

Løser suttebrikken problemet? Nye resultater om præmature børn og amning.



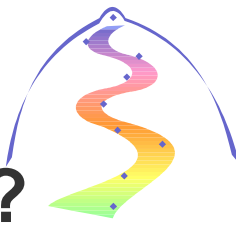
Ragnhild Måstrup

i samarbejde med Ekspertgruppen i amning af børn med specielle behov

Videnscenter for amning af børn med specielle behov

Tværfaglig forskningsenhed

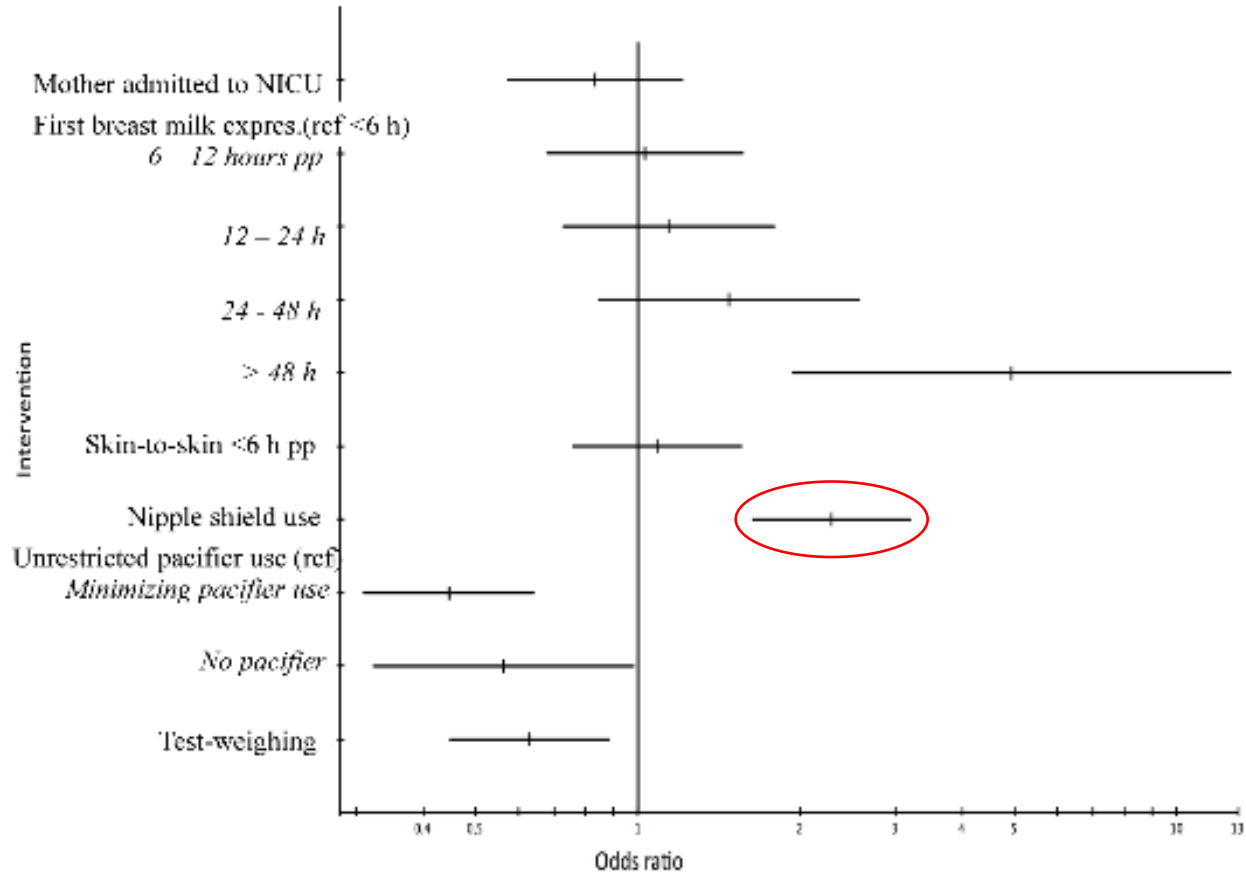
Afdeling for intensiv behandling af nyfødte og mindre børn, Rigshospitalet



Hvad ved vi allerede om suttebrikker og præmature børn?

