

2022年度（令和4年度） 三重県臨床検査 精度管理調査結果報告

輸血検査部門

配布試料

試料内容	輸血検査用血球 ①	輸血検査用血漿 ①	輸血検査用血球 ②	輸血検査用血漿 ②	輸血検査用血球 ③	輸血検査症例
ABO血液型	●	●				●
RhD血液型	●	●				●
不規則抗体スクリーニング・同定	●	●				●
交差適合試験		●			●	
直接クームス試験			●			
試験管法による凝集反応			●	●		
製剤選択						●

試料内容

血液型検査	O型RhD陽性
不規則抗体検査	不規則抗体陽性 (抗Dia)
交差適合試験	適合
直接クームス試験	陰性
試験管による凝集反応	16倍
症例問題	AB型RhD陽性 抗Jka
	ABO同型RhD陽性Jka抗原陰性血

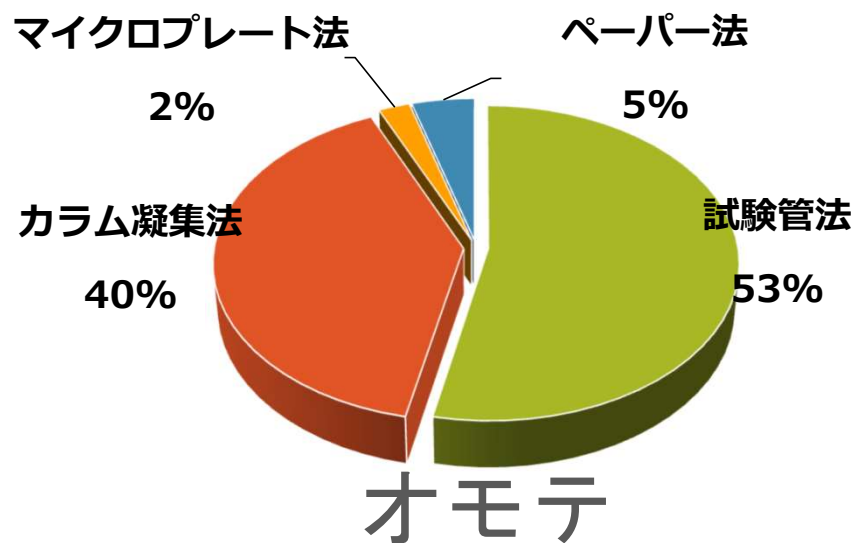
ABO血液型検査

実施施設数 45施設

(昨年度43施設)

