

Nieuwsbrief 8, 17 november 2025

## Save the date: het 5e symposium “Neonaat en Transfusie” op 11 februari 2026



Het 5<sup>e</sup> symposium van het Netwerk Kind en Transfusie staat gepland voor **woensdag 11 februari 2026** van 10.00 tot 16.00 uur (inloop vanaf 09.30 uur).

In het Auditorium van Sanquin aan de Plesmanlaan 125 in Amsterdam.

Het symposium zal dit jaar in het kader staan van neonaten en transfusie! Nadere informatie over het programma volgt.

\*\*\*\*\*

## Publicatie in de spotlights

**In deze rubriek lichten we één artikel uit dat recent gepubliceerd is met relevante informatie over het thema Kind en transfusie. Heb je zelf een artikel dat je in de spotlight wilt zetten, mail dan naar [kind.en.transfusie@sanquin.nl](mailto:kind.en.transfusie@sanquin.nl).**

Laura Visser

*“Cord red blood cell transfusions for severe retinopathy in preterm neonates in Italy: a multicenter randomized controlled trial”*. L. Teofili et al. eClinical Medicine 2025;87:1-12.

<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103426>

Dit artikel beschrijft het effect van een nieuw rode bloedcelproduct (RBC) voor transfusie aan

extreem premature neonaten (geboren tussen 24 en 28 weken zwangerschapsduur). Dit RBC product is ontwikkeld uit placentabloed (cord blood, CB) van donor-placenta's van gezonde, a terme neonaten. met als doel om de versnelde daling van foetaal Hb (HbF) door volwassen Hb (HbA) te voorkomen. Deze snelle HbF daling is in eerder onderzoek geassocieerd met een hogere incidentie van een netvliesziekte bij prematuren (retinopathy of prematurity, ROP) en een longziekte (bronchopulmonary dysplasia, BPD). Eerdere studies toonden reeds aan dat deze zogenaamde allogene CB-RBC transfusies de anemie corrigeren zonder de snelle verandering van HbF percentage.

Om het effect van CB-RBC's op het voorkomen van ROP te onderzoeken is een gerandomiseerd onderzoek (RTC) verricht waarin CB-RBC's werden vergeleken met de standaard RBC's die worden gemaakt uit volbloed gedoneerd door volwassen donor, de BORN studie. Hierin werden 107 CB-RBC transfusies toegediend aan prematuur geboren kinderen in 8 Italiaanse NICU's. In alle centra werd dezelfde richtlijn voor transfusie trigger gehanteerd.

Er werden 56 kinderen per studiearm geïnccludeerd (mean GA 26+1w). Een intention-to-treat analyse liet geen verschil zien in de incidentie van ernstige ROP tussen de 2 groepen. Echter, tijdens de studieduur bleek dat het niet lukte om alle kinderen in de behandelarm alleen van CB-RBC's te voorzien. Hierdoor ontstonden 3 groepen: een volledige CB-RBC groep (57%), een mixed groep (43%) en de controle groep (100% van gewenste aantal). Ook overleden een aantal geïnccludeerde kinderen tijdens de studie en voor het eindpunt van 40 weken ROP-screening was bereikt.

Daarom is zowel een aanvullende per-protocol, als een as-treated analyse uitgevoerd, wat resulteerde in kleinere subgroepen voor analyse dan vooraf in de power berekend. Echter,

1/5

*Nieuwsbrief 8, 17 november 2025*

ondanks deze methodologische aanpassing, toonde de studie aan dat in beide groepen wel een gelijk aantal kinderen enige vorm van ROP ontwikkelden (resp 70,6 versus 71,1%), maar dat de incidentie van ernstige ROP (graad 3-4, behandelindicatie), significant lager was in de groep neonaten die uitsluitend CB-RBC's hadden ontvangen (namelijk 0% in n=17, versus 34% in 13/38). Dit suggereert dat de ontwikkeling naar een ernstige vorm van ROP wordt afgeremd in de groep patiënten die CB-RBC's kregen i.t.t. tot standaard RBC's.

T.a.v. safety, er werden geen bijwerkingen gerelateerd aan de transfusies van CB-RBC's gerapporteerd. De opbrengst en tijd tussen twee transfusies waren vergelijkbaar tussen beide RBC-producten.

Kortom, dit is de eerste prospectieve gerandomiseerde studie naar de klinische impact van CB-RBC transfusies bij prematuur geboren en de positieve uitkomst maakt dat verder onderzoek en product ontwikkeling in de veld noodzakelijk zijn.

\*\*\*\*\*

## Verslag ISBT congres 31 mei - 4 juni 2025 in Milaan

*Laura Visser, Elise Huisman*

Ons Netwerk was goed vertegenwoordigd op de ISBT, die van 31 mei tot 4 juni in Milaan as.

