



Inleiding

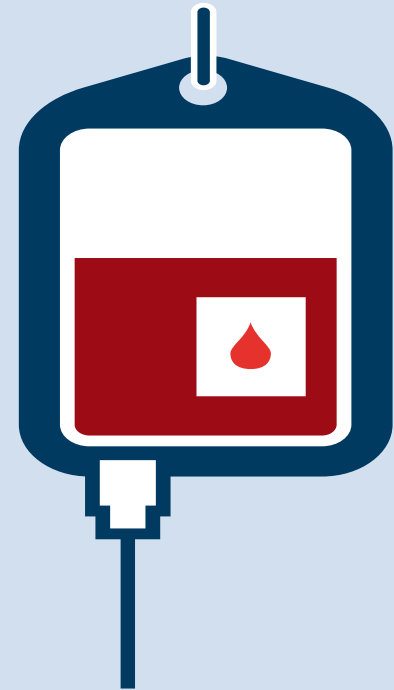
- Ruim 45% van het landelijke bloedgebruik gaat naar patiënten van 70 jaar en ouder (70+), waarvan 57,4% naar mannen en 42,6% naar vrouwen.[#]
- Geen incidentieverschil tussen 70+ en jongere patiënten van (totaal) gerapporteerde transfusiereacties en –incidenten per 1000 toegediende bloedproducten (bp) *zonder* nieuwe antistofvorming en milde niet-hemolytische koortsreacties (categorieën die niet door alle ziekenhuizen worden gemeld).
- Thans analyse naar nieuwe antistofvorming bij 70+ patiënten.

[#] TRIP, Transfusie- en Transplantatiereacties in Patiënten, Rapport 2019 Hemovigilantie, uitgebreide versie

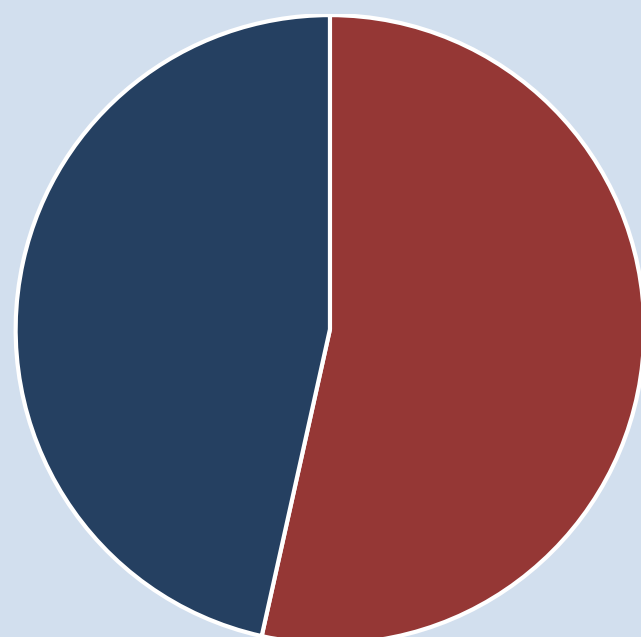
Resultaten



27/84 ziekenhuizen (32%) waaronder 4 universitaire centra leverden 70+ gegevens en meldden antistoffen structureel



in deze 27 ziekenhuizen werd 42% van het landelijk bloedverbruik toegediend in 2019: **211206** eenheden



in deze 27 ziekenhuizen ging **46,5%** van de bloedproducten naar patiënten van **≥ 70 jaar**

