Regional arbetsgrupp Amning i VGR
2026-06-02

Amning

Regiongemensam handbok för neonatalvården i VGR

Datum senaste publicering: 2026-06-02
Dokumentnamn: Amning – Regiongemensam handbok för neonatalvården i VGR
Första version publicerad: 2024-06-04
Reviderad: 2026-06-02
Kontaktpersoner:
Sara Hellström, innehållsansvarig för senaste revidering, sara.x.hellstrom@vgregion.se
Lina Höglund, regional amningssamordnare, lina.hoglund@vgregion.se

Rutinen

Rutinerna som finns beskrivna i handboken gäller för samtliga neonatalavdelningar och barnkliniker som vårdar nyfödda och/eller ammande barn, i samverkan med kvinnokliniker, mödrahälsovård och barnhälsovård i Västra Götalandsregion (VGR).

Ansvar

Gäller för personal inom de enheter/verksamheter som berörs av rutinen. Verksamhetschef (VC), ansvarar för spridning, implementering och uppföljning av att rutinen följs.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i patientjournal, om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO

Uppföljning, utvärdering och revision

Ansvarig för revision är:

Lina Höglund Barnmorska/ IBCLC, Amningssamordnare i VGR (huvudinnehållsansvarig) i samråd med arbetsgruppen.

Innehåll

Innehåll 2
Inledning 4
Hur ska dokumentet användas? 5
Introduktion 6
VGRs regionala amningsfrämjande arbete 7
Regiongemensamma dokument om amning 7
Neonatal föräldrastöd 7
Nationella och internationella riktlinjer 8
Vårdkedjan för barn som behöver neonatalvård 8
Nollseparation, samvård och familjevård 8
Hud-mot-hudkontakt 9
Hud-mot-hud-vårdens betydelse för amning 10
NIDCAP och FINE* 10
Tio steg som främjar amning 11
Praktiska åtgärder för att främja amning 12
Del 1: Barn födda <35 GV 12
Amningsstegen 12
Barnet 14
I anslutning till förlossningen 14
Tidig kolostrum i munnen 15
Signalstyrd matning – att lära sig äta 16
Hud-mot-hud och ingen veckogräns för amning 17
Non-nutritivt sugande (NNS) 17
Nutritivt sugande, barnet sväljer 19
Den ammande 20
Information till gravida 20
Handmjölkning under graviditeten 21
Laktationsfysiologi 25
Laktationsinitiering 27
Mjölkproduktionen etableras (första 14 dagarna) 27
Stöd för handmjölkning och pumpning 29
Att samtala med föräldrarna om pumpning 34
Läs barnets signaler 36
Amningspositioner och bra tag vid bröstet 36
Bröstkompressioner för att öka mjölkintaget 38

Amningsnapp 38

Tillmatning 39

Bröstmjölk i förstahand 40
Övergång till amning 40
Tillmatningsmetoder 41
Flaskmatning där föräldrarna valt att inte amma 43
Tillmatningsmetoder vid amningssvårigheter 43

Personalens stödinsatser 45

Amningsstegen som kommunikationshjälpmedel 45
Grundprinciperna för amningsstöd 45
Amningsobservation 46
Medföräldern och familjen 46
Upplevelse av amning 46
Dokumentation 47

Del 2. Lätt för tidigt födda barn (GV 35-36) 48

Tidig hud-mot-hudkontakt och handmjölkning 48

Fortsatt amningsstöd 48

Tillmatning 49

Tillmatningsmetod och barn som är svåra att mata 50

Övergång till helamning 51

Del 3. Fullgångna sjuka barn 52

Tillmatning och övergång till helamning 52

Sammanfattning 53

Faktarutor 54

Tabeller 54

Figurer 54

Referenser 54

Bilagor till Amning - Handbok för Neonatalvården i VGR 59

Amningsstegen - för barn på neonatalavdelning 60

Flödesschema för amning av för tidigt födda barn 61

Checklista laktationsetablering med bröstpump 62

Amningsobservation sjuka fullgångna barn inom nyföddhetsvården 63

Amningsobservation för tidigt födda barn 64

Inledning

Neonatala amningshandbok är en del av Västra Götalandsregionens gemensamma satsning för amning. Amningshandbokens ursprungliga version utarbetades av Elizabeth Franklin i samarbete med representanter från Västra götalandsregionens fyra neonatala avdelningar. Handboken reviderades 2026 av Sara Hellström, IVA-sjuksköterska neonatal intensivvård samt doktorand med forskningsområdet amning och laktation, samt av Lina Höglund, regional amningssamordnare och IBCLC.

Där det finns önskemål om att amma ska den nyförlösta få tidigt och kontinuerligt stöd i att kunna etablera sin mjölkproduktion och amning bör uppmuntras så snart barnet orkar. Följande ord från Peder Helmersson (Neonatolog) beskriver vikten av att alltid utgå från barnets signaler;

”Inom sjukvården ser vi ständigt den givna kombinationen av sjukvårdande insatser och den mänskliga organismens självläkande förmåga. Optimalt så ser vi en synergieffekt mellan dessa två. Exempelvis får en bruten arm gips men det är inte gipset som ensamt ”läker” frakturen. Det gör kroppen själv med hjälp av gipset. Inom neonatalvården bör vi i största möjliga mån i våra sjukvårdsinsatser samarbeta med barnens självläkande förmåga, vilken optimeras när barnet (och den nyförlösta/föräldern) är i balans. Till exempel med hjälp av hud-mot-hudkontakt, närhet till förälder och med kunskap att tolka barnets signaler och mående”.

Det kan ta tid för små och/eller sjuka barn att komma i gång med amning. Vårdpersonalen har ett viktigt uppdrag med att stödja föräldrarna med de praktiska aspekterna av amning samt att ha realistiska förväntningar på amning och barnets beteende under de första dygnen och veckorna. Föräldrarna uppmärksammas på barnets beteende och amningsreflexer samt uppmuntras, att erbjuda bröstet frikostigt, inte bara som mat, utan även närhet, tröst och trygghet som på sikt kan innebära full nutrition när barnet lär sig att suga nutritivt och börjat få i sig mjölken.

Hur ska dokumentet användas?

Handboken innehåller olika delar:

- Introduktion
- Västra Götalands satsningar om amning
- Grundläggande dokument om amning inom neonatalvården
- Praktiska åtgärder för att främja amningen
    - **Del 1 - Prematura/små barn (<v 35)**.
    - **Del 2 - Sena prematura barn (>v 35)**
    - **Del 3 - Fullgångna (> v 37) sjuka barn**
- **Föräldrainformationsblad.** Dessa granskats av hjälpmammor från den ideella föreningen Amningshjälpen samt Psykolog MHV/BHV

Amningshandbok för neonatal vården är en del av VGR:s amningssatsning som finns tillgänglig på Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen

Introduktion

Neonatalvården har som mål att skapa en stödjande miljö och amningsfrämjande rutiner för familjer med små och/eller sjuka barn samt ge förutsättningar för bra mjölkproduktion och övergång till amning och/eller flaskmatning enligt föräldrars önskemål. I snitt vårdas 10% av alla nyfödda barn på neonatalavdelning i Sverige och vården av barn födda extremt för tidigt (före 28 graviditetsveckor/GV) centraliseras till sex av landets universitetssjukhus. Västra Götalandsregionen har neonatalavdelningar på NÄL, SKAS, SÄS och SU där Neonatal Intensivvård på SU har regionuppdrag för barn födda <28GV. Under 2025 skrevs 2095 barn in på neonatalavdelning i VGR. Av dessa barn var 104 (5%) födda <28GV, 127 (6%) födda i GV 28+0–31+6, 497 (24%) födda i GV 32+0–36+6 och resterande 1367 (65%) fullgångna (SNQ Verksamhetsrapport 2025–12).

Amning av små och/eller sjuka barn innebär fler utmaningar jämfört med amningsstart för friska fullgångna barn och vägen till amning är en process vilken kan innefatta många steg mot amning vid bröstet.

Noll-separation är målet och hälso- och sjukvården bör eftersträva att samvårda den nyförlösta och det nyfödda barnet oavsett deras respektive medicinska vårdbehov. Det innebär att barnet, i största möjliga utsträckning omhändertas på förlossningsrummet och överflyttas till neonatal då den födandes tillstånd är stabilt och hen kan följa med. Detta kräver flexibla lösningar och samverkan mellan förlossningen, BB och barnkliniken.

Att fortsatta vårda barnet hud-mot-hud så mycket som möjligt underlättar för den ammande att erbjuda bröstet så snart barnet visar signaler oavsett om det är dags för måltid. Så kallad ”signalstyrd” matning och amning – att följa barnets signaler blir navet i den amningsfrämjande neonatalvården.

VGRs regionala amningsfrämjande arbete

VGR har en regional arbetsgrupp för amning som arbetar med att skapa och revidera regiongemensamma rutiner, föräldrainformation och utbildningar för vårdpersonal som möter gravida och/eller ammande. Den regionala arbetsgruppen har en undergrupp för regional samordning av amningsfrämjande arbete inom neonatalvården. Den regionala arbetsgruppen leds av den regionala amningssamordnaren.

Regiongemensamma dokument om amning

Den regionala arbetsgruppen för amning har publicerat två handböcker för verksamhetsledning och amningsfrämjande vård. Den ena handboken "Amning- regiongemensam handbok i VGR" gäller för alla verksamheter som möter gravida och/eller ammande. Den andra handboken, riktad till vården av sjuka eller för tidigt födda barn är den du läser just nu. Gruppen har även publicerat regiongemensam föräldrainformation.

Samtliga dokument kan du finna via vårdgivarwebben: Amning – Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen. Dokumenten går även att hitta via mellanarkivet: Hitta i Arkivet

Slutligen finns dokumentet VGR Amning Samlade länkar och föräldrainformation där länkar till alla dokument är samlade.

Neonatal föräldrastöd

Neonatal föräldrastöd är ett program via 1177:s stöd och behandlingsplattform där föräldrarna kan söka information om neonatalvården. Programmet utvecklades på NÄL i Trollhättan och övergick senare till att vara Regiongemensamt.

”Neo föräldrastöd” innehåller information för familjen, om bland annat; olika behandlingar, omvårdnad, neonatal hemsjukvård på de olika sjukhusen, övergång till BVC och information om Försäkringskassan. Här finns det även information om olika matningssätt. Mycket fokus läggs på sondmatning och hur viktigt det är att ha barnet hud-mot-hud under måltiden för att stimulera barnets naturliga sökbeteenden och för att kunna erbjuda amning när barnet orkar. Information finns om hur amningsprocessen kan se ut för prematura och/eller små barn som kan visa svaga eller otydliga signaler och utvecklingen beskrivs steg för steg.

Nationella och internationella riktlinjer

Flera internationella och nationella insatser samverkar för att skydda, stödja och främja amning hos barn i behov av neonatalvård.

Vårdkedjan för barn som behöver neonatalvård

Enligt Socialstyrelsens rapport Vårdkedjan för barn som behöver neonatalvård och deras familjer[1] finns det ett behov av att stärka flera områden inom neonatalvården. Rekommendationerna har prioritet mellan 1–10 där rekommendationer med prioritet 1 är mest angelägna.

Fyra av de sex rekommendationerna som presenteras i rapporten har stor betydelse för amningsstarten (prioritetsgrad i parentes):

1. Säkerställ att barn och föräldrar **inte behöver separeras (2)**
2. Erbjud **hud mot hudvård**, så ofta det är möjligt **(3).**
3. Säkerställ **föräldrarnas delaktighet** i vården av barnet, genom att aktivt uppmuntra till närvaro och vård av barnet **(2)**
4. Ge föräldrarna aktivt stöd i att **observera och förstå barnets beteenden (3)**

Dessa åtgärder gynnar barnets tillväxt och neurologiska utveckling, minskar stress samt gynnar välmående hos hela familjen. Även överrapportering mellan olika vårdnivåer tas upp som ett viktigt förbättringsområde.

Nollseparation, samvård och familjevård

Den nyförlösta och det nyfödda barnet behöver ses som en dyad – ett par av två sammankopplade individer vilka båda behöver varandra. Vårdpersonalens målbild bör utgå från att den nyförlösta och det nyfödda barnet hålls samman även om någon av dem, eller båda, har omfattande vårdbehov.

Nollseparation innebär arbetet med att förebygga separation av familjer medan samvård syftar till en specifik vårdform.

Nollseparation gäller under hela vårdkedjan och utgår från barnets lagstadgade rätt till att ha en förälder hos sig vid vård på sjukhus men även

från kunskapen vikten av att familjer hålls ihop. Nollseparation innebär att vården skall sträva efter att inte separera familjer och särskilt att inte separera den födande föräldern och det nyfödda barnet.

Samvård är en vårdform där två vårdbehövande individer får sin vård och sina behov mötta tillsammans i fysisk närhet till varandra. Detta begrepp omfattar när både den nyförlösta och det nyfödda barnet har vårdbehov. När en av parterna skrivs ut från slutenvården övergår vården i en annan vårdform - exempelvis neonatal familjevård där barnet är inskrivet men vården innefattar insatser till hela familjen utifrån barnets behov.

Hud-mot-hudkontakt

Sveriges Kommuner och Regioners nationella programområde NPO barns och ungdomars hälsa har publicerat ett kunskapsstöd för vården gällande nollseparation: Initial obruten hud-mot-hudkontakt och samvård | Kunskapsstyrning vård | SKR[2] och information till vårdpersonal om initialt obruten hud-mot-hudvård finns även på 1177 för vårdpersonal: Initial obruten hud-mot-hudkontakt och samvård - 1177 för vårdpersonal [3]

Initialt obruten hud-mot-hudkontakt innebär att det nyfödda barnet läggs naket hud-mot-hud på den födande föräldern under minst de första två timmarna efter barnets födelse och att den vård barnet behöver ges där istället för att ta barnet till ett barnbord.

När barn föds sjuka och/eller omogna, krävs extra förberedelser för att kunna omhänderta och stabilisera barnet hud-mot-hud med den födande föräldern, eller om det inte är möjligt hos medföräldern. Arbetsrutiner och medicinsk apparatur behöver anpassas och all vårdpersonal behöver samarbete för att obruten initialt hud-mot-hudkontakt ska kunna genomföras. Hur detta genomförs i praktiken kommer därmed bero på vilka lokaler vården ges i och vilka arbetsverktyg som finns tillgängliga. Du som vårdpersonal behöver därför känna till de lokala rutiner som gäller på ditt sjukhus kring initialt omhändertagande.

