

ABO血液型

H30年度 静岡県精度管理調査
静岡済生会総合病院 中野 翔太

配布試料

	ABO血液型
試料41	O型
試料42	AB型

検査方法

検査方法	施設数(%)
カラム凝集法(ゲル)	11(16.9%)
カラム凝集法(ビーズ)	26(40.0%)
試験管法	28(43.1%)
合計	65(100.0%)

→56.9%

試料41 回答状況

判定結果	施設数(%)
O型	65(100.0%)
合計	65(100.0%)

試料41 ウラ検査反応態度

判定結果	施設数(%)	
	A1血球	B血球
4+	59(90.8%)	58(89.2%)
3+	5(7.7%)	5(7.7%)
2+	1(1.5%)	2(3.1%)
1+	0(0%)	0(0%)
0	0(0%)	0(0%)
合計	65(100.0%)	65(100.0%)

ウラ検査の再検基準について

試験管法によるABO 血液型ウラ検査の弱反応は4+未満ですが、すべての弱反応で再検を行うかというその必要はありません。しかし、弱反応における再検基準を示せるかというさまざまな要因があり非常に困難です。正しい検査が実施されていることを前提にあえて目安(再検基準ではない)を設けるとすれば、過去の経験的なものからおおよそ 1+程度を推奨したいと思います。ただし、最終的に再検・精査を行うかどうかの判断は下記の要因などを総合的に考慮する必要があります。また、この目安はオモテ・ウラ検査結果が一致している場合であり、その結果が不一致の場合は再検・精査が必要です。

ウラ検査で弱反応を示す要因として、疾患、年齢、化学療法、輸液や免疫抑制剤の投与など数多くあります。また、オモテ検査で抗 A に反応せず、血漿中に 1+以上の抗 A1を保有する Ax や AxB などの亜型も確認されており、このような要因により一概に 1+以下で再検する、2+以上は再検しなくてよいとは言い切れず、結果的に明確な再検基準を設けることは困難と考えます。今回、示した目安は科学的データに基づくものではなく、経験的なものであり、一般的な目安と考えて下さい。したがって、例外が存在することをご承知下さい。また、自動輸血検査装置では各メーカーが推奨する方法に従って下さい。なお、再検基準となる凝集強度の設定は、個々の症例により異なるため困難ですが、ウラ検査が弱反応を示す緊急輸血に際しては、オモテ・ウラ検査の結果が一致している場合、その血液型の血液製剤で対応して下さい。

輸血のための検査マニュアル 疑義解釈Q&Aより抜粋

もしこんな検査結果だったら

オモテ検査		ウラ検査	
抗A	抗B	A1血球	B血球
0	0	2+	0

要再検！！

オモテウラ不一致

◇技術的・事務的な誤りによるもの
→再検査でオモテ・ウラ一致

◇技術的・事務的な誤りでないもの
→再検査してもオモテ・ウラ**不一致**

- ・赤血球側の原因
- ・血漿(血清)側の原因

まずはこちらを再確認！

技術的・事務的な誤りがないか

- 機器、器具について
- 試薬について
- 検体、試薬の分注
- 判定手技

など

ウラ検査に予想される反応がない、 もしくは反応が弱い場合

- ✓ 血漿(血清)を3～4滴に増量する。
- ✓ 10～15分間室温に放置後、遠心判定する。
- ✓ 4°Cで10～15分間放置後、遠心判定する。

※ 陰性対照として O型もしくは自己赤血球が必要

- ✓ 免疫グロブリン値(IgM)の測定

試料 42回答状況

判定結果	施設数(%)
AB型	65(100.0%)
合計	65(100.0%)

まとめ

- 非常に良好な結果であった。
- 検査手技、判定基準の再確認。(試験管法)