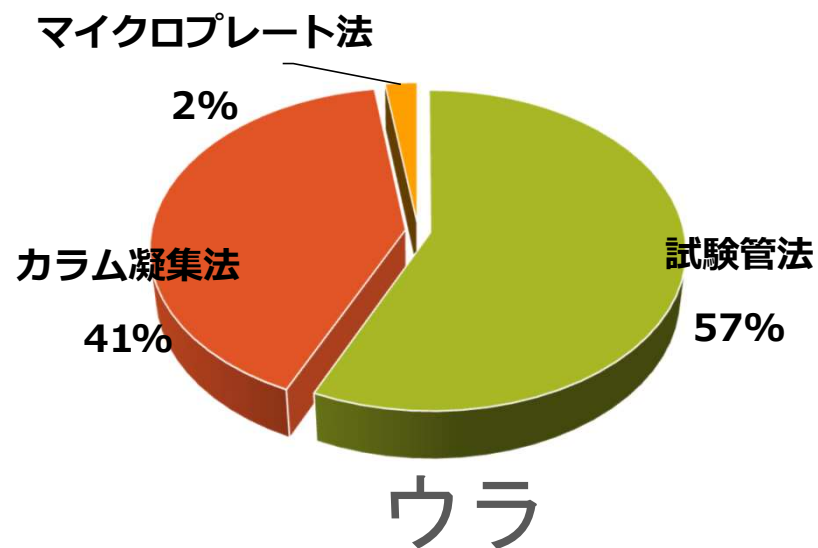
ABO血液型検査

	オモテ検査
試験管法	24施設
カラム凝集法	18施設
マイクロプレート法	1施設
ペーパー法	2施設



検査方法

	ウラ検査
試験管法	25施設
カラム凝集法	18施設
マイクロプレート法	1施設
ペーパー法	0施設



ABO血液型検査 結果

オモテ検査

O型	45施設	100%
----	------	------

ウラ検査

O型	44施設	98%
----	------	-----

回答なし	1施設	2%
------	-----	----

ABO血液型検査

総合判定

O型	44施設	98%
回答なし	1施設	2%

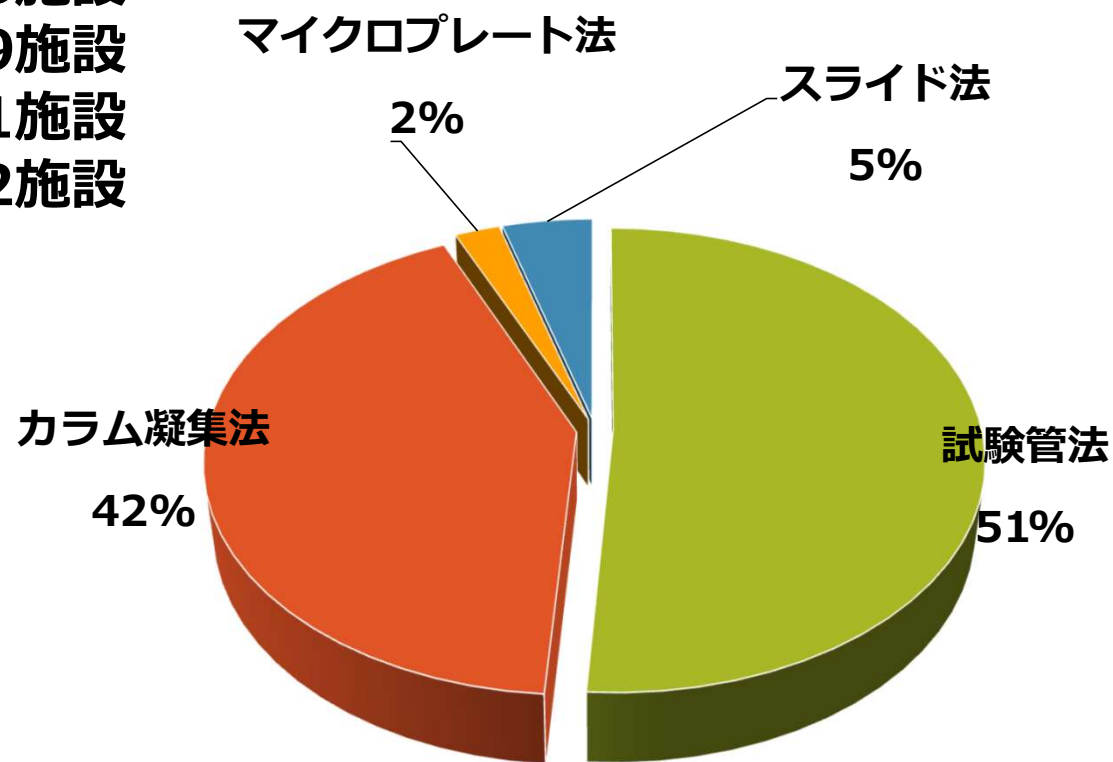
RhD血液型検査

実施施設数 45施設
(昨年度43施設)

RhD血液型検査 検査方法

試験管法
カラム凝集法
マイクロプレート法
スライド法

23施設
19施設
1施設
2施設



RhD血液型検査 結果

D陽性 45施設 100%

不規則抗体検査

実施施設数

スクリーニング検査 33施設

(昨年度34施設)

同定検査 19施設

(昨年度17施設)

