

经疾病杂志, 2011, 16(14): 63-64.

[7] 叶钦勇, 陈晓春. 高血压脑出血治疗中应注意的问题[J]. 中国脑血管病杂志, 2011, 5(12): 570-573.  
 [8] 王京宽. 80 例高血压脑出血患者手术治疗分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10(8): 1004-1005.  
 [9] 杨渊. 高血压脑出血微创与开颅手术方式治疗体会[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(15): 2061-2063.  
 [10] Alqadri SL, Qureshi AI. Management of acute hypertensive response in patients with intracerebral hemorrhage [J]. Curr Atheroscler Rep, 2012, 14(4): 322-327.

[11] Shinmamura N, Munakata A, Naraoka M, et al. Decompressive hemi-craniectomy is not necessary to rescue supratentorial hypertensive intracerebral hemorrhage patients: consecutive single-center experience [J]. Acta Neurochir Suppl, 2011, 111: 415-419.  
 [12] 周章明, 熊家庆, 邵义敏, 等. 高血压基底节出血的显微外科手术治疗观察[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2011, 13(11): 1013-1015.

(收稿日期: 2013-08-10 修回日期: 2013-10-14)

• 临床研究 •

## 万州地区人群不规则抗体检测结果分析

罗 仪, 谭建国, 唐海平(重庆三峡中心医院输血科, 重庆万州 404000)

**【摘要】 目的** 分析万州地区人群不规则抗体分布特征。**方法** 用微柱凝胶卡法、试管法等对送检血液标本进行不规则抗体检测, 并对结果进行分析。**结果** 在 47 091 例标本中共检出不规则抗体 419 例, 阳性率 0.89%; 检出非特异性抗体 199 例, 占 47.50%, 检出特异性抗体 220 例, 占 52.51%; Rh 系统抗体阳性占 20.05% (84/419), MNS 系统抗体阳性占 6.92% (29/419); 不规则抗体阳性者以有输血史者最为多见。**结论** 将不规则抗体检测作为输血前检查的常规项目, 有助于避免由不规则抗体引起的输血反应, 从而保证输血安全。

**【关键词】** 不规则抗体; 抗体筛查; 输血反应

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.02.051 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)02-0245-02

随着对安全输血工作重视程度的提高, 由 ABO 血型鉴定错误引起的输血反应发生率正在显著减少, 不规则抗体则成为引起免疫性溶血性输血反应的主要原因<sup>[1]</sup>。本研究对 47 091 例本院门诊及住院患者血液标本、万州地区其他医院送检的疑难配血标本及本院配血过程中发现的导致配血不合的献血者血液标本不规则抗体检测结果进行了分析, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2010 年 9 月至 2013 年 3 月于本院体检、就诊及住院者血液标本, 万州地区其他医院送检的疑难配血标本, 本院交叉配血过程中发现的导致配血不合的献血者血液标本, 共 47 091 例, 年龄 (37.00 ± 7.13) 岁, 男、女比例为 1.75 : 1 (29 967 : 17 124), 有输血史或妊娠史者 16 199 例, 占 34.40%。

**1.2 仪器与试剂** Diana 专用孵育器、配套离心机及配套试剂卡(西班牙 Diana); 全自动血型分析仪及配套试剂(美国强生), 凝聚胺试剂盒、单克隆抗体试剂、I ~ III 号鉴定细胞、1~10 号谱细胞(上海血液生物医药有限责任公司)。

**1.3 方法** 采用微柱凝胶检测卡法、试管凝聚胺法、酶法等进行不规则抗体检测<sup>[2]</sup>。通过分析待检血清或血浆与谱红细胞的反应格局, 确定可能存在的抗体特异性, 再检测待检标本红细胞以确认有无相应抗原。

### 2 结 果

47 091 例标本中共检出不规则抗体 419 例, 阳性率 0.89%; 非特异性抗体占 47.50% (199/419), 特异性抗体占 52.51% (220/419); Rh 系统抗体占 20.05% (84/419), MNS 系统抗体占 6.92% (29/419); 在不规则抗体阳性者中, 有输血史所占比例最高(表 1~3)。

