



Inleiding

- TRIP constateerde in 2011 een hoger aantal gerapporteerde transfusiereacties en –incidenten, in verhouding tot het aantal toegediende bloedproducten bij kinderen dan bij volwassenen.
- SHOT[#] rapporteert jaarlijks een hoog aantal koorts-, allergische en hypotensieve reacties bij kinderen, maar beschikt niet over aantallen toegediende bloedproducten in deze groep.
- Gerapporteerde transfusiereacties en –incidenten in 2018 zijn door TRIP opnieuw vergeleken tussen de groepen < 21 jaar en ≥ 21 jaar.

[#]SHOT: Serious Hazards of Transfusion, Brits hemovigilantieplatform.

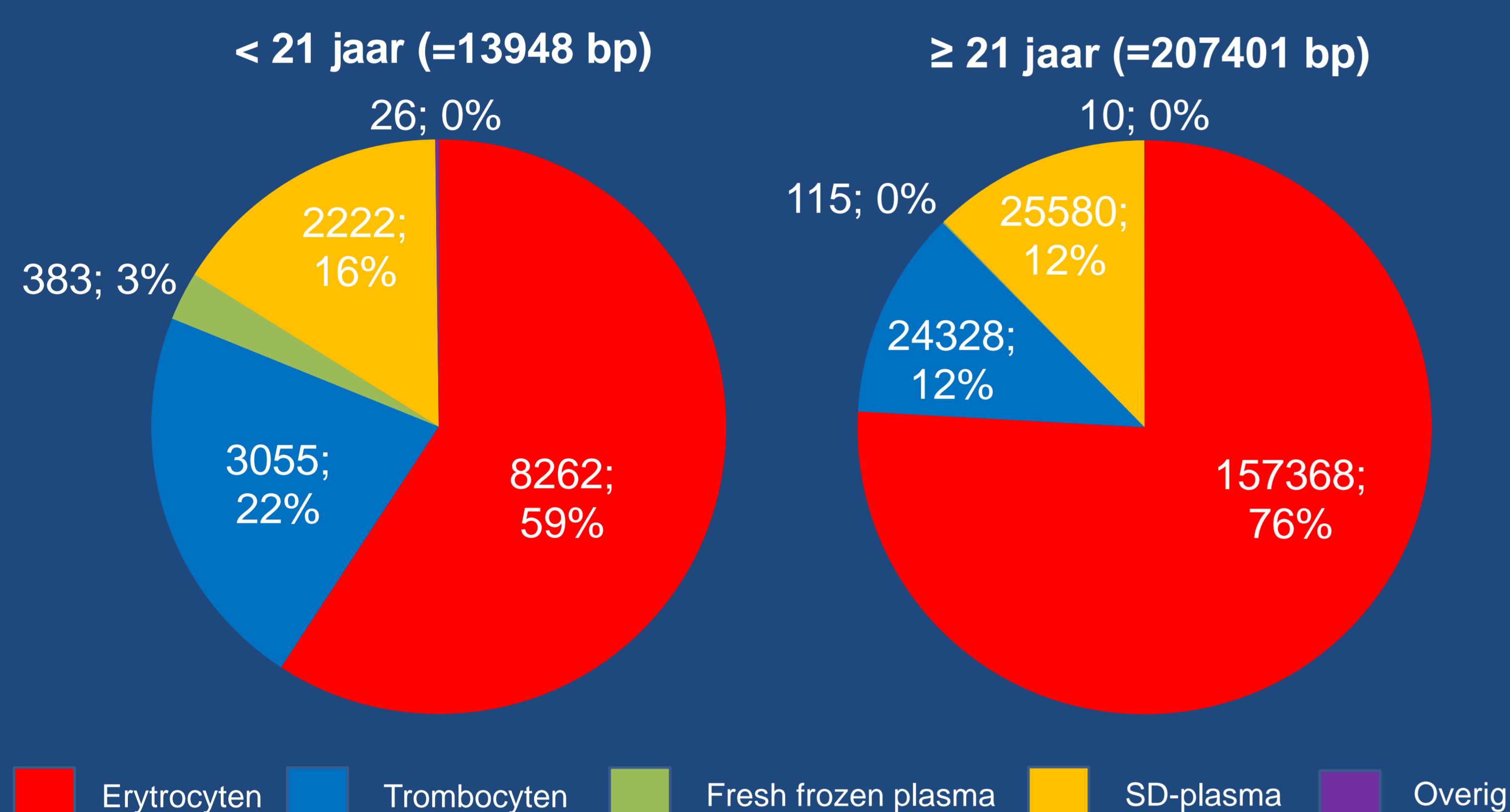
Methode

- Verzoek aan ziekenhuizen: aantal toegediende bloedproducten aan patiënten < 21 jaar in 2018.
- Meldingen van 2018, uit instellingen met gegevens over pediatrie transfusies, afgerond d.d. 25 april 2019, volgens standaard TRIP werkwijze beoordeeld.
