

TRIP RAPPORT 2023

KERNPUNTEN HEMOVIGILANTIE



Jaarlijks registreert en analyseert TRIP in samenwerking met de professionals in de transfusieketen meldingen van transfusiereacties en voorvallen. Het doel is daaruit lessen te trekken en aanbevelingen te doen om de veiligheid te verbeteren. TRIP dankt alle hemovigilantieprofessionals voor het melden en het beschikbaar stellen van informatie over bloedtransfusies in hun instelling.

Toegediende bloedproducten



Alle meldingen



17 meldingen van een reactie in combinatie met een voorval
2,9 meldingen per 1000 bloedproducten geleverd (2022: 2,6 per 1000).

Ziekenhuizen



Totaal **1085**

Ernstig **142**

Transfusiereacties



● volume overbelasting (transfusion associated circulatory overload, TACO) ● overige reactie ● niet-hemolytische transfusiereactie ● allergische reactie
● acute hemolytische transfusiereactie ● transfusion-related acute lung injury (TRALI) ● andere categorieën

Transfusiereacties in dit kader en hierna betreffen reacties met imputabiliteit zeker, waarschijnlijk of mogelijk. Ernstige transfusiereacties betreffen de reacties met ernstgraad ≥ 2 .

Ernstige transfusiereacties (na erythrocyten transfusie)



Aantal ernstige transfusiereacties per 1000 gedistribueerde erythrocyten-concentraten in 2023; dit promillage is niet verschillend van 2022.

Incidenten (voorvallen)



Europese verordening

Een nieuwe Europese verordening (2024/1938) over lichaamsmateriaal (substances of human origin – SoHO) zal op 7 augustus 2027 van toepassing worden in alle Europese lidstaten. Deze verordening vervangt de huidige



richtlijnen 2002/98/EC en 2004/23/EC. Bloedproducten vallen dan onder dezelfde regelgeving als weefsels en cellen. De relevante veranderingen voor het hemovigilantieveld zullen via de website van TRIP worden gedeeld.

Respiratoire transfusiereacties

TACO, TRALI en Transfusion-associated dyspnea (TAD) zijn transfusiereacties gekenmerkt door respiratoire complicaties.

De meldingen met respiratoire symptomen waren in 2023 opnieuw de reacties met de hoogste morbiditeit en mortaliteit. Vijf van de zeven (**71%**) sterfgevallen na een transfusiereactie, waarbij een relatie tussen de transfusie en de reactie ten minste mogelijk werd geacht, vonden plaats na een TACO en/of TRALI.

TACO



TACO casus betreffen **10%** van het totale aantal transfusiereacties in 2023 en **33%** van het totale aantal ernstige reacties in 2023.

TAD



Respiratoire verschijnselen binnen 24 uur na transfusie en er was geen sprake van TRALI, TACO, allergische reactie of verklarende onderliggende pathologie.

TRALI



In geen van de gevallen werden HLA antistoffen aangetoond. Drie van de vier TRALI meldingen zijn in combinatie met de transfusiereactie TACO in de nevencategorie geregistreerd.

Infecties



In 2023 zijn geen meldingen van bacteriële transmissie, een transfusion-transmitted bacterial infection, (TTBI), ontvangen. Er zijn geen virale transmissies gemeld.

Allergische reacties



84 reacties betroffen uitsluitend huidverschijnselen, 50 met lokale en 34 met gegeneraliseerde verschijnselen. **12** reacties bestonden uit uitsluitend systemische verschijnselen zoals dyspnoe, tensiedaling en/of gastro-intestinale klachten. **20** reacties betroffen een combinatie van huid- en systemische verschijnselen. Van de ernstige reacties betrof de helft een reactie zonder huidverschijnselen.

Hemolytische transfusiereacties

25
in 2023



- Acute hemolytische transfusiereactie (AHTR, 7 ernstig)
- Vertraagde hemolytische transfusiereactie (VHTR, 5 ernstig)

In 7 gevallen werd geen oorzaak voor de acute hemolyse aangetoond. Bij 7 reacties werd vorming van irregulaire antistoffen aangetoond, 3x bij AHTR en 4x bij VHTR.