不規則抗体検査 検査方法1

スクリーニング検査

用手法（試験管法）

自動輸血検査装置（カラム凝集法）

用手法（カラム凝集法）

自動輸血検査装置（マイクロプレート法）

11施設

18施設

3施設

1施設

用手法（カラム凝集法）

9%

自動（カラム凝集法）

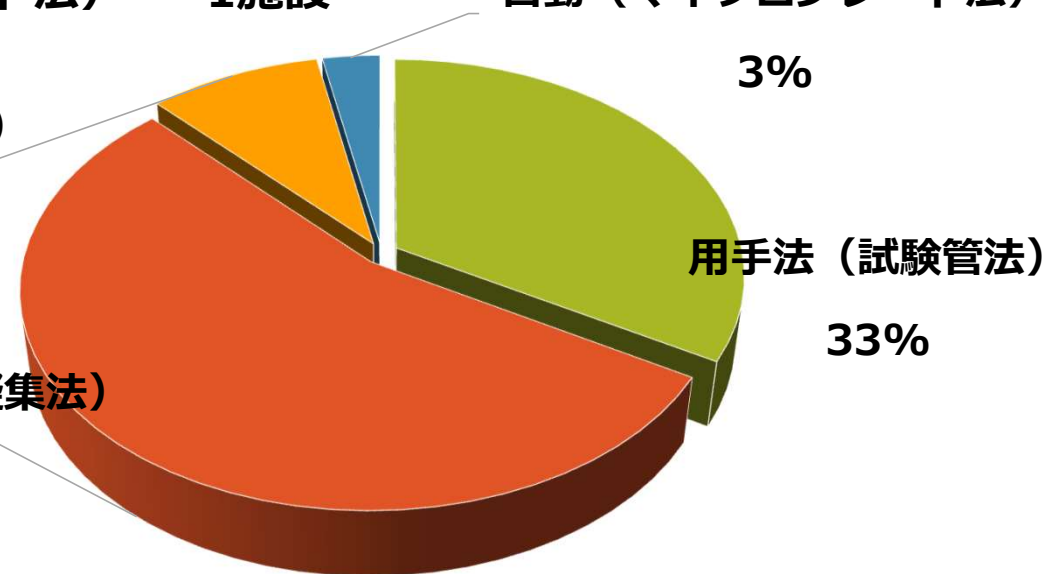
55%

自動（マイクロプレート法）

3%

用手法（試験管法）

33%



不規則抗体検査 検査方法2

スクリーニング検査

生食法+間接抗グロブリン法

間接抗グロブリン法のみ

生食法+酵素法+間接抗グロブリン法