Vidare under vårdförloppet, efter det initiala omhändertagandet, bör föräldern ses som barnets primära vårdplats och vården bör eftersträva att barn inom neonatalvården vårdas hud-mot-hud minst åtta timmar per dygn. Vissa barn kan inte vårdas hud mot hud, exempelvis barn som genomgår kylbehandling. På vissa kliniker vårdas dessa barn i vuxensäng för att möjliggöra för föräldern att ligga nära intill barnet även om hud-mot-hudvård inte är möjlig. Du som vårdpersonal behöver känna till din kliniks lokala rutiner för hur hud-mot-hudvården genomförs praktiskt hos er samt om ni har rutiner för vård i vuxensäng.

Hud-mot-hud-vårdens betydelse för amning

Tidig och långvarig hud-mot-hud-kontakt stimulerar utsöndringen av amningshormonerna hos den ammande, vilket leder till en mer effektiv laktationsetablering och en ökad bröstmjölksproduktion, mer amning och minskar risk för hypoglykemi hos barnet. Vidare fördelar för barnet är förbättrat immunförsvar, reglering av stress, snabbare stabilisering av hjärtfrekvens och bättre själv-reglering. Samtliga faktorer bidrar i sin tur till förbättrad tillväxt hos barnet.[4]

I en granskning som genomfördes 2019 drogs slutsatsen att så kallad känguruvård (kangaroo mother care - KMC), då barnet konstant vårdas hos föräldern) hade en betydande positiv inverkan på tillväxt och amningsfrekvens hos nyfödda med mycket låg födelsevikt (VLBW).[5]

En systematisk översikt har visat att jämfört med konventionell vård, resulterar KMC sannolikt i en 48% högre förekomst av exklusiv amning bland barn födda med låg födelsevikt vid utskrivning och vid 28 dagars ålder. Tidig KMC (inom 24 timmar efter födseln) visar sig ha en desto starkare positiv inverkan på förekomst av exklusiv amning vid samma mätpunkter jämfört med KMC som initierades efter 24 timmar.[6]

KMC stärker den nyförlösta i sin roll som primär vårdgivare och bidrar till ett ökat självförtroende och tillfredställande i vårdandet av sina barn samt minskar risken för postpartum depression.[4]

NIDCAP och FINE*

NIDCAP verkar för individualiserad familjecentrerad utvecklingsstödjande vård av det prematurt födda barnet. Målet är att ge vård utifrån barnets tillstånd och stabilitetsnivå.[7] FINE är ett utbildningsprogram som är sprunget ur NIDCAP.[8] Många av de prematura barnens tidiga matupplevelser är obehagliga, såsom sugning i mun/svalg, matningssonder, tuber och CPAP. Riktlinjerna föreslår ett antal stödjande åtgärder för att återfå balans mellan positiva och negativa upplevelser av det som görs runt och med barnets mun.

Personal tränas i att iaktta barnets signaler och att stödja barnet för att ”lära sig äta”. Barnet vårdas hud-mot-hud och uppmuntras att utforska brösten, att slicka och smaka på mjölken. Matning ska vara signalstyrd och tillvägagångssättet ska vara lugnt och vårdande. Målet är njutbara, och tillfredsställande matningsupplevelser.

* NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program). FINE- (Family and Infant Neurodevelopmental Education).

Tio steg som främjar amning

WHO/ UNICEF:s Tio steg som främjar amning är en vägvisare för vårdkedjans samverkan och gemensamma insatser för att skydda, stödja och främja amningen. De tio stegen riktas mot fullgångna barn och finns översatta till svenska av Socialstyrelsen i Tio steg som främjar amning.[9]

Under 2020 publicerade WHO/UNICEF "Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the Baby-friendly Hospital Initiative for small, sick and preterm newborns"[10] ett dokument som anpassar de 10 stegen för att främja amning av små, sjuka och för tidigt födda barn.

Praktiska åtgärder för att främja amning

Grunden för de praktiska åtgärderna för att främja amning och tillhörande föräldrainformationsblad finns beskrivna i VGR's gemensamma amningshandbok vilka bör läsas tillsammans med neonatals amningshandbok.

Amning- regiongemensam handbok i VGR

All personal som i sitt arbete kommer i kontakt med amning bör utföra den grundläggande webbutbildningen:

Webbutbildning- Stöd i amningsstarten

I följande avsnitt finns information om åtgärder för att främja amning hos små och/eller sjuka barn. Samtalsrutor har inkluderats för att stödja personal i sina samtal med föräldrarna om olika aspekter av amning och nutrition. Dessa ger en inblick i hur den erfarna neonatalpersonalen kommunicerar med föräldrarna på ett ödmjukt sätt.

Del 1: Barn födda <35 GV Amningsstegen

Amningsstegen har utvecklats av den regionala arbetsgruppen för amningsfrämjandearbetet inom neonatalvården. Amningsstegen beskriver vägen mot amning av barn som fötts för tidigt eller små för tiden.

Amningsstegen fyller flera funktioner:

- Kvalitetssäkring av den amningsfrämjande vården
- Verktyg för att tydliggöra och visualisera amningsprocessen för föräldrarna.
- Verktyg för en standardiserad, tydlig och enkel dokumentation av amningsprocessen.

Amningsstegen (se **figur 1** samt **bilaga 1)** består av fem olika dimensioner:

Barnet - den växande förmågan att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas

Den ammande – det växande lärandet och erfarenheten av amningspositioner, ett bra tag, bra mjölkintag – i takt med att mjölkproduktionen etablerar sig och barnet ammas mer

Tillmatning – skapa flera tillfällen för amning genom att minska mängden och glesa ut antal tillfällen med tillmatning – i takt med att barnet bli starkare och ammas mer

Personalens stödinsatser - att ge kontinuerligt stöd för att främja amningsprocessen



Se även i stort format i bilagan Figur 3 Amningsstegen för barn på neonatal

Inom varje dimension finns 7 steg som beskriver processen från initiering

Figur 1. Amningsstegen

av insatser och vidare i det fortsatta amningsfrämjande arbetet med målet fri amning.

Nedan finns några exempel på hur dessa olika steg kan inverka på varandra

Exempel 1: Den ammande och barnet kan befinna sig på motsvarande steg i processen:

- Barnet har börjat suga längre stunder (amningsstege steg 4)
- Den ammande har vetskap om tecken på ett bra tag vid bröstet (amningsstege steg 4)

Exempel 2: Den ammande och barnet kan befinna sig på olika steg i processen:

- Barnet håller tag korta stunder (amningsstege steg 3)
- Den ammande är bekväm i sin amningsposition, har vetskap om ett bra tag och lyssnar efter sväljandet (amningsstege steg 6)

I detta sammanhang kan den ammande behöva invänta barnets ökande förmåga att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas.

Exempel 3: Med framsteg kan det även komma tillbakagångar:

- Barnet börjar svälja mer vid bröstet (steg 5) men några dagar senare förvärras barnets allmänna tillstånd och barnet orkar inte suga aktivt
- Barnet återgår till att slicka och smaka på bröstet (steg 2) i samband med att det vårdas hud-mot-hud.

I detta sammanhang kan amningsstegen användas för att förklara processen för föräldrarna. Även steg 2 visar på att barnet fortfarande är på väg in i amningsprocessen och att det bara behövs mer tid. Försäkra föräldrarna om att barnet får i sig måltiden via sond och att förmågan att suga effektivare vid bröstet kommer öka i takt med att barnet bli starkare.

Mer information om de fem dimensionerna finns i följande avsnitt.

Barnet



Följande avsnitt handlar om hur barnet kan stödjas i sin amningsprocess.

I anslutning till förlossningen

I anslutning till förlossningen tillämpas samvård i största möjliga utsträckning och barnet läggs hud-mot-hud så fort det är möjligt. Primärt läggs barnet på den födande föräldern, men om detta inte är möjligt läggs barnet på medförälder eller annan av förälder utsedd person. Så snart det är möjligt skall barnet flyttas över till att läggas hud-mot-hud med den födande föräldern.

Tidig kolostrum i munnen

Det vanligaste förekommande proteinet i kolostrum är sekretoriskt Immunoglobulin-A (sIgA), en antikropp som förhindrar att sjukdomsalstrande bakterier, virus och svamp kan fästa vid eller penetrera barnets slemhinna.[11] Utifrån denna kunskap rekommenderas att nyfödda barn – särskilt de för tidigt födda eller sjuka barnen – får kolostrum i munnen så snart som möjligt efter födsel.

Faktaruta 1. Kvalitetsmål kolostrum

Nationellt kvalitetsmål för tidig kolostrum:
90% av alla barn inlagda på neonatalavdelning får kolostrum i munnen inom 24 timmar från födsel.
VGR kvalitetsmål tidig kolostrum
80% av alla barn inlagda på neonatalavdelning får kolostrum i munnen inom 2 timmar från födsel

Då tid till första kolostrum är ett viktigt kvalitetsmål inom neonatalvården är det av stor betydelse att tidpunkt för kolostrum dokumenteras så SNQ-registrator kan föra in tidpunkten i SNQ.

- Du som vårdpersonal behöver hålla dig uppdaterad på avdelningens rutiner för dokumentation av första kolostrum.
- Du som är verksamhetschef behöver säkerställa att det finns tydliga rutiner för dokumentation av första givna kolostrum, kontinuerligt följa hur kliniken ligger till i kvalitetsmålen samt återrapportera detta till personalen.

Viktiga aspekter av en rutin för tidig kolostrum

- Tidig information till föräldrarna utifrån rätten att göra ett informerat val
- Om barnet kan läggas hud-mot-hud med den födande föräldern omgående efter förlossning bör personalen uppmuntra till handmjölkning och att barnet får slicka i sig kolostrum från bröstvårtan
- Om barnet kan ligga hud-mot-hud men inte slicka i sig kolostrum uppmuntras handmjölkning och att kolostrum samlas upp och ges med sked eller spruta.
- Då separation är oundviklig ges stöd till handmjölkning och uppsamling av kolostrum för att därefter snarast transportera kolostrum till barnet.
- Vid större mängder kolostrum ges den mängd som barnet kan hantera oralt och resterande via sond. För mycket för tidigt födda barn innebär det några droppar i varje kind.

Fortsatt oral kolostrum/bröstmjölk ”smakis”

- Alla barn som ej matas oralt ska fortsätta få droppar av bröstmjölk i munnen i samband med matning, eller med 2-3 timmars intervall om barnet har kontinuerlig matning.
- Smakis skall i första hand ges utifrån barnets vakenhetsperioder och används med fördel som smärtprofylax ihop med tröstnapp inför vårdåtgärder.
- I första hand ges alltid den födande förälderns egen färska bröstmjölk (BMe), i andra hand tidigare kyld/fryst BMe, i tredje hand donerad mjölk. Smakis skall ej innehålla berikning eller andra tillsatser.
- Om munvård med vatten genomförs skall smakis ges efter munvården. Vid tillgång till större mängder bröstmjölk kan denna användas för munvård.
- Det avråds från att ge smakis med munvårds-pinne/tops då en stor del av bröstmjölkens immunoaktiva komponenter blir kvar i det absorberande materialet och mindre mängd erhålls av barnet.

Signalstyrd matning – att lära sig äta

För tidigt födda barn har en underutvecklad förmåga att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas. Det är något barnet utvecklar med ökad mognad och den omogenheten kan ha stor påverkan på övergång från sond- till amning/oral matning. Matning då barnet inte är redo kan visa sig som hostande, ulkande och även cirkulatorisk eller respiratorisk instabilitet.

Signalstyrd matning syftar till att matning sker utifrån barnets signaler. Barnet ska visa sig vara redo att äta. I stället för att fokusera på matningsmängder och hur snabbt matningen går, bör fokus läggas på att lära föräldrarna att reglera matningen utifrån barnets signaler. Det innebär fortlöpande observationer av barnets fysiologiska tillstånd samt reglering av sug, svälj, andningsreflexerna. Då barnet visar tecken på stress till följd av amning/matning är det viktigt att den som matar svarar genom att sakta in, stanna upp, lugna barnet, läsa av signalerna och tillämpa lösningar som passar det individuella barnet (Shaker, 2013).

De allra minsta barnen har inte mogenhet eller ork att visa hungersignaler tydligt. Till en början behöver matningen då utgå från vakenhetsmönster och stabilitet. Det får inte gå för lång tid mellan matningar men det kan aldrig vara för tidigt att mata ett barn som visar vakenhet och/eller hunger!

Genom att ge föräldrarna aktivt stöd i att observera barnets signaler, ökas deras delaktighet, känslighet och respons på signalerna. Detta tycks ha

positiva effekter på amning, barnets utveckling, förekomst av sjuklighet, och på föräldrarnas välmående och bindning till sitt barn.[1] Signalstyrd matning kan resultera i att barnet övergår till full amning/oralmatning snabbare[12] samt att vårdtiden kortas ner. [13,14]

Hud-mot-hud och ingen veckogräns för amning

Gestationsålder bör inte användas för att bedöma barnets förmåga att amma. Det är viktigt att se till det individuella barnet och skapa bra förutsättningar för barnet att komma till bröstet genom att tillämpa kontinuerlig och långvarig hud-mot-hudkontakt, minst 8 timmar per dygn eller under så många timmar som möjligt.[4,15]

Barnets amningsförmåga kan överraska. För tidigt födda barn kan visa tydligt att det söker bröstet, så kallad ”rooting-reflex”, samt får tag om bröstet och suga från så tidigt som 27 veckors gestationsålder.[16]

- Så länge barnet är stabilt, utan tecken på allvarlig apné, påverkad saturation eller bradykardi kan för tidigt födda barn börja amma
- Barnet bör läggas vid bröstet för att utöva amningsreflexerna så snart som möjligt efter födseln.[14]

Non-nutritivt sugande (NNS)

Non-nutritivt sugande (NNS), alltså sugande utan mjölkintag, innebär att barnet håller tag korta stunder vid det tömda bröstet alternativt suger på ett finger eller en tröstnapp. Barnet erhåller inte något närings- eller vätskeintag, men gynnas på andra sätt.

Fostrets förmåga att koordinera förmågan att suga, svälja och andas (SSA) utvecklas gradvis från graviditetsvecka 28 fram tills vecka 32 och vidare vid vecka 34–36 då sugrytmen mognar. Barn som föds för tidigt får inte samma möjlighet att träna SSA. De kliniska fördelarna av NNS innebär att det för tidigt födda barnet får träna på att koordinera SSA. NNS är ofta en värdefull start till amning, ett första steg i att lära sig hantera det nutritiva sugandet då det finns mjölkflöde.

