

## Amming/morsmelk/mastitt og abscess (2019)

Beate Fossum Løland (forsker, dr. med.) OUS-Rikshospitalet [bloland@ous-hf.no](mailto:bloland@ous-hf.no)

Knut Brabrand (radiolog) OUS-Rikshospitalet

Rachel Myr (jordmor) Sørlandet sykehus, Kristiansand

Ragnhild Prestaasen (radiolog) OUS-Brystdiagnostisk senter

### Anbefalinger

Det anbefales at fødselsleger kjenner Helsedirektoratets anbefaling om amming i Nasjonal faglig retningslinje for spedbarnsernæring: «Morsmelk er den beste maten for spedbarnet, og barnet kan trygt få kun morsmelk de første seks månedene, med tilskudd av D-vitamin. Barn bør om mulig få morsmelk i hele første leveår og gjerne lenger dersom barn og mor trives med det.» (1) (2, 3). WHO anbefaler fortsatt amming i to år eller lenger (4). (I)

Helsedirektoratet anbefaler at *Mor-barn-vennlig initiativ* med *Ti trinn for vellykket amming* er faglig standard for svangerskaps-, fødsels- og barselomsorgen (5, 6). (I-II)

Det innebærer at fødselsleger er kjent med helsefordeler for mor og barn ved amming og forsikrer seg om at gravide innen 32. uke er informert om slike fordeler og om prinsippene for en god ammestart (7).

Det skal tilrettelegges og oppmuntres til tidlig og uforstyrret hud – mot - hud kontakt mellom mor og barn så raskt som mulig etter fødsel, både etter vaginal fødsel og keisersnitt. Kontakten bør være uforstyrret i minst en time eller til første amming har funnet sted (5). (I-II)

Det foreslås at sykehusoppholdets varighet tilpasses kvinnens og den nyfødtes behov. Vurderingen gjøres i samråd med kvinnen. Hjemreise forutsetter et organisert barseltilbud på hjemstedet og støtte fra kvinnens nettverk/partner (8). (IV)

### Søkestrategi

Kunnskapsgrunnlaget for ammingens helseeffekter er basert på systematiske oversikter/meta-analyser. De fleste enkeltstudiene som inngår i de systematiske oversiktene/meta-analysene er observasjonsstudier, da det av etiske og praktiske grunner ikke lar seg gjøre å randomisere til amming/ ikke-ammig. Én stor klynge randomisert studie fra Hviterussland undersøkte effekten av innføring av Mor-barn vennlig sykehus på forekomst av fullamming og amming samt infeksjoner og inngår i de systematiske oversiktene (9). Kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget varierer med type utfall. (I-III) Oppsummeringen i Tabell 1 støttes av UpToDate (10), men The Lancet 2016 graderer kunnskapsgrunnlaget gjennomgående noe lavere (11).

Søkeord: morsmelk, laktasjon, mastitt, brystbetennelse, abscess, spedbarnsernæring, amming, fullamming, delamming, ammeproblemer, MBVI, hud-mot-hud kontakt, hudkontakt, håndmelking

## Definisjoner

Laktasjon er produksjon av melk i brystet. Amming innebærer at barnet får melken direkte fra mors bryst. Mange barn ernæres med morsmelk uten å bli ammet, blant annet syke eller premature. Fullamming innebærer at barnet kun får morsmelk, uten tillegg av væske eller føde, heller ikke vann, med unntak av, vitaminer, mineraler eller medikamenter (12).

## Forekomst

Etter en historisk lav ammeforekomst rundt 1970 tallet, dels forårsaket av mangelfull kunnskap i helsetjenesten, har det vært en betydelig økning i ammeforekomst i Norge. Verdens helseorganisasjons The Baby-friendly Hospital Initiative, i Norge lansert av helsemyndighetene som *Mor-barn-vennlig initiativ* er vist å øke ammeforekomsten (6). Status fra 2013: Ved en ukes alder fikk rundt 97 % av norske barn morsmelk; 86 % ved tre, 71 % ved seks og 35 % ved 12 måneders alder (13). Ammeforekomsten i Norge er høyere enn i de fleste andre høyinntektsland.

