

Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3	Gyldig fra/til: 27.09.2023/27.09.2025
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Kvinneklinikken/Fødeavdelingen	Versjon: 4.02
Godkjenner: Gjernes, Aaste Benedicte	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Aaste B. Gjernes	Dok.id: D55668

Innholdsfortegnelse

1	Prosedyrens formål.....	1
2	Pasienter prosedyren gjelder for	1
3	Helsepersonell fagprosedyren gjelder for	1
4	Ansvar	2
5	Definisjoner.....	2
6	Forebygging, behandling, oppfølging.....	2
6.1	<i>Forebygging og Diagnostisering</i>	2
6.2	<i>Lysbehandling</i>	3
6.2.1	Framgangsmåte for lysbehandling:.....	3
6.2.2	<i>Lysmatte/-teppe</i>	5
6.3	<i>Oppfølging og blodprøvekontroll</i>	5
6.4	<i>Poliklinisk bilirubinkontroll på BUK</i>	6
7	Bruk av varmekasse	6
7.1	Reiring (leiring).....	6
7.2	Rengjøring	7
8	Referanser.....	7
9	Vedlegg	8
10	Endringer siden forrige versjon.....	8

1 Prosedyrens formål.

- Kvalitetssikre behandling av barn som trenger lysbehandling, og forebygge alvorlige skader ved vedvarende forhøyet bilirubin
- Avdekke og behandle barn med icterus så raskt som mulig.
- Unngå unødvendige blodprøver av barna.
- Sikre at alle undersøkelser er gjort før barna reiser hjem
- Sikre korrekt oppfølging etter utskrivelse fra Kvinneklinikken/barselavdeling.

2 Pasienter prosedyren gjelder for

- Gjelder for nyfødte barn på Barselavdelingene og i barselpoliklinikken.

3 Helsepersonell fagprosedyren gjelder for

- Gjelder for jordmødre, barnepleiere og sykepleiere på barselavdeling/barselpol.

4 Ansvar

Fagutviklingsjordmødre på Føde/barsel, Barnelege på BUK

5 Definisjoner

TbC/ Bilicheck: Transcutan fotometri, bruk eget apparat til dette.

Blod bilirubin: blodprøve tas av laboratoriepersonell (b-bilirubin).

Hyperbilirubinemi: Det skilles mellom fysiologisk hyperbilirubinemi, immunisering, og RhD-uforlikelighet. Les mer om dette her: [8.1 Tidlig ikterus \(første 7–10 dager\) - Helsebiblioteket](#)

6 Forebygging, behandling, oppfølging

6.1 Forebygging og Diagnostisering

Hyppig amming (10-15 / døgnet) forebygger icterus.

Bilicheck (TcB) på pannen eller sternum er likeverdig med b-bilirubin og tilfredsstillende nøyaktige ved lav b-bilirubin.

- Ved klinisk mistanke om icterus tas i første omgang Bilicheck.
- For barn med alder ≤ 48 timer kan bilicheck brukes som screening, da må målingen gjentas, senest etter 24 timer.
- Behandling skal ikke startes på grunnlag av bilicheck alene. Hvis mor reiser hjem innen et døgn må hun få med informasjonsskriv og avtale tid for kontroll innen 24 timer. Link til infoskriv: [HBE EK \(helse-bergen.no\)](http://HBE EK (helse-bergen.no))
- For barn med alder > 48 timer og hvis bilicheck $+ 80 \mu\text{mol/L}$ tilsier behandling, må b- bilirubin måles før behandlingsstart.
- Ved bilicheck verdier $50 \mu\text{mol/L}$ eller mindre under eller over lysgrense skal det bestilles b- bilirubin og konferer med barnelege.
- Ved bilicheck $\geq 250 \mu\text{mol/L}$ må det alltid kontrolleres med b- bilirubin
- Ved uttalte kliniske symptomer eller ved icterus før første 1 1/2 døgn kontrolleres b- bilirubin verdien direkte

TcB kan ikke brukes under og inntil 24 timer etter avsluttet fototerapi

Følgende barn skal det utføres bilicheck på rutinemessig:

- Barn av melaninrike foreldre ved ett døgns alder og ved utskriving.
- Ved utreise første døgn tas ny kontroll senest innen 24 timer.
- Barn med gestasjonsalder < 37 uker ved ett døgns alder
- Barn med gulskjær i huden
- Barn som er slappe og du er i tvil om det er gulskjær i huden

Foreldrene gis informasjon når du utreder barnet for gulsott

[Foreldreinformasjon-norsk-versjon](#)

[Foreldreinformasjon-engelsk-versjon.](#)

6.2 Lysbehandling

Barnelegen bestemmer om et barn skal legges i lys.

