

Patiënten met Dombrock antistoffen

Een nieuwe uitdaging in compatibiliteitsonderzoek en bloedvoorziening?



Jessie Luken
Transfusiearts
IHD Erythrocytenserologie Sanquin

Disclosure belangen spreker bijeenkomst Onderwijsbijeenkomst Kennisplatform Transfusiegeneskunde ZO	
Naam: Jessie Luken	
Geen (potentiële) belangenverstrengeling	
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties	Bedrijfsnamen:
<ul style="list-style-type: none"> • Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk... 	<ul style="list-style-type: none"> • nee • nee • nee • nee

Uitdaging compatibiliteitsonderzoek

- Oudere patiënt
- Pre-operatief
- Hb 5,5

- 3 cells screening: 1+ 2+ neg
- 11 cells negatief tot 2+, wisselend
- autocontrole negatief
- DAT negatief



PANOCELL -16

Master List

IMMUCOR, INC. Norcross, GA 30071 USA

US LICENSE NO: 886
 LOT NO: 39315
 EXPIRES: 2017/12/01

NO. _____
 INSTITUTION _____
 BLOOD GROUP _____
 ANTIBODY IDENTITY _____
 TECH _____ DATE _____

CELL	Special Type	Donor	Rh - Hr							Kell					Duffy		Kidd		Lewis		P	MN				Lutheran			Xg	CELL	PEG IAT				.TS		
			D	C	c	E	e	V*	Cw	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^{a*}	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Le ^a	Le ^b	P ₁	M	N	S	s	Lu ^a	Lu ^b	Xg ^{*a}								
1		RzR1 A3543	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	1	-			
2	Bg(a+)	R1wR1 B9369	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+	2	1+			
3		R2R2 C5385	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	3	W+			
4		Ror D985	+	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	4	-			
[5]		r'r E912	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	0	5	1+			
[6]		r'r F730	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	6	2+			
[7]		rr G1662	0	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	0	7	-			
8		rr H1385	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	8	W+			
9		R1R1 B9586	+	+	0	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	+	0	+	+	0	+	+	9	1+			
10		R1R1 B9717	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+	10	-			
11	Di(a+), Co(b+)	R2r J743	+	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+	0	0	+	+	0	+	11	-				
12		rr G242	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	12	1+			
13	VS+	r'sr E588	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+	13	2+				
14	Co(b+)	rr H1781	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	14	W+				
15		rr N4291	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	15	1+			
16		r'r F242	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+	16	-			
PC		PATIENT'S CELLS																														PC	-				

Samengevat

- Wisselende reacties
 - In LISS kolom en PEG IAT
- Vrijwel alles 2x uitgesloten
- Antistof ook reactief in enzym panel
- 16 van de 25 cellen positief (64%) in LISS
- 10 van de 16 cellen positief (62,5%) in PEG
- Mogelijkheden:
Au(b) 60%; Do(a) 67%; Do(b) 82%; Xg(a) 89%; Sd(a) 91%





PANOCELL -16

Master List

IMMUCOR, INC. Norcross, GA 30071 USA

US LICENSE NO: 886

LOT NO: 39315

EXPIRES: 2017/12/01

NO. _____

INSTITUTION _____

BLOOD GROUP _____

ANTIBODY IDENTITY _____

TECH _____ DATE _____

CELL	Special Type	Donor	Rh - Hr							Kell					Duffy		Kidd		Lewis		P	MN				Lutheran			Xg	CELL	PEG IAT				.TS
			D	C	c	E	e	V*	Cw	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^{a*}	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Le ^a	Le ^b	P ₁	M	N	S	s	Lu ^a	Lu ^b	Xg ^{*a}						
1		RzR1 A3543	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	1	-				
2	Bg(a+)	R1wR1 B9369	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	2	1+			
3		R2R2 C5385	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	+	0	+	+	3	w+			
4		Ror D985	+	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	4	-				
[5]		r'r E912	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	5	1+				
[6]		r''r F730	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	6	2+				
[7]		rr G1662	0	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	7	-				
8		rr H1385	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	0	+	+	+	+	8	w+				
9		R1R1 B9586	+	+	0	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	9	1+				
10		R1R1 B9717	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	10	-					
11	Di(a+), Co(b+)	R2r J743	+	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	11	-				
12		rr G242	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	12	1+				
13	VS+	r'sr E588	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	13	2+				
14	Co(b+)	rr H1781	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	14	w+			
15		rr N4291	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	15	1+				
16		r''r F242	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	16	-				
PC		PATIENT'S CELLS																												PC					

