

Een warmere jas nodig?

Remy Martens, Rens van Meijel,
Rob Hendriks, Renée Vossen



zuyderland

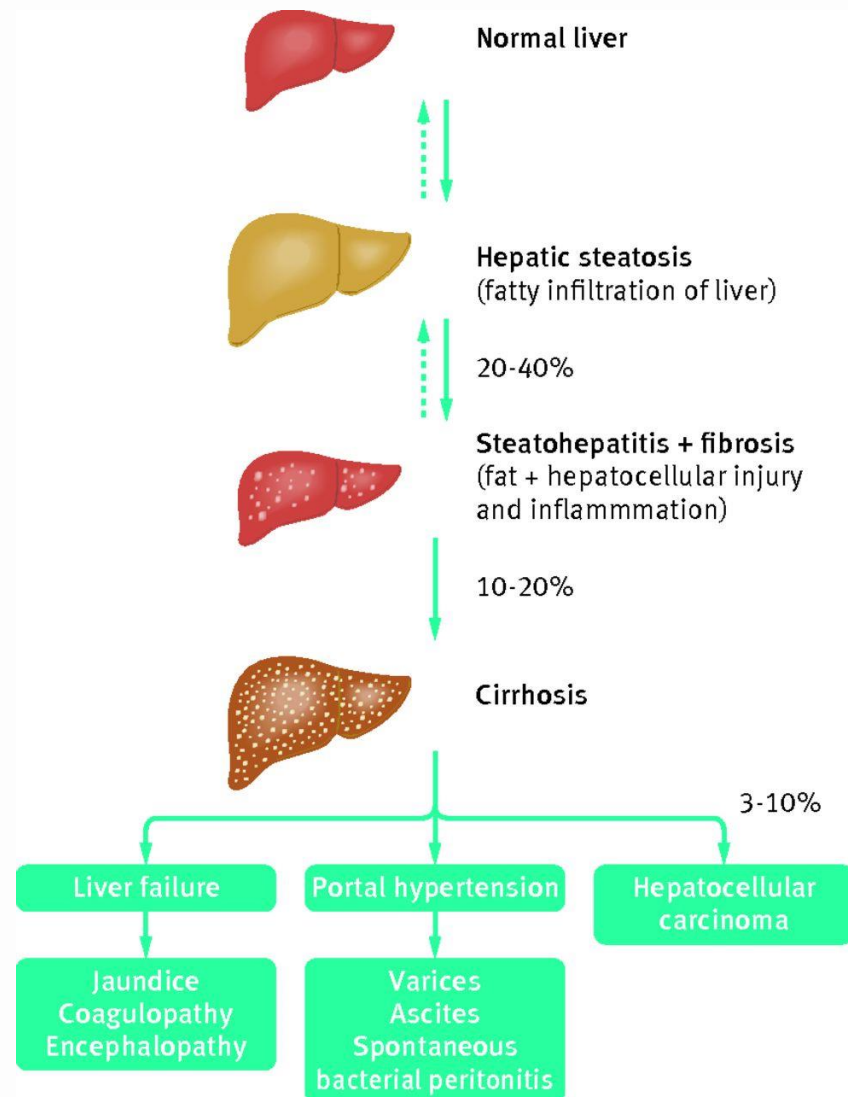
Klinische presentatie SEH

SEH Sittard: donderdagavond rond 20:00

- Vrouw, 66 jaar
- Blanco VG
- Gedecompenseerde levercirrose zonder duidelijke oorzaak

Gedecompenseerde levercirrose

- Child-Pugh score 3 C
 - Ernstige levercirrose
- Geen splenomegalie en spontane bacteriële peritonitis
- Wel slokdarmvarices, ascites en vena porta trombose
- MELD score: 33 (o.b.v. kreatinine, bilirubine en PT-INR)



Vervolg klinische presentatie

- Klinische achteruitgang, m.n. nierfunctie sterk achteruit
- Wordt overgeplaatst naar de Intensive Care
- Hemodynamische instabiliteit, verdenking bloeding
-> kruisbloed aangevraagd

Screening in LISS

Rh-ir	Donor Number	Rh-ir																KELL										DUFFY				KIDD		Sea Locked		LEWIS			MNS				P		LUTHERAN		Testresultaten										Eluat		Overig	
		D	C	E	c	e	f	C ^w	V	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Xg ^a	Le ^a	Le ^b	S	s	M	N	P ₁	Lu ^a	Lu ^b	Liss 15'	Liss 30'	Liss KT	PEG	PEG CCC	BSA KT	BSA 16	BSA 37	BSA poly	BSA occ	Liss	Liss vv																			
R1R1	500549	+	+	0	0	+	0	0	/	0	+	+	+	/	+	+	0	+	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0	0	+	1	31																												
R2R2	502920	+	0	+	+	0	0	0	/	+	+	0	+	/	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	2	34																													
rr	502921	0	0	0	+	+	+	0	/	0	+	0	+	/	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	3	34																													
Patient Cells																																																												

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

LOT NO:
8SS9126
EXP DATE:
2022-05-09

ANTIGRA/
Antigen
Profile

Reagent Red Blood Cells
0.8% Surgiscreen®
©Ortho Clinical Diagnostics 2010

Ortho Clinical Diagnostics

C-panel: pan-positief 3+

Directe antiglobuline test

- Screening: 2+
- Uittypering: IgG 2+ en IgM +/-

Eluaat in LISS: (a)specifieke warme auto-antistoffen?

