

3 讨 论

质控图在 HIV 抗体检测中的应用是评价检测质量和提高实验室技术和管理水平的重要手段。但多数实验室限于样本数量和检验成本的限制,只使用“即刻法”质控图和(或)Levey-Jennings 质控图进行外部质量控制的评价。本院 HIV 抗体检测实验室引用的动态质控图法作为对其补充,但三种质控图各有其优缺点。

本研究表明,“即刻法”质控图的优点是在样本数量少、检验频次少的 HIV 抗体检测实验室的应用。从第 3 次检测结果开始,以后逐次(天)判定,可及时发现、解决问题。但缺点是受检测数据少、出现较大异常值的影响,不能够及时发现存在一定的局限性。如第 15 次时已告警,但 SI 值仍在 N2s 内,所以不易发现。

Levey-Jennings 质控图的优点是直观了解每次质控值是否异常,而且需要的质控数据不多,从第 21 次质控结果即可绘图。缺点是前 20 次出现的异常值会对求得的平均值(\bar{x})和标准差(s)有较大的影响,但是仍可以看出一些直接的结果,如从图 1 中可以看到第 25 次结果已告警。

动态质控图的优点是利用了每次检测数据且去除了对质控结果判定影响较大的超出 3S 范围检测数据,与 Levey-Jennings 质控图相比较,能够发现被 Levey-Jennings 质控图接受而处于动态质控图法“告警”的检测结果,如从图 2 可知第 15、25、44 次结果已告警。理论上,如出现被即刻法指控和(或)Levey-Jennings 质控图所接受而被动态法质控图所超出±3S 的质控值去除的情况下,其平均值(\bar{x})和标准差(s)更接近真值、诊断能力更强、也更敏感,其 CV 值随测定次数增加而变小

说明更趋于稳定。缺点是需要较多的检验数据,计算繁重。

本次实验由于检验数据离散程度不高导致各质控图的优缺点不明显,在第 21 次以后的 CV 值较前 20 次仍稍高,可能是由于保存的问题有一定的影响,在以后的工作中仍要注意。

HIV 抗体检测实验室必须根据自身实际情况选择适合的质控图,建立一系列 HIV 抗体检测实验室质量保证体系。工作中对处于“告警”的质控值进行回顾性分析,发现并找出问题原因,提出改进措施这样才能保证出具的检验数据是可靠的、科学的。

参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心. 全国艾滋病检测技术规范[M]. 中国疾病预防控制中心, 2009:15-18.
- [2] 张惠芳,张宇艳,杨咏梅,等. HIV 抗体初筛实验室室内质控分析[J]. 中华临床医学卫生杂志, 2006,4(10):76-77.
- [3] 赵国有,林滢,史晓燕. 动态质控图法及其在 HIV 检测实验室中的应用[J]. 中国卫生检验杂志. 2008,18(1):153-154.
- [4] 李裕惠,刘素芳,黄玉仙,等. ELISA 检测抗-HIV 室内质控血清的制备和应用[J]. 微生物学免疫学进展. 2002,30(1):44-46.
- [5] 杨红梅,魏胜男. 应用“双质控法”加强和完善“即刻法”室内质控的探讨[J]. 中国输血杂志, 2009,22(11):917-918.

(收稿日期:2012-05-16)

抗-M 抗体引起交叉配血不合 1 例报道

朱碧妹¹,许淑珍²(1. 云南省保山市中心血站检验科 678000;2. 武警保山医院检验科, 云南保山 678000)

【关键词】 不规则抗体; 交叉配血; 抗-M

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.079 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)23-3038-02

近年来,随着临床用血不断增加,检验工作中交叉配血不合现象常有发生,本病例于再次输血时发现配血不合,经不规则抗体筛查,证实为抗-M 抗体引起。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,男,69 岁,汉族,A 型血,无既往输血史。因直肠癌行手术治疗,术后给予同型悬浮红细胞 5 U 治疗,10 d 后拟再次输血治疗,发现主侧配血不合。进行血清不规则抗体筛查,检出抗-M 抗体。

1.2 试剂与方法

1.2.1 试剂 ABO 单克隆标准血清(南京欣迪生物药业工程

有 responsibility 提供);抗-D、抗-M、抗-N、抗 A1 及谱细胞由上海血液中心提供;凝聚胺试剂(珠海贝索生物技术有限公司提供);A、B、O 型标准红细胞由本实验室自制。

1.2.2 血型血清学方法 ABO、RhD、MN 血型鉴定、抗体筛选及抗体鉴定等血清学技术均按《全国临床检验操作规程》操作。

2 结 果

2.1 血清学检查

2.1.1 红细胞血型 由表 1 可见,患者血型为 A1、Rh 阳性,反定型中提示可能存在不规则抗体干扰。

表 1 血型鉴定结果

温度	正定型					反定型					
	抗 A	抗-A1	抗-B	抗-AB	抗-M	抗-N	抗-D	A-c	B-c	O-c	自身
4 ℃	++++	+++	-	++++	-	+++	++	+	+++	++	+
25 ℃	++++	+++	-	++++	-	++	++	-	+++	++	-
37 ℃	++++	+++	-	+++	-	++	++	-	+++	+	-

注: + 表示凝集, - 表示不凝。

2.1.2 直接抗人球蛋白试验 结果为阴性。

2.1.3 抗体鉴定结果 患者血清与谱细胞反应结果见表 2。

2.2 吸收放散试验 用 AM 标准红细胞与患者血清等体积混合后,置于 4℃ 过夜,其上清液与 AM、OM 标准红细胞无血清学反应;其红细胞经 3 次盐水洗涤后,置于 56℃ 水浴 10 min,放散液与上述细胞发生凝集,与 ON 标准红细胞无血清学反应,证明患者血清中存在抗-M 抗体。