- Internationale anbefalinger om suttebrikker og præmature børn er inkonsistente.
- I Danmark finder vi negative resultater:
- Højere risiko for ikke at amme fuldt ved udskrivelse
 - OR 2.3 (95% CI 1.6-3.2), $p < 0,0001$
- og for ikke at amme så længe som anbefalet
 - OR 1.4 (95% CI 1.1-1.9), $p < 0,05$
- Ingen association med tidlig etablering af fuld amning ($p = 0,743$)
- Klinisk retningslinje fraråder anvendelse af suttebrikker i ammeetableringsfasen

Breastfeeding practices associated with failure of exclusive breastfeeding at discharge



OPEN ACCESS Freely available online

Factors Associated with Exclusive Breastfeeding of Preterm Infants. Results from a Prospective National Cohort Study

Ragnhild Maastrup^{1,2,3*}, Bo Moelholm Hansen⁴, Hanne Kronborg⁵, Susanne Norby Bojesen^{1,4}, Karin Hallum^{1,4}, Annemil Frandsen^{1,7}, Anne Kyhneab^{1,8}, Inge Svarer^{1,9}, Inger Hallström²

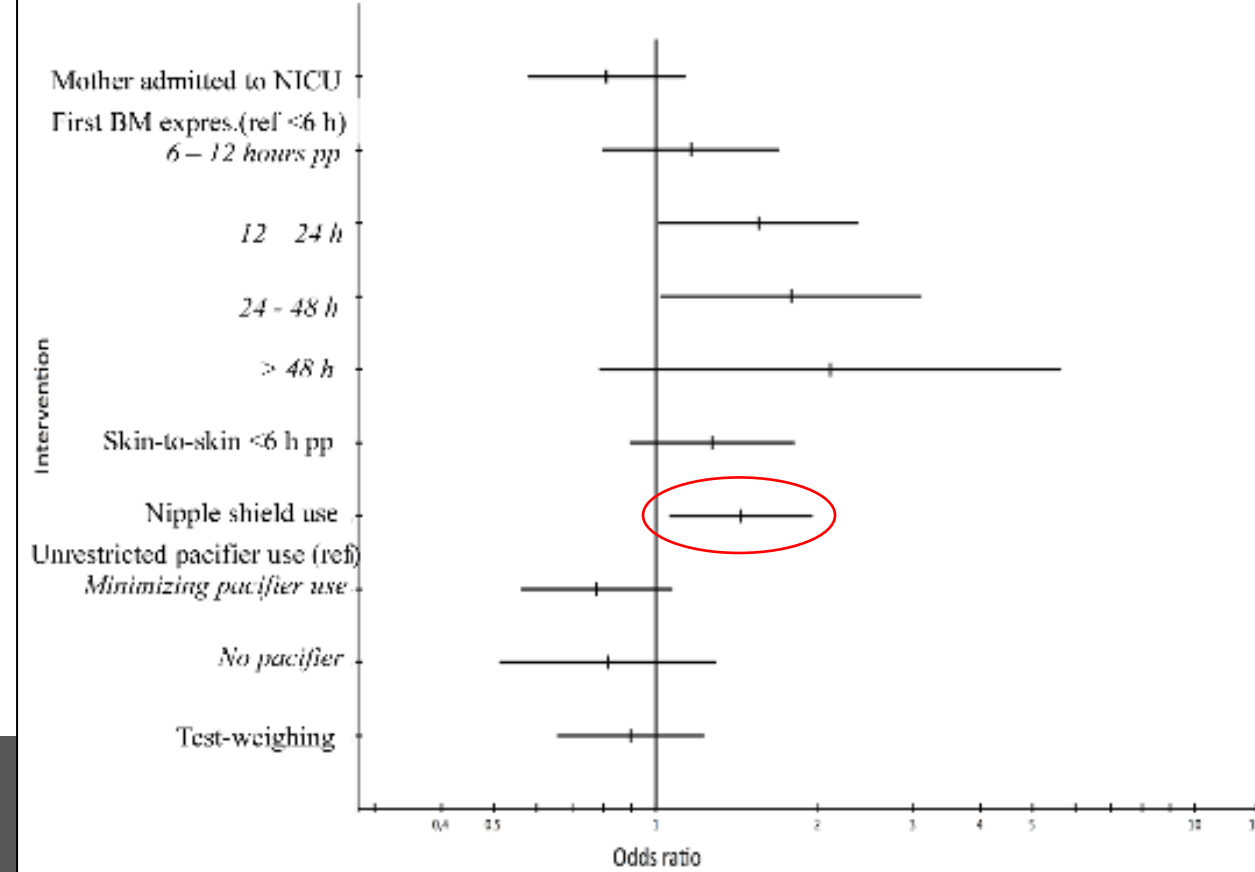
OPEN ACCESS Freely available online

Breastfeeding Progression in Preterm Infants Is Influenced by Factors in Infants, Mothers and Clinical Practice: The Results of a National Cohort Study with High Breastfeeding Initiation Rates

Ragnhild Maastrup^{1,2,3*}, Bo Moelholm Hansen⁴, Hanne Kronborg⁵, Susanne Norby Bojesen^{1,4}, Karin Hallum^{1,4}, Annemil Frandsen^{1,7}, Anne Kyhneab^{1,8}, Inge Svarer^{1,9}, Inger Hallström²



