



Sanquin
Bloedbank

Bloed is leven

Project Gebruik 0, RhD negatieve erythrocytenconcentraten, regio Zw

Ella van 't Ende, KCD, Sanquin regio ZW

VHL 16 november 2010

Spanningsveld: 0 neg EC

Ziekenhuis:

- Universele donor
- Altijd voorraad

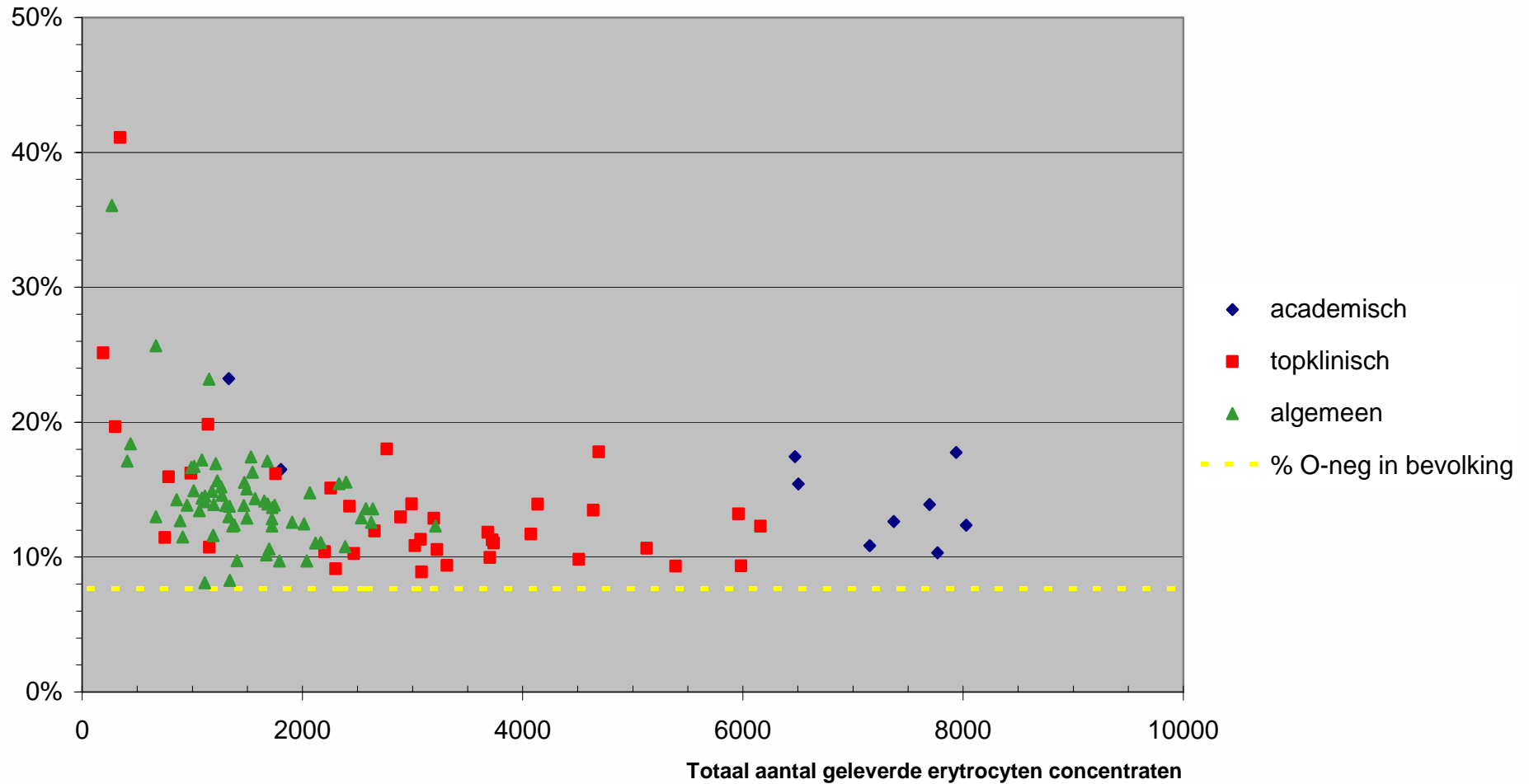
Sanquin Bloedbank:

- Belasting 0 neg donors
- Dreiging 0 neg tekort

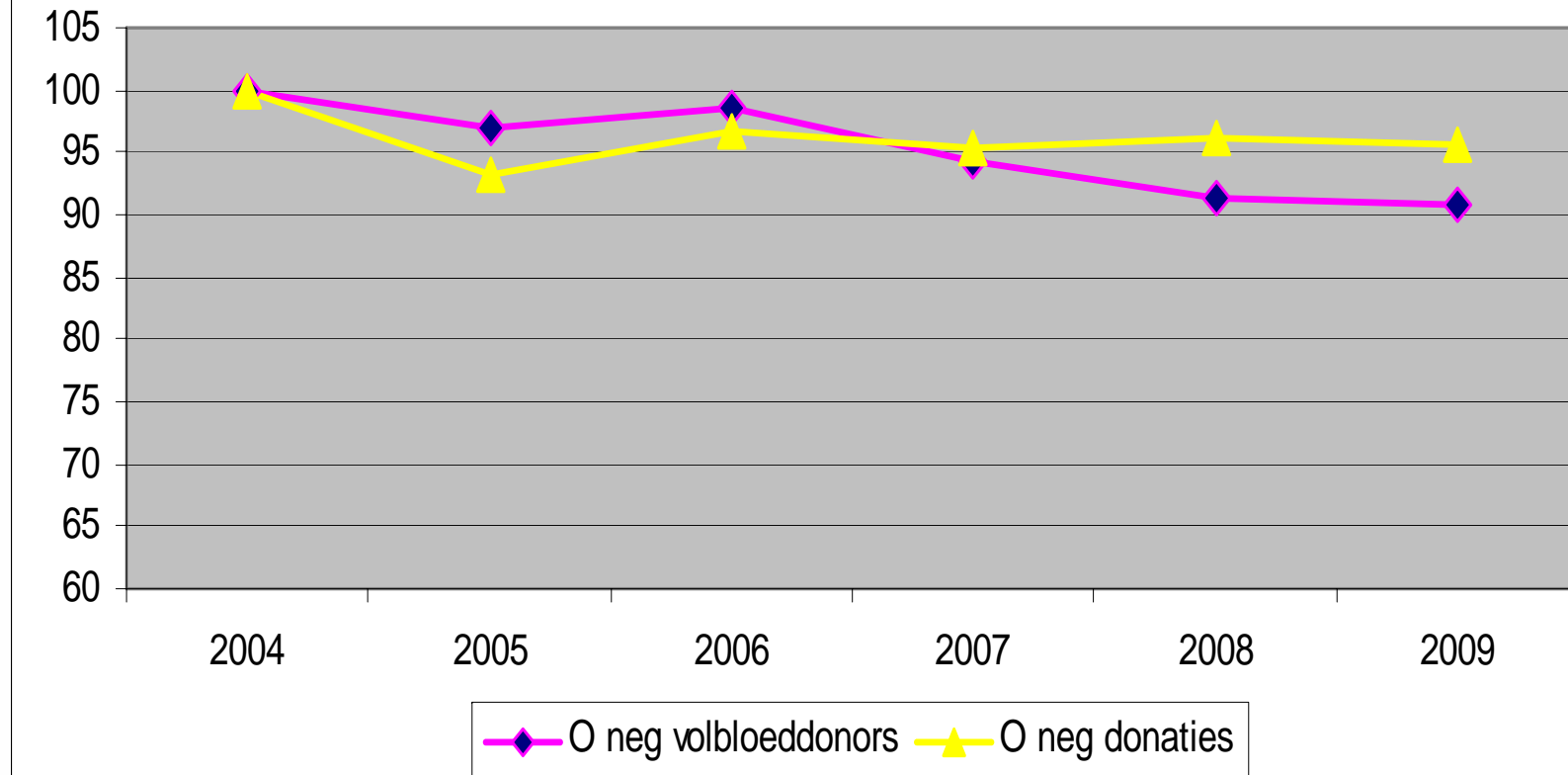
Verdeling bloedgroepen West Europa en donors Sanquin (NL)