NNS kan möjligen motverka effekterna av långvarig intubation och andra negativa stimuli runt barnets orofaciala område. En metaanalys från Cochrane med fokus på effekter av NNS slår fast att det finns god evidens för att NNS bidrar till en snabbare övergång från sondmatning till full oral matning och kortare vårdtid inneliggande.[17]

Sugandet har även en viktig roll som smärtlindring och tröst. Studier tyder på att amning är den mest potenta icke-farmakologisk åtgärden vid

procedursmärta, men att enbart bröstmjölk utan andra åtgärder dock inte visat sig lika effektivt som sockerlösning.[18] Bröstmjölk, ihop med non-nutritivt sugande och stödjande omfamning, kan sammanlagt vara tillräckligt som smärtlindring vid mindre smärtsamma procedurer. Vid procedurer som innebär mer smärta bör det non-nutritiva sugandet och omfamning kombineras med sockerlösning. Vilka åtgärder som är adekvata för det enskilda barnet bör utforskas tillsammans med föräldrarna för att skapa bästa möjliga strategi för varje barn. För de barn som kan amma under procedur bör detta dock alltid vara förstahandsvalet om möjligheten finns.[19]

Non-nutritivt sugande vid bröstet

Enligt UNICEF och WHO är non-nutritivt sugande vid bröstet att föredra framför tröstnapp-/fingersugning.[10] Non-nutritivt sugande vid bröstet under sondmatning är ett sätt att introducera bröstet och kan tillämpas innan barnet har fullt lärt sig att koordinera förmågan att suga, svälja och andas. NNS vid bröstet bidrar till en snabbare mognad i barnets förmåga att inta mjölk och förbättrar även mjölkproduktionen.[10,20]

Det är viktigt att underlätta för barnet att suga vid bröstet vid måltider och under andra stunder då barnet är vaket och aktivt.

- Att barnet ligger hud-mot-hud hos den födande föräldern underlättar att kunna erbjuda NNS vid bröstet, särskilt för mycket för tidigt födda barn då de har korta stunder av vakenhet.
- Under råmjölksfasen medan mjölken fortfarande kommer droppvis, behövs ingen förberedelse för NNS.
- Om barnet inte kan koordinera suga, svälja, andas och mjölkflödet ökat, behöver brösten mjölkas ur innan barnet tränar non-nutritivt sugande. Detta kan göras med barnet liggande hud-mot-hud då det är viktigt att inte missa tillfällen till amning då barnet är vaket och aktivt.

Tröstnapp – då barnet inte kan suga på bröstet

Tröstnapp ger ett enkelt sätt att skapa möjlighet till non-nutritivt sugande. Den är smärtlindrande och lugnande då barnet inte kan ligga vid bröstet till exempel vid överflyttning, nålsättning, provtagning, blöjbyte eller om barnet har svårt att komma till ro om föräldrarna inte finns tillgängliga.

Detta har lett till att tröstnapp betraktats som ett viktigt redskap inom neonatalvården, ibland till nackdel för amningen. Att suga på tröstnapp kan kamouflera barnets tidiga tecken på att vilja amma, därför bör användning av tröstnapp begränsas till fördel för fri tillgång till bröstet.

Fokus bör läggas på att skapa möjligheter till non-nutritivt sugande vid bröstet för att ge barnet upplevelse av smak och lukt av bröstmjölk samt öva sina oralmotoriska färdigheter. Non-nutritivt sugande vid bröstet ger även barnet och den ammande möjlighet lära sig om sin amning.

Nutritivt sugande, barnet sväljer

I takt med att barnet bättre kan koordinera förmågan att suga, svälja och andas, och suger längre stunder, ökas mjölkintaget under amning.

Ett bra tag vid bröstet och ett bra mjölkflöde är avgörande för det nutritiva sugandet. Barn reagerar på mjölkflödet, om mjölken rinner konsekvent i bra mängd förblir barnet vanligtvis vaket för att suga aktivt och sväljer mjölken. Om mjölkflödet saktar ner släpper barnet oftast på vakuumet och glider ifrån bröstet för att sluta svälja och börjar endast ”snutta”. Med bra tag om bröstet och genom tillämpning av bröstkompressionsteknik kan mjölkintaget påverkas positivt.[21]

- Ge barnet tid för att få ett bra tag om bröstet samt amma ostört
- Då barnet börjat svälja mer vid bröstet kan bröstkompressionsteknik tillämpas för att skonsamt öka mjölkintaget
- Stöd den ammande i att vara observant på tecken på att barnet har somnat ifrån och har behov av att släppa taget om bröstet
- Då barnet har behov av fortsatt tillmatning tas ett beslut om lämpligast tillmatningsmetod utifrån barnets tillstånd. Tillmatning ges efter amning.

Den ammande



Följande avsnitt handlar om hur den ammande kan stödjas i sin amningsprocess.

Information till gravida

I de fall inläggning på neonatalavdelning går att förutse, bör föräldrarna förberedas. Informera om hur neonatalvården fungerar;

- Personal från neonatal är redo att ta emot barnet dygnet runt.
- Samverkan mellan förlossning, BB och neonatal gör att alla strävar efter nollseparation mellan den nyförlösta och det nyfödda barnet
- Ibland uppstår korta stunder med separation till följd av att både den nyförlösta och det nyfödda barnet behöver medicinsk vård. Detta minimeras så mycket som möjligt

Följande information (presenterat i prioritetsordning) ges om amning och nutrition, om möjligt innan förlossningen, den information som inte hinner ges före förlossning ges så snart som möjligt efteråt;[16]

1. Ge kolostrumkit och informera om fördelarna med kolostrum, vikten av att påbörja handmjölkning så snart som möjligt efter förlossningen, om övergång till regelbunden pumpning samt instruktion i hur handmjölkning går till och hänvisning till var föräldrarna kan hitta mer information om handmjölkning och pumpning.
2. Tillmatning kan behövas på grund av att barnet inte byggt upp sina egna energidepåer – färsk egen bröstmjölk är den bästa maten för barnet och ges alltid i första hand, i andra hand får barnet donerad bröstmjölk (om barnet tillhör denna målgrupp, se lokal riktlinje).
3. Vikten och fördelarna av omedelbar hud-mot-hudkontakt efter förlossningen (om det är aktuellt) alternativt hud-mot-hudkontakt så snart det är möjligt samt fortsatt kontinuerlig/långvarig hud-mot-hudkontakt
4. Mjölkproduktionen etableras av frekvent bröststimulering med handmjölkning, pumpning eller amning och det tar 1-2 veckor att komma upp i målvolym.

5. Att skriva upp klockslag för handmjölkning/pumpning och vilka bröstmjölksmängder som fås ut kan underlätta för att hålla koll på att det inte går för lång tid mellan varje tillfälle och att mängden mjölk ökar i den takt som är förväntat.
6. Den mängden mjölk som fås ut ur bröstet med handmjölkning eller pumpning är inte samma sak som den mängd mjölk som finns tillgänglig. Utan utdrivningsreflexen kan endast 10% av bröstmjölken fås ur bröstet. Därför är det viktigt att vara smärtlindrad vid eventuell smärta samt att känna sig trygg och avslappnad. Utdrivningsreflexen kan underlättas av att ha barnet hud-mot-hud, att stryka brösten med händerna, att handmjölka lite innan pumpning och att sitta bekvämt.

Handmjölkning under graviditeten

Från omkring graviditetsvecka 22 börjar brösten producera råmjölk/kolostrum vilket kontinuerligt återbildas. Då kolostrum är den mest potenta naturliga immunförsvarsbooster vi känner till är det inte ovanligt att många ställer frågan om att handmjölka innan barnet är fött för att säkerställa tillgång till kolostrum för det nyfödda barnet.

Det vanligaste är att barnet får i sig kolostrum genom att amma efter födseln, men barn som är för omogna eller svaga för att amma behöver hjälp att få i sig kolostrum. Barn till gravida med diabetes har ett känt ökat matbehov efter födsel tills barnets insulinproduktion nedreglerats utifrån de egna blodsockernivåerna. Det senaste decenniet har det blivit allt vanligare att rekommendera handmjölkning och uppsamling av kolostrum redan före födsel för dessa gravida. Det lager av infryst kolostrum som samlats kan då användas för tillmatning istället för ersättning, vilket visats främja amningen då barn till gravida som handmjölkat under graviditeten i större utsträckning inte tillmatas med bröstmjöksersättning samt i större utsträckning helammas vid utskrivning.[22-24]

Sammanlagt finns det tre olika syften med antenatal handmjölkning:

1. Skapa ett lager av kolostrum att tillmata barnet med efter födsel.
2. Handmjölka inför förlossning för att kunna ge barnet kolostrum så snart som möjligt efter födsel.
3. Stärka kunskap, färdighet och tillit till den egna förmågan att kunna handmjölka för att främja en effektiv laktationsetablering postpartum.

Tabell 1. Antenatal handmjölkning - indikation, patientgrupper och genomförande

Indikation	Aktuella patientgrupper	Genomförande
Lager av kolostrum för tillmatning	Gravida med diabetes från GV 36+0	- Antenatalt kolostrumkit - Uppsamling av kolostrum
Nära förestående födsel av barn som bedöms behöva tillmatning	Inneliggande gravida från GV 34+0 där beslut om igångsättning eller kejsarsnitt tagits.	- Kolostrumkit för barn som läggs in på neonatal - Information så snart som möjligt - Handmjölkning före födsel om lämpligt, annars så snart som möjligt efter
Stärkt kunskap, färdighet och tillit till den egna förmågan	Gravida med: - Känd risk för fördröjd sekretorisk aktivering - Tidigare amningsproblem och önskemål att amma	- Information om hur mjölkproduktionen etableras och att extra stimulering kan kompensera för riskfaktorer som ger fördröjd sekretorisk aktivering - Möjlighet att lära sig handmjölkningsteknik

Skapa ett lager av kolostrum

Indikation: Känt behov av tillmatning postpartum på grund av ökat matbehov, framför allt barn till gravida med diabetes.

Genomförande: Handmjölkning och uppsamling av kolostrum kan startas från graviditetsvecka 36+0 och genomförs två gånger per dygn i upp till tio minuter per gång. Urmjölkad kolostrum samlas upp och fryses in för att tas med till förlossningen. Kan ske i hemmet eller inlagd.

Antenatalt kolostrumkit

innehåller (justeras efter behov):

- 10 x 1 ml oralsprutor
- 10 x propp för oralspruta
- Föräldrainformation

VGR Föräldrainformation Handmjölkning under graviditeten - diabetes

Handmjölka inför förlossning för att tidigt kunna ge kolostrum till barnet

Indikation: Inneliggande patienter från graviditetsvecka 34+0 med nära förestående förlossning där beslut om induktion/kejsarsnitt tagits och barnet inte väntas kunna/orka amma effektivt direkt efter födsel. Exempelvis barn som bedöms kunna vara slöa/påverkade av läkemedelsbehandling eller infektion. Kliniskt individuell bedömning av lämplighet skall alltid göras.

Genomförande: Information och kunskapsförmedling om hur mjölkproduktion etableras. Stöttning och instruktion i genomförande av handmjölkning och uppsamling av eventuellt urmjölkat kolostrum för inneliggande patienter där åtgärden bedöms lämplig. Uppsamlat kolostrum märks med personnummer, datum och tid. Om förlossning förväntas ske inom 24 timmar förvaras kolostrum i kylskåp, annars fryses uppsamlat kolostrum.

VGR Föräldrainformation Handmjölkning under graviditeten - Öppenvård ej diabetes

Stärka kunskap, färdighet och tillit till den egna förmågan

Indikation: Gravida med risk för fördröjd laktogenes II (se Faktaruta 3. Riskfaktorer för fördröjd sekretorisk aktivering), tidigare amningssvårigheter och önskan om att amma eller vid känt behov av laktationsetablering med handmjölkning och pump postpartum, exempelvis kända missbildningar som påverkar amningsförmågan

Genomförande: Instruktion och stöttning i att lära sig tekniken för handmjölkning och kunskap kring hur mjölkproduktion etableras med handmjölkning och pump. Antingen genomförs handmjölkningsträning på det egna bröstet (förutsatt att detta bedömts lämpligt i det individuella fallet) eller så görs detta på en bröstattrapp (exempelvis ett tygbröst).

Faktaruta 2. Riskfaktorer för fördröjd sekretorisk aktivering

Riskfaktorer för fördröjd sekretorisk aktivering och påverkad mjölkproduktion

(att det tar >72h innan mjölken rinner till i ökade mängder)

Preglandulära orsaker (bakomliggande faktorer)

- Diabetes
- Obesitas
- PCOS
- Hypothyreos
- Kvarvarande placentafragment
- Stor obstetrisk blödning (>1000ml)

Glandulära orsaker (vävnadsdefekter)

- Tidigare bröstkirurgi med borttagande av bröstvävnad eller skadade mjölkgångar
- Hypoplastiska bröst (underutvecklad bröstvävnad, kännetecknas som spetsiga bröst vilka inte vuxit nämnvärt under graviditeten)

Postglandulära (mekaniska, yttre påverkan)

- Ineffektiv bröststimulering
    - Ej korrekt handmjölkningsteknik
    - Fel inställning på pump eller fel trattstorlek
    - Barn med ineffektivt sugande pga för tidig födsel, sjukdom eller missbildning, stramt tungband
- Läkemedelspåverkan
    - Prometazin/Lergigan (minskar prolaktinutsöndring)
    - Aripiprazol (minskar prolaktinutsöndring)
    - Methergin (minskar prolaktinutsöndring)
    - Steroider/kortison (hämmar oxytocinfrisättning)
- Alkohol (minskar oxytocinnivåerna)
- Nikotin (hämmar prolaktin)

Laktationsfysiologi

Grunden för bröstens körtelvävnad läggs redan i fosterlivet och utvecklas vidare från puberteten vid varje menstruationscykel. Bröstvävnaden består då till största delen av fettvävnad samt ett allt mer utvecklat nät av mjölkgångar.[25]

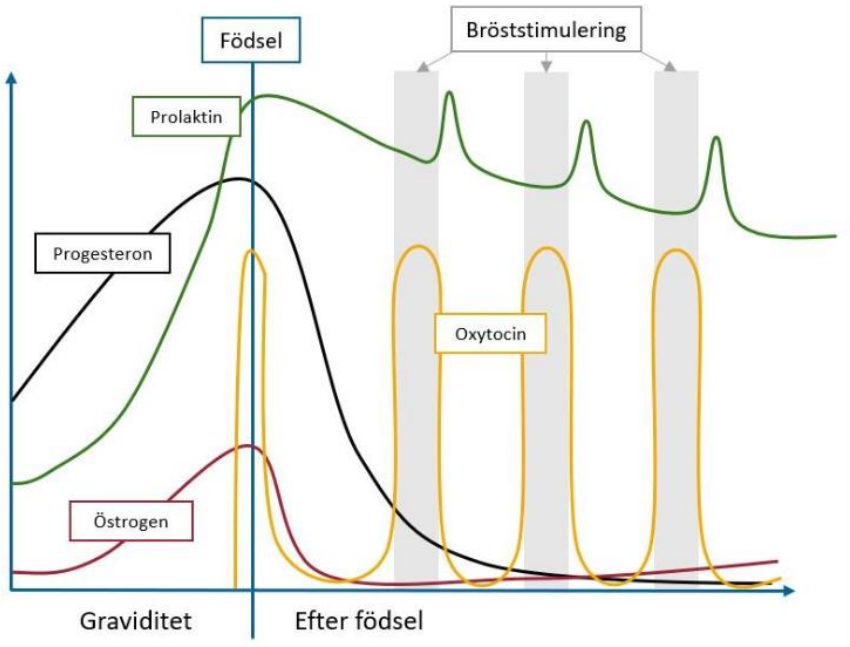
Graviditet och laktogenes I

Under graviditeten utvecklas mjölkbildande vävnad i brösten drivet framför allt av hormonerna östrogen, progesteron, och prolaktin. Fettvävnaden tillbakabildas och mjölkgångarna växer till med en mängd alveoler bestående av bröstepitelceller omgivna av små muskelceller och kapillärer.

