

INHOUD

0. Doel van fototherapie thuis	2
1. Achtergrond Hyperbilirubinemie	2
2. Doelgroep.....	2
2.1 Inclusiecriteria TFT Fase 1	2
3. Afkortingen	3
4. Pilot fase.....	3
5. Werkwijze.....	3
5.1 Indicaties	3
5.2 Benodigdheden	3
5.3 Voorlichting TFT	4
5.4 procedure TFT (zie stroomschema in de bijlage)	4
5.5 procedure bloedafname.....	5
6. Verslaglegging	5
7. Calamiteiten	6
8. Verantwoordelijkheden	6
8.1 De hoofdbehandelaar (kinderarts).....	6
8.2 Verpleegkundigen verpleegafdeling	6
8.3 Verloskundige.....	7
8.4 Ouders of verzorgers.....	7
8.5 MEDEWERKER BLOEDAFNAME	7
8.6 Laborant(e) MSZ.....	7
8.7 medische technologie	7

Bijlagen

- A. Telefoonnummers deelnemende partijen
- B. Vragenlijst ouders
- C. Stroomschema

0. DOEL VAN FOTOTHERAPIE THUIS

Het voornaamste doel van het Thuis Fototherapie' (TFT) project 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 geel zien 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 FASE 1

- Stabiele neonaat, opgenomen in het MSZ, zonder onderliggende ziekte.
- Patiënt is minstens **48 uur** oud.
- Bili waarde maximaal 50 punten boven de **laag of midden risico** grens.
- Zwangerschapstermijn > **38 weken**.
- Geen aanwijzingen voor **bloedgroep-antagonisme** (ABO of Rhesus) of **Hemolyse**.
- Neonaat zou anders ontslagen worden (FT enige indicatie voor opname)
- 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. PILOT FASE

De pilot fase start per 1 oktober 2021 en zal 3 maanden duren. Er zal gedurende deze maanden maximaal 3 keer met de verloskundigen geëvalueerd worden a.d.h.v. een samengesteld evaluatie document.

Met de ouders wordt geëvalueerd a.d.h.v. een gestandaardiseerde vragenlijst (bijlage 2) tijdens de zgn. belafsprak, deze afspraak krijgt men mee bij ontslag.

De gegevens van de verschillende evaluatiemomenten zullen worden verwerkt in een definitief eindrapport.

Na een succesvolle afronding van de pilot fase voor TFT fase 1, zal er gestart worden met een pilot fase voor TFT fase 2 (verwachting is in 2022).

5. WERKWIJZE

5.1 INDICATIES

Fase 1:

1. De pasgeborene heeft binnen de perinatologie afdeling al fotherapie
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.

5.2 BENODIGDHEDEN

- BiliCocoon (Adquipment)
- BiliCocoon hoes
- Brilletje ter oogbescherming (2 stuks)
- Materiaal voor bloedafname door de verloskundige
- Koffer om alles in te vervoeren
- Bruikleenovereenkomst
- Tie-wrap t.b.v. verzegeling van de koffer
- Bloedafname formulieren en patiëntetiketten voor identificatie van bloedsamples (5 stuks)

5.3 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 en deelt de folder TFT uit aan de ouders van de pasgeborene.

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 HiX 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.

5.4 PROCEDURE TFT (ZIE STROOMSCHEMA IN DE BIJLAGE)

1. De behandelend arts overlegt met de verpleegkundige die de zorg draagt voor deze pasgeborene (+ moeder) of het patiëntje naar huis kan met TFT
2. De behandelend arts informeert bij de verloskundige of hij/zij de gewenste zorg kan leveren
3. De behandelend arts informeert de ouders dat hun kindje in aanmerking komt voor TFT (middels folder TFT) en instrueert de ouders over de verantwoordelijkheden (zie onder 8) die komen kijken bij TFT
4. De verpleegkundige instrueert ouders over de werkwijze van het apparaat, het bevestigen van de Bilicocoon in het bed en de hoes.
5. De verpleegkundige legt het 'akkoord van ouders over uitleg' vast in HiX
6. Ouders van het patiëntje ondertekenen de 'Bruikleenovereenkomst' en deze wordt gescand en opgeslagen in multimedia
7. 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.
8. De behandelend arts informeert de verloskundige **telefonisch** over het beleid.
9. 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
10. De ouders van de pasgeborene zorgen dat de fotherapie wordt toegepast in de thuissituatie
11. Op gezette tijden wordt bloed afgenomen door de verloskundige of de medewerkers van de afdeling bloedafname (zie uitwerking onder 5.6)
12. 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
13. 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

