



## CBO richtlijn bloedtransfusie werkgroep module 2:

Fred Haas, Marijke Overbeeke, Peter Kabel, Renée Vossen,  
Metha Smelt en Jennita Slomp.

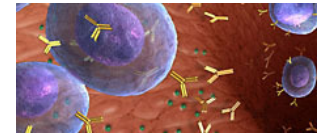
# Veranderingen

- Identificatie monsters patiënt
- Screening op koude antistoffen geen bewijs
- Bij mannen en vrouwen >45 jaar overwegen na 1 bloedgroep RhD compatibel transfunderen
- Preventief antigeen compatibel transfunderen
- Plaats TRIX
- Trombocyten: ABO-identiek voorkeur
- Plasma: geen rekening met RhD

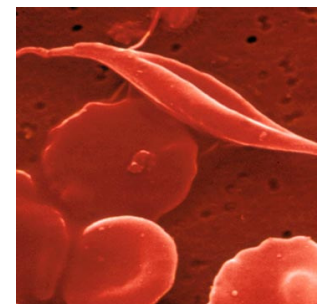
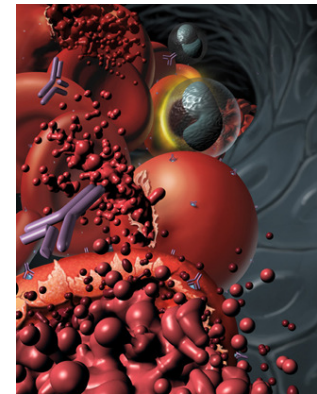
# Andere modules

- Acut bloedverlies:
  - Ery:Plasma:Trombo = 3:3:1 (na 10 E)
- Trombocytentransfusie:
  - Preventief bij aanmaakstoornis: trigger  $10 \times 10^9$
  - Bij verhoogde bloedingsneiging:  $20 \times 10^9$
  - Bij ingrepen met verhoogd bloedingsrisico  $50 \times 10^9$
  - Bij ingrepen met hoog bloedingsrisico  $100 \times 10^9$

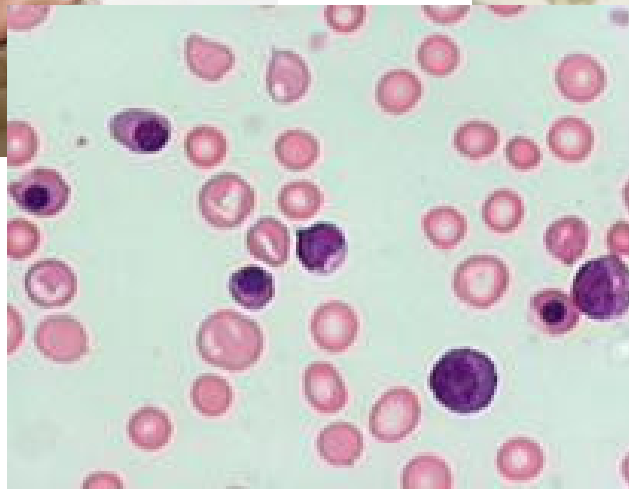
# Preventief antigeen-compatibel transfunderen.



- Bij vrouwen < 45 jaar
- Bij alloantistoffen
- Bij autoantistoffen
- Bij sikkelcelanemie en thalassemie



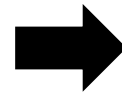
# Vrouwen < 45 jaar



# Vrouwen < 45 jaar

Oud:

– Kell negatief



Nieuw:

– Kell negatief en  
compatibel voor c.

## **Argumentatie:**

Naast K is vooral het c-antigeen verantwoordelijk voor de hemolytische ziekte van de pasgeborene niet veroorzaakt door D-antistoffen

## ***OPZI-rapport:***

Voor zwangerschappen at risk is de kans op ernstige HZP:  
wegens K-antistoffen 11-12%, bij c-antistoffen 8-9%,  
bij E-antistoffen 1-2% en bij Rhesus non-cDE 3-4%.