Från omkring graviditetsvecka 22 bildas och återbildas små mängder kolostrum i brösten, denna fas kallas laktogenes I. Östrogen och progesteron från placentan hindrar prolaktinets mjölkbildande effekt.[25]

Laktogenes II och sekretorisk aktivering

När placentan avlossat vid förlossningen sjunker nivåerna av östrogen och progesteron snabbt vilket triggar igång laktogenes II då mjölkproduktionen etableras. I närvaro av höga nivåer prolaktin omvandlas de kolostrumproducerande bröstepitelcellerna till laktocyter, vilka producerar mogen mjölk.[25]



Figur 2: Schematisk bild över de hormoner som inverkar vid bröstkörtlarnas utveckling och etablering av mjölkproduktionen i förhållande till graviditet, förlossning och bröststimulering post partum. Bildkälla: Sara Hellström.

Varje gång brösten stimuleras efter placenta lossnat, genom amning, handmjölkning eller pumpning ökar frisättningen av prolaktin. Frekvent simulering av brösten efter förlossning är en förutsättning för att upprätthålla adekvata prolaktinnivåer och därmed etablera mjölkproduktionen. Utan stimulans återgår prolaktinet till pregravida nivåer inom två veckor. Under de första två veckorna är det viktigaste därför att brösten stimuleras tillräckligt ofta: Målsättningen är 8-10gånger/dygn med max 4 timmar mellan två tillfällen, dygnet runt. Kritisk gräns går vid minst 6 gånger/dygn och max 6 timmar mellan två tillfällen.

I närvaro av prolaktin omvandlas de kolostrumbildande bröstepitelcellerna till laktocyter vilka bildar mogen bröstmjölk. Sekretorisk aktivering innebär att en betydande del av bröstepitelcellerna omvandlats till laktocyter. Mellan laktocyterna finns så kallade tight junctions, cellerna sitter ihop så molekyler inte kan passera in i alveolen mellan laktocyterna. Sekretorisk aktivering kan därmed mätas genom bröstmjölksanalys då natrium sjunker och laktos ökar vilket i nuläget dock inte praktiseras i klinisk vardag. Andra sätt att mäta sekretorisk aktivering är två på varandra urmjölkningsvolymer på >20ml alternativt subjektivt upplevd känsla av att brösten känns svullna/fulla.[25,26] Dessa tre markörer inträder inte samtidigt, först skiftar biomarkörerna, därefter inträder känslan av svullna bröst och sist ökar bröstmjölksvolymerna[27] med cirka 24 timmars fönster mellan skifte i biomarkörer och ökade mjölkvolymer.

Tabell 2. Tidsfönster för olika stadier av bröstmjölk från kolostrum till mogen mjölk.

Typ av BM	*Normalt tidsfönster*	*Fysiologiskt stadium*	*Produceras av*
Kolostrum	Från GV 22 till 72t pp	Laktogenes I-II	bröstepitelceller
Övergångsmjölk	Från sekretorisk aktivering (inom 72t pp) till ca 14 dagar pp	Laktogenes II	bröstepitelceller och laktocyter
Mogen mjölk	Från ca 14 dagar pp	Laktogenes III	laktocyter

Förkortningar; BM: bröstmjölk; GV: graviditetsvecka; t:timmar; pp: postpartum; ca: cirka.

Laktogenes III – etablerad mjölkproduktion
När mjölkproduktionen är etablerad består mjölkkörtlarna enbart av laktocyter vars mjölkproduktion styrs av fyllnadstrycket i mjölkkörtlarnas alveoler. Prolaktinnivåerna spelar inte längre in i mängden mjölk – mängden mjölk som tas ur brösten reglerar mängden mjölk som produceras. Dygnsvolymerna ökar genom

att mjölk tas ur brösten oftare och minskar genom att låta mjölken vara kvar i brösten länge.

Laktationsinitiering

Den nyförlösta uppmuntras att börja stimulera brösten/handmjölka så snart som möjligt. Målet på kliniknivå är att 80% inleder bröststimulering inom en timme och 90% har inlett bröststimulering inom 6 timmar.

Det är mycket större risk att inte få ut något kolostrum vid första handmjölkningstillfället om det går mer än sex timmar från förlossning till stimulering. Genom tidigt uppstart och fortsatt frekvent stimulering säkerställs optimala förutsättningar för etablering av mjölkproduktionen.

Även om tidig uppstart av bröststimulering är eftersträvansvärt så är det inte alltid genomförbart. Uppstart av bröststimulering inom tre dygn från förlossning är dock avgörande för att kunna uppnå en tillräcklig mjölkproduktion.[25]

Kvalitetsmål laktationsinitiering:
80% av alla nyförlösta vars barn läggs in på neonatalavdelning stimulerar brösten inom 1 timme från förlossning och 90% inom 6 timmar.

Mjölkproduktionen etableras (första 14 dagarna)

Etableringen av mjölkproduktionen drivs som tidigare nämnts av hormonet prolaktin vilket frisätts i ökade mängder efter varje gång brösten stimulerats. Prolaktin styr proteinsyntesen och driver omvandlingen av bröstepitelceller till laktocyter.

En lyckad laktationsetablering är avhängig både information och stöd. Det är mycket slitsamt att stimulera igång mjölkproduktionen med pump, särskilt då dessa nyförlösta dessutom är i en krissituation med ett för tidigt fött eller sjukt nyfött barn och en egen kropp som ska återhämta sig och läka efter graviditet och förlossning.

För att kunna ge individanpassat laktationsstöd behöver vårdpersonalen utgå från vad föräldern har för kunskaper och erfarenheter sedan tidigare, önskemål och tankar kring framtida amningsmål, vad för information som getts hittills och hur det går för föräldern att följa de rekommendationer vi ger kring bröststimulering.

Laktationsetablering - rekommendationer
Frekvens
Optimalt 8-10 ggr/dygn, minst 6 gånger
Intervall
Optimalt max 4 timmar mellan två tillfällen
Kritisk gräns vid mer än 6 timmar mellan två tillfällen
Målvolym dygn 14
Normal mjölkproduktion 720-760ml/dygn
Kritisk gräns minst 500ml/dygn

Faktaruta 3. Rekommendationer vid laktationsetablering

Vårdpersonalen bör följa den pumpande förälderns mjölkvolymer för att kunna identifiera om det behövs utökat pumpstöd.

Tabell 3 visar normalvolymer vid olika tidpunkter under etablering av mjölkproduktionen.

Tabell 3. Målvolymer utpumpad bröstmjölk under laktationsetablering[10]

Dygn efter födsel	**Volym per tillfälle** (båda brösten sammanlagt)	**Mål Dygnsvolym** (förutsätter ≥8 tillfällen/24t)	**Kritisk gräns Dygnsvolym**
1-2	Droppar-20ml	Droppar-120ml	
3	25-45ml	160-360ml	
4-5	50-60ml	400-600ml	150ml
6-9	75-90ml	600-720ml	
10+	90ml	720-750ml	500ml

Vad är en rimlig målvolym?

De som fött friska fullgångna barn och helammar brukar komma upp i en dygnsvolym på 750-800ml vilken håller sig tämligen konstant från en månad efter förlossning och framåt så länge de helammar.[25,26] För någon

som fött ett barn mycket för tidigt, där barnets dygnsbehov är klart lägre verkar det räcka med att etablera en mjölkproduktion på strax över 500ml/dygn för att sedan öka produktionen i takt med att barnets behov ökar.[28] Pumpande föräldrar med flerbörd kan däremot behöva ha en högre målvolym för att tillgodose samtliga barns behov.

Om den pumpande föräldern etablerat en för hög dygnsvolym kan produktionen minskas med glesare pumpningar, alternativt så kan bröstmjölken doneras. Bröstmjölk kan sparas i frys i upp till 6 månader men då mjölkproduktionen är avhängig kontinuerlig urmjölkning kan det vara svårt att använda upp ett stort lager infrusen bröstmjölk utan att det påverkar mjölkproduktionen av ett minskat uttag.

Stöd för handmjölkning och pumpning

Kontinuerlig uppföljning och stöd behöver ges. Målet är att stödja den ammande att etablera och bibehålla optimal mjölkproduktion och att undvika bröstkomplikationer.

Information och stöd för att initiera och upprätthålla mjölkproduktion går hand i hand med amningsstegen. Målet är fri amning utifrån den ammandes och barnets förutsättningar och önskemål. I detta avseende behöver det inte alltid betyda exklusiv amning då inte alla kan eller vill helamma. En optimal laktationsetablering ger föräldern möjlighet att göra ett aktivt och informerat val kring sin amning.

Dag 1-tidig handmjölkning och ”Kolostrumkit”

Stäm av med föräldrarna kring tidigare amningserfarenhet och kunskap samt vilken information de fått innan förlossningen. Om den nyförlösta inte startat upp bröststimulering än ges kolostrumkit samt informationen som listas i avsnittet *Information till gravida*.

- Handmjölkning kan ofta utföras medan barnet ligger hud-mot-hud – engagera medförälder i att hjälpa till att samla upp kolostrumdropparna i spruta eller på en sked och ge direkt i munnen till barnet.
- Även för handmjölkning av kolostrum behöver utdrivningsreflexen stimuleras – säkerställ att den födande är adekvat smärtlindrad vid förekomst av smärta, att hen känner sig trygg och avslappnad.
- Nyförlösta som måste ligga ner vid exempelvis preeklampsi, spinalanestesi och liknande kan handmjölka liggandes. Vid ryggläge underlättar det om någon håller en spegel åt den nyförlösta. Kolostrum samlas enklast upp med spruta när den nyförlösta ligger ner.

- Om det uppstår separation mellan den nyförlösta och barnet skall barnet placeras hud-mot-hud med den nyförlösta så snart det är möjligt.
- Informera den nyförlösta om att pumpningen är som intensivast de första två veckorna med regelbunden pumpning. Det jobb som läggs ner vid laktationsetableringen fås igen när målvolym uppnåtts och ett med flexibelt pumpschema kan tillämpas.

Länk: VGR Föräldrainformation Kolostrumkit och handmjölkning

Dag 1-2 – övergång till regelbunden pumpning

Så snart det kommer mer än enstaka droppar kolostrum, bör övergång till dubbelpumpning med elektrisk bröstpump ske. Ge information om hur pumpen fungerar och om hur rätt storlek på brösttratt provas ut. Erbjud att vara med vid första pumpningen och informera om de filmer som finns från pumptillverkaren om hur pumpen fungerar så föräldern lätt kan friska upp minnet vid nästa pumptillfälle.

Filmer från Medela:

- Välj rätt storlek på din Medela brösttratt
- Hur du monterar ditt Medela PersonalFit PLUS bröstpumpsset till Symphony
- Så här startar du Symphony-programmet INITIERA
- Så här startar du Symphony UPPRÄTTHÅLL

Länkar till regionala dokument:

- VGR Föräldrainformation Pumpning av bröstmjölk
- Checklista Pumpning VGR Amning Vårdgivarstöd - Checklista laktationsetablering med bröstpump

Informera även om att det finns speciella pump-BH:ar vilka kan underlätta vid pumpning. Samtala med den nyförlösta om vad som kan underlätta för att få in en rutin kring pumpningen. Att göra en plan för vilka klockslag som pumpning ska ske, att skriva upp pumpningstillfällen och mängder och att sätta påminnelser på mobilen kan vara hjälpsamt.

Dag 3 – 14 (eller då målvolym uppnåtts)

Följ kontinuerligt upp hur det går med pumpningen. Utgå från var föräldern är just nu i upplevelse och kunskap. Följ att mjölkvolymerna ökar och hjälp föräldern att felsöka om mjölkmängderna inte ökar som väntat.

Spända bröst

Spända bröst är ett normalt tillstånd i samband med att mjölken rinner till. Om den födande har preeklampsi eller fått stora mängder intravenös vätska är det vanligt med ödem i brösten. Ödemen skapar mjölkstas – att mjölkgångarna trycks ihop av den svullna vävnaden vilket leder till nedsatt brösttömning och risk för minskad mjölkproduktion. Informera föräldern om att det är vanligt att få lite feber när mjölken rinner till och att det är okej att använda receptfria febernedsättande.

Följande stödinsatser bör ges:

- Följ upp hur det går med pumpningen, använd gärna VGR Amning Vårdgivarstöd - Checklista laktationsetablering med bröstpump
- Viktigast under denna period är att brösten stimuleras tillräckligt ofta (minst 6 gånger/dygn och ej mer än 6 timmar mellan två tillfällen) och när mängderna börjar öka att pumpa till flödet avtagit.
- Om svullna bröst: genomgång av Cottermans handgrepp för att minska svullnaden i vårtgården och underlätta mjölkflödet

- Vid användning av Medela Symphony bröstpump: övergå till program UPPRÄTTHÅLL **när något** av följande inträffar:
    - **den ammande upplever** att brösten börjar känns fyllda/spända
    - det kommer **minst 20 ml vid samma tillfälle** (båda brösten sammanlagt)
    - **senast från dag 6** efter förlossningen
- Stäm av att brösttratten passar och att sugstyrkan är inställd på högsta bekväma läge.

