet for en ordinær morsmelkserstatning når målet er å forebygge matallergi i disponerte familier.

Noen få melkeallergiske barn (2-10 %) reagerer også på hydrolyserte melkeerstatninger. Dette synes spesielt å gjelde barn som også har reagert på kumelk via morsmelka, barn med alvorlig atopisk eksem, multiple allergier eller barn med forsinkede mage/tarm-reaksjoner.

For disse finnes det melkeerstatninger som er basert på kun enkeltaminosyrer, eller som er basert på andre proteinkilder. Eksempler er:

- 1) Neocate, Neocate Advance (>1år) og Neocate Active (Kun aminosyrer)
- 2) Nutramigen AA (Kun aminosyrer)
- 3) Pepdite og Peptide 1+ (Hydrolysert protein fra svin og soya)

### Tips ved tilvenning av melkeerstatning

Hydrolyserte eller aminosyrebaserte melkeerstatninger smaker svært annerledes enn annen melk. Det kan derfor være en utfordring å få barnet til å akseptere smaken, spesielt når det gjelder introduksjon til større barn. Man bør derfor begynne tilvenningen så tidlig som mulig, gjerne allerede mens mor ammer.

Mor oppfordres da til å pumpe, og blande inn litt hypoallergen melkeerstatning i morsmelka. Øk gradvis andelen melkeerstatning i forhold til morsmelk i blandingen.

For større barn kan utblanding med havremelk/soyamelk benyttes på samme måte for gradvis introduksjon av melkehydrolysat.

Melkeerstatningspulver kan også tilsettes maten når barnet begynner å spise. Dette bidrar til at de venner seg til smaken, og gjør det lettere å nå total anbefalt mengde melkeerstatning per døgn.

Produsentene (Nutritia, Mead Johnson og Nestlé) har også konkrete tips og oppskrifter som kan være til nytte når man skal introdusere en hypoallergen melkeerstatning.

### Melkeerstatninger for større barn og voksne

For større barn er kalsiumberiket soyadrikk eller havredrikk velegnede erstatninger. Soyadrikken er et førstevalg av ernæringsmessige grunner, da denne er rik på proteiner av høy kvalitet, og finnes tilsatt både kalsium og B-vitaminer. Risdrikk er lite verdifullt næringsmessig, men kan være nyttig i matlaging.

Det finnes også erstatningsprodukter for fløte (til matlaging eller pisking), vaniljekrem, ost, yoghurt, is, rømme, smør osv. basert på soya, havre, ris eller palmeolje. Disse skaper bredde i matutvalget og forenkler matlagingen, men har mindre betydning ernæringsmessig.

Helsekostforretninger og større dagligvarehandler fører disse produktene. Man kan også kjøpe allergitilpasset mat over internett. Se siste avsnitt for henvisning til nettsider.

Kalsiumberiket havre-, ris- og soyadrikk/yoghurt inneholder like mye kalsium som vanlig kumelk/yoghurt. Et totalt inntak på 4-5 dl per dag dekker dermed kalsiumbehovet for de fleste. I ungdoms-årene kan imidlertid tilskudd være nødvendig.

Det er også viktig å være klar over at de vegetabiliske melkeerstatningene ikke er tilsatt andre vitaminer og sporstoffer som du finner i melkehydrolysater. Ernæringsmessig kan derfor inntaket av enkelte sporstoffer, spesielt jod og sink, være en utfordring.

Normalt bidrar melkeprodukter med ca 70 % av jodinntaket i det norske kostholdet. Jodstatus bør derfor kontrolleres hos personer som har levd på melkefri kost over lengre tid uten ekstra kosttilskudd eller bruk av berikede melkehydrolysater. Dette gjelder spesielt dersom inntaket av fisk/sjømat også er lavt.

**Forslag til næringsrik, melkefri dagskost for barn 2-5 år\***

#### Frokost

Havregryn, 50 g, med 2 dl havre-/soyadrikk (m/Ca, B2 og B12). 5 ml tran.

#### Lunsj

2 skiver grovbrød (50 sammalt). Myk melkefri margarin. Melkefri leverpostei 10 %, kokt skinke. 1 dl druejuice.

#### Mellommåltid

0,5 banan.

#### Middag

Stekt/ovnsbakt fisk (70 g), 1 dl kokt pasta, 1 kvast brokkoli (45 g).

#### Kvelds

1 skive grovbrød (50 % sammalt) med myk margarin og syltetøy. Beriket havre-/soyadrikk 2 dl. 0,5 eple.

\* Med dette kostholdet dekkes behovet for samtlige mikro- og makronæringsstoffer for et gjennomsnittsbarn. (Unntak er sink og jod, som fortsatt blir liggende noe lavt, tross tran og fiskeinntak. Nivået er likevel ikke så lavt at tilskudd vil være nødvendig.)

#### Grunnstønad

Grunnstønad kan tildeles den som har betydelige ekstraavgifter til mat. Ekstraavgiftene må da utgjøre mer enn sats 1 for grunnstønad (omkring 600 kr per måned).

Hypoallergene melkeerstatninger fra apotek fås dekket ved blå resept og skal derfor ikke inngå i dette regnskapet. Dersom man har ekstraavgifter i forbindelse med andre forhold ved en kronisk sykdom, for eksempel slitasje på klær og sengetøy grunnet eksem, kan det være aktuelt å slå disse utgiftene sammen slik at summen overstiger sats 1.

**Ekstraavgiftene må dokumenteres eller sannsynliggjøres.**

#### Nyttige nettsider for en med melkeallergi:

[www.oslo-universitetssykehus.no/matallegi](http://www.oslo-universitetssykehus.no/matallegi)

(Brukerinformasjon og veiledere for helsepersonell)

[www.naaf.no](http://www.naaf.no)

(Norges Astma og Allergiforbund)

[www.matallegi.no](http://www.matallegi.no)

[www.utenmelk.no](http://www.utenmelk.no)

(Tips om melkefrie produkter, oppskrifter mm.)

[www.allergikokken.no](http://www.allergikokken.no)

(Oppskriftsdatabase tilpasset allergikere)

[www.matskolen.no](http://www.matskolen.no)

(Oppskrifter og tilbud om kurs for allergikere)

#### Informasjon fra produsenter:

[www.alprosoya.no](http://www.alprosoya.no)

[www.oatly.se](http://www.oatly.se)

[www.gogreen.no](http://www.gogreen.no)

[www.naturli-foods.dk](http://www.naturli-foods.dk)

[www.holle.no](http://www.holle.no)

[www.nutricia.no/matvareallergi](http://www.nutricia.no/matvareallergi)

[www.meadjohnson.no](http://www.meadjohnson.no)

[www.nestlebaby.com/no](http://www.nestlebaby.com/no)

#### Referanser

1) Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet. Sosial og helsedirektoratet 2005.

2) Hill DJ et al. The efficacy of amino acid-based formulas in relieving the symptoms of cow's milk allergy: a systematic review. Clin Exp Allergy. 2007 Juni;37(6):808-22.

#### Forfatter:

Klinisk ernæringsfysiolog Vibeke Østberg Landaas