

138 例大量输血临床分析

姚锁良¹ 刘玮¹ 贺晓婵¹ 陈美霞¹

【摘要】 目的:调查外伤、骨科输血量 $>2\,000\text{ ml}$ 病例,指导临床合理用血。**方法:**统计 2009—2010 年大量输血(红细胞悬液输注量 $>10\text{ U}$)病例 138 例。依据《临床输血技术规范》、《临床用血管理手册》分别统计患者输血前后红细胞、血红蛋白、血细胞比容、白细胞、血小板的变化,进行分析。**结果:**138 例患者红细胞、血红蛋白、血细胞比容、白细胞、血小板的 t 值分别为 -0.065 、 -0.066 、 0.335 、 0.009 、 0.017 ,经统计分析^[1],差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**138 例输血量 $>2\,000\text{ ml}$ 病例临床用血较为合理。

【关键词】 输血;大剂量;合理用血

【中图分类号】 R457.1 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1004-2806(2012)06-0350-02

Analysis of 138 clinical cases with blood transfusion volume greater than 2000 ml

YAO Suoliang LIU Wei HE Xiaochan CHEN Meixia

(Xi'an Redcross Hospital, Xi'an, 710054, China)

Abstract Objective: To investigate clinical trauma, orthopedic cases with transfusion volume greater than 2000ml, in order to guide clinical rational use of blood. **Method:** 138 cases with massive blood transfusion (red cell suspension infusion amount was greater than 10U) from 2009 to 2010 in our hospital were analyzed. According to "clinical blood transfusion technology standard", "Use manual of clinical blood administration", the changes of red blood cell, hemoglobin, hematocrit, white blood cell and platelet of patients before and after blood transfusion were analyzed. **Result:** In 138 cases, the t values of red blood cell, hemoglobin, hematocrit, white blood cell and platelet were -0.065 , -0.066 , 0.335 , 0.009 , and 0.017 , respectively, and there were no statistically significant differences ($P>0.05$). **Conclusion:** In 138 cases with blood transfusion volume greater than 2000ml, the clinical use of blood was pretty reasonable.

Key words blood transfusion; large dose; reasonable blood use

输血作为临床上的一种治疗手段,在挽救患者生命的同时,由于免疫反应,传染病和其他不良反应也可能给受血者带来痛苦,甚至危及生命安全^[2],因此 WHO 向各国卫生当局推荐输血安全一体化战略重要措施之一,是合理用血,以最大限度地减少不必要的输血,节约血液资源。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2009—2010 年我院大输血(红细胞悬液输注量 $>10\text{ U}$)病例 138 例,其中,男 70 例,女 68 例,男女比例为 1.02:1。

1.2 方法

对此阶段输血量 $>2\,000\text{ ml}$ 的患者进行回顾性调查。调查项目:性别、血型、输血类型、输注量、输注前后相关实验室指标如 WBC、RBC、Hb、Hct、PLT 和临床症状(疾病类型、手术时间、术中出血量),以《临床输血技术规范》、《临床用血管理办法》分析其输血的合理性。

2 结果

138 例病例 WBC、RBC、Hb、Hct、PLT 的 t 值分别为 -0.065 、 -0.066 、 0.335 、 0.009 、 0.017 ,经

统计分析^[1],差异无统计学意义($P>0.05$)。即 138 例大输血病例临床用血较为合理。

2.1 输血量与血型分布

138 例患者中,输注红细胞悬液 1 736 U,血浆 119 500 ml;平均红细胞悬液用量为 13 U,平均血浆用量为 866 ml;血型分布 A、B、O、AB 型分别为 42、41、44、11 例;其中 A、B、O、AB 型所占比例分别为 30.4%、29.7%、31.9%、8.0%,与西安地区血型分布比较^[3],差异无统计学意义($P>0.05$),符合西安地区人群血型分布特点。

2.2 年龄、输血与疾病

≤ 10 岁组 1 例、 $>10\sim 20$ 岁组 19 例、 $>20\sim 40$ 岁组 29 例、 $>40\sim 60$ 岁组 46 例、 $>60\sim 80$ 岁组 34 例、 >80 岁组 9 例分别接受输血。其中 $>40\sim 60$ 岁组输血总量最高, $>60\sim 80$ 岁组人均输血量最多,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。其中,椎体病变 38.4%,股骨骨折及关节置换 26.1%,多发性骨折 7.2%,失血性休克 3.6%,其他 24.3%,这与年龄的增加、骨组织退行性变和交通事故增加有关。

2.3 其他情况

10%患者的术中出血量及术后的引流量小于

¹ 西安市红十字会医院输血科(西安,710054)

互助献血者血管性血友病因子表达情况*

姚根宏¹ 吴永政² 栾建凤¹ 朱培元¹ 叶东¹ 严京梅¹ 雷千红¹

[摘要] 目的:通过检测互助献血者血浆中血管性血友病因子(vWF),并与自愿无偿献血者比较,为临床应用互助献血者成分血提供依据。方法:应用酶联免疫吸附法检测互助和自愿无偿献血者血浆中 vWF 含量。结果:互助献血者血浆 vWF 表达水平为 $(126.86 \pm 55.36)\%$,自愿无偿献血者血浆中 vWF 含量为 $(126.96 \pm 35.45)\%$ 。结论:互助献血者血浆 vWF 水平与自愿无偿献血者没有明显差异,符合冷沉淀制备和临床应用的需。

[关键词] 血管性血友病因子;互助献血者;冷沉淀

[中图分类号] R457 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)06-0351-02

Levels of vWF in plasma of mutual blood donors

YAO Genhong¹ WU Yongzheng² LUAN Jianfeng¹ ZHU Peiyuan¹

YE Dong¹ YAN Jingmei¹ LEI Qianhong¹

(¹Department of Transfusion, Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, PLA, Nanjing 210002, China; ²Department of Chemistry, Environment and Biology, School of Jinling, Nanjing University)

Corresponding author: YAO Genhong, E-mail: yaogenhong@sohu.com

Abstract Objective: To analyze the Von Willebrand Factor (vWF) in the plasma of mutual blood donors and compare with those of voluntary blood donors, in order to provide evidence for clinical application of mutually donated blood. **Method:** The concentrations of vWF in plasma of mutual and voluntary donated blood were determined by enzyme linked-immuno-sorbent assay. **Result:** The levels of vWF in the mutual and voluntary donated blood were $(126.86 \pm 55.36)\%$ and $(126.96 \pm 35.45)\%$, respectively. **Conclusion:** There was no significantly difference of the levels of vWF between the mutual donated blood and voluntary donated blood. The mutually donated blood was qualified for producing cryoprecipitate and clinical application.

Key words Von Willebrand Factor; mutual blood donors; cryoprecipitate

血管性血友病因子(von willebrand factor, vWF)是一种由血管内皮细胞和巨核细胞合成和释放的大分子糖蛋白。vWF 升高可见于内皮细胞受损疾病,而血管性血友病等患者的 vWF 含量会降低^[1-3]。vWF 也是冷沉淀的主要成分之一,而冷沉淀已被广泛用于治疗一些缺乏这些凝血因子的患

者^[4-5]。因此,冷沉淀中 vWF 含量应该值得重视。众所周知,冷沉淀来源于血浆,血浆中 vWF 水平与冷沉淀中 vWF 含量密切相关。患者亲属互助献血多从亲情和友情角度出发,多属有目的的被动献血。研究表明,互助献血者献血反应和血液传播性疾病阳性检测率明显高于自愿无偿献血者。但是,互助献血者血浆中 vWF 含量的研究未见报道。为了客观评价互助献血者血液质量和临床安全、合理应用所献血液,本研究对互助献血者血浆中 vWF 进行检测,现报告如下。

* 基金项目:南京军区医学科技创新资助项目(No: 09MA087);南京军区南京总医院科研基金(No:2011048)

¹南京军区南京总医院输血科(南京,210002)

²南京大学金陵学院化学与环境生物科学系

通信作者:姚根宏, E-mail: yaogenhong@sohu.com

总体的输血和补液量。可能由于术后并发症、伤口渗血无法精确统计引流量和营养状况不良有关。

3 讨论

我院是以骨科为主的三级甲等医院,患者多为外伤和手术,以一次性输血居多,外科医生应严格掌握输血指征。虽然我们调查 138 例大输血病例,临床用血较为合理,但据报道,我国外科系统的不合理用血 $>50\%$ ^[4],所以我们仍需加强临床输血管理、培训并指导医务人员合理用血、安全输血,只有这样才能更加规范临床用血、保障输血安

全、提高输血疗效、节约血资源。

参考文献

- [1] 方积乾. 卫生统计学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2003:5-5.
- [2] 董芳. 输血与血型基础[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:1-1.
- [3] 孙文利. 西安地区无偿献血者血型分布与受血需求状况调查[J]. 第四军医大学学报,2004,25(19):1753-1754.
- [4] 张素芬,唐利民. 临床输血现状分析[J]. 中国临床医生,2003,31(11):33-35.

(收稿日期:2011-10-09 修回日期:2012-04-05)