

孕妇 ABO 正反定型不合 1 例

江小红¹

[关键词] ABO 正定型;ABO 反定型;原因分析

[中图分类号] R457.1 [文献标志码] D [文章编号] 1004-2806(2013)04-0278-02

Inconsistent reason analysis on positive stereotype and antistereotype
for a case of pregnant woman with ABO blood typing

Summary Usually to identify a patient's blood, which is refer to some antigens on the membrane of RBC, different antibodies in the serum, such as type A secrete A antigen, B antibodies exists in serum, and vice versa. Identification of antigens is positive stereotypes, identification of antibody is antistereotype. Due to some reasons, inconsistency of positive stereotype and antistereotype often occurs, which would lead to difficulty of clinical blood transfusion. Our hospital had a case of pregnant woman which with external injury. During treatment process, she needed urgent blood transfusion. When identifying ABO blood, her positive stereotype was type A, while antistereotype was type AB.

Key words ABO positive stereotype; ABO antistereotype; reason analysis

通常我们工作中鉴定患者血型,是指存在于 RBC 膜上的某种抗原,其血清中存在不同的抗体,如 A 型人分泌 A 抗原,血清中存在抗 B 抗体,反之亦然。鉴定抗原为正定型,鉴定抗体为反定型。由于某些原因导致正反定型不一致的情况时有发生,给临床输血带来困难。我院收到 1 例外伤孕妇,治疗过程中,需要紧急输血,在测定 ABO 血型时,出现正定型是 A 型,反定型是 AB 型。

1 对象

患者,女,33 岁,孕 39 周,外伤性大出血,需输大量同型 RBC、血浆、冷沉淀。无输血史,临床诊断:①死胎;②失血性休克;③DIC;④骨折。查血结果:Hb 89 g/L、PLT $120 \times 10^9/L$ 、Hct 27.20%、ALT 3 794 U,正定型 A 型 Rh⁺,反定型 AB 型 Rh⁺,与 A 型献血者配血:主次侧均无凝集、无溶血,因急诊输血,便将血液发给临床。

2 血型血清检查

2.1 试剂与方法

抗 A、抗 B 血型定型试剂购自南京欣迪生物药业工程有限公司。ABO 血型反定型试剂盒购自长春博迅生物技术有限公司。抗筛查检测 RBC 购自长春博德生物技术有限责任公司。ABO、RhD 血型定型检测卡,不规则抗体筛检卡,抗人球蛋白交叉配血卡购自长春博迅生物技术有限责任公司。离心机购自长春博研科学责任公司。

2.2 方法

血型、血清学等免疫技术按说明书严格操作。

2.3 结果

在室温下,用试管法给患者检查 ABO 血型为

“A”型;用卡式法,抗 A、抗 B、自身抗体及 RhD 每孔加患者 5% RBC 悬液 1 滴,反定型孔加标准 RBC 悬液 1 滴,患者血清 1 滴,37℃ 孵育 15 min,离心 5 min,观察结果。正定型 A 型 RhD⁺,反定型 AB 型 RhD⁺,用生理盐水洗涤 3 次,重复以上操作,结果正定型 A 型 RhD⁺,反定型 AB 型 RhD⁺。患者卡式法 ABO 血型鉴定见表 1。

表 1 患者卡式法 ABO 血型鉴定

	抗 A	抗 B	自身 抗体	RhD	A RBC	B RBC
患者 5% RBC	1 滴	1 滴	1 滴	1 滴	—	—
患者血清	—	—	—	—	1 滴	1 滴
A1 RBC	—	—	—	—	1 滴	—
B RBC	—	—	—	—	—	1 滴
反应结果	++	—	—	++	—	—

2.4 抗体筛查

运用微柱凝胶技术卡式法进行抗体筛查,在 3 个孔中每孔加入患者血清 1 滴,再分别加入筛查试剂 I、筛查试剂 II 和筛查试剂 III 1 滴,室温离心 5 min,观察结果为抗筛 I (—),抗筛 II (—),抗筛 III (—)。

2.5 交叉配血试验

主侧,患者血清 1 滴加献血者 5% RBC 悬液 1 滴,次侧,患者 5% 红细胞悬液 RBC 1 滴加献血者血清 1 滴,离心 3 400 r/min,5 min,两侧均无凝集,无溶血。

