

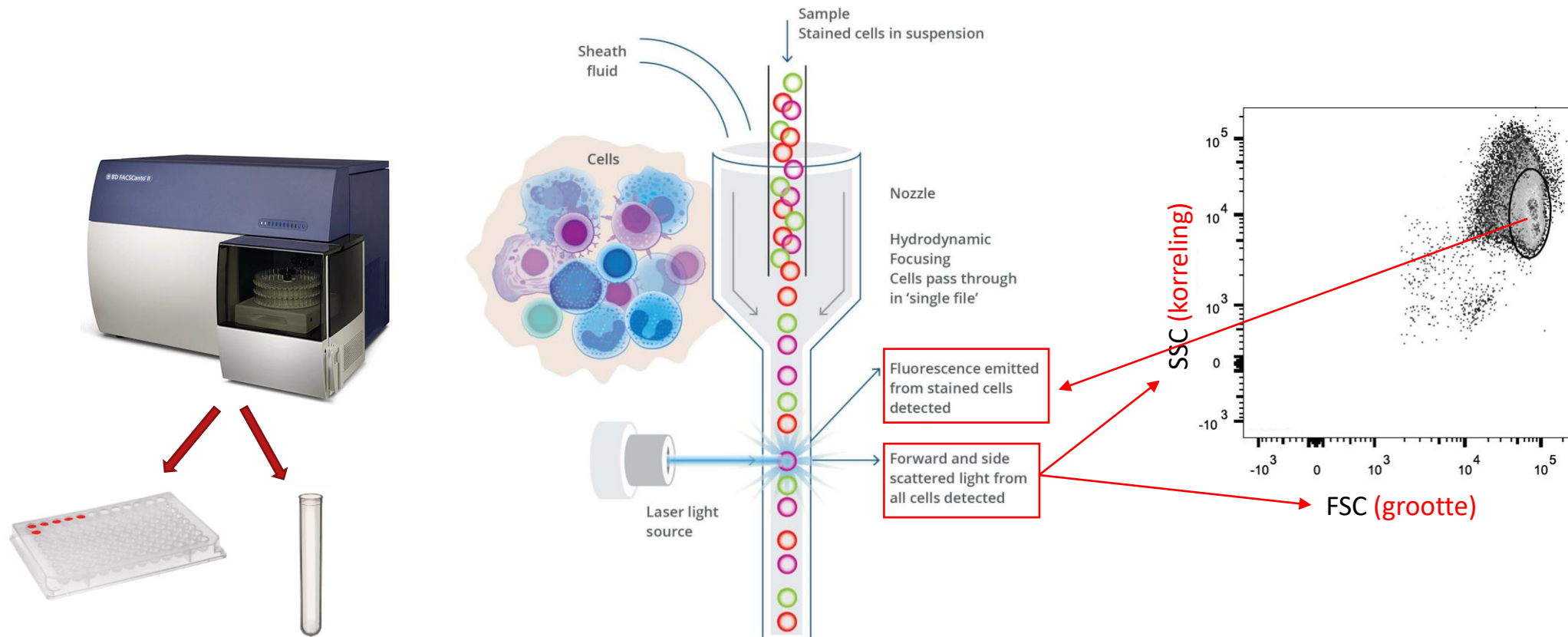
10 mei 2023

De flowcytometer als handige tool bij gecompliceerd pre-transfusie onderzoek

- Antigeentyping na recente transfusie
- Fy antigeentyping bij patiënten met een positieve DAT

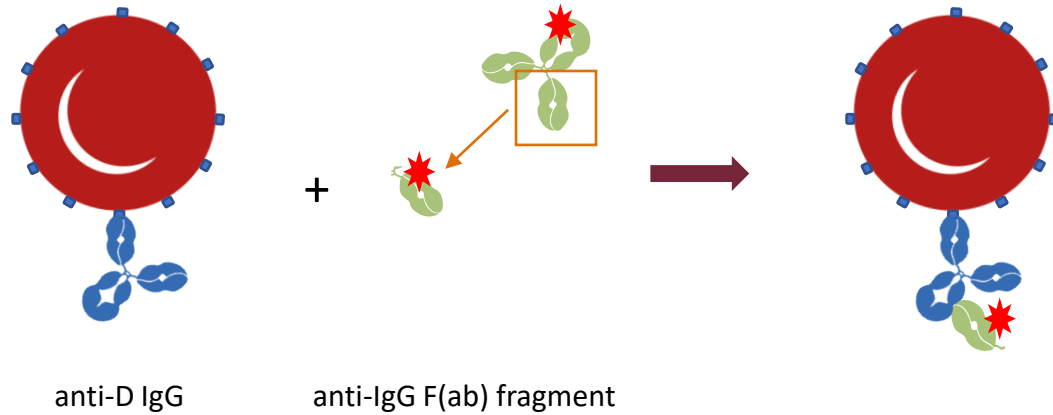
Anne Cornelissen
Klinisch Chemicus
Afd. Erythrocytenserologie
Sanquin Diagnostiek B.V.

