

研究血站输血检验质量控制对输血安全性的影响

祖立晶

辽源市中心血站 吉林辽源

【摘要】目的 本文就血站输血检验质量控制对血液安全性进行分析, 研究其应用中的效果, 并进一步讨论其价值所在。**方法** 将 100 例来自 2019 年 12 月-2021 年 12 月期间在我院进行输血检验的患者作为本次研究对象, 入组样本采用奇偶数的方法进行分组, 将患者平均分为两组, 常规组、研究组, 每组成员 50 人。常规组实施常规输血流程, 研究组实施输血检验质量控制管理模式, 对比两组输血安全性、输血质量、以及输血满意度, 并将相关数据进行统计分析, 验证应用效果及价值。**结果** 经数据统计分析后, 研究组应用效果显著, 输血期间满意度较为理想, 有效提高输血安全性以及血液质量, 组间数值 $P < 0.05$, 说明存在对比性。**结论** 在血站实施输血检验质量控制, 其实施效果较为理想, 不仅有效提高输血安全性、以及血液质量, 同时提高了输血满意度, 促进院内和谐发展, 建议推广。

【关键词】 血站; 输血检验; 质量控制; 输血安全

To study the effect of quality control of blood transfusion test in blood station on blood transfusion safety

Lijing Zu

Liaoyuan Central Blood Station, Liaoyuan, Jilin, China

【Abstract】 Objective: This paper analyzes the safety of blood in the quality control of blood transfusion testing in blood stations, studies its application effect, and further discusses its value. **Methods:** 100 patients who underwent blood transfusion tests in our hospital from December 2019 to December 2021 were selected as the research subjects. The samples were divided into two groups by odd and even numbers, and the patients were equally divided into two groups. Groups and research groups, each with 50 members. The routine group implemented the routine blood transfusion process, and the research group implemented the quality control management mode of blood transfusion test, compared the blood transfusion safety, blood transfusion quality, and blood transfusion satisfaction between the two groups, and performed statistical analysis on the relevant data to verify the application effect and value. **Results:** After statistical analysis of the data, the research group had significant application effect, satisfactory satisfaction during blood transfusion, and effectively improved blood transfusion safety and blood quality. **Conclusion:** The implementation of blood transfusion testing quality control in blood stations has an ideal implementation effect. It not only effectively improves blood transfusion safety and blood quality, but also improves blood transfusion satisfaction and promotes the harmonious development of the hospital. It is recommended to promote.

【Keywords】 Blood Bank; Blood Transfusion Test; Quality Control; Blood Transfusion Safety

近几年, 我国发展迅速, 医疗水平逐渐提高, 输血已成为现阶段治疗以及急救的有效手段, 不仅对血液的需求量逐渐增加, 同时对血液质量要求较为严格, 输血模式由传统的全血输注渐渐发展为成分输注, 输血手段主要在、严重创伤、大出血、凝

血功能障碍、低蛋白血症、和免疫力下降的治疗以及抢救过程中被广泛应用, 有效的为医生取得宝贵的抢救时间, 使患者赢得新生, 在挽救患者生命过程中发挥重要作用^[1,2]。因为被输血者个体生命的差异和血液结构的复杂多样性, 以及输血过程中被污

