

Kategori: []	Gyldig fra/til: 11.08.2023/11.08.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Barne- og ungdomsklinikken/Nyføddintensiv	Versjon: 4.03
Godkjenner: Helle Laurvig Milde	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Olsen, Merete Susan	Dok.id: D20658

<p>Innledning</p>	<p>Hva skjer med huden ved fødsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overgangen fra et vått miljø (fostervann) til et tørt miljø (romluft) setter i gang en akselerasjon av hudmodningen • I løpet av 2 til 3 uker utvikler huden seg til å bli tilnærmet like moden som termin barn sin hud (mulig 4 uker eller mer hos de mest immature barna født ved 23-24 ukers GA). • For utfyllende informasjon om hudens oppbygging, funksjon, hva som skjer med huden etter fødsel og konsekvens for barnet se: http://handbok.helse-bergen.no - EK Hudstell under 30 ukers GA <p>Kuvøsebehandling sett i sammenheng med den totale behandlingsfilosofi av premature</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foreldre – barn tilknytning er en integrert del av behandlingen • Avdelingen tilstreber tidlig og hyppig hud-mot-hud kontakt mellom barnet/foreldre og prioriteres framfor kuvøse når situasjonen tillater det. <p>Faktorer som har betydning for valg mellom kuvøse og seng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturen i kuvøsen vil alltid ligge minimum 2 °C over temperatur i rommet. • Sommertid med høy utetemperatur har betydning for temperaturen på avdelingen. Av erfaring kan det i sommermånedene med veldig høy utetemperatur være utfordrende å få kuvøsetemperaturen under 28.0 °C • Barnets temperatur påvirkes av mange faktorer. Kjente faktorer er bl.a.: GA, modenhet ift. GA, sepsis, BPD utvikling, kuvøsetemperatur, kuvøsefuktighet, luftsirkulasjon rundt barnet, tøy rundt barnet • Barnet ligger mer beskyttet for lyd/støy og lys i kuvøsen. Risiko for luftbåren infeksjon tenker man er lavere når barnet er beskyttet av kuvøsevegger
<p>Spesielle opplysninger</p>	<p>Funn i litteraturen for overføring av premature fra kuvøse til seng/vannseng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mål å opprettholde temperatur til barnet innen den temperatur nøytrale sone (36.8 – 37.2) • Ingen nasjonale eller internasjonale anbefalinger ift. nedre eller øvre grense for kuvøsebehandling (1,2) • Stor variasjon i tidspunkt for overføring av premature til åpen kuvøse/vannseng/seng • Få, manglende eller gamle studier gir ikke pålitelig svar på når det er optimalt å overføre premature fra kuvøse til seng/vannseng/åpen kuvøse • Få studier som inkluderer ELBW • Studier viser at vekten varierer mellom 1400 g. til over 2000 g. når barn overføres fra kuvøse til seng • Tilgjengelige studier fra lav-inntektsland viser at overføring fra kuvøse til seng av barn <1400 g også er trykt (10), men har begrenset betydning for NICU i høy inntektsland.

	<ul style="list-style-type: none">• Studier viser at det er trygt å overføre barn <1600 gr. fra kuvøse til seng (3)• Sprikende funn ift. LOS (liggetid) (4,5, 6)• Ingen bevis for ulik langtidsutkomme sammenlignet gamle kuvøser med enkle vegger og nyere kuvøser med doble vegger (7)• Sprikende funn vedr. % brysternærte, når en sammenligner tidlig og sein avvenning av kuvøse, se nr. (5, 8)• Sprikende funn ift. vekttoppgang fra avvenning til utskrivelse og rett etter utskrivelse (5, 8, 1, 6)• Studie viser at overføring fra kuvøse til varmeseng gir lavere energiforbruk enn overføring til seng uten varme (9) <p>Litteratursøk: se http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37490.pdf Oversikt litteratur: se http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37494.pdf Samleskjema og gjennomgang av litteratur: http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37499.pdf Styrkeskjema: se http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37503.pdf</p>
Forberedelse Informasjon	<ul style="list-style-type: none">• Foreldrene er aktiv deltagende i omsorgen for sitt barn og tas med i bestemmelse rundt behandling, pleie og omsorg.
	<p>Anbefaling:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kontroll av barnets temperatur minimum x 2 pr døgn. Ofte mer uodent barnet er.• Temperatur i kuvøsen reguleres slik at barnet har en temperatur mellom 36.8 – 37.2.• Kuvøsetemperatur kan påvirkes av fuktighet (RH) i kuvøsen. Følg anbefaling av fukting i kuvøse – se prosedyre Fukting i kuvøse <p>Dersom barnet har en stabil kroppstemperatur > 37.5 °C over tid (over 1 døgn):</p> <ul style="list-style-type: none">• Overføring fra kuvøse til vannseng skal sees i sammenheng med GA og behov for intensiv behandling og overvåking og barnets trivsel• Vurder om barnet har for mange lag tøy rundt seg og evt. ta bort et lag• Dersom barnet har behov for lysbehandling, vurder om overføring til seng kan avvendes pga. fare for hypotermi• Vurder om fuktigheten i kuvøsen kan reduseres. Det skal minimum være 40 % fuktighet i kuvøsen (i tilfeller med høy romtemperatur)• Det er en fordel om det premature barnet er gått over fra gastrisk til måltider.• Premature født <28 uker GA og <1000 gr.- bør fortrinnsvis være over 3-4 uker før de overføres til vannseng• Når kuvøsetemperatur er under 29 °C og barnet er over 1200 gr. kan det vurderes om barnet overføres til vannseng• Ved høyere kuvøsetemperatur enn 29 °C bare dersom alle andre tiltak er forsøkt