Bloedgroep	Bevolking (%)	Donors (%) 2008	Donors (%) 2009
0 pos	39,0	37,1	37,0
0 neg	7,7	11,6	11,7
A pos	35,0	31,3	31,5
A neg	6,8	7,8	7,7
B pos	7,0	7,0	7,0
B neg	1,5	1,7	1,7
AB pos	2,5	2,7	2,7
AB neg	0,5	0,7	0,7

% O-neg t.o.v. totaal bloedverbruik per ziekenhuis 1e helft 2009



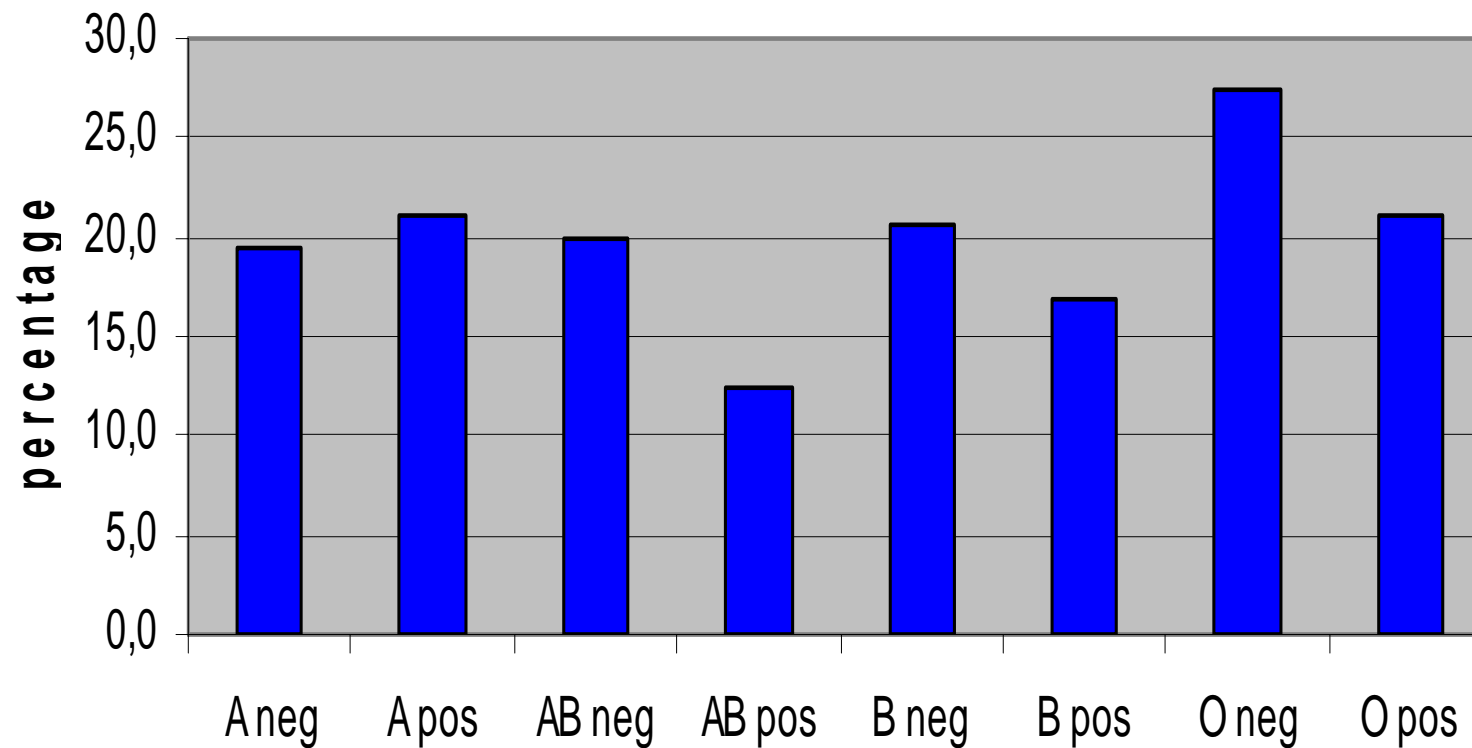
NL: Trend O neg donaties en donors vanaf 2004 (2004=100%)



