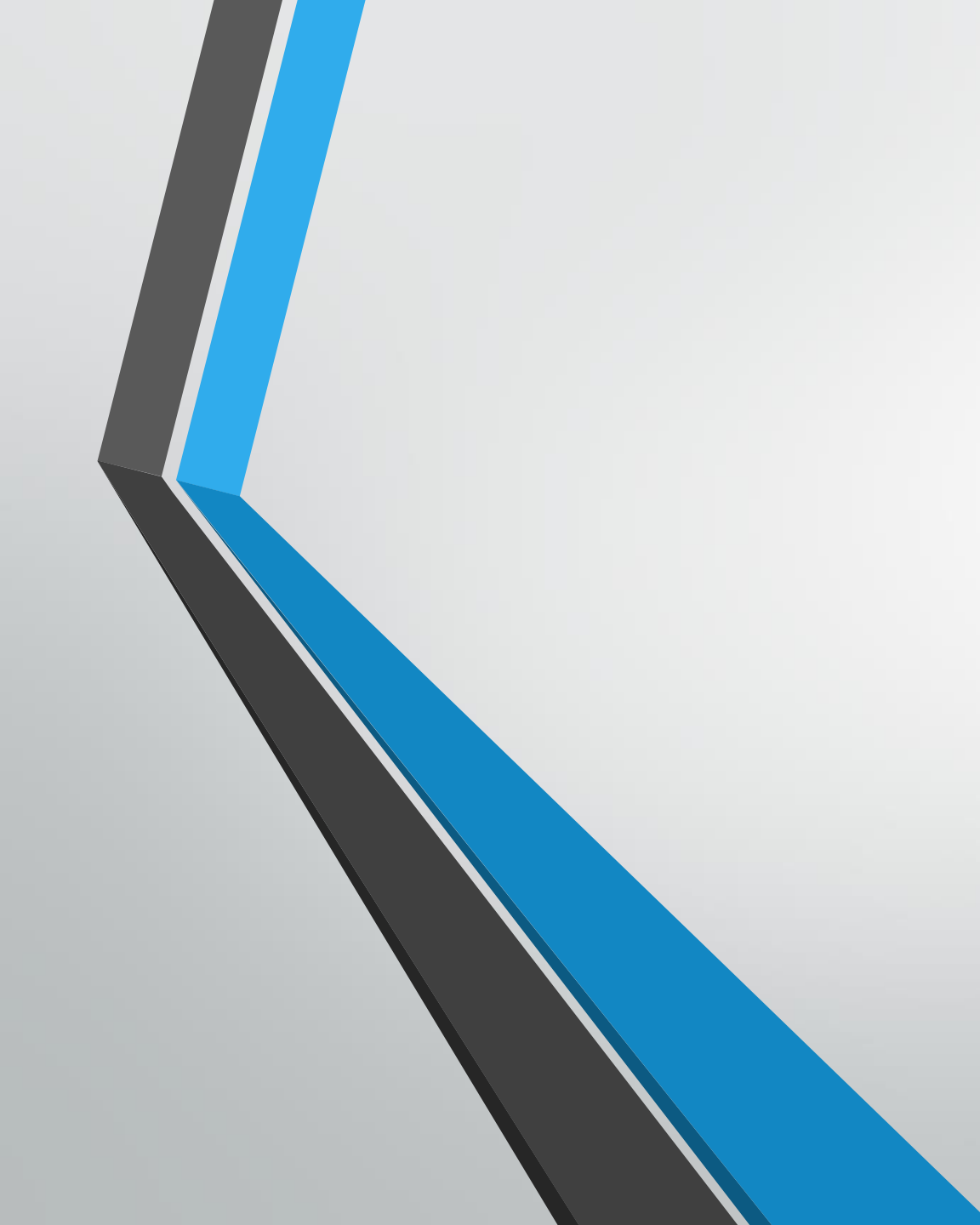




ABO血液型 結果報告

静岡済生会総合病院

