

IgM 抗-P1 致 ABO 血型定型困难 1 例

杨小强,黄璐,刘丽华(广东省河源市中心血站 517000)

【关键词】 血型; 抗体; IgM 型抗-P1
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.21.072 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)21-2777-02

血清中存在不规则抗体会造成 ABO 血型定型困难,作者于 2010 年发现 IgM 抗-P1 引起 ABO 血型定型困难 1 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 献血者,男,38 岁,身体健康,无输血及血液制品史。2007 年第 1 次献血,ABO 血型正反定型一致为 B 型;2010 年第 2 次献血,ABO 血型正定为 B 型,反定 Ac、Bc、Oc 均凝集。

1.2 血清学检查 抗-A、抗-B(长春博德生物制品有限公司),Ac、Bc、Oc(上海血液生物医药有限公司产品),抗-IgG、抗-P1(Immucor 公司产品),红细胞血型筛选细胞及谱细胞由深圳血液中心提供。

2 结果

2.1 ABO 血型定型 见表 1。考虑该献血者血清中存在不规则抗体,血型当为 B 型。

2.2 抗体筛选结果 见表 2。由表 2 可见,提示该献血者血清中存在不规则抗体。

2.3 抗体鉴定结果 见表 3。确定该献血者血清中存在 IgM 抗-P1。

2.4 抗-P1 效价测定 用 O、P1 红细胞室温测定效价为 4。

2.5 P 血型定型 献血者红细胞悬液与抗-P1 血清反应不产生凝集,为 P2 型。

表 1 献 血 者 ABO 血 型 定 型 结 果						
温度	正定型		反定型			
	抗-A	抗-B	A1c	Bc	Oc	自 c
4 ℃	—	++++	++++	+++	+++	—
室温	—	++++	+++	++	++	—
37 ℃	—	++++	+++	—	—	—

注: +表示阳性, —表示阴性。

表 2 献血者血清与筛选细胞反应格局

序号	Rh-hr					MNSs				Kidd		Duffy		Lewis		Diego		Lutheran		Kell				P	Xg	结果	
	D	C	E	c	e	M	N	S	s	JK ^a	JK ^b	Fy ^a	Fy ^b	Le ^a	Le ^b	Di ^a	Di ^b	Lu ^a	Lu ^b	K	k	Kp ^a	Kp ^b	P1	Xg ^a	NS	IAT
1	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	—	+	—	+	+	+	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
2	—	+	—	+	+	+	+	—	+	—	+	+	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
3	+	+	+	—	—	—	+	—	+	+	+	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	+	—	+	—	—	—
4	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	—	—	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—
自身	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—	—

注: + 表示阳性, — 表示阴性; / 表示无数据。

表 3 献血者血清与谱细胞反应格局

序号	Rh-hr					MNSs				Kidd		Duffy		Lewis		Diego		Lutheran		Kell				P	Xg	结果	
	D	C	E	c	e	M	N	S	s	JK ^a	JK ^b	Fy ^a	Fy ^b	Le ^a	Le ^b	Di ^a	Di ^b	Lu ^a	Lu ^b	K	k	Kp ^a	Kp ^b	P1	Xg ^a	NS	IAT
1	+	+	—	—	+	+	+	+	+	—	+	+	—	+	+	—	+	—	+	—	+	+	+	+	+	—	—
2	+	—	—	+	+	—	+	—	+	+	+	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	+	+	+	+	—	—
3	—	+	—	+	+	+	+	—	+	—	+	+	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
4	+	—	+	+	—	+	—	+	+	+	+	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
5	+	+	+	+	+	—	+	—	+	+	+	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
6	—	—	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
7	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	—	+	—	+	—	+	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	+	+	—	+	—	+	—	+	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	+	+	—	+	—	+	+	+	+	+	—	+	—	+	—	+	—	+	+	+	+	+	—	—
10	+	+	+	—	—	—	+	—	+	+	+	+	—	—	+	—	+	—	+	—	+	+	—	+	—	—	—
11	+	+	+	—	+	+	—	—	+	+	+	+	—	—	+	+	+	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
12	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	—	—	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—	—
自身	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	—	—

