

及 pH 值适宜细胞生长时细胞进入 DNA 合成期^[4], 出现明显的细胞分裂高峰, 细胞分裂指数显著提高, 因此, 可以获得与对照组分裂象无显著差异的染色体标本。

本实验室现已采用实验 2 组方法, 减少了操作人员工作强度, 不需要每天进行细胞培养及处理, 最大的优势是不再限制患者采血时间, 临床上特别是门诊患者可以随时采血, 给患者带来很大的方便。

参考文献:

[1] 周焕庚, 夏家辉, 张思仲. 人类染色体[M]. 北京: 科学出版社, 1987.

[2] 金鹰, 唐玫, 李国明. 实用淋巴细胞培养技术[J]. 激光生物学报, 2000, 9(1): 75-78.

[3] 徐毓其, 孙蕙兰. 人类染色体的新方法及其临床应用[J]. 遗传与疾病, 1988, 5(1): 34-34.

[4] 张国庆, 焦顺昌, 林星石. 人外周血淋巴细胞体外扩增培养前后 19 种细胞表型研究[J]. 军医进修学院学报, 2008, 29(5): 352-354.

(收稿日期: 2012-11-18 修回日期: 2013-02-02)

IgG 抗-Mur 抗体引起交叉配血不合 1 例报道

王芳, 黄霞, 毛伟, 李小红, 程磊, 秦伟斐
(重庆市血液中心输血研究所, 重庆 400015)

doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2013. 13. 045

文献标识码: C

文章编号: 1671-8348(2013)13-1558-02

人类 MNs 血型系统是继 ABO 血型系统后被检出的第 2 个血型系统, 复杂程度仅次于 Rh 系统^[1]。MNSs 血型系统共有 43 个抗原, 其中 Miltenberger 亚系统是与 MNSs 系统有关且相对较稀有的一系列血型, 有 11 种不同的低频率抗原, GP. Mur 抗原是其中最具临床价值的抗原之一, 在东方人群中的频率远高于其他人。因此, 针对 Miltenberger 系统抗原与抗体的研究在中国临床输血中的意义较大, 作者就在实际工作中遇到 1 例由低效价的 IgG 抗-Mur 抗体引起输血反应, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者, 女, 66 岁, 因贫血反复输血, 在 2011 年 10 月因输血后出现输血反应, 遂采集血液标本送至本中心血型实验室进行抗体筛查和交叉配血。

1.2 方法

1.2.1 采用试剂 血型检测卡、抗人球蛋白卡由博唯优提供, 抗 C、抗 c、抗 D、抗 E、抗 e、抗 M、抗 N、抗 P1、谱细胞、抗体筛选细胞、抗人球蛋白试剂由上海血液生物提供, 凝聚胺试剂由长春博德提供, 木瓜酶试剂和 O 型混合红细胞由实验室自制。

1.2.2 检测方法 (1) ABO、Rh、MNP 血型检测; 直接抗人球蛋白试验、间接抗人球蛋白试验和抗体筛查及鉴定均按《中国输血技术操作规程》(血站部分) 1997 版和试剂说明书进行。(2) 不规则抗体的筛查与鉴定检测: 筛查细胞、谱细胞和 O 型混合红细胞用凝聚胺法、木瓜酶法、抗人球蛋白试管法和微柱凝胶法进行不规则抗体的筛查与鉴定。(3) 抗体效价的检测: 选用 7 号和 3 号 Mur 阳性的红细胞细胞选用抗人球蛋白试验同时进行抗体效价检测。

2 结果

该患者的血型 A, CCDEe, MP1; 患者直接抗人球蛋白实验为阴性。患者抗体筛查和鉴定结果: 筛查细胞、谱细胞和 O 型混合红细胞中除 2 号筛选细胞、7 号谱细胞在抗人球蛋白试管法和微柱凝胶法中出现阳性反应, 其他细胞均为阴性, 而且 3 号筛选细胞、7 号谱细胞在凝聚胺和木瓜酶中均无凝集。患者抗体效价用 7 号和 3 号 Mur 阳性细胞同时进行抗体效价的检测, 效价均为 8。患者血清与筛查细胞、O 型混合红细胞和谱细胞反应格局, 见表 1。

