

Kategori: []	Gyldig fra/til: 11.08.2023/11.08.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Barne- og ungdomsklinikken/Nyføddintensiv	Versjon: 4.01
Godkjenner: Anne-Siri Fonneland	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Olsen, Merete Susan	Dok.id: D20657

Innledning	<p>Bakgrunn for å anbefale fukting i kuvøse til ELBW:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redusert risiko for væske og elektrolytt forstyrrelser • Mer stabil kroppstemperatur • Mer stabilt blodtrykk • Redusert Infeksjonsrisiko <p>For utfyllende informasjon om hudens oppbygging, funksjon, hva som skjer med huden etter fødsel og konsekvens for barnet se: http://handbok.helse-bergen-EK Hudstell under under 30 uker GA</p>
Spesielle Opplysninger	<p>Funn i litteratur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relativ fuktighet i kuvøse (RH) påvirker temperaturregulering, væske og elektrolyttbalansen og vektøkning (1,2, 3, 4, 5, 6) • RH og varme i kuvøsen er antatt å redusere mortaliteten/morbiditeten sammenlignet med bare overvarme • RH påvirker hudmodningen – høy fuktighet senker trolig akselerasjonen av modningen (2) • Høy fukting opp mot 80 % øker ant. patogene bakterier og kan gi økt infeksjonsrisiko (3) • Rutine å bruke fukting i kuvøse – men stor variasjon internasjonalt (5) • En internasjonal prosedyre anbefaler RH > 50 % (1) • En internasjonal guidelines anbefaler RH første uke opp mot 80 %. Fra andre uke og videre reduserer til 50 % (2) • En studie viser at RH >80 % i kuvøse gir 10 % redusert effekt av LED-Lys behandling av hyperbilirubinemi (6, 7) • Ingen sikker effekt av RH på BPD-utvikling (3, 4) • Ved åpning av vegger og tak forsvinner fuktingen i kuvøsen. • Ingen internasjonal konsensus om optimal fuktighet, øvre og nedre anbefalte grense eller varighet av fukting i kuvøse (5, 8) <p><i>Vekting av anbefaling: svak</i> Basert på kunnskapsgrunnlag 2/3</p> <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. • Temperatur og fuktighet i kuvøsen er av mindre betydning når det gjelder å opprette hud-mot-hud kontakt foreldre/barn. Ved høy kuvøsetemperatur og fukting er det viktig å kontrollere barnets temperatur når det er ute hos foreldre <p>Litteratursøk: fra 2014 se http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37490.pdf Litteratursøk: Oppdatert søk fra 2017 se</p>

	<p>https://handbok.helse-bergen.no/eknet/GetDoc.aspx?id=54889 Oversikt litteratur: se http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37493.pdf Samleskjema og gjennomgang av litteratur: se http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37500.pdf Styrkeskjema: se http://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok37504.pdf</p>
Forberedelse	<ul style="list-style-type: none"> • Kuvøse skal byttes og desinfiseres X 1 pr. uke • Ved bytting av kuvøse – påse at ny kuvøse har rett innstilling • Ved valg av type kuvøse, vurder barnets tilstand og GA. Kuvøse med hev- og senkbar tak benyttes til de minste og mest ustabile barna.
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.
Fremgangsmåte	<p>Premature < 30 uker eller <1500 gram legges i pose på KKB. Se prosedyre Hypotermi - posebruk</p> <p>Anbefalinger</p> <ul style="list-style-type: none"> • RH 70 % første uke • RH 60 % andre uke • RH 50 % tredje uke og fram til barnet tas ut av kuvøsen • I spesielle tilfeller hvor kuvøsen har problemer med å komme ned i innstilt temperatur (veldig varme dager om sommeren) kan løsningen være å redusere fukting mer enn anbefalt, men dog ikke lavere enn 40 % og helst ikke før etter 3-4 uker) • Bruk bare sterilt vann til kuvøsen – jfr. Rutiner for innkjøp av vann til kuvøse
Referanser	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turnbull V, Pretty J, “Evidence-bases thermal care of low birtweight neonates. Part one”, Nursing Children and young people, 2013 mars, volume 25, nr. 2 http://search.proquest.com/docview/1320076023/fulltextPDF/F9F080C87335415CPQ/1?accountid=8579 2. Allwood, Margaret: Review of literature Skin care guidelines for infant aged 23-30 week`gastetional; Neonatal, Pediatric and Child Health Nursing, 2011, mars volume 14 nr.1 - artikkel utgitt av Universitetsbiblioteket i Bergen 3. Medhurst A, Cheong JLY, Kotsanas D, Jolley D, RCT, “The effect of incubator humidity on the body temperature of infant born at 28 weeks gestation or less”; Neonatal, Pediatric and Child Health Nursing, 2011, juli volume 14 nr. 2 - artikkel utgitt av Universitetsbiblioteket i Bergen 4. Kim Sun Mi, Lee Edward Y, Chen Jie, Ringer Steven, Retrospektiv “ Improved care and growth outcomes by using hybrid humidied incubators in very preterm infants”; Pediatrics, 2010, October s 137-145 -

	<p>http://pediatrics.aappublications.org/content/125/1/e137.full.pdf+html</p> <p>5. Sinclair L, Crisp J, Sinn J, Survey, “Variability in incubator humidity practice in the management of preterm infant”; Journal of Pediatrics and Child Health, 2009, 45 s. 535-540 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1754.2009.01555.x/pdf</p> <p>6. Ågren J, Sjørs G, Sedin G, RCT “Ambient humidity influence the rate of skin barrier maturation in extremely preterm infant”; The Journal of Pediatrics, 2006, mai - http://ac.els-cdn.com - original artikkel</p> <p>7. Carvalho M, Torrao CT, Moreira MEL, Lab studie, “Mist and water condensation inside the incubators reduce the efficacy of phototherapy”; Biological Research for Nursing, 2011, 13 (3) – s 274-282 - http://fn.bmj.com/content/96/2/F138.full.pdf+html</p> <p>8. Sinclair L, Sinn, JKH, Cochrane Review – protocol (tatt ut ila. året 2014 – ikke tilgjengelig full artikkel), “Higher versus lower humidity for the prevention of morbidity and mortality in preterm infant in incubator”; Cochrane Library, 2009, issue 1 - http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006472/abstract</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>