酵素法+間接抗グロブリン法

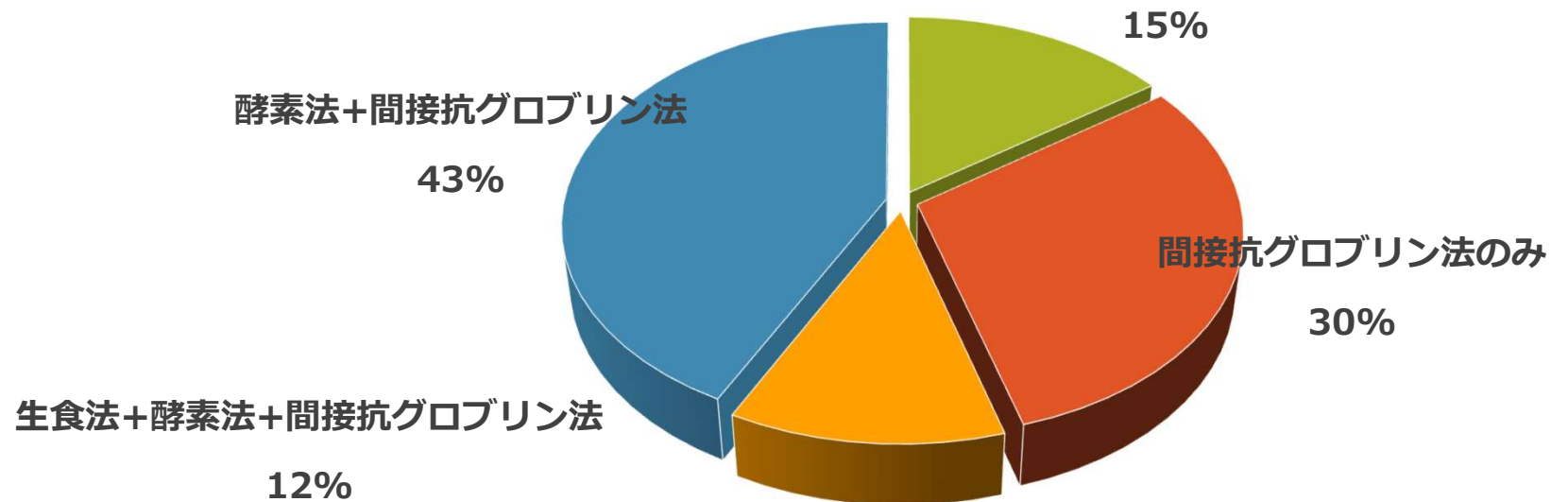
5施設

10施設

4施設

14施設

生食法+間接抗グロブリン法



不規則抗体検査 結果

スクリーニング検査

陽性	33施設	100%
----	------	------

不規則抗体検査 結果

同定検査

抗Dia	19施設	100%
------	------	------

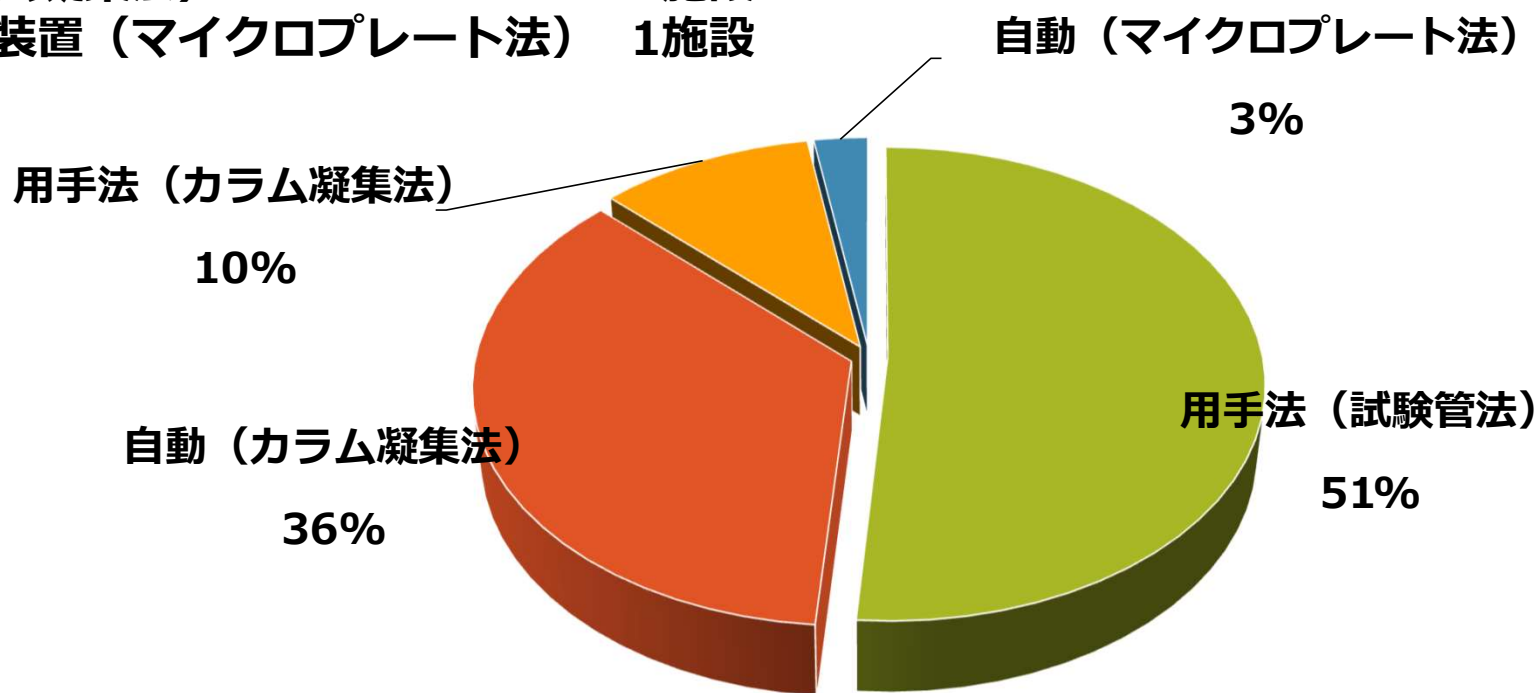
交差適合試験

実施施設数 39施設

(昨年度40施設)