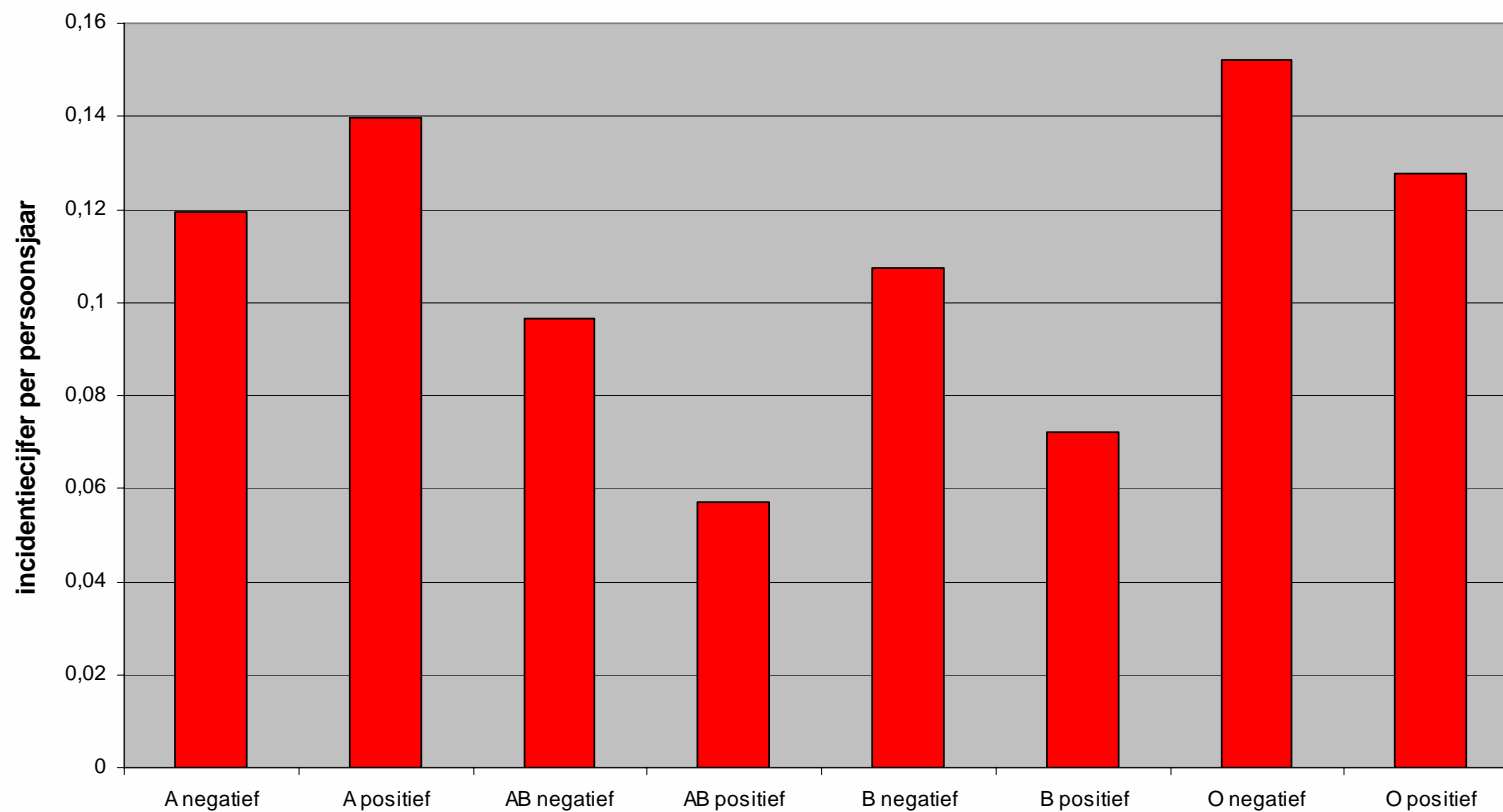
Aantal donaties per donor 2009

Bloedgroep	NL	ZW
O pos	1,77	1,89
O neg	1,94	2,14
A pos	1,69	1,82
A neg	1,74	1,75
B pos	1,24	1,20
B neg	1,76	1,79
AB pos	1,01	0,92
AB neg	1,82	1,78

percentage donors tijdelijk niet oproepbaar peildatum voorjaar 2009, regio ZW



Afkeuring op Hb (tijdelijk en definitief) per bloedgroep per persoonsjaar Donors regio ZW 2009



Kortom

- Verbruik 0 neg EC hoger dan in (donor)populatie
- Relatief hoge druk op 0 neg donors
 - Risico op onvoldoende beschikbaarheid 0 neg EC