- Exclusie: meldcategorieën ‘nieuwe antistofvorming’, ‘milde niet-hemolytische transfusiereactie’, en kleine categorieën.[#]
- Gegevens van patiënten < 21 jaar vergeleken met ≥ 21 jaar d.m.v. Chi-kwadraat toets, waarbij $p < 0,05$ als statistisch significant.

[#] kleine categorieën: post-transfusie purpura, post-transfusie virale infectie, hemosiderose, transfusie-geassocieerde graft versus host reactie.

Resultaten

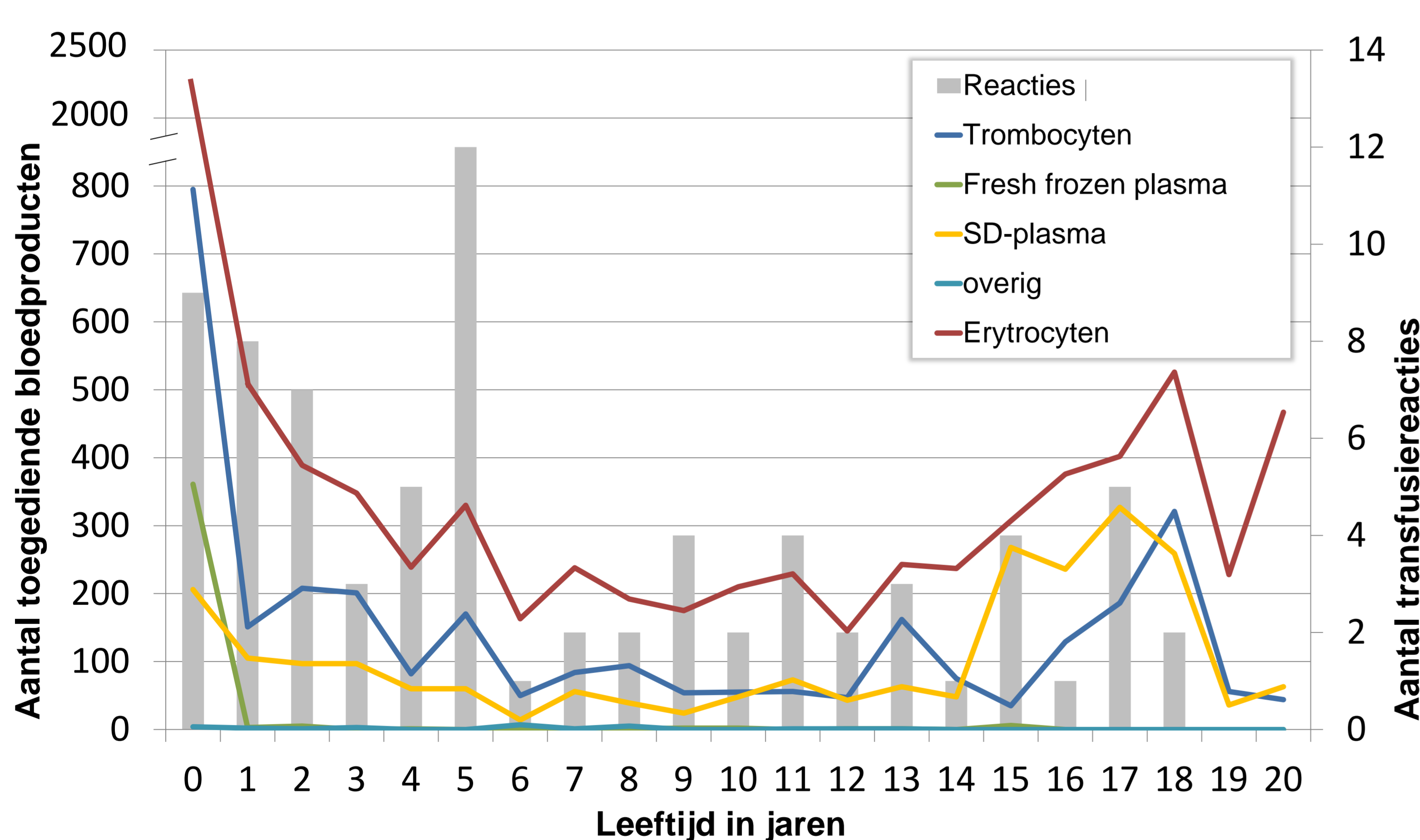
- 31 van de 88 (35%) aan TRIP meldende ziekenhuizen leverden gegevens over toegediende bloedproducten bij patiënten < 21 jaar.
- Deze ziekenhuizen verbruikten in 2018 ongeveer 53% van alle bloedproducten, hieronder waren vijf van de acht universitaire centra.
- Verschil in incidentie van transfusiereacties tussen patiënten < 21 jaar en ≥ 21 jaar betreft 3,7 per 1000 bp (95% CI 2,4 - 4,9).