Länk: VGR Föräldrainformation Spända bröst

Dag 14 eller när målvolym uppnåtts
– Upprätthåll mjölkproduktionen

När dygnsvolymen nått målvolym kan ett mer flexibelt pumpningsschema användas. Hur många pumptillfällen som behövs per dygn för att upprätthålla dygnsvolym har stor variation mellan individer.

Följande stödinsatser bör ges:

- Mängden bröstmjölk som produceras nu regleras av hur mycket som tas ur brösten. Pumpa så ofta att dygnsvolymen upprätthålls och pumpa alltid så länge att flödet avtagit. Öka mjölkmängderna genom att pumpa oftare och minska genom att pumpa mer sällan.
- Klusterpumpning – Pumpningar med täta intervall på kvällen kan underlätta för en period med mer sömn senare under natten.
- Tillämpa ”hands-on” pumpning med exempelvis bröstkompressioner för att stärka brösttömning och mjölkproduktion.
- Följ upp vid behov med pumpningsobservation, utvärdering av trattstorlek och avstämning kring eventuella bröstkomplikationer.

Fortlöpande stöd - att orka fortsatta

Med en bra pumpningsstart kommer många ammande kunna få i gång sin mjölkproduktion samt undvika bröstkomplikationer. Dock kan långtidspumpning vara mycket påfrestande, samtidigt som det kan finnas oro för barnet och hemlängtan till följd av långa vårdtider. Klinisk erfarenhet från neonatalavdelningen i Lund, vilka har infört utökat laktationsstöd med laktationsombud, har dock visat att aktivt laktationsstöd minskar den psykologiska bördan som pumpningen innebär då psykologerna noterade att de ämnen som tas upp hos dem ändrats från att till stor del handla om pumpning till att nu röra andra delar av tillvaron på neonatal.[29]

Följande stödinsatser bör ges:

- Pumpa så ofta som behövs för att upprätthålla målvolym och pumpa alltid till flödet avtagit – hur ofta det är skiljer sig mycket mellan individer.
- Flexibelt pumpschema med klusterpumpning på kvällen för att kunna sova lite längre på natten.
- Om dygnsvolymen minskar behöver antalet pumptillfällen ökas.
- Informera om att det finns andra sorters pumpar än sjukhuspumpen, exempelvis pumpsorter som sätts i BHn, även kallade in-bra-pumps. Om föräldern önskar köpa sådan pump och använda så fungerar de ofta fint från att mjölkproduktionen etablerats. Dock är det viktigt att föräldern då läser på om i pumpens instruktioner om hur den ska rengöras.

Att samtala med föräldrarna om pumpning

Samtalsruta 1. Amningshormoner

Prolaktin

Det mjölkproducerande hormonet prolaktin frisläpps i samband med varje bröststimulering (handmjölkning, pumpning, amning). För att hålla prolaktinnivåerna tillräckligt höga måste brösten stimuleras tillräckligt ofta:

- Helst 8-10 gånger/dygn, minst 6 gånger/dygn
- Pumpa (alt handmjölka eller amma) ca var 3e timme, låt det inte gå mer än 6 timmar mellan två pumptillfällen
- Att skriva upp när du pumpat och hur mycket mjölk du fått ut ger dig en bättre överblick över din pumpning.
- Att få in nya rutiner är svårt, du som medförälder kan stötta den som pumpar genom att lära dig hur pumpen fungerar, hjälpa till att komma ihåg pumptider, se till att den pumpande har något att dricka, hämta pumpset och flaskor, ordna etiketter till flaskorna och ta dem till mjölkköket om de ska dit.

Oxytocin

Må bra hormonet" oxytocin främjar utdrivning av mjölken. Oxytocin frisätts bland annat vid bröststimulering och när barnet ligger hud mot hud. Oxytocin gör att små muskler runt bröstens körtelvävnader drar ihop sig så mjölken flödar ut mot bröstvårtan. Utan utdrivningsreflexen kan endast ca 10% av mjölken fås ut ur brösten.

- Pumpa gärna efter att du haft barnet hud-mot-hud för att dra nytta av det förhöjda oxtocinet.
- Stress och smärta aktiverar frisättning av kortisol vilket hämmar oxytocinfrisättningen. Det är viktigt att vara smärtlindrad om du har ont och att du sitter på en plats där du känner dig trygg.
- Stress känns inte alltid på det sätt vi tänker med rusande puls och svettiga handflator. Stress kan vara att vara extra alert, ha mycket att hålla koll på eller att orientera sig i en obekant miljö. Fundera på vad som gör dig avslappnad. Är det att lyssna på musik eller en podd? Att sitta bredvid ditt barn? Att kunna sitta ensam ostört? Att titta på tv?
- Försök skapa tid för att ta hand om dig själv. Det är viktigt att äta, dricka och vila. Pumpningen tar mycket av din tid så gör den till din tid, då du passar på att ta hand om dig själv.
- Som medförälder kan du stötta den pumpande. Ta tillsammans reda på vilken miljö som är bäst att pumpa i och hjälp till så den pumpande får en sådan pumpmiljö som hen behöver för att kunna släppa mjölk till pumpen.

Samtalsruta 2. Etablera mjölkproduktionen

Etablera mjölkproduktionen

Mjölkproduktionen etableras genom regelbunden stimulering av brösten.

- I början kommer mjölken droppvis – detta är högkoncentrerade immunstärkande droppar och varje droppe räknas!
- Mängderna ökar successivt och efter 24-48 timmar minskar de något – detta är helt naturligt och är ett tecken på att mjölken snart rinner till i ökade mängder.
- När mjölken rinner till ökar mängderna snabbare och vid 3-4 dagar efter förlossningen bör mängderna uppnå ca 150ml/dygn.
- Normal dygnsvolym vid en etablerad mjölkproduktion är kring 700-800ml, om dygnsvolymen är mindre än 500ml/dygn dag 14 finns en ökad risk att inte ha tillräckligt med mjölk för helamning vid utskrivning. Den mängd som fås ur brösten med pump är dock inte alltid samma som mängden tillgänglig mjölk, så dygnsmängden utpumpad mjölk är enbart en fingervisning.

Samtalsruta 3. Upprätthålla mjölkproduktionen

Upprätthålla mjölkproduktionen

Hitta pumptillfällen under dagen då du är avslappnad, till exempel efter att barnet legat hud-mot-hud, det kan underlätta pumpningen och ökar mjölkmängden, då kan upplevelsen bli mer positiv.

- Pumpa lite tätare på kvällen – då kommer det mindre mängder mjölk, men det bidrar till en ökning i produktionen, det blir som att du lagt en beställning inför nästa dag
- Pumpa precis innan du lägger dig - hormonet oxytocin får kroppen att slappna av inför natten.
- Nattpumpning är mycket viktigt för mjölkproduktionen. Många vaknar till av sig själv spontant någon gång under natten; passa på och ta vara på den höga halten prolaktin och pumpa då. Det gör även att du undviker de bekymmer som kan uppstå med brösten om det går för många timmar mellan pumpningar.
- Pumpa gärna direkt på morgonen när du vaknar så är ytterligare en pumpning avklarad.

Läs barnets signaler

Det är viktigt att tidigt prata med föräldrar om barnets sömn- och vakenhetscykler och stötta föräldrarna i att börja lära känna sitt barns rytm och signaler. Även om vi eftersträvar att ha kontinuitet i vilken personal som har ansvar för barnet så är föräldrarna de som är hos barnet allra mest och även de som har ett emotionellt band med barnet. Detta gör föräldrar till en otroligt viktig tillgång i barnets vård då de utvecklar en kompetens att tyda sitt barn som ingen vårdpersonal kan mäta sig med. Att föräldrar lär sig läsa sitt barns signaler är därför både viktigt för barnets mående och omvårdnad men även viktigt för att vi på neonatal ska kunna ge den bästa vård vi kan.

De barn som fötts extremt för tidigt har mycket subtila signaler på vakenhet, sömn, hunger, stress, smärta och trötthet. De har korta perioder av vakenhet och även små omvårdnadsåtgärder kan trötta ut barnet så mycket att det tappar den lilla muskeltonus de har och blir cirkulatoriskt instabila. Dessa barn är en bit ifrån att kunna börja amningsträna men att börja träna på att känna igen barnets signaler är en viktig pusselbit i vägen mot en fungerande amning.

Föräldrarnas observationer av barnets ökade mognad och längre stunder av vakenhet kan vara en utgångspunkt för samtal om när barnet är moget att läggas till bröstet för non-nutritivt sugande. Det är aktuellt när:

- Barnet är vaket, lugnt och alert
- Barnet är stabilt vid hantering och utan att få bradykardi eller försämrad syresättning.
- Barnet visar tecken på sugrörelser på sin hand, ett finger eller sökande efter bröstet

Se Samtalsruta 4 om att samtala med föräldrarna om barnets signaler.

Amningspositioner och bra tag vid bröstet

Det är viktigt att amningspositionen passar den ammande utifrån det som känns bekvämt, samt passar barnets fysiska tillstånd.

För grundutbildning i de olika amningspositionerna och bra tag vid bröstet se Webbutbildning- Stöd i amningsstarten och Film Breastfeeding the small baby

Samtalsruta 4. Barnets amningssignaler

Barnets amningssignaler

På neonatalavdelning kretsar mycket kring barnets måltider. Ibland kan ni behöva hjälp att tolka det lilla barnets signaler inför amning. När barnet puttar och slår på bröstet med sina händer, hackar med munnen eller vrider huvudet framför bröstvårtan kan det verka som att barnet slår bröstet ifrån sig och säger nej, att barnet inte vill amma. Så är det inte, barnet söker bröstet och ”dukar” inför sin måltid genom att berätta för bröstet att det är dags för mjölken att börja rinna. Smart, för tänk så söligt det hade varit om brösten rann hela tiden. Ibland stannar barnet upp och bara fäster blicken på ditt ansikte för att beundra dig en stund innan hen fortsätter med förberedelsen inför amningen.
Allt detta kan ta en stund. De små barnen har inte samma mognad som det fullgångna barnet i att få ett bra tag om bröstet vid amning men det är viktigt att barnet får ammas ostört innan tillmatning erbjuds.

Sitt bekväm när barnet börjar amma. Du får hjälp i din avslappning av hormonerna oxytocin (för mjölkutdrivning) samt prolaktin (för mjölkproduktion) och dessa kan du bli lite sömnig av, att efter amningen lägga barnet på bröstet kan vara behagligt.
Barn som ”dukar” länge innan de får ett bra tag på bröstet hinner svälja en del luft. Speciellt för tidigt födda barn fyller gärna magsäcken med luft. Kräkning efter amning kan uppstå för att luften tar stor plats. När barnet läggs upp på bröstet efter amning blir det lättare att bli av med luft i magen.

Efter amning och en stund för eventuell rapning är det dags för tillmatning. Tiden det tar för att sondmata prematura barn kan variera. Vi brukar rekommendera att det ska ske under 30–45 minuter
Det fullgångna fullmatade barnet kan tillmatas på ca 15–20 minuter.

Bröstkompressioner för att öka mjölkintaget

Det är viktigt att lära föräldrarna att titta på barnets sugmönster och lyssna efter sväljandet. Om barnet har ett bra tag och har börjat svälja mer mjölk vid bröstet kan den ammande börja utföra bröstkompressionsteknik.

Läs mer om bröstkompressioner för att öka mjölkintaget i det tidigare avsnittet *Nutritivt sugande, barnet väljer*.

- Bröstkompressioner fungerar bra under både råmjölksfasen samt i samband med att den mogna mjölken har runnit till
- Växelamning (att båda brösten ammas vid samma amningstillfälle) tillämpas då den ammande behöver öka mjölkproduktionen.
- Där det finns bra mjölkproduktion – låt barnet amma längre på ett bröst för att åstadkomma bättre brösttömning
- Om barnet blir slö till följd av lågt mjölkflöde på första bröstet eller visar missnöje och är fortsatt hungrigt, gör först bröstkompression för att öka flödet, när det ej är nog erbjud andra bröstet.
- Om barnet blir slött ganska snart under amning och nästa bröst erbjuds utan att först göra bröstkompression finns risk att barnet enbart äter den söta förmjölken från båda brösten och inte får i sig den fetare eftermjölken.

Läs mer om Bröstkompressioner i Amning- regiongemensam handbok i VGR

Länk: VGR Föräldrainformation Bröstkompressioner och växelamning

Amningsnapp

Amningsnappen kan både vara ett bra hjälpmedel och något som försämrar förutsättningarna för en lyckad amning – vilket av dessa utfall som fås beror både på varför den används och hur den används.

Användning av amningsnapp har associerats med en lägre förekomst av helamning, högre förekomst av bröstkomplikationer och lägre mjölkproduktion.[30,31] Amningsnappen innebär ett extra moment som ska till för att amma, vilket försvårar att svara på barnets tidiga amningssignaler och den skapar även merarbete då den ska rengöras och hållas ren samt finnas tillgänglig vid alla stunder då barnet vill amma.

Amningsnapp ska inte sättas in som åtgärd slentrianmässigt. Indikationen skall dokumenteras och det ska göras en plan för utfasning av amningsnappen. Amningsnapp bör om möjligt inte sättas in innan mjölkproduktionen etablerats. Den ammande behöver informeras om att

brösten inte stimuleras och töms lika effektivt vid amning med amningsnapp som utan och behov att pumpstimulera efter amning med amningsnapp för att inte riskera en minskning av mjölkproduktionen. Det finns även en risk att barnet sväljer mer luft vilket föranleder uppmärksamhet kring behov av att rapa upp luften.

Amningsnapp kan vara ett bra hjälpmedel vid smärtsamma sår på bröstvårtan (i kombination med att se över orsaken till såren) och för att underlätta tag om mycket svullna bröst.

Amningsnapp bör inte användas slentrianmässigt i ett försök att kompensera för att barnet inte är moget nog att få ett bra grepp om bröstvårtan. Ett barn som inte kan få ett bra grepp behöver träna på att roota, gapa upp, trycka ner tungan i botten och få till greppet. Att hoppa över den träningen till förmån för att barnet tidigare kan få tag om en amningsnapp ger snarare en ökad risk att barnet inte helammas vid utskrivning.[31] Följ amningsstegen och belys vikten av alla steg mot amning och att ”genvägar” sällan leder dit vi vill.

Även för tidigt födda barn svarar bäst på bra mjölkflöde och kan stödjas i sina försök att få och bibehålla ett bra tag vid bröstet genom att den ammande etablerar en riklig mjölkproduktion samt med hjälp av bröstkompressionsteknik.