注: + 表示阳性, — 表示阴性; / 表示无数据。

3 讨论

传统上统称的 P 血型包括 P 血型系统和 Globoside 血型集合,有 P1、P2、p、P1K、P2K、LKE(+) 和 LKE(—) 7 种表现型,临床上常只需根据是否与抗-P1 血清反应产生凝集,将红细胞分为 P1 和 P2 两种^[1]。P2 个体血清中通常含有抗-P1, Henningsen 等报道大约 67% 未经选择的 P2 个体血清中含有抗-P1。Radermecker 等报道在 P2 献血者中抗-P1 的频率只

有 6%^[2]。

抗-P1 属于不规则抗体,多为 IgM 性质,温度超过 25 ℃ 时一般不凝集红细胞,很少具有临床意义。但偶尔在 37 ℃ 也有活性,Arndt 等报道 1 例 37 ℃ 有凝集的抗-P1 引发急性输血反应;亦有研究分别报道 1 例由抗-P1 引起迟发性输血反应^[2];国内孙迪等^[3]报道 1 例 P2 患者血清中含 IgG 型抗-P1 导致急性溶血性输血反应。

本例献血者男性,无输血及血液制品史,其血清中的抗-P1 抗体在盐水介质凝集,抗人球介质不凝集,属于天然的 IgM 性质抗体,是引起 ABO 反定型异常的原因。作为献血者,其血清中含有 IgM 抗-P1,当受血者为 P1 时可能会引起配血不合或输血反应,为确保输血安全,建议该类献血者终止献血。如果此类患者需要输血应该选择 P2 型血液,以防止在抗原刺激下使抗体增强,产生输血反应。

参考文献

[1] 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,2006:252.

[2] 杰夫. 丹尼尔. 人类血型[M]. 2 版. 北京:科学出版社, 2007:214-215.

[3] 孙迪,张易水,刘祥忠. IgG 性质的抗-P1 检出 1 例[J]. 中国输血杂志,2002,15(1):50.

(收稿日期:2012-06-12)

慢性粒单核细胞白血病 1 例报告

刘玉枝,侯振江,陈 洋,代荣琴(沧州医学高等专科学校,河北沧州 061001)

【关键词】 慢性粒单核细胞白血病; 骨髓增生异常综合征; 骨髓增殖性疾病
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.21.073 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)21-2778-02

慢性粒单核细胞白血病(CMML)是临床上少见的血液肿瘤,其发病率在 60 岁以上人群约为 3/100 000,同时具有病态造血和骨髓增殖的特点^[1]。可显示骨髓增生异常综合征(MDS)或骨髓增殖性疾病(MPD)的特征。作者在工作中发现了 1 例 MPD-CMML 型,在临床上较少见,现报道如下。