# cE en HZP t.g.v. bloedtransfusie

In Nederland: 200.000 zwangerschappen/jaar

Antistof	Screen pos Per jaar in Ned	Fototherapie Per jaar in Ned	Ernstige HZP Per jaar in Ned	Kosten immunisatie Euro/patient
Anti-c (+/- anti-E)	38,4	8,2	2,5	2753 (2563)
Anti-E	58,1	1,9	0,7	1314

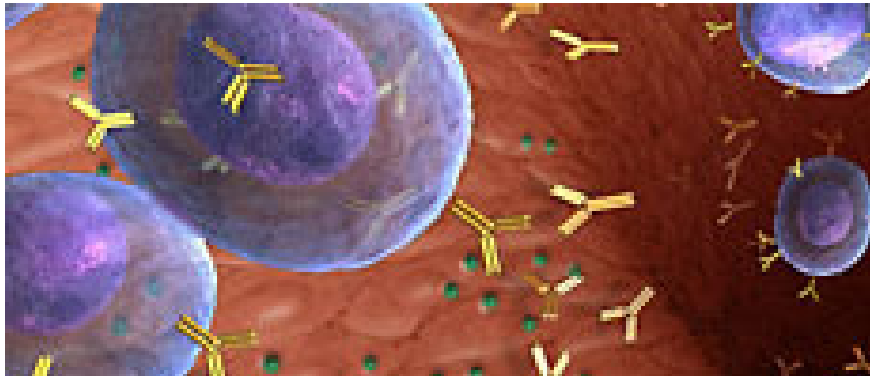
Bij anti-c zijn de kosten 50/50 verdeeld tussen de diagnostiek en surveillance kosten en de behandeling van de klinische problemen.

Bij anti-E is deze verhouding 75/25

*Bron: ZonMw verslag J.M. Koelewijn en E. van der Schoot.*



# Alloantistoffen

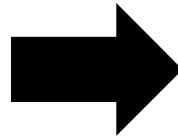




# Alloantistoffen

Oud:

- Geen advies



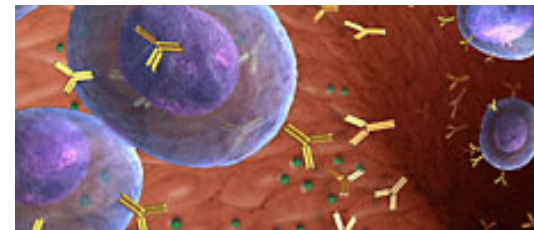
Nieuw:

- Het verdient aanbeveling aan ontvangers met klinisch belangrijke alloantistoffen preventief K-neg en c-compatibele erythrocyten toe te dienen om verdere antistofvorming te voorkomen.