Läs mer om amningsnapp i Amning- regiongemensam handbok i VGR

Länk: VGR Föräldrainformation Amningsnapp

Tillmatning



För de för tidigt födda barnen måste det medicinska behovet av tillmatning tillgodoses. Föräldrarna bör tidigt läras upp att mata det egna barnet. Följande avsnitt handlar om medicinskt ordinerad tillmatning och hur personalen kan skapa tillfällen till amning genom att dra ner och glesa ut tillmatning i takt med att barnet bli starkare.

Bröstmjölk i förstahand

Tillmatning innebär att barnet matas med den ammandes urmjölkade mjölk, donatormjölk eller bröstmjölksersättning. Tillmatning med mjölk utöver den egna bröstmjölken utgör en stark påverkansfaktor för amningsstart. Den egna bröstmjölken ges alltid i första hand. Vidare bör färsk nyutpumpad bröstmjölk prioriteras då den påverkats minst av förvaring och hantering och därmed innehåller störst mängd bioaktiva och immunstödjande ämnen.

Övergång till amning

Tillmatningsmängd och frekvens ordineras av läkare utifrån barnets gestationsålder, vikt, mattolerans och tillväxt.

- För tidigt födda barn tillmatas initialt 8–12 ggr per dygn
- Vid enstaka fall förekommer kontinuerlig tillmatning med pump

När barnet börjar bli redo för amningsträning kan för stora tillmatningsmängder påverka barnets möjlighet till amning - målet är att börja trappa ut tillmatning så snart barnet börjat övergå till nutritivt sugande. Då barnet visar hungersignaler och börjat amma/ ta emot matning oralt bör vårdpersonal stödja föräldrarna att övergå till att amma/mata utifrån barnets hungersignaler – så kallad signalstyrd matning. [14]

I takt med att barnet suger effektivare kan den schemalagda tillmatningen begränsas till fördel för amning.

- Öka inte mängden
- Minska mängden
- Färre tillfällen
- Nakenvikt tas dagligen för att följa utvecklingen

Läkare, dietist, sjuksköterska, undersköterska och föräldrar bör samverka i beslut kring nertrappning av tillmatning/tillmatningsmetod för att tillsammans kunna anpassa tillmatningen utifrån barnets allmäntillstånd, tillväxt, vakenhetsgrad, hungersignaler och förmåga att koordinera reflexerna att suga, svälja och andas.

Barnet förväntas kunna äta utan sond vid ungefär förväntad fullgången tid, dock finns det stor individuell variation.

Tillmatningsmetoder

Den vanligaste tillmatningsmetoden för sjuka och för tidigt födda barn är med enteral sond som vanligen sätts via näsan ner till magsäcken. Målet är att barnet övergår från sondmatning till amning i allt större utsträckning. Sondmatningen avvecklas i takt med att barnet ammas effektivare.

Ibland kan andra matningsmetoder behövas i övergången till amning. Det är viktigt att personal inom neonatalvården har kunskap om de olika redskapen så att tillmatningsmetoden kan skräddarsys utifrån barnets förutsättningar.

Sondmatning

Matsond, även kallad nasogastrisk sond eller enteral sond. Tillmatning sker initialt med hjälp av sond om barnet är för medtaget eller omoget för att amma eller aktivt ta emot matning oralt.

- Om barnet inte kan utföra non-nutritivt sugande/suga/ smacka vid bröstet, fortsätt att ge regelbundna ”smakis”
- I takt med att barnet mognar och äter mer vid bröstet minskas mängden tillmatning via sonden genom att alltid erbjuda amning i första hand när barnet visar hungersignaler, minska mängden tillmatning och glesa ut antal tillmatningstillfällen.
- Nakenvikt tas dagligen vid ungefär samma tidpunkt för att följa att barnet växer.
- Amningsvikt berättar enbart hur mycket barnet åt just det målet. Då barn äter olika stora mängder olika mål är det ett otillräckligt mått på en fungerande amning. Endel föräldrar upplever dock att amningsvikt stärker deras tilltro till den egna amningsförmågan.[30]

Koppmatning

Koppmatning kräver mindre energi än amning och är inte beroende av att barnet kan skapa ett vakuum för att inta mjölk.[32] Flera studier har visat att tidig introduktion av oral matning som komplement till amning, via exempelvis koppmatning ökar chanserna att det för tidigt födda barnet tidigare uppnår helamning.[14,16]

Om amning är det primära målet bör inte barnet förbruka sin energi på koppmatning om det kan ammas i stället. I undantagsfall kan koppmatning tillfälligt användas för att stödja barnets växande kompetens i att ta emot matning oralt.

Koppmating kan användas:

- Då barnet inte kan suga kraftigt vid bröstet under en längre tid, men är fortsatt piggt och vaket kan måltiden avslutas med koppmatning, som ett alternativt till sond
- För att mata det pigga ammande barnet som visar sökbeteende men då den ammande ej finns tillgänglig för tillfället
- Då barnet är piggt och sugvilligt men har svårt att få tag i bröstet.

Läs mer om koppmatningsteknik i Amning- regiongemensam handbok i VGR

Slang vid bröstet

Slang vid bröstet används vid tillmatning av barn som kan koordinera förmågorna att suga, svälja och andas, får bra tag och suger effektivt vid bröstet men där inte tillräcklig bröstmjölksproduktion uppnåtts. Barnet tillmatas under amningsstunden.

Slangmatning vid bröstet kan underlätta det för tidigt födda barnets övergång från sond till amning. En studie från 2021 visade att för tidigt födda barn som hade uppnått 34 veckors postmentruell ålder, var fysiologisk stabila, hade börjat suga vid bröstet och matades med slang vid bröstet övergick till helamning tidigare än barn som flaskmatades.[33]

Läs mer om slangmatningsteknik i Amning- regiongemensam handbok i VGR

Flaskmatning avråds för ammande barn

Flaskmatning förespråkas inte om föräldrarna önskar amma och helamning inte är etablerad eftersom det kan ha en negativ inverkan på barnets amningsreflexer (WHO, 2018, 2022.)[10,14,16,34]

En Cochranerapport nådde slutsatsen att för tidigt födda barn *inte* uppnår full matning oralt snabbare om flaska används jämfört med alternativa matningsmetoder som sond eller kopp.[35]

Det finns en tydlig negativ inverkan av flaskmatning på bekostnad av amningen. För barn som flaskmatades under sin vistelse i slutenvård var det 47 % mindre sannolikt att de helammades vid utskrivning och 64% mindre sannolikt att de helammades vid 6 månaders ålder. Förekomst av delamning var också högre bland barn som *inte* matades med flaska. Sammantaget är undvikande av flaskmatning under tiden det för tidigt födda barnet etablerar amning kopplad till högre förekomst och längre duration av amning.[35]

Sammanfattningsvis bör **inte** flaskmatning introduceras som ett sätt att ”lösa” amningsproblem eller för att exempelvis förkorta slutenvårdstider

- Vid amningssvårigheter bör föräldrarna få noggrann information om alternativa matningsmetoder (sond, kopp eller slang vid bröstet) och fortsatt stöd med amning
- Önskemål om delamning bör inte föranleda tidig användning av flaskmatning. Det är viktigt att stödja amningsprocessen i första hand - flaska kan användas i ett senare skede.

Flaskmatning där föräldrarna valt att inte amma

Flaskmatning introduceras vanligtvis försiktigt **efter v 34** men kan introduceras tidigare **om barnet visar sig vara redo**.

Individuell bedömning bör göras utifrån FINEs underlag för observation och bedömning av fysiologiska parametrar som visar att barnet är förmöget att äta.[8] Barnet;

- Kan behålla ett hopkrupet läge/mittlinjen
- Är vaket
- Visar att hen har energi för att äta
- Uppmärksamheten är riktad mot att äta
- Syresättningen är över 93%

Fördjupande information om flaskmatning:

- Neonatalverksamheten vid Sahlgrenska Universitetssjukhusets handbok om Flaskmatning i barnets takt
- Ge mat med flaska - Rikshandboken i barnhälsovård
- VGR föräldrainformation Flaskmatning av det nyfödda barnet
- UNICEF UK Responsive Feeding Infosheet

Tillmatningsmetoder vid amningssvårigheter

Frågan om hur länge det ska gå innan flaska introduceras för barn som inte lärt sig amma är svår att besvara. Den viktigaste insatsen personalen kan göra är att skapa bra förutsättningar för amningsstart, visa tålamod och ge tid för processen.

En litteraturgranskning från 2018 visade att koppmatning av för tidigt födda barn resulterade i en stabilare hjärtfrekvens och syresättning jämfört med flaskmatning. Viktuppgången var likvärdig när kopp- och flaskmatning jämfördes och koppmatning ledde inte till längre vårdtider. Barn som

koppmatades hade en högre amningsfrekvens vid utskrivning, samt vid 3 och 6 månaders ålder än barn som flaskmatades.[36]

Det är viktigt att personalen är medveten om sitt sätt att kommunicera olika valmöjligheter. Ledande frågor såsom *”skulle ni vilja prova att mata med flaska?”* kan upplevas som en uppmaning och föranleda att amningen inte längre står i fokus.

- Då barnet inte kunnat övergå från sondmatning till amning men på ett aktivt sätt visar intresse för att äta kan koppmatning övervägas
- En sluten koppmatningsflaska kan underlätta vid matning av större mängder.

Personalens stödinsatser

Följande avsnitt handlar om hur personalen kan stödja barnet, den ammande och medföräldern i amningsprocessen.

Amningsstegen som kommunikationshjälpmedel

Använd amningsstegen för att tillsammans med föräldrarna titta på amningsprocessen och följa framstegen.

- Reflektera kring processen mot fri amning, vad som går bra, vad som känns mer kämpigt och vilka mål familjen har.
- Informera medföräldern om hur hen kan stödja amningen
- Bekräfta den ammandes förmåga att amma och försök vara lyhörd för hur hen upplever situationen.

Grundprinciperna för amningsstöd

Personalen bör arbeta utifrån att föräldrarna är barnets primära vårdgivare och viktiga partners i vården av barnet. Så snart barnet börjar bli moget för non-nutritivt sugande vid bröstet bör personalen uppmuntra till att barnet att ha fri tillgång till bröstet och i första hand matas med tillgång till samtidigt non-nutritivt sugande. I takt med att barnet mognar bör all personal arbeta utifrån att ge tid för amning och stödja en successiv övergång till fri amning.

- Kontinuerliga uppföljningar och stödjande samtal utifrån den information och det stöd familjen behöver.
- Underlätta för kontinuerlig och långvarig hud-mot-hudkontakt (minst 8 timmar per dygn eller så många timmar som möjligt)
- Samtala med föräldrarna om hur de kan läsa barnets signaler och se när det är redo att äta samt värna föräldrarnas kompetens i att läsa barnets signaler och tidigt kunna meddela om de uppmärksammat att barnet beter sig annorlunda än vanligt.
- Informera föräldrarna om olika amningspositioner, hur de känner igen ett bra tag vid bröstet, om bröstkompressioner och hur de kan avgöra om barnet får i sig mjölk

- Erbjud regelbunden amningsobservation
- Ge tid för amning genom att minska tillmatningsmängden och/eller glesa ut tillmatningstillfällena

Dokumentera mål, insatser och beslut rörande vägen mot amning i samråd med föräldrarna, gärna i formen av en individuell vårdplan.

Amningsobservation

Personalen förväntas utföra amningsobservation, se checklistor i bilagorna

Amningsobservation sjuka fullgångna barn inom nyföddhetsvården och



Amningsobservation för tidigt födda barn

Läs mer om amningsobservation i Amning- regiongemensam handbok i VGR och Webbutbildning- Stöd i amningsstarten

Medföräldern och familjen

Många familjer med för tidigt födda eller sjuka barn har lång vårdtid och medföräldern är viktig från starten. Med fördel är båda föräldrarna med vid informationstillfället under graviditeten samt vid genomgång av amningsstegen och övriga informationstillfällen efter förlossningen.

Det är viktigt att bekräfta den ammande som den primära när det gäller hud-mot-hudkontakt och amning. Däremot är båda föräldrarna viktiga i amningsprocessen. Bra stöd från medföräldern är avgörande och den ammande bör avlastas utifrån sina egna önskemål och behov.[4,15]

Den ammande kan vara påverkad eller sjuk efter en komplicerad graviditet och/eller förlossning. Då hen inte kan eller orkar amma hamnar familjen oftast på steg 1 i amningstegen, men med medförälder i hud-mot-hudkontakt med barnet. Tröstnapp och bröstmjölk i munnen med spruta, så kallad ”smakis” kan erbjudas.

Att inkludera hela familjen i amningen är positivt även efter sista steget då barnet ammar fritt. Ibland är det närhet snarare än mat som barnet behöver. Att medföräldern då kan ha barnet hud-mot-hud avlastar den ammande till vila och återhämtning.

Upplevelse av amning

Närvaro och känslomässigt stöd är extremt viktigt för föräldrarna till för tidigt födda och/eller sjuka barn. Föräldrarna kan oftast känna sig otillräckliga då barnet föds för tidigt eller med medicinska komplikationer. Teknik och miljö kan vara skrämmande, den nyförlösta kan även uppleva en sorg kopplad till förlust av graviditeten.

Föräldrarna går igenom en känslomässig utveckling där vården av barnet kan upplevas vara personalens ansvar, till att dela ansvar med personalen och sedan, i takt med att självförtroendet som förälder ökar, ta över ansvaret för vården av barnet.[37] Att känna rädsla i början, att börja titta, beröra, trösta för att sedan vårda kan beskriva även amningsprocessen.

Länk: VGR Föräldrainformation Amningssvårigheter

Dokumentation

Strukturerad dokumentation av familjens amningsmål, status för laktationsetablering och amning, given information, insatta vårdåtgärder och utvärdering bör göras för att säkerställa att familjer får det stöd de behöver och att personalen arbetar enhetligt i det amningsfrämjande arbetet. Det finns stora vinster i att upprätta en vårdplan för laktation och amning tillsammans med föräldrarna med Checklista laktationsetablering med bröstpump och Amningsstegen - för barn på neonatalavdelning som grund.