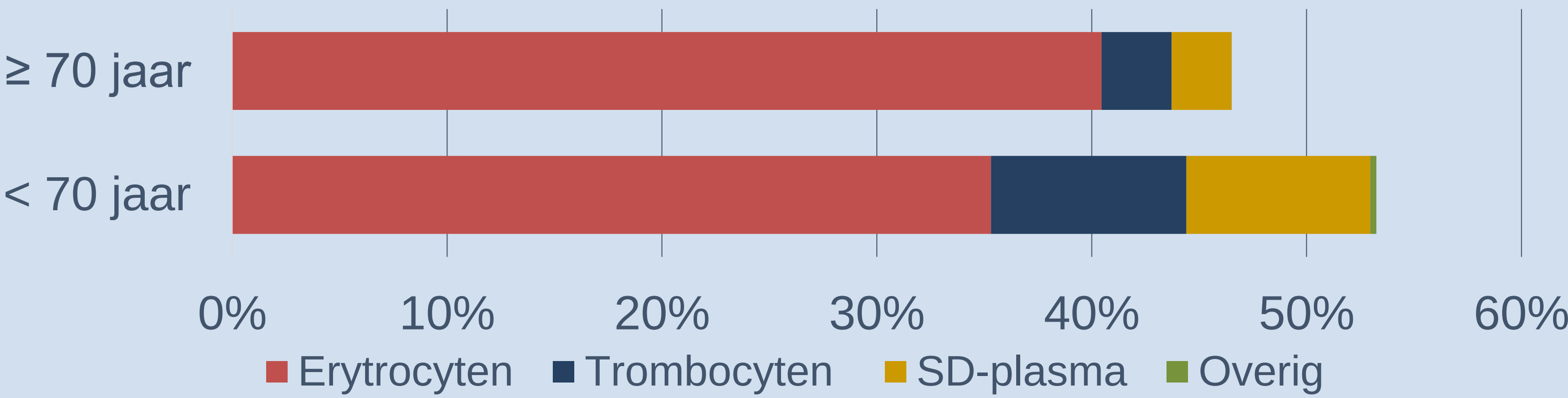
- Meer meldingen nieuwe antistofvorming bij 70+ patiënten vergeleken met patiënten <70 jaar, respectievelijk 2,4 en 1,8 per 1000 bp (incidentieverschil 0,58/1000, 95% CI 0,18-0,97, p<0,05; Tabel 1).
- Geen verschil zichtbaar indien uitsluitend werd gekeken naar antistofvorming ten gevolge van toegediende erythrocytenconcentraten (EC).
- Bij 70+ vrouwen vaker melding nieuwe antistofvorming na erythrocytentransfusie dan bij 70+ mannen, resp. 3,5 en 2,0 per 1000 EC (incidentieverschil 1,5/1000, 95% CI 0,74-2,24, p<0,05).

Tabel 1. Toegediende bloedproducten en meldingen nieuwe antistofvorming in 2019 uit geïnccludeerde ziekenhuizen (n=27).

	< 70 jaar	≥ 70 jaar	Totaal
Aantal toegediende bloedproducten	112966	98240	211206
Erythrocytenconcentraten	75059	85285	160344
Trombocytenconcentraten	19408	6837	26245
Eenheden SD-plasma	17899	6113	24012
Overig (fresh frozen plasma en Fitrix)	600	5	605
Meldingen met nieuwe antistofvorming*	204	234	438
Meldingen per 1000 toegediende bp	1,8	2,4	
Mannen	74	101	175
Vrouwen	130	133	263
Aantal nieuwe antistoffen*	241	281	522
Antistoffen per 1000 toegediende bp	2,1	2,9	
Mannen	87	118	205
Vrouwen	154	163	317
Meldingen nieuwe antistofvorming na EC	189	228	417
Meldingen n.a.s.-vorming per 1000 EC	2,5	2,7	
Mannen	68	97	165
Vrouwen	121	131	252
Mannen (aantal ZH, n=25)			
Aantal toegediende EC	g.g.	45262	
Meldingen n.a.s.-vorming na EC	61	91	
Meldingen n.a.s.-vorming per 1000 EC	g.g.	2,0	
Vrouwen (aantal ZH, n=25)			
Aantal toegediende EC	g.g.	34544	
Meldingen n.a.s.-vorming na EC	115	121	
Meldingen n.a.s.-vorming per 1000 EC	g.g.	3,5	
*Significant verschillend tussen ≥ 70 en <70 jaar Afkortingen bp=bloedproducten; EC=erythrocytenconcentraat; n.a.s.= nieuwe antistof, ZH=ziekenhuizen, g.g.= geen gegevens			

