

血液病患者输血不良反应调查分析

于彦居¹ 孟宇² 曹建宇¹ 霍树辉¹

〔摘要〕 目的:探讨血液病患者急性输血反应的发生率,分析原因,制定有效的预防措施。方法:收集2009—2011年血液内科发生的输血反应回报单,统计分析输血反应的情况。结果:14 880人次受血者,210例发生输血反应,发生率1.41%。其中非溶血性发热性输血反应(FNHTR)106例,占0.72%;过敏性输血反应(ATR)101例,占0.68%;溶血性输血反应(HTR)3例,占0.02%;输注去白红细胞悬液、红细胞悬液、血浆和血小板占输血反应的发生率分别为1.01%、1.80%、1.39%和1.87%。结论:血液病患者输血反应发生率为1.41%,主要是FNHTE和ATR。输血前联合使用多种药物,输注去白红细胞成分和不规则抗体筛查可以有效降低血液病患者的输血不良反应发生率。

〔关键词〕 血液病;输血;不良反应

〔中图分类号〕 R55 **〔文献标志码〕** A **〔文章编号〕** 1004-2806(2013)04-0247-02

Investigation and analysis of adverse transfusion reactions of hemopathy patients

YU Yanju MENG Yu CAO Jianyu HUO Shuhui

(Department of Transfusion, Cangzhou Central Hospital, Cangzhou, 061000, China;²Bethune Medical College of Jilin University)

Abstract Objective: To discuss the incidence of acute transfusion reaction of hemopathy patients, analyse the causes and make effective preventive measures. **Method:** Data of the transfusion reactions were collected from 2009 to 2011, to make statistic analysis of patients' transfusion reactions, which were from the feedbacks of our hematology department. **Result:** Among 14 880 patients who received blood transfusions, transfusion reactions were observed in 210 cases, accounting for 1.41%. The majority of the 106 transfusion-related fatalities were due to febrile nonhemolytic transfusion reaction (FNHTR), which accounts for 0.72%; 101 cases were caused by allergic transfusion reactions (ATR), accounting for 0.68%; the minority of the 3 post-transfusion fatalities were due to hemolytic transfusion reactions (HTR), accounting for 0.02%. Besides, the transfusion reaction incidences of leukocyte-depleted CRCs, CRCs, plasma and platelet account for 1.01%, 1.80%, 1.39% and 1.87%, respectively. **Conclusion:** The incidence of transfusion reactions of hemopathy patients account for 1.41%, which mainly include FNHTE and ATR. Combined application of medicine before blood transfusion, leukocyte-depleted CRCs and screening of irregular antibody could effectively decrease the adverse transfusion reaction incidence of the hemopathy patients.

Key words hemopathy; blood transfusion; adverse transfusion reaction

输血已成为临床上治疗和抢救患者的一项重要措施,也是血液病患者治疗期间必不可少的支持手段。由于血液成分的多样性和复杂性,临床上输血不良反应时有发生,影响临床治疗达到预期的最佳效果。为了了解临床输血反应发生特点,预防并减少输血反应的发生,对我院血液病患者发生的输血反应进行统计分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 对象

2009-01—2011-12 我院输注各种血液成分血液病患者 14 880 例,男 8 810 例,女 6 070 例;平均年龄 53.2(3~82)岁。病种包括巨幼红细胞性贫血、缺铁性贫血、再生障碍性贫血、多发性骨髓瘤、自身免疫性溶血性贫血、阵发性睡眠型血红蛋白

尿、骨髓增生异常综合征、特发性血小板减少性紫癜等。所有血液成分均由河北省沧州市中心血站提供;输血均使用由山东威高集团医用高分子制品股份有限公司生产的安全合格的一次性输血器。

1.2 方法

根据收集的 2009~2011 年临床医师填写的输血不良反应回报单,对符合输血反应诊断(《临床输血技术规范》)的受血者进行统计学分析。输血反应诊断标准按《血站质量管理规范》进行。