Incidenten

Verkeerd bloedproduct toegediend

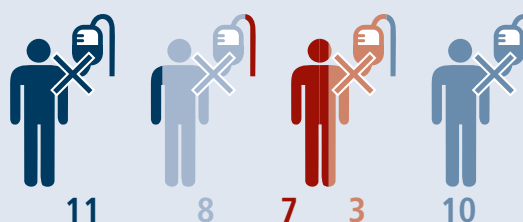
39
in 2023



28
in 2022

4x heeft de toediening van een verkeerd bloedproduct geleid tot een AHTR (1x ABO incompatibele eenheid, 3x antistof-incompatibele eenheid). 1x heeft de toediening van een ABO incompatibele eenheid geleid tot een overige reactie. 2x heeft het toedienen van een verkeerd bloedproduct geleid tot nieuwe antistofvorming.

Risico-indeling verkeerd bloedproduct toegediend



- Preventie irras (risico op allo-immunisatie door niet in acht nemen van preventieve matchingcriteria)
- Irras (risico op blootstelling aan irregulaire antistof incompatibele eenheid)
- ABO (risico op blootstelling aan een ABO incompatibele eenheid)
- TA-GVHD (risico op transfusion-associated graft versus host disease door het ten onrechte toedienen van onbestraald bloed)
- Diverse overige risico's

Overig incident

54
in 2023



69
in 2022

Bij 3 meldingen werd ook een reactie waargenomen (1x TACO, 1x milde niet-hemolytische koortsreactie, 1x overige reactie). Een aantal meldingen betreft het ten onrechte toedienen van erythrocyten als gevolg van een verkeerde Hb-meting (9x). De oorzaak hiervan is verschillend, een fout bij bloedafname (4x), achteraf toch een verwisseling of een meetfout. Bij 3 meldingen was de oorzaak niet meer te achterhalen.

Bijna ongeluk

17
in 2023



34
in 2022

Bij 8 meldingen werd de vergissing/fout tijdig ontdekt doordat er sprake was een bloedgroepdiscrepantie. De 17 meldingen zijn afkomstig van slechts 5 verschillende ziekenhuizen. Incidenten m.b.t. identificatie die tijdig ontdekt zijn maar waarbij punten ter verbetering naar voren komen die ook voor andere instellingen nuttig kunnen zijn ter lering, wil TRIP graag blijven ontvangen. Zie aanbevelingen.

Werkwijze aanvragen erytrocytenconcentraat (EC)



47

respons 59%



17x

evaluatie na 1 EC



4x

standaard 2 EC



26x

andere werkwijze

Als onderdeel van een enquête verstuurd aan alle hemovigilantie contactpersonen is in 2023 gevraagd wat de standaard werkwijze is bij het aanvragen van een EC. Uit de antwoorden blijkt dat er variatie is tussen ziekenhuizen (ZH).

Van de **26** ZH die een andere werkwijze aanhouden, bleek dat in **3** ZH de Hb-controle na het 1^e EC niet altijd wordt nageleefd, **8** ZH hebben per afdeling een verschillende werkwijze en **15** ZH hebben een eigen beslisboom met evaluaties tussentijds.

Bij de meerderheid van de ziekenhuizen zijn er tussen het toedienen van de 1^e en 2^e eenheid controlemomenten of worden de eenheden niet tegelijk afgehaald om te voorkomen dat ze verloren gaan.

Samenvatting rapport 2023

Uitgebreide versie

Ook dit jaar hebben vrijwel alle ziekenhuizen (99%) in Nederland een bijdrage geleverd aan de hemovigilantie door het indienen van meldingen en jaarcijfers bij TRIP. Voor het 6^e jaar op rij zijn er geen meldingen van overgedragen virusinfecties ingediend. Dit jaar zijn er ook geen meldingen ontvangen van bacteriële infecties overgedragen via transfusie. Er traden drie ernstige reacties met volledig herstel op ten gevolge van toediening van een verkeerd bloedproduct. De bevindingen in het rapport laten zien dat in Nederland de bloedtransfusieketen veilig en stabiel is, zie voor meer informatie de uitgebreide versie van het TRIP hemovigilantierapport 2023.



Aanbevelingen 2023



Jaarlijks melden van enkele, meer in detail geanalyseerde, voorvallen per instelling aan TRIP, waaronder bijna ongelukken. Daardoor kunnen we van elkaar leren en mogelijke verbetermaatregelen voor de toekomst identificeren.



Aandacht voor identificatie van de juiste patiënt bij inschrijving van nieuwe patiënten en de etikettering van aanvraagformulieren en bloedbuizen. De overige stappen in de transfusieketen beschikken in veel instellingen inmiddels over een digitale controle.