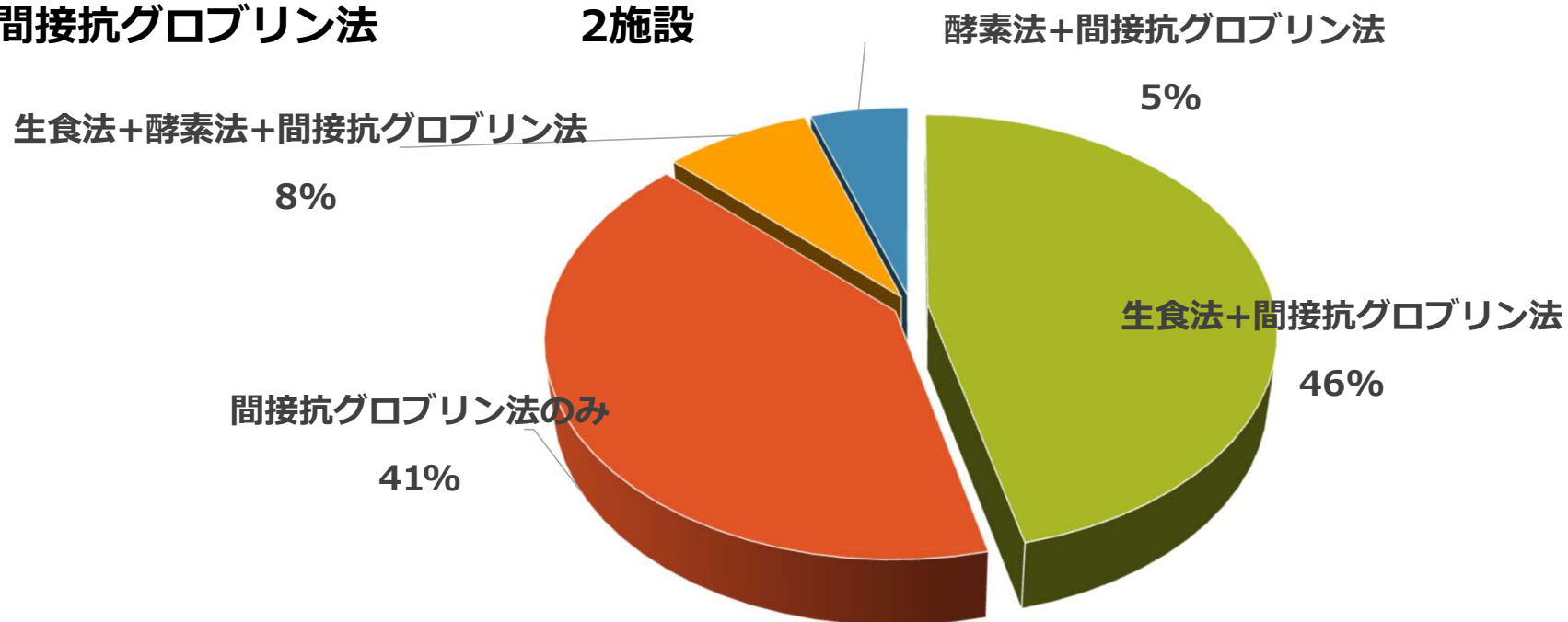
交差適合試験 検査方法1

用手法（試験管法）	20施設
自動輸血検査装置（カラム凝集法）	14施設
用手法（カラム凝集法）	4施設
自動輸血検査装置（マイクロプレート法）	1施設



交差適合試験 検査方法2

生食法+間接抗グロブリン法 18施設
間接抗グロブリン法のみ 16施設
生食法+酵素法+間接抗グロブリン法 3施設
酵素法+間接抗グロブリン法 2施設



交差適合試験 結果

適合 39施設 100%

直接クームス試験

実施施設数 35施設

(昨年度36施設)

