

# Starte melkeproduksjonen

Å oppnå en tilstrekkelig melkeproduksjon begynner med å utvikle brystvevet (Utvikle) og igangsette melkesyntesen (Igangsette). Det å få en vellykket, langvarig melkeproduksjon avhenger i stor grad av at alt blir riktig fra starten av.

Følgende informasjon er relevant for mødre de første dagene etter fødselen, før melken har «kommet inn».

## Utvikle

Dette stadiet kalles sekretorisk differensiering (laktogenese I). Graviditet dreier seg ikke bare om at barnet skal vokse, det er også den tiden da brystet skal forberede seg på laktasjon.



### Opptil 46 % vekst i brystene

Brystene kan vokse opptil 46 % i størrelse fra før graviditeten til fødselen. Ikke alle mødre opplever en slik økning, og i noen tilfeller kan det skje etter at barnet er født.<sup>1</sup>



### Melkekjertlenes struktur endres

Et intrikat system av forgrenede melkekanaler og melkeproduserende celler (laktocytter) dannes i melkekjertlene gjennom hele graviditeten. I løpet av denne tiden kan små mengder råmelk (kolostrum) produseres.<sup>2,3</sup>

## Igangsetting

Dette stadiet er kjent som sekretorisk aktivering (laktogenese II), som ofte kalles at melken «kommer inn». I de første dagene etter fødselen aktiverer endringer i viktige hormoner, samt stimulering av brystene, laktocytene til å starte rikelig melkeproduksjon.



### Dag 1: 10–50 ml

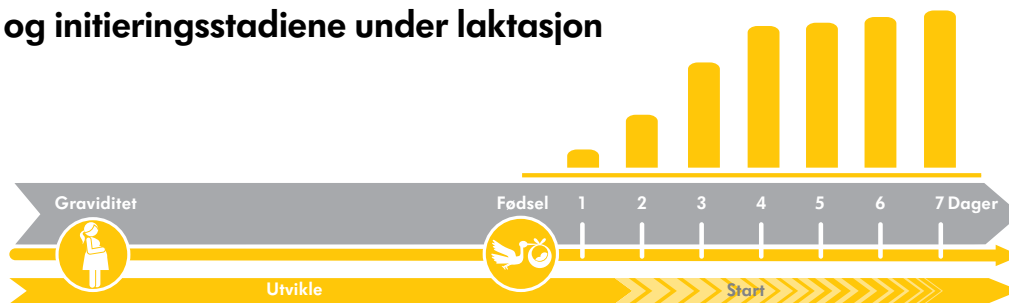
Mødre produserer 10–50 ml de første 24 timene etter fødselen. Denne mengden øker i de neste dagene, samtidig som råmelken endrer seg til overgangsmelk.<sup>3-5</sup>



### Dag 3: melken «kommer inn»

Tidspunktet for sekretorisk aktivering varierer fra mor til mor og skjer mellom 24 og 120 timer etter fødselen. Forsinket sekretorisk aktivering har vært assosiert med en forkortet laktasjon.<sup>3,6,7</sup>

## Utviklings- og initieringsstadiene under laktasjon



## Starte på riktig måte

Rett etter fødselen har mødre høye nivåer av oksytocin – et viktig laktasjonshormon. Tidlig og hyppig amming eller pumping drar fordel av disse høye oksytocinnivåene og bidrar til å tilrettelegge for langvarig melkeproduksjon hos mødre til både for tidlig fødte spedbarn og spedbarn født til termin.



For å støtte eksklusiv amming av friske, fullbårne spedbarn:

### Amming den første timen

Å legge spedbarnet hud mot hud tidlig er den beste måten å oppmuntre til den første ammingen på.<sup>8,9</sup> Dette fremmer en lengre ammeperiode.

### Hyppig amming

Amming hver andre til tredje time anbefales. Fortsatt hudkontakt oppmuntre mødre til å gjenkjenne spedbarnets tidlige signaler etter mat.<sup>9,10</sup>

### Forvent 3 skitne bleier

Tre eller flere gule avføringer i løpet av 24 timer fra ca. dag 4 er en indikator på at igangsettingen har skjedd og at melkeproduksjonen er i rute.<sup>10</sup>



For å støtte et kosthold bestående kun av brystmelk når amming ikke er mulig:

### Pumping de første timene

Det er viktig å stimulere brystene med forskningsbasert igangsettingsteknologi i løpet av de første 1–6 timene.<sup>10-15</sup> Dette støtter en rettidig oppstart og langvarig melkeproduksjon.

### Hyppig pumping

Pumping flere ganger om dagen med igangsettingsteknologi hjelper til med å oppnå tilstrekkelige mengder. Dobbeltpumping<sup>16</sup> hver andre til tredje time er fordelaktig for dette.<sup>17</sup>

### Forvent 1 x 20 ml

Pumping av  $\geq 20$  ml fra begge brystene til sammen, i løpet av én pumpeøkt, indikerer at melkeproduksjonen er igang, og det er på tide å bruke et pumpeprogram designet for å pumpe ut melk.<sup>11</sup>



## En hjelpende hånd

Mødre bør læres den verdifulle ferdigheten å håndmelke. Når amming ikke er mulig, kan en kombinasjon av håndmelking og pumping benyttes.<sup>18</sup> Håndmelking kan bidra til å fjerne melk de første dagene etter fødselen, mens pumping med forskningsbasert igangsettingsteknologi bidrar til å oppnå tilstrekkelige melkemengder på lang sikt.<sup>11</sup> Bruk av tidlig håndmelking alene har vist seg å gi vesentlig lavere samlet daglig melkeproduksjon.<sup>19,20</sup>

**Referanser:** 1 Cox DB et al. *Exp Physiol.* 1999;84(2):421-434. 2 Hassiotou F et al. *Clin Anat.* 2013;26(1):29-48. 3 Kulski JK et al. *Aust J Exp Biol Med Sci.* 1981;59(1):101-114. 4 Neville MC et al. *Pediatr Clin North Am.* 2001;48(1):35-52. 5 Neville MC et al. *Am J Clin Nutr.* 1988;48(6):1375-1386. 6 Nommensen-Rivers LA et al. *Am J Clin Nutr.* 2010;92(3):574-584. 7 Brownell et al. *J Pediatr.* 2012; 161(4):608-614. 8 Christensson K et al. *Acta Paediatr.* 1992;81(6-7):488-493. 9 Salariya EM et al. *Lancet.* 1978;2(8100):1141-1143. 10 Lawrence RA et al. *Elsevier Mosby.* 2011. 11 Meier PP et al. *J Perinatol.* 2012;32(2):103-110. 12 Torowicz DL et al. *Breastfeed Med.* 2015;10(1):31-37. 13 Post ED et al. *J Perinatol.* 2016;36(1):47-51. 14 Parker LA et al. *J Perinatol.* 2020; 40(8):1236–1245. 15 Yuan S et al. *Breastfeed Med.* 2023;18(7):506-513. 16 Prime DK et al. *Breastfeed Med.* 2012;7(6):442-447. 17 Hill PD et al. *J Hum Lact.* 2001;17(1):9-13. 18 Morton J et al. *J Perinatol.* 2009;29(1):757- 764. 19 Lussier MM et al. *Breastfeed Med.* 2015;10(6):312-317. 20 Slusher T et al. *J Trop Pediatr.* 2007;53(2):125-130.