Breastfeeding practices associated with inadequate breastfeeding duration



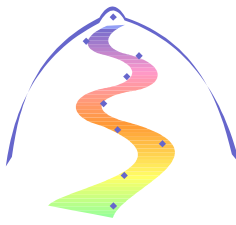


Der er variationer mellem danske neonatalafdelinger

Variantioner mellem danske neonatalafdelinger. Præmature børn

| Periode | Fuld amning (udskr) | Suttebrikker |
|-------------|---------------------|--------------------|
| 2010 - 2012 | 51 - 83% (mean 68) | 35 - 67% (mean 54) |
| 2016-2017 | 38 - 73% (mean 58) | 38 - 86% (mean 62) |
| 2018 | 51 - 85% (mean 67) | 33 - 71% (mean 54) |

- Afdelinger med mere brug af suttebrikker havde lavere andel af fuld amning ved udskrivelse ($p = 0.047$)
Suttebrikker kunne forklare 20% af variationen i fuld amning.
- Hvis suttebrikker løser ammeproblemer, vil man forvente at mere brug af suttebrikker vil betyde mere amning – ikke mindre



Hvem anvender suttebrik?

Mindre erfarne mødre er mere tilbøjelige til at anvende (få anbefalet) suttebrik .

Signifikant forskelle:

Flere SGA børn ($p = 0,003$)

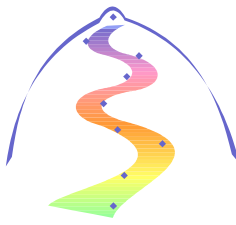
Flere førstegangsfødende ($p < 0,0001$)

Flere mødre < 30 år ($p = 0,009$)

Færre mødre, der før har ammet fuldt > 4 mdr ($p < 0,0001$)

Færre mødre med høj Self-efficacy ($p = 0,0003$)

Lignende findes hos mature børn *Kronborg 2016*.



