

基于血液闭环管理的临床输血及合理用血监管研究

陈 岩

西安市第八医院 陕西西安

【摘要】目的 探讨血液闭环管理的临床输血及合理用血监管的效果。**方法** 选取 2021 年 1 月-12 月期间, 我院输血科接受临床输血及用血的 2000 例患者, 以数字表法将患者分组管理, 常规管理的 1000 例患者为对照组, 另外的 1000 例观察组患者, 应用血液闭环管理。**结果** 观察组患者的临床输血及合理用血情况, 与对照组患者相比而言各项指标更优, ($P < 0.05$)。**结论** 对于临床输血及合理用血的患者监管, 应用血液闭环管理的效果显著, 可为血液质量乃至临床用血安全提供保障, 可推广。

【关键词】 血液闭环管理; 临床输血; 合理用血监管

Research on clinical blood transfusion and rational blood use regulation based on blood closed-loop management

Yan Chen

Xi'an Eighth Hospital Xi'an, Shaanxi

【Abstract】Objective To explore the effect of clinical blood transfusion and rational blood supervision in closed-loop management. **Methods** Select 2000 patients receiving clinical blood transfusion and blood use during 2021.01~12, and managed the patients by digital table method, with 1000 patients under routine management as the control group, and another 1000 patients in the observation group, using blood closed-loop management. **Results** The clinical blood transfusion and rational blood use of the observation group were better compared with the control group of patients, ($P < 0.05$). **Conclusion** For the supervision of patients with clinical blood transfusion and rational blood use, the application of blood closed-loop management effect is remarkable, which can provide a guarantee for blood quality and even clinical blood use safety, and can be promoted.

【Keywords】 Blood closed-loop management; clinical blood transfusion; rational use of blood supervision

临床输血及合理用血监管, 目的在于提高血液质量, 保障输血与用血的安全性, 以此对血液样本进行一系列的管理与配置, 促进临床合理用血管理水平有效提升。可以说, 输血作为临床中的一种重要治疗手段, 从献血的招募、采集、成分制备、检测与出库到临床输注对患者, 这全过程都需要确保输血的安全, 故而对血液的监管十分关键。其中血液闭环管理的实施, 便可促使血液从采集到输血的全程中, 形成献血者到用血者的血液质量控制与管理, 从而实现临床输血及用血的规范、有序且安全有效的完成^[1]。基于此, 本文选取近年期间, 我院输血科接受临床输血及用血的 2000 例患者, 分组给予常规管理与血液闭环管理展开调查, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年 1 月-12 月这段期间, 我院输血科接受临床输血及用血的患者, 共计 2000 例用于此项研究的对象, 并以数字表法将患者分成 2 组进行管理, 其中 1000 例对照组患者, 展开常规管理, 其中对照组患者的性别分布: 500 例的男性患者与 500 例的女性患者, 年龄范围在 19 岁~69 岁之间, 平均 (39.97 ± 5.68) 岁; 另外的 1000 例观察组患者, 应用血液闭环管理, 分别有 550 例的男性患者、450 例的女性患者, 年龄范围在 20 岁~68 岁之间, 平均 (40.12 ± 5.53) 岁。2 组患者均为临床输血及用血的患者, 其本人及家属全部知晓此项的研究, 已经自愿配合签订知情同意书加入; 并排除存在凝血功

能异常、血液系统疾病、严重传染性疾病及精神障碍等患者。经过统计学分析 2 组患者临床中收集的性别与年龄等有关基本资料, 对比差异不显著, 不存在意义, 可以比较, ($P>0.05$)。

1.2 方法

(1) 对照组患者展开常规管理, 协助输血者完成各项检查项目, 并采集其血液标本进行评估, 记录输血前相容性检测结果, 与用血患者正确配对等^[2]。

(2) 作如下:

①建立血站和医院信息系统, 统一规范标准, 确保信息互通互联形成闭环管理, 包含输血管理系统, 属于医院端, 主要为各个科室提供标准化的输血管理系统, 实现采供血的互通、院内输血管理; 输血监管系统属于血站端, 用于医院端系统的支持与监管。同时在血液闭环管理过程中, 其系统要与血站管理系统的数据共享, 完成一袋血液从献血者到用血者的全程记录与监督。

②优化血站处理流程, 一袋血完整的生命周期从采集开始, 处理为合理血液制品发往医院, 此时发血系统在发血时, 要将电子发血单传送到医院, 经过医院的交叉配血与检测等环节, 发往临床输注给患者。

③对血液信息进行全程的追溯, 根据血液产品的唯一性编码, 查询血液的采集、制备等相关信息, 并追踪到每袋血液的输注信息、血液使用科室、患者的性别与病种、输血量与输血时间等。

④采供血机构要对医疗机构的订血单进行回复, 实现在线发血, 血液库存、输注情况及一袋血从献血者血管到用血者血管的闭环管理。

⑤在临床用血前, 要健全临床用血质量监控与改进机制, 首先输血前进行评估, 分析输血指征、临床症状及患者病症、输血会诊等信息, 规范临床

用血流程, 并由医生根据患者的具体情况书写输血病历; 其次输血过程中的监控, 床旁输血前核对信息、监控输血指征, 加强输血巡视等; 最后在输血完成后, 综合评价患者的体征及症状改善等情况, 以此完善输血指标库与指南体系, 优化用血业务与公示方式。

⑥每次输血前的评估、输血过程中的监控记录、输血后的评价, 整理为临床输血病程记录单, 写在同一张单子上, 且输血后评价规定需在输血结束后的 48h 内完成^[3-8]。

1.3 观察指标

(1) 详细记录 2 组临床输血申请单的填写错误、填写有空项、上级医师未审核等不合格情况, 并计算其合格率。

(2) 对 2 组患者的平均月用量、合理用血率进行整理与计算, 求中用量为红细胞悬液及血浆, 每 100ml 的血浆=1U。

1.4 统计学分析

调查数据以 SPSS20.0 统计软件用作处理与分析, 对比组间的计量资料, 表示工具采用 ($\bar{x} \pm s$), 检验以 t 为主, 对比组间的计数资料, 表示工具采用 (%) 率, 检验以 χ^2 为主, 统计学意义的检测标准: 以 $p < 0.05$ 为差异。

2 结果

2.1 对比 2 组患者临床输血申请单合格率

观察组患者的临床输血申请单合格率 93.9%, 与对照组患者的临床输血申请单合格率 85.50% 相比之下显著更高, ($P < 0.05$); 下表 1 所示具体结果。

2.2 对比 2 组患者的合理用血率

观察组患者的平均月用量及合理用血率相比于对照组患者要明显更优, ($P < 0.05$); 下表 2 所示具体结果。

表 1 2 组患者的临床输血单申请合格率比较[n (%)]

| 组别 | 例数 (n) | 不合格率 | | | 合格率 |
|------------|--------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | 填写错误 | 填写有空项 | 上级医师未审核 | |
| 观察组 (n) | 1000 | 30 (3.00) | 25 (2.50) | 6 (0.6) | 939 (93.9) |
| 对照组 (n) | 1000 | 60 (6.0) | 60 (6.0) | 25 (2.50) | 855 (85.5) |
| χ^2 值 | | | 16.181 | | 7.097 |
| p 值 | | | <0.05 | | <0.05 |

表 2 2 组患者的合理用血率比较 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 (n) | 平均月用量 (ml) | 合理用血率[n (%)] |
|---------------|--------|--------------|--------------|
| 观察组 (n) | 1000 | 668.89±59.61 | 970 (97.0) |
| 对照组 (n) | 1000 | 763.22±90.79 | 840 (84.0) |
| t/ χ^2 值 | | 4.852 | 6.276 |
| p 值 | | <0.05 | <0.05 |

