

2 例自身抗-e 合并非特异性自身抗体引起的溶血性贫血

蔡雪仰(广东省佛山市中心血站 528000)

【摘要】 目的 分析 2 例溶血性贫血患者交叉配血不合的原因,避免因此可能发生的输血反应,提高临床输血质量。**方法** 采用盐水法、凝聚胺法、抗人球蛋白法进行主、次侧交叉配血,用谱细胞鉴定血型抗体的类型。**结果** 2 例患者血清在凝聚胺法和抗人球蛋白法两种介质中与有相应抗原的谱细胞发生凝集反应,证实了患者血清中含有自身抗-e 和非特异性自身抗体。**结论** 文中报道的 2 例抗-e 和非特异性自身抗体主要由自身产生。对此类患者进行交叉配血时,仅做盐水法和抗人球蛋白法是不够的,最好加做凝聚胺法。应输注缺乏相应抗原的红细胞,以确保患者输血安全。

【关键词】 抗-e; 自身抗体; 凝聚胺法
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.02.043 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)02-0213-02

正确鉴定血型和意外抗体鉴定是确保溶血性贫血患者输血安全的关键步骤。进行抗体鉴定时,须在两种介质中交叉配血,必要时加做第三种介质交叉配血,以最大程度地发现并鉴定意外抗体,确保患者输血安全。现将本站输血工作中检出的 2 例溶血性贫血患者的血型抗体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 例 1:患者,女,5 岁,血型为 A 型,RhD 阳性,无输血史。临床诊断为溶血性贫血。实验室检查:血红蛋白 58 g/L,白细胞 $7.5 \times 10^9/L$,血小板 $138 \times 10^9/L$,因贫血症状明显申请悬浮红细胞 1 U。抗球蛋白卡交叉配血主、次侧均有凝集,因此将标本送来本站进行交叉配血。为查明凝集反应原因,采用进口谱细胞对患者血清进行了抗体鉴定,证实患者血清中存在 Rh 系统的抗-e 和非特异性自身抗体。筛选 e 抗原阴性洗涤红细胞 1 U 输注,无输血不良反应发生。

例 2:患者,男,32 岁,血型为 A 型,RhD 阳性,无输血史。临床诊断为溶血性贫血。实验室检查:血红蛋白 55 g/L,白细胞 $6.5 \times 10^9/L$,血小板 $158 \times 10^9/L$,因贫血症状明显申请悬浮红细胞 1 U。抗球蛋白卡交叉配血主、次侧均有凝集,因此将标本送来本站进行交叉配血。为查明凝集反应原因,采用进口谱细胞对患者血清进行了抗体鉴定,证实患者血清中存在 Rh 系统的抗-e 和非特异性自身抗体。筛选 e 抗原阴性洗涤红细胞 1 U 输注,无输血不良反应发生。

1.2 试剂 单克隆抗-A、抗-B 试剂、ABO 反定型试剂红细

胞、筛选细胞、抗人球蛋白试剂(上海血液生物医药有限公司);凝聚胺试剂(台湾贝索);谱细胞、抗-D、抗-E、抗-e、抗-C、抗-c(美国 Immucro)。

1.3 方法 直接抗球蛋白试验、抗体筛选与鉴定、血型鉴定、交叉配血按文献[1]及试剂说明书进行操作。

2 结果

2.1 血型鉴定 例 1 患者,女,5 岁,血型为 A 型,ccDEe;例 2 患者,男,32 岁,血型为 A 型,CcDEe。

2.2 直接抗球蛋白试验 二者均为阳性。

2.3 抗体筛选 试管法抗球蛋白介质及凝聚胺介质中均阳性。

2.4 抗体鉴定 见表 1 和表 2。2 例患者的血清在盐水中与谱细胞不发生凝集;在抗球蛋白介质中用试管法检测,1 号、2 号、4~11 号细胞均发生++~+++的凝集,3 号细胞及自身对照不发生凝集,反应格局符合抗-e 阳性特征;在凝聚胺介质中用试管法检测,所有的细胞均发生凝集,其中 1 号、2 号、4~11 号细胞的凝集强度为+++~++++s,3 号细胞及自身对照的凝集强度为+。考虑 2 例患者血清中均存在自身抗-e 和非特异性自身抗体。

2.5 吸收放散试验 用 A 型无意外抗体的红细胞与患者血清在 37℃下吸收,吸收后的红细胞用乙醚放散,放散液与谱细胞在抗人球蛋白介质中有凝集反应,反应格局符合抗-e 阳性特征。吸收后的血清在抗人球蛋白介质中与谱细胞均无凝集。证实 2 例患者血清中均存在抗-e。

表 1 例 1 患者血清与谱细胞反应结果

序号	Rh-Hr							Kell					Duffy		Kidd		Lewis		P	MN				Lutheran		Xg	NS	IAT	POLY
	D	C	c	E	e	f	V	Cw	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Le ^a	Le ^b	Pl	M	N	S	s	Lu ^a	Lu ^b	Xg ^a	
1	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	++s	+++s
2	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	++s	+++s
3	+	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+
4	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	++	+++
5	0	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	++s	+++s
6	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	++	+++s
7	0	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	++	+++
8	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	0	+	+	0	++	+++
9	0	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	0	0	+	0	+	0	0	+	0	++s	+++s
10	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	++s	+++s
11	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	++	+++

