

### 检出 IgG 抗-Le<sup>a</sup>一例

林梦霞,于 帅,吴月清,李 岩,于 洋

(中国人民解放军总医院海南分院输血科,海南 三亚 572013)

【关键词】 Lewis 血型;抗-Le<sup>a</sup>;不规则抗体

【中图分类号】 R457.1<sup>1</sup> 【文献标识码】 D 【文章编号】 1003—6350(2015)22—3418—03

Le<sup>a</sup>抗体常常是自然发生的,以IgM为主,IgG性质的抗-Le<sup>a</sup>非常少见,笔者在输血前检测中发现1例IgG性质的Le<sup>a</sup>抗体,现报道如下:

#### 1 资料与方法

1.1 患者资料 患者,女,57岁,汉族,海南人,既往无输血史,有妊娠史。2014年11月29日因左髌重度骨关节炎入住我院,术前备血2U红细胞,输血前常规检测,血型B型RhD阳性,不规则抗体阳性。

1.2 仪器与试剂 强生AutoVue Innova全自动血型及配血分析系统、WADiana全自动配血系统、KA2200型离心机;微柱玻璃珠抗人球蛋白卡(强生,批号AHC466B)、微柱凝胶抗人球蛋白卡(Grifols,批号14005.01);3%~5%浓度的三系抗体筛选细胞(长春博德生物技术有限责任,批号:20141021)、0.8%~1%浓度的十五系抗体鉴定细胞(Grifols,批号:14012.01);单克隆IgM类抗-Le<sup>a</sup>标准血浆(BIO-RAD,批号2323091)、单克隆IgA类抗-Le<sup>b</sup>标准血清(IM-MUCOR,批号991010)。

1.3 操作方法 强生AutoVue Innova全自动血型及配血分析系统、WADiana全自动配血系统操作

方法按照说明书进行;盐水试管法及判读结果按全国临床检验操作规程<sup>[1]</sup>操作:(1)抗体筛查:患者血浆与三系抗筛细胞分别在微柱玻璃珠抗人球蛋白卡介质、盐水介质中进行反应;(2)抗体鉴定:患者血浆与十五系谱细胞在微柱凝胶抗人球蛋白卡中进一步鉴定抗体特异性;(3)交叉配血:患者与1例B型RhD阳性随机供者用抗人球蛋白卡做交叉配血试验;(4)Lewis血型鉴定:用盐水反应试剂抗-Le<sup>a</sup>、抗-Le<sup>b</sup>,并用谱细胞Le<sup>(a-b+)</sup>、Le<sup>(a+b-)</sup>分别作阴阳对照,进行定型。所有试剂均在有效期内使用。

#### 2 结果

抗体筛查结果显示,在微柱玻璃珠抗人球蛋白卡介质中I号细胞为阳性,盐水介质中阴性,说明存在不规则抗体且该不规则抗体性质为IgG类,对照三系抗筛细胞反应格局,怀疑该患者血浆中存在Le<sup>a</sup>抗体,结果见表1。抗体鉴定结果显示,患者血浆与十五系谱细胞在微柱凝胶抗人球蛋白卡介质中出现凝集且格局与抗-Le<sup>a</sup>相符,结果见表2。交叉配血患者与供者配血相合。Lewis血型鉴定结果显示,患者血型为Le<sup>(a-b-)</sup>,相合供者血型为Le<sup>(a-b+)</sup>。

通讯作者:于 洋。E-mail:yuyangpla301@163.com

物胃泌素释放前肽显著高于正常,更易于与小细胞肺癌混淆,诊断上主要依靠病理学及免疫组化。

原始神经外胚层肿瘤远期疗效不佳,大部分患者在确诊后2~3年内死亡,多数患者在1年内死亡。提高生存率的关键在于早期诊断、早期治疗,本病例的主要治疗手段为手术、放疗、化疗,对放疗、化疗均较敏感,鉴于本病例病变体积较大,与周围脏器关系密切,手术难度较大,目前该患者已行化疗两周期,病情稳定,近远期疗效有待于进一步观察。

#### 参考文献

[1] Sumegi J, Nishio J, Nelson M, et al. A novel t(4;22)(q31;q12)

produces an EWSR1-SMARCA5 fusion in extraskeletal Ewingarcoma/primitive neuroectodermal tumor [J]. Mod Pathol, 2011, 24: 333-342.

[2] Weissferdt A, Moran CA. Primary pulmonary primitive neuroectodermal tumor(PNET): a clinicopathological and immunohistochemical study of six cases [J]. Lung, 2012, 190: 677-683.

[3] 黄 斌. 外周性原始神经外胚层肿瘤的影像学表现及其病理基础研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2012, 23: 617-621.

[4] 贾 梦,徐文坚,庞 婧,等. 外周原始神经外胚层肿瘤CT和MRI诊断[J]. 医学影像学杂志, 2013, 23(3): 379-383.

