



BUITENGEWOON

'Ijspret' na de eerste vorst in 2021

Yvette Kluiters – de Hingh
Klinisch chemicus



Disclosure belangen spreker voor onderwijsbijeenkomst van kennisplatform transfusiegeneskunde	
Naam: _____	
Geen (potentiële) belangenverstrengingen _____	
Voor bijeenkomst mogelijk relaties ¹	_____amen
<ul style="list-style-type: none">● Sponsoring²● Honorarium of vergoeding³● Aandeelhouder⁴● Andere relatie, namelijk ...⁵	<ul style="list-style-type: none">●●●

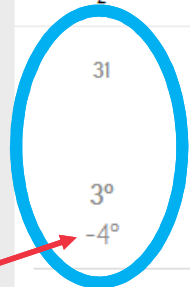
Geen



februari 20 PER DAG →

Z	M	D	W	D	V	Z
31	1	2	3	4	5	6
3° -4°	3° 1°	11° 2°	10° 8°	11° 3°	11° 4°	7° -1°
7	8	9	10	11	12	13

Ijspret





Mevr. H. 60 jr komt op 1 febr 2021 op SEHE

- Vg:
 - 2018-04 AIHA
 - 2019-04 Polymyalgia rheumatica
- Klachten bij opname:
 - Sinds 1 week sterke toename vermoeidheid en dyspnoe. Hb bij HA laag
 - Enkele malen gevoel van koude rilling + zweten, geen temperatuur gemeten want heeft altijd ondertemperatuur. Heeft bij koud weer blauw verkleuring handen, voeten en knieën. Krijgt reguliere epo injecties, vandaag laatste gehad



Huisarts-aanvraag

Hematologie			
Hemoglobine	L 3.8	mmol	
MCV	99	fl	
Microscopische differentiatie			
Eosinofielen	1	%	
Basofielen	0	%	
Myelocyten	7	%	
Metamyelocyten	2	%	
Staafterkernigen	4	%	
Segmenten	57	%	
Lymfocyten	24	%	
Monocyten	6	%	
Normoblasten	4	/100	

Glucose	6.5	mmol/l	4.0	-	7.8
Ureum	4.1	mmol/l	2.9	-	7.5
Enz. Kreatinine BL	71	µmol/l	49	-	90
GFR (CKD-EPI)	L 80	ml/min/1.73m ²	>90	-	
Opm.:	Geschatte glomerulaire filtratiesnelheid is gebaseerd op gemiddelde spiermassa				
GFR (MDRD Enz.) vrouw	>60	ml/min/1.73m ²	>60	-	
Opm.:	Geschatte glomerulaire filtratiesnelheid is gebaseerd op gemiddelde spiermassa				
gemiddelde spiermassa					
Natrium	141	mmol/l	135	-	145
Kalium	4.7	mmol/l	3.5	-	5.0
Calcium	2.37	mmol/l	2.20	-	2.65
Bilirubine totaal	H 70	µmol/l	0	-	17
Alkalische Fosf.	H 105	U/l	33	-	98
GGT	20	U/l	0	-	40
ASAT	H 51	U/l	0	-	30
ALAT	20	U/l	0	-	34
LDH	H 712	U/l	0	-	247
IJzer	H 46	µmol/l	9	-	30
Transferrine	2.7	g/l	2.0	-	3.6
Transferrine ijzerverb.	H 68				
Ferritine	H 888	µg/l	8	-	110
Albumine	43	g/l	35	-	50
Vitamine B12	473	pmol/l	140	-	490
Foliumzuur	7.5	nmol/l	>9	-	
aptoglobine	L <0.1	g/l	0.3	-	3.0
eiwit spectrum bloed	65	g/l	60	-	80
ot. eiwit					
-proteïne					
Patroon bekend. M-proteïne van het type IgM-kappa					
aantoonbaar					
-proteïne conc	<1	g/l			
Hematologie					
CRP	<10	mg/l	0	-	10
Trombocyten	H 620	10E9/l	150	-	400
Leukocyten	H 18.8	10E9/l	4.0	-	10.0
Erythrocyten	L 2.07	10E12/l	4.00	-	5.00

Immuun?