注:NS 为盐水法,IAT 为间接抗球蛋白法,POLY 为凝聚胺法;++s 表示凝集强度比++强,+++s 表示凝集强度比+++强。

表 2 例 2 患者血清与谱细胞反应结果

序号	Rh-Hr							Kell					Duffy		Kidd		Lewis		P	MN				Lutheran		Xg	NS	IAT	POLY			
	D	C	c	E	e	f	V	Cw	K	k	Kp ^a	Kp ^b	Js ^a	Js ^b	Fy ^a	Fy ^b	Jk ^a	Jk ^b	Le ^a	Le ^b	Pl	M	N	S	s	Lu ^a				Lu ^b	Xg ^a	
1	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+++	+++s	
2	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+++	+++s	
3	+	0	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+	
4	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	++	+++	
5	0	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	0	+++	+++s	
6	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	++	+++s
7	0	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	++	+++	
8	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	0	+	+	+	0	0	++	+++	
9	0	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0	+++	+++s	
10	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	++s	+++s	
11	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	++	+++	

注: NS 为盐水法, IAT 为间接抗球蛋白法, POLY 为凝聚胺法; +++ 表示凝集强度比 ++ 强, ++ + s 表示凝集强度比 + 强。

2.6 交叉配血 选择不含 e 抗原的 A 型 RhD 阳性洗涤红细胞进行交叉配血,主侧在盐水介质和抗球蛋白介质中无凝集、无溶血,在凝聚胺介质中凝集强度为 +。

2.7 输血 选择 A 型、RhD 阳性且无 e 抗原的洗涤红细胞 1 U 输注,输注过程及输血后均无不良反应发生。

3 讨 论

自身免疫性溶血性贫血患者的温自身抗体通常是非特异性的,在间接抗球蛋白试验中与所有的红细胞结合,呈阳性反应。少部分温自身抗体具有特异性,Rh 抗原是其最常见的靶抗原。据报道国外的患者温自身抗体包括 Rh 系统抗体、Duffy 系统抗体、Kidd 系统抗体、Diego 系统抗体、LW 系统抗体、Lutheran 抗体、Colton 系统抗体,国内患者自身抗体的特异性报道多为 Rh 系统抗体,少量 MNS、Kidd 抗体^[2]。在引起自身免疫性溶血性贫血的 Rh 系统抗体中,抗-e 最为常见,其次为抗-c、抗-E、抗-D、抗-C。本文报道中的 2 例患者均无输血史和妊娠史,溶血性贫血诊断明确,抗球蛋白介质检测其血清中存在抗-e、Rh 分型为 ccDEe,考虑抗-e 为自身抗体,但产生原因尚不明确。

临床上可见自身抗-e 及自身抗-e 联合其他特异性自身抗体引起溶血性贫血的报道^[3-5]。本研究用试管法对 2 例患者的血清进行抗体鉴定时,抗球蛋白介质中格局明显,自身对照不发生凝集,抗-e 的结果明确。但凝聚胺介质中,患者血清与 e

抗原阴性的谱细胞也有凝集反应,但凝集强度为仅为 +,远小于 e 抗原阳性谱细胞的凝集强度(++++~++++s),此外,自身对照亦有 + 的凝集,综合患者病史、临床基本资料及试验结果,考虑 e 抗原阴性谱细胞的凝集为非特异性自身抗体所致。上述实验结果提示,联合不同的介质法进行抗体鉴定,有助于进一步明确溶血性贫血患者自身抗体的种类及特异性,从而为临床安全输血提供保障。

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,2006:246-270.
[2] 向东,刘曦,王健莲,等.红细胞温自身抗体的血清学特点分析及配血对策[J].中国输血杂志,2008,21(12):924-925.
[3] 黄靓,涂同涛,魏晴.抗-e 引起自身免疫性溶血性贫血 1 例[J].中国输血杂志,2009,22(3):231-232.
[4] 杨珊,孔庆芳.抗-e 自身抗体患者配血报告 1 例[J].中国输血杂志,2009,22(10):839-840.
[5] 李翠莹,徐弘,何花,等.类抗-C、类抗-e 检出 1 例[J].中国输血杂志,2010,23(6):478-479.

(收稿日期:2012-06-11 修回日期:2012-11-15)

C 反应蛋白方法学相关性分析

梁丹荔(广西壮族自治区永福县中医院检验科 541800)

【摘要】 目的 探讨免疫比浊法和免疫荧光干式定量法检测 C 反应蛋白(CRP)的分析性能。方法 按照 i-CHROMA Reader(艾可美)免疫荧光分析仪和迪瑞 CS-600 生化分析仪的实验设置,对检测结果进行相关性分析。结果 两种方法学具有高度的相关性。结论 免疫荧光干式定量法具有操作简便,获得检测结果快速的优点,较适合分散检测;免疫比浊法用全自动生化仪检测,适合批量标本的检测,测定结果准确。

【关键词】 C 反应蛋白; 免疫荧光干式定量法; 免疫比浊法

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.02.044 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)02-0214-02

C 反应蛋白(creation protein,CRP)是机体一种重要的急性期蛋白,由肝脏合成并释放入血液,在健康人血液中含微量,当机体细菌感和组织损伤时,CRP 的浓度显著增高,因

而是体内各种炎症和组织损伤的敏感性指标^[1]。近年来随着越来越多的检测方法相继问世,CRP 的测定已广泛应用于临床疾病的早期诊断和鉴别诊断^[2-3]。本检验科近 3 年来也开展