Werking flowcytometer



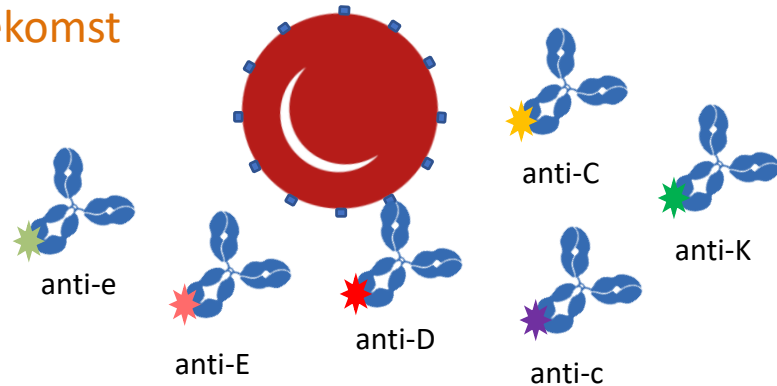
Antigeentyping op de flowcytometer

Nu



- 1 antigeentyping per buisje/welletje
- Gevoeliger dan agglutinatie test

Toekomst

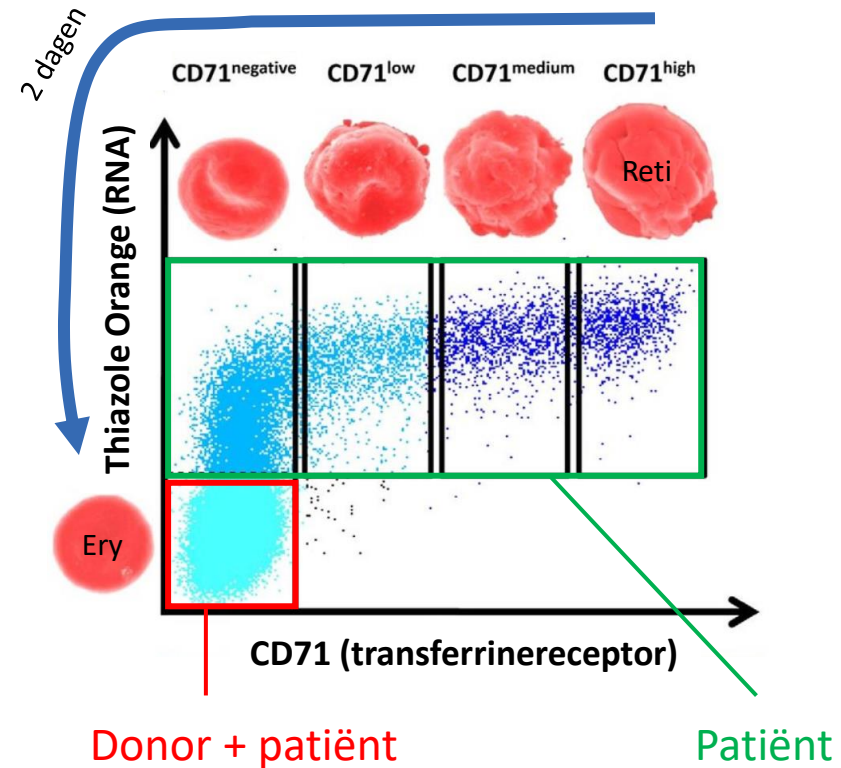


- Primair fluorescent gelabelde antilichamen
- Meerdere typeringen in één buisje/welletje
- Typing bij patiënten met autoantistoffen (AIHA)?

Antigeentypering ná transfusie – reti's de oplossing?