# Allo-antistoffen

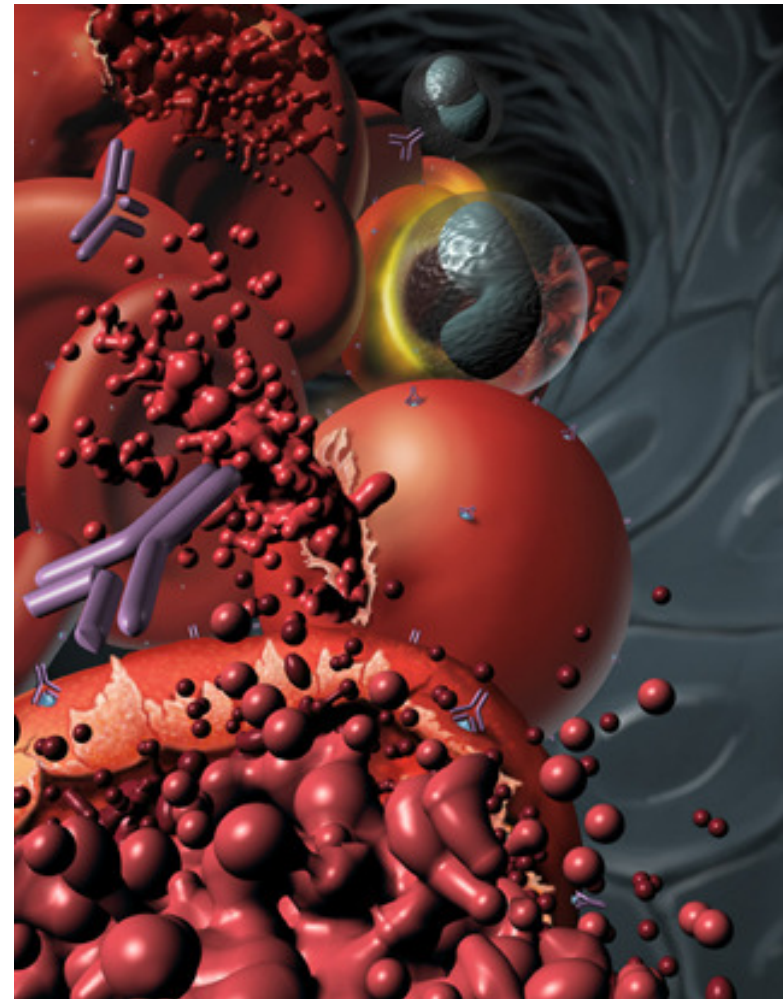
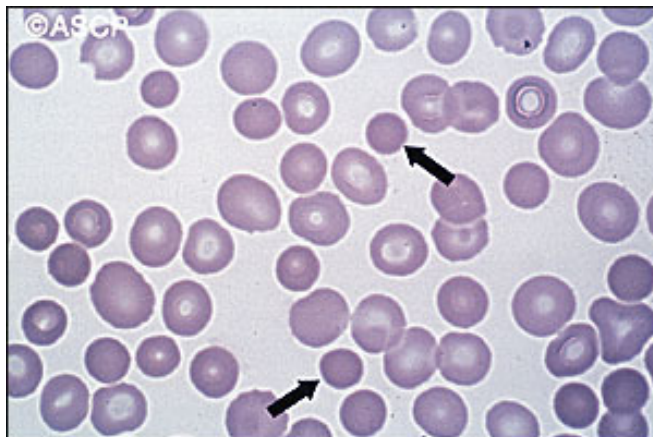
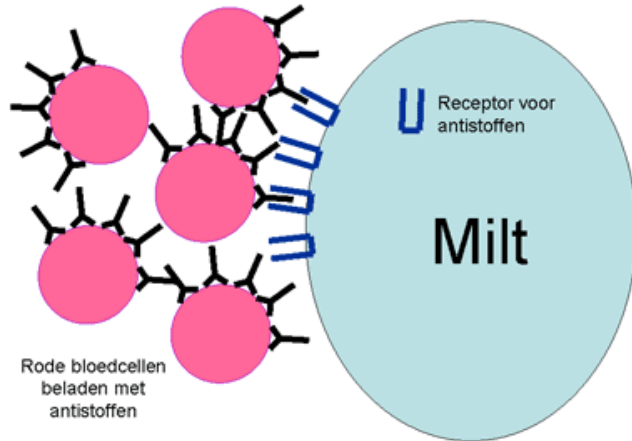
- 20-25% van de patiënten met antistoffen maken meer antistoffen.
- Antistoffen tegen K en c worden na anti-D het gemakkelijkst gevormd.
- Bij patiënten die nog geen antistoffen gevormd hebben, maar levenslang transfusieafhankelijk worden kan men overwegen c en K compatibel te transfunderen.

*Bronnen: Schonewille et al; Transfusion 2009  
OPZI rapport 2007*



# Autoantistoffen

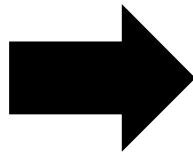
AIHA: milt vangt de rode bloedcellen beladen met antistoffen weg



# Autoantistoffen

Oud:

- Rhesus/K compatibel



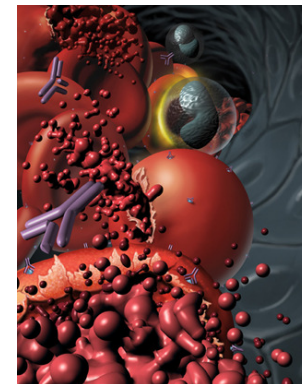
Nieuw:

- Rhesus/K compatibel
- Bij voorkeur is matchen voor Kidd, Duffy en Ss antigenen ook aangewezen (dit in volgorde van belangrijkheid) als de aanwezigheid van alloantistoffen niet kan worden uitgesloten.