- 0 neg gebruik in ziekenhuizen sterk wisselend
 - Aanknopingspunten voor verder onderzoek en/of verandering beleid?

Project: Inventarisatie gebruik 0 neg EC

Verzoek Raad van Bestuur Sanquin
In regio Zuid West

Doel:

- Indruk geven aan welke patienten 0 neg EC wordt gegeven en waarom.
- Aanknopingspunten voor maatregelen/beleid.

Methode

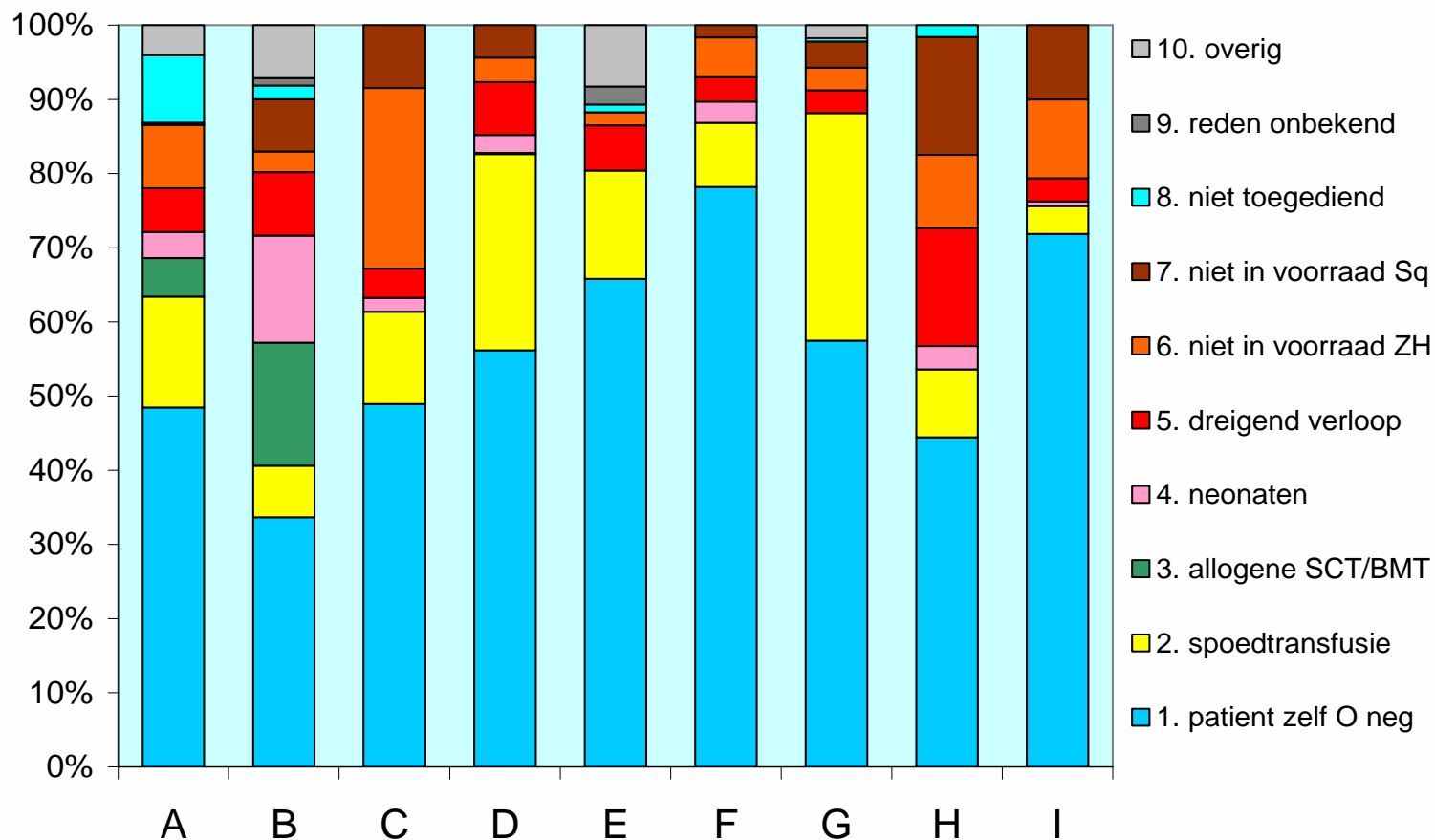
- Steekproef:
 - 7 algemene ziekenhuizen
 - 2 academische ziekenhuizen
- Periode: eerste helft 2009
- Retrospectief
- Ziekenhuizen inventariseren gebruik 0 neg EC
- Enquête beleid ziekenhuizen