Er was een lezing van Elise Huisman over "De huidige stand van zaken in de Foetale en Neonatale Transfusiegeneskunde" in een plenaire sessie die over het geven van uit placentabloed ontwikkelde rode bloedceltransfusies ging.

Hierin werd de huidige stand van zaken geschetst. Het bleek dat er in de foetale transfusiegeneskunde grote stappen zijn gezet in het beter begrijpen, diagnosticeren en

behandelen van maternaal antistof-gemedieerde foetale hemolytische anemie. Door middel van maternale screening, geïmplementeerd in routine zorg, worden hoog-risico zwangeren vroegtijdig geïdentificeerd en extra gesurveilleerd middels primair non-invasieve testen. Alleen het geven van intra-uteriene transfusies blijft nog een medische handeling, maar mogelijk zal toekomstig gebruik van nipocalimab aan de zwangere vrouwen ook deze ingreep verder doen afnemen. Helaas blijken er nog wel meerdere kennishiaten te zijn op het gebied van de non-antistof gemedieerde foetale anemie.



Ook bij de neonatale transfusiegeneskunde zijn er ontwikkelingen te melden op het gebied van internationale protocollen met Hb grenzen voor rode bloedcel transfusies. Echter, over de keuze van het rode bloedcel product bestaat meer en meer twijfel of de huidige producten geschikt zijn voor de specifieke groep van extreme premature neonaten. Doordat zij een andere hemoglobine structuur hebben, namelijk HbF, dan de volwassen donor (HbA) ontstaat er door elke transfusie een versnelde daling van het HbF en daarmee een andere zuurstofaffinitie-dissociatie. Dit lijkt nadelig uit te pakken voor m.n. ogen en longen en misschien ook voor darmen en latere cognitieve ontwikkelingen. Een andere bron voor transfusie, die vooral HbF bevat, zou dit probleem kunnen verhelpen. Er wordt dan uitgeweken naar rest-bloed uit de placenta van net geboren gezonde baby's als nieuwe donor.

Hierna kwamen de eerste resultaten van de BORN studie, een randomized controlled trial van uit placentabloed ontwikkeld rode bloedcel

2/5

Nieuwsbrief 8, 17 november 2025

transfusies aan extreem premature neonaten. Deze presentatie werd gegeven door Luciana Teofili. Deze studie is ondertussen gepubliceerd en staat in deze nieuwsbrief in “De spotlights”



In een parallelsessie werd het onderwerp foetale transfusiegeneskunde nog verder de diepte ingebracht door Claudia Folman, die een presentatie gaf over het voorkomen en detecteren van anti Rhesus antistoffen bij 27 weken zwangerschap

Verder was er een poster van Laura Visser et al. met als titel “**The role of leukoreduction in severe pertussis in young infants: a promising therapy to reduce mortality**”. Hierin werden twee cases beschreven van jonge kinderen met ernstig beloop van een primo kinkhoestinfectie, waarbij leukoreductie door middel van machinale afereseprocedure succesvol waren in reduceren van leukocyten aantal. Dit werd verricht middels een leukafereze en rode bloedcelwisseling. Er traden geen bijwerkingen op en beide kinderen overleefden. Hun bevindingen hebben impact op toekomstige behandelmogelijkheden voor deze ernstig zieke kinderen, aangezien de bloedwisseling via een afereseprocedure succesvol is toegepast, waardoor dit een veilig alternatief is voor een manuele wisseltransfusie van volbloed.

\*\*\*\*\*

## Wist je dat?

- We ‘lekker kort en krachtig’ de afkorting KINT gaan gebruiken om het Netwerk Kind en Transfusie aan te duiden?
- We als Netwerk al twee van onze in 2022 opgestelde doelen hebben behaald en er nog twee in een lopend project zijn opgenomen?
  - ✓ afgerond zijn het ontwikkelen van landelijk beschikbare informatiefolders voor (ouders van) kinderen die een bloedtransfusie krijgen, of een afereseprocedure ondergaan. Deze kan je vinden op [www.sanquin.nl](http://www.sanquin.nl) en onze website [www.kindentransfusie.nl](http://www.kindentransfusie.nl)
  - ✓ en er is een landelijke richtlijn gepubliceerd over ‘aferese bij kinderen’ in het Nederlands Tijdschrift van Hematologie (NTVH)
- En wist je dat er achter de schermen gewerkt wordt aan een 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> doel? Er is een landelijke werkgroep gevormd vanuit de sectie kind-anesthesie in samenwerking met de sectie kinderhematologie om tot een landelijke leidraad te komen om kinderen op te vangen met massaal bloedverlies. De eerste vergaderingen zijn geweest in 2025.
- En er is een onderzoekslijn gestart naar het ontwikkelen van een rode bloedceltransfusie uit placentabloed. Hierover meer in het kopje “Even voorstellen”.

