



Protocol Thuis Fotherapie (TFT)

INHOUD

0. Doel van fotherapie thuis	2
1. Achtergrond Hyperbilirubinemie	2
2. Doelgroep.....	2
2.1 Inclusiecriteria TFT	2
3. Afkortingen	3
4. Werkwijze.....	3
4.1 Indicaties	3
4.2 Benodigdheden	3
4.3 Voorlichting TFT	4
4.4 procedure TFT	4
4.5 procedure bloedafname.....	5
5. Verslaglegging	6
6. Calamiteiten	6
7. Verantwoordelijkheden	6
7.1 De hoofdbehandelaar (kinderarts).....	6
7.2 Verpleegkundigen verpleegafdeling	6
7.3 Verloskundige.....	7
7.4 Ouders of verzorgers.....	7
7.5 MEDEWERKER BLOEDAFNAME	8
7.6 Laborant(e) MSZ.....	8
7.7 medische technologie	8



0. DOEL VAN FOTOTHERAPIE THUIS

Het voornaamste doel van Thuis Fototherapie' (TFT) is de behandeling van de pasgeborenen met hyperbilirubinemie op een veilige en doeltreffende manier in de thuisomgeving van het kraamgezin te laten plaatsvinden en het daarmee voorkomen van een (langere) ziekenhuisopname.

De ouders van de pasgeborene worden op de afdeling geïnstrueerd hoe zij zelf thuis fototherapie kunnen geven aan hun kindje. Gedurende de behandeling thuis worden de ouders ondersteund door de verloskundige. De eindverantwoordelijkheid voor de behandeling ligt bij de behandelend kinderarts.

1. ACHTERGROND HYPERBILIRUBINEMIE

Hyperbilirubinemie betekent een teveel aan bilirubine in het bloed. Bilirubine is een stof die vrijkomt bij de afbraak van bloed. Als de hoeveelheid bilirubine in het bloed verhoogd is, kan de huid geel gaan zien. De meeste pasgeborenen zien enkele dagen na de geboorte geel. Dit kan meestal geen kwaad en gaat binnen enkele dagen tot twee weken vanzelf weer over. Soms wordt de hoeveelheid bilirubine in het bloed zo hoog dat het kan leiden tot hersenbeschadiging. Om dit te voorkomen worden baby's die geelzien hierop gecontroleerd. Zo nodig wordt het bilirubine gehalte in de huid of in het bloed gemeten. Als het bilirubine gehalte in het bloed te hoog is, dan worden baby's behandeld met fototherapie (speciaal blauw licht) of met een wisseltransfusie (NVK, 2008¹).

2. DOELGROEP

Pasgeborenen met hyperbilirubinemie (geelzucht).

2.1 INCLUSIECRITERIA TFT

- Stabiele neonat, opgenomen in het MSZ, zonder onderliggende ziekte.
- Stabiele neonat, niet opgenomen in het MSZ, zonder onderliggende ziekte.
- Patiënt is minstens **48 uur** oud.
- Bili waarde maximaal 50 punten boven de **laag of midden risicogrens**.
- Zwangerschapstermijn > **38 weken**.
- Geen aanwijzingen voor **bloedgroep-antagonisme** (ABO of Rhesus) of **Hemolyse**.
- Neonat zou anders ontslagen worden (FT enige indicatie voor opname).
- Ouders begrijpen de uitleg over het gebruik van de BiliCocoon en zijn in staat de folder begrijpend te lezen.
- Ouders/verloskundige/kinderarts gaan akkoord met TFT.

1) Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK).



3. AFKORTINGEN

TFT	:	Thuis Foto Therapie
MT	:	Medische Technologie
MSZ	:	Maasstad Ziekenhuis

4. WERKWIJZE

4.1 INDICATIES

1. De pasgeborene heeft binnen de perinatologie afdeling al foterapie.
2. De pasgeborene gaat naar huis met TFT en valt dan onder gedeelde verantwoordelijkheid van verloskundige en kinderarts. (Zie 8, verantwoordelijkheden). De kinderarts draagt de eindverantwoordelijkheid voor de behandeling.
3. De pasgeborene is niet opgenomen binnen de perinatologie afdeling, maar vertoont thuis hyperbilirubinemie en behoeft foterapie.