Indeling indicatie/reden gebruik 0 neg EC

1. Patient is 0 neg
2. Spoed (SEH/groot bloedverlies)
3. Allogene hematologische stamcel transplantatie (HST)
4. Neonaten
5. 0 neg EC in voorraad in ziekenhuis dreigt te verlopen
6. EC bloedgroep patient niet in voorraad in ziekenhuis
7. Niet in voorraad bij Sanquin
8. Niet toegediend
9. Reden niet te achterhalen
10. Overig

Resultaten inventarisatie door de ziekenhuizen

- 0 neg EC aan 0 neg patiënt tussen 33-78%



Categorie: neonaten

ziekenhuis	A	B	C	D	E	F	G	H	I
geleverd totaal EC(Sq)	10831	6475	5426	3979	3750	1908	1747	1547	1366
% 0negEC van totaal EC	15,5	17,5	13,8	14,5	11,9	12,6	13,9	16,3	12,3
geleverd 0 neg EC (ZH)	1711	1192	756	575	459	242	228	252	160
neonaten %	4	14	2	2	0	3	0	3	1

Verskil in beleid bij keuze bloedgroep EC aan neonaten

Uitersten: zo snel mogelijk ABO, RhD compatibel versus 6 maanden 0 neg

Keuze ABO en RhD wel of niet losgekoppeld

Categorie: indicatie allogene Hematologische Stamceltransplantatie (HST)

ziekenhuis	A	B	C	D	E	F	G	H	I
geleverd totaal EC(Sq)	10831	6475	5426	3979	3750	1908	1747	1547	1366
geleverd 0 neg EC (ZH)	1711	1192	756	575	459	242	228	252	160
allogene HST	5%	17%	0	0	0	0	0	0	0

Ziekenhuis B heeft meer transplantaties en meer BMT

Categorie: indicatie spoed

ziekenhuis	A	B	C	D	E	F	G	H	I
geleverd totaal EC(Sq)	10831	6475	5426	3979	3750	1908	1747	1547	1366
geleverd 0 neg EC (ZH)	1711	1192	756	575	459	242	228	252	160
Spoed %	15	7	12	27	15	9	31	9	4

A, B en C traumacentrum, allemaal SEH

Vooral logistiek en beleid van invloed

Optie bij spoed: mannen na 1 maal bepaald RhD identiek?