表 2 患者血清与谱细胞反应结果

序号	谱细胞	盐水 4℃	盐水 37℃	盐水 25℃	AHG
1	O CCDeeNP2	-	-	-	-
2	O ccDEENP1	-	-	-	-
3	O CcDeeMNP1	+++	++	+++	-
4	O ccDEeMNP1	+++	+	++	+
5	O ccDeeNP2	-	-	-	+
6	O CCDEeMNP2	+++	+	+++	-
7	O CcDEEMP2	+++	++	+++	-
8	O CcdeeMP1	+++	++	++	-
9	O ccdeeNP2	-	-	-	-
10	O CCDeeMNP1	+++	++	++	-

注: + 表示凝集, - 表示不凝。

2.3 交叉配血试验 选择抗-M 阴性的血液与患者样本进行交叉配血,在盐水、凝聚胺和抗人球蛋白试剂中均相合,证明此前配血不合为抗-M 干扰所致。

3 讨论

不规则抗体的产生在输血人群中所占比例不高,然而有临床意义的不规则抗体能引起新生儿溶血病、溶血性输血反应、

缩短输入红细胞寿命^[1]。抗-M 抗体在入血清中常见,通常以 IgM 形式存在,在 4℃ 环境下活性最强,往往在血型鉴定中使用盐水法出现凝集而被发现,大部分属于天然抗体^[2]。一般在体内不能引起溶血反应,但可影响交叉配血,引起配血不合;如果患者处于低温麻醉状态手术时,应注意此类抗体可激活补体,导致溶血反应^[3]。另外,部分个体抗-M 抗体是 IgG 和 IgM 混合型,与 M 抗原阳性红细胞在抗人球蛋白试验中反应为强阳性,说明此抗体对输血有临床意义^[4]。

本例标本是在第 3 次输血时发现配血不合,检出抗-M 抗体,未能明确抗-M 抗体是患者自身的天然抗体还是输血刺激导致再次免疫而产生的抗体^[5]。这就要求进行血型鉴定和交叉配血的工作人员提高输血安全意识,尤其不能忽视血型反定型的重要作用,必要时进行全面细致的抗体筛查或请求当地血液机构帮助。

参考文献

- [1] 陈志娇,牛媛,任新明. 临床疑难配血 20 例原因分析[J]. 宁夏医学杂志,2009,31(6):563.
- [2] 刘洁,陈冰榕. 抗 M 抗体引起正反定型不符 1 例[J]. 中国医学创新,2009,6(36):88-89.
- [3] 蔡兴权,符小玲,夏兰,等. IgM、IgG 抗-E 及抗-M 引起配血不合 1 例[J]. 中国热带医学,2008,8(10):1790.
- [4] 吕蒙,朱敏霞,郑建勋,等. 抗-M 引起 ABO 血型正反定型不符一例[J]. 检验医学,2006,21(6):653-658.
- [5] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:126-137.

(收稿日期:2012-04-10)

乳糜血尿 1 例报道

饶华春,陈水绵,张红凤(福建省泉州市正骨医院检验科 362000)

【关键词】 乳糜尿; 血尿; 丝虫病

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.23.080 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)23-3039-02

2012 年 4 月 27 日本院创伤科送 1 例乳白色混浊尿液标本,据外观初步判断可能为乳糜尿、脓尿或磷酸盐尿等,遂进行了尿常规、尿沉渣、尿乳糜试验、尿生化等检查,确定为乳糜血尿,现报道如下。

1 临床资料

创伤科患者,男性,43 岁,籍贯安徽太和县。于 2012 年 4 月 26 日以右跟骨粉碎性骨折收住入院。除骨折外无其他不适。实验室检查:血常规无明显异常,生化检查总蛋白 56.1 g/L,清蛋白 41.0 g/L,肾功能等无异常。尿液检查外观乳白色混浊,红细胞 $3.183 \times 10^9/L$,白细胞 $0.028 \times 10^9/L$,蛋白质 4+,尿乳糜定性试验阳性^[1],尿液生化 GPO-PAP 法检查三酰甘油 15.97 mmol/L^[2],证实为乳糜血尿。厚血片法查找微丝蚴连查 3 次未检出^[3]。追问病史诉 24 年前得过丝虫病,虽经多方求医,但乳糜尿时有发生,尤以进食高蛋白、高脂肪食物后为甚。体检未发现阳性体征,如象皮腿、阴囊肿大等。

2 讨论

乳糜尿是乳糜液或淋巴液进入尿中,尿呈乳白色混浊称乳糜尿。引起乳糜尿常见的疾病多为丝虫病,少数为腹膜结核、肿瘤、胸腹部创伤或手术、先天性淋巴管畸形及肾病综合征等^[4]。患者家住农村,24 年前得过丝虫病,考虑治疗后丝虫被杀灭,但淋巴胸导管以下、腰干以上的淋巴瓣膜损伤及炎症纤维化使淋巴管阻塞或不完全阻塞,造成腰干淋巴压力增高,使从小肠吸收来的乳糜液回流受阻,而经侧支流入肾淋巴管,致使在肾乳头黏膜薄弱处溃破,乳糜液流入肾盂,混于尿中排出。与淋巴管伴行的肾毛细血管在肾乳头部溃破时同时破裂,引起血尿^[5]。因经常性的乳糜尿、血尿造成蛋白丢失,所以患者的总蛋白水平也偏低。

检验科的同志需认真负责,发现乳白色等异常尿液应高度重视,生化检查、显微镜形态学检查应密切结合,另外加做尿乳糜定性试验、尿液生化、三酰甘油检查等,以区别脓尿、盐类结