Hvorfor anvendes suttebrik til præmature børn?

| | N* | Total* % |
|--|-----|-------------|
| <i>Used for breastfeeding problems related to the infant</i> | | |
| Infant slipped the nipple | 708 | 52 |
| Infant could not open mouth high enough to latch on | 708 | 31 |
| Infant became frustrated at the breast | 708 | 25 |
| Infant fell asleep at the breast | 708 | 16 |
| <i>Used for breastfeeding problems related to the mother</i> | | |
| Inverted/flat nipples | 604 | 23 |
| Breast too engorged | 604 | 14 |
| Sore nipples | 604 | 10 |

- *Analysis included 708 infants and 604 mothers, respectively, who reported a motive for nipple shield use

RESEARCH ARTICLE

Nipple shield use in preterm infants:
Prevalence, motives for use and association
with exclusive breastfeeding—Results from a
national cohort study

Ragnhild Maastrup^{1,2*}, Sisse Walloe^{2,3}, Hanne Kronborg⁴



Forskel mellem GA-grupper

| | N* | GA 24 - 27 % | GA 28 - 31 % | GA 32 - 34 % | GA 35 - 36 % | Total** % | Linear-by- Linear Ass. p-value |
|--|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------------------------|
| <i>Used for breastfeeding problems related to the infant</i> | | | | | | | |
| Infant slipped the nipple | 708 | 65 | 63 | 49 | 48 | 52 | 0.004 |
| Infant could not open mouth high enough to latch on | 708 | 32 | 30 | 34 | 27 | 31 | 0.417 |
| Infant became frustrated at the breast | 708 | 36 | 29 | 24 | 23 | 25 | 0.092 |
| Infant fell asleep at the breast | 708 | 23 | 8 | 15 | 20 | 16 | 0.056 |
| <i>Used for breastfeeding problems related to the mother</i> | | | | | | | |
| Inverted/flat nipples | 604 | 15 | 14 | 23 | 30 | 23 | 0.002 |
| Breast too engorged | 604 | 4 | 2 | 14 | 22 | 14 | <0.0001 |
| Sore nipples | 604 | 12 | 6 | 11 | 11 | 10 | 0.381 |

- *Analysis included 708 infants and 604 mothers, who reported a motive for nipple shield use

RESEARCH ARTICLE

Nipple shield use in preterm infants: Prevalence, motives for use and association with exclusive breastfeeding—Results from a national cohort study

Ragnhild Maastrup^{1,2*}, Sisse Walloe^{2,3}, Hanne Kronborg⁴

HUSK! Brug af suttebrik ass med dobbelt risiko for ikke at amme fuldt.

Suttebrikker – subanalyse

Sammenhæng mellem årsag til anvendelse af suttebrik og ikke at være fuldt ammet ved udskrivelse fra neonatalafdeling

Adjusted analysis (N = 574)

| | OR (95% CI) | p-value |
|---|-------------------|---------|
| Infant slipped the nipple | 0.73 (0.48; 1.10) | 0.127 |
| Infant could not open mouth high enough to latch on | 0.71 (0.45; 1.11) | 0.131 |
| Infant became frustrated at the breast | 1.20 (0.76; 1.90) | 0.430 |
| Infant fell asleep at the breast | 1.90 (1.15; 3.13) | 0.012 |
| Inverted/flat nipples | 0.94 (0.56; 1.56) | 0.798 |
| Breast too engorged | 0.32 (0.16; 0.63) | 0.001 |
| Sore nipples | 1.44 (0.77; 2.72) | 0.257 |

Analyseret med ét barn pr mor, og justeret for GA (<32 uger), flerfold, køn, ammeerfaring (<4 mdr fuld amning) og rygning (dvs. Faktorer signf. ass. m fuld amning v udskr.).

SB anbefalet i 2000

Original Research

Amerikansk studie af 34 børn fandt at SB forøgede mælkeindtag uden indflydelse på ammelængde. Er det sandt?

Nipple Shields for Preterm Infants: Effect on Milk Transfer and Duration of Breastfeeding

Paula P. Meier, RN, DNSc, FAAN, Linda P. Brown, RN, PhD, FAAN, Nancy M. Hurst, RN, MSN, IBCLC
Diane L. Spatz, RN, PhD, Janet L. Engstrom, RN, PhD, CNM, Lynn C. Borucki, RN, MS,
and Ann M. Krouse, RN, MS