1 临床资料

陈某,女,61 岁。2011 年 6 月 10 日因胃部不适,间断发热,食欲不振入院查体,血常规示白细胞(WBC)增高,WBC $23 \times 10^9/L$,五分类结果:中性粒细胞 0.51,淋巴细胞 0.20,单核细胞 0.28,嗜碱性粒细胞 0.08,嗜酸性粒细胞 0.02。血红蛋白(Hb)125 g/L,血小板(PLT) $320 \times 10^9/L$ 。主诉:1 年前血常规结果 WBC 高,大约在 $(12 \sim 15) \times 10^9/L$,因没有任何不适,没有重视。查体:巩膜皮肤无黄染,全身无出血点,无头昏、头痛、盗汗。腹部有时胀痛,脾脏肋缘下可及 0.3 cm,无胸骨叩痛,肺部计算机断层扫描提示轻度肺炎感染,全身淋巴结 B 超扫描示颈部右侧可见肿大淋巴结 $0.7 \text{ cm} \times 0.4 \text{ cm}$ 。生化全项丙氨酸氨基转移酶、天门冬氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶偏高,其余正常。红细胞沉降率 30 mm/h,C 反应蛋白 31 mg/L。抗炎药物使用 3 d 后复查血常规示 WBC $24 \times 10^9/L$,体温在 $38.1 \sim 39.2^\circ\text{C}$ 波动,病情未见好转故行外周血涂片及骨髓穿刺检查以排除血液病。外周血涂片分类形态学检查:中性分叶核粒细胞 0.39,中性杆状核粒细胞 0.08,淋巴细胞 0.21,成熟单核细胞 0.23,嗜碱性粒细胞 0.60,嗜酸性粒细胞 0.02,粒细胞形态大致正常,可见 3% 中晚幼稚粒细胞,淋巴细胞形态大致正常,单核细胞比例增高,主要为成熟单核细胞,幼稚单核细胞约占 4%,成熟红细胞形态无明显改变,PLT 呈小堆分布。骨髓涂片细胞形态学检查:骨髓增生活跃(图 1),粒系 0.54,淋巴细胞 0.10,单核细胞 0.21(成熟单核细胞 0.15,幼稚单核细胞 0.06)(图 2、3),嗜碱性粒细胞 0.01,嗜酸性粒细胞 0.04,红系增生减低,占 10%。巨核细胞全片共计数 121 只,形态无明显改变。PLT 小堆分布。三系未见病态造血形态改变。

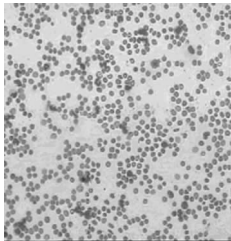


图 1 骨髓增生活跃($\times 10$)

骨髓涂片结果:不排除 CMML,建议相关检查。6 月 15 日于天津血研所会诊结果:考虑 CMML。6 月 17 日开始给予地西他滨进行观察治疗 4 个疗程后,WBC $8.1 \times 10^9/L$,脾脏缩小,发热症状得到了控制。嘱患者每个月定期复查血常规。

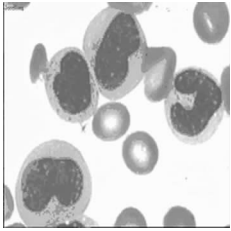


图 2 成熟单核细胞($\times 100$)

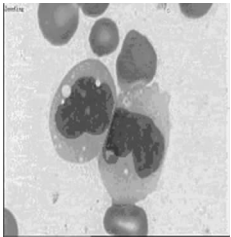


图 3 幼稚单核细胞($\times 100$)

2 讨论

CMML 是一种明显异质性的恶性造血干细胞疾病。患 CMML 时骨髓增生普遍活跃,有核细胞增多,以粒系和单核系为主,原始细胞一般小于 10%,成熟单核细胞一般大于 8%。大多数患者有病态造血,红系以细胞巨幼样变为主,巨核系以小巨核细胞为主,粒系可见细胞质空泡,颗粒过多或过少,Peiger-Hetit 畸形等^[2]。其骨髓象可显示 MDS 或 MPD 的特征,CMML 的归属一直存在分歧,以前认为属于 MDS 的一种,现在经过临床血液专家的长期观察认为确实存在两种类型的 CMML^[3]:一种是 MDS-CMML,一种是 MPD-CMML。在诊断时要分清他们的共同点和鉴别点。骨髓检查共同点是粒细胞和单核细胞均比例增高,可见幼稚阶段细胞,但不超过 20%。主要鉴别点:MDS-CMML 可见到一系或多系病态造血,而后者不可见。本病例属于 MPD-CMML 型,在临床上较少见。

本病例 MPD-CMML 患者入院时合并肺部感染,抗炎治疗未能得到有效控制,考虑血液病的可能性大,故骨髓穿刺考虑 CMML,本病例骨髓涂片三系未见到病态造血细胞,Hb 和