

• 个案与短篇 •

常规血型鉴定发现类孟买型 O_{Hm}^{AB} 1 例

袁炜华, 邓 婷, 朱洁好, 吴绮丽
(广东省云浮市人民医院, 广东云浮 527300)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.16.078

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2015)16-2456-01

1952 年 Bhende 发现孟买型血型, 1961 年 Levine 发现类孟买型血型, 这两种罕见表型的红细胞上完全或部分缺失 H 抗原。目前国内共发现 10 多例类孟买型, 又以类孟买型 O_{Hm}^{AB} 更为少见, 对此血型的鉴定和追踪研究应用更应着眼于基层卫生单位, 以减少误、漏诊及输血事故。本院在常规血型鉴定时发现 1 例, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者黎某, 女, 18 岁, 因产兆入院。实验室检查显示白细胞(WBC): 12.58 × 10⁹/L, 红细胞(RBC): 3.40 × 10¹²/L, 血红蛋白(Hb) 89 g/L, 做血型常规鉴定时发现异常。经进一步鉴定发现为类孟买型 O_{Hm}^{AB}。血型血清学检测见表 1。由表 1 可见, 无论是通过正、反定型还是单独正定型检测都发现血型结果不一致, 说明不同的试剂和方法学均能发现异常。

表 1 患者正、反定型血型结果鉴定表

血型鉴定方法	鉴定结果
正定型	
玻片法	AB 型*
试管法	AB 型
复检血型卡	O 型
伯乐卡 (4, 37 °C)	O 型
反定型	
玻片法	O 型
试管法	O 型
复检血型卡	O 型
伯乐卡 (4, 37 °C)	O 型

*: B 型一侧反应强度较弱, 出现凝集的时间较长, 但不影响结果。

1.2 方法 放散试验: 吸取 RBC 洗涤五次后与 NS 1:1 稀释置于 56 °C 10 min 离心, 取上清液即放散液加到卡中, 分别加 A、B、O 标准 RBC。结果放散出了抗 A 和抗 B。吸收试验: 2 份患者血清加 1 份“O”洗涤 RBC, 放 4 °C 冰箱 1 h, 离心取上清液滴加卡中, 分别加 A、B、O 标准 RBC, 结果 Ac+, Bc±, Oc-, 表明只检测到弱抗 A、弱抗 B 抗原。

2 结 果

直接抗人球蛋白、自身抗体为阴性, 检测出不规则抗体, 提示有必要进一步进行鉴定。送检至上级血液检测中心, 经确定为类孟买型 O_{Hm}^{AB}, 见表 2。

表 2 抗体筛查结果

检查项目	结果
直接抗人球蛋白试验	阴性
自身抗体试验	阴性
不规则抗体检测	阳性

3 讨 论

类孟买型在基层实验室常规检测中不易发现而且容易漏检, 原因: (1) 目前普遍采用的微柱凝胶卡中无 O 细胞, 而本例需经过不同的血型试剂和不同的检测方法如吸收放散试验、不规则抗体的检出的途径方可发现, 如不做进一步的检测则会当成是 O 型发出。(2) 分子学方面的原因是类孟买型 RBC 上无 H 抗原, 但有少量的 A 或/和 B 抗原, 为此有人提出 Zz 基因学说^[1], 即基因为 zz 者, 其 H 基因在 RBC 上表达的活性被部分抑制, RBC 上只产生少量的 H 物质, 而这些仅有的 H 抗原全部被 A 或 B 基因转化为 A 或 B 抗原, 故 RBC 上检不到 H 抗原, 吸收放散试验也只能检到弱 A 或/和弱 B 抗原。类孟买型个体一般发育无异常, 由于其 RBC 上 H 抗原的缺乏, 常导致血清中产生免疫性抗-H 或 HI 抗体, 致使 ABO 正反定型不一致^[2], 如表 1 所示。因此在进行血型鉴定时应常规作正、反定型, 并将被检者血清与标准 O 型 RBC 反应, 或对被检者进行 RBC 血型不规则抗体检测, 有利于发现类孟买血型^[3]。如条件限制不做此检测亦容易漏检。

如何在基层实验室减少漏检: (1) 严格遵守操作规程, 这是防止漏检、错检的基本要求。(2) 完善实验室血型检测流程, 堵塞漏洞。建议两人使用不同试剂对每个血型进行复核, 无异议后方可发出。一旦发现异常应积极与临床、患者沟通, 为进一步检测争取时间。(3) 由于检测条件限制的如有异常情况应重新留取标本尽快向上级检测机构送检。(4) 建立备查数据库, 将出现过的确定其类型的罕见血型患者资料做好数据记录以备查, 必要时做好其亲属的随访记录。

如何提供输血指导。据文献报道, 该类患者在治疗过程中共输注了 2 单位 O_{Hm}^{AB} 型血, 无输血反应。这种途径安全有效。但同型血源和自身输血途径在实际操作中比较困难, 本次实验发现在正定型玻片法时 B 型一侧反应强度较弱, 出现凝集的时间较长, 对照文献报道的该患者血清在 37 °C 抗人球蛋白与 RBC 的反应强度为 Oc>Ac>Bc。可考虑用 37 °C 抗人球蛋白介质筛选与患者血清反应性弱的 B 型 RBC 温盐水洗涤后输注, 但目前这种输注方式暂无实际应用的足够数据支撑, 仍可能存在一定风险。如何能为此类患者及时优质地提供安全输血有待进一步的探讨。

参考文献

- [1] 孟庆宝, 赵祥胜. 类孟买型 O_{Hm}^{AB} 1 例报告[J]. 临床输血与检验, 2004, 6(2): 144-145.
- [2] 林甲进, 黄颖, 朱碎永, 等. 一例类孟买血型的家系分析和分子机制研究[J]. 中华医学遗传学杂志, 2013, 30(2): 165-167.
- [3] 陈芳, 李兵. 类孟买型 1 例报告[J]. 吉林医学, 2013, 34(28): 1-2.

(收稿日期: 2015-04-12)