

## 検体 I (試料①②) 回答集計

施設名									
<b>問1. 血液型検査を実施して下さい</b>		施設コード	101	107	109	110	112	113	107
1 参加 2 不参加		回答	1	1	1	1	1	1	1
1試験管法 2カラム凝集法 3その他( )		回答	2	1	2	1	1	1	1
2.反応態度 表検査 抗A抗体 抗B抗体 抗D抗体 Rhコントロール		回答	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+
			4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+
			0	0	0	0	0	0	0
			0	NT	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0
裏検査 A血球 B血球 O血球		回答	0	0	0	0	0	0	0
3追加検査およびその他の検査		回答	D陰性確認試験(-)	D陰性確認試験(0)	D陰性確認試験(陰性)	D陰性確認試験・抗D抗体(0)、Rhコントロール(0)	D陰性確認試験を実施結果Rh陰性	抗D抗原確認試験 モノクロー抗体凝集(-)コントロール(-)	
4.判定		回答	AB型 Rh(-)	AB型 Rh(D)陰性	AB型Rh(-)	AB型Rh(D)陰性	AB型 Rh(-)	AB型 Rh(O) (-)	AB型Rh(-)
<b>問2. 不規則抗体検査を実施して下さい</b>		回答	1	1	1	1	1	1	2
1 参加 2 不参加		回答	2	1	2	1	1	1	
1試験管法 2カラム凝集法 3その他( )		回答	2	2	2	2	2	2	
1 陽性 2 陰性		回答	2	2	2	2	2	2	
疑われる抗体名		回答				特になし			
同定検査 1 参加 2 不参加		回答			2	1	2	2	2
1試験管法 2カラム凝集法 3その他( )		回答				1		1	
追加検査およびその他の検査		回答			なし	特になし			
コメント		回答				特になし			
患者は出血がひどく緊急輸血が必要になりました。主治医に伝		回答	患者の血液型はAB型Rh(-)です。AB型Rh(-)製剤の入手には時間がかかると思われます。また、Rh(-)製剤も院内には在庫していませんので、適合血が入庫されるまでは院内在庫分のAB型Rh(+)製剤を準備します。その後、待てない場合は異型適合血となりますが、A型またはB型、続いてO型と準備します。 なお、72時間以内に抗D免疫グロブリンを投与していただければ、抗D抗体の産生は抑制されます。	Rh(D)陰性血液は院内に在庫がありません。血液センターから取り寄せになります。時間がかります。緊急時にはAB型Rh(D)陽性血液をご使用をお願いします。その後は免疫グロブリン投与が必要な時があります。	AB型Rh陰性なので在庫がありません。日赤に発注しますが、AB型のため在庫困難な可能性があります。緊急の場合は、救命を考えRh陰性が届くまでRh陽性を輸血する方法もあります。但し抗体を作る可能性があるため経過観察が必要です。 ①O型Rh(+)②AB型Rh(+)③O型Rh(-)④AB型Rh(-)となります。	Rh(D)陰性の適合血があるか血液センターに確認し、供給状況がわかりましたら連絡します。もし、Rh(D)陽性の血液を輸血するときは抗D免疫グロブリンの投与も必要となります。更に大量の出血(循環血液量の90%以上)があるときは血小板の減少や血液凝固因子の低下のため出血が止まりにくくなっています。そのため血小板輸血、新鮮凍結血漿による凝固因子の補充が必要となります。	Rh陰性の患者であることを主治医へ連絡する。日本人の頻度は、0.5%である。また、AB型である旨も伝える。血液センターへ患者の出血がひどく緊急で輸血が必要である旨を伝える。他施設への予定分で譲って頂ける製剤があるかを確認する。以上、輸血用血液の入手に努める。院内規程で緊急時の輸血対応をRh陽性血も可能であると規定している場合は、Rh陽性血の輸血を開始する。その際は、輸血同意書に緊急時の対応であり、人命を優先する旨を記載する。特に、女児や妊娠可能な女性では、出来るだけ早期にRh陰性の輸血用血液に切り替えるようにする。また、48時間以内に不規則抗体検査を実施し、抗D抗体が	AB型Rh陰性血液の輸血が望ましいですが、緊急時は、A、B、O、RH陽性の血液輸血でもOK。引き続きRh陰性血液の入手に努める。	AB型Rh(-)のため、製剤の供給に時間がかかる可能性があります。不規則抗体陽性であれば更に遅くなり、状況によっては同型輸血困難となる場合もあります。