SUPPLEMENTAL UNCONFIRMED TYPINGS

LOT: 39315

EXPIRATION: 2017/12/01

Panocell 16

Donor	Phenotype	Extended Typings
A3543	RzR1	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); Mi(a-); Dantu-; Do(a-); Do(b+); Lu:-14; Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
B9369	R1wR1	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a+); Mi(a-); Do(a+); Do(b+); Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA typed
C5385	R2R2	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-; Do(a+); Do(b+); Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
D985	Ror	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); He-; Go(a-); Mi(a-); Dantu-; Do(a-); Do(b+); Lu:-14; Hy+; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
E912	r'r	I+; Ge+; Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-
F730	r''r	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-; Do(a+); Lu:-14
G1662	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-)
H1385	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-; Lu:-14

f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Jr(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); Dantu-; Do(a+); Do(b+); Lu:-14; Wb-; Ch+; Kn(a+); Rg+; Yk(a+); McC(a+); Hy+; Gy+; Mt(a-); JMH+; Cs(a+); AnWj+; Cr(a+); Sw(a-); Rb(a-); Ri(a-); Jo(a+); LW(a+); LW(b-)
*DNA Typed

		LW(b-) *DNA typed
G242	rr	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Jr(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); Dantu-; Do(a+); Do(b+); Lu:-14; Wb-; Ch+; Kn(a+); Rg+; Yk(a+); McC(a+); Hy+; Gy+; Mt(a-); JMH+; Cs(a+); AnWj+; Cr(a+); Sw(a-); Rb(a-); Ri(a-); Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
E588	r'sr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Do(a+); Do(b-); Hy+; VS+; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA typed
H1781	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b+); Bg(a-); Mi(a-); Do(a+); Do(b+); Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
N4291	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b+); Bg(a-); Mi(a-)
F242	r''r	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Jr(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); Dantu-; Do(a-); Do(b+); Lu:-14; Hy+; Mt(a-); Jo(a+); LW(a+); LW(b-)

SUPPLEMENTAL UNCONFIRMED TYPINGS

LOT: 39315

EXPIRATION: 2017/12/01

Panocell 16

Donor	Phenotype	Extended Typings
A3543	RzR1	f-; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); Mi(a-); Dantu-; Do(a-); Do(b+); Lu:-14; Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
B9369	R1wR1	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a+); Mi(a-); Do(a+); Do(b+); Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA typed
C5385	R2R2	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-; Do(a+); Do(b+); Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
D985	Ror	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); He-; Go(a-); Mi(a-); Dantu-; Do(a-); Do(b+); Lu:-14; Hy+; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
E912	r'r	I+; Ge+; Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-
F730	r''r	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-; Do(a+); Lu:-14
G1662	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-)
H1385	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Dantu-; Lu:-14
B9586	R1R1	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-)
B9717	R1R1	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-)
J743	R2r	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Jr(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a+); Co(b+); Bg(a-); Yt(b-); He-; Mi(a-); Dantu-; Do(a-); Do(b+); Lu:-14; Ch+; Kn(a+); Rg+; Yk(a+); McC(a+); Hy+; Mt(a-); Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA typed
G242	rr	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Jr(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); Dantu-; Do(a+); Do(b+); Lu:-14; Wb-; Ch+; Kn(a+); Rg+; Yk(a+); McC(a+); Hy+; Gy+; Mt(a-); JMH+; Cs(a+); AnWj+; Cr(a+); Sw(a-); Rb(a-); Ri(a-); Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
E588	r'sr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Mi(a-); Do(a+); Do(b-); Hy+; VS+; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA typed
H1781	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b+); Bg(a-); Mi(a-); Do(a+); Do(b+); Hy+; VS-; Jo(a+); LW(a+); LW(b-) *DNA Typed
N4291	rr	I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b+); Bg(a-); Mi(a-)
F242	r''r	f+; I+; Ge+; Tj(a+); Vel+; Yt(a+); Di(b+); U+; Co(a+); Jr(a+); Sc:1; Sc:-2; Wr(a-); Mg-; Vw-; Di(a-); Co(b-); Bg(a-); Yt(b-); Dantu-; Do(a-); Do(b+); Lu:-14; Hy+; Mt(a-); Jo(a+); LW(a+); LW(b-)