	<ul style="list-style-type: none"> • Premature overføres først til varmeseng, fortrinnsvis vannseng. Start med temperatur 37 °C på vannseng. Hvis behov for temperatur >37.5 på vannseng skal barnet legges tilbake i kuvøsen • Overføring til seng uten varme dersom for høy kroppstemperatur over 24 t. med lett klede over seg • Viktig å kontrollere temperatur hyppig når barnet tas ut av kuvøsen – ved hvert stell inntil stabil temperatur <p><i>Vekting av anbefalingen: svak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Basert på kunnskapsnivå 2/3
Referanse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flenady V, Woodgate PG: Cochrane Review “Radiant warmers versus incubators for regulating body temperature in newborn infant”; Cochrane Library 2009, issue 2 - http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000435/pdf 2. New, K, Flenady V, Davies MW: Cochrane Review “Transfer of preterm Infant from incubator to open cot at lower versus higher body weight”; Cochrane Library 2008, issue 4 - http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004214.pub4/pdf 3. New K, Flint A, Bogassian F, East C, Davies MW RCT, multicenter: “Transferring preterm infant from incubators to open cot at 1600 gr”, Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2012-97 - http://fn.bmj.com/content/97/2/F88.full.pdf+html 4. Lai NM; Foong SC, Foong WC, Tan K: Cochrane Review – protocol “Co-bedding in neonatal nursery for promotion growth and neurodevelopment in stable preterm twins”, Cochrane Library 2012, issue 12 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008313.pub2/pdf 5. Zecca E, Corsello M, Priolo F, Tiberi E, Barone G, Romagnoli C: Prospective RCT “Early weaning from incubator and early discharge of preterm infant”, Pediatrics 2010, 126;126 e651-e656 - http://pediatrics.aappublications.org/content/126/3/e651.full.pdf+html 6. Schneidermann R, Kirkby S, Turenne W, Greenspan J: Retrospektiv studie “Incubator weaning in preterm infant and associated practice variation”; Journal of Perinatology 2009, nr. 29 s.570-574 - http://search.proquest.com/docview/220372205?accountid=8579 7. Laroia N, Phelps D, Roy J, Cochrane Review: “Double wall versus single wall incubator for reducing heat loss in very low birth weight infant in incubators “, Cochrane Library 2010, issue 2 -

	<p>http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004215.pub2/pdf</p> <p>8. Gray PH, Flenady V: Cochrane Review “Cot-nursing versus incubator care for preterm infant”, Cochrane Library 2009, issue 1 - http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003062.pub2/pdf</p> <p>9. Weintraub V, Mimouni FB, Dollberg S: Prospektiv klinisk studie, RCT - “Change in energy expenditure in preterm infant during weaning: A randomized comparison of two weaning methods from an incubator”; Pediatrics Research 2007, Vol 61 nr. 3 - http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/original_artikkel</p> <p>10. Bhat, Meng, Kumar, nagesh, Kawale, Bhutani – Pilotstudie Keeping babies warm: a non-inferiority trial of a conductive thermal mattress http://fn.bmj.com/content/fetalneonatal/100/4/F309.full.pdf</p>
Vekting av anbefaling	<p>Kunnskapsgrunnlaget:</p> <p>Nivå 1 (Meget god): en god systematisk oversikt med minst EN god studie</p> <p>Nivå 2 (god): Minst EN god studie</p> <p>Nivå 3 (manglende): Ingen gode studier</p> <p>Gradering av anbefalingene:</p> <p>Sterk: Baseres på god dokumentasjon (nivå 1) og enighet i referansegruppen om validitet av dokumentasjon, appliserbarhet og avveining av nytte og ulempe</p> <p>Moderat: Basert på minst en god studie (nivå 2) og enighet om validiteten av dokumentasjon, appliserbarheten og avveining av nytte og ulempe</p> <p>Svak: Basert på manglende dokumentasjon (nivå 3) og enighet om appliserbarhet og nytte og ulempe</p>