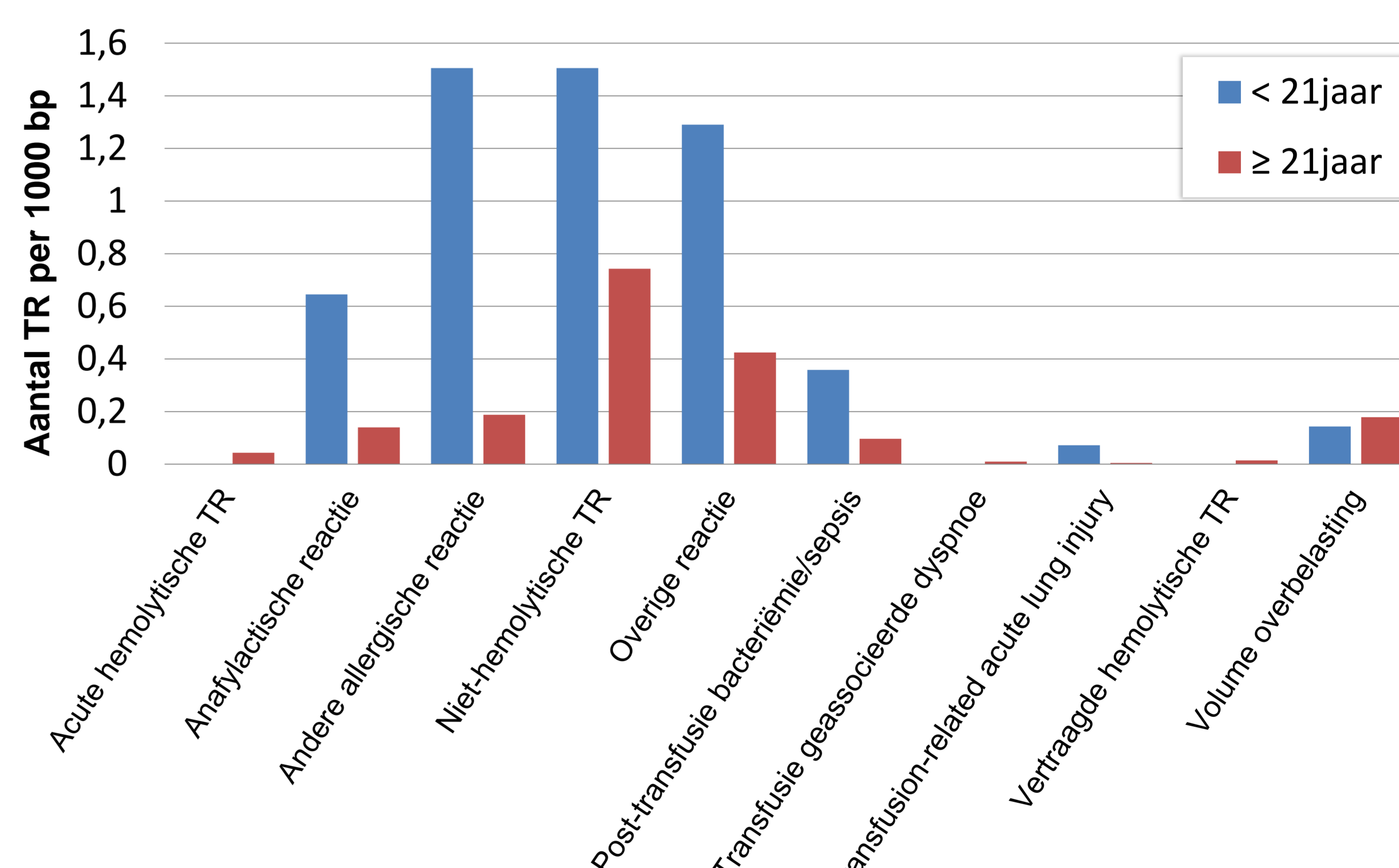
Figuur 1. Aantallen toegediende bloedproducten, uit ziekenhuizen met gegevens over pediatrie transfusies, per soort bloedproduct (bp).