3 讨论

患者正反定型不一致的原因很多,如检验实验室试剂效价、患者血清是否滴加、患者 RBC 是否致敏,这些因素该患者均被排除。该患者无输血史,

¹ 浠水县人民医院检验科(湖北浠水,438299)

通信作者:江小红,E-mail:1151710384@qq.com

无其他疾病,造成 ABO 血型正反定型不符的原因可能有:①亚型的存在,又称 ABO 变异型^[1],这是由于抗原减弱,ABO 血型是人类的一种遗传性状,受控于人类第 9 号染色体臂上的基因,一般不会改变,但由于某些疾病如再障、白血病等可以导致 ABO 血型抗原减弱,但一般也是暂时的,一过性的。随着疾病的缓解可逐渐恢复为原来的血型^[2]。②不规则抗体干扰。③冷凝素的干扰。④血浆蛋白。⑤补体致敏。⑥由于患者失血过多,来院立即建立静脉通道,大量液体进入血循环后,使血液稀释,抗 B 效价降低等均不可能造成 ABO 血型不一致。本例主要是胎儿血型是 B 型或 AB 型,胎儿 RBC 进入母体血循环,吸收了母体的抗 B,胎儿血液、体液、羊水、血中的血型物质中和了母体血清中的

抗 B,所以患者血清中抗 B 效价很低,导致反定型为 AB 型。最后与 2 名 A 型献血者交叉配血合格发血给临床,未发现不良反应。固然对 ABO 血型不符的血液样本,结合病史及其辅助手段正确鉴定 ABO 血型。由于多种原因造成,正反定型不一致,科室人员必须严格遵守操作规程,熟练实验技术,认真对待每一份标本,辨析多方面异常情况,准确及时地鉴定血型,保证患者输血安全。

参考文献

- [1] 董晓峰,丰艳. ABO 血型鉴定正反结果不符原因简析[J]. 输血医学,2007,13(2):95-95.
- [2] 曹奎杰,何鸣南,刘峰. 再障引起 A 型抗原减弱 1 例[J]. 临床血液学杂志,2007,20(4):187-188.

(收稿日期:2012-10-22)

IgM 并发 IgG 抗-E 抗体引起交叉配血不合 1 例

沈雨青¹ 卢春敬¹ 林建成²

[关键词] IgG 抗-E 抗体;IgM 抗-E 抗体;交叉配血

[中图分类号] R457.1 [文献标志码] D [文章编号] 1004-2806(2013)04-0279-03

A case report of blood cross-matching incompatibility caused by combining IgM and IgG antibodies against E antigen

Abstract We analyzed a case of an elderly patient who presented with incompatibility reactions in multiple transfusions. Using quick centrifugation, classic anti-human globulin and polybrene method in erythrocyte spectrum, we identified that both IgM and IgG anti-E antibodies were present in the patient's serum. We selected the same ABO type, E-antigen negative red blood cell suspension for him, which showed no agglutination and hemolysis in the cross-matching tests. Our study suggested that for patients with only anti-E antibodies in the serum, same ABO type, E-antigen negative red blood cell suspension could be used for transfusion.

Key words anti-E IgG; anti-E IgM; cross-matching

抗-E 抗体是 Rh 系统中最常见的抗体之一,可以天然产生,但常常是通过输血、妊娠等免疫刺激而产生。近日我们为一老年男性长期输血患者进行抗体鉴定,发现其血清中同时存在 IgM 和 IgG 抗-E 抗体,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 病例介绍

患者,男,76 岁,就诊于上海市某医院,有多次输血史,因交叉配血时发现不规则抗体阳性,送至上海市血液中心做进一步鉴定。

1.2 材料

国产谱细胞(20115706),多特异性抗球蛋白试

剂(20110105),单抗 IgG(20100208),抗-C₃d(20111215),ABO 标准细胞(20115330),抗-D(20101130),抗-C(20100202),抗-c(20100226),抗-E(20100203)抗-e(20100112),聚凝胺试剂(20100209)。以上试剂均由上海血液生物医药有限公司提供。进口谱细胞(45297)由美国 IMMUCOR 公司提供。

1.3 方法

血型正反定型、直接抗球蛋白试验、抗体筛查与鉴定、血型鉴定、交叉配血试验均按标准操作规程^[1]和上海市血液中心血型参比实验室实验规范操作。以上实验均在上海市血液中心血型参比实验室完成。

¹厦门市妇幼保健院 林巧稚妇儿医院(福建厦门,361003)

²深圳市儿童医院