DAT IgG	negatief *
DAT IgM	negatief *
DAT IgA	negatief *
DAT C3c	negatief *
DAT C3d	3+ *

Hemolytische anemie



Dhr. B. 82 jr meldt zich op 1 febr op TEHH

- Vg:
 - 2019(01): Basaalcelcarcinoom/plaveiselcelcarcinoom
 - 2018(05): Hemolytische anemie
 - 2018(05): Urotheelcelcarcinoom wv TURT en CT
 - 2018(05): Functionele mononier links
 - 2018(04): Essentiele hypertensie



Dhr. B. 82 jr meldt zich op 1 febr op TEHH

- Klachten bij opname:
 - Afgelopen dagen: langzaam progressieve kortademigheid en hoesten.
 - Op vrijdag 29-01 een dagdeel thuis liggen rillen van de kou, hierna geen koorts gemeten of koude rillingen meer gehad.
 - Heeft over het weekend diarree gehad en een enkele maal braken. Voelt zich al een paar dagen gejaagd en sinds vandaag ook druk op de borst zonder uitstraling. Herkent de klachten niet van eerder. Is nooit ziek en stond een week geleden nog te klussen in het huis van zijn dochter i.h.k.v. verbouwing. Merkt wel dat de conditie langzaam iets minder wordt waarbij soms ook druk op de borst na inspanning hetgeen dan vanzelf snel weer zakt.
 - Heeft al een paar dagen last van bruine diarree, zonder duidelijk bijmenging van bloed of slijm, anamnestic geen melena. Mictie onveranderd patroon gele urine geen dysurie. Geen last van ongewenst gewichtsverlies, tremor, of dubbelzien.

Glucose	6.7	mmol/l	4.0
Enz. Kreatinine BL	H 184	µmol/l	64
GFR (CKD-EPI)	L 29	ml/min/1.73m ²	>90
Opm.:	Geschatte glomerulaire filt: gemiddelde spiernassa		
GFR (MDRD Enz.) man	L 31	ml/min/1.7m ²	>60
Opm.:	Geschatte glomerulaire filt: gemiddelde spiernassa		
Natrium	148	mmol/l	135
Kalium	H 6.5	mmol/l	3.5
Calcium	L 2.19	mmol/l	2.20
Bilirubine totaal	H 66	µmol/l	0
GGT	20	U/l	0
ASAT	H 57	U/l	0
ALAT	38	U/l	0
IJzer	L 1	µmol/l	12
Transferrine	L 1.3	g/l	2.0
Transferrine ijzerverl	L 12		
Albumine	36	g/l	35
Endocrinologie/tumormarkers			
TSH	0.59	mU/l	0.27
Opm.:	Referentiewaarden gewijzigd		
Vrij T4	17	pmol/l	10
Hematologie			
Bezinking	H >120	mm/uur	0
Opm.:	Vitaminen mogelijk verhoogd a		
CRP	H 287	mg/l	0
Trombocyten	211	10E9/l	150
Leukocyten	7.5	10E9/l	4.0
Erytrocyten	L 1.65	10E12/l	4.50
Hemoglobine	L 3.7	mmol/l	8.5
Hematocriet	L 0.19	l/l	0.40
MCV	H 115	fl	80
MCH	H 2.24	fmol	1.70
MCHC	19.5	mmol/l	19.0
Ferritine	H 1816	µg/l	20
Vitamine B12	304	pmol/l	140
Foliumzuur	>45	nmol/l	>9
Hemoglobine	L 3.7	mmol/l	8.5
MCV	H 115	fl	80
Erytrocyten	L 1.65	10E12/l	4.50
Anemie interpretatie	Patient opgenomen via TEHH.		

**DAT positief
reactiesterke 3+**



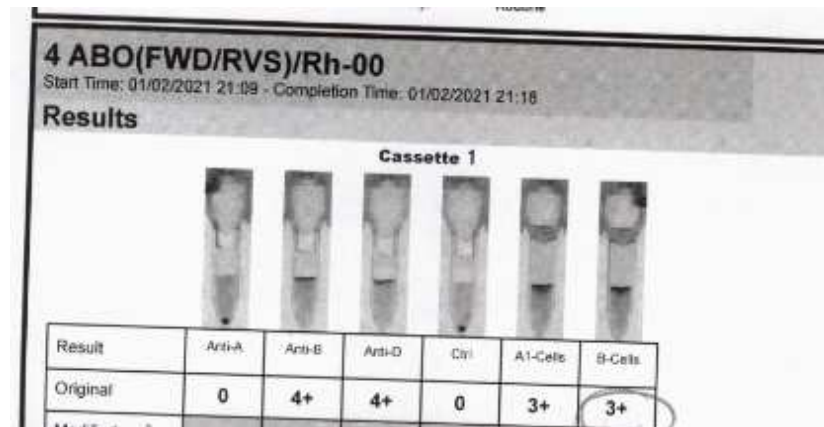
Beide bekende patiënt Pat B. vervolgd

- Conclusie: laag Hb op basis AIHA
- Bloed besteld op basis van laag Hb en hartklachten: 3 EC

- Transfusiehistorie: in 2013 3 EC gehad
- Nog geen geldige bloedgroep
- Dus uitgebreide bloedgroep en screen bepaald



Uitgebreide bloedgroep

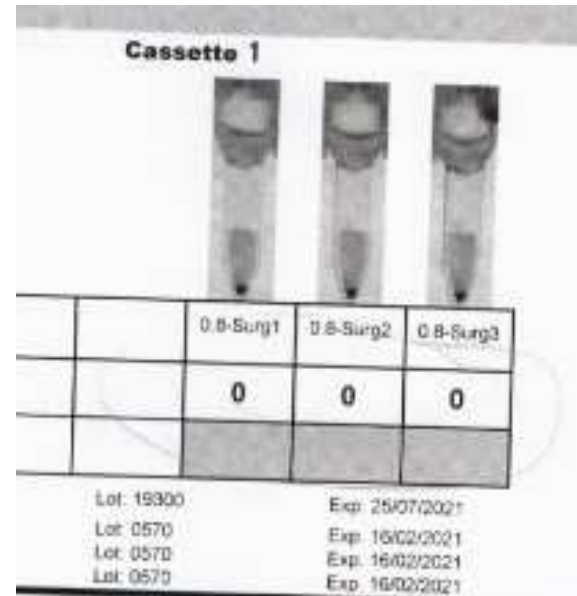


- Hoe verwacht je de screen?
 1. pos
 2. neg



Dhr B.

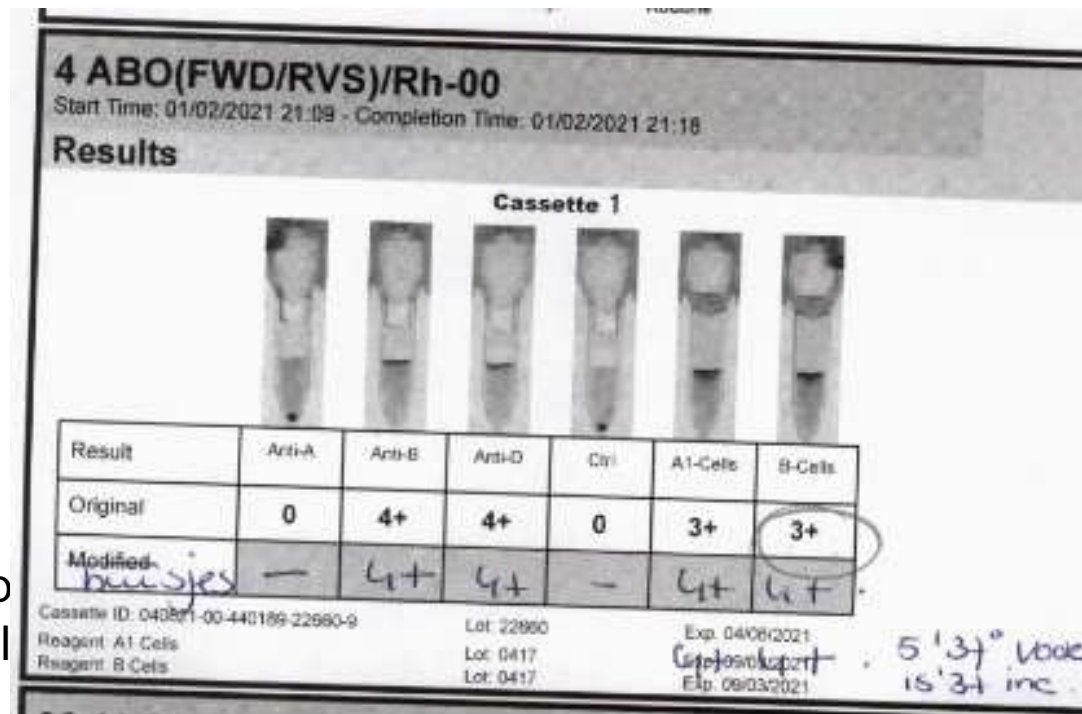
- Screen:



Waar denk je aan?

1. anti-M
2. anti-H/IH
3. warme (auto-)antistoffen
4. koude antistoffen

Wat doe je dan?