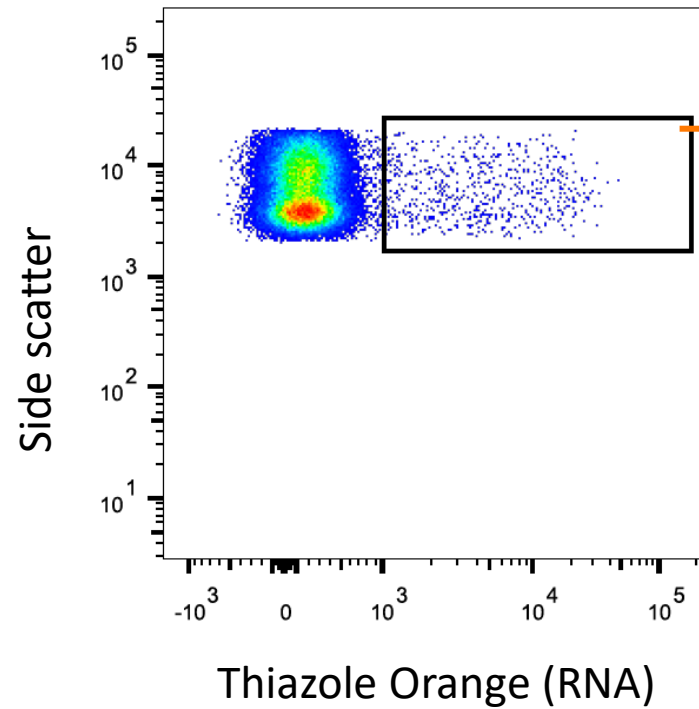
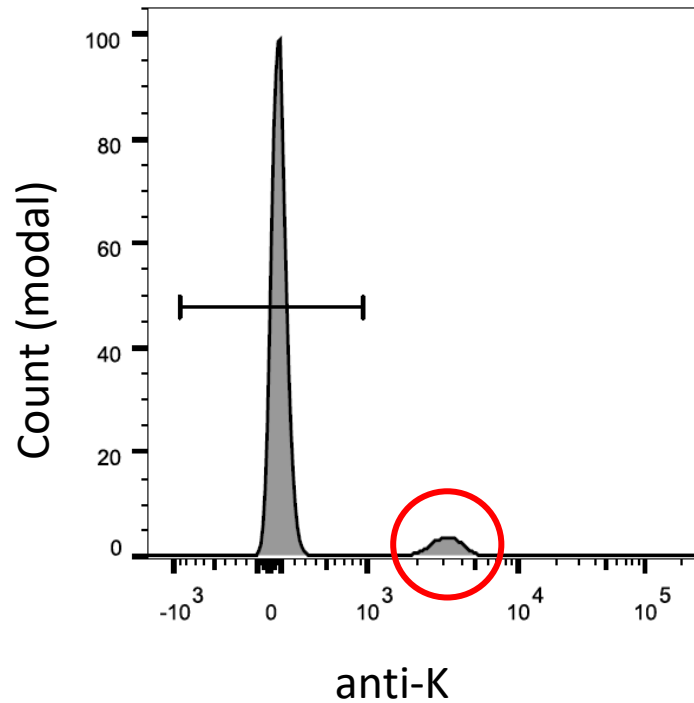


Donor of patiënt?