Dokumentation som möjliggör kvalitetsutvärdering

I Svenskt Neonatalt Kvalitetsregister (SNQ) registreras dagligen information om de inskrivna barnen för att kunna utvärdera den vård vi ger. De amningsrelaterade kvalitetsmål som är viktiga att registrera och följa är:

- Tidpunkt för första bröststimulering efter förlossning

- Tidpunkt för första egen bröstmjölk (kolostrum) given i munnen till barnet
- Dygnsvolym utpumpad bröstmjölk vid 14 dagar efter födsel
- Amning vid utskrivning (helt, delvis eller ingen)
- Matas med bröstmjölk vid utskrivning (helt, delvis eller ingen)

Se även: Flödesschema 1. Amning av för tidigt födda barn

Del 2. Lätt för tidigt födda barn (GV 35-36)

Lätt för tidigt födda barn definieras som barn födda mellan GV 35+0–36+6. Från graviditetsvecka 35 kan barnen vara relativt stora, men är omogna neurologiskt, respiratoriskt, metaboliskt och immunologiskt vilket bland annat kan innebära att barnet:

- Inte alltid vaknar självmant/ lätt kan somna under matning/amning
- Har minskade depåer av brunt fett vilket leder till ökad risk för hypotermi och hypoglykemi
- Har en omogen lever vilket medför ökad risk för ikterus
- Har ökad risk för andningsstörningar
- Har ökad infektionskänslighet

Stabila lät för tidigt födda barn vårdas vanligtvis på BB-avdelning men kan kräva längre vårdtider och har en ökad risk för inläggning på neonatalavdelning till följd av bland annat matningsproblematik.

Tidig hud-mot-hudkontakt och handmjölkning

Oavbruten hud-mot-hudkontakt i minst 2 timmar efter födseln är viktigt för cirkulatorisk stabilitet samt för att ge goda förutsättningar för amningsstarten.

Stöd bör ges för fortsatt hud-mot-hud även efter första amningen och för åtgärder som främjar bra mjölkproduktion.

- Viktigt att ge tid för första amningen (vanligtvis inom de första 1–2 timmarna)
- Överflyttning till BB med barnet liggande hud-mot-hud hos den nyförlösta och fortsatt hud-mot-hudkontakt i så stor utsträckning som möjligt
- Den nyförlösta bör tillhandahållas ett kolostrumkit och få stöd i att börja med tidig handmjölkning.

Fortsatt amningsstöd

Barn födda lätt för tidigt är motoriskt sett omogna och även vid hörbart sväljande vid bröstet kan mjölkintaget vara nedsatt. Stöd bör ges för

åtgärder som främjar ökat mjölkintag vid bröstet samt fortsatt bra mjölkproduktion. Ge information till familjen om:

- Barnets signaler och vikten av frekventa amningar
- Att ha barnet hud-mot-hud för att snabbare kunna uppfatta amningssignaler
- Bra tag och bröstkompressionsteknik för effektivare amning
- Vikten av att amma båda brösten
- Att pumpstimulera brösten som komplement till amningen för att underlätta etableringen av mjölkproduktionen och kompensera för att det för tidigt födda barnet stimulerar brösten mindre effektivt än ett fullgånget barn. Förslagsvis pumpning efter varje amning. Vid effektiv amning och matning vid bröstet behövs eventuellt färre pumpningar
- Barn som inte orkar amma effektivt erbjuds att amma i den mån de orkar men inte så länge att de tröttas ut, samt tillmatas med utpumpad bröstmjölk.

Tillmatning

Den ammande bör få tillgång till bröstpump samt information och stöd i hur den används för att tidigt komma igång med regelbunden pumpning.

Frekvent urmjölkning varannan timme och tillmatning av små mängder bröstmjölk efter varje urmjölkning kan göra att tillmatning med bröstmjölksersättning eventuellt kan undvikas, eller åtminstone begränsas. Frekventa urmjölkningar stimulerar också mjölkproduktionen bättre. Nattetid bör det inte gå mer än 4 timmar mellan två urmjölkningstillfällen de första dagarna och från att mjölken runnit till ej mer än 6 timmar.

Tillmatning påbörjas vid målet efter första amningen och fortsätter med 2-3 timmars intervall, den egna bröstmjölken ges alltid i första hand.

Tillmatningsmetod och barn som är svåra att mata

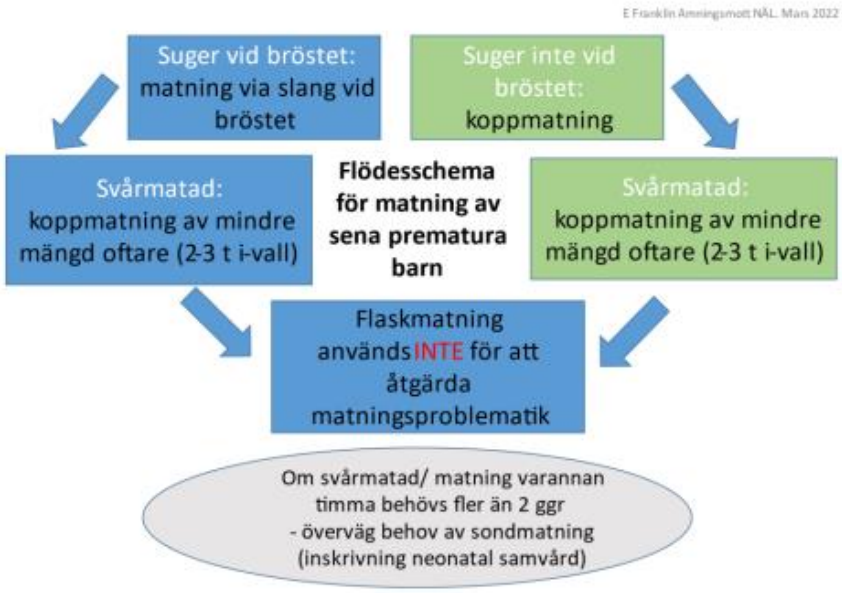
Flaskmatning bör inte användas för att åtgärda matningsproblem hos för tidigt födda barn.[35]

Vilken tillmatningsmetod som passar beror på barnets förmåga att få tag om bröstet och suga aktivt:

- Barnet är sugvilligt och får bra tag om bröstet – **sond på bröstet**
- Barnet är inte sugvilligt/ får inget bra tag – **koppmatning**

För tidigt födda barn som har tillmatats utan problem initialt som sedan bli svåra att mata:

- Prova att kopp-/slangmata mindre mängd oftare, med 2 – 2,5 timmas mellanrum (med samma planerade dygnsmängd).
- Överväg behov av samvård med sondmatning om det inte går att få i barnet den planerade mängden med tätare matning (se figur 7), exempelvis om:
    - barnet behöver tillmatning varannan timma i fler än 2 mål
    - barnet tar inte emot rätt mängd tillmatning i fler än 2 mål
    - barnet har inte ökat i vikt (20 g/dygn) efter 3½ - 4 dygn



Figur 7 Flödesschema - svårmatade sena prematura barn

Övergång till helamning

Det är viktigt att inte slentrianmässigt ordinera tillmatningsmängder baserat på barnets vikt och/eller dygnsålder. Läkaren bör samverka i beslut kring nertrappning av tillmatning/tillmatningsmetod med sjuksköterskor och övrig omvårdnadspersonal som har insyn i amningssituationen: barnets tag vid bröstet, det aktiva sugandet och den ammandes mjölkproduktion.

Mjölkintaget bedöms utifrån daglig nakenvikt och amningsobservation:

- Vid bra mjölkproduktion och bra mjölkintag kan tillmatningen ibland avslutas tvärt
- Vid svårigheter att övergå till helamning kan tillmatningstillfällena glesas ut/ mängden minskas enligt Amningsstegen - för barn på neonatalavdelning

Läs mer om övergång till helamning i Amning- regiongemensam handbok i VGR

Länk: VGR Föräldrainformation Tillmatning och övergång till helamning

Del 3. Fullgångna sjuka barn

Fullgångna sjuka barn behöver liknande stöd som lätt för tidigt födda barn. Stöd bör ges för tidig och fortsatt hud-mot-hudkontakt, förutsättningar för bra amningsstart och bra mjölkproduktion samt tillmatning. Se information i avsnittet Del 2. Lätt för tidigt födda barn (GV 35-36).

Tillmatning och övergång till helamning

Fullgångna sjuka barn kan behöva sondmatning tills de blivit passerat den akuta vårdfasen och återfått ork att amma. Hur lång väg barnet har från sondmatning till fri amning varierar stort utifrån vad barnet drabbats av. Anpassa amningsstödet utifrån barnets och familjens förutsättningar:

- För fullgångna med lättare tillstånd som exempelvis andningsstörning speglar övergången till helamning den för friska fullgångna som tillmatats.
- För barn med svårare sjukdom, asfyxi, svårare missbildning eller liknande där en längre vårdtid och behov av laktationsetablering med bröstpump förväntas kan strukturen för amningsstöd i Del 1: Barn födda <35 GV användas.

Läs mer om övergång till helamning för fullgångna i Amning-regiongemensam handbok i VGR

Länk: VGR Föräldrainformation Tillmatning och övergång till helamning

Sammanfattning

Stöd för amning inom neonatalvården kräver samverkan mellan alla medlemmar i vårdteamet.

Amningsprocessen för barn födda för tidigt eller små för tiden innefattar samverkan mellan **den ammande** och **barnet** med inverkan av **medicinsk tillmatning** och **personalens stödinsatser**

Den ammande kan börja sin amningsprocess genom att handmjölka, lära sig läsa barnets signaler och genom att erbjuda bröstet. Information och stöd för att initiera och upprätthålla mjölkproduktionen går hand i hand med VGR's amningsstege.

Barnet börjar sin amningsprocess genom att vårdas hud-mot-hud med den ammande i så stor utsträckning som möjligt. Barnet är utgångspunkt och det är viktigt att följa barnets signaler och tillämpa signalstyrd matning och amning. Barnet bör alltid ha positiva måltider.

Den **medicinska tillmatningen** och **personalens stödinsatser** inverkar på amningsprocessen. För att stödja tidig initiering av amning behöver personalen dra ner på tillmatningen för att ge plats och rum för utökad amning, samt ge konkret stöd för amning.

Amningsprocessen för lätt för tidigt födda och fullgångna sjuka barn speglar det för tidigt födda barnet till viss del, men barnet förväntas ha snabbare progress genom de olika stegen mot helamning.

Faktarutor

Faktaruta 1. Kvalitetsmål kolostrum _____ 15
Faktaruta 2. Antenatalt kolostrumkit __**Error! Bookmark not defined.**
Faktaruta 3. Riskfaktorer för fördröjd sekretorisk aktivering _____ 24
Faktaruta 4. Rekommendationer vid laktationsetablering _____ 28

Tabeller

Tabell 1. Antenatal handmjölkning - indikation, patientgrupper och genomförande_____ 22
Tabell 2. Tidsfönster för olika stadier av bröstmjölk från kolostrum till mogen mjölk. _____ 26
Tabell 3. Målvolymer utpumpad bröstmjölk under laktationsetablering[10] 28

Figurer

Figur 1. Amningsstegen _____ 13
Figur 2: Schematisk bild över de hormoner som inverkar vid bröstkörtlarnas utveckling och etablering av mjölkproduktionen i förhållande till graviditet, förlossning och bröststimulering post partum. Bildkälla: Sara Hellström._____ 25
Figur 3 Amningsstegen för barn på neonatal _____ 60

Referenser

1. Vårdkedjan för barn som behöver neonatalvård och deras familjer - Nationella rekommendationer till beslutsfattare och stöd till personal (2021).

2. (SKR). Initial obruten hud-mot-hudkontakt och samvård. 2026. https://kunskapsstyrningvard.se/kunskapsstyrningvard/programomraden ochsamverkansgrupper/nationellaprogramomraden/npobarnsochungdoma rshalsa/initialobrutenhudmothudkontaktochsamvard.69363.html

3. vårdpersonal f. Kliniskt Kunskapsstöd - Initial obruten hud-mot-hudkontakt och samvård. 2026. https://vardpersonal.1177.se/Vastra-Gotaland/kunskapsstod/kliniska-kunskapsstod/initial-obruten-hud-mot-hudkontakt-och-samvard/?selectionCode=profession_specialiserad_vard

4. World Health Organization (WHO). Kangaroo mother care: a transformative innovation in health care. Global position paper. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/24ea7dcf-3afb-4b09-bad0-171a12b5bb1f/content

5. Sharma D, Farahbakhsh N, Sharma S, Sharma P, Sharma A. Role of kangaroo mother care in growth and breast feeding rates in very low birth weight (VLBW) neonates: a systematic review. *J Matern-Fetal Neo M*. Jan 2 2019;32(1):129-142. doi:10.1080/14767058.2017.1304535

6. Sivanandan S, Sankar MJ. Kangaroo mother care for preterm or low birth weight infants: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob Health*. Jun 2023;8(6)doi:10.1136/bmjgh-2022-010728

7. Universitetssjukhuset K. Karolinska NIDCAP Training and Research Center. 2026. https://www.karolinska.se/vard/tema/tema-barn---astrid-lindgrens-barnsjukhus/neonatologi/neonatologi/karolinska-nidcap-training-centre/

8. Inga Warren. Family and Infant Neurodevelopmental Education: an innovative, educational pathway for neonatal healthcare professionals. *Infant*. 2017;13(5):200-203.

