



Utredningar

Daratumumab och ABO inkompatibel njurtransplantation

Pernilla Lindvall
Regiondagar 14-15 mars 2017

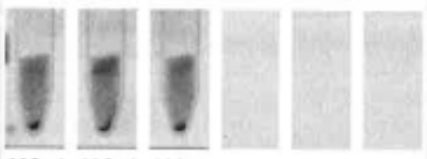
Patientfall 1

2014-11-07

och

2015-05-05

Beställare / svarsmottagare (betalningsansvarig): Använd streckkod:  Avd/Mott: SE2321000180-46M3 Kostnadsställe: Blodmottagning Falu lasarett Sjukhus/VC: 79182 Falun		F F Ni codl F Ni
Svarsmottagare (om annan än beställare): Transfusionsmedicin Dalarna Blodcentralen, Avesta lasarett, 774 82 AVESTA Blodcentralen, Falu lasarett, 791 82 FALUN Blodcentralen, Ludvika lasarett, 771 81 LUDVIKA Blodcentralen, Mora lasarett, 792 85 MORA		Provtagningsinstans (om annan än beställare) Avd/mott: Tel.nr: Reserverad för blodcentralen (grupperingsnummer)  1151005906 1151300759
Beställning av blodkomponenter, blodgruppering eller förenlighet		
☒ Blodgruppering (ABO-, RhD-gruppering och antikroppsscreening) ☐ BAS-test ☐ MG-test ☐ AKUT beställning Svar till klockan ☐ Direkt antialtshulltest		Har patienten fått blod? Ja ☒ Nej ☐ Transfusionsreaktion? Ja ☐ Nej ☐ Antal transfusioner 1-10 ☐ >10 ☐ Senaste transfusion För kvinnor anges: -Antal graviditeter -Beräknad förlösning (om gravid) -Rh-profylax senaste 4 mån? Ja ☐ Nej ☐ När? Diagnos: <i>Myelom</i>

Profil Blodgruppering 8ABScR 3 IgG  Screeningceller 20150415 2015-05-13 cae/Automatiskt	A POS ABScR POS 33  124809/60610/2015-09-30 Rutin: 2015-05-06 11:34  0.8-Bug1 0.8-Bug2 0.8-Bug3 2 2 1 (2)
Kommentarer	

Patientfall 1

2014-11-07 och 2015-05-05

PANELER

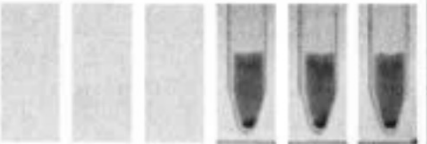
	Lot nr	U1	U2	U3	U4	U5	U6	C2	C5	C6	Autolog kontroll	Neg kontroll	Pos kontroll	Datum	Sign
IAT/gel	50540.83.11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	150506	Tel
IAT/PEG	50540.83.11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	150506	Tel
Autoads															
IAT/kassett															
NaCl/gel															

Sannolikhetsindex	RESULTAT (vid färdigrapportering, Utredningslab)	Datum	Sign
	ant. spec. kan vara på läkemedel	15-05-11	[Signature]

Patientfall 1

2015-07-07

Beställare / svarsmottagare (betalningsansvarig): Använd streck:  Avd/Mott: SE2321000180-46M3 Kostnadsställe: Medicin Falun Sjukhus/VC: Blodmottagning Falu lasarett		Patientdata Föd: Pt: Ni:	
Svarsomtagare (om annan än beställare)		Provtagningsinstans (om annan än beställare) Avd/mott:  Reserverad för blod: 9151008637 4151/00260	

Profil Blodgruppering 8ABScr 3 IgG Screeningceller 20150617 2015-07-15 hls/Automatiskt	A POS ABScr POS 33  078956/61110/2015-10-23 Rutin: 2015-07-08 10:44  0.8-Bug1 0.8-Bug2 0.8-Bug3 2 2 1
--	--