ANOCELL -16

Master List

MUCOR, INC. Norcross, GA 30071 USA

LICENSE NO: 886

UNIT NO: 39315

PIRES: 2017/12/01

NO. _____

INSTITUTION _____

BLOOD GROUP _____

ANTIBODY IDENTITY _____

TECH _____ DATE _____

Special Type	Donor	Rh - Hr				Kell				Duffy		Kidd		Lewis		P	MN				Lutheran		Xg	PATIENT'S TEST RESULTS								
		D	C	c	E	e	V ^a	C ^v	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Le ^a	Le ^b	P ₁	M	N		S	s	Lu ^a	Lu ^b	Xg ^a	CELL		
	RzR1 A3543	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	1	-	Do ^{a-}
Bg(a+)	R1wR1 B9369	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	2	1+	Do ^{a+}
	R2R2 C5385	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	+	0	+	+	3	w+	Do ^{a+}
	Ror D985	+	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	4	-	Do ^{a-}
	r'r E912	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	5	1+	
	r'r F730	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	6	2+	Do ^{a+}
	rr G1662	0	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	7	-	
	rr H1385	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	8	w+	
	R1R1 B9586	+	+	0	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	9	1+	
	R1R1 B9717	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	0	+	+	10	-	
Di(a+), Co(b+)	R2r J743	+	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	11	-	Do ^{a-}
	rr G242	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	12	1+	Do ^{a+}
VS+	r'sr E588	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	13	2+	Do ^{a+}
Co(b+)	rr H1781	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	14	w+	Do ^{a+}
	rr N4291	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	15	1+	
	r'r F242	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	16	-	Do ^{a-}
	PATIENT'S CELLS																													PC		



ANOCCELL -16

Master List

MUCOR, INC. Norcross, GA 30071 USA

LICENSE NO: 886

LOT NO: 39315

EXPIRES: 2017/12/01

Gaten opvullen met bekend anti-Do^a 'reagens'

BLOOD GROUP _____

ANTIBODY IDENTITY _____

TECH _____ DATE _____

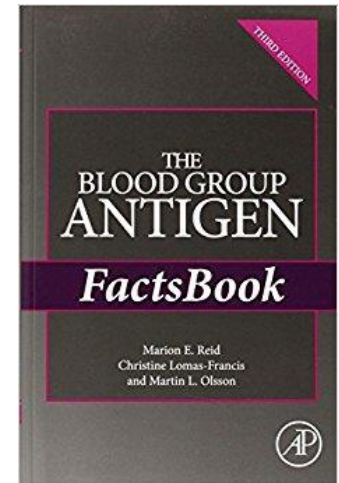
Special Type	Donor	Rh - Hr				Kell				Duffy		Kidd		Lewis		P	MN				Lutheran		Xg	CELL	PATIENT'S TEST RESULTS											
		D	C	c	E	e	V ^a	C ^v	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Le ^a	Le ^b	P ₁	M	N		S	s	Lu ^a	Lu ^b	Xg ^a	1	2	3	4			
	RzR1 A3543	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	+	1	-				Do ^{a-}
Bg(a+)	R1wR1 B9369	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	+	+	+	2	1+				Do ^{a+}
	R2R2 C5385	+	0	+	+	0	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	0	+	+	+	3	w+				Do ^{a+}	
	Ror D985	+	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	4	-				Do ^{a-}	
	r'r E912	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	5	1+				Do ^{a+}	
	r'r F730	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	6	2+				Do ^{a+}	
	rr G1662	0	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0	7	-				Do ^{a-}	
	rr H1385	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	8	w+				Do ^{a+}	
	R1R1 B9586	+	+	0	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	9	1+				Do ^{a+}	
	R1R1 B9717	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	+	10	-				Do ^{a-}	
Di(a+), Co(b+)	R2r J743	+	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	+	11	-				Do ^{a-}	
	rr G242	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	12	1+				Do ^{a+}	
VS+	r'sr E588	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	13	2+				Do ^{a+}	
Co(b+)	rr H1781	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	14	w+				Do ^{a+}	
	rr N4291	0	0	+	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	0	15	1+				Do ^{a+}	
	r'r F242	0	0	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	+	16	-				Do ^{a-}	
	PATIENT'S CELLS																													PC						