4.2 BENODIGDHEDEN

- BiliCocoon (Adquipment)
- BiliCocoon hoes (1 direct om bilicocoon doen samen met ouders en 1 als reserve)
- 2 x bili-brillen, maat Medium
- 2 x bili-brillen, maat Large
- Informatieboekje Thuis Foto Therapie
- Materiaal voor bloedafname (in Maasstad ziekenhuis tas):
 - 5 x plastic blisters
 - 5 x absorptie vellen
 - 5 x Safetybag
 - 5 x Verzend envelop
 - In een grip-zakje, stop je
 - 5 x groene prikkers (check de houdbaarheidsdatum)
 - 5 x gaasjes
 - 5 x groene cupjes (check de houdbaarheidsdatum)
 - 5 x pleisters
 - Bloedafname formulieren (A4 via lab aanvraag in het EPD)
 - Patiëntetiketten voor identificatie van bloedsamples (stickervel naambandje met naam en geboortedatum)
- Tie-wrap t.b.v. verzegeling van de koffer



Controleer of nog in de koffer zit:

- Werkinstructie m.b.t. afname van bloed in de thuissituatie bij de pasgeborene en gereed maken voor verzending naar Maasstad lab 3e etage bouwdeel F/G Maasstad Ziekenhuis
- Werkinstructie Aanbrengen van de disposable hoes van de Bilicocoon BAG

Let op: Bruikleenovereenkomst laten ondertekenen. Deze gaat niet mee in de koffer, maar wordt in gescand in HET EPD.

4.3 VOORLICHTING TFT

De behandelend arts overlegt met de verloskundige en verpleegkundige die de zorg draagt voor deze pasgeborene (+ moeder) of de patiënt in aanmerking komt voor TFT. Indien de patiënt in aanmerking komt voor TFT, licht de arts de ouders hierover in.

De verpleegkundige instrueert de ouders van de pasgeborene en wijst hen op de video waar e.e.a. in terug te zien is. In de praktijk wordt samen met de ouders van de pasgeborene het gebruik van de Bilicocoon geoefend.

Ouders geven na instructie aan dat zij de Bilicocoon thuis zelfstandig kunnen gebruiken. Dit 'akkoord van ouders over uitleg' wordt vastgelegd in Het EPD en de bruikleenovereenkomst wordt ondertekend en gescand opgeslagen in multimedia.

Nadat de ouders van de pasgeborene akkoord zijn gegaan, wordt de verloskundige in de thuissituatie door de behandelend arts telefonisch ingelicht dat de pasgeborene TFT krijgt aangeboden.

De verpleegkundige geeft aan de ouders van de patiënt een de patiëntenfolder mee, welke gedeeld zal worden door de ouders met de kraamzorg.

4.4 PROCEDURE TFT

1. Een pasgeborene uit de thuissituatie dient altijd eerst in het Maasstad Ziekenhuis (Neonatalogie) beoordeeld te worden, voordat met TFT wordt gestart.
2. De behandelend arts overlegt met de verpleegkundige of het patiëntje naar huis kan met TFT.
3. De behandelend arts informeert bij de verloskundige of hij/zij de gewenste zorg kan leveren.
4. De behandelend arts informeert de ouders dat hun kindje in aanmerking komt voor TFT, geeft de folder mee en instrueert de ouders over de verantwoordelijkheden (zie onder 8) die komen kijken bij TFT.
5. De verpleegkundige instrueert ouders over de werkwijze van het apparaat, o.a. hoe de tijd in te stellen op het apparaat, het bevestigen van de Bilicocoon in het bed en de hoes.
6. De verpleegkundige legt het 'akkoord van ouders over uitleg' vast in Het EPD.
7. Ouders van het patiëntje ondertekenen de 'Bruikleenovereenkomst' en deze wordt gescand en opgeslagen in multimedia en geeft kopie hiervan mee aan ouders.
8. De verpleegkundige geeft ouders de materialen koffer mee met hierin alle benodigdheden voor de TFT + bloedafname. De slang van de Bilicocoon mag niet geknikt zitten in de koffer.
9. De behandelend arts informeert de verloskundige telefonisch over het beleid.