## Bakgrunn

Morsmelk er tilpasset spedbarnets næringsbehov og gir det beste grunnlaget for vekst og utvikling. Helsefordeler ved amming/morsmelk er godt dokumentert (11). (I-III)

### *Morsmelk/ammings og helse (i tabell)*

BARN	MOR
<i>Overbevisende årsakssammenheng – redusert risiko for</i>	
Infeksjoner: <ul style="list-style-type: none"><li>• GI-traktus</li><li>• Nedre luftveier</li><li>• Øvre luftveier og mellomøret</li></ul> Sepsis (14, 15) og NEC (16) hos premature	Brystkreft
<i>Overbevisende årsakssammenheng - bedre</i>	
Kognitiv utvikling	
<i>Sannsynlig årsakssammenheng – redusert risiko for</i>	
Overvekt SIDS (krybbedød) (17) Malokklusjon	Eggstokkreft Diabetes type 2
<i>Mulig årsakssammenheng – redusert risiko for</i>	

Diabetes type 2 Diabetes type 1 (18) Barneleukemi	Hjerte-kar-sykdom (19)
---	------------------------

*Ingen sikker årsakssammenheng*

Astma(18)* Allergi Eksem	Osteoporose
--------------------------------	-------------

Oversikten baseres på en systematisk oversiktsartikkel /meta-analyser i The Lancet (11) der annet ikke er angitt. \*En ny systematisk oversiktsartikkel finner imidlertid moderat evidens for at kort eller ingen morsmelkernæring er assosiert med øket risiko for astma (18).

## Hva bør obstetrikeren vite om amming?

De fleste ammeproblemer oppstår de første ukene post partum. En mor som forlater barselavdelingen med problemfri amming kan i de fleste tilfeller regne med et ukomplisert forløp. Dette legger et stort ansvar på føde- og barselavdelinger. Pleiepersonalet står for det meste av den praktiske veiledningen, men fødselsleger bør:

- bidra til å motivere gravide og mødre til amming/morsmelkernæring
- kjenne grunnprinsippene for god ammestart (umiddelbar og mest mulig hud-mot-hud-kontakt samt hyppig amming for opparbeiding av god melkeproduksjon)
- oppmuntre til tidlig post partum hud-mot-hud kontakt også ved keisersnitt
- bidra til å hindre rutiner som kan hemme amming, som unødig bruk av tillegg som ikke er medisinsk indisert, adskillelse av mor og barn
- vite at komplisert, langvarig og/eller operativ forløsning samt bruk av oxytocin/epidural kan øke risikoen for ammeproblemer og disse kvinnene trenger særlig oppfølging
- bruke kunnskapsbaserte kilder til informasjon om medikamenter og amming og kunne avveie risiko/nytte ved bruk av medikamenter ([www.relis.no](http://www.relis.no)); (20, 21)
- kunne bedømme foreneligheten av amming med alvorlige/kronisk sykdom (for eksempel ved epilepsi (22), MS (23), etter transplantasjon (24)). Vanligvis er det mulig og gunstig også for disse kvinnene å (del)amme.
- kjenne til de få maternelle kontraindikasjonene mot amming som HIV (i høyinntektsland) og ubehandlet tbc
- vite at laktasjon kan undertrykkes med oppbinding av brystene i et par døgn. Når medikamentell suppresjon er ønskelig (obs bivirkninger og rebound effekt) brukes cabergolin (Dostinex®) 1 mg (2 tabletter à 0,5 mg) innen 24 timer p.p., men først etter stabilisering av puls, respirasjon og andre vitale tegn. Cabergolin kan også brukes senere i ammeperioden, da fordeles samme dose over to døgn