1.3 统计学分析

采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

14 880 例血液病患者输注各种血液成分发生输血反应情况及类型见表 1。

不同血液成分与输血次数的关系比较见表 2。

不同时间段输血反应发生情况见表 3。

¹沧州市中心医院输血科(河北沧州,061000)

²吉林大学白求恩医学院

表 1 血液成分和输血反应类型分布情况

例(%)

血液成分	输注例数	反应例数	FNHTR	ATR	HTR
去白红细胞悬液	5 860	64(1.01)	33(0.56)	31(0.53)	0
红细胞悬液	1 620	29(1.80)	16(0.99)	10(0.62)	3(0.19)
血浆	4 400	61(1.39)	37(0.84)	24(0.55)	0
血小板	3 000	56(1.87)	20(0.67)	36(1.20)	0
合计	14 880	210(1.41)	106(0.71)	101(0.68)	3(0.02)

表 2 不同血液成分与输血次数的关系 例(%)

血液成分	首次输血 (9 200 人次)	≥2 次输血 (5 680 人次)
去白红细胞悬液	18(0.19)	46(0.81)
红细胞悬液	16(0.17)	13(0.23)
血浆	25(0.27)	36(0.63)
血小板	29(0.32)	27(0.48)
合计	88(0.95)	122(2.15)

表 3 不同时间段输血反应发生情况例 例(%)

输血反应 类型	发生输血反应时间段/min			
	0~15	16~30	31~120	>120
FNHTR	20	29	35	22
ATR	21	25	31	24
HTR	0	0	0	3
合计	41 (9.5)	54 (25.7)	66 (31.5)	49 (23.3)

3 讨论

输血不良反应是指患者在输血过程中或输血结束后出现的症状和体征,并且不能用原发疾病解释者。本组资料显示血液病患者的输血反应发生率为 1.41%。与国内报道综合性医院输血患者的输血不良反应的调查结果(0.3%~1.5%)^[1]基本一致。我们对所输注的血液成分与血液病患者的输血不良反应发生率的关系做了统计分析,发现输注不同血液成分后的输血不良反应发生率之间存在明显差异,以去白悬浮红细胞的输血不良反应发生率最低,而机采血小板发生率最高。原因:一是血小板含有的血浆成分可引起过敏反应;二是血小板储存条件是 22℃,易被细菌污染,长时间储存也可导致血小板中残余的白细胞释放出大量细胞因

子,引起发热^[2]。随着血小板在临床应用越来越广泛,HLA 抗体和血小板抗体引起输血不良反应而导致血小板输注无效问题也不容忽视,建议有条件医院应进行血小板交叉配血试验,选择相匹配供体进行血小板输注,能避免输血反应发生,提高疗效,达到预期的治疗目的。输血反应可发生在任何一个时间段,尤其在输血过程中 15~120 min,应密切观察患者输血情况。针对输血患者出现不同输血不良反应,应立即采取不同的预防处理措施,同时做好输血全程监测记录,以避免或减少输血不良反应发生是很有必要的。

血液病患者反复异体输血,容易引起机体免疫抑制。为此我们应严格执行卫生部的《临床输血技术规范》,除此之外还应做到:①输血之前采用多种药物联合使用防止输血反应;②严格执行在输血前对受血者进行不规则抗体筛查;③反复多次输血者,应输注洗涤红细胞悬液,去白红细胞悬液或辐照红细胞。

近年来,随着卫生部对采供血机构管理的加强,血液质量不断提高,但就临床机构而言,减少异体血液输注,降低输血不良反应发生率仍然是当前面临的一个挑战。

参考文献

- [1] 于卫建,陈玖,叶萍,等.大连市 6 家综合性医院输血反应调查[J].中国输血杂志,2005,18(3):236-236.
- [2] COGNASSE F,BOUSSOULADE F,CHARARIN P, et al. Release of potential immunomodulatory factors during platelet storage[J]. Transfusion,2006,46:1184-1189.

(收稿日期:2012-07-06)