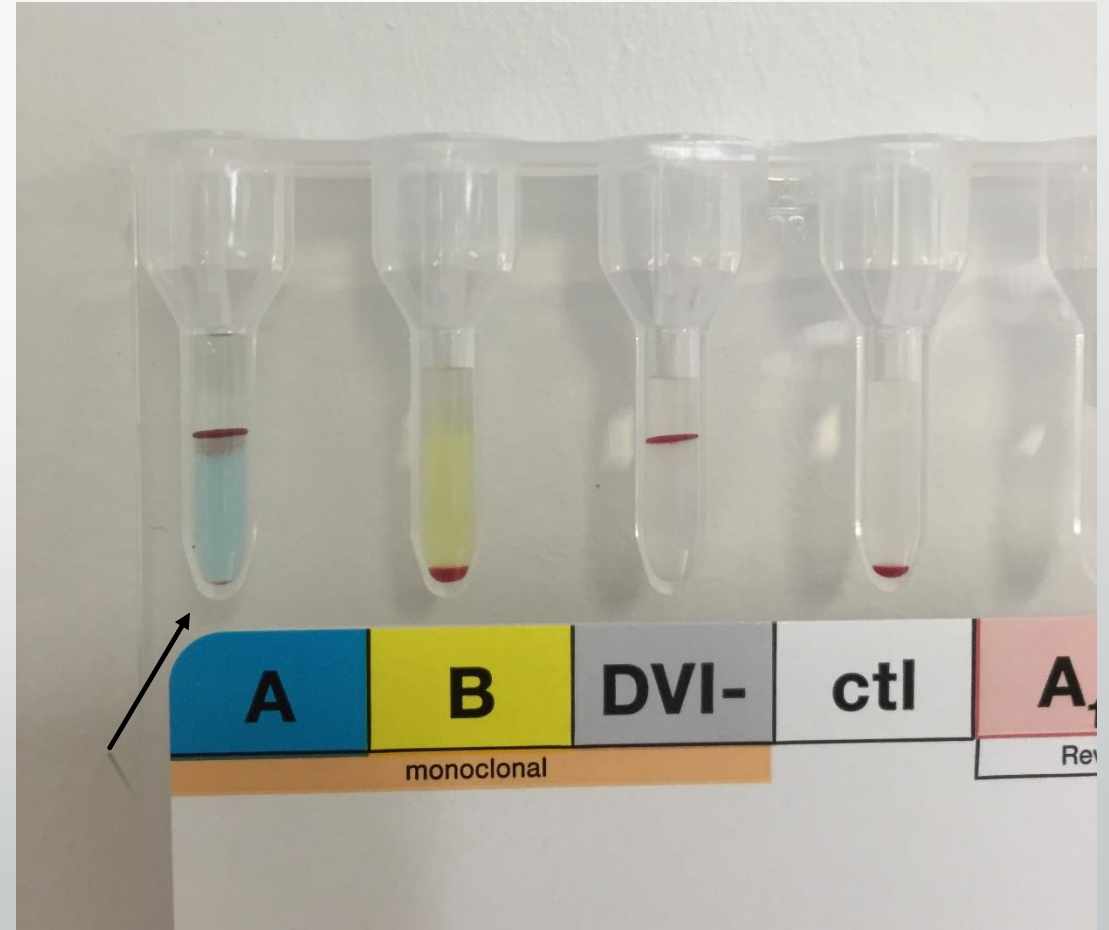
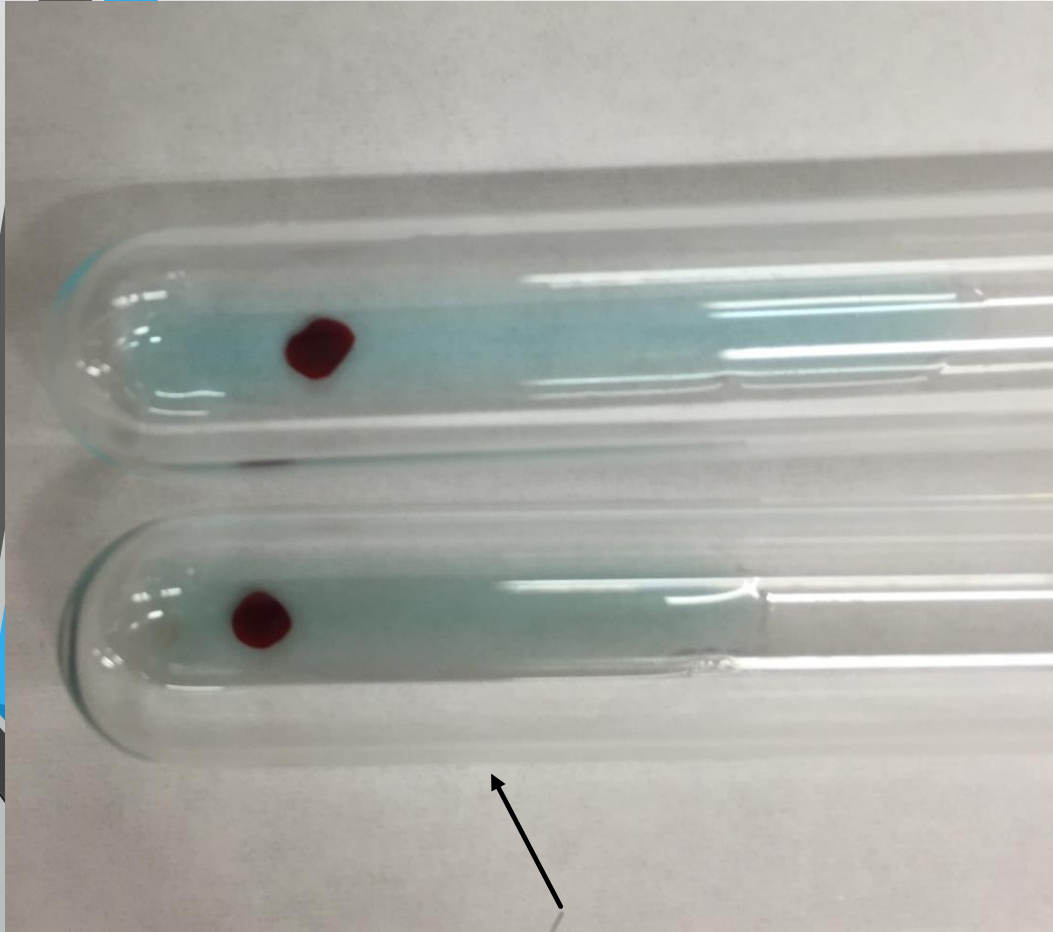
中野 翔太