Blodgruppering eller förenlighetsprovning			
screening)	Har patienten fått blod?	Ja ☒	Nej ☐
	Transfusionsreaktion?	Ja ☐	Nej ☒
	Antal transfusioner	1-10 ☐	>10 ☐
	Senaste transfusion		
	För kvinnor anges: Antal graviditeter Beräknad förlösning (om gravid) -Rh-profylax senaste 4 mån? Ja ☐ Nej ☐		
	Diagnos:	Myelom, Daratumumab behandling	

Patientfall 1

2015-07-07

TYPNING																			
	Anti-K	Anti-k	Ctl	Anti-Kp ^a	Anti-Kp ^b	Ctl	Anti-Jk ^a	Anti-Jk ^b	Ctl	Anti-C	Anti-c	Anti-E	Anti-e	Anti-K	Ctl	Anti-M	Anti-N	Ctl	
							+++	—	—	+++	+++	—	+++	—	—	+++	—	—	
Anti-P1	Anti-Le ^a	Anti-Le ^b	Ctl		Anti-Fy ^a	Anti-Fy ^b	Anti-S	Anti-s	Anti-A1	Anti-H	Auto	DAT	IgG	IgA	IgM	C3c	C3d	Ctl	Datum/Sign
					+++	—	+++	+				—							10/7-15 Zg
Anti-C*	Anti-Lu*	Anti-Lu*	Ctl	pos K	+++	+++	+++	+++											
				neg K	—	—	—	—											
										Lot.nr.:									
PANELER																			
	Lot.nr	U1	U2	U3	U4	U5	U6	C2	C5	C6	Autolog kontroll	Neg kontroll	Pos kontroll	Datum	Sign				
IAT/gel	50540,84.08	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	++	9/7-15	Zg				
IAT/PEG		+	+	+	+	+	+	+	++	+	—	—	++						
Autoads																			

Patientfall 1

2015-07-07

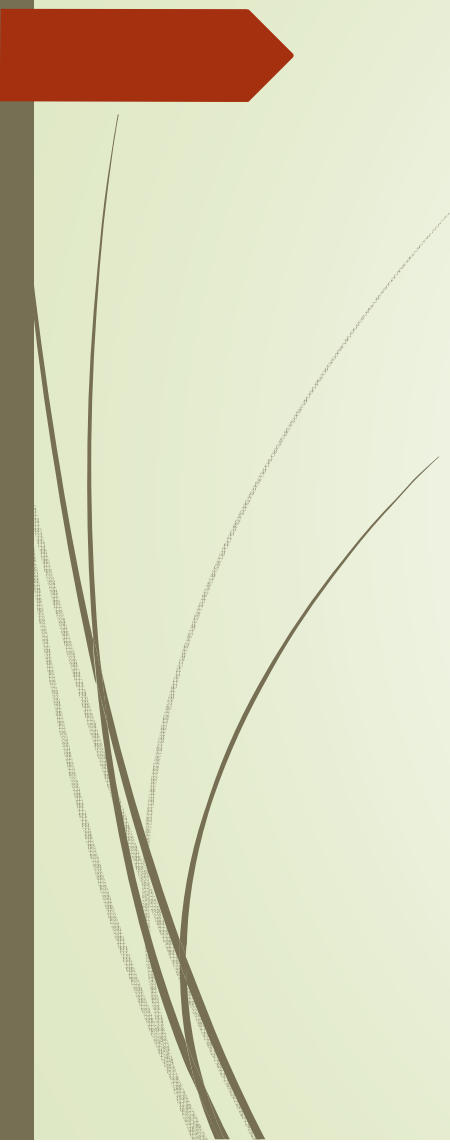
	Lot nr	U1	U2	U3	U4	U5	U6	C2	C5	C6	Autolog kontroll	Neg kontroll
IAT/gel	rör Jg6	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	
IAT/PEG	DIT-beh celler											
Autolog												

RESULTAT (vid färdigrapportering, Utredningslab)	Datum	Sign
utredning med DIT behandlade celler: neg	15-07-13	



Patienter som behandlats med Daratumumab

- 4 st patienter utreddes med DTT-behandlade testerytrocyter inom 1 månad
- Falun har 11 patienter
- Blodgruppering, DAT och fenotypning före behandlingsstart
- Viktigt att Uppsala får prov för analys