\*\*\*\*\*

Nieuwsbrief 8, 17 november 2025

## Even voorstellen

Dalila Blel en Jip van Daelen



Hoi! Wij zijn Dalila Blel en Jip van Daelen. Dalila werkt als AIOS op de afdeling Gynaecologie en Verloskunde in het Erasmus MC. Naast haar opleiding ondersteunt ze verschillende navelstrengbloedstudies vanuit de afdeling. Ze denkt mee over het studieontwerp en de implementatie in de kliniek.

Jip is sinds 2023 promovenda op de afdeling Neonatologie van het Sophia Kinderziekenhuis (Erasmus MC) op het gebied van foetaal hemoglobine, onder begeleiding van Pauline Snijder, Elise Huisman, Enrico Lopriore (LUMC) en Irwin Reiss. Jip coördineert het onderzoek naar navelstrengbloedtransfusies en de ontwikkeling van een nieuw rode bloedcelproduct uit navelstrengbloed, bedoeld voor extreem prematuren.

In samenwerking met de onderzoeksgroep van Thomas Klei (Sanquin) hebben we de afgelopen jaren binnen de All-Cord studie zoveel mogelijk navelstrengbloed verzameld en bewerkt, waarmee een nieuw navelstrengbloedproduct is ontwikkeld. Daarnaast is er samen met Sjaak Philipsen fundamenteel onderzoek opgezet naar het genetisch profiel van HbF-regulatie bij prematuren en a terme neonaten binnen de Fetal-Hic studie. Ook doen we, in samenwerking met Suzanne Fustolo-Gunnink, onderzoek naar mogelijke systeemwijde effecten van een navelstrengbloedproduct in de INSPECTOR studie.

Tot slot hebben we samen met ziekenhuis-apotheker Robert Flint in de Drug-Cord studie gekeken naar medicatiescreening in het kader van een navelstrengbloedproduct. Zo proberen we alle facetten van dit nieuwe product inzichtelijk te maken.

Momenteel loopt de Pre-Cord studie in het Erasmus MC, LUMC en het Maasstad Ziekenhuis, dit is een haalbaarheidsstudie (feasibility) waarin we onderzoeken hoe we navelstrengbloed veilig en efficiënt kunnen verzamelen op de afdeling Verloskunde en bij Sanquin kunnen verwerken voor veilig gebruik als transfusieproduct bij prematuren. Deze studie is de opmaat naar een grotere RCT waarin we navelstrengbloedtransfusies vergelijken met transfusies van volwassen donorbloed.

Lijkt het je leuk om hierover verder te praten of ideeën uit te wisselen? Mail ons gerust:

[j.vandaelen@erasmusmc.nl](mailto:j.vandaelen@erasmusmc.nl) en  
[d.blel@erasmusmc.nl](mailto:d.blel@erasmusmc.nl).

\*\*\*\*\*

**Voor de volgende nieuwsbrief willen we vragen om zich voor te stellen:**

- Emile van den Akker (Sanquin)
- Marije Bartels (UMCU)

Willen jullie je stukje sturen naar  
[kind.en.transfusie@sanquin.nl](mailto:kind.en.transfusie@sanquin.nl)?

\*\*\*\*\*

## Congressen en onderwijs

2025

-  20 november: Kennisplatform Transfusiegeneskunde Regio Zuidoost (Veldhoven)
-  21 november Nationaal Herfstpalet van sectie kinderhematologie ([www.nvk.nl](http://www.nvk.nl))
- 

4/5

Nieuwsbrief 8, 17 november 2025

- 27 november: Nationaal ijzersymposium (Utrecht)

## 2026

- 12-23 januari DHC (Arnhem)
- 11 februari 5<sup>e</sup> symposium Kind en Transfusie (Amsterdam - Sanquin)
- 13-15 april BGS Transfusion (Nottingham)
- 13 april ICHPTM-2026 (Brugge)
- 14-15 mei NVB-TRIP (Ede)
- 21-22 mei Rare hematology diseases (London)
- 11-14 juni EHA (Stockholm)
- 20-24 juni ISBT (Kuala Lumpur)
- 11-15 juli ISTH (Parijs)
- 17-20 oktober AABB (Atlanta)

\*\*\*\*\*

## Nieuwsbrief Netwerk Kind en Transfusie

Ben u nog geen lid van het Netwerk en/of wilt u zich aanmelden voor deze nieuwsbrief?

Deelname is kosteloos en kan via de website [www.kindentransfusie.nl](http://www.kindentransfusie.nl)