Rh-ir	Donor Number	Rh-ir																KELL										DUFFY				KIDD		Sea Locked		LEWIS			MNS				P		LUTHERAN		Testresultaten										Eluaat		Overig	
		D	C	E	c	e	f	C ^w	V	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Xg ^a	Le ^a	Le ^b	S	s	M	N	P ₁	Lu ^a	Lu ^b	Cell	Liss 15'	Liss 30'	Liss KT	PEG	PEG CCC	BSA KT	BSA 16	BSA 37	BSA poly	BSA occ	Liss	Liss vw																		
R1R1	500549	+	+	0	0	+	0	0	/	0	+	+	+	/	+	+	0	+	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0	0	+	1	3+											4+	0																
R2R2	502920	+	0	+	+	0	0	0	/	+	+	0	+	/	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	2	3+													4+	0															
rr	502921	0	0	0	+	+	+	0	/	0	+	0	+	/	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	3	3+													4+	0															
Patient Cells																														AC	3+													4+	3+															

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

LOT NO: 8SS9126
 EXP DATE: 2022-05-09

Reagent Red Blood Cells
 0.8% Surgiscreen®
 ©Ortho Clinical Diagnostics 2010

ANTIGRA/
 Antigen
 Profile

Ortho Clinical Diagnostics

C-panel eluaat: pan-positief 3+

Bloedgroep

Bloedgroep van hem.	A	B	P	C14	A. R		
	0	0	4+	2+	3+	3+	=> reactie positief
kwisjestechniek =>	0	0	3+	0	3+	3+	=> bloedgr. 0-positief.

BSA-techniek: koude auto-antistoffen?

3-5%

Rh-ir	Donor Number	Rh-ir																KELL					DUFFY		KIDD		Sex Linked	LEWIS			MNS				P	LUTHERAN		Cel	Testresultaten					Elaaat		Overig
		D	C	E	c	e	f	C ^w	V	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Xg ^a	Le ^a	Le ^b	S	s	M	N	P ₁	Lu ^a	Lu ^b	BSA KT	BSA 16	BSA 37	BSA poly	BSA CCC	Liss	Liss ww										
R1wR1	501564	+	+	0	0	+	0	+	/	0	+	0	+	/	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	1	4+	/	2+	2+	/												
R2R2	502702	+	0	+	+	0	0	0	/	+	+	0	+	/	+	+	0	+	+	+	0	0	+	+	+	+	0	+	2	3+	/	2+	2+	/												
rr	502802	0	0	0	+	+	+	0	/	0	+	0	+	/	+	0	+	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	+	3	4+	/	2+	2+	/												
Patient Cells																												AC	4+	/	2+	2+	/													

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

LOT NO. 3SS9127 Z

Ortho Clinical Diagnostics

Reagent Red Blood Cells
Surgiscreen®
© Ortho Clinical Diagnostics 2010

EXP. DATE 2022-05-16

ANTIGR
Antigen
Profile

Warm voegen in LISS en BSA (Ortho)

Procedure warm voegen:

- Plasma 1 uur bij 37 °C
- Erythrocyten 15 minuten bij 37 °C
- Na pipetteren plasma 15 minuten bij 37 °C

3-5%

Rh-ir	Donor Number	Rh-ir										KELL				DUFFY		KIDD		Sex Linked	LEWIS			MNS				P	LUTHERAN		Cel	Testresultaten										Eluaat		Overig
		D	C	E	c	e	f	C ^w	V	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Xg ^a	Le ^a	Le ^b	S	s	M	N	P ₁	Lu ^a	Lu ^b	Liss 15'		Liss 30'	Liss KT	PEG CCC	PEG CCC	BSA KT	BSA 16'	BSA 37'	BSA poly	BSA CCC	Liss	Liss ww		
R1wR1	501564	+	+	0	0	+	0	+	/	0	+	0	+	/	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	1	14					/	/	/	0	24						
R2R2	502702	+	0	+	+	0	0	0	/	+	0	+	/	+	+	0	+		+	+	0	0	+	+	+	+	0	+	2	0					/	/	/	0	24					
rr	502802	0	0	0	+	+	+	0	/	0	+	0	+	/	+	0	+	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	+	3	0					/	/	/	0	24					
Patient Cells																												AC						/	/	/	0	24						

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

LOT NO.