DTT-behandling inför antikroppsscreening

- Metod från AABB Technical Manual, IAT med rörteknik
- Testerythrocyter inkuberas med DTT-lösning
- Pos ctl och Neg ctl
- Patientplasma tillsätts och inkuberas
- Anti-IgG tillsätts och reaktionen avläses



DTT-behandling inför antikroppsscreening

- Daratumumab binder till CD38 som finns på erythrocytan
- DTT bryter ned CD38 strukturen på erythrocytan
- DTT förstör alla antigen inom Kells blodgruppssystem

Patientfall 2

2016-11-09

Region Gävleborg
Laboratoriemedicin

1MMEHEM
Hematologmottagning Gävle
Gävle Sjukhus
801 87 GÄVLE
Tel: 58379

Fulständiga identitetsuppgifter
(se rubrik provtagning)

Debiteras (om annan än remitterande)

Provtagning
Datum kl
16/11/09

Ankom Bld
Datum kl

316030037170
516211008995

ANALYS
1 st EDTA rör, (lila propp, 7 ml) + remiss med ID-kontroll
☒ Blodgruppering (ABO och RhD, antikroppsscreening)
vid akutgruppering utförs E.I antikroppsscreening

ANALYS OCH BLODBESTÄLLNING
1 st EDTA rör, (lila propp, 7 ml) + remiss med ID-kontroll
☐ BAS-test

Övriga upplysningar Planeras starta med Daratumumab ~dec-16. Det kan emf. Dr. Olzein bli problem med förenlighetsprövning.

Svar till datum kl.

Leverans till datum kl. tel.

DIAGNOS, FRÅGESTÄLLNING OCH/ELLER ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

Har patienten kända antikroppar? ☐ Ja ☐ Nej

Är patienten gravid? ☐ Ja ☐ Nej Beräknad födelse? Antal graviditeter

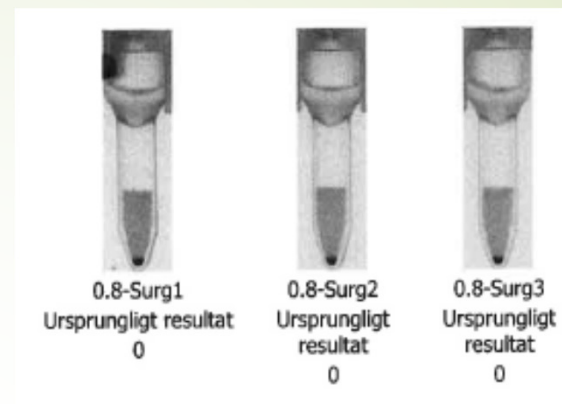
Har patienten fått Rh-profylax? ☐ Ja ☐ Nej Datum

Om provet är från barnafäder, ange moders namn och personnummer

Övriga upplysningar Planeras starta med Daratumumab ~dec-16. Det kan emf. Dr. Olzein bli problem med förenlighetsprövning.