Conclusie

- Anti-Do(a) in serum
- Overige uitgesloten (aanvullende panels)
- Patiënt Do(a)-negatief (genotypering)

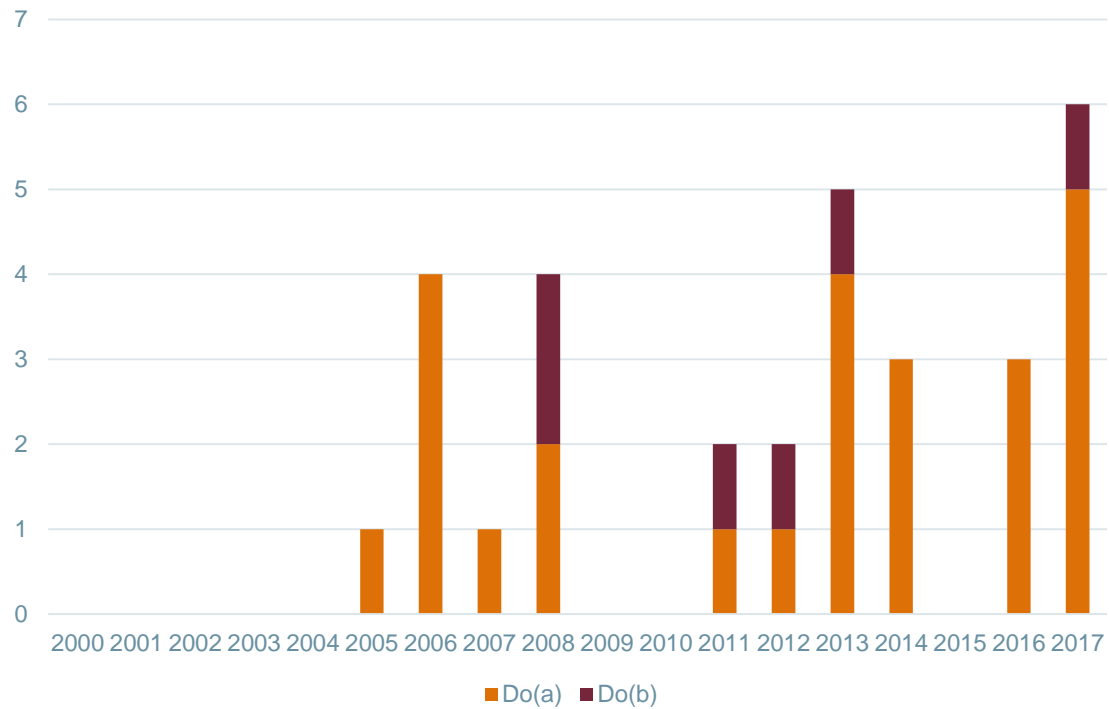
Dombrock en anti-Do(a)

- Dombrock is ADP-ribosyltransferase (ART4), functie is onbekend
- chromosoom 12p13.2 - 12.1
- Antigeenfrequenties: **Do(a): 67%, Do(b): 82%**
- **Antistoffen in combinatie met andere allo-antistoffen**
- Belang bij transfusie: acute en uitgestelde hemolytische transfusiereacties. **Bij transfusie antigeen negatief bloed selecteren**
- Risico op HZFP: geen HZFP beschreven, mogelijk positieve DAT kind
- **Do-typeringen: o.b.v. DNA-analyse**

