

 HELSE BERGEN Haukeland universitetssjukehus	Kenguru - mottak på fødeavdelingen og generell praksis på nyfødtintensiv	
	Kategori: Pasientbehandling	Gyldig fra/til: 27.05.2024/27.05.2027
	Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Barne- og ungdomsklinikken/Nyføddintensiv	Versjon: 2.00
	Godkjenner: Anne-Siri Fonneland	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Bente Vederhus/Merete Susan Olsen	Dok.id: D78328	

Innhold

1	Introduksjon.....	1
2	Pasienter og helsepersonell prosedyren gjelder for	1
3	Ansvar og fordeling av oppgaver	1
4	Gjennomføring - sikre forsvarlig ivaretagelse av barnet.....	2
5	Kenguru i praksis når barnet er inneliggende på Nyfødtintensiv.....	3
6	Kenguru til barn på respirator.....	3
7	Kengurutralle – utstyr til mottaket	4
8	Referanser.....	4
9	Endringer siden forrige versjon.....	5

1 Introduksjon

Kenguru metoden (hud-mot-hud) er beskrevet i litteraturen som betydningsfull for utfall etter prematur fødsel. En meta-analyse fra 2015 rapporterer redusert risiko for mortalitet, sepsis, hypotermi, hypoglykemi, lavere re-innleggelsesrate og økt amming (1). I tillegg ble det rapportert lavere pustefrekvens, lavere smerteskår, høyere oksygenmetning, temperatur og bedre hode vekst (1). Metoden har også vist en positiv effekt på det premature barnets stress respons (2). Hud-mot-hud bedrer også barnets syklus med søvn og våkenhet (3) og har vist positiv effekt på barnets kognitive og atferdsmessige utvikling helt opp til 10 års alder (4).

Forskning viser at tidlig separasjon mellom mor og barn rett etter fødsel hindrer normal fysisk kontakt og emosjonell nærhet som kan gi langsiktige konsekvenser for barnets emosjonelle og neurologiske utvikling og foreldres mentale helse (5-9). Å skille barn og foreldre etter fødsel er traumatisk for begge parter. Den umiddelbare bondingen/tilknytningen som starter naturlig etter en fødsel, utsettes ved separasjonen og prosessen kan forstyrres. For foreldre utløser det i tillegg bekymring og angst for barnets helse når barnet tas vekk. Umiddelbart etter en fødsel søker også friske barn mot mors bryst og starter prosessen mot amming (10).

2 Pasienter og helsepersonell prosedyren gjelder for

Prosedyren gjelder for ansatte på Nyfødtintensiv på Buk, HUS.

Følgende barn er tiltenkt å tilbys kengurumottak:

- barn med GA 32 -35 uker
- uten behov for pustestøtte (evt. oksygen på trakt/nesekateter?)

3 Ansvar og fordeling av oppgaver

Kengurumottak skal avtales på forhånd med nyfødtelege og foreldre. Jordmor avklarer med foreldre på forhånd.

Når det planlegges at barn på respirator skal ligge i kenguru (på Nyfødt), må det avtales med lege slik at de kan være tilgjengelige grunnet noe høyere risiko for bl.a. ekstubering ved forflytning.

4 Gjennomføring - sikre forsvarlig ivaretagelse av barnet

Barnet ligger hud-mot-hud de første 2 (-4) timer etter fødsel før overflytting til nyfødtintensiv