配布試料

試料No	
試料 4 1	A型
試料 4 2	A型赤血球とO型赤血球の混合血

※混合の割合はA型RBC 2 単位＋O型RBC 1 0 0 m l
→O型赤血球の濃度≒ 2 6 . 3 %

「部分凝集」 m f、d c p (d p)



オモテ検査が部分凝集（m f）になる原因

- 亜型（A₃、B₃）
- キメラ、モザイク

- ・ 追加検査
- ・ 家系調査

- ・ 混合赤血球の分離
- ・ 被凝集価の測定
- ・ レクチンとの反応
- ・ 唾液・血清中の型物質の測定

- 異型輸血（緊急O型RBC輸血）
- 造血幹細胞移植

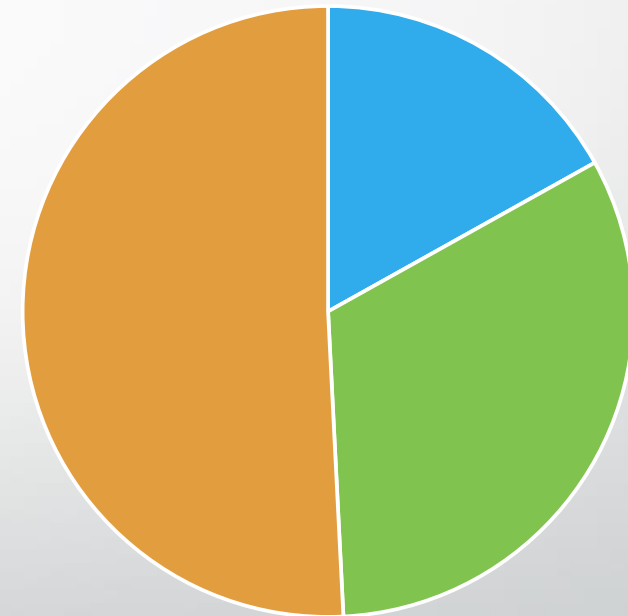
- ・ 患者情報の取得



結果の解析

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）	21 (32.3%)
試験管法	33 (50.8%)
合計	65 (100.0%)



