

Rh 同表型输注的效果研究

金佩¹ 徐凤娟¹ 叶宏辉¹ 王静¹ 金淑蓉¹ 唐若腾¹ 赵英¹

[摘要] 目的:研究 Rh 同表型输注的可能性,探讨 Rh 同表型输血的输注效果。方法:盐水法检测患者及献血员的 Rh 表型,凝聚胺法及抗人球法行不规则抗体检测及交叉配血试验。结果:对 300 例需要反复输血的患者,进行 Rh 同表型输注,无溶血性输血反应的发生。结论:对于需要反复输血的患者,Rh 同表型输注可以避免溶血性输血反应的发生,提高血液输注疗效;同时避免 Rh 血型系统不规则抗体的产生。

[关键词] Rh;同表型输注;输血反应;输注疗效

[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)08-0477-02

Research on Rh same phenotype infusion

JIN Pei XU Fengjuan YE Honghui WANG Jing JIN Shurong

TANG Ruoteng ZHAO Ying

(Department of Blood Transfusion, Jinhua Municipal Central Hospital, Jinhua, 321000, China)

Abstract Objective: To research on the possibility of Rh same phenotype infusion, and discuss the infusion effect of Rh same phenotype blood transfusion. **Method:** Rh blood types and irregular antibodies of the patients and blood donors were detected by saline method and polybrene method, respectively, and the cross-matching test was performed using Coomb's test. **Result:** The Rh same phenotype infusion was carried out on 300 patients who needed repeatedly blood transfusion and no hemolytic transfusion reaction had been found. **Conclusion:** For those patients who need repeatedly blood transfusion, Rh same phenotype infusion could avoid the occurrence of hemolytic transfusion reaction, improve the curative effect of transfusion and avoid the generation of irregular antibody of the Rh blood group system.

Key words Rh; same phenotype infusion; transfusion reaction; curative effect of transfusion

人类 Rh 血型系统是临床上最重要的血型系统之一,也是最复杂的血型系统之一,其重要性仅次于 ABO 血型系统。与溶血性输血反应、新生儿溶血病密切相关。本文对 300 例需要反复输血的患者进行 Rh 同表现型输注,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我院 2009-01—2010-12 门诊和住院需要反复输血且无输血史、不规则抗体筛查阴性的患者 300

人次,主要包括血液系统疾病和反复上消化道出血患者,年龄 2~81 岁,输注血液成分由金华市中心血站提供。

1.2 试剂

ABO 定型试剂由长春博德生物技术公司提供;Rh 定型试剂(抗 C, 抗 c, 抗 D, 抗 E, 抗 e)(IgM)由上海血液生物医药有限责任公司提供;凝聚胺试剂由上海博普生物技术有限公司提供;抗体筛查谱细胞(含 Rh、Kidd、MNSs、Duffy、Diego、Kell、Lewis 血型系统主要抗原)由上海血液中心提供。

理分析与疏导,使其消除焦虑、恐惧心理,以达到献血的顺利进行,保证献血队伍的稳定。

参考文献

- [1] 王陇德,张春生.中华人民共和国献血法释义[M].北京:法律出版社,1998:7-7.
- [2] 吴文源,王征宇.症状自评量表(SCL-90)[J].上海精神医学,1990,2(增刊):68-69.
- [3] 金华,吴文源,张明园.中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析[J].中国神经精神疾病杂志,1986,12(5):260-263.
- [4] 来海凤,徐健,沈卓岚.机采血小板献血者反应观察[J].浙江预防医学,2003,15(4):76-76.
- [5] 刘晓岚,季汉英.机器血小板献血者的护理[J].齐齐哈尔

哈尔医学院学报,2002,23(1):69-69.

- [6] 王治洲,周春华.无偿献血者的紧张恐惧心理分析及护理[J].江苏大学学报(医学版),2002,12(5):545-545.
- [7] 卢晓红,李凌江,李昌琦,等.应激对中枢神经系统即刻早期基因 c-fos 表达及 HPA 轴的调节作用研究[J].中国心理卫生杂志,2002,14(1):10-13.
- [8] 孙艳萍,李涛,王娟.考试应激对大学生脂质过氧化反应的影响[J].中国心理卫生杂志,2002,14(4):254-255.
- [9] 王珍珍,邓君芳,章殷捷,等.献血员心理健康状况对生理应激反应的影响[J].护理与康复,2003,2(2):79-80.