Patientfall 2

2016-11-09

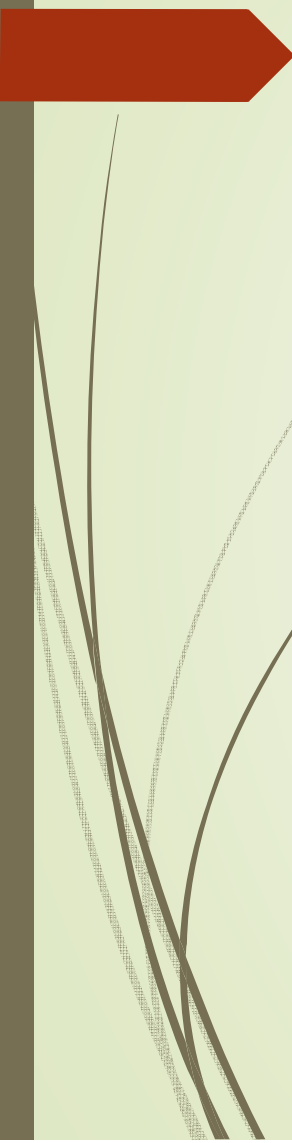


TYPNING

	Anti-K	Anti-k	Ctl	Anti-Kp ^a	Anti-Kp ^b	Ctl	Anti-Jk ^a	Anti-Jk ^b	Ctl	Anti-C	Anti-c	Anti-E	Anti-e	Anti-K	Ctl	Anti-M	Anti-N	Ctl
							+++	++	—	—	+++	+++	+++	—	—	—	++	—
Anti-P1	Anti-Le ^a	Anti-Le ^b	Ctl		Anti-Fy ^a	Anti-Fy ^b	Anti-S	Anti-s	Anti-A1	Anti-H	Auto	DAT	IgG	IgA	IgM	C3c	C3d	Ctl
					—	++	++	++										
Anti-C ^a	Anti-Lu ^a	Anti-Lu ^b	Ctl	pos K	++	++	++	++										
				neg K	—	—	—	—				Lot.nr.:						

RESULTAT (vid färdigrapportering, Utredningslab)

Typad. Inga m. ska behandlas
med Daratumumab.



Patienten behandlas med en terapeutisk antikropp (Daratumumab) vilket kan ge falskt positiva reaktioner vid antikroppsscreening och utredning.

BAS-test med DTT-behandlade testerytrocyter ska utföras inför blodtransfusion om möjligt.

Nya prover tas 2-3 dagar före planerad transfusion.

Patientfall 2

- 161216, BAS-test negativ
- Uppsala kontaktades 161227 på em
- Akut operation 161228
- BAS-test med DTT utfördes 161228 fm

Regiondagar 14-15 mars 2017

 1SME10NH Njur och Hematologivård Gävle Gävle Sjukhus 801 87 GÄVLE Tel: 64395		 216030042719		29/12	
Svarsmottagare (om annan än beställare)		Provtagningsinstans (om annan än beställare)			
Avd/mott:		Tel nr:			
		Reserverad för blodcentralen (grupperingsnummer)			
		Ankomsttid			
BESTÄLLNING (1 st EDTA rör, illa propp, 7ml) ☐ Blodgruppering (ABO och RhD, antikroppsscreening) ☐ Direkt antiglobulintest (DAT)		BLODBESTÄLLNING (1 st EDTA rör, illa propp, 7ml) ☐ Akut ☐ Förtur (2 timmar) ☒ BAS-test <i>MG-test</i> ☒ Erytrocyter <i>2</i> enh ☐ Trombocyter _____ enh ☐ Plasma _____ enh			
Svar till	datum	kl.	Leverans till	datum	kl. tel.
				28/12	Op 28/12 förmiddag
DIAGNOS, FRÅGESTÄLLNING OCH/ELLER ÖVRIGA UPPLYSNINGAR Har patienten fått blodtransfusioner? ☐ Nej ☐ Ja Senaste transfusion, år? _____ Kända antikroppar? _____ Har patienten haft transfusionsreaktion? ☐ Nej ☐ Ja Typ av reaktion? _____ Är patienten gravid? ☐ Nej ☐ Ja Beräknad födelse? _____ Antal graviditeter _____ Övriga upplysningar _____					
Utförd IDENTITETSKONTROLL enligt Socialstyrelsens författning SOSFS 2009:29 intygar: <i>161227</i> Datum <i>Stitz</i> Provtagarens namnteckning					
PROVTAGNING Märk rör och remiss före provtagningen med identifikationsuppgifter. 1. Personnr./samordningsnr. eller reservpersonnr. 2. Efternamn och 3. Förnamn eller initialer 4. Provtagningsdatum 5. Klinik/avdelning Mer information se: _____					



Patientfall 2

2017-01-01 – 2017-02-06

- Måndag tas BAS-test på hemorten
- Tisdag kommer provet till Uppsala
- BAS-test utförs med DTT-behandlade testerythrocyter, giltig t.o.m fredag
- Torsdag får patienten behandling och ev. blodtransfusion