表 1 不同性别人群不规则抗体阳性率

性别	n	阳性率[n(%)]
男	29 967	241(0.80)
女	17 124	178(1.04)
合计	47 091	419(0.89)

表 2 非特异性抗体及各种特异性抗体构成比 (n=419)

抗体种类	构成比[n(%)]	抗体种类	构成比[n(%)]
非特异性抗体	199(47.50)	抗-M	17(4.05)
自身抗体	96(22.91)	抗-N	6(1.43)
抗-D	20(4.77)	抗-S	6(1.43)
抗-C	8(1.91)	抗-Lea	4(0.95)
抗-E	17(4.05)	抗-Leb	3(0.72)
抗-c	11(2.63)	抗-JKa	2(0.48)
抗-cE	18(4.30)	抗-JKb	1(0.23)
抗-Ce	10(2.39)	抗-Fyb	1(0.23)

表 3 不同类别不规则抗体阳性者构成比 (n=419)

类别	构成比 [n(%)]	类别	构成比 [n(%)]
曾经输血	164(39.14)	骨髓异常增生综合征	20(4.77)
曾经妊娠	59(14.08)	新生儿溶血性黄疸	14(3.34)
感染	41(9.79)	肾病	12(2.86)
自身免疫性溶血性贫血	38(9.07)	其他	49(11.69)
肝病	22(5.25)	合计	419(100.00)

### 3 讨 论

抗体筛查是输血前检查的重要项目之一, 但部分医疗机构输血科(血库)对抗体筛查的临床意义认识不足, 未常规开展此项目检查, 尤其是乡镇卫生院、私立医院因人员素质、检测设备

等因素影响,此种现象更为普遍。作者对万州地区大量人群的不规则抗体检测结果及分布特征进行分析,旨在为提高本地区输血工作的安全性和有效性提供指导。

不规则抗体指不符合 ABO 血型系统 Landsteiner 法则的血型抗体,即除抗-A、抗-B、抗-AB 以外的所有血型抗体。不规则抗体是导致输血不良反应及输血相关性疾病的主要因素,可引起溶血性输血反应、新生儿溶血病等<sup>[3]</sup>。导致机体产生不规则抗体的主要原因包括输入血型不配合的红细胞及含有血型物质的血浆、血型不配合的妊娠、注射纯化血型物质、受到含有血型物质的病毒或细菌产物的免疫刺激等<sup>[4]</sup>。一般而言,不规则抗体在盐水介质中无法介导红细胞的凝集,必须通过特殊介质才能使致敏红细胞出现凝集反应。

本研究在 47 091 例标本中共检出不规则抗体 419 例,阳性率为 0.89%,与陈洪国等<sup>[5]</sup>报道的 0.82% 基本一致,但高于李玖平等<sup>[6]</sup>报道的 0.44%,可能是由于本院为区域性中心医院,外院送检疑难配血标本及献血者阳性标本较多,导致阳性率较高。在 419 例检出不规则抗体的标本中,非特异性抗体阳性 199 例,占 47.50%,特异性抗体阳性 220 例,占 52.51%,其中 Rh 系统抗体阳性占 20.05% (84/419),MNSs 系统抗体阳性占 6.92% (29/419);不规则抗体阳性者中,有输血史者构成比最高,说明反复输血易导致受血者因免疫刺激而产生不规则抗体<sup>[7]</sup>。因此,输血前对有输血史者进行不规则抗体筛查非常必要。

综上所述,输血前不规则抗体筛查十分必要,尤其是针对有输血史、妊娠史以及长期反复输血的患者。输血前对患者进行不规则抗体检测可及早发现受血者体内的不规则抗体,避免弱抗体患者因输注相应抗原的血液制品而出现免疫反应以及溶血性输血反应等,同时可以为寻找相合血液制品提供理论依据<sup>[8]</sup>。如果抗体筛查结果为阴性,则配血基本都能相合<sup>[9]</sup>。输血前进行不规则抗体检测,选择输注合适的血液制品,能有效避免或减少免疫性溶血性输血反应的发生,保证临床用血安