検体Ⅱ(試料③④) 交差試験(試料⑤⑥⑦) 回答集計

施設名													
問4. 血液型検査を実施して下さい		施設コード	101	107	109	110	112	113	107				
1 参加 2 不参加	回答		1	1	1	1	1	1	1				
1試験管法 2カラム凝集法 3その他( )	回答		2	1	2	1	1	1	1				
2.反応態度 表検査 抗A抗体 抗B抗体 抗D抗体 Rhコントロール	回答		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+
			0	NT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
裏検査 A血球 B血球 O血球	回答		4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+	2+			
			4+	4+	4+	4+	4+	4+	4+	1+			
			NT	0	NT	NT	NT	NT	0				
3追加検査およびその他の検査	回答				なし		特になし						
4.判定	回答		0型Rh(+)	O型Rh(D)陽性	O型Rh(+)	O型Rh(D)陽性	O型Rh(+)	O型Rh(O)(+)	O型Rh(+)				
問5. 不規則抗体検査を実施して下さい		回答	1	1	1	1	1	1	2				
1 参加 2 不参加	回答		2	1	2	1	1	1					
1試験管法 2カラム凝集法 3その他( )	回答		1	1	1	1	1	1					
1 陽性 2 陰性	回答		1	1	1	1	1	1					
疑われる抗体名	回答	抗Fyb抗体	抗-Fyb 抗-Lea 抗-E	抗E、抗c、抗Fyb、抗Jka、抗Jkb、抗Lea、抗N、抗S	抗E抗体、抗Fyb抗体、抗Lea抗体	抗Fyb抗体、抗c抗体、抗Jka抗体	抗Fyb抗体、抗K抗体、抗S抗体	抗c抗体・抗Fyb抗体					
同定検査 1 参加 2 不参加	回答		1	1	1	1	1	1	2				
1試験管法 2カラム凝集法 3その他( )	回答		1	1	1	1	1	1					
追加検査およびその他の検査	回答	患者赤血球の抗原検査: Fy(a+b-)	E抗原(4+)	消去されない抗体は、抗E、抗Fyb、抗Sであったので、検体3の抗原チェックを行う。E(4+) Fyb(0)、レーシS(0)で抗E	パネル血球との反応、ヒト赤血球のLeb抗原の検出検査、表現型(Rh血液型)の検査	同定結果:抗Fyb抗体。抗Fyb血清を用いて抗原検査を実施:抗原陰性であった。Fisherの確立計算法に							
コメント	回答		抗-Fyb			抗Fyb抗体の存在が考えられます。表現型:DCcEe	抗Fyb抗体と同定された。	抗Fyb抗体と考えられる。					
問6. 交差試験を実施して下さい(試料⑤⑥⑦)		回答											
⑤ 1適合 2不適合	回答		2	2	2	2	2	2					
⑥ 1適合 2不適合	回答		2	2	2	1	2	2					
⑦ 1適合 2不適合	回答		1	1	1	2	1	1					
コメント	回答				試抗Fybは量的効果を示す抗体なので、交差試験で適合となっても、抗原チェックを行う。7の血球は抗原Fyb陰性であった。	試料⑤:生食法(-)、酵素法(-)、間接抗グロブリン法(3+) 試料⑦:生食法(-)、酵素法(-)、間接抗グロブリン法(3+) 試料⑥は抗Fyb抗体による不適合	在庫血について、抗Fyb血清を用いて、抗原検査を実施。結果:5:陽性、6:陽性、7:陰性であった。						
問7. ①この結果から主治医に何か伝えることはありますか	回答	患者は抗Fyb抗体を保有しており、院内在庫血で適合する血液製剤は1本のみでしたので、とりあえず1本のみ払い出します。血液センターに適合血を発注しますが、適合血の到着が待たなくて、緊急に輸血が必要な場合はFyb抗原(+)の血液製剤を輸血してください。	抗-fybは溶血性輸血副作用や新生児溶血性疾患に関与することがあります。日本人の適合率は約80%です。院内の在庫血液の適合したのは2単位でした。血液センターからFyb陰性血を4単位取り寄せますので、お時間を頂ければ有難いです。	Fyb抗体を保有しています。院内に2単位適合血を見つけた。残り4単位は日赤に抗原Fyb陰性血を依頼するので時間が必要です。80%の割合で適合血が見つかる確率です。但し、手術中に出血を起し大量な輸血が必要になった時など、対応する抗原陰性の血液が間に合わない時は救命を優先しABO式のみ合わせた輸血	抗Fyb抗体が検出されます。現在院内に2単位適合血を起す可能性があるので適合血が必要ですが、院内には適合血が2単位しかありません。残り4単位の血液は血液センターから取り寄せなければならぬので時間がかかります。製剤の届く時間がわかり次第連絡いたします	現在院内在庫血は、6単位中、2単位製剤が1本適合であることを伝える。今後必要になる場合は、血液センターより抗原陰性適合血(候補血を含む)を取り寄せ、製剤が施設に届くまで要する時間、交差適合試験を実施し、製剤が在庫できるまでの予定時間も伝える。	試料⑥を使用してください。そのほかを使用すると重篤な溶血副作用が出る可能性があります。						
問7. ② 不規則抗体保有患者にやむを得ず不適合血を輸血した	回答	肝機能、腎機能の検査を定期的測定してもらっている。		救命後に溶血性副作用に注意しながら観察をする。抗体スクリーニング、生化学検査、赤血球数、網状赤血球数、尿検査等。	不規則抗体による遅発性溶血性輸血反応(DHTR)が起こる場合があるので以下の手順で対処する。 ①患者に異型輸血の説明をする ②溶血、腎機能、DIC、貧血の検査をして経過を観察する ③交換輸血が必要か否か、血液透析適応の決		不規則抗体保有者に不適合血を輸血する場合は、その場合に生じるであろう副作用について説明する。 やむを得ず輸血が必要となる場合は、輸血同意書への人命優先のため、輸血を行い、発生する可能性がある副作用についても記載を行い同意を得るようにする。						
問8. 抗体価測定(試料④⑤)		回答	1	1	1	1	1	2	2				
1参加 2不参加 3抗体検出されず	回答		16倍	32倍	128倍	16倍	32倍						
抗体価	回答												
未希釈血漿の凝集の強さはどれくらいですか	回答		2+	3+	3+	2+	3+						
使用したゲームス血清の種類を記入して下さい	回答	抗100C	抗100C	抗100C	抗100C	抗100C	抗100C						

---

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