■ カラム凝集法（ゲル） ■ カラム凝集法（ビーズ） ■ 試験管法



回答状況

試料 4 1

判定結果	施設数 (%)
A型	6 5 (1 0 0. 0%)
合計	6 5 (1 0 0. 0%)



■ A型

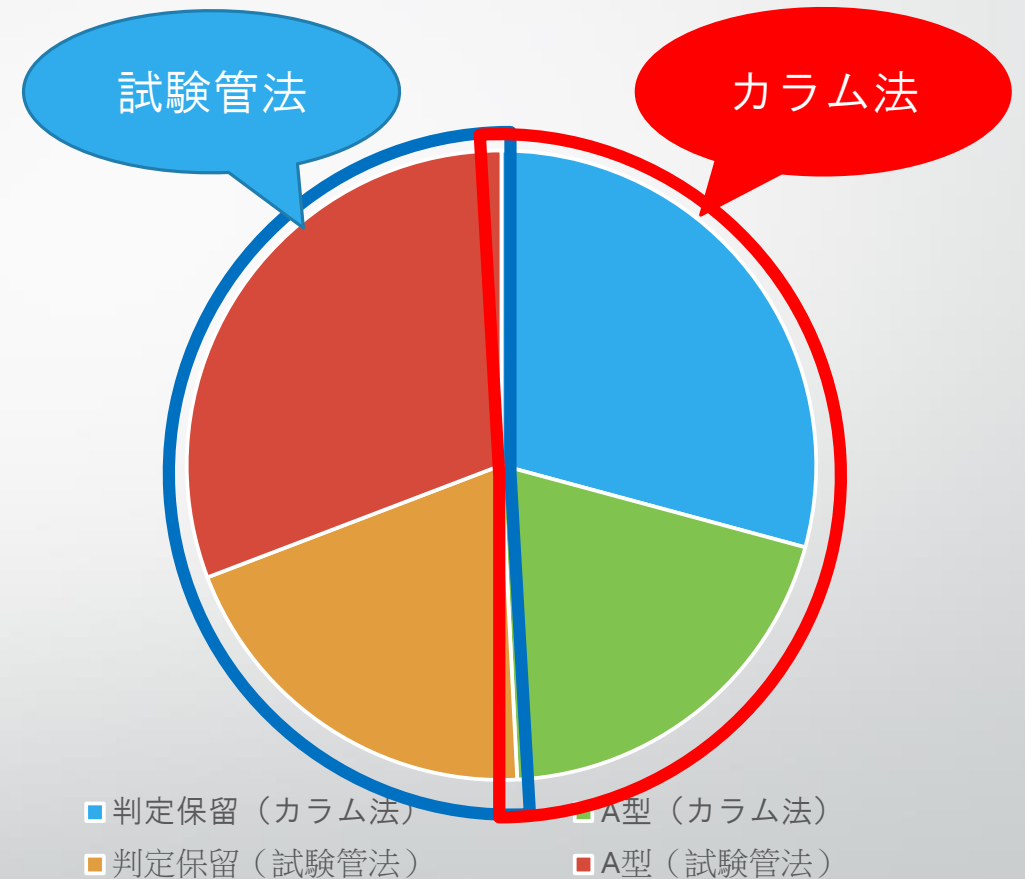
試料 4 2

判定結果	施設数 (%)
判定保留 (カラム法)	1 9 (2 9. 2 %)
A型 (カラム法)	1 3 (2 0. 0 %)
判定保留 (試験管法)	1 3 (2 0. 0 %)
A型 (試験管法)	2 0 (3 0. 8 %)
合計	6 5 (1 0 0. 0 %)