Methode

- Verzoek aan ziekenhuizen: aantal toegediende bloedproducten aan 70+ patiënten in 2019.
- Aanvullend: Meldde u in 2019 nieuw aangetoonde antistoffen tegen bloedcelantigenen na transfusie structureel bij TRIP?
- Inclusie: data uit ziekenhuizen met gegevens over 70+ transfusies die structureel nieuwe antistofvorming (n.a.s.-vorming) aan TRIP meldden.
- Meldingen n.a.s.-vorming van 2019 vergeleken tussen 70+ patiënten en patiënten < 70 jaar d.m.v. Chi-kwadraat toets, waarbij p < 0,05 als statistisch significant.



Figuur 1. Verdeling per soort bloedproduct van toegediende eenheden, uit ziekenhuizen met gegevens over 70+ transfusies (overig betreft fresh frozen plasma en Fitrix®).

Tabel 2. Specificiteiten van de meest frequent gevormde antistoffen na transfusie met erythrocyten in de ziekenhuizen met gegevens over 70+ transfusies en n.a.s.-vorming (n=25) per geslacht en leeftijdscategorie.

	< 70 jaar		≥ 70 jaar			
	M	V	M	V	Totaal	%
anti-E	18	34	34	41	127	28%
anti-K	19	36	17	34	106	23%
anti-Fy(a)	4	8	10	11	33	7%
anti-c	4	9	4	9	26	6%
anti-Jk(a)	1	7	3	11	22	5%
anti-C	5	9	4	2	20	4%
anti-Cw	5	7	5	3	20	4%
anti-Wr(a)	2	2	4	8	16	3%
anti-e	5	2	3	4	14	3%
anti-Lu(a)	1	1	7	4	13	3%
anti-M	2	4	5	1	12	3%
anti-S		3	2	6	11	2%
anti-Kpa	1	5	1	3	10	2%
Overige	4	10	7	8	29	6%
Totaal	71	137	106	145	459	100%

Conclusies

- Bij patiënten van 70 jaar en ouder wordt even vaak melding gemaakt van vorming van een nieuwe antistof in relatie tot het aantal toegediende eenheden erythrocyten als bij jongere patiënten.
- Bij vrouwen van 70 jaar en ouder wordt vaker nieuwe antistofvorming gemeld dan bij mannen in deze leeftijdsgroep in relatie tot het aantal toegediende erythrocytenconcentraten.
- Meest gevormde antistoffen zijn anti-c, anti-E, anti-K en anti-Fy(a).

TRIP bedankt de instellingen die extra gegevens aanleverden:

Amphia Ziekenhuis, BovenIJ Ziekenhuis, Bravis Ziekenhuis loc. Roosendaal, Dijklander ziekenhuis loc. Purmerend, Elkerliek Ziekenhuis, Flevoziekenhuis, Gelre Ziekenhuizen, HagaZiekenhuis, HMC loc. Westeinde, Isala, Leids Universitair Medisch Centrum, Maasstad Ziekenhuis, Maastricht UMC+, Máxima Medisch Centrum, Medlon - Medisch Spectrum Twente, Noordwest Ziekenhuisgroep loc. Alkmaar, Noordwest Ziekenhuisgroep loc. Den Helder, OLVG loc. Oost, RadboudUMC, Rode Kruis Ziekenhuis, Ropcke Zweers Ziekenhuis, UMC Utrecht, Ziekenhuis Bernhoven, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ziekenhuis Rijnstate, Ziekenhuis Sint Jansdal, Zorgsaam Zorggroep Zeeuws-Vlaanderen