- nyfødtsykepleier kommer umiddelbart til når barnet er født
- jordmor er ansvarlig for fødsel og for at barnet blir målt og veid etter fødsel, fortrinnsvis etter 2 (-4) timer, før overflytting til nyfødtintensiv
- jordmor legger barnet til mor, evt. på gjenopplivningsbordet hvis påkrevd. Ved tvillingfødsel og partner er til stede, legges det første barnet til partner og barn nr. 2 til mor
- nyfødtlege vurderer barnets tilstand
- hvis barnets tilstand er tilfredsstillende, er nyfødtsykepleier ansvarlig for at barnet ligger optimalt på mors bryst i kengurustilling og videre overvåking av barnet:
 - barnet skal overvåkes kontinuerlig på EKG: elektroder festes på barnets rygg, saturasjons probe festes på høyre arm
 - respirasjon, puls og SpO2 måles
 - BT måles på høyre arm
 - kroppstemperatur måles axillært, etter fødsel, og deretter hvert 30 min
 - barnets velvære vurderes ved ALPS-neo
 - pasientnært blodsukker tas **fastende**
 - ventrikkelsonde legges og første måltid gis så fort som mulig, senest innen 1 time etter fødsel, 5-10 ml
 - observasjoner føres i nyfødtintensiv kurvebok
- unngå hypotermi < 36,5, målt aksillært, og tilstrebe å opprettholde temperatur i nøytral sone (36,8 < 37,2)
- unngå hypoglykemi, blodsukker > 2 mmol/ml ved 1 times alder. Følge algoritme for blodsukkerkontroll [Blodsukkerbestemmelse hos nyfødte på KK \(ARKIVERT\)](#)
- hvis barnets tilstand forverres/kliniske endringer, informeres nyfødtlege, som ordinerer evt. tiltak eller avgjør om kenguru-mottaket må avsluttes
- etter observasjonstidene på KKB, når postpartum tiden er over (etter ca. 2- 4 t), overflyttes barnet til nyfødtintensiv, fortrinnsvis sammen med mor hvis hun er klar, eller partner eller begge
- transporteres til nyfødt slik barnets tilstand krever [Transport mellom Fødeavdelingen og Nyfødtintensiv](#)
- hvis mor overflyttes nyfødtintensiv sammen med barnet, er jordmor ansvarlig for den videre barseloppfølgingen [Oppfølging av inneliggende barselpasienter på BUK/Nyfødt](#)
- ved sectio overflyttes mor recovery, barnet kan også da ligge hud-mot-hud dersom forholdene tillater det. Når det er aktuelt, vil vi da være der de 2-(-4) første timene på recovery før vi flytter barnet til nyfødt.

Råmelk

- Hvis mulig, la barnet kommet til brystet
- Fint om mor kan melke ut litt råmelk som barnet kan leppe i seg/smake på, (kolostrumsett)

Kenguruposisjon

- barnet ligger nakent, kun med bleie, mellom mors nakne bryst
- hodet er lett ekstendert, unngå at haken faller frem, og armer og bein er flektert med hofter i froskestilling
- barnet dekkes til med plastdekke eller tøybleie med ullteppe over og lue på hodet



5 Kenguru i praksis når barnet er inneliggende på Nyfødtintensiv

Det bør tilstrebes uforstyrret kengurutid så mye som situasjoner tillater det gjennom dagen under oppholdet på nyfødtintensiv.

6 Kenguru til barn på respirator

- Avklar med ansvarlig lege og avtal at lege er til stede i avd. ved forflytning
- Viktig at ansvarlig sykepleier er kompetent til å ta barnet ut
- Foreldre skal ligge i seng
- Krever nøye planlegging og forflytningen må gjennomgå med de som skal hjelpe til slik at den enkelte vet hva de skal gjøre. Prosedyren krever 2 -3 sykepleiere
- Kuvøsebarn løftes ut i snuggle-up'en eller på kuvøsemadrassen, det gjør stabilisering av utstyr lettere
- Kontroller tubeposisjon og at plaster sitter godt
- Er barnet tilkoblet respirator under flytting, må en person ha ansvar for tubeposisjon under forflytningen
- Når barnet er kommet ut og det er kontroll på utstyr, løftes barnet forsiktig over i hud-mot-hud posisjon og snuggle-up/ madrass fjernes
- For små premature/immature barn er det spesielt viktig å ha tilstrekkelig med tøy over barnet og lue på, førstevalg er plastdekke med Steri-Drape for barn GA < 28 uker. Det må ikke «lekke» kald luft inn på barnet. Følg nøye med barnets temperatur

*Utstyr som er koblet til barnet må holdes i posisjon:
tube, arteriekran, SVK, navlevene- arterie kateter*

