

FORDYPNINGSSTOFF TIL HELSEPERSONELL

Les også brosjyren: *GODE RÅD OM FLASKEMATING TIL SPEDBARN*

Spedkost-undersøkelsen fra Helsedirektoratet viser at 32 % av spedbarn har fått morsmelkerstatning ved tre måneder (1). Flere undersøkelser viser at mødre som flaskemater barna sine føler skam, skyld, bekymring og usikkerhet (2). De savner også at helsepersonell har kunnskap om og kan gi veiledning i flaskemating (3). I henhold til WHO-koden for markedsføring av morsmelkerstatning har helsepersonell ikke lov til å reklamere for produkter, men gi informasjon der det er nødvendig (4). Derfor må helsepersonell ha kunnskap om flaskemating og gi omsorgsfull, tilpasset veiledning, på samme måte som de gjør ved ammeveiledning. Veiledning i flaskemating er også aktuelt for foreldre som gir morsmelk på flaske.

Morsmelkerstatning er et ernæringsprodukt som kan gis til spedbarn som ikke ammes, eventuelt i tillegg til morsmelk. Den inneholder alle nødvendige næringsstoffer som et spedbarn trenger de første fire månedene (5). Produktet skal være merket at det kan brukes fra fødsel. **Tilskuddsblanding** ligner på morsmelkerstatning, men innholdet er beregnet til barn eldre enn seks måneder. Det er derfor viktig å være oppmerksom på merkingen av produktet, da emballasjen for morsmelkerstatning og tilskuddsblanding kan ligne hverandre.

Alle morsmelkerstatninger som finnes på det norske markedet er underlagt Forskrift om morsmelk og tilskuddsblandinger (6) og skal være i henhold til Mattilsynets regelverk. De er laget slik at de skal ligne mest mulig på morsmelk (7). Det frarådes å lage morsmelkerstatning selv av vanlig kumelk, geitemelk, proteinshake eller lignende. En slik blanding kan skade barnet og bidra til at det ikke vokser som det skal (8).

Matvare	Vit. D	Fett	Kalsium	Jern	Jod
Morsmelk (9)	-	3,5-4,0 g	20-25 mg	0,03-0,07 mg	14-15 µg
Morsmelkerstatning (5) (ferdigutblandet)	1,7 µg	3,6 g	43 mg	0,3 mg	14 µg

(www.matvaretabellen.no)

Den mest brukte morsmelkerstatningen er laget av kumelk. Spedbarn med høy risiko for allergi som ikke ammes, kan få vanlig morsmelkerstatning. Det er ikke nødvendig å bruke delvis eller fullstendig hydrolysert morsmelkerstatning (4).

Mistanke om kumelkproteinallergi (KMPA) Forekomst av KMPA hos barn under to år er ca. 1 % (10). Symptomene kommer vanligvis etter at de har blitt eksponert for kumelksprotein i for eksempel morsmelkerstatning eller grøt. Man bør være forsiktig med å starte melkefri diett hvis barnet er under tre måneder ved symptomer på KMPA som uro, gråt og kolikk, da dette kan ligne normal adferd hos barn de første tre levemånedene (11).

Å starte melkefri diett er å regne som medisinsk behandling og bør iverksettes og følges opp av fastlege eller barnelege. Ved symptomer allerede ved fullamming, må mor starte med melkefri diett. Dersom barnet ikke ammes, må det få en spesialtilpasset morsmelkerstatning (5), som kan skrives ut på blå resept hvis sykdommen har gått inn i en langvarig fase og det er behov for langvarig bruk:

1. **Høygradig hydrolysert morsmelkerstatning**, ofte basert på melk, hvor melkeproteinet er bearbeidet og brutt ned i så små deler at kroppen ikke gjenkjenner det, og barnet reagerer ikke allergisk.

2. **Aminosyreløsning** er morsmelkerstatning som ikke er basert på melk i det hele tatt. Proteinene i denne løsningen består av enkle aminosyrer. Noen få barn er så sensitive at de ikke blir helt friske med høygradig hydrolysert morsmelkerstatning og må ha aminosyreløsning.

Laktoseintoleranse er svært sjeldent hos barn under ett år. Selv om barnet har høy sannsynlighet for å utvikle laktoseintoleranse kan det bruke vanlig morsmelkerstatning hvis amming ikke er mulig (1).