全<sup>[10]</sup>。

## 参考文献

- [1] 李雪英,张国平,邱玉霞,等. 35 751 例健康献血者红细胞不规则抗体的分布及特点[J]. 山东医药,2011,51(15): 49-50.
- [2] 余忠清,殷波涛,胡丽华. 微柱凝集和聚凝胺法检测不规则抗体的对比分析与研究[J]. 检验医学,2010,25(3): 8-9.
- [3] 蒋冬玲,李志强,宫济武,等. 实用临床输血指南[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:40.
- [4] Ameen R, Al-Shemmaril S, Al-Humood S, et al. RBC alloimmunization and autoimmunization among transfusion-dependent Arab thalassemia patients [J]. Transfusion, 2003,43(11):1604-1610.
- [5] 陈洪国,谭廷爵. 8 775 例临床输血治疗患者不规则抗体筛查结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(4): 444-445.
- [6] 李玖平,陈利红,杨皓莹. 汉中地区受血者不规则抗体检测分析[J]. 航空航天医学杂志,2011,22(10):1221-1222.
- [7] 张东东. 不规则抗体筛查在临床输血中的意义[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(11):1263-1264.
- [8] 浑守永,刘明霞,王玉芝. 微柱凝集技术在红细胞不规则抗体筛选中的应用[J]. 现代检验医学杂志,2006,21(1): 37-38.
- [9] 李哲. 输血前不规则抗体筛选与输血安全[J]. 检验医学与临床,2012,9(6):720-721.
- [10] 鞠志卫,徐志刚. 输血前不规则抗体筛查的必要性[J]. 中国民族民间医药杂志,2013,22(11):129.

(收稿日期:2013-07-22 修回日期:2013-09-22)

## • 临床研究 •

# 920 例乙型肝炎患者病毒前 S1 抗原检测的临床价值探讨

张菊英,张亚衡<sup>△</sup>(湖北省罗田县人民医院 438600)

**【摘要】 目的** 探讨慢性乙型肝炎(乙肝)患者乙肝病毒 e 抗原(HBeAg)、乙肝病毒 e 抗体(抗-HBe)与前 S1 (Pre-S1)抗原的关系及其临床应用价值。**方法** 收集 920 例慢性乙肝患者血清,采用酶联免疫吸附试验检测 HBeAg、抗-HBe 及 Pre-S1 抗原,采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析。**结果** HBeAg 阳性患者 216 例,HBeAg 阴性患者 704 例。HBeAg 阳性患者中,Pre-S1 抗原阳性 192 例,阳性率为 88.89%;HBeAg 阴性患者中,Pre-S1 抗原阳性 521 例,阳性率为 74.01%;二者差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。抗-HBe 阳性患者 523 例,其中 Pre-S1 抗原阳性 302 例,阳性率为 57.74%;抗-HBe 阴性患者 397 例,其中 Pre-S1 抗原阳性 302 例,阳性率为 76.07%;二者差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 慢性乙肝患者中 HBeAg 阴性患者的 Pre-S1 抗原阳性率明显低于 HBeAg 阳性患者,抗-HBe 阴性患者的 Pre-S1 抗原阳性率高于抗-HBe 阳性患者。Pre-S1 抗原阳性提示 HBV 复制活跃,传染性较强,也可作为 HBV 被清除或感染趋于恢复的标志,因此结合其他肝功能指标进行判断患者机体状况具有更好的诊断价值。

**【关键词】** 慢性乙型肝炎; 前 S1 抗原; 乙型肝炎病毒 e 抗原; 乙型肝炎病毒 e 抗体; 乙型肝炎病毒

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.02.052 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)02-0246-03

我国人群标本中乙型肝炎(乙肝)病毒(HBV)有很高的感染率,特别在 20 世纪 80 年代中期之前出生的人群,HBV 感染