3SS9127 Z

Reagent Red Blood Cells
Surgiscreen®

EXP. DATE

2022-05-16

ANTIGR
Antigen
Profile

Ortho Clinical Diagnostics

© Ortho Clinical Diagnostics 2010

Aanvullende panels met warm voegen in LISS:

- Anti-Cw
- Anti-Wr(a)

Warm voegen in LISS (BIO RAD)



ID-DiaCell I-II-III
ID-DiaCell IP-IIP-IIIP



Antikörper-Suchtest / Antibody screening / Recherche d'anticorps /
Screening anticorpale / Escrutinio de anticuerpos irregulares / Teste pesquisa de anticorpos

Antigen-Table / Antigen-Table / Table d'antigènes / Tabella antigenica / Tabla de antígenos / Tabela de antígenos

Rh-Gr	Mögliche Genotyp Probable Genotype Genotype probable Formulas genéticas Classificação genética Genetic classification	Spender Donor Donateur Donatore Donador Donador	Rh-Gr						Kell				Duffy		Kidd		Lewis		P		MNS				Luth.		Xg		Spec. Antikörper Special types Anticorpos atípicos Otros Anticuerpos Tipos anormais			
			D	C	E	c	e	C*	K	k	Kp	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		Xg ^b		
I	CCC*D.ee R ₁ *R ₁	252022	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	nt	nt	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	N/A	I
II	ccD.EE R ₂ R ₂	871061	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	nt	nt	+	0	+	0	0	+	0	+	+	+	0	0	+	+	N/A	II		
III	ccddee rr	223822	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	nt	nt	+	+	+	+	0	+	+	0	0	+	+	+	+	N/A	III			

Eigenkontrolle / Autocontrol /
Autocontrolle / Autocontrollo /
Autocontrol / Auto controllo

Resultat / Result / Résultat / Resultado / Resultado / Resultado		
IAT	4+	4+
	4+	4+
	4+	4+

Handwritten: 15/15

DTT-behandeling plasma

3-5%

Rh-ir	Donor Number	Rh-ir							KELL				DUFFY		KIDD		Set Linked	LEWIS			MNS			P		LUTHERAN		Cel	DTT behandeld panel	Controle PBS	Controle anti-Le(b) + DTT	Controle anti-Le(b) + PBS		
		D	C	E	c	e	f	C ^w	V	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a		Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Xg ^a	Le ^a	Le ^b	S	s	M	N						P ₁	Lu ^a
R1wR1	501564	+	+	0	0	+	0	+	/	0	+	0	+	/	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	0	+	1	0	3+	0	4
R2R2	502702	+	0	+	+	0	0	0	/	+	+	0	+	/	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	0	+	2	0	3+		
rr	502802	0	0	0	+	+	+	0	/	0	+	0	+	/	+	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	+	3	0	3+			
Patient Cells																																		

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

LOT NO.

3SS9127 Z

EXP. DATE

2022-05-16

ANTIGR
Antigen
Profile

tho Clinical Diagnostics

Reagent Red Blood Cells
Surgiscreen®

© Ortho Clinical Diagnostics 2010

Conclusie transfusiediagnostiek

- Bloedgroep 0 Rh(D)+, CCDee/K afwezig
- Aspecifieke warmte auto-antistoffen (WAAS)
- Aspecifieke koude auto-antistoffen (KAAS)
- Allo-antistoffen anti-Wr(a) en anti-Cw aangetoond
 - Antigenen Wr(a) en Cw niet bepaald i.v.m. positieve DAT
 - Genotypering niet mogelijk
 - Geen eerdere transfusie in Zuyderland, Geen TRIX-hit.

Vervolg

- Overplaatsing patiënt naar Erasmus MC voor diagnostiek en behandeling
 - Screening levertransplantatie
- Dezelfde diagnostiek is bij Sanquin i.o.m. Erasmus MC nogmaals uitgevoerd
- Onderliggende allo-antistoffen, evenals WAAS en KAAS, werden daar bevestigd
- TRIX in acute setting ? --> actieve benadering ander laboratorium omtrent eigen bevindingen is nodig!!
- Warm voegen 15 min. vs 60 min. bij 37°C
 - 15 min nog pan-positief, 60 min. geen storing meer van KAAS

Warm voegen

- Antistoffen die binden < 37°C zijn vaak koude auto-antistoffen, welke ook bij gezonde individuen voorkomen en vaak niet klinisch van belang zijn
- Warm voegen kan zinvol zijn wanneer deze koude auto-antistoffen een brede thermische range hebben en interfereren met standaard methodes door te reageren bij 37°C en AHG-fase. Hierdoor kunnen onderliggende klinisch belangrijke allo-antistoffen worden gevonden.
- Standaard protocol beveelt incubatie van 60 min bij 37°C aan bij deze prewarm technique

Bedankt voor de aandacht

Vragen ?