10. De verloskundige ondersteunt de ouders van de pasgeborene bij de therapie in de thuissituatie; concreet is zij telefonisch binnen 6 uur in contact met de ouders op de dag van ontslag. Verder is zij aanspreekpunt voor de ouders om eventuele problemen op te kunnen lossen of te kunnen bespreken met de kinderarts. Ook zal de verloskundige verantwoordelijkheid hebben voor het afnemen van bloed of zorgdragen voor contact met laboratorium voor bloedafname.
11. De ouders van de pasgeborene zorgen dat de fotherapie wordt toegepast in de thuissituatie.
12. Op gezette tijden wordt bloed afgenomen door de verloskundige of de medewerkers van de afdeling bloedafname. (zie uitwerking onder 4.5.6)
13. De ouders van de pasgeborene leveren de koffer met de Bilicocoon in op de afdeling neonatologie altijd **binnen** 24 uur na beëindiging van de TFT is gestopt.
14. Bij terugkomst op de afdeling kijkt de verpleegkundige op de afdeling samen met de ouders of alle spullen in de koffer aanwezig zijn. De inhoud van de koffer zal huishoudelijk worden schoongemaakt en daarna gaat de koffer naar medische technologie voor inspectie en controle.

4.5 PROCEDURE BLOEDAFNAME

1. Aanvragen formulieren bloedafname (loopbrieven om mee te geven) volgens procedure (Bijlage D).
2. De bloedafname formulieren, het lab-materiaal of bloedcupjes en patiënten etiketten (A4 vel met patiënten etiketten) worden meegegeven aan de ouders. Daarnaast wordt de bilirubine curve meegegeven.
3. De kinderarts (of arts-assistent) geeft de ouders van de pasgeborene uitleg over de bloedafname. Hierin wordt besproken wanneer de uitslag kan worden verwacht en dat de kinderarts (of arts-assistent) de uitslag zal doorgeven aan de verloskundige. De verloskundige informeert de ouders over de uitslag en het vervolg TFT.
4. De verloskundige draagt zorg voor het afnemen van het bloed. Mocht de verloskundige hier niet zorg voor kunnen dragen in de uren liggend tussen 7.30 en 16.00 uur, is het mogelijk om dit over te dragen aan de medewerkers van de afdeling bloedafname. De verloskundige meldt dit zo spoedig mogelijk op de dag van afname aan afdeling bloedafname van het ziekenhuis rechtsreeks via telefoonnummer **010-291 1768**. Tijdens **niet** kantooruren en in de weekenden zal de verloskundige het bloed afnemen. Degene die het bloed heeft afgenomen draagt er zorg voor dat het sample wordt gebracht naar het MaasstadLab.
5. De laborant(e) van het MaasstadLab belt de uitslag door aan de kinderarts (of arts-assistent), altijd op het nummer 2704. Een kopie van de uitslag wordt via de zorgmail verstuurd aan de verloskundige in de thuissituatie
6. De kinderarts (of arts-assistent) belt de uitslag door aan- én bespreekt het beleid voor de behandeling met de verloskundige in de thuissituatie



5. VERSLAGLEGGING

De kinderarts (of arts-assistent) maakt in het EPD aantekening dat de ouders zijn geïnformeerd en akkoord gaan met de thuisbehandeling

Ouders tekenen een bruikleenovereenkomst voor ontvangst van de Bilicocoon. De getekende versie wordt gescand en in multimedia opgeslagen en kopie hiervan geven we mee aan ouders.

In het EPD wordt door de verpleging een aantekening gemaakt dat de koffer met toebehoren is meegegeven.

6. CALAMITEITEN

In het geval van een calamiteit altijd de juiste persoon inschakelen volgens afspraak.

Levensbedreigende situaties

Bel 112 (door ouders en/of verloskundige). Indien mogelijk patiënt naar Maastad Ziekenhuis laten vervoeren.

Niet levensbedreigende situaties

Ouders nemen contact op met de verloskundige over de behandeling, de bloedbepaling of in het geval van problemen met (het aansluiten van) apparatuur. De verloskundige is het eerste aanspreekpunt voor de ouders

Verloskundigen kunnen direct telefonisch contact opnemen met de afdeling of kinderarts via telefoonnummer 010- 291 2704.