(收稿日期:2012-02-10)

1.3 方法

ABO 和 Rh 定型采用盐水法,操作方法及结果判读均按《临床检验操作规程》进行;不规则抗体筛查采用凝聚胺法检测,操作方法及结果判读均按试剂盒说明书进行;不规则抗体筛查阳性血清采用盐水法和抗人球蛋白法鉴定抗体性质,操作方法及结果判读均按《临床检验操作规程》进行。

1.4 临床输血操作

所有操作均严格按照《临床输血操作规程》执行。

2 结果

2.1 Rh 表型的分布

Rh 表型的分布情况见表 1。

2.2 不规则抗体筛选结果

正常人群红细胞血型不规则抗体的检出率为 0.3%~2.0%^[1],我科曾对由输血引起 Rh 血型不规则抗体的产生频率进行报道^[2],5 600 例患者中共检出 Rh 血型不规则抗体 7 例,7 例患者均有输血史,检出率为 0.125%。而笔者通过随诊发现,采用 Rh 同表型输注的患者,无 Rh 系统不规则抗体的产生。

2.3 输注效果

对 300 例需要反复输注红细胞的患者实行 Rh 同表型输注,输注前 15 min 及输注结束无输血反应,每次输注均于输注前与输注后 24 h 检测患者的血常规与血生化,结果显示,较之输注前,患者输注 1U 红细胞悬液平均可提高 Hb 5.09 g/L,血清胆红素较之输注前无明显变化。多次(>5 次)输注后,红细胞输注无效发生率为 0,迟发型溶血反应的发生率为 0。

表 1 Rh 阳性患者表型分布情况

Rh 表现型	例数	百分率/%
CCDee	125	41.67
CCDEe	4	1.33
CcDEe	111	37.00
CcDee	22	7.33
CcDEE	1	0.33
ccDEE	29	9.67
ccDEe	8	2.67
合计	300	100.00

3 讨论

随着输血技术的发展、进步,各个医院的输血科制度不断规范,由 ABO 血型不相容引起的急性溶血性输血反应已显著减少。近年的研究表明,不

规则抗体是引起迟发型溶血性输血反应的主要原因^[3]。红细胞血型不规则抗体产生的主要原因是同种异体输血或妊娠,受同种异体红细胞抗原刺激所产生^[4-5]。据统计,由输血产生的不规则抗体,以 Rh 系统居多^[6]。Rh 血型系统是最复杂的遗传多态性血型系统之一,也是最具有临床意义的血型系统之一,抗原种数约有 45 种之多,主要抗原有 D、C、E、c 和 e 五种抗原,其抗原强弱依次为 D>E>C>c>e,均显示剂量效应^[7]。目前,各基层医院对 D 抗原的检测已全面展开,实现了 Rh(D)的同型输注,使抗 D 产生的频率大大降低,但对于 C、E、c 和 e 抗原的检测却仍处于空白。RhC、c、E、e 阴性患者若接受了含有相应抗原的血液,可刺激机体产生相应的不规则抗体。当患者再次接受含有此抗原的血液,可引起迟发型溶血性输血反应。而临床上许多患者(血液病、上消化道出血、肿瘤等)均需要多次输注血液成分,笔者通过对这些患者进行 Rh 同表型输注的研究,建议:①对于需要多次输血的患者,采用 Rh 同表型输注可以杜绝迟发型溶血性输血反应的发生,大大减少血型不规则抗体的产生,从而提高患者长期的输血疗效和治疗效果。②对于 Rh(D)阴性的患者,采供血机构应当建立稀有血型表型库,一则为已经产生不规则抗体的稀有血型患者争取宝贵的抢救时间;二则为实现稀有血型患者 Rh 同表型输注奠定基础,从而进一步提高输血疗效,保证输血安全,促进输血事业的发展、进步。

参考文献

- [1] 肖星甫. 输血技术手册[M]. 成都:四川科技出版社, 1992:95-95.
- [2] 徐凤娟,叶宏辉,倪映华,等. 输血引起 Rh 抗体 7 例分析[J]. 检验医学,2009,3(24):231-232.
- [3] 赵朝晖. 1547 例输血前患者进行不规则抗体检测分析[J]. 检验医学与临床,2009,6(22):1947-1948.
- [4] AMEEN R, AL-SHEMMARI S, AL-HUMOOD S, et al. RBC alloimmunization and autoimmunization among transfusion-dependent Arab thalassemia patients[J]. Transfusion, 2003, 43:1604-1610.
- [5] JOVANOVIĆ-SRZENTIC S, DJOKIĆ M, TIJANIĆ N, et al. Antibodies detected in samples from 21730 pregnant women[J]. Immunohematol, 2003, 19: 89-92.
- [6] 李晓荣,鲁思文,詹晓燕. 不规则抗体筛查与临床安全输血[J]. 中国医药指南, 2010, 8(3):77-78.
- [7] 高峰. 临床输血与检验[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:70-72.

(收稿日期:2011-12-21)