

mother, 2004, 53(6): 1039-1044.

[14] Marchand-Austin A, Rawte P, Toye B, et al. Antimicrobial susceptibility of clinical isolates of anaerobic bacteria in

• 个案分析 •

Ontario, 2010-2011[J]. Anaerobe, 2014, 28(1): 120-125.

(收稿日期: 2019-05-08 修回日期: 2019-08-02)

2 例多发性骨髓瘤影响 ABO 血型鉴定的处理

刘婷婷, 杨桂斌, 张文娟, 刘寅寅, 朱文刚[△]
(阜阳市人民医院医院输血科, 安徽阜阳 236006)

关键词: 多发性骨髓瘤; ABO 血型鉴定; 不规则抗体

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2019.23.032

文章编号: 1673-4130(2019)23-2941-02

中图法分类号: R446.9

文献标识码: C

多发性骨髓瘤(MM)是一种恶性浆细胞病,其特征为骨髓浆细胞异常增生伴有单克隆免疫球蛋白或轻链(M蛋白)过度生成;MM常伴有多发性溶骨性损害、高钙血症、贫血、肾脏损害等。M蛋白的过度生成会使正常的多克隆免疫球蛋白分泌受到抑制,影响了血型鉴定结果^[1]。现就临床工作中遇见的MM引起的患者ABO血型鉴定正反不一致及ABO血型抗体减弱2例进行分析。

1 资料与方法

1.1 临床资料 病例1,男,67岁,入院时检查血常规:WBC 4.4×10⁹/L, Hb 45.0 g/L, PLT 44×10⁹/L, IgG 62.44 g/L, IgA 0.08 g/L, IgM 0.07 g/L, TP 135.1 g/L, ALB 25.1 g/L, GLB 110.0 g/L, 骨髓细胞形态学为MM骨髓象。病例2,男,75岁,临床诊断为MM(非分泌型)。入院实验室检查:WBC 3.36×10⁹/L, RBC 1.16×10¹²/L, Hb 43 g/L, HCT 13.4%, PLT 26.0×10⁹/L, TP 50.0 g/L, ALB 39.7 g/L, GLB 10.3 g/L, IgG 3.45 g/L, IgA 0.10 g/L, IgM<0.03 g/L。因重度贫血临床申请输血,对患者进行ABO血型鉴定。

1.2 血型血清学检查

1.2.1 血型正反定型试剂 正定型试管法试剂为上海血液生物医药有限公司抗-A、抗-B血型定型试剂;反定型试管法所用的标准红细胞为上海血液生物医药有限公司生产(A细胞、B细胞、O细胞);ABO血型微柱凝胶检测卡法(单克隆抗体)由合肥天一生物技术有限责任公司提供。

1.2.2 不规则抗体筛查 采用合肥天一生物技术有限责任公司的抗人球蛋白检测卡,分别取患者血清与对应I、II、III号筛选红细胞(上海血液生物医药有限公司产品)在凝胶介质中37℃孵育15 min,离心5 min观察结果。

1.2.3 血清处理 病例1,用上海血液生物医药有限

公司的O型标准红细胞(Oc)吸附处理患者的血清(试管法),直至患者血浆与Oc镜下无反应。用吸附后的血清做反定型试验。病例2分为4种处理方法,A:血清100 μL,标准红细胞浓度3.0%,室温;B:血清100 μL,标准红细胞浓度3.0%,4℃孵育1 h;C:增加血清量至300 μL,标准红细胞浓度1.0%,室温;D:增加血清量至300 μL,标准红细胞浓度1.0%,4℃孵育1 h。

2 结果

2.1 病例1 ABO血型鉴定正定型试管法和微柱凝胶法抗A阴性,抗B4+,血清处理前反定型(试管法)格局为:Ac+, Bc和Oc呈混合外观,正反定型不符;血清处理前后反定型结果见表1,最后确定血型“B”型。

表 1 病例 1 血清标本处理前后反定型结果							
检测时间	反定型(试管法)			不规则抗体筛查			自身对照
	Ac	Bc	Oc	I	II	III	
血清处理前	+	±	±	0	0	0	0
血清处理后	2+	0	0	0	0	0	0

注:4 摄氏度孵育 1 h,离心后观察结果

2.2 病例2 ABO血型鉴定正定型试管法和微柱凝胶法抗A4+、抗B阴性,反定型试管法Ac、Bc、Oc均为阴性,正反定型不符;经改变反定型的血清用量和标准红细胞浓度后,结果见表2,最后确定血型“A”型。

表 2 病例 2 处理前及不同方法处理后的反定型结果				
检测时间	方法	Ac	Bc	Oc
处理前	A	0	0	0
处理后	B	0	0	0
	C	0	+	0
	D	0	2+	0

[△] 通信作者, E-mail: 32895843@qq.com。

本文引用格式: 刘婷婷, 杨桂斌, 张文娟, 等. 2 例多发性骨髓瘤影响 ABO 血型鉴定的处理[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(23): 2941-2942.

