

# Kennislacunes

## Inleiding

Tijdens de ontwikkeling van de richtlijn hyperbilirubinemie bij de pasgeborene  $\geq 35$  weken is systematisch gezocht naar onderzoeksbevindingen die nuttig konden zijn voor het beantwoorden van de uitgangsvragen. Een deel (of een onderdeel) van de hiervoor opgestelde zoekvragen is met het resultaat van deze zoekacties te beantwoorden, een groot deel echter niet. Door gebruik te maken van de evidence-based methodiek (EBRO) is duidelijk geworden dat er nog kennislacunes bestaan. De werkgroep is van mening dat (vervolg)onderzoek wenselijk is om in de toekomst een duidelijker antwoord te kunnen geven op vragen uit de praktijk. Om deze reden heeft de werkgroep per module aangegeven op welke vlakken nader onderzoek gewenst is.

## Module 1

Aangezien er geen draagvlak is voor universele bilirubine screening zijn de gesignaleerde kennislacunes t.a.v. van universele TcB screening komen te vervallen. Voor de voorgestelde selectieve TcB screening bestaat een duidelijke werkwijze wanneer een bloedprik voor een TSB meting te verrichten: namelijk als  $TcB+50 > FT$  grens. Hiervoor worden de huidige TSB curven gebruikt. Alternatief zou zijn om TcB curven te construeren gebaseerd op deze TSB curven (TcB curve = TSB curven-50  $\mu\text{mol/L}$ ). De TcB curve is dan de prik grens. De zorgprofessional hoeft dan niet meer te rekenen. Hoewel voorstelbaar, is het onduidelijk of dergelijke TcB curven handiger zijn in de dagelijkse praktijk en/of leiden tot het nauwkeuriger bepalen of er een indicatie bestaat om een TSB te bepalen.

Ten aanzien van de risicofactoren op het ontwikkelen van een ernstige hyperbilirubinemie heeft de werkgroep overwogen de huidige voorafkanstabel meer in detail te analyseren en eventueel te vereenvoudigen, omdat sommige items lastig te definiëren zijn en kunnen veranderen in de tijd. Het is onduidelijk of een kortere lijst, met beter te objectiveren risicofactoren, beter toepast zal gaan worden dan de huidige voorafkanstabel.

## Module 2

Zijn TcB metingen onder foterapie op bedekte huid betrouwbaar? Bij premature kinderen  $< 32$  weken is geanalyseerd of TcB metingen betrouwbaar zijn onder en na foterapie (Hulzebos, 2019). De resultaten hiervan laten zien dat TcB meting wel betrouwbaar zijn en leiden tot minder bloedafnames. Deze TcB metingen zijn uitgevoerd op de bedekte huid ter plaatse van de bekkenkam. Het is onbekend of TcB metingen op dezelfde plek (of elders, mits afgedekt onder foterapie) bij kinderen  $\geq 35$  weken kunnen leiden tot minder bloedafnames zonder een kind met een te hoge TSB waarde te missen.

- P:** pasgeborenen  $\geq 35$  weken met hyperbilirubinemie die foterapie krijgen;
- I:** TcB op bedekte huid;
- C:** TSB;
- O:** PPV en NPV van TcB voor, tijdens en na FT. Aantal TSB bepalingen en duur FT. Bland-Altman analyse.

## Module 3

Momenteel is er onvoldoende bekend over het effect van bijvoeding met betrekking tot de kans op een ernstige hyperbilirubinemie bij neonaten  $\geq 35$  weken die binnen de eerste 10 dagen na geboorte geelzien in combinatie met gewichtsverlies. Het betreft voornamelijk pasgeborenen kinderen die uitsluitend (en te weinig) moedermelk krijgen. Onderzoek naar de timing van het starten van bijvoeding bij deze groep kinderen is wenselijk. Het direct starten van bijvoeding versus het op indicatie starten bij een gewichtsverlies van 7% of eerder - bijvoorbeeld bij 5% in aanwezigheid van

risicofactoren voor ernstige hyperbilirubinemie kunnen hiervoor relevante onderzoeksvragen zijn. Hierbij kan ook geanalyseerd worden of er nadelig effecten van bijvoeding bestaan, bijvoorbeeld de belasting ervan voor ouders en de zorg dat het continueren van het geven van moedermelk voor een langere periode niet zal lukken door het geven van bijvoeding.

#### Module 5a

We weten onvoldoende wat de overwegingen van de zorgprofessionals zijn bij het wel of niet geven van dubbelzijdige fotherapie.

#### Module 5b

Onderzoek met (gefilterd) zonlicht bij pasgeborenen die geel zien is in de Nederlandse setting niet logisch én ethisch niet verantwoord.

#### Module 5c

Het is nog onvoldoende onderzocht of en hoe vaak het meten van de lichtintensiteit tijdens fotherapie ook daadwerkelijk leidt tot een aanpassing van deze intensiteit (en hoe dat gedaan wordt).

Het is nog onvoldoende onderzocht of eventuele aanpassingen van de lichtintensiteit ook leiden tot een snellere daling van de bilirubine concentratie in het bloed.

Het is onbekend aan welke meetvoorwaarden /specificatie een uniforme radiometer moet voldoen.

#### Module 6

Er bestaat internationaal enige onduidelijkheid of en zo ja welke dosis IVIg is geassocieerd met NEC. Een internationale retrospectieve analyse van NEC na IVIg toediening zou hierover meer inzicht kunnen verschaffen.

#### Module 7

Er zijn zeer beperkte follow-up data van Nederlandse kinderen met ernstige hyperbilirubinemie (Gotink, 2013; Van der Geest, 2022). Daarom zijn er geen Nederlandse data over wanneer en bij welke TSB piekwaarde in de eerste levensweek aanvullend onderzoek moet worden verricht en waaruit dit aanvullend onderzoek (ABR en/ of MRI) moet bestaan.