## Komplikasjoner

Obstetrikeren må kunne diagnostisere og behandle medisinske tilstander som symptomgivende melkestase/ødem, tilstoppede melkeganger, inflammatorisk mastitt, bakteriell mastitt med og uten abscess, mulig candidamastitt, andre årsaker til smerter under amming som Raynauds syndrom på brystknopp, areolært eksem, kjenne til aberrant brystvev og at kort tungebånd hos barnet kan medføre ammeproblemer. For nærmere

informasjon om diagnostisering og behandling av medisinske komplikasjoner i forbindelse med amming, se "[Nasjonal kompetansetjeneste for amming](#)" (25).

## Mastitt

Inflammatorisk eller bakteriell betennelse i bryst. Forekomst: 10-20 %. Opptre hyppigst de første 6 uker etter fødsel og ved overgang fra fullamming til delamming. Risikofaktorer: Ineffektiv tømning, såre/sprukne brystknopper, melkestase. Fysiologisk brystspenning oppstår ved dag 2-4, er større hos kvinner som har fått intravenøs væske og må ikke forveksles med mastitt.

**Etiologi:** Inflammatorisk mastitt: Skyldes interstitielt ødem pga melkestase, kan utvikle seg til bakteriell mastitt ved ineffektiv tømning.

Bakteriell mastitt: Skyldes vanligst betalaktamase produserende gule stafylokokker via sår på brystknopper, streptokokker / E-coli er sjeldnere.

**Diagnostikk:** Symptomer: Smerte, hevelse, varme og rødme over aktuelt område, evt. systemiske symptomer som feber, frysninger og nedsatt allmenntilstand. Å skille mellom bakteriell og inflammatorisk mastitt kan være vanskelig; begge kan gi høy CRP og nedsatt allmenntilstand. CRP bør være med i helhetsvurderingen, men er ikke en diagnostisk markør for å avgjøre evt. antibiotikabehandling. Systemiske symptomer og sår på brystknopper øker sannsynligheten for bakteriell mastitt. Bakterieprøve tas fra melk, hud og eventuelle lesjoner.

**Behandling:** Effektiv og hyppig brysttømming er essensielt for behandling. Tydelig klinisk bedring etter tømning av affisert bryst støtter mistanken om inflammatorisk fremfor bakteriell mastitt. Barnets diing tømmer brystet best. I tillegg til amming kan mange ha behov for håndmelking og/eller pumping. Brystet bør tømmes ca. hver annen time dagtid; minst to ganger i løpet av natt. Smertebehandling vil kunne lette tømning av brystet. NSAIDS reduserer inflammasjon og kan kombineres med Paracetamol. Dersom gjentatte tømninger av affisert bryst ikke bedrer det kliniske bildet, støttes mistanken om bakteriell mastitt (26).

**Medikamentell behandling** startes etter at bakterieprøver er sikret; justeres senere etter resistensbestemmelse:

*Dicloxacillin*: 500 mg x 4 i 10 dager (dosen kan økes til 1g x 4 ved alvorlig infeksjon)

Ved penicillinallergi:

*Clindamycin* 300 mg x 4 i 10 dager.

Andrevalg: *Cefaleksin* 500 mg x 4 i 10 dager.

Amming er trygt under antibiotikabehandlingen. Ved residiv av mastitt bør antibiotikabehandlingen pågå over lengre tid (2-4 uker)

<http://www.antibiotikaiallmennpraksis.no/index.php?action=showtopic&topic=Z7uCeihP&highlight=true> (27).

**Synlig puss i melken utgjør ingen kontraindikasjon for amming.**

Innleggelse bør vurderes avhengig av klinikk.

Underliggende årsak til mastitt bør utredes; som feil sugetak, overproduksjon og stramt tungebånd. God ammeobservasjon med påfølgende veiledning er viktig.