4 9. 2 % . . . 判定保留
5 0. 8 % . . . A型

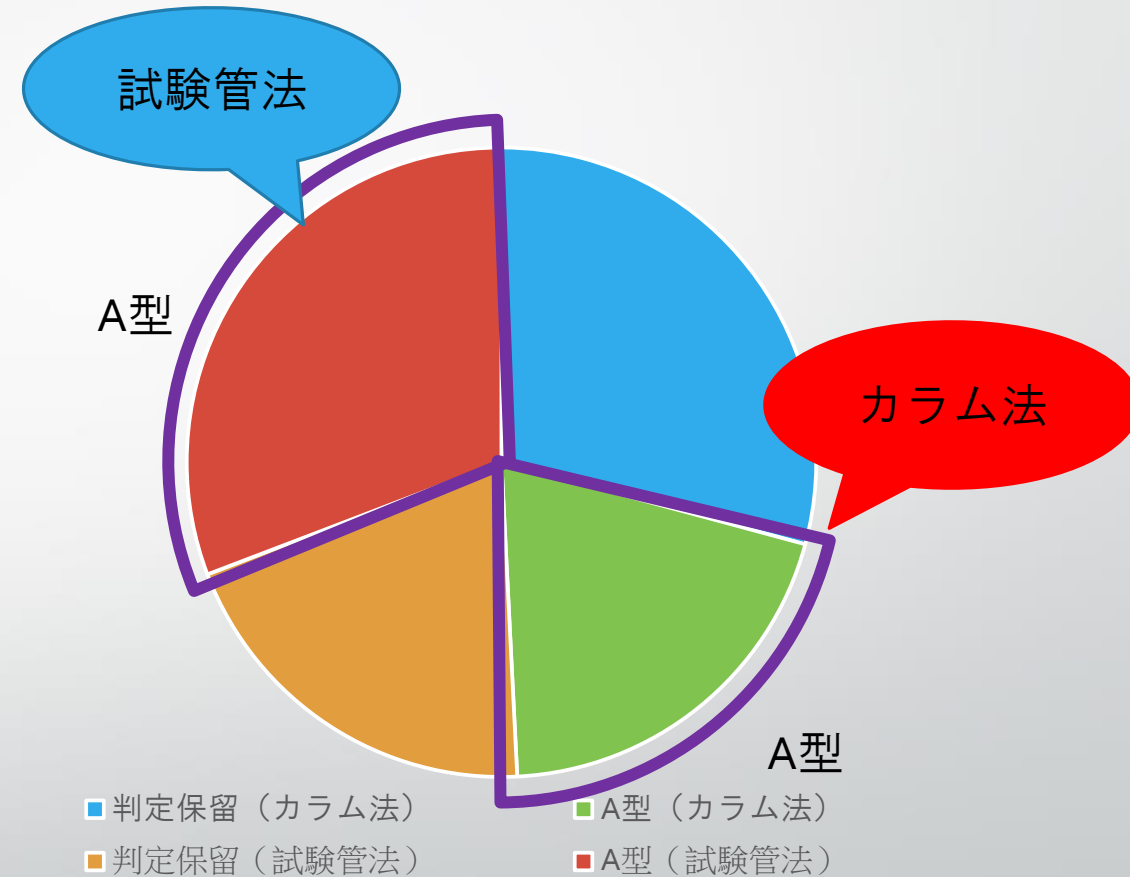
試料 4 2

判定結果	施設数 (%)
判定保留 (カラム法)	1 9 (2 9. 2%)
A型 (カラム法)	1 3 (2 0. 0%)
判定保留 (試験管法)	1 3 (2 0. 0%)
A型 (試験管法)	2 0 (3 0. 8%)
合計	6 5 (1 0 0. 0%)



試料 4 2

判定結果	施設数 (%)
判定保留 (カラム法)	1 9 (2 9. 2%)
A型 (カラム法)	1 3 (2 0. 0%)
判定保留 (試験管法)	1 3 (2 0. 0%)
A型 (試験管法)	2 0 (3 0. 8%)
合計	6 5 (1 0 0. 0%)