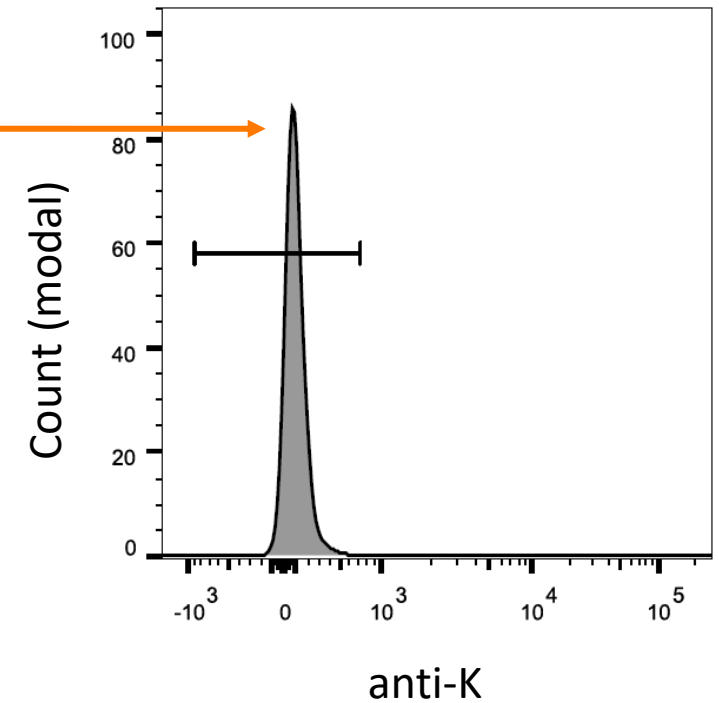


K_{neg} patiënt, transfusie met K_{pos} bloed

Analyse van alle RBC's

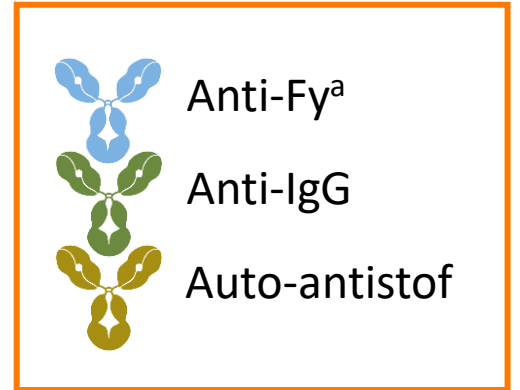


Analyse van reticulocyten

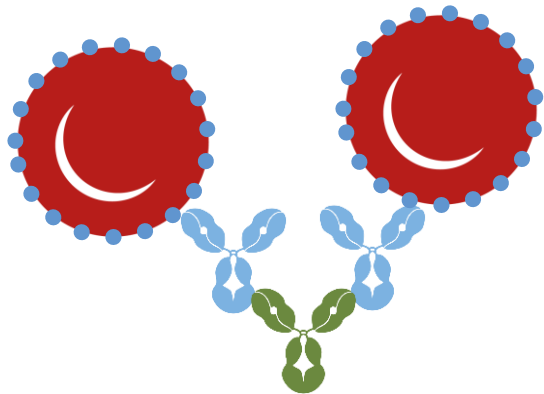


Fy typering bij patiënten met een positieve DAT

- Fy typering → alleen IgG reagens beschikbaar (37°C IAT)