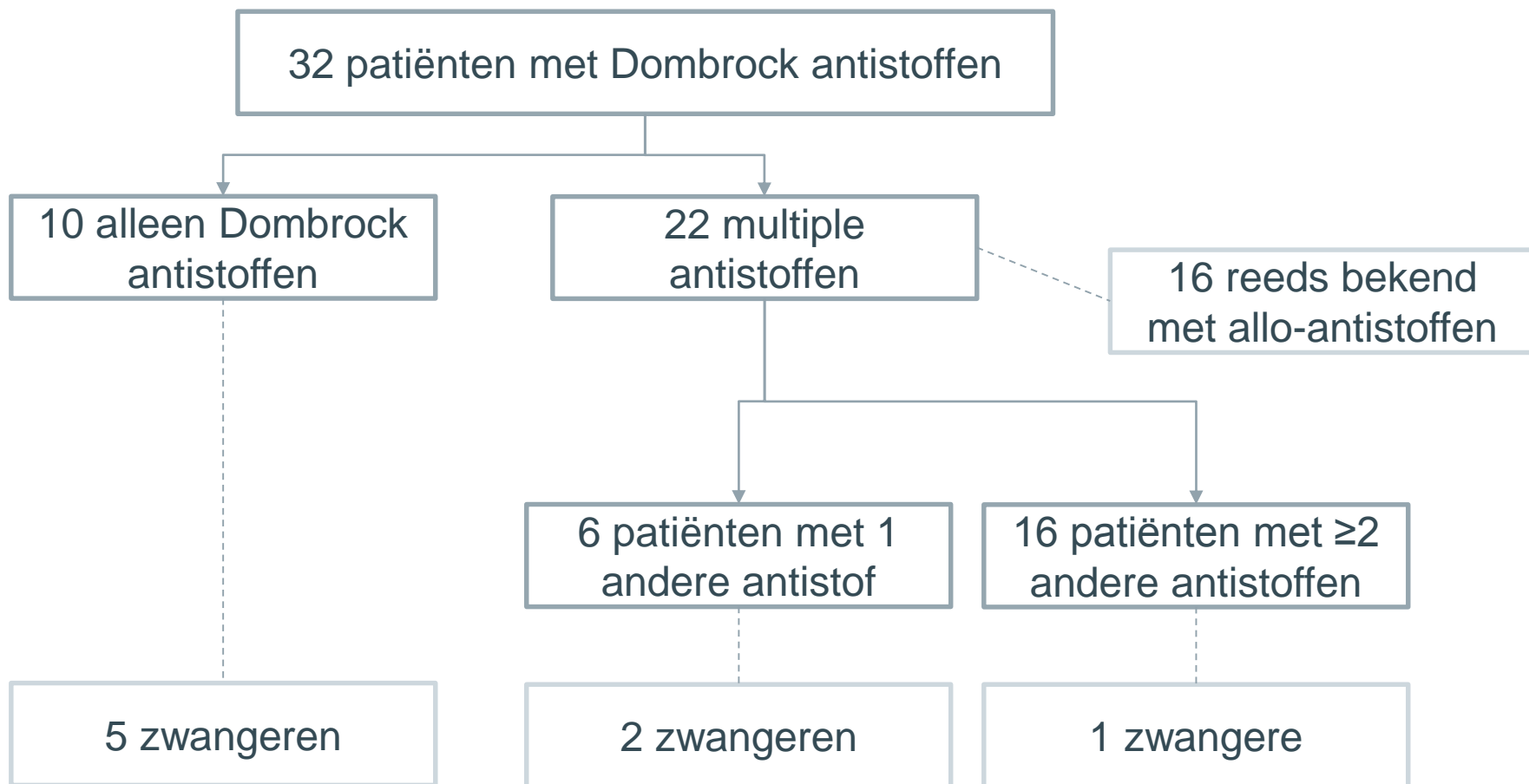


Steeds vaker?

Patiënten met Dombrock antistoffen



Patiënten met Dombrock-antistoffen 2000-heden



Uitdagingen in de bloedvoorziening

- Oudere patiënt
- Rectaal bloedverlies e.c.i. waarvoor 7 EC's getransfundeerd in de voorafgaande maand
- Antistoffen: anti-Fy(a), anti-K en anti-Do(a)
- **Transfusie-advies:
Bloedgroep O
E- K- Fy(a)- Do(a)-**



Anti-Do(a) geïdentificeerd, wat nu?

