
BiliBed og behandling av gulsott hos nyfødte

KORRESPONDANSER

DAG BRATLID

I en artikkel i Tidsskriftet nr. 27/1999 finner Carl Lindgren & Tina Nilsson (1) i en åpen kryssundersøkelse av fototerapi av nyfødte at behandlingsformen BiliBed er like effektiv og sikker som konvensjonell lysbehandling. Lysbehandling av nyfødte oppleves av mange mødre som en dramatisk inngripen i samspillet mellom mor og barn i barselperioden. På denne bakgrunn representerer BiliBed et fremskritt fordi barnet i stor grad kan være hos mor som normalt, og man behøver (kanskje) ikke dekke til barnets øyne som ved vanlig fototerapi. Siden anslagsvis 5 % av alle nyfødte vil bli behandlet med fototerapi, er det viktig at alle forhold ved denne behandlingen er så godt kvalitetssikret som mulig (2). Det er på denne bakgrunn to forhold som kan gjøre at BiliBed foreløpig ikke uten videre bør aksepteres som standardbehandling ved fototerapi av nyfødte.

Det første er strålingsbelastningen (irradiansen) på barnet. Lindgren & Nilsson opplyser ikke hvordan irradiansen er målt, men angir den til å være over dobbelt så høy for BiliBed som ved den konvensjonelle behandlingen. Selv om de utsetter barnet for over dobbelt så stor strålebelastning, er altså behandlingseffekten ikke imponerende sammenliknet med den konvensjonelle behandlingen, som også er påpekt av andre (3). Dette kan skyldes at en mindre del av huden blir eksponert. Irradiansen er dessuten mer ujevnt fordelt ved BiliBed, selv om sentrale partier av barnet får en høy irradians. Siden slik lysbehandling av nyfødte har vært knyttet opp mot en rekke bivirkninger og seneffekter, bør det for en såpass utbredt behandling være en klar forutsetning at irradiansen ikke er større en nødvendig.

Det andre ankepunktet mot BiliBed er den høye belastningen barnet utsettes for mht. elektromagnetisk stråling. Alle elektriske apparater utstråler elektromagnetiske bølger. Generelt vil strålingen bli sterkere jo nærmere den elektriske kilden (elektromotor, vannvarmer, lyskilde) barnet befinner seg (4, 5), og det er nettopp dette som gjør BiliBed spesiell. Ved vanlig lysbehandling er det en avstand fra lyskilden til barnet på 30 – 40 cm, bl.a. for å få en så jevn

irradians over barnet som mulig. Styrken på det elektromagnetiske feltet vil ved slik behandling typisk ligge på $0,3 \mu\text{T}$ (4). Ved behandling i BiliBed ligger barnet rett oppå lyskilden og det elektromagnetiske feltet blir meget sterkt, opptil $2,6 \mu\text{T}$ (5). På grunn av utstyrets design vil det også særlig være barnets hode som utsettes for denne strålingen, et forhold som kan være ekstra betenkelig.

Det er ingen grunn til å overdrive mulige farer ved medisinsk behandling. Det er imidlertid heller ingen grunn til å bagatellisere slike forhold. Det foregår nå en bred faglig debatt og forskning omkring mulige medisinske konsekvenser av elektromagnetisk stråling. Spesielt når det gjelder nyfødte bør det på dette området være et føre-var-prinsipp som gjelder. En foreløpig restriktiv holdning til bruk av BiliBed kan representere et slikt prinsipp.

LITTERATUR

1. Lindgren C, Nilsson T. Behandling av neonatal hyperbilirubinemi med BiliBed. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 4027 – 9.
2. Bratlid D. Lysbehandling av nyfødte med hyperbilirubinemi. Tidsskr Nor Lægeforen 1996; 116: 3207 – 8.
3. Hansen TWR. BiliBed og behandling av gulsott hos nyfødte. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 125.
4. Aasen SE, Johnsson A, Bratlid D, Christensen T. Fifty-hertz magnetic field exposures of premature infants in a neonatal intensive care unit. Biol Neonate 1996; 70: 249 – 64.
5. Ramstad S, Bratlid D, Christensen T, Johnsson A. Infants in an intensive care unit. The electromagnetic field environment. Hong Kong Journal of Pediatrics 1998; 3: 15 – 20.

Publisert: 20. april 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 24. juni 2026.