直接クームス試験 結果

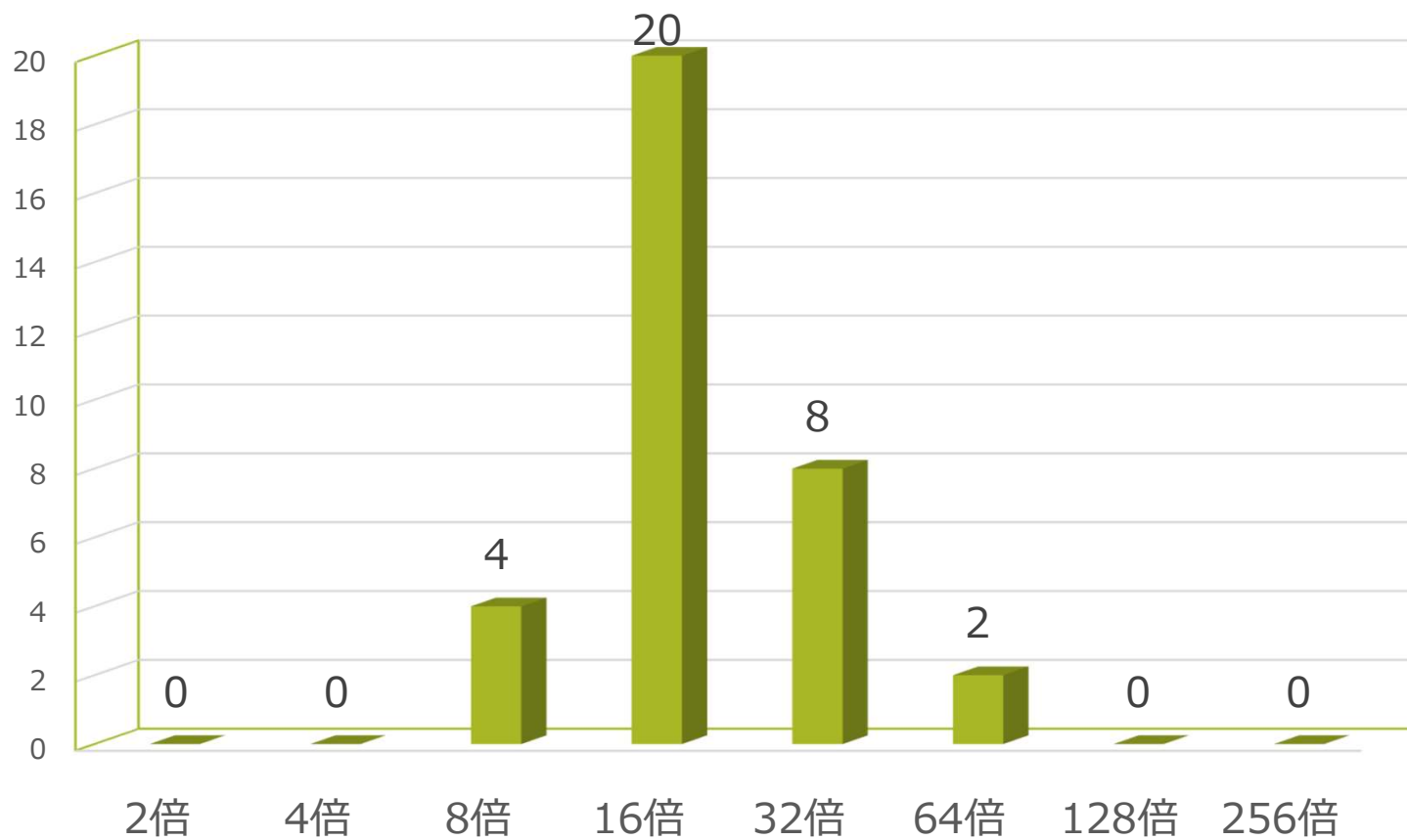
陰性	35施設	100%
----	------	------

試験管法による凝集反応

実施施設数 34施設

(昨年度34施設)