Patientfall 3

2015-09-15

ABO inkompatibel
Njurtransplantation

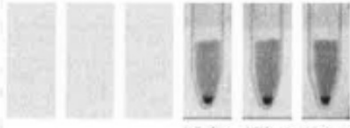
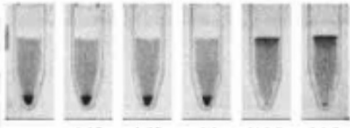
Mottagare: O
Donator: A

Regiondagar 14-15 mars 2017

AKADEMISKA SJUKHUSET		 015031012535 Labnummer	Personnummer eller reservpersonnummer samt namn är obligatoriska uppgifter	
R	Njurmedicinsk mottagning Karlskoga Lasarett		SMITTRISK- ETIKETT	
S	691 81 Karlskoga			
T	Tel: 0586-66532		Provtagnings Datum kl 150915 839	
BESTÄLLNING (2 st EDTA rör, lila propp, 7ml) ☐ Akutsvär - Blodgruppering (preliminär ABO/RhD) ☒ Blodgruppering (ABO och RhD, antikroppsscreening) ☐ Direkt antiglobulintest, DAT ☐ Erytrocytantigen, fenotyp ☒ Köldantikroppar ☐ Övrigt <i>Isaagglutinine IgG o IgM</i>			BLODBESTÄLLNING (1st EDTA rör, lila propp, 7ml) (endast på denna remiss då blodgrupperingssvar ej erhållits) ☐ BAS-test ☐ Erytrocyter _____ ☐ Trombocyter _____ ☐ Plasma _____	
Svar till _____ datum _____ kl. _____			Leverans till _____ datum _____ kl. _____ tel. _____	
Utförd IDENTITETSKONTROLL enl Socialstyrelsens författning SOSFS 1989:38 intygar: 150915 Datum <i>Ulla Penellin</i> Provtagnarens namnteckning			PROVTAGNING Märk rör och remiss före provtagningen med patientens personnummer alt. reservpersonnummer, för- och efternamn, avdelning samt provtagningsdatum Mer information se: www.akademiska.se/kitm	
DIAGNOS, FRÅGESTÄLLNING OCH/ELLER ÖVRIGA UPPLYSNINGAR <i>Njurdonationsutredning mottagare</i> Har patienten fått blodtransfusioner? Ja ☐ Nej ☐ Senaste transfusion, år? _____ Kända antikroppar? _____				

Patientfall 3

2015-09-15

015031012535 		
Profil Blodgruppering	O NEG ABScr NEG	Skapas: 2015-09-16 13:08 Färdigt: 2015-09-16 16:01
8ABScr 3 IgG Screeningceller 20150909 2015-10-07 Automatiskt	33 021218/61320/2015-11-23 Rutin: 2015-09-16 14:58  0.5-Surg1 0.5-Surg2 0.5-Surg3 0 0 0	ABScr NEG
Kommentarer BO(FWD/RVS)/Rh A1/B-erythrocyter 20150914 2015-10-12 Automatiskt	00 119834/10820/2016-01-20 Rutin: 2015-09-16 14:59  Ans-A Ans-B Ans-D Ctrl A1-Cells B-Cells 0 0 0 0 4 4	O NEG
Kommentarer		

Regiondagar 14-15 mars 2017

Patientfall 3

2015-09-15

TITRERINGAR

		Osp	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256	1/512	1/1024	Score	Datum	Sign
A1-blkr	IgM	+++	+++	+++	++	+	+	-	-					150917	Pel
	IgG	+++	+++	++	++	+	+	+	-	-				150917	Pel
A2-blkr	IgM	+++	++	++	+	-	-	-	-					150917	Pel
	IgG	+++	++	++	+	-	-	-	-	-				150917	Pel
B-blkr	IgM	+++	++	++	+	-	-	-	-					150917	Pel
	IgG	+++	++	++	+	-	-	-	-	-				150917	Pel
Donator	IgM	+++	+++	++	++	+	-	-	-				49	150917	Pel
	IgG	+++	++	++	+	+	+	-	-	-			53	150917	Pel

Patientfall 3

2015-09-15

AKADEMISKA SJUKHUSET
BLODCENTRALEN
Telefon 018-611 41 63

Svar till:
BLODCENTRALEN
AKADEMISKA SJUKHUSET
75185 UPPSALA



Pers. nr 19 73

Namn M L

Uppdateringssvar

O

RhD neg

Blodgrupperad 2016-12-15

Information

Providentitet 015 0310 12535

Provtagningsdatum 2015-09-15

Inga irreguljära erytrocytantikroppar påvisade.