Merk: Det er viktig å informere mor (foreldre) og sikre at de oppfatter hva som er hensikten med lysbehandlingen, og føler seg trygg i situasjonen. Informer også om plan for amming og blodprøver.

- Jordmor, barnepleier, sykepleier rekvirerer **blodprøver**:
 - Analysepakke: Icterusutredning mor (bestilles til tidspunktet laboratoriet tar prøvene av barn)
 - Pediatrisk Analysepakke: Utredning Hyperbilirubinemi . Barnelege bestemmer når disse blodprøvene av barnet skal tas når barnet er lagt i lys.
 - Ved lysbehandling for 2. gang vurderer barnelege hvilke blodprøver som bør tas av barnet

Merk: Svar på bilicheck og b-bilirubin legges inn i barnets kurve i Natus under bilirubinsvar. Begge svar legges inn som blodprøve for å få dem frem på kurve, merk bilichecksvaret «bilicheck» i kommentarfeltet. Bilirubin skjema/kurve får du opp ved å trykke på ikonet merket B over barnets kurve i Natus.

Den som rekvirerer blodprøve har ansvar for at svar blir fulgt opp

6.2.1 Framgangsmåte for lysbehandling:

Forsiktighet: Bruk lysbrille, spesialprodusert for dette formål, for å beskytte barnets netthinne/ øyne (ikke kun svart filt) Påse at brillene ikke sitter for stramt. Slå av lyset før brillene tas av og sjekk øynene for hvert stell/måltid.

- Bruk en ren varmekasse – obs at kontakten er i, varmekassen slått på og temperert.
- Bruk separate lys – og 2 lamper dersom barnet skal i dobbelt lys
- Obs at alle lysrør virker ved oppstart av lysbehandling
- Lyskassen dekkes med hvite bleie festet med teip (ikke foran vifte). La tøybleiene henge på innsiden av kassen
- Temperaturen i varmekassen innstilles på 37,5 °C for barn født til termin, premature må som regel ha noe varmere kasse, og må følges hyppigere med temperatur når de legges i lys, obs «slunkne» dysmature kan også trenge høyere temperatur i varmekassen.

- Barnet får på briller i riktig størrelse. Det finnes to størrelser – prematur og vanlig
- Barnet legges på et rent hvitt laken og «reires» med et hvitt helseteppe/håndkle (bruk hvite tekstiler for å reflektere mest mulig lys)
- Det legges en ren hvit tøybleie under hodet som lett kan skiftes dersom gulp/søl
- Barnet skal være avkledd – kun bleie og briller, ikke lue. Bruk så liten bleie som mulig, slik at størst hudområde eksponeres for lyset.
- 20 – 30 cm avstand mellom lys og barn, avhenger av type lampe.

- Barnets temperatur kontrolleres før lysbehandlingen starter, (normaltemperatur er mellom 36.5 og 37.5).

- Temperatur kontrolleres hver gang barnet tas ut av varmekassen for måltid, ca. hver 3. time, for å unngå overoppheting eller hypotermi.

- Hvis barnets temperatur ligger utenfor normalområde kontrolleres temperatur etter 1 time.

- Lys slås av i forbindelse med blodprøver, da lys kan påvirke testresultatet
- Pauser fra lysbehandlingen skal beregnes til inntil 30 minutter pr måltid

- Lysbehandlings skjema fylles ut [Skjema for lysbehandling \(helse-bergen.no\)](http://Skjema for lysbehandling (helse-bergen.no)). Skal fylles ut av personalet – ikke foreldrene

- Barnet mates minst 8 ganger i døgnet (ca hver 3. time) Først og fremst amming (forutsetter kvikt og dievillig barn). Barnet tas ut av lys og ammes til vanlige tider. Det gis vanligvis ikke tillegg av væske, men

- pumpemelk/ MME gis hvis barnet virker tørst, er slapt, lite dievillig eller vekttapet er mer enn 10%. Vurder å måltidsveie.
- Barnet nettoveies daglig.
- Premature følger sitt eget måltidskjema.
- Måltidene holdes innenfor 30 minutter om mulig – barnet bør få mest mulig lysbehandling og hvile
- Barn som legges i lys / er under lysbehandling, skal sees på av barnelege dersom allmensymptomer.
- Ved bilirubinnivå under lysgrensen: avklare med barnelege før barnet tas ut av lys

6.2.2 Lysmatte/-teppe

- Urolige barn
Lysmatten kan brukes når barnet er spesielt urolig. Mor kan ha barnet hud-mot-hud, og barnet har matten/-teppe over seg. Barnet kan eventuelt ligge oppå matten i fanget på mor. Når barnet roer seg kan det legges over i lyskassen igjen. Regler for lyskassen gjelder også her.
- Dobbelt lys
Lysmatten kan brukes som den ene lyskilden når barnet skal ha dobbelt lys, legg lysmatten under barnet og ha en lyskilde over barnet. Vær oppmerksom på at varmen fra matten ikke går gjennom lysmatten, så barnets temperatur må følges.