試験管法による凝集反応 結果



症例問題

実施施設数 33施設

(昨年度33施設)

症例問題 結果

【問1】 ABO血液型、RhD血液型は？

抗A	抗B	抗D	Rhコントロール	A1血球	B血球
4+	4+	4+	0	0	0

結果

AB型RhD陽性 33施設 100%

症例問題 結果

【問2】 考えられる抗体は？

結果

抗Jka	29施設	88%
抗E、抗Jka	3施設	9%
回答なし	1施設	3%

【問3】 準備する製剤は？

結果

ABO同型RhD陽性、Jka抗原陰性製剤	29施設	88%
ABO同型RhD陽性、E抗原、Jka抗原陰性製剤	3施設	9%
回答なし	1施設	3%

症例問題

不規則抗体スクリーニング

血球	Rh-hr					Lewis		Duffy		Kidd		MNS				Special Antigen	Sal	IAT	IgG感作赤血球
	D	C	E	c	e	Lea	Leb	Fya	Fyb	Jka	Jkb	M	N	S	s				
S1	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0		0	1+	NT
S2	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+		0	1+	NT
S3	0	0	0	✗	✗	0	✗	/	/	0	✗	✗	0	0	✗	Di(a)	0	0	+
Dia	✗	/	0	/	✗	0	0	✗	0	0	✗	0	✗	0	✗		0	0	+

症例問題 同定検査

血球	Rh-hr					Lewis		Duffy		Kidd		MNS				Special Antigen	Sal	IAT	IgG感作 赤血球	
	D	C	E	c	e	Lea	Leb	Fya	Fyb	Jka	Jkb	M	S	s	g					
P1	X	X	0	0	X	0	X	X	0	0	0	0	X	+	+	0	0	0	+	
P2	X	X	0	0	X	0	X	+	+	0	X	+	+	X	0	0	0	0	+	
P3	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	1+	NT
P4	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0	1+	NT
P5	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	1+	NT
P6	0	0	0	0	X	0	X	+	+	0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	+
P7	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	1+	NT
P8	0	0	0	X	X	0	0	0	X	0	X	0	X	0	X	0	0	0	0	+
P9	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	0	0	0	0	2+	NT
P10	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	1+	NT
P11	X	X	0	0	X	X	0	0	X	0	0	X	0	0	X	0	0	0	0	+
自己	+	0	+	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	0	0	+

症例問題 結果

血球	Rh-hr					Lewis		Duffy		Kidd		MNS				Special Antigen	Sal	IAT	IgG感作赤血球
	+	C	E	+	+	Lea	Lob	Fya	Fyb	Jka	Jkb	M	N	S	S				
S1	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0		0	1+	NT
S2	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+		0	1+	NT
S3	0	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	+	Di(a)	0	0	+
Dia	+	+	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+		0	0	+
血球	+	+	+	+	+	Lea	Lob	Fya	Fyb	Jka	Jkb	M	N	S	S	Special Antigen	Sal	IAT	IgG感作赤血球
P1	+	+	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	+			0	0	+
P2	+	+	0	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	0		0	0	+
P3	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	0	0	+		0	1+	NT
P4	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+	+	+	0	+		0	1+	NT
P5	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	Di(a)	0	1+	NT
P6	0	0	0	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+		0	0	+
P7	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+		0	1+	NT
P8	0	0	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+		0	0	+
P9	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	0		0	2+	NT
P10	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0		0	1+	NT
P11	+	+	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+		0	0	+
自己	+	0	+	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+		0	0	+

スクリーニング検査・同定検査より、抗Jkaが考えられる

まとめ

- ABO 血液型検査において概ね収束した結果が得られたが、回答なしの施設がみられた。
- RhD血液型、交差適合試験、不規則抗体検査、直接クームス試験において収束した結果が得られた。
- 試験管法による凝集試験では、収束した結果が得られた。
- 症例問題では、血液型検査においては一致した回答結果が得られたが、抗体同定・製剤選択に関してはばらつきがみられた。

ご清聴ありがとうございました

問い合わせ先

施設名 鈴鹿中央総合病院 中央検査科

氏名 伊倉 基子

電話 059-382-1311 (代表)