Abstract

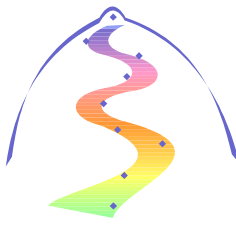
This study reports breastfeeding outcomes for 34 preterm infants whose mothers used ultra-thin silicone nipple shields to increase milk transfer. Mean milk transfer was compared for 2 consecutive breastfeedings without and with the nipple shield. Total duration of breastfeeding was calculated for a maximum of 365 days. Mean milk transfer was significantly greater for feedings with the nipple shield (18.4 ml vs. 3.9 ml), with all 34 infants consuming more milk with the nipple shield in place. Mean duration of nipple shield use was 32.5 days, and mean duration of breastfeeding was 169.4 days; no association between these variables was noted. The nipple shield was used for 24.3% of the total breastfeeding experience, with no significant association between the percentage of time the shield was used and total duration of breastfeeding. These findings are the first to indicate that nipple shield use increases milk intake without decreasing total duration of breastfeeding for preterm infants. *J Hum Lact* 2000;16(2): 106-114.

Keywords: preterm infant, nipple shield, milk volume, premature, breastfeeding

Meier 2000 – Lille studie

- Studiet er støttet af Medela - interessekonflikt
- Udvælgelse af deltagere er upræcis.
- De underliggende studier er upræcise.
- Ingen direkte sammenligningsgruppe – selvom det skønnes muligt.
- Mener det kompenserer for lavt intraoralt vakuum.
- Anbefalet som midlertidig hjælp til mælke-”transfer” indtil termin (danske børn etablerer fuld amning før termin).
- Ingen indflydelse på ”any” modermælksernæring – dvs. moderens evne til at malke ud (smlign. m USA præmatur amning).

and total duration of breast-feeding as measured from birth until the mother ceased feeding at breast and/or expressing milk, up to a maximum of 365 days.



Suttebrikker

- De danske resultater støtter ikke tesen om, at suttebrik fremmer amning hos præmature børn, men i stedet nedsætter det ammesucces.
- Børnene etablerer ikke fuld amning tidligere
- Suttebrikken løser generelt ikke ammeproblemet
- Ammeproblemer kan løses uden brug af suttebrik
- Suttebrikken bør ses som markør for ammeproblem
- Er der et problem? Eller er barnet ved at familisere ved brystet?
- Suttebrik bør ikke være standardhjælpemiddel til præmature børn
- Forsøg alternative løsninger, hvis barnet har ammeproblemer - tal med en kollega.



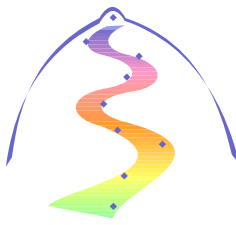
Interventionsstudie 2016-2018

- Det er muligt at nedbringe anvendelsen af suttebrikker
- Bliver ofte introduceret af spl.
- Kultur og plejestandard *Flacking 2017.*
- Ammeundervisning på neonatalafdelinger resulterede i mindre anvendelse af suttebrikker og flere fuldt ammede præmature børn *Maastrup 2021.*

Table 3. Maternal self-reported practices in control and intervention groups.

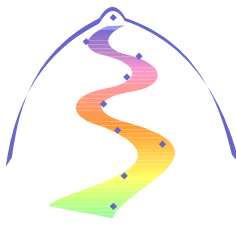
| | Control group n/N (%) | Intervention group n/N (%) | Pearson Chi-Square |
|--|-----------------------|----------------------------|--------------------|
| Practice related to the infant* | | | |
| Used a nipple shield | 240/390 (61.5) | 248/460 (53.9) | 0.025 |

Improved exclusive breastfeeding rates in preterm infants after a neonatal nurse training program focusing on six breastfeeding-supportive clinical practices [PLoS One 2021](#)



Suttebrikker andre studier

- 10 år efter: Hyppigste *indikation* for at anbefale suttebrik er præmaturot barn *Eglash 2010*
- Ingen evidens for at suttebrik er sikker eller effektiv hos hverken præmature eller mature børn *McKechnie 2010*
- Når præmature sutter på suttebrik er intraoralt vakuum lavere *Geddes 2017*
- Risiko for tidligere ammeophør (senpræmature) *Jonsdottir 2020*
- Risiko for ammeophør før seks måneder *Hermansson 2020*
- Brug af suttebrik ændrede ikke smertescore hos mødre med smertefulde brystvorter *Coentro 2021*