赤血球比重

幼若赤血球 < 老化赤血球

赤血球沈層の上部

赤血球沈層の底部

今回の試料 4 2

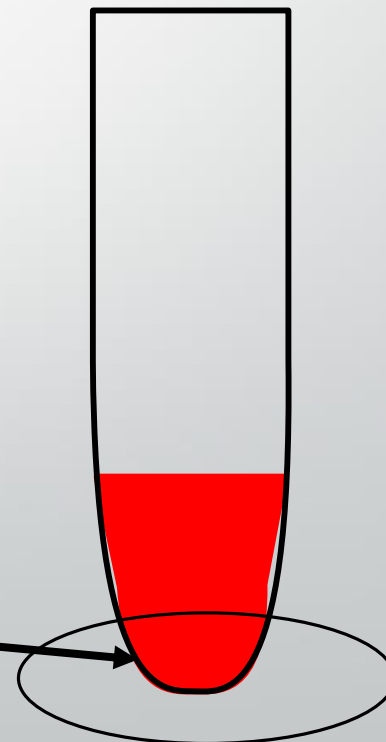
「A型RBC」と「O型RBC」の混合血



O型RBCより10日期限が古い



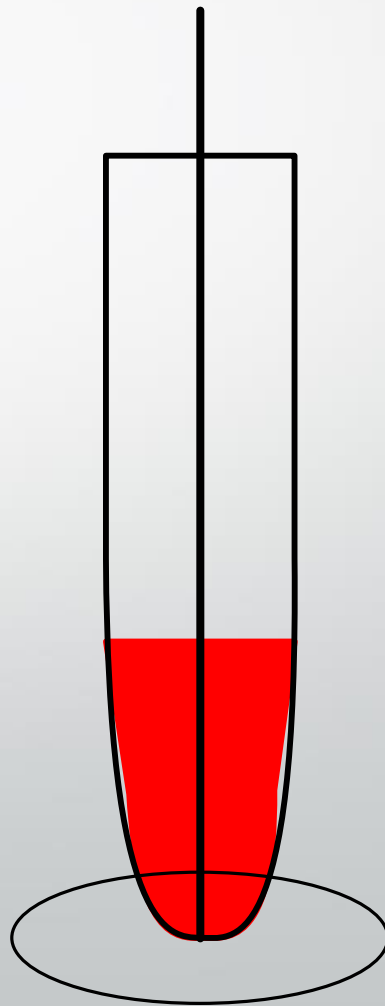
赤血球沈層の底部



今回の試料 4 2

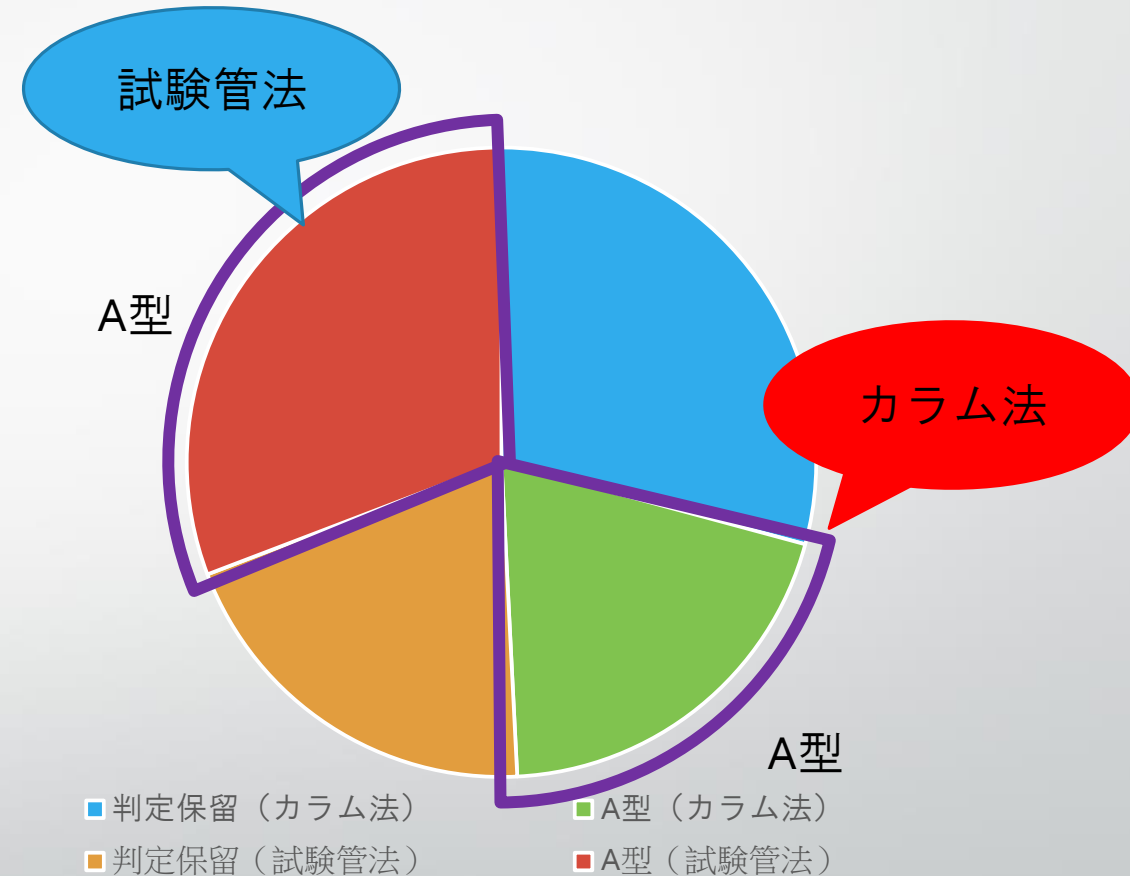
自動分析機で測定した場合、試験管の底でサンプリングする為、今回の試料ではA型赤血球の割合が多くなる傾向にある。

※O型製剤（患者血球より古い）を緊急輸血した場合、自動分析機は部分凝集を検出しやすい。



試料 4 2

検査方法	施設数 (%)
判定保留 (カラム法)	1 9 (2 9. 2%)
A型 (カラム法)	1 3 (2 0. 0%)
判定保留 (試験管法)	1 3 (2 0. 0%)
A型 (試験管法)	2 0 (3 0. 8%)
合計	6 5 (1 0 0. 0%)