- Følg også nøye med barnets tegn på stress

7 Kengurutralle – utstyr til mottaket

Skuffe 1	Kurvebok Ta med X3 fra respiratorlager eller pas.rom Ta med sukkervann (OBS: blodsukkerapp. på føden) Pose med cpap utstyr, Inspire (luer, generatorsett, masker og pronger ulike str.)
Skuffe 2	p.o. sprøyter 1 ml, 2.5 ml, 5 ml, 20 ml, sonde nr. 4 og 5, Tegaderm, brunt plaster, convacare Melkebeger, kopper, narresmokk (hvit, lilla og rosa) Prenan premie Saks
Skuffe 3	EKG kabel, elektroder, nellcor feste, pulsoxymeter probe O2 kateter (prematuro, neonate), O2 slange Bag (liten) m/masker (liten og medium) BT kabel, BT mansjetter (2,3 og 4) Stetoskop m/ lytteklokke, temp.mål
Skuffe 4	Kompresser usterile myke 10X 10 Plastdekke (steridrape) Bleier (prematuro, newborn 1) Ullteppe, lue, sokker Cpap utstyr, Inspire til Lifestartbord (lue, maske, prong,

8 Referanser

Interne referanser

5.3.10-04	Vitalparametre nyfødte/premature - Dokumentasjon, Observasjon og måling ved mottak og generelt
5.3.10-25	Transport mellom Fødeavdelingen og Nyfødtintensiv
5.6.3.1-46	Giraffe Shuttle - transportløsning til Giraffe kuvøse
5.6.3.1-47	Lifestart-mottaksbord for nyfødte under 34 uker
12.3.2.1.12-13	Oppfølging av inneliggende barselpasienter på BUK/Nyfødt

Eksterne referanser

- Boundy EO, Dastjerdi R, Spiegelman D, Fawzi WW, Missmer SA, Lieberman E, et al. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2016;137(1).
- Hucklenbruch-Rother E, Vohlen C, Mehdiani N, Keller T, Roth B, Kribs A, Mehler K. Delivery room skin-to-skin contact in preterm infants affects long-term expression of stress response genes. *Psychoneuroendocrinology*. 2020;122:104883.
- Feldman R, Eidelman AI. Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) accelerates autonomic and neurobehavioural maturation in preterm infants. *Dev Med Child Neurol*. 2003;45(4):274-81.
- Feldman R, Rosenthal Z, Eidelman AI. Maternal-preterm skin-to-skin contact enhances child physiologic organization and cognitive control across the first 10 years of life. *Biol Psychiatry*. 2014;75(1):56-64.

5. Bergman NJ. Birth practices: Maternal-neonate separation as a source of toxic stress. *Birth Defects Res.* 2019;111(15):1087-109.
6. Kommers D, Oei G, Chen W, Feijs L, Bambang Oetomo S. Suboptimal bonding impairs hormonal, epigenetic and neuronal development in preterm infants, but these impairments can be reversed. *Acta Paediatr.* 2016;105(7):738-51.
7. Korja R, Latva R, Lehtonen L. The effects of preterm birth on mother-infant interaction and attachment during the infant's first two years. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012;91(2):164-73.
8. Montiroso R, Fedeli C, Del Prete A, Calciolari G, Borgatti R, Group N-AS. Maternal stress and depressive symptoms associated with quality of developmental care in 25 Italian Neonatal Intensive Care Units: a cross sectional observational study. *Int J Nurs Stud.* 2014;51(7):994-1002.
9. Morelius E, Ortenstrand A, Theodorsson E, Frostell A. A randomised trial of continuous skin-to-skin contact after preterm birth and the effects on salivary cortisol, parental stress, depression, and breastfeeding. *Early Hum Dev.* 2015;91(1):63-70.
10. Nyqvist KH, Expert Group of the International Network on Kangaroo Mother C, Anderson GC, Bergman N, Cattaneo A, Charpak N, et al. State of the art and recommendations. Kangaroo mother care: application in a high-tech environment. *Acta Paediatr.* 2010;99(6):812-9.

9 Endringer siden forrige versjon

Kengurumottak ble startet opp som et prosjekt og videreføres nå som standard for de pasienter det vil gjelde for.