染的风险性,使血站输血工作中难度增加,导致输血不良事件不断发生,严重影响输血质量,以及输血可行性,使患者生命受到严重威胁^[3]。

在输血过程中,以输相同血型为原则,如输入的血型不匹配,可能会诱发溶血反应,对人体的肾脏造成损害;其次心衰加重现象,可以提高减慢输血速度,并且输血有一定感染疾病的几率,如艾滋病、乙肝等,为确保输液安全性,需按照输血流程严格操作,避免发生不良事件^[4-5]。血站为保证输血质量,血站人员应对血液质量进行严格控制以减少感染几率为目的,确保输血工作良好运行,不仅增进医患关系同时提高输血者满意度,现我院为 50 位输血者引用输血检验质量控制,效果显优,在提高输血质量以及安全性中发挥重要作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 100 例来自 2019 年 12 月-2021 年 12 月期间我院接收的输血者作为本次研究对象,在两组患者均知情且自愿参加的情况下进行实验,本次采用奇偶数的方法进行分组,将患者平均分为两组,常规组、研究组,每组成员 50 人。常规组实施常规输血流程,研究组实施输血检验质量控制输血,采纳标准:两组患者均符合输血标准,均了解实验详细情况,年龄大于 18 岁,排除标准:有精神类疾病者,18 岁以下者,妊娠期和哺乳期者,严重脏器功能受损者,配合度不佳者。两组输血者文化程度高中以上 38 例高中以下 62 例。有输血史 53 例,妊娠史 47 例,两组间 $P>0.05$ 。符合对比实验要求。

1.2 方法

常规组按照输血流程进行常规操作,对患者血型进行检查,在确定后进行输血工作。研究组实施规范、科学的输血检验质量控制流程,有序进行相关鉴定、以及交叉配血工作参照 MGT 系统方案为输血者进行交叉配血工作、血型鉴定工作,由相同公司供应抗筛普细胞和

反应卡,同时进行放散实验和提供抗筛普细胞^[6]。在交叉配血过程中,应用微柱凝胶法、手工凝

聚胺法进行,在配血工作过程中注意主侧、次侧的溶血以及凝集有无反应进行观察记录,适时进行评估。选用巴比妥缓冲液与青霉素进行细胞处理,为 12 mL 巴比妥缓冲液中加入 80 万 U 青霉素进行溶液,然后再在混合液中增加 1 mL O 型红细胞,在室温环境条件下放置 1 h,后进行洗涤处理。运用生理盐水进行洗涤,最后进行良好保存在 4℃ 冰箱中。做好相关质量控制各项工作:进行输血质量控制工作,所有人员应提前做好采集血液标本与保存血液的准备工作,将采集前工作落实到实处,对所需标本采集,必须有专业人员进行,监测输血者各项指标,是否符合输血标准^[7,8]。确保入库安全:为防止出现标签与包装袋内血液不符合情况,由专人进行检查,将其放置到对应标签内,在确保准确无误后收入血库中,最大程度避免因信息核对失误发生不良事件。确保血库温度稳定适宜,同时加强血库消毒工作,为保证血液安全提供安全保障。在输血过程中,在输血前必须明确输血者是何种血型如:A、B 以及 O 血型等,同时按照要求进行严格实施,避免血液污染,如出现血浆、血蛋白异常情况,必须重新进行检测,同时减少风险事故的发生几率。

1.3 观察指标

对比两组输血过程中,输血期间满意度,输血安全性以及血液质量,同时进行数据统计,以此验证此次临床应用效果。

1.4 统计学处理

实验所有数据全部借助专业系统软件 SPSS 14.0 处理,由实验人员严格记录参与患者治疗后的观察指标,遵循匿名投票的原则调查满意度,保证实验数据的公正性与准确性。 $P<0.05$ 代表实验数据有价值。

2 结果

经数据统计分析后,研究组应用效果显著,输血期间满意度较为理想,有效提高输血安全性以及血液质量,组间数值 $P<0.05$,说明存在对比性。详见下表:

表 1 两组患者一般资料 $[(\bar{x}\pm s)]$

| 组别 | 例数 | 男女比例 | 平均年龄 | 输血方式 |
|-------|----|-------|--------------|----------|
| 常规护理组 | 50 | 27:23 | 46.21±1.42 岁 | 常规输血 |
| 研究护理组 | 50 | 29:21 | 45.62±1.12 岁 | 输血检验质量控制 |

表 2 两组输血者输血质量对比较 (x±s, 分)

| 组别 | n | 技巧 | 水平 | 态度 | 安全 | 输血质量 |
|-----|----|----------|----------|----------|----------|----------|
| 常规组 | 50 | 18.2±1.0 | 19.3±0.4 | 18.6±0.3 | 18.7±1.1 | 74.8±2.8 |
| 研究组 | 50 | 23.1±0.6 | 22.4±0.3 | 23.7±1.1 | 23.2±0.5 | 92.4±2.5 |
| P 值 | | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

