



Sanquin

0 neg studie

Kennisplatform Transfusiegeneskunde Regio Zuidoost
17 november 2022

*Leo van de Watering
Thomas Blom*

For Life.



1. Introductie en cijfers ter inleiding

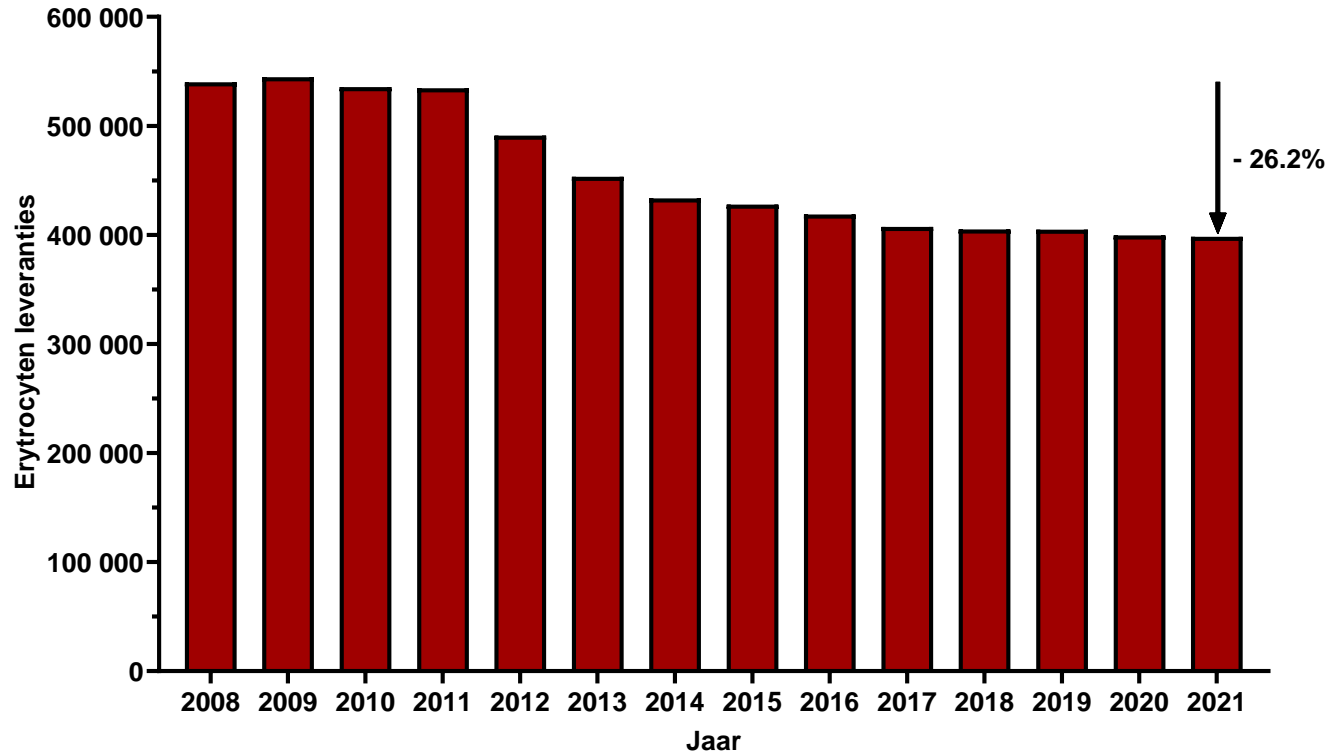
2.0 neg studie – retrospectief

3.0 neg studie – prospectief

4. Demonstratie Klinische Feedback Online

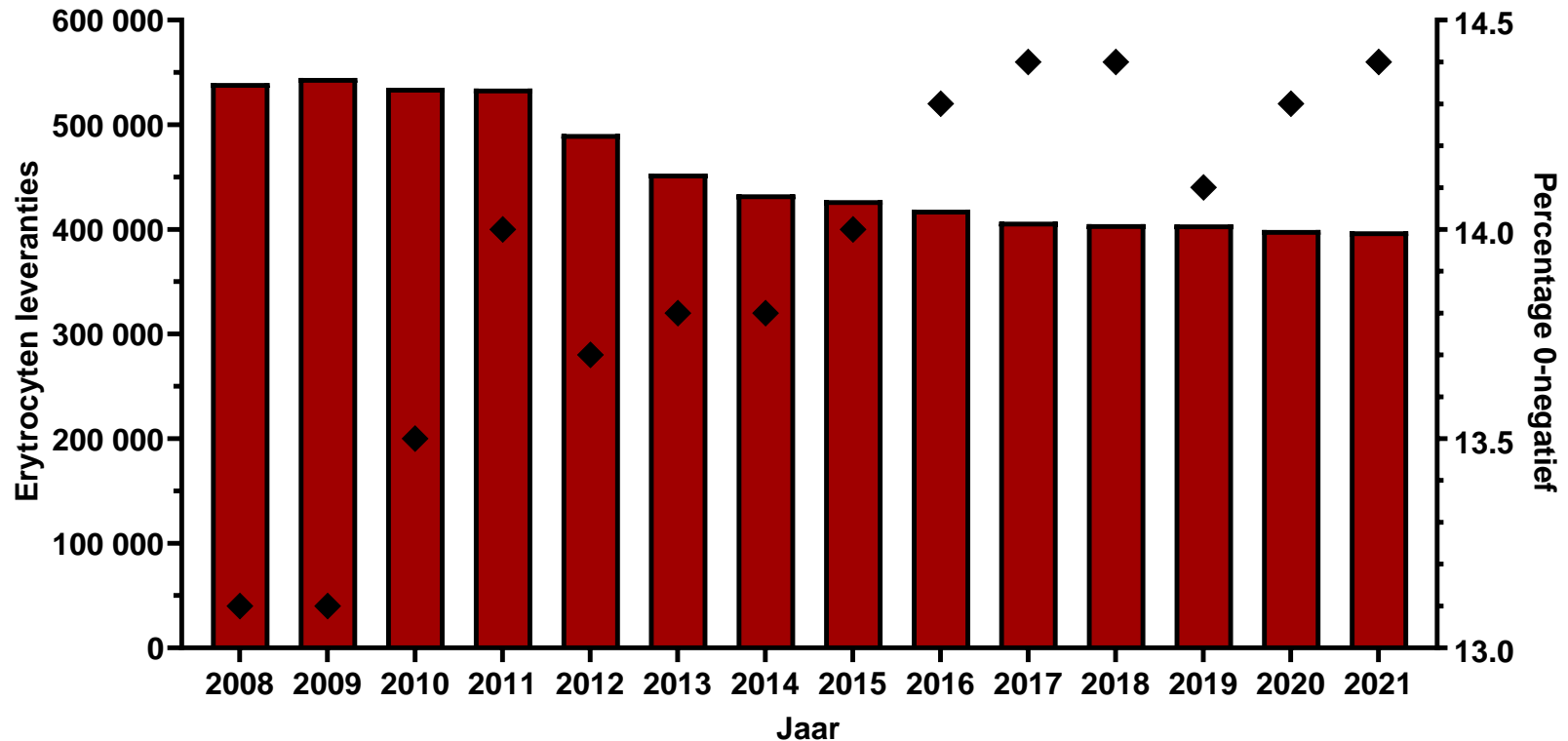


Gebruik van erythrocyten 2008-2021



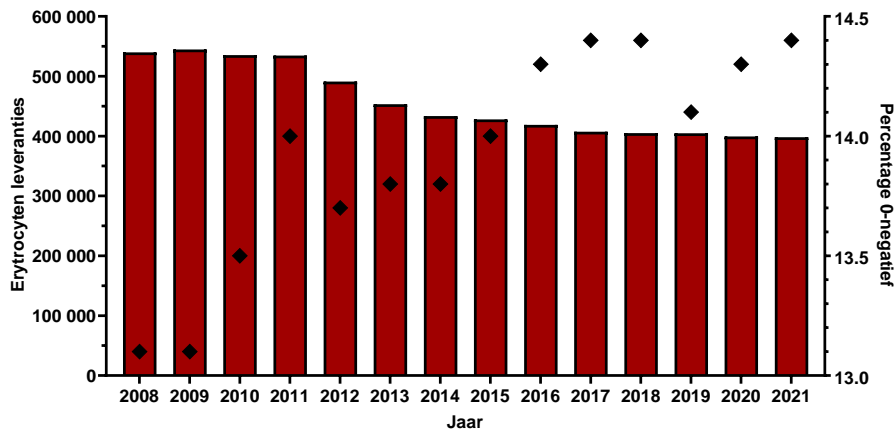


Gebruik van erythrocyten 2008-2021

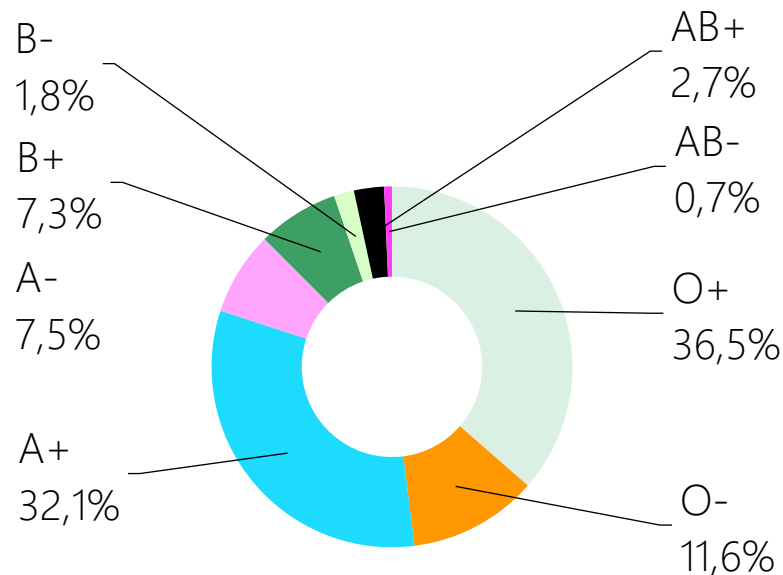




Gebruik van erythrocyten 2008-2021



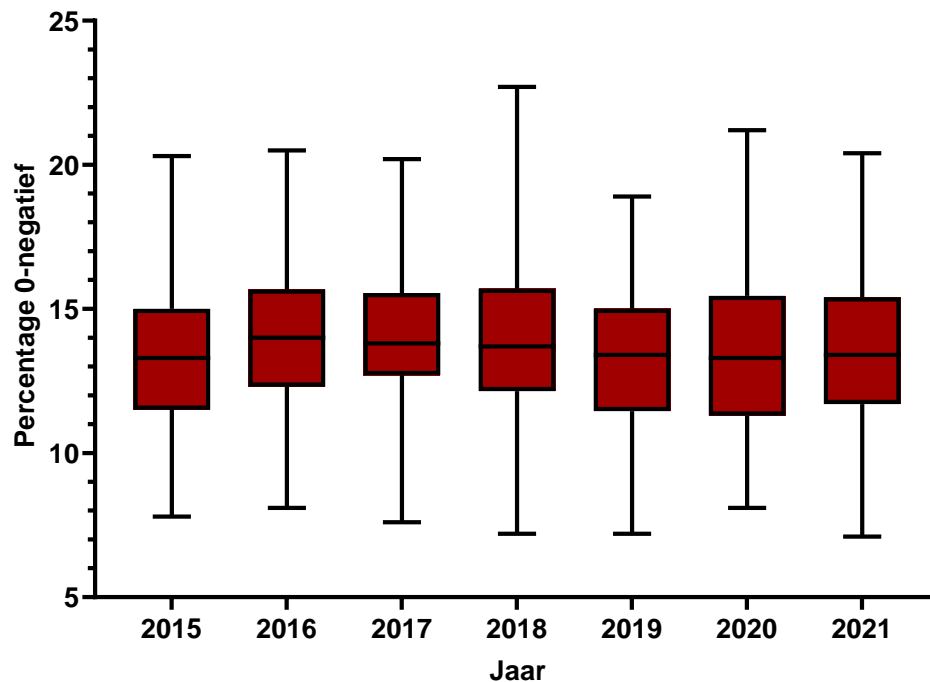
Donors per bloedgroep





Gebruik van 0 negatieve erythrocyten 2015-2021

Percentages van ziekenhuizen met ≥ 1000 leveringen per jaar



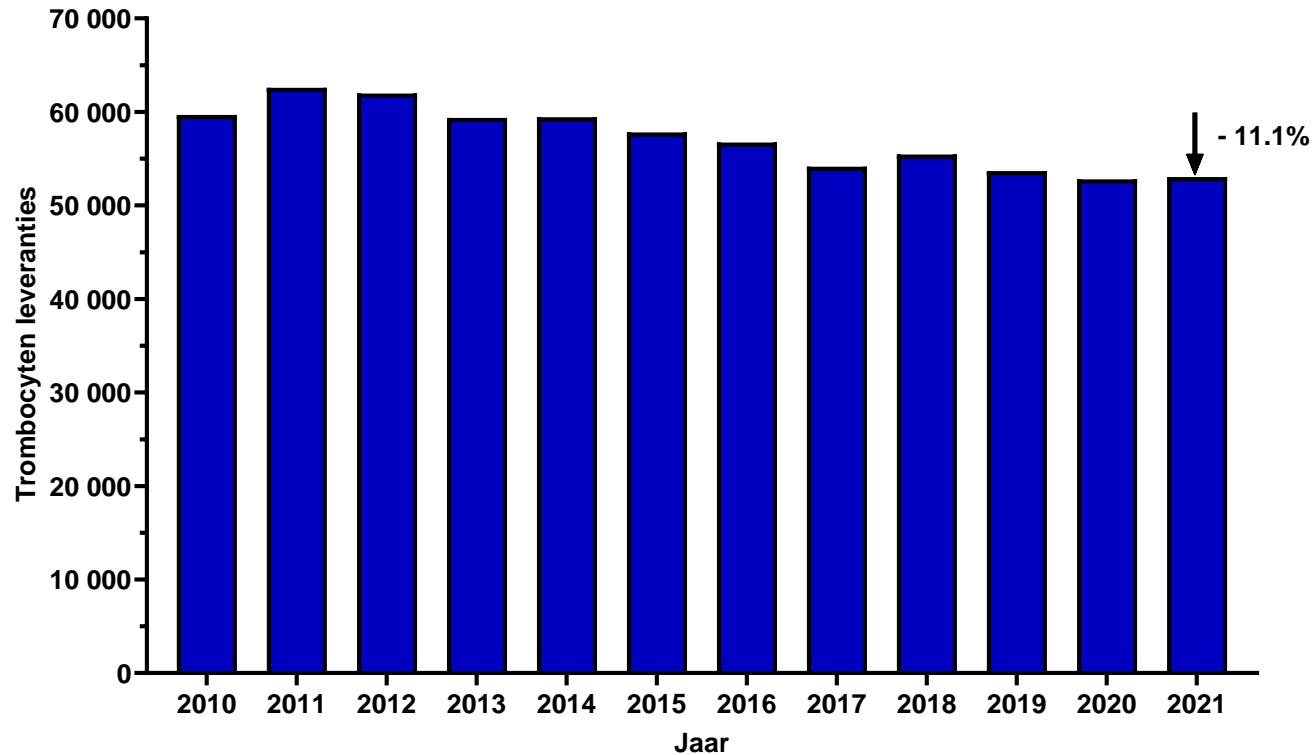


Conclusies erythrocyten

1. Afname van 26% in erythrocyten leveranties in 2021 t.o.v. 2008
2. Stijging van percentage 0-neg erythrocyten van 13,1% → 14,4%
3. Enorme spreiding in gebruik 0-neg erythrocyten tussen ziekenhuizen
4. In de Nederlandse bevolking heeft 6,8% bloedgroep 0-negatief. In het donorbestand is dit 11,6%. Belasting 0-neg donor neemt toe.

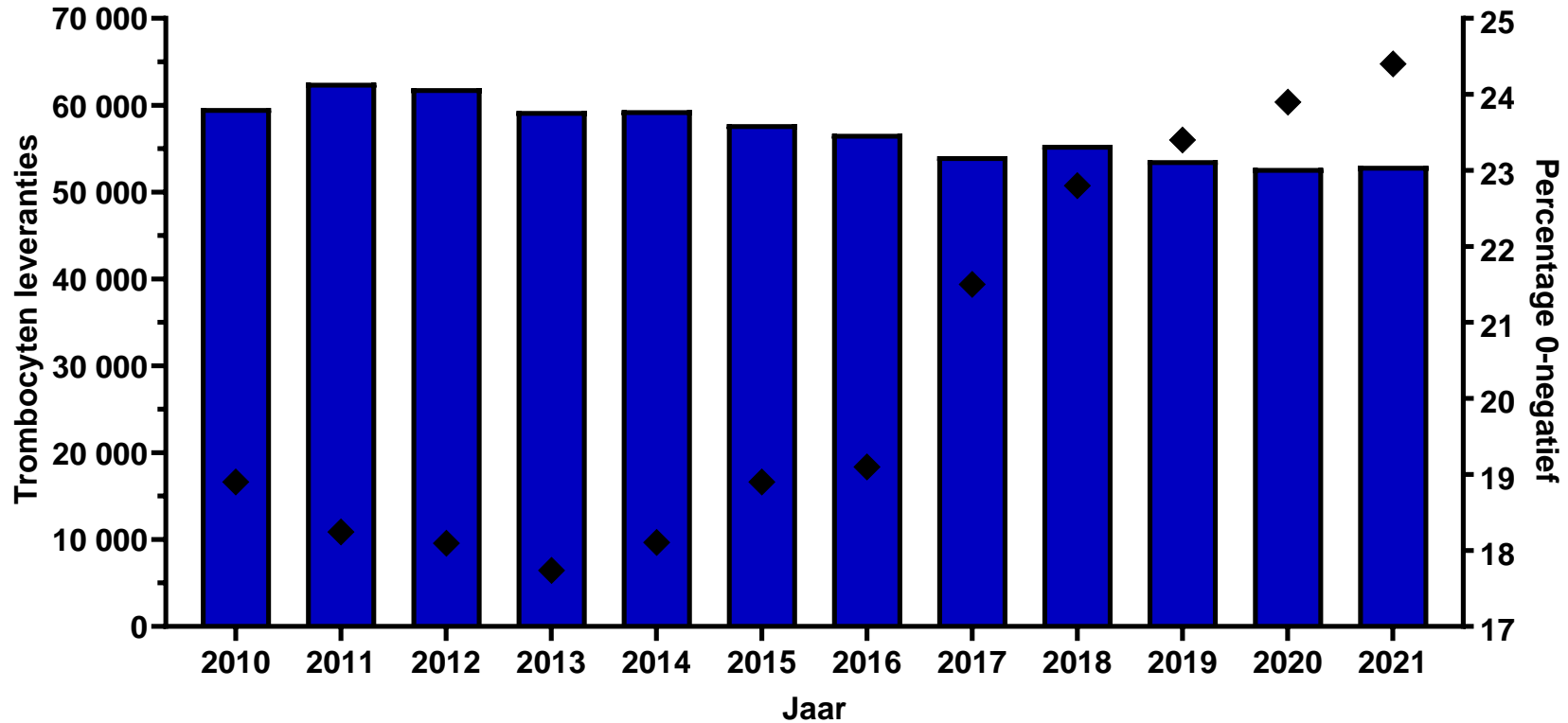


Gebruik van trombocyten 2010-2021





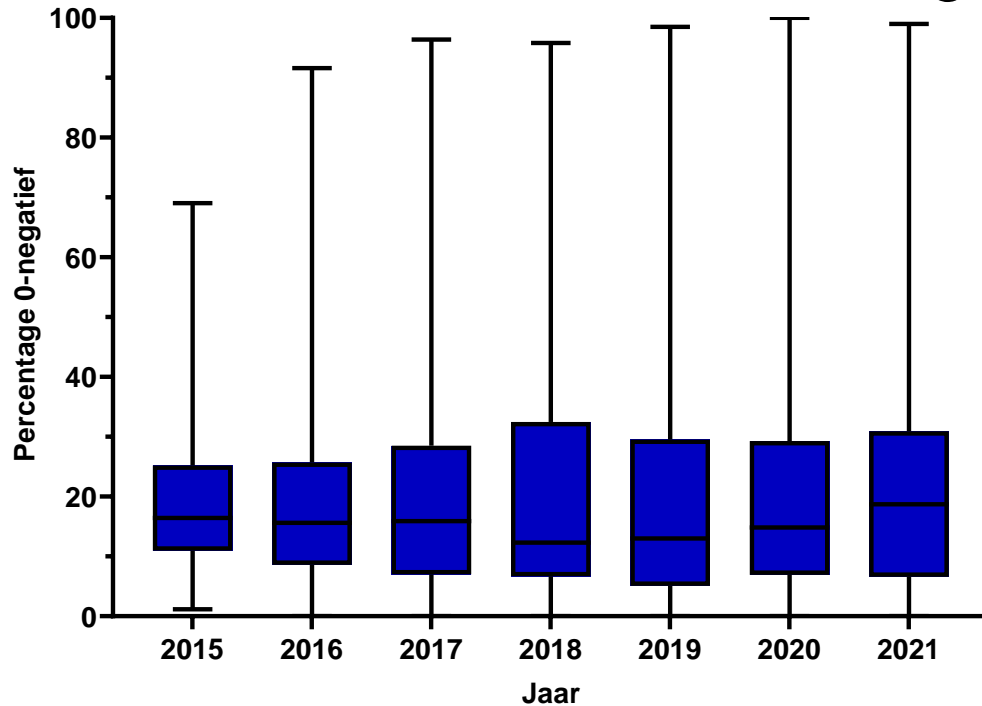
Gebruik van trombocyten 2010-2021





Gebruik van 0 negatieve trombocyten 2015-2021

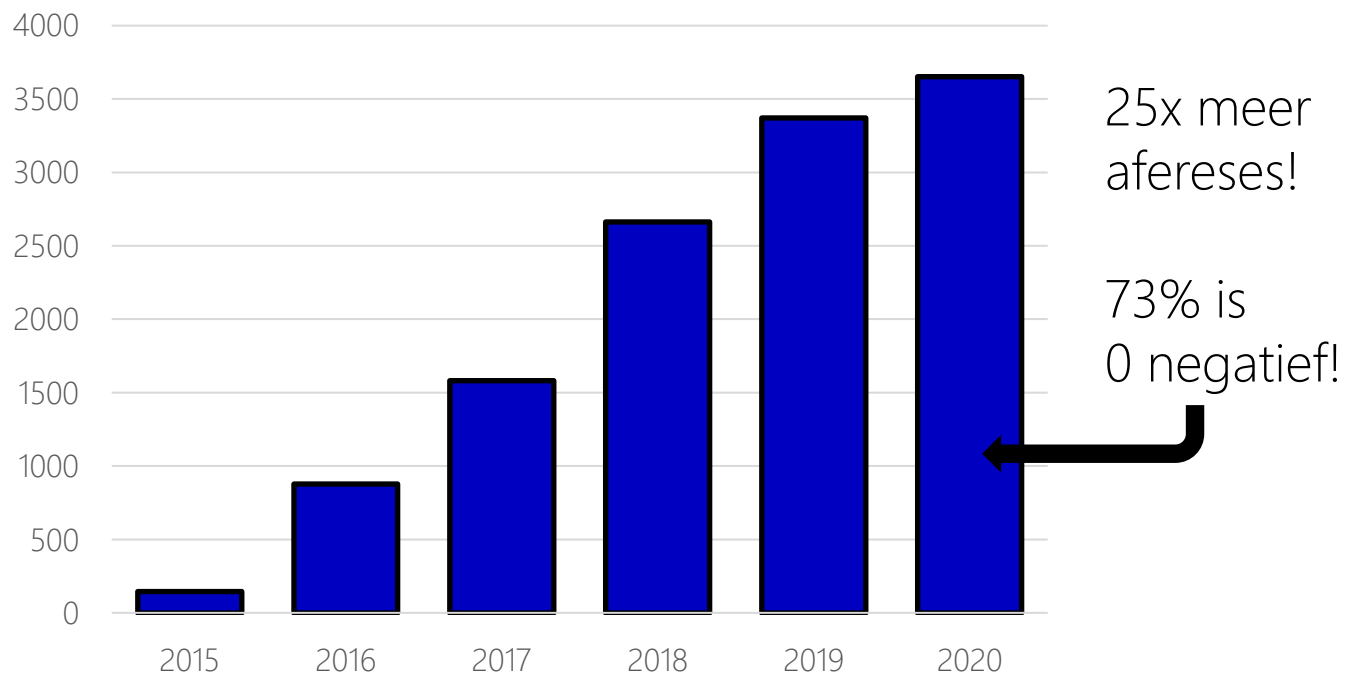
Percentages van ziekenhuizen met ≥ 100 leveringen per jaar





Hoeveelheid aferese trombocyten 2015-2020

Exclusief HLA/HPA-gematchte trombocyten





Conclusies trombocyten

1. Afname van 11% in trombocyten leveranties in 2021 t.o.v. 2010
2. Stijging van percentage 0-neg trombocyten van 18,9% → 24,4%
3. Enorme spreiding in gebruik 0-neg trombocyten tussen ziekenhuizen
4. Door een dalend aantal buffycoats uit volbloeddonaties en stijgende vraag naar 0-neg trombocyten zijn meer trombocytafereses nodig



Onderzoek in regio Zuidwest uit 2009

VOL. 4 NR. 3 - 2011

TIJDSCHRIFT VOOR BLOEDTRANSFUSIE

Het gebruik van 0-negatieve erythrocyten in regio Zuidwest

Auteurs E.A. van 't Ende en J.G. Boonstra; namens de projectgroep 0-negatieve EC

- Retrospectieve inventarisatie gebruik 0-negatieve erythrocyten
- 9 ziekenhuizen (2 academisch, 2 topklinisch, 5 algemeen)
- 5991 EC geleverd en gecategoriseerd volgens categorieën Tabel 1
- Januari – Juni 2009

Tabel 1. Indeling van indicatie / reden gebruik 0-negatieve erythrocytenconcentraten (0 neg EC).

1: De patiënt die de 0 neg EC heeft ontvangen is 0 neg
2 t/m 7: patiënt is niet 0 neg en in verband met de volgende redenen/indicaties werden wel 0 neg EC toegediend: 2: spoed 3: na allogene stamcel- / beenmergtransplantatie 4: neonaten 5: voorkómen dat 0 neg EC zou verlopen 6: bloedgroep identiek was voor deze patiënt niet in voorraad in ziekenhuis 7: bloedgroep identiek was voor deze patiënt niet te leveren door Sanquin
8: 0 neg EC is niet toegediend
9: reden is onbekend: alle 0 neg EC die niet aan 0 neg patiënten zijn toegediend en reden onbekend.
10: overig: bijvoorbeeld 0 neg EC gebruikt bij intra-uteriene transfusie, voor wisseltransfusie of indien de bloedgroep niet vastgesteld kon worden doordat de patiënt elders een transfusie met 0 neg EC had gehad.



Onderzoek in regio Zuidwest uit 2009

Tabel 2. Percentages per categorie per ziekenhuis (ZH).									
ZIEKENHUIS	A	B	C	D	E	F	G	H	I
totaal geleverde EC (Sq)	10831	6475	5426	3979	3750	1908	1747	1547	1366
% 0 neg EC t.o.v. totaal EC	15,5	17,5	13,8	14,5	11,9	12,6	13,9	16,3	12,3
totaal aantal geleverde 0 neg EC (ZH)	1711	1192	756	575	459	242	228	252	160
CATEGORIE	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %	in %
1. patient is 0 neg	49	33	49	57	66	78	57	44	71
2. spoed	15	7	12	27	15	9	31	9	4
3. allogene SCT/BMT	5	17	0	0	0	0	0	0	0
4. neonaten	4	14	2	2	0	3	0	3	1
5. dreigend verloop	6	11	4	7	6	3	3	16	3
6. niet in voorraad ZH	9	3	24	3	2	5	3	10	11
7. niet in voorraad Sq	0,3	7	8	4	geen info	2	4	16	10
8. niet toegediend	9	2	0	0	1	0	0,4	2	0
9. reden onbekend	0	1	0	0	2	0	0	0	0
10. overig	4	4	0	0	8	0	2	0	0

A t/m I: de deelnemende ziekenhuizen, EC=erythrocytenconcentraten, Sq=Sanquin.



0 neg studie

Doelstellingen:

- Inzicht verkrijgen aan welke patiënten 0 neg erythrocyten en trombocyten worden toegediend
- Vaststellen in hoeverre dit patiënten zijn die geen strikte indicatie hebben voor 0 neg erythrocyten en trombocyten
- Verbeterpunten formuleren om gebruik van 0 neg erythrocyten en trombocyten te optimaliseren

Deel A = Retrospectieve studie

- Aanmelding, belangstelling, vragen → Eva-Leonne Göttgens EGottgens@amphia.nl

Deel B = Prospectieve studie

- Aanmelding, belangstelling, vragen → Thomas Blom T.blom@sanquin.nl



0 neg studie – Deel A = Retrospectieve studie

Data van afgelopen 5 jaar (2018 t/m 2022)

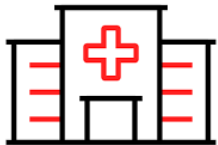
Ten minste 5 academische-, topklinische- en streekcentra



- Geslacht en leeftijd, ABO RhD bloedgroep
- Irregulaire antistoffen (+ typering) ontvanger
- Uitgifte ampul anti-D (bij trombocyten)



- Afname-, ontvangst- en uitgiftedatum
- Reden uitgifte aan niet 0-neg patiënt
- ABO RhD (+ antigeentypering),
- CCI (bij trombocyten)
- Transfusiereacties gemeld?



- Enquête over transfusiebeleid eigen ziekenhuis (voorraadbeheer, 'te-oud' beleid etc)



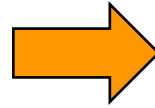
0 neg studie – Deel A = Retrospectieve studie

Deelnemen? Graag!!

Binnenkort per mail:

Uitnodiging

Voorbeeld van data-extract



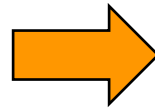
Indien data leverbaar:

Contactpersoon doorgeven

Uitwisseling van DTA

Uitwisseling van data

Aanmelding, belangstelling, vragen



Eva-Leonne Göttgens

EGottgens@amphia.nl

076 59 55 493 of 06 12 13 76 42



0 neg studie – Deel A = Prospectieve studie

- Gebruik 0 negatieve erythrocyten en trombocyten verzamelen 3-6 maanden
- Data verzameling via Klinische Feedback Online (KFOL)
- December 2022 → Start Pilot
- Q1 2023 → Start Studie

- Aanmelding, belangstelling, vragen → Thomas Blom T.Blom@sanquin.nl



O neg studie - Projectgroep

Cock Bank	Admiraal De Ruyter Ziekenhuis
Ingeborg Schreurs	Amsterdam UMC
Michaela van Bohemen	Erasmus MC
Erwin van Litsenburg	Jeroen Bosch Ziekenhuis
Ron Straat	Maastricht UMC
Jennita Slomp	Medisch Spectrum Twente
Annelies de Boer	Noordwest Ziekenhuisgroep
Annegeet van den Bos	Radboud UMC Nijmegen
Michaël Lukens	UMC Groningen
Anja Mäkelburg	
Cynthia So- Osman	Sanquin
Leo van de Watering	
Saskia Spelmink	
Nory Holle	
Thomas Blom	



**Dank aan alle
deelnemende
ziekenhuizen!**



Sanquin

For Life.



Het RhD-antigen zit niet op de trombocyten. Echter in de trombocytenconcentraten bevinden zich nog een klein aantal erythrocyten, waarbij met name in de gepoolde producten het aantal groter kan zijn dan de equivalent van 0,3 ml erythrocytenconcentraat. Een erythrocytenvolume $>0,3$ ml kan RhD immunisatie en anti-RhD vorming RhD tot gevolg hebben. Daarom wordt aanbevolen om trombocytentransfusies bij voorkeur RhD compatibel te transfunderen. Aan vrouwelijke RhD-negatieve patiënten jonger dan 45 jaar dienen uitsluitend RhD-negatieve trombocytenconcentraten te worden toegediend. Wanneer bij vrouwen jonger dan 45 jaar die RhD-negatief zijn een RhD positief trombocyten concentraat wordt toegediend, moet overwogen worden tevens een ampul anti-RhD-immunoglobuline met 375 internationale eenheden (IE) worden gegeven (geeft circa 10 weken bescherming) om RhD-immunisatie te voorkomen.