Theoretisch voldoet ongeveer drie procent van de donors:

$$\text{Bloedgroep O (44\%)} \times \text{E- (71\%)} \times \text{K- (91\%)} \times \text{Fy(a)- (34\%)} \times \text{Do(a)- (33\%)} \\ = 3\%$$

Beschikbare bloedproducten:

- voorraad van Sanquin: 1 EC
- 2 donors opgeroepen: 2 EC's

Overleg met ziekenhuis:

Diagnose M. Crohn

Patiënte is stabiel

3 EC's zijn voldoende voor het weekend

Selectie van Do(a)-negatieve bloedproducten in een spoedsituatie

- Na het weekend: Hb 5.2 en dalende
- De reguliere kruisproef (IAT) was niet sensitief genoeg voor de selectie van Do(a)-negatieve EC's

Selectie op basis van:	Aantal EC's positief	Aantal EC's negatief
Reguliere kruisproef (IAT) met serum van patiënte	5	9
Kruisproef (IAT) na behandeling van donorerythrocyten met bromeline met patiëntenserum en een ander serum met anti-Do(a)	10	4
DO-genotypering	10	4

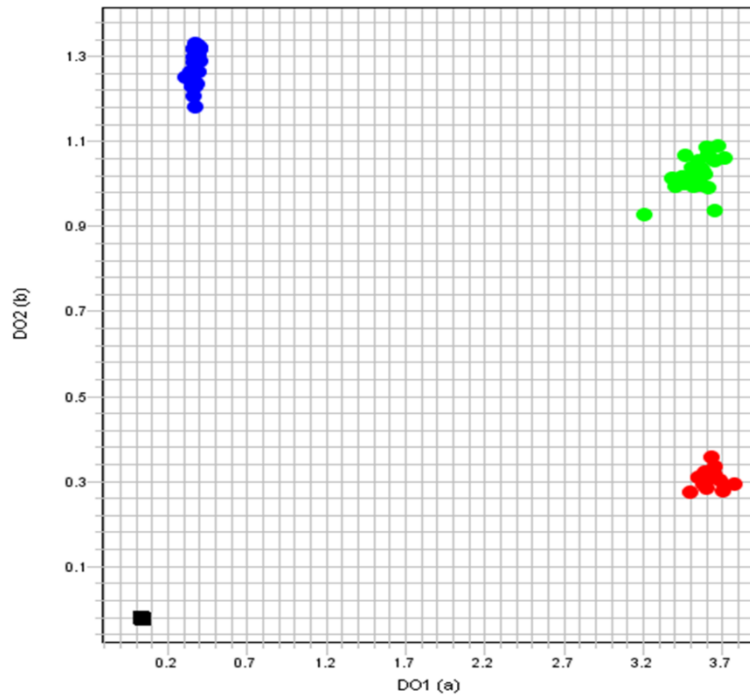
Bijtyperen van EC's

- Selectie van EC's die de afgelopen dagen zijn afgenomen
- Bloedgroep O, E- K- Fy(a)-
- Buizen van NSS



DO-genotypering

Allelic Discrimination Plot



Alleliche discriminatie plot met
(in duplo uitgevoerd) 33 donors:
7 *DOA/DOA*
12 *DOA/DOB*
14 *DOB/DOB*

Legend

- Homozygous DO1 (a)/DO1 (a)
- Homozygous DO2 (b)/DO2 (b)
- Heterozygous DO1 (a)/DO2 (b)
- ✕ Undetermined

Beloop

- Herhaaldelijk transfusiebehoefte op onverwachte momenten:
- Enkele malen selectie in spoedsituatie o.b.v. enzymbehandeling donorerythrocyten
- Diverse malen bijtyperen d.m.v. *Do*-genotypering

Beperkt aantal donors is getypeerd voor Dombrock antigenen

Dombrock typering	Donoraantal (landelijk)
Do(a)-	132
Do(b)-	57
Do(a)+ Do(b)+	176



Afsluiting

- Uitdagende serologische diagnostiek:
 - bij patiënten met andere allo-antistoffen
 - wisselende reacties
- Uitdagende bloedvoorziening
- Is het tijd voor 'targets' voor het typeren van donors?
- Waar blijft de 'bloedgroep genotype chip'?



Dank aan:



Peter Ligthart



Claudia Folman



Fikreta Danovic

- Analisten IHD
- Analisten moleculair platform



Sanquin
Diagnostiek

Vragen?

Jessie Luken

j.luken@sanquin.nl

www.sanquin.nl