[5] 许梅海,彭秀斌. 幕上原始神经外胚层肿瘤误诊一例[J]. 海南医学, 2011, 22(14): 137-138.

(收稿日期:2015-04-07)

表 1 患者血清与三系抗筛细胞反应格局

细胞	D	C	E	c	e	Jk <sup>a</sup>	JK <sup>b</sup>	M	N	S	s	Fy <sup>a</sup>	Fy <sup>b</sup>	K	k	Le <sup>a</sup>	Le <sup>b</sup>	PI	NS	AHG <sup>1</sup>
I	+	+	0	0	+	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+	+	0	0	0	+
II	+	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	0	0
III	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	0

注: NS 为盐水; AHG<sup>1</sup> 微柱玻璃珠抗人球蛋白卡。

表 2 患者血清与十五系谱细胞反应格局

序号	D	C	E	c	e	Cw	K	k	Kp <sup>a</sup>	Kp <sup>b</sup>	Js <sup>a</sup>	Js <sup>b</sup>	Fy <sup>a</sup>	Fy <sup>b</sup>	Jk <sup>a</sup>	Jk <sup>b</sup>	Le <sup>a</sup>	Le <sup>b</sup>	PI	M	N	S	s	Lu <sup>a</sup>	Lu <sup>b</sup>	Xg <sup>a</sup>	AHG <sup>2</sup>
1	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	nt	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	nt	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
3	+	0	0	+	+	0	0	+	0	+	nt	+	0	+	+	0	0	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0
4	0	0	+	+	+	0	0	+	0	+	nt	+	+	0	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	0
5	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+
6	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	nt	+	0	+	0	+	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0
7	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	nt	+	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0
8	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	nt	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	0
9	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+
10	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	nt	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0
11	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	nt	+	+	0	0	+	+	0	0	+	+	+	0	0	+	+	+
12	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	nt	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	0
13	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	nt	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0
14	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	nt	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0
15	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	nt	+	+	0	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0

注: nt 为 Not tested; AHG<sup>2</sup> 为微柱凝胶抗人球蛋白卡。

### 3 讨论

Lewis 血型系统主要包括 Le<sup>a</sup> 和 Le<sup>b</sup> 这两个抗原, 常见表型有 Le<sup>(a+b-)</sup>、Le<sup>(a-b+)</sup>、Le<sup>(a-b-)</sup>、Le<sup>(a+b+)</sup>。Lewis 抗原属于组织-血型抗原, 红细胞本身不能合成 Lewis 抗原, 而是来自血浆中鞘磷脂的吸附作用。Lewis 抗体常存在于 Le(a-b-) 的人中, 本例患者 Lewis 血型为 Le<sup>(a-b-)</sup> 血浆中存在 IgG 性质的抗-Le<sup>a</sup>, 也印证了这一点。

Lewis 血型抗体性质主要以 IgM 的天然抗体为主, 临床上极少见到因 Lewis 抗体所致的溶血性输血反应, 主要原因: ① Lewis 抗体一般在 37℃ 没有活性; ② 供者血浆中可溶性 Lewis 抗原中和受血者的 Lewis 抗体; ③ 输入到受血者体内的红细胞, 其膜表面的 Le<sup>a</sup> 和 Le<sup>b</sup> 抗原放散到受血者血浆中<sup>[2]</sup>。IgG 性质的抗-Le<sup>a</sup> 引起的输血性溶血反应非常少见, 但国内也有相关的报道<sup>[3-5]</sup>。本例患者无输血史, 有妊娠史, 推测患抗体

者血浆中的 IgG 类抗-Le<sup>a</sup> 可能是妊娠所致。

通常 Lewis 血型系统抗体效价及亲和力较低, 为了保证临床输血安全性, 有条件的实验室应该采用多家试剂、多种实验条件及多种方法进行筛查及鉴定, 避免因不规则抗体漏检导致的溶血性输血反应, 保证输血安全。

### 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: 258-261.
- [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: 科学技术出版社, 2006: 162.
- [3] 单桂秋, 吴国平, 吕 品, 等. IgG 抗-Le<sup>a</sup> 引起急性溶血性输血反应 1 例[J]. 中国输血杂志, 2000, 13(2): 113.
- [4] 叶健忠, 蔡于旭, 梁延连, 等. IgG 抗-Le<sup>a</sup> 致严重溶血性输血反应 1 例及家系调查[J]. 中国输血杂志, 2003, 16(4): 287-288.
- [5] 毛 娟, 吴大洲, 王满妮, 等. 凝聚胺漏检抗-Le<sup>a</sup> 致溶血性输血反应 1 例[J]. 中国输血杂志, 2013, 26(2): 178-179.

(收稿日期: 2015-03-07)