Tabel 1. Meldingen van ziekenhuizen die gegevens over pediatrie transfusies aan TRIP hebben geleverd.

Transfusiereacties (TR)	< 21 jaar	≥ 21 jaar
Acute hemolytische TR	0	9
Anafylactische reactie	9	29
Andere allergische reactie	21	39
Niet-hemolytische TR	21	154
Overige reactie	18	88
Post-transfusie bacteriëmie/sepsis	5	20
Transfusie geassocieerde dyspnoe	0	2
Transfusion-related acute lung injury	1	1
Vertraagde hemolytische TR	0	3
Volume overbelasting	2	37
Reacties totaal	77	382
Aantal reacties per 1000 bloedproducten (bp)	5,52	1,84
Incidenten		
Verkeerd bloedproduct toegediend	3	17
Bijna ongeluk	0	20
Overig incident	4	32
Incidenten totaal	7	69
Incidentmeldingen per 1000 bp	0,50	0,33



Figuur 2. Aantallen toegediende bloedproducten en transfusiereacties, naar leeftijd.



Figuur 3. Aantal transfusiereacties (TR) per 1000 toegediende bloedproducten (bp).

Conclusies

- Bij transfusies aan patiënten <21 jaar wordt er vaker een transfusiereactie gemeld dan bij patiënten ≥ 21 jaar.
- Dit betreffen vooral allergische en niet-hemolytische transfusiereacties.
- Dit kan deels verklaard worden doordat er in deze patiëntengroep relatief vaker trombocytentransfusies worden gegeven.
- Daarnaast is het mogelijk dat transfusiereacties beter gedetecteerd en gemeld worden in deze patiëntengroep.

TRIP bedankt de instellingen die gegevens aanleverden over pediatrie bloedtransfusies:

Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, Amsterdam UMC, locatie Vumc, Certe Martini Ziekenhuis, Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis, Elkerliek Ziekenhuis, Gelre Ziekenhuizen, IJsselland Ziekenhuis, Isala, Leids Universitair Medisch Centrum, Maasstad Ziekenhuis, Maastricht UMC+, Medlon Medisch Spectrum Twente, Medlon Ziekenhuisgroep Twente, Radboud UMC, Reinier de Graaf, Rode Kruis Ziekenhuis, Sint Anna Ziekenhuis, Sint Jans Gasthuis, Spaarne Gasthuis, Tergooi, UMC Utrecht, Prinses Maxima Centrum voor kinderoncologie, VieCuri Medisch Centrum, Zaans Medisch Centrum, Ziekenhuis Bernhoven, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ziekenhuis Sint Jansdal, Zuyderland Medisch Centrum.