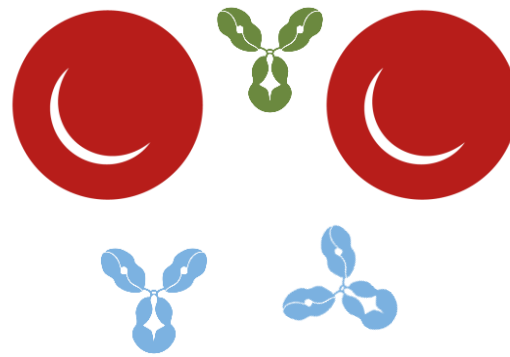


Erythrocyten
van patient



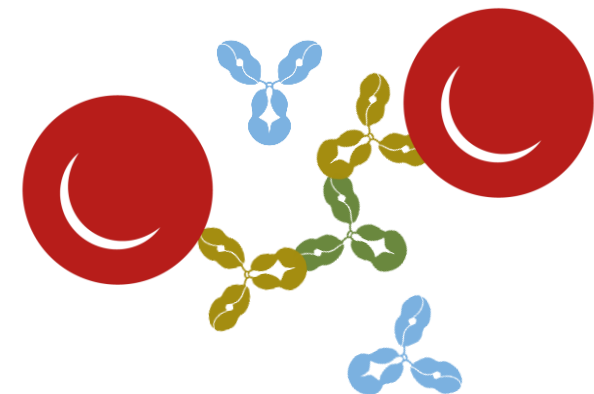
Positief

Erythrocyten
van patient



Negatief

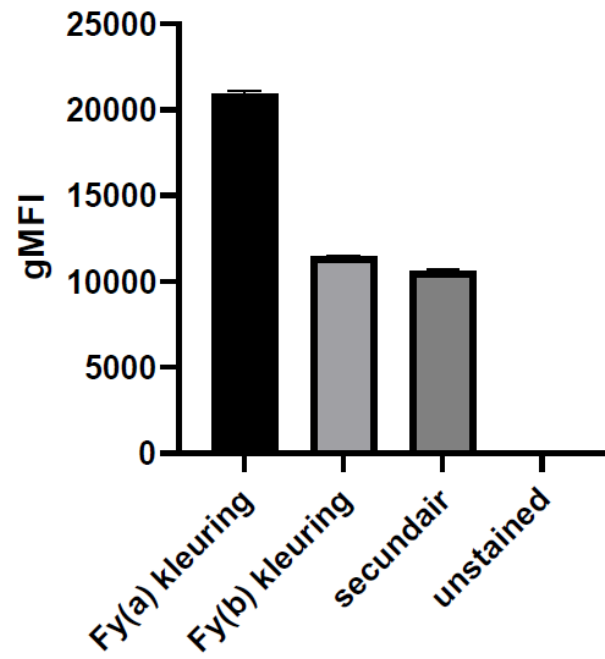
Erythrocyten
van patient



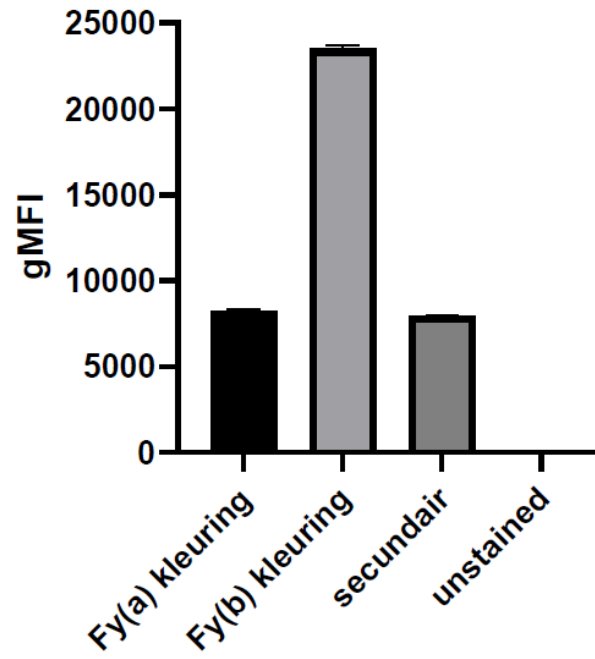
Vals positief

Fy typering bij patiënten met een positieve DAT

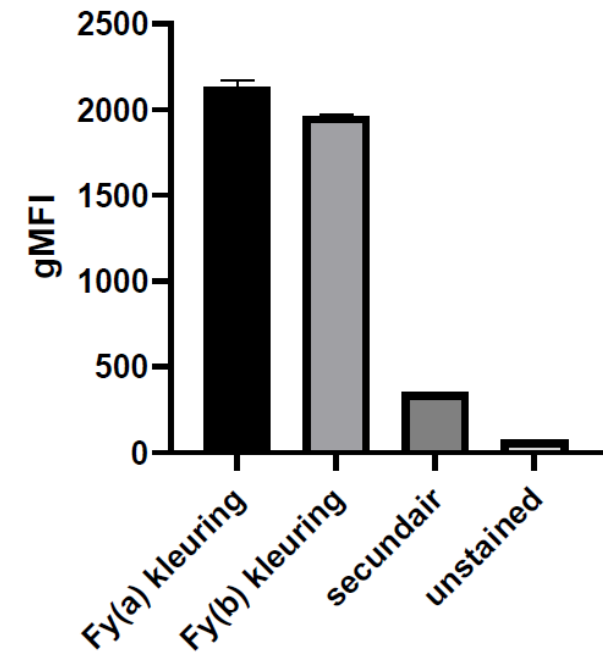
AIHA pt. Fy(a+b-)



AIHA pt. Fy(a-b+)



AIHA pt. Fy(a+b+)



Samenvatting en conclusies

- Antigeentypering op reticulocyten na recente transfusie
 - Kan niet direct na transfusie i.v.m. reticulocyten in erythrocytenconcentraat
- Fy typering ook mogelijk bij een positieve DAT
 - Makkelijk om patiënt volledig uit te typeren
- In te zetten voor andere serologische problemen
 - Zwakke antigeenexpressie
 - Chimerisme (kleine populatie met antigeenpositieve cellen)
 - Volledige antistofidentificatie in één buisje (poster NVB-TRIP 2022)

Sanquin, Hematopoïese

- Kerly Fu
- Anna Visser
- Emile van den Akker

Sanquin, Erythrocytenserologie

- Elsemarie Dekker
- Remco Jonkers
- Angenita Leliveld
- Marianne George
- Peter Kooyman
- Peter Ligthart
- Barbera Veldhuisen
- Claudia Folman
- Masja de Haas

Sanquin, Reagents

- Eric van der Donk
- Tony Day

Sanquin, Centrale Faciliteit

- Erik Mul
- Simon Tol
- Mark Hoogenboezem

Sanquin, Bioinformatica

- Rebecca Millard
- John van Dam

Sanquin, Immunoglobuline Research

- Gestur Vidarsson

Sanquin, Product- en Procesontwikkeling Bloedtransfusietechnologie

- Thomas Klei

Vragen?