Vær tålmodig

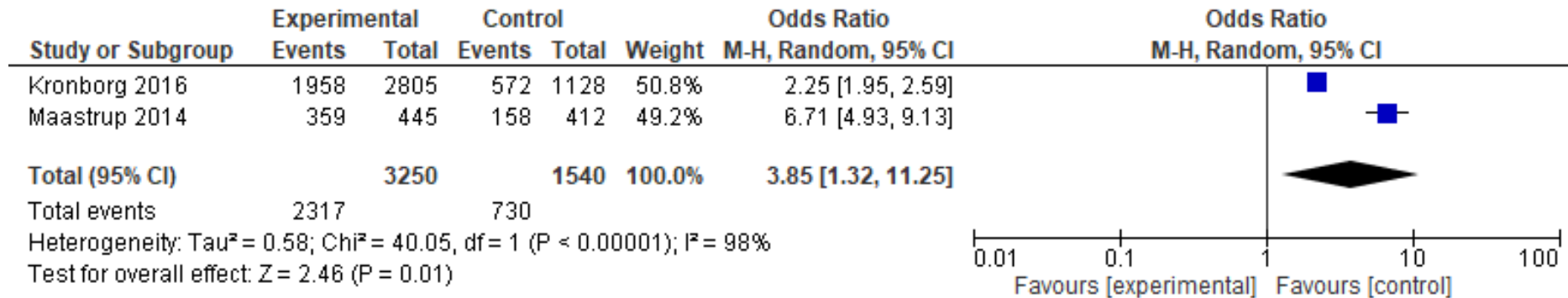
- Amning etableres ikke ved en bestemt alder
 - Vær tålmodig
 - Lad barnet familisere ved brystet
 - Accepter at barnet endnu ikke evner at die større mængder. Følg barnets tempo
 - Fortæl moderen, at hendes barn opfører sig som forventet
- Spl skal være opmærksom på, at suttebrikker kan være et "quick fix", men at det ikke støtter etablering af fuld amning.

Anbefaling i klinisk retningslinje for anvendelse af suttebrik under ammeetablering

↓↓ Undgå at anvende suttebrik som førstevalg til at løse ammeproblemer under ammeetableringen, idet anvendelse af suttebrik kan forkorte den eksklusive ammeperiode for såvel præmature som mature børn og ikke fremmer tidligere etablering af eksklusiv amning af det præmature barn (⊕⊕⊕□).

Annemi Frandsen, Helle Berg Sandfeld, Ragnhild Måstrup. Klinisk retningslinje for anvendelse af suttebrik under ammeetablering. Center for kliniske retningslinjer. Aalborg Universitet, April 2019.
https://cfkr.dk/media/363795/kr_etablering_af_amning_final_-1.pdf

Klinisk retningslinje



- Der er ikke fundet litteratur, der viser positiv effekt ved anvendelse af suttebrikker på eksklusiv amning ved udskrivelse eller ved 17 ugers alderen. Der er fundet evidens for, at det vigtige outcome ”*postmenstruel alder ved etablering af eksklusiv amning*” ikke havde sammenhæng med anvendelse af suttebrik. Præmature børn, der anvendte suttebrik, etablerede eksklusiv amning 0,2 dage senere (95% CI -0,9 til +1,3 dage, p=0,743). Kvaliteten af dette vigtige outcome var lav. Der er ikke fundet evidens for de andre vigtige outcomes: *vægttab på mere end 10% og adækvat vægtøgning.*

Uddybning

- **Når I går ud for at hente suttebrikken skal I tænke: ”Hvad er det egentlige problem, og har jeg hjulpet moderen med at få det løst?”**
- At undgå suttebrik i ammeetableringen skal forstås således, at der benyttes andre løsningsmuligheder i vejledningen end anvendelse af en suttebrik, da den skal ses som en markør for ammeproblemer. Suttebrikken er en nem løsning, der ikke nødvendigvis er en ammestøttende løsning, især ikke for den førstegangsfødende og uerfarne ammende mor.
- Arbejdsgruppen foreslår at ammeproblemet vurderes systematisk ud fra et helhedsperspektiv, hvor løsningen af ammeproblemet bør tage udgangspunkt i det aktuelle problem, moderens ønske, forudsætninger, samt tro på at kunne amme, som hun ønsker det.