Hvor mye mat skal barnet ha? På produktet finnes en generell veiledning i hvor mye mat barnet skal spise. Behovet vil imidlertid variere utfra barnets størrelse og vekt (7). Helsestasjonen utfører jevnlig målinger og bruker vekstkurver for å vurdere om barnet får i seg tilstrekkelig med mat. Helsepersonell bør tilpasse rådene til det enkelte barn og den enkelte familie.

Hos et friskt spedbarn er døgnbehovet for morsmelk eller morsmelkerstatning mellom 12 og 15 % av barnets kroppsvekt (11). Dersom barnet f.eks. veier 3500 gram vil behovet være $3500 \times 15\% = 525$ ml morsmelkerstatning i døgnet fordelt på 6-8 måltider.

Tilberedning, oppbevaring og administrering av morsmelkerstatning står beskrevet i brosjyren om flaskemating og er i henhold til de anbefalinger som er gitt av Verdens Helseorganisasjon og Mattilsynet (12,13). Informasjon finnes også på HelseNorge sin nettside <https://helsenorge.no/etter-fodsel/morsmelkerstatning#Hygiene-og-tilberedning>.

Referanser:

1. Folkehelseinstituttet. Landsomfattende undersøkelse av kostholdet blant spedbarn i Norge, 6 måneder 2020. <https://www.fhi.no> (søkedato: 16.03.2024).
2. Jackson L, De Pascalis L, Harrold J, Fallon V. Guilt, shame, and postpartum infant feeding outcomes: A systematic review. *Matern Child Nutr.* 2021;17(3):e13141.
3. Hvatum, I., Glavin, K., Irjall, M., Cand san, A. M. E., & Holmberg Fagerlund, B. (2024). Health professionals' counselling on the use of infant formula: A scoping review. *Public Health Nursing*, 41, 1224–1233.
4. World Health Organization. Guideline: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. WHO guidelines 2017. <https://www.who.int> (søkedato: 16.03.2024).
5. Nasjonal faglig retningslinje for spedbarnsernæring, Helsedirektoratet (siste oppdatert juli 2021). <https://www.helsedirektoratet.no> (søkedato: 21.06.2024).
6. Forskrift om morsmelkerstatning og tilskuddsblanding. Helse og Omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no> (søkedato: 21.06.2024).
7. Morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger. Mattilsynet (siste oppdatert september 2023). <https://www.mattilsynet.no> (søkedato: 21.06.2024).
8. Martin C, Ling P-R, Blackburn G. Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula. *Nutrients.* 2016;8:279.
9. Kim SY, Yi DY. Components of human breast milk: from macronutrient to microbiome and microRNA. *Clin Exp Pediatr.* 2020 Aug;63(8):301-9.
10. Jarvinen-Seppo K, Sicherer S, Sampson HA. Milk Allergy: Clinical features and diagnosis. UpToDate (siste oppdatert oktober 2023). <https://www.uptodate.com> (søkedato: 21.06.2024).
11. Klingenberg C, Moltu SJ, Farstad HV. Væskebehov og væsketap (siste oppdatert mai 2022). <https://www.neonatalhandbook.no> (søkedato: 21.06.2024).
12. World Health Organization. Guideline: Safe preparation, storage and handling of powdered infant formula. WHO Guidelines 2007. <https://www.who.int> (søkedato: 11.10.2024).
13. Utblanding av morsmelkerstatning fra pulver. Mattilsynet (siste oppdatert juni 2024). <https://www.mattilsynet.no> (søkedato: 11.10.2024).

Fordypningsstoffet er utgitt av en tverrfaglig forfattergruppe og utarbeidet på grunnlag av tilgjengelig litteratur og ressurser på publiseringstidspunktet i samråd med eksterne sakkyndige. Brosjyren må ikke erstatte kontakt med, undersøkelse hos eller behandling av kvalifisert helsepersonell. Helsepersonell er selv ansvarlig for bruk av brosjyrens innhold i rådgivning eller pasientbehandling.

Forfattergruppe: A.D. Midtsund (helsesykepleier, Oslo kommune), A.M. Brænd (helsestasjonslege, Institutt for helse og samfunn, UiO), H. Nordeng (farmasøyt, Farmasøytisk institutt, UiO), M. Falck (barnelege, Oslo universitetssykehus), G. C. Havnen (farmasøyt, RELIS Sør-Øst, Trygghammamedisin.no).

Gjennomlest av: Ingjerd Hvatum, (førstelektor og helsesykepleier, VID vitenskapelige høgskole). Revidert utgave oktober 2024. Det kan siteres fra brosjyren dersom kilden oppgis.