1. Bloedgroep
2. Koude aggl. inzetten
3. Bloedgroep bij 37°C
4. Opsturen naar Sanquin
5. ?

Bloedgroep in buisjes bij KT én
Warm voegen en incuberen bij 37°C in
buisjes

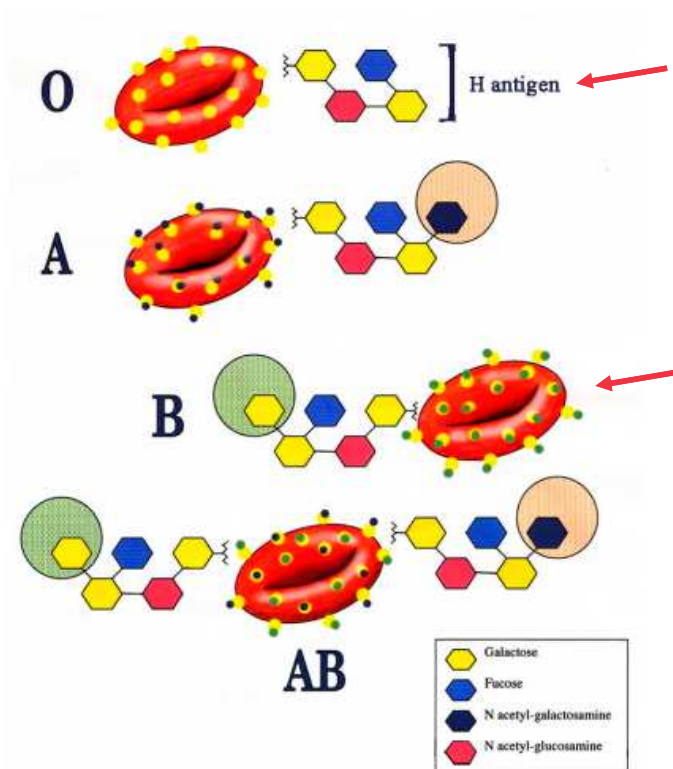


Kan het een anti-H zijn mede gezien zijn infectie?

- Ja
- Nee
- Vervolgonderzoek nodig?



Bloedgroep antigeen





Kan het een anti-H zijn mede gezien infectie?

Cell#	Rh-ir	Donor Number	Rh-ir							KELL				DUFFY		KIDD		Sex	LEWIS			MNS				P	LUTHERAN		Special Antigen Typing	Test Results								
			D	C	E	c	e	f	Cw	V	K	k	Kpa	Kpb	Js ^a	Js ^b	Fy ^a		Fy ^b	Jka	Jkb	Xga	Le ^a	Le ^b	S		s	M		N	P ₁	Lu ^a	Lu ^b	Cell#	KT	A ^c		
1	R1wR1	502454	+	+	0	0	+	0	+	/	0	+	0	+	/	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	1	KT	A ^c
2	R2R2	502455	+	0	+	+	0	0	0	/	0	+	0	+	/	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	2	3+	4+		
3	rr	502353	0	0	0	+	+	+	0	/	+	+	0	+	/	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	3	3+	4+			
	Patient Cells																																					

Shaded columns indicate those antigens which are destroyed or depressed by enzyme treatment.

LOT NO. 3SS9106
EXP. DATE 2021-03-01
CCYY-MM-DD

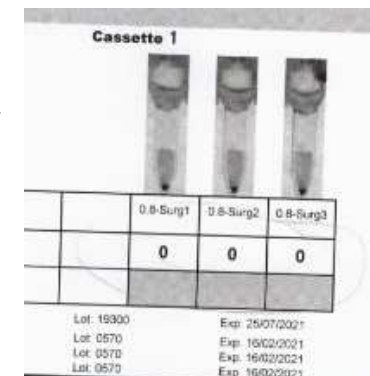
Reagent Red Blood Cells Surgiscreen®
©Ortho Clinical Diagnostics 2010

ANTIGRAM® Antigen Profile
635201101

auto B B
3+ 4+
3+ 4+

* represents "Not Tested" for new donors.

Bij 37°C





Transfusie-advies

Laatste BgRh :	Pos Scr gehad :Ja
Voorlaatste BgRh:	Laatste Scr :12-02-2021 19:07u
Med Dosier BgRh:	Verlooptijd Scr:0.0 uur
Rhesus-Fenotype:ccEe Kell neg	Afname kruisbl:
Laatste order: 21A005781 met als datum-tijd: 12-02-2021 19:07	
Antigenen : C neg, E pos, c pos, e pos, Kell neg	
Antilichamen :-	
Transfusie-advies : Door nntt koude auto antistoffen bloedgroep niet te bepalen, mogelijk anti-H! C en K negatief Oneg bloed kruisen in LISS.Laat LISS op KT komen. (21/02/13). PARVO veilig niet nodig	

In dit geval is O neg geen probleem
Want pat is rhesus e en c positief

Reeds sinds 2013 is de
bloedgroep niet te bepalen.

In 2018 ook met AIHA
geweest, weer geen blgr



Mag/ wil je niet inmiddels de bloedgroep op B pos zetten?



1. Ja
2. Nee
3. Mag niet
4. Weet niet



Mag/ wil je niet inmiddels de bloedgroep op B pos zetten?



- Want nu nooit een definitieve bloedgroep te krijgen voor deze 2 patiënten waardoor compatibiliteitscheck in LIS niet mogelijk.



Overwegingen?

- Geen twijfel aan bloedgroep op basis van voorkant
- Screening negatief daardoor antistof-kant minder belangrijk?
- Nadelen:
 - Rhesus-Kell compatibiliteit mbt Oneg
 - Oneigenlijk gebruik Oneg
 - Ongekruist uitgeven want geen definitieve bloedgroep