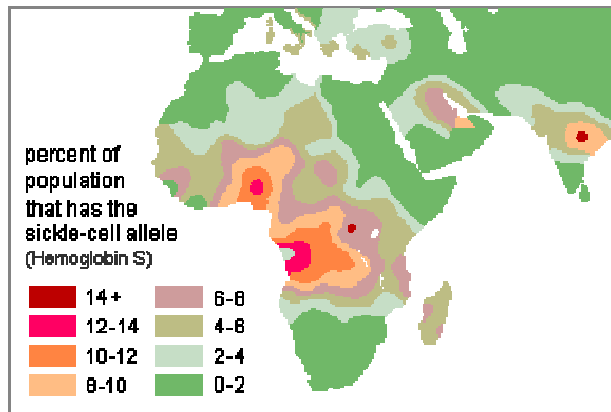
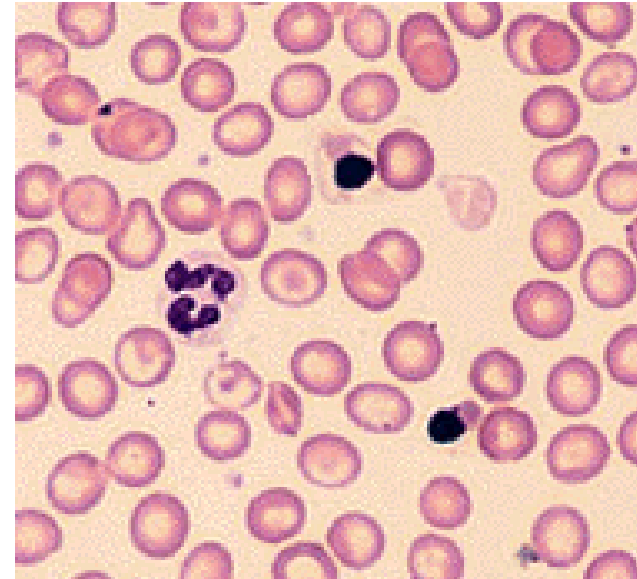
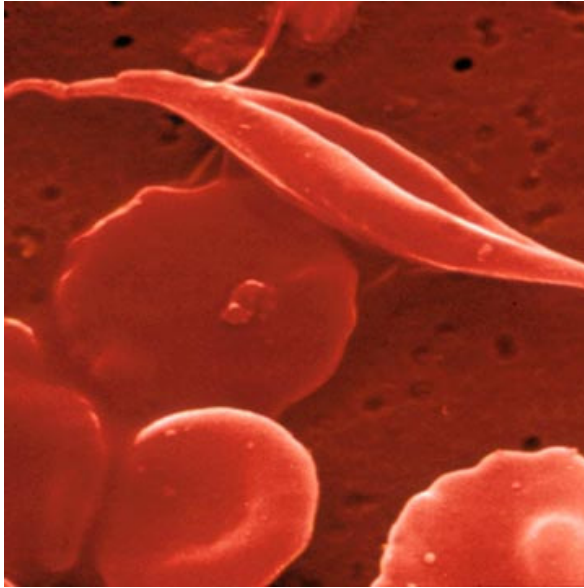
# Autoantistoffen

- Bij patiënten met warmte en/of koude autoantistoffen is de kans op aanwezigheid van alloantistoffen of alloantistofvorming relatief aanzienlijk (tot boven 30%)
- Rekening houden met antistoffen in volgorde van klinische relevantie

*Bron: Engelfriet; Vox Sanguinis 2000*



# Sikkelcelanemie en thalassemie



# Sikkelcelanemie en thalassemie

Oud:

- Rhesus/K-compatibel



Nieuw

- Rhesus/K-compatibel
- Fy<sup>a</sup> -compatibel
- Het verdient aanbeveling om indien mogelijk bij de bloedselectie rekening te houden met Jk<sup>b</sup>, S en s (in volgorde van belang).

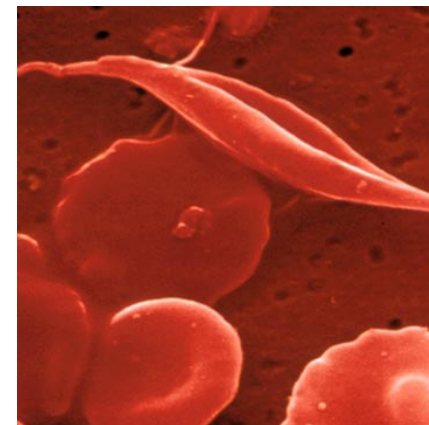
# Sikkelcelanemie en thalassemie

- Tot 50% van de patiënten vormt antistoffen
- Volgorde selectie antigenen om rekening mee te houden is afhankelijk van het voorkomen van antistoffen bij deze patiëntengroepen

*Bronnen: Tahhan et al; Transfusion 1994*

*Armeen R et al; Transfusion 2003*

*Schonewille et al; Transfusion 2006*





# Discussie/vragen