Categorie: 0 neg EC dreigen te verlopen met % 0 neg EC voorraad

ziekenhuis	A	B	C	D	E	F	G	H	I
geleverd totaal EC(Sq)	10831	6475	5426	3979	3750	1908	1747	1547	1366
geleverd 0 neg EC (ZH)	1711	1192	756	575	459	242	228	252	160
dreigend verloop (%)	6	11	4	7	6	3	3	16	3

Van invloed: voorraad 0 neg EC, voorraadbeheer, uitwisselen tussen lokaties
Zorgvuldige afstemming voorraad en gebruik!

Categorie: niet in voorraad ziekenhuis of Sanquin

ziekenhuis	A	B	C	D	E	F	G	H	I
geleverd totaal EC(Sq)	10831	6475	5426	3979	3750	1908	1747	1547	1366
geleverd 0 neg EC (ZH)	1711	1192	756	575	459	242	228	252	160
niet in voorraad ZH %	9	3	24	3	2	5	3	10	11
niet in voorraad Sq %	0,3	7	8	4	geen info	2	4	16	10

Moeilijkste categorie om te scoren

Niet in voorraad Sq: 7% waren 4 patienten, 16% waren 5 patienten

Observaties door ZH leidde al tot beleidswijzigingen in voorraad

In toekomst effect breder uittyperen Sanquin

Categorie: niet toegediend

ziekenhuis	A	B	C	D	E	F	G	H	I
geleverd totaal EC(Sq)	10831	6475	5426	3979	3750	1908	1747	1547	1366
geleverd 0 neg EC (ZH)	1711	1192	756	575	459	242	228	252	160
niet toegediend %	9	2	0	0	1	0	0,4	2	0

Beperkingen onderzoek

- Retrospectief: ondanks enthousiasme en hoge inspanning ZH niet alle informatie (uniform) te achterhalen
- Soms kleine aantallen: 1 patiënt beïnvloedt het beeld
- Steekproef

Conclusies

- Enthousiaste deelname ziekenhuizen.
- Grote verschillen geconstateerd in toepassing van 0 neg EC.
- Verschil in beleid en logistiek.
- Beperkingen door retrospectieve registratie.
- Dit project (observatie in ziekenhuis) leidt al tot aanpassingen in de voorraad.

Aanbevelingen 1

Algemeen:

- Aandacht voor dit onderwerp
- Toewerken naar elektronische beschikbaarheid typering EC: makkelijker zoeken

Voor Sanquin:

- (Werkt al aan) breder uittypen andere dan 0 neg donors
- Continueren donorwerving
- Terugkoppeling gebruik

Aanbevelingen 2

Voor de ziekenhuizen:

- Periodieke monitoring (bloedtransfusie commissie? KPI?)
- Speciale aandacht voor:
 - Voorraadbeheer: o.a. grootte van de voorraden, gebruikmaken van crediteringsregeling AB en B,
 - Beleid neonaten
 - Beleid en logistiek bij spoed
- Uitwisselen van ervaringen en beleid tussen ziekenhuizen: bijvoorbeeld regionale bloedtransfusie overleggen.
- Scholing/bewustwording laboratoria en aanvragers.

Met dank aan de deelnemende ziekenhuizen:

- Albert Schweitzer Ziekenhuis, Dordrecht
- Beatrix Ziekenhuis, Gorinchem
- Haga Ziekenhuis, den Haag
- Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam
- Maasstad Ziekenhuis, Rotterdam
- Adm de Ruyter Ziekenhuis, lokatie Goes
- Adm de Ruyter Ziekenhuis, lokatie Vlissingen
- Erasmus MC, Rotterdam
- LUMC, Leiden