Hjælp barnet med at få fat om brystet

- Stimulere nedløbsrefleksen inden barnet lægges til brystet
- Lokke barnet til at tage fat ved at håndmalke mælk i barnets mund/brystkompression
- vejlede moderen i at forme brystvorten og guide i korrekt sutteteknik
- Benytte laidback breastfeeding
- Vejlede i andre ammestillinger
- Starte forfra med uforstyrret hud-mod-hud kontakt
- Tilbyde brystet ved alle måltider til mature børn. Præmature børn tilbydes brystet, når barnet viser, det er klar

Häggkvist AP 1998, Colson 2008, Wiström 2011, Nyqvist 1996, Mælkevejen

Sikre barnets trivsel og moderens mælkeproduktion ved at

- Anvende ammebevarende suppleringsmetoder, når barnet ikke kan die hos moderen; fx kop til mature børn og sonde til præmature børn. Undlade flaske.
- vejlede moderen i at opstarte og vedligeholde mælkeproduktionen (håndudmalkning/pumpe)

Andre handlinger

- Vær tålmodig, nogle faktorer hos børn, mødre og i klinisk praksis forsinker ammeetableringen. Respekter barnets behov for at familisere med brystet.
- Undgå brug af narresut i ammeetableringsfasen
- Søg vejledning hos en kollega - gerne IBCLC - hold evt. ammestuegang/syggeplejekonference, hvor casen diskuteres
- Lyt til og efterspørg moderens egne løsningsforslag (self-efficacy)



Om at gå over for rødt lys (Annemi Frandsen)

- Når man går over for rødt lys risikerer man at blive kørt over, mens man forsøger at nå sit mål; at komme over på den anden side af vejen.
- Det betyder, at man må fraråde at gå over for rødt, da der er en risiko for at blive kørt over.
- Risikoen for at blive kørt over er størst, hvis man kan se en eller flere biler. Vi ved dog ikke hvilken bil, der vil køre én over, hvis man bliver kørt over.
- Ergo må man anbefale at vente til grønt lys. Ved ingen biler anbefaler vi fortsat at gå over for grønt lys.
- Det er den der skal over vejen, der må beslutte om de synes det er sikkert at gå over vejen, hvis de er forelagt risikoen for påkørsel.
- Det sikreste er altså at holde sig til at gå over for grønt lys.



Om at bruge en suttebrik (Annemi Frandsen)

- Når vi anbefaler brug af en suttebrik risikerer moderen afkortet eksklusiv og fuld ammeperiode, mens hun forsøger at nå sit mål; at amme sit barn efter sit eget ønske
- Det betyder, at vi må fraråde at bruge en suttebrik, da der er en risiko for ikke at amme, som en mor ønsker det
- Risikoen for afkortning af amning er størst, hvis man kan se en eller flere risikofaktorer for afkortning af ammeperioden. Vi ved dog ikke hvilke risikofaktor, der vil afkorte ammeperioden, hvis man bruger suttebrik.
- Ergo må man anbefale at undlade at bruge suttebrik, hvor der er mange risikofaktorer. Ved ingen risikofaktorer anbefaler vi fortsat at undgå brug af suttebrik pga risikoen for afkortning af ammeperioden
- Det er den der skal amme, der må beslutte om hun synes, det er sikkert at bruge den, hvis de er forelagt risikoen for kortere ammeperiode.
- Det sikreste er altså at holde sig til at undgå brug af suttebrik.