7. VERANTWOORDELIJKHEDEN

7.1 DE HOOFDBEHANDELAAR (KINDERARTS)

- Draagt eindverantwoordelijkheid voor de behandeling
- Informeert ouders dat hun pasgeborene in aanmerking komt voor TFT
- Informeert ouders over de verantwoordelijkheden die komen kijken bij TFT
- Geeft uitleg over bloedafname (bili bepalingen) in de thuissituatie
- Informeert verpleegkundige op de verpleegafdeling dat patiëntje naar huis gaat met TFT
- Informeert verloskundige in de thuissituatie over het beleid via een zorgmail en/of telefonisch
- Onderhoudt contact met de verloskundige m.b.t. bloedbepalingen en vervolg TFT

7.2 VERPLEEGKUNDIGEN VERPLEEGAFDELING

- Instrueert ouders over de werkwijze van de Bilicocoon, aansluiting slang in apparaat. Hoe je de tijd instelt op apparaat (zet apparaat aan en met plus-knop zet je tijd op 99 uur, hierna schakelt apparaat automatisch uit, tenzij tijd wordt verlengd). Als tijd om is, kunnen ouders deze handeling zelf uitvoeren thuis, zodat therapie voortgezet kan worden.



- Instrueert ouders hoe de Bilicocoon te gebruiken, hoe je de disposable hoes om de bilicocoon gaat, hoe je een brilletje opzet en hoe het patiëntje in de bilicocoon wordt neergelegd.
- Legt het 'akkoord van ouders over uitleg' vast in het EPD.
- Laat de ouders van het patiëntje de 'Bruikleenovereenkomst' ondertekenen en draagt zorg voor het scannen van de overeenkomst en de opslag in multimedia, maakt kopie voor ouders en geeft deze mee.
- Verantwoordelijk voor het meegeven van de juiste disposables in de koffer, in box met materialen zit een 'checklist benodigdheden koffer Bilicocoon', aan de hand hiervan kun je controleren of alles in koffer aanwezig is.
- Geeft ouders de koffer mee met alle benodigdheden voor TFT + bloedafname.
- Geeft de informatiefolder mee aan de ouders, met het verzoek deze ook te delen met de kraamzorg en wijst ouders erop om de film te bekijken, de QR code hiervan staat in de informatiefolder pagina 5.
- Evalueert samen met de ouders tijdens de belafsprak hoe de therapie is verlopen a.d.h.v. de gestandaardiseerde vragenlijst en noteert dit in het EPD (op het belformulier). De vragenlijst zit in de box met materialen.

7.3 VERLOSKUNDIGE

- Verantwoordelijk voor het afnemen van het bloed voor de bepaling van het bilirubine of draagt dit tijdens kantooruren over naar de medewerker bloedafname (zie procedure 5.6) én draagt zorg dat het bloed tijdig - binnen 1 uur na afname- op het MaasstadLab is gebracht.
- Ondersteunt de ouders tijdens de fotherapie in de thuissituatie. Zij zal voor vragen 24/7 telefonisch beschikbaar zijn en op indicatie opnieuw langsgaan. Bij elk bezoek wordt de situatie geëvalueerd
- Neemt contact op met de kinderarts (of arts-assistent) indien hij/zij problemen met de behandeling thuis ziet

7.4 OUDERS OF VERZORGERS

- Verantwoordelijk voor de toediening van fotherapie in de thuissituatie
- Verantwoordelijk voor een juist gebruik van de apparatuur (volgens handleiding)
- Delen van de inhoud van de informatiefolder met de kraamzorg
- Zijn aansprakelijk voor incidenten die zich in de thuissituatie voordoen, tenzij deze voortvloeien uit omstandigheden die te maken hebben met grove nalatigheid of verwijtbaar handelen of nalaten door het ziekenhuis



7.5 MEDEWERKER BLOEDAFNAME

- Neemt middels de hielprik bloed af bij de pasgeborene
- Zorgt dat het bloed tijdig - binnen 1 uur na afname - op het MaasstadLab is gebracht

7.6 LABORANT(E) MSZ

- Belt de uitslag van de bloedbepaling door aan de kinderarts (of arts-assistent) op toestel 2704

7.7 MEDISCHE TECHNOLOGIE

- Kijkt Bilicocoon fysiek na nadat deze uitgeleend is geweest en maakt via een formulier inzichtelijk dat het apparaat veilig bevonden is
- Optische schoonmaak apparatuur (buitenkant apparaat/slangen/koffer)
- Zorgt voor verzegeling van de koffer voor volgend gebruik