表 3 两组输血者安全性对比较 (x±s, 分)

| 组别 | n | 输血传染病 | 交叉配血 | 职业暴露 | 不良事件 |
|-----|----|---------|----------|----------|-----------|
| 常规组 | 50 | 4 (8.0) | 5 (10.0) | 5 (10.0) | 10 (20.0) |
| 研究组 | 50 | 1 (2.0) | 1 (2.0) | 0 (0.0) | 2 (4.0) |
| P 值 | | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

表 4 两组输血者满意度对比较 (x±s, 分)

| 组别 | n | 非常满意 | 满意 | 不满意 | 总满意度 |
|-----|----|------------|------------|-----------|------------|
| 常规组 | 50 | 29 (58.0%) | 13 (26.0%) | 8 (16.0%) | 43 (86.0%) |
| 研究组 | 50 | 32 (64.0%) | 16 (32.0%) | 1 (2.0%) | 49 (98.0%) |
| P 值 | | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

3 讨论

输血是一种较为重要的治疗以及抢救手段, 是人的重要组成部分且具有一定复杂性, 在输血过程中, 必须严格要求, 按照输血流程操作, 以保证血液安全性^[9]。血液成分是较为复杂的, 不同的人群差异也较为明显, 在输血过程中血型鉴定, 采集血液标本以及交叉配血等任何环节出错都很危险, 常规输血检验方法和输血检验质量控制存在明显差异, 常规输血检验不会刻意控制输血质量, 易发生不同程度的感染、引发感染类疾病(乙肝、艾滋病、梅毒、丙肝等)导致输血质量下降, 严重影响输血者预后生活质量^[10-11]。

输血是对发生交通事故造成大出血患者以及重症患者进行抢救以及治疗是的主要手段, 人体占比的 8.0%以上是血液, 如人体血液流失单次量超过占比的 10%, 可在 24 小时内基本恢复流失的血液、血浆以及无机盐, 如流失血量单次超过人体总血量的 15%, 导致人体机能发生障碍, 出现各种病症, 因此进行输血治疗是非常必要的^[12]。

通常输血情况, 应确定输血者血型, 进行相同血液输注。输血前进行实验, 确保无溶血和凝集的情况后开展输血工作, 目的在于保持血容量水平、输注血量、同时预防出血性休克的发生^[13]。在输血过程中, 受多种因素影响, 如输血工作的安全性、

血液成分的复杂性, 使输血工作出现各种问题, 导致在疾病患者治疗以及救治工作中受到严重影响, 威胁输血者生命安全。从血站角度出发, 输血检验质量监控和常规检验两者间存在较大差异。在鉴定血型、采集标本、交叉配血等工作的开展均会影响输血安全性, 工作人员应从行为、思想观念、专业角度等方面产生正确认知, 体现输血安全性的临床价值。加强提高控制血液来源, 做好包装、标签、质量以及血型的核对工作, 保证各项工作准确无误后, 选择适合血液存放温度进行入库, 以确保输液工作的安全性, 合理性、以及准确性^[14,15]。

因输血导致被传染疾病是其工作中较为常见不良事件, 严重者会导致发生感染, 高热不退, 影响患者生命, 甚至出现死亡病例, 血站工作人员应监控血液来源, 重点加强血液质量控制, 及时筛查身体各项指标, 确保有禁忌症者及时剔除, 为血液安全提供安全屏障, 确保血液安全性, 建立和谐融洽医患关系。为确保血液的合理使用, 进行交叉配血质量监控, 同时保证输血工作安全进行。为保证输血检验质量监控, 血站工作人员对输血基本知识, 以及临床操作技巧进行培训, 优化输血工作, 减低各种引发风险事件问题发生, 确保输血者安全。