Isoagglutiner:

Titer anti-	A1	A2	B	89
IgM	32	8	8	16
IgG	64	8	8	32

Patientfall 3

2016-12-15

Transplantation
planerad
2017-01-12

Prov dag -30

Regiondagar 14-15 mars 2017

 AKADEMISKA SJUKHUSET		 216030041406 Labnummer	Fullständig identifikation (se rubrik)  19 73 M L
Remitterande AVD 70A2 13183 Tele 14665 Debiteras (Om annan än remitterande)		SMITTRISK- ETIKETT	Provtagning Datum 16/12/15 kl.
BESTÄLLNING (1 st EDTA rör, lila propp, 7ml)+remiss med ID-kontroll ☐ Akutsvar - Blodgruppering (preliminär ABO och RhD) ☐ Blodgruppering (ABO och RhD, antikroppsscreening) ☐ Direkt antiglobulintest, DAT ☐ Erytrocytantigen, fenotyp ☐ Köldantikroppar ☒ Isoagglutinin ☐ Övrigt		BLODBESTÄLLNING (1st EDTA rör, lila propp, 7ml)+remiss med ID-kontroll ☐ BAS-test ☐ MG/test ☐ Erytrocyter _____ ☐ Trombocyter _____ ☐ Plasma _____	
Svar till	datum	kl.	Leverans till datum kl. tel.

Patientfall 3

2016-12-15



0.8-Surg1
Ursprungligt resultat
3+



0.8-Surg2
Ursprungligt resultat
4+



0.8-Surg3
Ursprungligt resultat
4+

2016-12-15

PANELER											
	Lot nr	U1	U2	U3	U4	U5	U6	C2	C5	C6	Autolog kontroll
IAT/gel	50540-9K 05	+++	+++	-	-	-	-	+++	+++	+++	-
IAT/PEG	- - -	+++	+++	+	+	+	+	+++	+++	+++	+

	Lot nr	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14
IAT/gel	50540.93.11	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+	++	-
IAT/PEG	50540.93.11										++	++	+++	+++	++
IAT/PEG	50540.93.11	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++	++	++	+++	++

[illegible]

Patientfall 3

2016-12-15

TITRERINGAR

		Osp	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256	1/512	1/1024
A1-blkr	IgM						—	—	—	—	—	—
	IgG							+	—	—	—	—
A2-blkr	IgM			+	—	—	—	—	—	—	—	—
	IgG					+	—	—	—	—	—	—
B-blkr	IgM				+	—	—	—	—	—	—	—
	IgG							—	—	—	—	—
Donator	IgM					+	—	—	—	—	—	—
	IgG									+	—	—

Regiondagar 14-15 mars 2017

Patientfall 3

2016-12-15

Dag -30

Regiondagar 14-15 mars 2017

AKADEMISKA SJUKHUSET
BLODCENTRALEN
Telefon 018-611 41 63



Svar till:
Kirurgavdelning 70A2
AKADEMISKA SJUKHUSET
RÖRP DG 58
75185 UPPSALA

Pers. nr 19 73
Namn M L

Svarsrapport

O
RhD neg

Blodgrupperad 2016-12-15

Information

Särskilda krav
C-, E-, K-

VAL AV BLODGRUPP VID TRANSFUSION:
för plasma blodgrupp AB
för trombocyter kontakta jourläkare

Providentitet 216 0300 41406
Provtagningsdatum 2016-12-15

Fenotyp: C-, c+, E-, e+, K-, k+, Kpa-, Kpb+, Jka+, Jkb+, Fya+, Fyb-, S-, s+, M+, N+, P1+, Lea-, Leb+, Lua-, Lub+, Cw-

Direkt antiglobulintest negativt.

Erytrocytantikroppar har påvisats:

Anti-	D	C	E
IAT/gel	pos	pos	pos
IAT/PEG	pos	pos	pos

Erytrocytantikroppar har påvisats:

Anti-	K	ospec
IAT/gel	pos	neg
IAT/PEG	pos	pos

Isoagglutinin:

Titer anti-	A1	A2	B	89
IgM	16	4	8	16
IgG	64	16	32	256

Vid eventuell blodtransfusion ges blod av typ: RhD- C-
E- K-



Patientfall 3

Titrrering		Donator	
		IgM	IgG
2015-09-15		16	32
2016-12-15	-30	16	256
2017-01-03	-9	16	256
2017-01-09	-3	32	256
		8	128
2017-01-10	-2	8	128
		2	128
2017-01-11	-1	4	128
		1	64
2017-01-12	Tx	4	32
		1	64

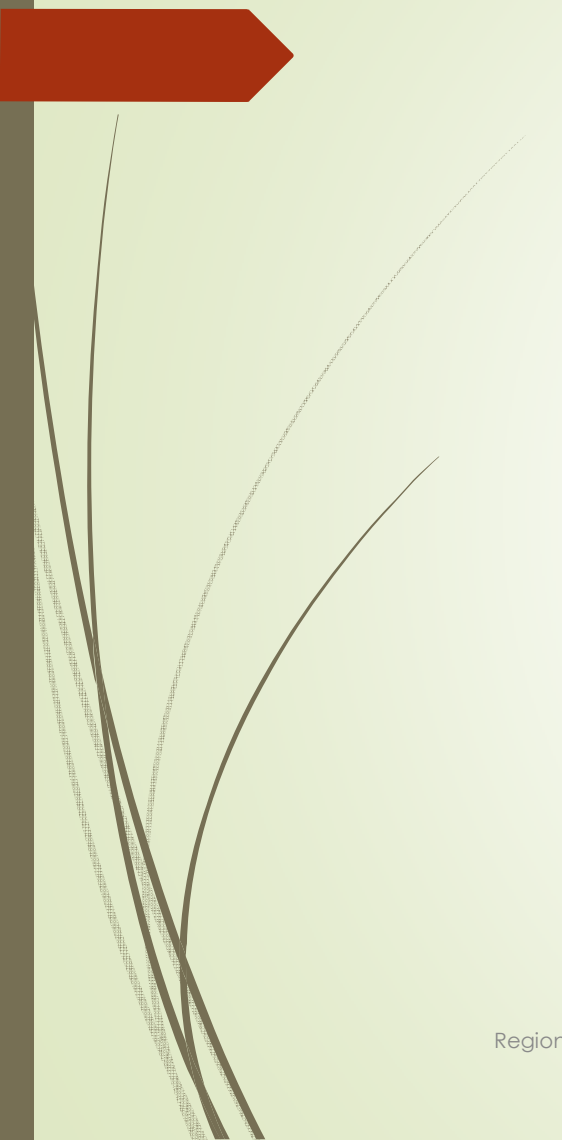
Regiondagar 14-15 mars 2017

Patientfall 3

Titrrering		Donator		A1	
		IgM	IgG	IgM	IgG
2015-09-15		16	32	32	64
2016-12-15	-30	16	256	16	64
2017-01-03	-9	16	256		
2017-01-09	-3	32 8	256 128		
2017-01-10	-2	8 2	128 128		
2017-01-11	-1	4 1	128 64	4 1	8 4
2017-01-12	Tx	4 1	32 64	4 1	8 8

Patientfall 3

Titrering	Donator		A1	
	IgM	IgG	IgM	IgG
2017-01-13	1	64	0	2
2017-01-15	0	16	0	2
2017-01-16	1	32	0	4
2017-01-17	1	8	1	4
2017-01-18	1	16	1	4
2017-01-19	1	32	1	4
2017-01-20	2	32	2	4
2017-01-21	4	8	2	8
2017-01-22	4	32	4	8
2017-01-23	8	64	4	16



Tack för mig!

Frågor?