9. Socialstyrelsen. Tio steg som främjar amning. https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/447d0a6ed3884a43812e89424cecb257/2021-10-7596.pdf

10. World Health Organization (WHO), United Nations Children's Fund (UNICEF). Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the Baby-friendly Hospital Initiative for small, sick and preterm newborns. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/333686/9789240005648-eng.pdf?sequence=1

11. Palmeira P, Carneiro-Sampaio M. Immunology of breast milk. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. Sep 2016;62(6):584-593. doi:10.1590/1806-9282.62.06.584

12. Shaker CS. Cue-based feeding in the NICU: using the infant's communication as a guide. *Neonatal Netw*. Nov-Dec 2013;32(6):404-8. doi:10.1891/0730-0832.32.6.404

13. Thomas T, Goodman R, Jacob A, Grabher D. Implementation of Cue-Based Feeding to Improve Preterm Infant Feeding Outcomes and Promote Parents' Involvement. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. May 2021;50(3):328-339. doi:10.1016/j.jogn.2021.02.002

14. World Health Organization (WHO). WHO recommendations for care of the preterm or low birth weight infant. Accessed 2024-01-18, https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363697/9789240058262-eng.pdf

15. World Health Organization (WHO). Kangaroo mother care: implementation strategy for scale-up adaptable to different country contexts. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/71660bad-f029-4d9e-a2a4-63d8c59a8ce1/content

16. World Health Organization (WHO). Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: implementing the revised Baby-friendly Hospital Initiative 2018. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/c26450e2-92b0-476e-9a29-98eb5a58f4a2/content

17. Foster JP, Psaila K, Patterson T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. Oct 4 2016;10(10):CD001071. doi:10.1002/14651858.CD001071.pub3

18. Shah PS, Torgalkar R, Shah VS. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev*. Aug 29 2023;8(8):CD004950. doi:10.1002/14651858.CD004950.pub4

19. Jean-Michel Roué. Management and prevention of pain in neonates. Up To Date. Updated 2026-05-20. Accessed 2026-05-22, 2026. https://www.uptodate.com/contents/management-and-prevention-of-pain-in-neonates

20. World Health Organization (WHO). WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/73dec697-c033-449c-8323-1cd04a8d8f20/content

21. Nyqvist KH. Early attainment of breastfeeding competence in very preterm infants. *Acta Paediatr*. Jun 2008;97(6):776-81. doi:10.1111/j.1651-2227.2008.00810.x

22. Casey JRR, Banks J, Braniff K, Buettner P, Heal C. The effects of expressing antenatal colostrum in women with diabetes in pregnancy: A retrospective cohort study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. Dec 2019;59(6):811-818. doi:10.1111/ajo.12966

23. Forster DA, Moorhead AM, Jacobs SE, et al. Advising women with diabetes in pregnancy to express breastmilk in late pregnancy (Diabetes and Antenatal Milk Expressing [DAME]): a multicentre, unblinded, randomised controlled trial. *Lancet*. Jun 3 2017;389(10085):2204-2213. doi:10.1016/S0140-6736(17)31373-9

24. Foudil-Bey I, Murphy MSQ, Dunn S, Keely EJ, El-Chaar D. Evaluating antenatal breastmilk expression outcomes: a scoping review. *Int Breastfeed J*. Mar 12 2021;16(1):25. doi:10.1186/s13006-021-00371-7

25. Truchet S, Honvo-Houeto E. Physiology of milk secretion. *Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism*. Aug 2017;31(4):367-384. doi:10.1016/j.beem.2017.10.008

26. Boss M, Gardner H, Hartmann P. Normal Human Lactation: closing the gap. *F1000Res*. 2018;7doi:10.12688/f1000research.14452.1

27. Parker LA, Sullivan S, Cacho N, Engelmann C, Krueger C, Mueller M. Indicators of Secretory Activation in Mothers of Preterm Very Low Birth Weight Infants. *J Hum Lact*. Aug 2021;37(3):581-592. doi:Artn 0890334420980424

10.1177/0890334420980424

28. Meier PP, Johnson TJ, Patel AL, Rossman B. Evidence-based methods that promote human milk feeding of preterm infants: An expert review. *Clin Perinatol*. Mar 2017;44(1):1-22. doi:10.1016/j.clp.2016.11.005

29. Linnéa Nilén NL, Skånes Universitetssjukhus. Laktationsstöd i praktiken – arbetssätt och erfarenheter från Lund. Neonatalvårdsregistrets användardagar 2026. Arlanda, Stockholm.2026.

30. Maastrup R, Hansen BM, Kronborg H, et al. Factors associated with exclusive breastfeeding of preterm infants. Results from a prospective national cohort study. *PLoS One*. 2014;9(2):e89077. doi:10.1371/journal.pone.0089077

31. Maastrup R, Walloee S, Kronborg H. Nipple shield use in preterm infants: Prevalence, motives for use and association with exclusive breastfeeding-Results from a national cohort study. *PLoS One*. 2019;14(9):e0222811. doi:10.1371/journal.pone.0222811

32. Elise vR. Feeding preterm and low-birthweight newborns: a one-stop resource document for developing country-specific implementation guidelines, protocols, standard operating procedures and job aids (version 1.2). UNICEF & University of Pretoria. Updated October 2023. Accessed 2026-05-28, 2026. https://drupalwebprod-files.up.ac.za/Public/media/452/documents/inline/2809809/feeding-for-preterm-lbw-infants_technical-resource-doc_-v1.2-2023-10-23.zp243054.pdf?VersionId=Z8dr23D74k__u_kS1qNgjzifSLAXiob_

33. Calikusu Incekar M, Caglar S, Kaya Narter F, Tercan Tarakci E, Ozpinar E, Demirci Ecevit E. An alternative supplemental feeding method for preterm infants: the supplemental feeding tube device. *Turk J Med Sci*. Aug 30 2021;51(4):2087-2094. doi:10.3906/sag-2009-323

34. World Health Organization (WHO). Feeding of infants unable to breastfeed directly in care facilities Updated 9 August 2023. 2023. https://www.who.int/tools/elena/interventions/breastfeeding-inability

35. Collins CT, Gillis J, McPhee AJ, Suganuma H, Makrides M. Avoidance of bottles during the establishment of breast feeds in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev*. Oct 19 2016;10(10):CD005252. doi:10.1002/14651858.CD005252.pub4

36. Penny F, Judge M, Brownell E, McGrath JM. Cup Feeding as a Supplemental, Alternative Feeding Method for Preterm Breastfed Infants: An Integrative Review. *Matern Child Health J*. Nov 2018;22(11):1568-1579. doi:10.1007/s10995-018-2632-9

37. Skene C, Franck L, Curtis P, Gerrish K. Parental involvement in neonatal comfort care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. Nov-Dec 2012;41(6):786-97. doi:10.1111/j.1552-6909.2012.01393.x

Bilagor till Amning - Handbok för Neonatalvården i VGR

1. Amningsstegen
   - Figur 3 Amningsstegen för barn på neonatal
2. Flödesschema. Amning för tidigt fött barn
   - Flödesschema 1. Amning av för tidigt födda barn
3. Checklista laktationsetablering med bröstpump
   - Checklista laktationsetablering med bröstpump
4. Amningsobservation – sjuka fullgångna barn

- Amningsobservation sjuka fullgångna barn inom nyföddhetsvården

5. Amningsobservation – för tidigt födda barn

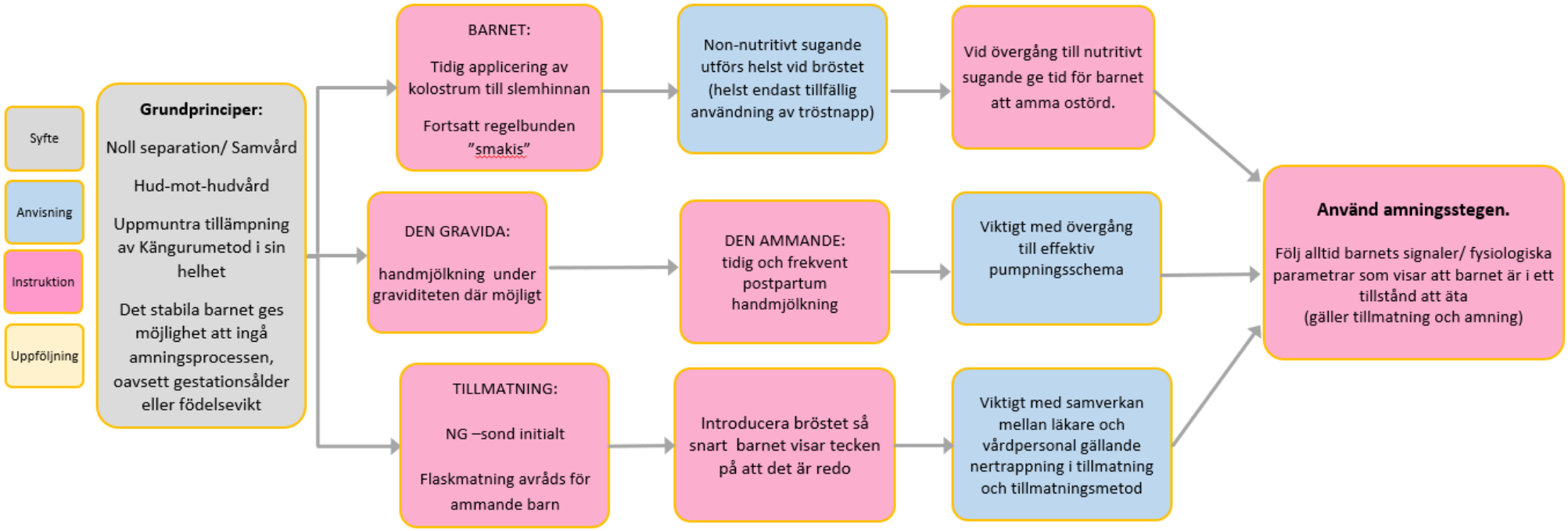
- Amningsobservation för tidigt födda barn

Amningsstegen - för barn på neonatalavdelning



Figur 3 Amningsstegen för barn på neonatal

Flödesschema för amning av för tidigt födda barn



Flödesschema 1. Amning av för tidigt födda barn

Checklista laktationsetablering med bröstpump

Använd checklistan regelbundet för att säkerställa att föräldern fått den information och det stöd som behövs samt vid behov av ”felsökning” när målvolymer ej uppnås. Dokumentera att uppföljning gjorts samt identifierade stödbehov enligt avdelningens rutin.

Att observera	Målsättning	Kritisk gräns/ uppmärksamma	Fyller mål	Stöd behövs
Frekvens/ Intervall	8–10 ggr/dygn Max 3–4 timmar mellan två tillfällen	<6ggr/dygn >6h timmar mellan två tillfällen		
Stimulera utdrivning Massage, hudmothud, vara nära barnet, avslappning mm.	Förbereder med bröstmassage eller handmjölkning sitter tryggt och bekvämt. Pumpar efter tid hud-mot-hud med barnet. Pumpning känns som en bra stund.	Stress, svårt att slappna av, ingen bra plats att sitta och pumpa. Pumpning känns som nödvändigt ont. Upplever stress och press av att behöva pumpa.		
Handmjölkning	Korrekt teknik, känner att det går bra	Osäker, behov av mer information/ stöd		
Bröstpumpen	Känner till hur pumpen fungerar och kopplas ihop. Använder rätt program, korrekt sugstyrka, rätt trattstorlek.	Osäkerhet, ej rätt program, för hög/låg sugstyrka, fel trattstorlek.		
Pumptid per tillfälle	Initieringsprogram 15min Upprätthåll tills flödet avtagit + 1–2 min	Pumpar ej tills flödet avtagit.		
Brösten	Känns fyllda före och mjuka/tömda efter	Förhårdnader, rodnad, smärta, sår, beläggningar, feber		
Mjölkvolymer	Följer målvolymer	<150ml dygn 4 <500ml dygn 10+		

Amningsobservation sjuka fullgångna barn inom nyföddhetsvården

Barnets signaler
Är barnet beredd att äta?
- Barnet lugnt och vaket vid bröstet
- Barnet utforskar bröstet
- Har barnet tillräcklig energi? (syresättning >95%)

Amningsposition
Är den ammande bekväm?
- Laid-back
- Sidoliggande
- Traditionell
- Omvänd handfattning
- Rugby/duplexposition

Stöd för bröstet
Om behov – Underifrån eller lyfta bröst lätt uppifrån, fingrarna långt ifrån vårtgården nertill

Barnets kropp
Hud-mot-hud, nära intill
- med magen mot den ammande
- med hakan mot bröstet
- med näsan mitt emot bröstvårtan

Att lägga barnet till bröstet
- invänta att barnet gapar stort och sträcker fram sin tunga
- sikta bröstvårtan uppåt mot näsan
- barnet förs mot bröstet
- bröstvårtan hamnar upp mot gommen
- hakan i = näsan fri

Tecken på bra tag vid bröstet
1. Den ammande ska inte känna någon smärta i bröstvårtan, men det kan svida i början
2. Barnet ska ha runda kinder (ingen grop i kinden och mungipan ska inte synas)
3. Hakan pressas djupt in i bröstet (inget mellanrum mellan hakan och bröstet) samt en stor dubbelhaka
4. Käkmusklerna arbetar
5. När mjölken börjar rinna till, sväljer barnet hörbart
6. Bröstvårtan rund efter amning, inte hopklämd eller sned

Vid smärta - bryt taget genom att släppa vacuumet och börja om

Sugande och sväljande
- Långsamma djupa sug, avbrutna av pauser
- Barnet behåller taget om bröstet även vid sugpaus (bröstkompressionsteknik kan användas)
- Kan se eller höra sväljningar (inga smackande eller klickljud)

Hjälpmedel
- Används amningsnapp?

Storlek.....

Amningsupplevelse
Fråga den ammande

Amningsobservation för tidigt födda barn

Barnets signaler	• Barnet lugnt och vaket vid bröstet • Barnet utforskar bröstet • Barnet är stabilt vid hantering
Amningsposition	• Plats • Position • Amningskudde • Är den ammande bekväm?
Stöd för bröstet	Om behov – stötta upp, fingrarna långt ifrån vårtgården nertill
Barnets kropp	• Hud-mot-hud, nära intill • med magen mot den ammande • med hakan mot bröstet • med näsan mitt emot bröstvårtan
Sökbeteende	1. Söker inte alls 2. Något sökbeteende (rör på läpparna, gapar, räcker ut, tungan, slickar, smakar, för handen till munnen) 3. Visar tydligt sökbeteende (gapar, söker, pickar)
Att lägga barnet till bröstet	• Låt barnet roota och gapa upp innan det läggs till • invänta att barnet gapar stort och sträcker fram sin tunga • sikta bröstvårtan uppåt mot näsan då barnet förs mot bröstet • bröstvårtan hamnar upp mot gommen • hakan i - näsan fri
Stort gap/fattar tag	1. Fattar inte tag, munnen mot bröstvårtan 2. Fattar tag om en del av bröstvårtan 3. Fattar tag om bröstvårtan men inget av vårtgården 4. Fattar tag om någon del av vårtgården 5. Gapar stort, fattar stort tag
Behåller taget om bröstet	1. Fattar aldrig tag 2. Behåller taget kortare än en minut 3. Behåller taget längre stunder Antal minuter:

Tecken på bra tag vid bröstet	• Den ammande ska inte känna någon smärta i bröstvårtan, men det kan svida i början • Barnet ska ej ha insugna kinder • Hakan in mot bröstet • Käkmusklerna arbetar • Sväljningar hörs • Bröstvårtan rund efter amning Vid smärta - bryt taget genom att släppa vacuumet och börja om
Sugande	• Långsamma djupa sug med pauser mellan. Längre pauser än fullgångna vanligt.
Sväljande	1. Sväljer inte 2. Sväljer enstaka gånger 3. Sväljer upprepade gånger
Hjälpmedel/åtgärder	• Amningsnapp? Storlek: • Sond på bröstet • Bröstkompression • Växelamning
Amningsupplevelse	Fråga den ammande • Känns bra • Smärta • Osäkerhet • ?