血站在实行输血检验质量控制后, 严格控制血液质量, 每个环节输血检验时严格按照质量控制的

相关规范开展血源管理、血液包装袋与标签核对等措施,效果显著,研究组在输血期间满意度较为理想,高达 98%相比常规组满意度 86%显优势 $P < 0.05$,存在对比意义。同时研究组输血安全性较为理想,其中输血传染病 1 例,交叉配血 1 例,无职业暴露,不良事件 2 例。相比常规组:输血传染病 4 例,交叉配血 5 例,职业暴露 5 例,不良事件 10 例,其临床结果显优势,研究组血液质量在技巧、水平、态度、安全,评分分别为 (23.1 ± 0.6) (22.4 ± 0.3) (23.7 ± 1.1) (23.2 ± 0.5) 输血质量为 (92.4 ± 2.5)

常规组评分分别为: (18.2 ± 1.0) (19.3 ± 0.4) (18.6 ± 0.3) (18.7 ± 1.1) 输血质量为 (74.8 ± 2.8) 。研究组在数据上具有明显优势,

在血站实施输血检验质量控制,可使血液安全性明显提高。

综上:在血站实施输血检验质量控制,其实施效果较为理想,不仅有效提高输血安全性、以及血液质量,并减少输血者在输血过程中的风险性,为输血者健康提供保障,促进院内和谐发展,建议临床推广实施。

参考文献

- [1] 沈小琼, 胡云南.血站输血检验质量控制对输血安全性的影响探讨[J].基层医学论坛. 2020,24(02): 225-226.
- [2] 刘天证.输血检验质量控制对血站输血安全性的影响[J].当代医学.2020,26(32): 162-163.
- [3] 刘志勇.血站的输血检验质量控制与输血安全性研究[J].中国卫生产业. 2020,17(07): 139-140+143.
- [4] 王宏.血站输血检验质控管理与安全性分析[J].名医. 2020,(03): 63.
- [5] 杨旭.血液检验质量控制和临床输血安全性分析[J].包头医学. 2021,45(01):3.
- [6] 杨国华.强化输血检验质量控制对输血安全性的影响[J].基层医学论坛. 2020,24(20):2898-2899.

- [7] 文爱清, 陈燕华, 夏文军.中英血液安全输注管理与实践的比较(六)——英国 NICE 输血指南和质量标准主要内容介绍[J].中国输血杂志. 2021,34(10): 1169-1147.
- [8] 康甜, 王亚玲, 文爱清.中英血液安全输注管理与实践比较(五)——英国护士和助产士取得输血决策权的政策和程序简介[J].中国输血杂志. 2021,34(02): 197-204.
- [9] 陈庆恺, 何子毅.输血传播疟疾与血液安全[J].临床输血与检验. 2021,23(01): 122-126.
- [10] 郭祥倩.构建优质高效血站服务体系提升血液安全供应水平 [J].中国家庭报中央级 2022, 01 (17) : 3.
- [11] 太原市血液中心.如何保障血液安全?从血管到血管的层层关卡[J].人人健康. 2021,(10): 22.
- [12] 周向东.疫情期间血液安全供应保障创新工作应用探讨[J].兵团医学. 2021,19(01): 63-65.
- [13] 潘丽, 王韵暄, 丛兴达.输血前不规则抗体筛查与输血安全分析[J].中国农村卫生. 2021,13(14): 75+74.
- [14] 姚青岭.基于物联网的全过程输血安全质控系统应用实践[J].中国数字医学. 2021,16(08): 58-61.
- [15] 郑裕鹏, 黄同花, 陈斌锋.交叉配型和血小板抗体检测对保障临床输血安全的应用价值研究[J].青岛医药卫生. 2021,53(04): 253-255.

收稿日期: 2022 年 3 月 23 日

出刊日期: 2022 年 4 月 26 日

引用本文: 祖立晶, 研究血站输血检验质量控制对输血安全性的影响[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(2): 159-162.

DOI: 10.12208/j.ijcr.20220081

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS