

日本輸血・細胞治療学会

2022年度 精度管理調査 評価方法（正解設定）

【 検査項目 】

評価対象：

ABO 血液型検査、RhD 血液型検査、不規則抗体スクリーニング、不規則抗体同定検査、
直接抗グロブリン試験、机上問題（不規則抗体検査 1題）

評価対象外：

上記検査における追加検査（抗 A・抗 B 吸着解離試験、抗体解離試験）

【 評価基準 】

評価	内容	可否
A	基準を満たし極めて優れている	正解
B	基準を満たしているが改善の余地がある	
C	基準を満たしておらず改善が必要である	不正解
D	基準から極めて大きく逸脱し、早急な改善が必要である	
参考	評価対象外	

日本輸血・細胞治療学会 <http://yuketsu.jstmct.or.jp/> で定められた『赤血球型検査（赤血球系検査）ガイドライン（改訂3版）』に基づいて評価を行う。

【 試料内容・机上問題 】

試料番号	内容	備考（目的）
① ABO	赤血球：O型+B型、血漿：B型、RhD陽性	オモテ・ウラ検査不一致
② ABO	赤血球：A型、血漿：A型、RhD陽性	オモテ・ウラ検査一致
③ Sc	陰性血漿	
④ Sc	抗 Eモノクローナル抗体、抗 Mモノクローナル抗体	複数抗体の検出
⑤ DAT	赤血球浮遊液	
⑥ DAT	抗 D感作赤血球浮遊液	DAT陽性の検出

ABO：ABO血液型、RhD血液型、Sc：不規則抗体検査、DAT：直接抗グロブリン試験

机上問題	可能性の高い抗体：抗 Jk ^b 、抗 Le ^b 否定できない抗体：抗 M、抗 Di ^a	
------	---	--

正解設定

ABO 血液型検査、RhD 血液型検査

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	1-1-1. ABO 血液型オモテ検査の方法	(集計)				
	1-2-1. ABO 血液型ウラ検査の方法	(集計)				
① ABO	1-1-2. 抗 A 試薬との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 部分凝集、未実施	
	1-1-3. 抗 B 試薬との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 部分凝集、未実施	
	1-1-4. オモテ検査の判定結果	O 型			A 型、B 型、AB 型、判定保留、未実施	
	1-2-2. A ₁ 赤血球との反応	2+, 3+, 4+	1+	W+	陰性、未実施	
	1-2-3. B 赤血球との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 未実施	
	1-2-4. ウラ検査の判定結果	B 型			A 型、O 型、AB 型、判定保留、未実施	
	1-3-1. 判定	判定保留			A 型、O 型、B 型、AB 型	
	【評価対象外】 1-4-1. 抗 A 吸着解離試験結果					【評価対象外】
	【評価対象外】 1-4-2. 抗 B 吸着解離試験結果	陽性				【評価対象外】

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
② ABO	1-1-2. 抗 A 試薬との反応	3+, 4+	2+	W+, 1+, 部分凝集	陰性、未実施	
	1-1-3. 抗 B 試薬との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 部分凝集、未実施	
	1-1-4. オモテ検査の判定結果	A 型			O 型、B 型、AB 型、判定保留、未実施	
	1-2-2. A ₁ 赤血球との反応	陰性			W+, 1+, 2+, 3+, 4+, 未実施	
	1-2-3. B 赤血球との反応	2+, 3+, 4+	1+	W+	陰性、未実施	
	1-2-4. ウラ検査の判定結果	A 型			O 型、B 型、AB 型、判定保留、未実施	
	1-3-1. 判定	A 型			O 型、B 型、AB 型、判定保留、未実施	
	【評価対象外】 1-4-1. 抗 A 吸着解離試験結果					【評価対象外】
	【評価対象外】 1-4-2. 抗 B 吸着解離試験結果					【評価対象外】

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	2-1. RhD 血液型検査の方法	(集計)				
① ABO	2-2-1. 抗 D 試薬との反応	3+、4+	2+	W+、1+	陰性、未実施	
	2-2-2. Rh コントロール試薬との反応	陰性		W+、1+、 2+、3+、 4+	未実施	マイクロプレートコントロール
	2-3-1. 間接抗グロブリン試験 (D 陰性確認試験) における抗 D 試薬との反応	検査不必要のため未実施	2+、3+、 4+	W+、1+	陰性	D 陰性確認試験を実施していない
	2-3-2. 間接抗グロブリン試験 (D 陰性確認試験) における Rh コントロール試薬との反応	検査不必要のため未実施	陰性	W+、1+、 2+、3+、 4+	Rh コントロールを使用していないため未実施	D 陰性確認試験を実施していない
	2-4. RhD 血液型の判定	D 陽性			D 陰性、weak D もしくは partial D、D 陰性確認試験を実施していないため判定保留、Rh コントロールが陽性のため判定保留	

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
② ABO	2-2-1. 抗 D 試薬との反応	3+, 4+	2+	W+, 1+	陰性、未実施	
	2-2-2. Rh コントロール試薬との反応	陰性		W+, 1+、 2+, 3+、 4+	未実施	マイクロプレートコントロール
	2-3-1. 間接抗グロブリン試験 (D 陰性確認試験) における抗 D 試薬との反応	検査不必要のため未実施	2+, 3+、 4+	W+, 1+	陰性	D 陰性確認試験を実施していない
	2-3-2. 間接抗グロブリン試験 (D 陰性確認試験) における Rh コントロール試薬との反応	検査不必要のため未実施	陰性	W+, 1+、 2+, 3+、 4+	Rh コントロールを使用していないため未実施	D 陰性確認試験を実施していない
	2-4. RhD 血液型の判定	D 陽性			D 陰性、weak D もしくは partial D、D 陰性確認試験を実施していないため判定保留、Rh コントロールが陽性のため判定保留	

不規則抗体スクリーニング、不規則抗体同定検査

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	3-1. 不規則抗体スクリーニングの方法	(集計)				
	3-2. 使用した酵素試薬の種類	(集計)				
	3-3. 間接抗グロブリン試験の反応増強剤	(集計)				
	3-4. 抗ヒトグロブリン試薬 (クームス血清試薬)	(集計)				
	4-1. 不規則抗体同定検査の方法	(集計)				
③ Sc	3-5. 生理食塩液法の判定	陰性			陽性	未実施
	3-6. 酵素法の判定	陰性			陽性	未実施
	3-7. 間接抗グロブリン試験の判定	陰性			陽性、未実施 (3-5 または 3-6 の他法は実施)	未実施
	3-8. 不規則抗体スクリーニングの判定	陰性*1			陽性	未実施
	4-2. 抗体名	抗体ナシ (陰性)			抗体ナシ (陰性) 以外	不参加
④ Sc	3-5. 生理食塩液法の判定	陽性			陰性	未実施
	3-6. 酵素法の判定	陽性			陰性	未実施
	3-7. 間接抗グロブリン試験の判定	陽性			陰性、未実施 (3-5 または 3-6 の他法は実施)	未実施
	3-8. 不規則抗体スクリーニングの判定	陽性*1			陰性	未実施
	4-2. 抗体名	抗 E、抗 M 両方*2			抗 E と抗 M 以外	不参加

*1: 3-5、3-6 が、「評価 A」または「評価対象外」であり、3-7 が「評価 A」であること

*2: 3-8 が、「評価 A」であること (3-8 が、「評価 D」であれば、抗体名が正解でも「評価 D」となる)

直接抗グロブリン試験

試料	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
	5-1. 直接抗グロブリン試験の方法	(集計)				
	5-4-1. 抗体解離試験の方法	(集計) ※追加検査は任意				
⑤ DAT	5-2-1. 多特異性試薬との反応	陰性			陽性、判定保留	未実施
	5-2-2 抗 IgG 試薬との反応	陰性			陽性、判定保留	未実施
	5-2-3 抗補体試薬との反応	陰性			陽性、判定保留	未実施
	5-3. 直接抗グロブリン試験の判定	陰性*3			陽性、判定保留	不参加
	【評価対象外】 5-4-2. 解離液中の抗体スクリーニングの判定	未実施	陰性		陽性	【評価対象外】
	【評価対象外】 5-4-3. 抗体名	不参加	抗体ナシ (陰性)		不参加と抗体ナシ (陰性) 以外	【評価対象外】
⑥ DAT	5-2-1. 多特異性試薬との反応	陽性			陰性、判定保留	未実施
	5-2-2 抗 IgG 試薬との反応	陽性			陰性、判定保留	未実施
	5-2-3 抗補体試薬との反応	陰性			陽性、判定保留	未実施
	5-3. 直接抗グロブリン試験の判定	陽性*3			陰性、判定保留	不参加
	【評価対象外】 5-4-2. 解離液中の抗体スクリーニングの判定	陽性			陰性	【評価対象外】、 未実施
	【評価対象外】 5-4-3. 抗体名	抗 D			抗 D 以外	【評価対象外】、 不参加

*3 : 直接抗グロブリン試験 (DAT) を行う際は、多特異性抗グロブリン試薬 (抗 IgG 試薬、抗補体試薬を含む) を用いるのが基本であることから、抗 IgG 試薬または抗補体試薬との反応結果が評価 A であっても、DAT において多特異性抗グロブリン試薬、もしくは抗 IgG 試薬と抗補体試薬の両方を使用していない場合は、評価 B として扱う。

机上問題（不規則抗体検査 1 題）

問題	検査項目	評価 A	評価 B	評価 C	評価 D	参考 : 対象外
1	1-1 「可能性の高い抗体」抗体名	抗 Jk ^b 、抗 Le ^b 両方			抗 Jk ^b と抗 Le ^b 以外	不参加
	1-2 「否定できない抗体」抗体名	抗 M、抗 Di ^a 両方			抗 M と抗 Di ^a 以外	不参加