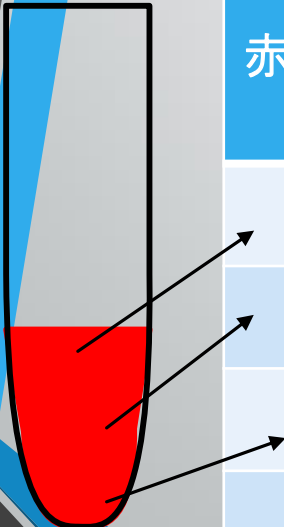


症例

82歳 女性A型（+）

骨盤骨折にてRBC A（+）4単位、O型（+）8単位輸血後に当院に来院。

計算上では、患者赤血球の41、6%、O型赤血球が混合されている。



赤血球の採取位置	フローサイトメータ		オモテ検査
	A（%）	NonA（%）	抗A
上	74.9	25.1	4+
中	54.3	45.6	mf
下	48.3	51.7	mf
混合	57.1	42.9	mf

まとめ

- 判定保留とした
- 部分凝集を知っていたが、いつも通りの測定方法でA型と判定した ⇒おかしいかなと??思ったら.....
採取位置や検査法を変えて検査
- 部分凝集を知らず、A型と判定した
⇒部分凝集の反応像、対応の知識を身に着ける

まとめ

- 今回の試料は、ウラ検査が通常のA型なので輸血はA型でもO型でも臨床的には問題ない。
- 部分凝集がでてもパニックにならないよう、原因や対処方法をしっておく。
- 判定保留の際の院内ルール、特に輸血の段取りを決めておく。



御清聴ありがとうございました