5.5 PROCEDURE BLOEDAFNAME

1. De bloedafname formulieren, het lab-materiaal of bloedcupjes en patiënten etiketten worden meegegeven aan de ouders van het patiëntje. Daarnaast wordt de bilirubine curve meegegeven.
2. 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.
- 4a. De medewerkers van de afdeling bloedafname zullen in de uren liggend tussen 7.30 en 16 uur zorgdragen voor de bloedafname en tevens dat de sample bij het MaasstadLab wordt afgegeven.
- 4b. De verloskundige draagt zorg het afnemen van het bloed tijdens de **niet** kantooruren en in de weekenden. Verder draagt zij zorg voor dat de sample wordt gebracht naar het MaasstadLab. **Indien de verloskundige óók tijdens kantooruren het bloed zal afnemen, dan meldt zij dit op de dag van de afname uiterlijk om 7.30 uur aan afdeling bloedafname van het ziekenhuis rechtsreeks via telefoonnummer 010-2911768**
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

6. VERSLAGLEGGING

De kinderarts (of arts assistent) maakt in Hix 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.

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

7. 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 Maastricht 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 011- 291 volgt](#)

8. VERANTWOORDELIJKHEDEN

8.1 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

8.2 VERPLEEGKUNDIGEN VERPLEEGAFDELING

- Instrueert ouders over de werkwijze van de Bilicocoon
- Legt het 'akkoord van ouders over uitleg' vast in HiX
- Laten ouders van het patiëntje de 'Bruikleenovereenkomst' ondertekenen en draagt zorg voor het scannen van de overeenkomst en de opslag in multimedia
- Verantwoordelijk voor het meegeven van de juiste disposables in de materialen koffer
- Geeft ouders de materialen 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
- Evalueert samen met de ouders tijdens de belafpraak hoe de therapie is verlopen a.d.h.v. de gestandaardiseerde vragenlijst

8.3 VERLOSKUNDIGE

- Verantwoordelijk voor het afnemen van het bloed voor de bepaling van het bilirubine tijdens de **niet** kantooruren (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 fototherapie 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

8.4 OUDERS OF VERZORGERS

- Verantwoordelijk voor de toediening van fototherapie 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

8.5 MEDEWERKER BLOEDAFNAME

- Neemt middels de hielprik bloed af bij de pasgeborene
- Zorgt dat het bloed tijdig (**binnen 1 uur na afname**) op het MaasstadLab zal zijn gebracht

8.6 LABORANT(E) MSZ

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

8.7 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

Protocol Thuis Fotherapie (TFT) – Fase I



BIJLAGE A

Praktijk	Mobiele nummer 1	Aanspreekpunt
Verloskundigen praktijk IJsselmonde	06-47216104	
Verloskundigen praktijk Carnisselande	06-54690115	
Vroedvrouwen Rotterdam	06-24514225	
Rashida Visser	06-24247983	
Pendrecht	06-27850059	
Verloskundigen aan de Maas	06-20817676	
Verloskundige praktijk Randweg	010-4194684	C.P.T. van Drongelen
Verloskundigen praktijk de Linde	06-51152162	
Verloskundigen praktijk Maashaven	06-51747745	
Mavita Verloskundigen	06-10914566	
Verloskundigen praktijk Charlois	06-20086692	
Verloskundigen praktijk Eva	010-2910049	
Verloskundigen praktijk Portland	06-46464942	
Verloskundigen praktijk Oud Beijerland e.o.	06-25088029	
Verloskundigen maatschap Zuidwijk	010-4810889	
Verloskundigen praktijk Nieuw leven	06-29091989	
Verloskundigen praktijk Isis	06-53332089	
Verloskundigen praktijk Amara	06-12444535	
Verloskundigen praktijk Korendijk	06-12571932	
Verloskundigenpraktijk Hoeksche Waard Oost	078-6767439	
Verloskundigen praktijk Ridderkerk	06-53151899	
Verloskundigen praktijk Rozenburg	06-33661289	
Verloskundigen praktijk Lieveling	06-41778531	
Verloskundigen praktijk Het Wonder	06 41432523	

BIJLAGE B

Evaluatie vragen aan ouders tijdens het belspreekuur.

- Was de instructie over het gebruik in de thuissituatie van de Bilicocoon voorafgaand aan het ontslag duidelijk genoeg om het thuis toe te passen? Zo niet, wat ontbrak er aan informatie?
- Heeft u de instructievideo bekeken? Was deze duidelijk?
- Hoe verliep het contact met de verloskundige wat betreft de uitslagen en het te volgen beleid?
- Hoe verliep de bloedafname thuis door het Maasstad lab en / of de verloskundige?
- Wat was voor u de toegevoegde waarde dat uw kind eerder naar huis kon met fotherapie?
- Heeft u nog verbeterpunten / tips voor ons?

Protocol Thuis Fototherapie (TFT) – Fase I

BIJLAGE C - STROOMSCHEMA