## Abscess

Rundt 3-10 % av ammende kvinner med mastitt utvikler abscess: Lokalisert pussansamling i bryst, i forløpet av bakteriell mastitt. Symptomer: Ofte ensidig, smerter, rødme, oppfylning (som kan fluktuere), feber og generell sykdomsfølelse.

Ved mistanke om abscess henvises pasienten (ø-hjelp) radiologisk avdeling for ultralydundersøkelse med diagnostikk og behandling.

Abscess under utvikling kan være negativ ved første ultralydundersøkelse, men positiv noen dager etterpå. Undersøkelsen bør derfor gjentas ved vedvarende klinikk.

**Behandling:** Ultralydveiledet nålepunksjon med aspirasjon og skylning av abscessen sammen med peroral antibiotikabehandling vil som regel være den primært foretrukne metode. Det skal tas bakteriologisk prøve av aspirat. Prosedyren utføres i lokalanestesi. Ved større abscesser vurderes grovere nål. Pasienten bør følges opp med hyppige ultralydkontroller med få dagers intervaller. Nåleaspirasjon og skylning gjentas dersom abscessen har fylt seg opp igjen. I enkelte tilfeller vil innleggelse av et pigtailkateter foretrekkes, dette er særlig aktuelt ved noe større abscesser (>3cm) og dersom man ikke kommer til mål ved gjentatte aspirasjoner. Kirurgisk incisjon bør i dag kun benyttes dersom man ikke kommer til mål ved ultralydveiledet aspirasjon/drenasje. Behandlingen foretas som regel poliklinisk, men innleggelse er aktuelt ved septisk preget pasient, der i.v. antibiotika er indisert samt ved enkelte innleggelser av dren. Ved spontanperforering av abscess bør brystkirurg vurdere og behandle pasienten (28-32).

Hele ammeperioden: Dersom kvinnen har en kul i brystet, må andre tilstander enn mastitt/abscess utelukkes; som galactocele, fibroadenom eller karsinom. **Er man i tvil ved resistenser i brystet bør disse utredes videre. Brystkreft forekommer hos ammende kvinner. Ved usikker etiologi av resistens i bryst må pasienten henvises Brystdiagnostisk senter.**

## Referanser

1. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for spedbarnsernæring. In: Helsedirektoratet, editor. Oslo2016.
2. Hay G, Baerug AB. The benefits of exclusive breastfeeding up to six months. Tidsskrift for den Norske lægeforening : tidsskrift for praktisk medicin, ny række. 2019;139(9).
3. Pérez-Escamilla R, Buccini GS, Segura-Pérez S, Piwoz E. Perspective: Should Exclusive Breastfeeding Still Be Recommended for 6 Months? Advances in Nutrition. 2019.
4. World Health Organization. Global strategy on infant and young child feeding. In: Organization WH, editor. Geneva2003.
5. World Health Organization. Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: The revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018. In: World Health Organization, editor. Geneva2018.
6. Perez-Escamilla R, Martinez JL, Segura-Perez S. Impact of the Baby-friendly Hospital Initiative on breastfeeding and child health outcomes: a systematic review. Maternal & child nutrition. 2016;12(3):402-17.
7. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for svangerskapsomsorgen. In: Helsedirektoratet, editor. Oslo2018.
8. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for barselomsorgen. In: Helsedirektoratet, editor. Oslo2014.

9. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. *Jama*. 2001;285(4):413-20.
10. Schanler RJ. Infant benefits of breastfeeding 2018 [updated 2018 October. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/infant-benefits-of-breastfeeding?search=breastfeeding&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/infant-benefits-of-breastfeeding?search=breastfeeding&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3).
11. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, Franca GV, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet (London, England)*. 2016;387(10017):475-90.
12. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices Part 1 Definitions. In: World Health Organization, editor. Geneva2008.
13. Helsedirektoratet. Amming og spedbarns kosthold. Landsomfattende undersøkelse 2013. In: Helsedirektoratet, editor. Oslo2014.
14. Corpeleijn WE, Kouwenhoven SM, Paap MC, van Vliet I, Scheerder I, Muizer Y, et al. Intake of own mother's milk during the first days of life is associated with decreased morbidity and mortality in very low birth weight infants during the first 60 days of life. *Neonatology*. 2012;102(4):276-81.
15. Ronnestad A, Abrahamsen TG, Medbo S, Reigstad H, Lossius K, Kaaresen PI, et al. Septicemia in the first week of life in a Norwegian national cohort of extremely premature infants. *Pediatrics*. 2005;115(3):e262-8.
16. Cristofalo EA, Schanler RJ, Blanco CL, Sullivan S, Trawoeger R, Kiechl-Kohlendorfer U, et al. Randomized trial of exclusive human milk versus preterm formula diets in extremely premature infants. *The Journal of pediatrics*. 2013;163(6):1592-5.e1.
17. Thompson JMD, Tanabe K, Moon RY, Mitchell EA, McGarvey C, Tappin D, et al. Duration of Breastfeeding and Risk of SIDS: An Individual Participant Data Meta-analysis. *Pediatrics*. 2017;140(5).
18. Gungor D, Nadaud P, LaPergola CC, Dreibelbis C, Wong YP, Terry N, et al. Infant milk-feeding practices and diabetes outcomes in offspring: a systematic review. *The American journal of clinical nutrition*. 2019;109(Supplement\_7):817s-37s.
19. Nguyen B, Jin K, Ding D. Breastfeeding and maternal cardiovascular risk factors and outcomes: A systematic review. *PloS one*. 2017;12(11):e0187923.
20. legemiddelhåndbok N. Amming og legemidler. In: Nordeng H, editor. Oslo2015.
21. Hale TW. Medications and Mother's Milk 2019 [Available from: <https://www.amazon.com/Hales-Medications-Mothers-MilkTM-2019/dp/0826135587>.
22. Statens senter for epilepsi OU. Kunnskapsbasert retningslinje om epilepsi. November 10 2016 ed2016.
23. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for diagnostikk, attack- og sykdomsmodulerende behandling av multipel sklerose. In: Helsedirektoratet, editor. Oslo2017.
24. Øglænd BE OU. Morsmelk til barn av mødre som er organtransplanterte. April 2015 ed. Oslo: Oslo Universitetssykehus; 2015.
25. Nasjonal kompetansetjeneste for amming OUS. Medisinske brystkomplikasjoner ved amming. In: Nasjonal kompetansetjeneste for amming OUS, editor. Oslo2019.
26. Amir LH. ABM clinical protocol #4: Mastitis, revised March 2014. *Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*. 2014;9(5):239-43.
27. Helsedirektoratet. Antibiotikabruk i primærhelstjenesten. In: Helsedirektoratet, editor. Oslo2016.
28. Christensen AF, Al-Suliman N, Nielsen KR, Vejborg I, Severinsen N, Christensen H, et al. Ultrasound-guided drainage of breast abscesses: results in 151 patients. *The British journal of radiology*. 2005;78(927):186-8.
29. Lam E, Chan T, Wiseman SM. Breast abscess: evidence based management recommendations. *Expert review of anti-infective therapy*. 2014;12(7):753-62.

30. Trop I, Dugas A, David J, El Khoury M, Boileau JF, Larouche N, et al. Breast abscesses: evidence-based algorithms for diagnosis, management, and follow-up. *Radiographics* : a review publication of the Radiological Society of North America, Inc. 2011;31(6):1683-99.
31. Fahrni M, Schwarz EI, Stadlmann S, Singer G, Hauser N, Kubik-Huch RA. Breast Abscesses: Diagnosis, Treatment and Outcome. *Breast care (Basel, Switzerland)*. 2012;7(1):32-8.
32. Irusen H, Rohwer AC, Steyn DW, Young T. Treatments for breast abscesses in breastfeeding women. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015(8):Cd010490.