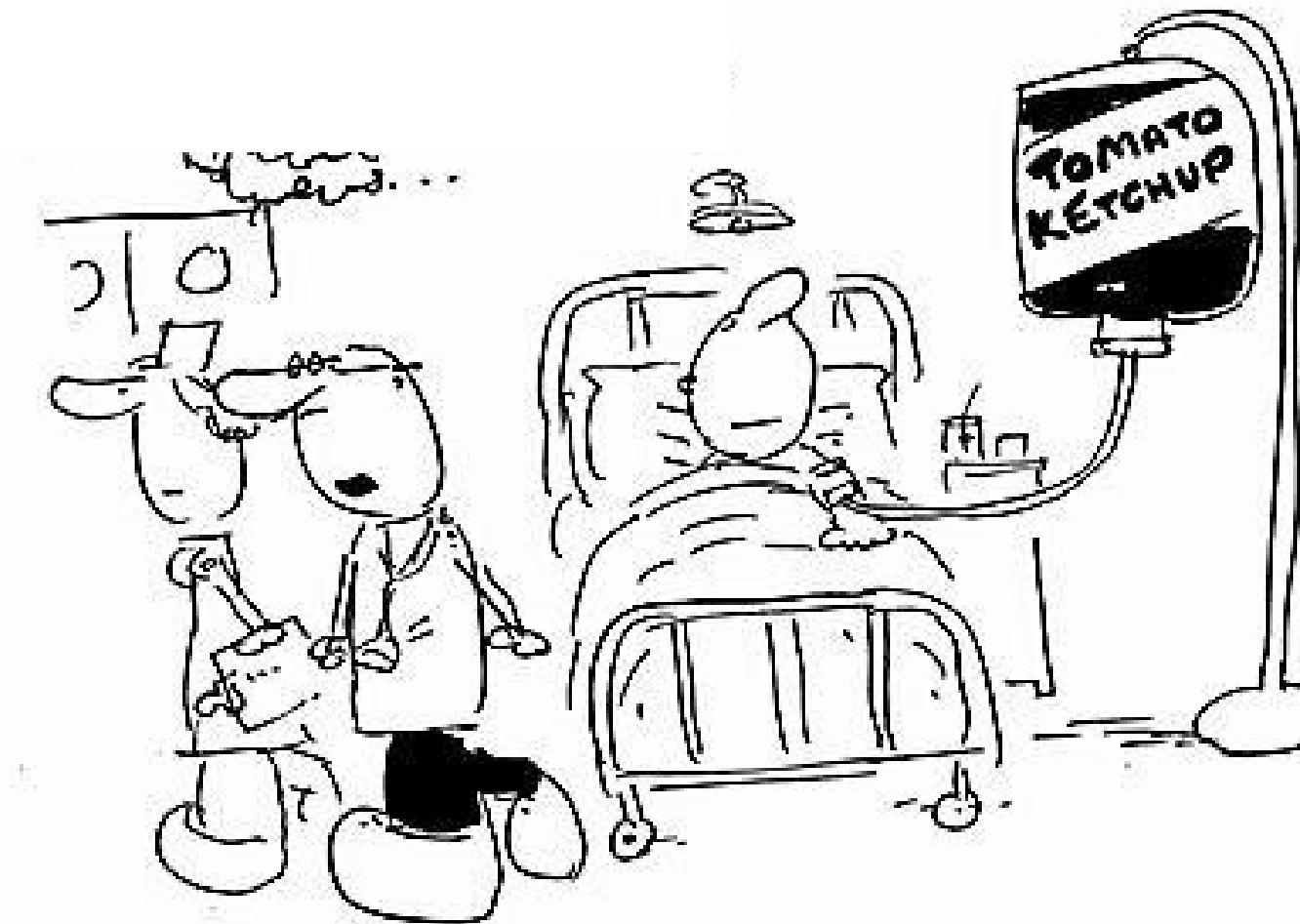
En dank aan:

Leden projectgroep:

Paul Berendes, Joke Boonstra, Cisca Hudig
Marga van Hulst, Pleun van Toledo en Patricia
Visscher.

KCD:

Edward Przespolewski



"He has a pretty rare bloodgroup."