表 1 患者血清与筛查细胞、O 型混合红细胞和谱细胞反应格局

序号	Rh-hr					Kidd		MNSs					Duffy		Kell		Lewis		P	实验方法				
	D	C	E	c	e	JK ^a	JK ^b	M	N	S	S	Mur	Fy ^a	Fy ^b	K	k	Le ^a	Le ^b	P1	盐水	凝聚胺	酶	IAT	微柱凝胶
1	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
2	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
3	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	
4	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	/	-	+	-	+	-	-	-	-	
5	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	
6	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	
7	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	
8	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	/	-	+	+	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	
10	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	
S1	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	/	+	+	+	-	-	-	-	-	
S2	+	-	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	/	-	+	-	-	-	-	-	-	
S3	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	/	+	+	-	-	-	-	+	+	
OC	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	
自身	+	+	+	-	+	/	/	+	-	-	+	/	/	/	/	/	/	/	+	-	-	-	-	

+: 阳性; -: 阴性; /: 表示无数据。

3 讨 论

Miltenberger 系统基因定位于 4q28-q31 上,是 MNSs 血型系统中血型糖蛋白 GYPA 和 GYPB 通过基因转换与基因不等位交换造成的。1992 年 Tippett 采用新的术语,依序将其划分成 GP. Vw、GP. Hut、GP. Mur、GP. Hop、GP. Hil、GP. Bun、GP. Nob、GP. Joh、GP. Dane、GP. HF、GP. JL 共 11 种不同的型别,其中 GP. Mur 抗原发生率在世界大部分人群中为 0.10%,在中国人中频率约为 6.00%~7.00%,泰国人为 9.00%^[2]。其相应的抗体抗-Mur 在中国人中发生率为 0.18%^[3],在香港,针对 GP. Mur 的抗体在患者和孕妇中的频率分别为 0.34%和 0.46%,是最常见的不规则抗体^[1]。抗 Mur 引起的输血反应与 ABO 血型不合的输血反应相似,可以导致急性和迟发性溶血性输血反应以及严重的新生儿溶血病,因此,输血工作者在临床实践中应提高对此类抗原抗体的认识和加强检测能力。

人体内 Mur 抗体多为 IgM 类天然抗体,也有 IgG 类免疫抗体,两者可单独或同时存在,但国内报道的引起溶血性输血反应的 Mur 抗体多见,并且多为 IgM 类天然抗体和 IgM+IgG 性质的混合抗体多见^[3-9],而单独存在的、只能在抗人球蛋白介质中检测出的 IgG 类 Mur 抗体引起的溶血性输血反应尚未见报道。本例患者在体内检出的 Mur 抗体为首次报道的在抗人球蛋白介质中检出的 IgG 类 Mur 抗体。通过调查,认为此例抗体漏检,造成溶血性输血反应的原因在于该院使用聚凝胺方法进行交叉配血,未采用抗人球蛋白介质的方法导致。

通过对此例患者 Mur 抗体的分析,作者认为 GP. Mur 抗原能被包括木瓜酶在内的蛋白水解酶破坏,在交叉配血和抗体筛查实验中单独选用盐水试验和木瓜酶试验会导致出现抗体筛查阴性和交叉配血相合的假象,有导致溶血性输血反应发生的风险,这一结论也与国内的报道相似^[5,10];利用聚凝胺试验检测一些低效价不规则抗体(如此例中 Mur 抗体与既往曾经报道的低效价的 Rh 抗体)可能出现漏检,进而导致溶血性输

• 短篇及病例报道 •

血反应的发生。抗人球蛋白法是不规则抗体检测和交叉配血的金标准,和微柱凝胶法在一些弱的不规则抗体的检出和临床安全输血中具有不可替代的优势,作者认为在怀疑可能存在 Mur 抗体时交叉配血应尽可能选用抗人球蛋白方法和或微柱凝胶法进行交叉配血,以最大限度地保证临床输血安全和有效。

参考文献:

- [1] 杰夫,丹尼尔. 人类血型[M]. 2 版. 北京:科学出版社, 2007.
- [2] 李勇,马学严. 实用血液免疫学:血型理论和实验技术[M]. 北京:科学出版社,2006.
- [3] 蓝晓晓,孙革. 低频率抗体引起溶血性输血反应的调查[J]. 医学检验,2005,23(3):203-204.
- [4] 刘达庄,朱自严,Byrne P,等. 低频率抗体抗-Mur 引起的溶血性输血反应[J]. 中国输血杂志,2000,13(1):8-10.
- [5] 肖瑞卿,林武存,张红,等. 抗-Mur 引起的疑难配血及其临床意义分析[J]. 重庆医学,2007,36(12):1185-1186.
- [6] 洪小珍,许先国,陈宗凡. 盐水反应性抗 Mur 引起配血不合一例[J]. 临床检验杂志,2001,19(6):382.
- [7] 温洁新,康琼英,白雪梅,等. 天然抗 Mur 引起交叉配血不合一例[J]. 山西医药杂志,2009,38(8):711.
- [8] 杨松,袁学文,熊依军,等. 混合抗-Mur 和抗-Ce 导致配血困难 1 例[J]. 中国输血杂志,2011,24(11):993-994.
- [9] 张润青,魏玲,赵阳,等. 抗 Mur 抗体引起的疑难交叉配血 1 例[J]. 广州医药,2011,42(1):61-62.
- [10] 莫秋红,刘金莲,周先果,等. 引起溶血性输血反应 3 例低频率抗-Mur 抗体特征探析[J]. 内科,2009,4(4):572-573.

(收稿日期:2012-12-18 修回日期:2013-02-13)

结外 NK/T 细胞淋巴瘤误诊为成人 Still 病 1 例报道

田 锋,文振华,李敬扬

(湖南省株洲市第一医院风湿免疫科,湖南株洲 412000)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.13.046

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2013)13-1559-02

结外 NK/T 细胞淋巴瘤鼻型(extranodal NK/T-cell lymphoma, nasal type, ENKTCL-N)属于非霍奇金淋巴瘤(NHL)的一种少见类型,在亚洲国家的发病率明显高于欧美国家,男性多于女性。此病侵袭性较强,预后较差^[1],早期症状不典型,容易误诊误治。现将本科收治的 1 例被误诊为成人 Still 病(adult-onset Still's disease, AOSD)的 NK/T 细胞淋巴瘤患者详细资料进行分析和文献复习,总结经验,以提高对该病的认识。

1 临床资料

患者,男,31 岁,因咽痛 2 月余,伴鼻出血、发热 1 月余入院。患者自诉 2012 年 2 月初受凉后出现咽痛,1 个月前起出现鼻出血、干咳和发热,体温 38.5~39.0℃,为弛张热,发热前有畏寒。无关节肿痛,无皮疹。在外院住院治疗,检测“WBC 11.01×10⁹/L,血清铁蛋白(s-erum ferritin, SF)>2 500.00

μg/L”。骨髓细胞学检查:骨髓增生活跃,未见异常细胞。头部 MRI:鼻窦炎、鼻中隔偏曲。胸片:右上肺少许纤维灶。心脏彩超:左心室轻度增大,左心室舒张功能减退。诊断为 AOSD,予泼尼松 40 mg,每天 1 次口服治疗,体温正常,咽痛缓解。患者出院 15 d 后,自行停用激素后再次出现高热,有鼻出血、咽痛。

入院体查:体温 39.6℃,脉搏 100 次/分,呼吸 21 次/分,血压 110/70 mm Hg;颈部、前胸和后背可见较多淡红色丘疹。右侧扁桃体 II 度肿大并附有脓点,双侧鼻腔可见较多血性分泌物,咽后壁及软腭可见多处溃疡。实验室检查:抗核抗体(ANA)、抗可溶性核抗原(抗 ENA)、抗中性粒细胞胞浆抗体(ANCA)均阴性。红细胞沉降率(ESR)86 mm/h,C 反应蛋白(CRP)141.30 mg/L;尿常规见蛋白(+),24 h 尿蛋白 0.26 g。