Lysmatten skal ikke brukes som lyskilde nr 2 ved prematuritet fordi varmen fra varmemadrassen ikke går gjennom lysmatten.

6.3 Oppfølging og blodprøvekontroll

- Tidspunkt for nye blodprøver etter start av lysbehandling varierer utifra diagnose:
 - Ved rask stigende bilirubin ila første levedøgn, skal b-bilirubin sjekkes hver 6.-12.time. Barnelege på vakt har ansvar for å følge opp.
 - Ved ukomplisert hyperbilirubinemi som ikke er opp mot utskiftningsgrensen ila 1.levedøgn, skal det tas bilirubin hhv kl 0800 for barn som er lagt i lys før kl 12 dagen før, og kl 1600 for barn som er lagt i lys etter kl 12 dagen før.
- Lysbehandling skal dokumenteres i fødselsepikrisen til helsestasjon ved utskrivning
- Utskrivende jordmor har ansvar for å kode barnet både diagnose og prosedyre. Aktuelle Koder: P55.0, P55.1, P59.0 P59.9, QXGX20
- Husk å merke lysbehandling i skjema til MFR

6.4 Poliklinisk bilirubinkontroll på BUK

Skjema som tidligere ble brukt erstattes av henvisning i DIPS fra september 2023.

- Aktiver barnet i DIPS
- Velg «Henvisninger» i menyen
- Velg «Ny sekundærhenvisning»
- Fyll ut orange felter i skjema som kommer opp.
 - Henvisningsårsak skal inneholde:
 1. Dato for ny blodprøve, og navn på barnelege som har bestemt den.
 2. Siste bilirubinverdi målt, TbC eller blodprøve
 3. Siste vekt av barnet
 4. Oppgi evt tidspunkt for lysbehandling som er gjort
 5. Evt andre tilstander hos barnet som er relevant for oppfølging.
- Avdeling: BUK- HBE. Seksjon: BUK-Nyfødd- HBE
- Arbeidsgruppe: SO Hau Buk Bilirubin Henvisning
- Henvisers hastegrad: Innen angitt dato
- Hak av på ruten for «Haster» nederst til høyre i bildet.
- Send til vurdering
- Ring Nyfødtintensiv tlf 971454 informer om at det er sendt henvisning.

7 Bruk av varmekasse

7.1 Reiring (leiring)

Barnet «reires» for at det skal føle støtte og trygghet når det ligger nakent i varmekassen under lysbehandlingen. Vi bruker helsetepper som legges i en «halvmåne» når vi lager «reiret». Når barnet får støtte for beina er de ofte roligere, det vil si at åpningen vil være opp mot barnets hode. Dette støtter også Landsforeningen uventet barnedød (LUB) sin anbefaling om babynest. Det skal ikke «reires» for tett på barnet fordi huden må i størst mulig grad bli eksponert for lyset. Noen ganger vil det være nødvendig å «reire» sirkulært for å roe barnet.



Hodet fritt



Bleie under hodet



Barnet kan roes ved at kroppen dekkes med en bleie når det legges i varmekassen. NB brettes ut når barnet er lagt ned

Selve varmekassen:

Varmekassen dekkes med hvite bleier NB Dekkes med hvite bleier på innsiden av kassen

Ikke dekk til viften på lyset



Bryter skal stå på High

På/Av



Skal du flytte varmekassen, må varmekassen slås av før du trekker ut kontakten.

7.2 Rengjøring

Varmekassen rengjøres av den som avslutter lysbehandlingen. Det brukes vann og overflatedesinfeksjon for rengjøring. Rengjør under løse deler og slå på varmekassen igjen når du er ferdig.

8 Referanser

Interne referanser

Fra BUK:

<https://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok23933.htm>

<https://handbok.helse-bergen.no/eknet/docs/pub/dok23934.htm>

[Lysbehandling ved gulsott](#)

[Bilirubinkontroll poliklinisk](#)

Eksterne referanser

[Norsk-barnelegeforening/nasjonale-retningslinjer-og-prosedyrer/norsk-veileder-for-behandling-av-gulsott-hos-nyfodte-april-2016/](#)

[Nyfødtveileder - Helsebiblioteket](#)

9 Vedlegg

Informasjonsskriv til foreldre: [HBE EK \(helse-bergen.no\)](http://helse-bergen.no)

10 Endringer siden forrige versjon

I denne versjonen er det lagt til rutiner ved lysbehandling – spesifisert Bilicheck og b-bilirubinområder og oppdatert blodprøverutiner.

Korrigert linker, forkortet tekst og gjort den punktvis.

Lagt til kapittel 6.4