3 讨 论

ABO 血型是最为重要的血型系统,虽然现在的实验室技术和试剂取得了很大的进步,但由于红细胞膜上的抗原及血清中抗体变化,ABO 血型鉴定仍存在正反向定型不符^[2]。在病例 1 中患者骨髓浆细胞异常增生伴 M 蛋白过度生成,本患者 IgM 合成减少,导致试验 1 反定型(试管法)反应减弱^[3]。大量异常免疫球蛋白生成导致患者血浆与标准红细胞 Bc、Oc 呈现弱反应,ABO 血型定型正反不符,与文献报道的结果一致^[4-6]。因反定型加入 Oc,与 Bc 有对比,为进一步试验提供了基础。在 O 细胞吸附处理患者的血浆(试管法)条件下做 ABO 血型正反定型结果一致,说明此患者存在针对除 ABO 血型系统外的抗体,影响了试验结果。病例 2 患者因 MM(非分泌型)导致抗体水平过低,从而影响反定型^[7-8]。以上病例表明,抗原抗体反应时,温度仅影响亲和力,合适的抗原抗体比例是主要影响因素。

以上 2 例患者经交叉配血,主侧、次侧均相容,输注去白红细胞悬液后均无发生输血反应,从而证明了上述处理是正确、有效的,保证了临床用血的安全^[9]。

参考文献

[1] KIM S Y, OH S H, PARK K S, et al. ABO discrepancy in
• 个案分析 •

an elderly patient with IgA kappa-type multiple myeloma [J]. Ann Hematol, 2010, 89(7): 747-748.

[2] PARK J, JEKARL D W, PARK S Y, et al. Combined Group I and III ABO discrepancies in multiple myeloma with IgG-lambda type; a case report [J]. Med Princ Pract, 2017, 26(1): 90-92.

[3] 兰炯采, 陈静娴, 马红丽. 推荐 ABO 疑难血型三步分析法 [J]. 中国输血杂志, 2010, 23(3): 165-168.

[4] 李春艳, 何安华, 储节华. 多发性骨髓瘤致 ABO 血型鉴定结果异常 2 例 [J]. 医学检验与临床, 2015, 26(5): 54-59.

[5] 乌宁波, 杨李辉, 陈勤奋. 多发性骨髓瘤致 ABO 血型正反定型不合 1 例 [J]. 中国输血杂志, 2007, 20(2): 156.

[6] 陈晨, 张献清, 穆士杰, 等. 多发性骨髓瘤引起血型鉴定困难 1 例 [J]. 第四军医大学学报, 2005, 26(20): 1918-1918.

[7] 周晔, 林艳, 蒋天舒. 57 例多发性骨髓瘤引起 ABO 血型鉴定异常的原因及对策 [J]. 中国输血杂志, 2015, 28(9): 1110-1112.

[8] 胡晓玉, 吴学忠, 吕蓉. 83 例疑难 ABO 血型鉴定及分析 [J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(18): 2396-2397.

[9] 江涛, 张勇萍, 杨世明. 116 例住院患者 ABO 血型正反定型不相符的原因和处理方法 [J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2018, 34(1): 78-80.

(收稿日期: 2019-04-28 修回日期: 2019-08-16)

IgG 性质冷反应性类抗-M 特异性自身抗体的鉴定与输血

任 明, 江梦天, 强 文, 杨 茹[△]

(武汉血液中心输血研究室, 湖北武汉 430030)

关键词: 抗-M; 类抗体; MNSs 血型

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2019. 23. 033

文章编号: 1673-4130(2019)23-2942-03

中图法分类号: R446. 9

文献标识码: C

MNSs 血型系统中 M 抗原在中国人中的比例为 78. 37%, 抗-M 是个人血液中常见的抗体, 多为自然产生, 以 IgM 性质为主, 且只在低于 37 ℃ 时有反应, 故临床意义不大, 部分为 IgG 性质抗体, 可导致严重的新生儿溶血病^[1], 类抗-M 属于类特异性自身抗体, 目前国内报道较少。本实验室最近发现 1 例 M 抗原阳性的急性白血病患者抗体鉴定呈现抗-M 特异性, 对其进行抗体鉴定和相关特性检测和分析, 证实该抗体为 IgG 性质冷反应性类抗-M 特异性自身抗体, 报道如下。

1 资料与方法

1. 1 一般资料 患者, 男, 2 岁 1 月, 2018 年 5 月因全血细胞减少入院, 诊断为急性淋巴细胞白血病, 既

往无输血史。入院查得 RBC $2. 34 \times 10^{12} / L$, Hb 59 g/L, WBC $2. 2 \times 10^9 / L$, PLT $37 \times 10^9 / L$, 血型 O 型 RhD 阳性, 意外抗体筛查阳性, 送至本科室进行检测。

1. 2 试剂与仪器 单克隆抗-A、抗-B 血清、IgM 抗-D、抗-IgG, C3d 抗人球蛋白试剂及筛选细胞均由上海血液生物技术有限公司提供; ABO 反定型细胞为自制; 其余还包括谱细胞、IgG 抗-M、IgG 抗-N (Sanquin), 2-巯基乙醇 (2-Me, Baso)、低离子抗人球蛋白卡 (Bio-Rad)。主要仪器包括 KA-2200 离心机 (日本 KUBOTA)、ID-Incubator 37 SI 达亚美卡式孵育器、ID-Centrifuge 12 S II 卡式离心机 (Bio-Rad) 和国华 HH-60 恒温水箱。

1. 3 方法 采用试管法对患者 ABO 血型、MN 表型

[△] 通信作者, E-mail: 44941650@qq. com。