cations for immune responses and autoimmunity in the CNS [J]. J Neurosci, 2005, 25(10): 2537-2546.
[4] Kim H K, Gnan H, Zu G, *et al*. High-level expression of B7-H1 molecules by dendritic cells suppresses the function of activated T cells and desensitizes allergen-primed animals [J]. J Leuk Biol, 2006, 79(4): 686-695.
[5] Greenwald R J, Freeman G J, Sharpe A H. The B7 family revisited [J]. Ann Rev Immunol, 2005, 23(4): 515-548.
[6] Ichikawa M, Chen L. Role of B7-H1 and B7-H4 molecules in down-regulating effector phase of T-cell immunity: novel cancer escaping mechanisms[J]. Front Biosci, 2005, 10(9): 2856-2860.
[7] Kosmaczewska A, Magott-Procelewska M, Frydecka I, *et al*. CD40L, CD28, and CTLA-4 expression on CD4+ T cells in kidney graft recipients: a relationship with post-transplantation clinical course [J]. Transpl Immunol, 2006, 16(1): 32-40.
[8] Van-Berkel M E, Oosterwegel M A. CD28 and ICOS: similar or separate costimulators of T cells[J]. Immunol Lett, 2006, 105(2): 115-122.
[9] Borst J, Hendriks J, Xiao Y. CD27 and CD70 in T cell and B cell activation [J]. Curr Opin Immunol, 2005, 17(3): 275-281.
[10] Maciej W, Didier. Harnessing HIV for therapy, basic research and biotechnology[J]. Trends Biotechnol, 2005, 23(1): 42-47.
[11] Subudhi S K, Zhou P, Yerian L M, *et al*. Local expression of B7-H1 promotes organ-specific autoimmunity and transplant rejection [J]. J Clin Invest, 2004, 113(5): 694-700.
[12] 丁涵露,吴雄飞. ICOS和PD-1共刺激分子的免疫学作用[J]. 第三军医大学学报, 2005, 27(1): 83-85.

(编辑 汪勤俭)

文章编号:1000-5404(2007)01-0027-01

个案与短篇

B亚型血型1例

林子林,毕蔚茹 (解放军总医院输血科,北京 100853)

患者,男性,2006年7月14日因肺泡蛋白沉积症入我院呼吸内科。我们在做患者血型检测时,发现其为B亚型[1],现报告如下。

1 材料与方法

1.1 试剂

国产抗A、抗B血清由长春生物制品研究所提供,进口抗A、抗B、抗H、抗A B血清由加拿大DBL公司提供,A_c、B_c由本血库自行配制,O_c由上海市血液中心提供。

1.2 方法

1.2.1 献血者血型鉴定 取献血者的抗凝血标本用血清学方法进行血型鉴定。

1.2.2 吸收放散试验 取患者洗涤后的压积RBC与等量抗B血清混合,4 ℃吸收1 h,洗涤后经56 ℃热放散,取放散液与B_c反应。

1.2.3 唾液血型物质测定 用标化好的抗B和抗H血清测定患者唾液上的血型物质[2]。

1.2.4 与抗H反应 取患者RBC与抗H反应。

2 结果

2.1 血型鉴定结果

见表1。

表1 血型鉴定结果

	抗-A	抗-B	抗$_{进}$-A	抗$_{进}$-B	抗AB	抗-H	A_c	B_c	自身	O筛
室温	-	-	-	-	-	3+	4+	-	-	-
4 ℃	-	-	-	-	-	$4+^{W}$	4+	-	-	-

2.2 吸收放散试验

结果为$2+^{W}$,4 ℃增强,提示RBC上有弱的B抗原存在。

2.3 唾液血型物质测定

结果为唾液中含B、H 2种物质,为分泌型。

2.4 与抗H反应

试验结果4 ℃为$4+^{W}$。

3 讨论

上述检测结果表明,该患者血型符合Bm亚型血清学特点。B亚型较A亚型少见,其分类基本上与A亚型平行。国外有B_3、B_X、Bm及Bel的报道,但与Aend及Ay相当的B亚型尚少见,国内学者已有Bint及B_2亚型的报道。血型是人类血液的主要特征之一,表达了产生抗原-抗体系统的遗传特性。在临床医学快速发展的今天,输血疗法已由原始的全血提高到现在的成份输血,并逐步形成了输血治疗体系,指导临床进行输血治疗、抢救等工作。特别在全面贯彻落实医疗事故处理条例,献血法等有关规定的今天,加强工作责任心,提高检测技术水平,从而指导临床输血治疗使之更加完善更加安全已成为我们每个血库工作者的重要任务,而准确无误的血型鉴定则是保证这一切的重中之重。亚型的判断虽有统一的标准,但不可能每例完全一致。为防止亚型漏判,定型时必须注意红细胞与抗血清凝集的强度,定型必须做正反定型,如结果不符,应进一步作血型血清学检查。

关键词:B亚型;血型
中图法分类号:R457.11 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 肖星甫.输血技术手册[M].成都:四川科学技术出版社,1992:66-67.
[2] 吕 鹏.最新输血技术学[M].北京:人民卫生出版社,1994:384-386.

(编辑 王 红)

作者简介:林子林(1977-),男,宁夏回族自治区银川市人,医师,主要从事输血临床方面的研究。电话:(010)66937134, E-mail:linzl1977@vip.sina.com

收稿日期:2006-07-18;**修回日期**:2006-11-06