3 讨论

由于输血作为临床中的一种重要治疗方法及手段,往往血液是从献血者的招募、采集、成分的制备、检测、出库的各个环节入手,以此安全的输注对临床患者,所以临床输血的每一个过程都十分关键,稍有不慎便会直接威胁到患者的健康乃至生命安全。当前,合理用血属于缓解我国输血压力的有效解决措施,更是医疗机构临床技术与服务水平提高的一项标准,故而建立临床输血及合理用血监管系统,促使献血者与用血者形成一个有机的整体,利于血液的跟踪与监控,能够为血液质量与输血安全提供支持保障,由此对血液资源的综合资源与科学配置,促进临床合理用血管理水平的提升^[9]。

但是以往的血液常规管理,其流程与要求较为死板,缺少对输血指征、输血疗效及输血反应等方面的评价。而血液闭环管理则是从血液的采集到输注的全过程,对献血者血管到用血者血管的信息系统质量控制,将其运用到临床输血及合理用血监管系统中,可实现联网订血、交叉配血、临床输血、输血反应及临床输血的合理性评价、对医院的用血监督等一系列的管理,既能解决医院库存与用血信息上报不及时问题,还能提高临床输血技术水平,确保临床输血的安全性与用血的合理性,以此节省宝贵的血液资源。与此同时,在合理用血方面,可通过输血指标库提前设置好输血指征、用血审批规则及输血评价标准等,严格的规范血液的使用,从而达到更为安全、合理且可行的临床输血及合理用血^[10]。基于此,为了进一步证明其血液闭环管理的效果,本文选取近年期间,我院输血科接受临床输血及用血的患者,共计 2000 例用于此项研究的对象,并以数字表法将患者分成 2 组进行管理,其中 1000 例对照组患者,展开常规管理,另外的 1000 例观察组患者,应用血液闭环管理展开调查。上述研究数据得知:观察组患者的临床输血申请单合格

率与对照组患者相比之下显著更高, ($P < 0.05$);此外,观察组患者的平均月用量及合理用血率相比于对照组患者要明显更优, ($P < 0.05$),由此可见,血液闭环管理的实施,可规范临床输血及用血的全过程,保障临床输血的安全与用血的合理。

综上所述,对于临床输血及合理用血的监管,应用血液闭环管理的效果显著,能够提高临床输血的安全性,保障临床用血的合理性,具有推广且借鉴的价值。

参考文献

- [1] 李跃林,王东,唐承模. 基于血液闭环管理的临床输血及合理用血监管系统[J]. 中国信息化,2021,(12):23-25.
- [2] 葛彩娟,余昊微. 信息闭环管理模式下血液标本转运一体化管理的应用效果[J]. 中医药管理杂志,2021,29(14):182-183.
- [3] 范咏,张晓波,顾莺,刘芳,万嫣敏,叶成杰,柳龚堡. 基于临床决策支持的儿科输血闭环管理体系的构建及应用[J]. 护理学杂志,2020,35(23):88-90.
- [4] 张升华. 输血闭环管理系统在儿童医院的应用实践与探讨[J]. 现代信息科技,2020,4(21):120-122.
- [5] 谢明亮. 输血闭环管理系统. 河南省,河南宏力医院有限公司,2020-01-01.
- [6] 邓桂花,孟庆宝,戴芳,胡锋兰,邓超干,张印则. 临床输血路径管理体系中输血闭环管理的临床应用[J]. 中国输血杂志,2018,31(05):457-460.
- [7] 韩丽军,陆朋玮,蔡卫新. 静脉血液标本的闭环管理[J]. 护理学杂志,2018,33(07):60-62.
- [8] 王文华,陈航,石紫云,谢昕昕,王曦,秦高平,杨帆,马婷,杨江存. 临床输血闭环管理系统的开发和应用[J]. 现代检验医学杂志,2018,33(02):127-133.
- [9] 刘畅,高春红,单涛,胡晓琳,王敬媛. 移动护理信息系统输

血闭环管理系统的构建与输血质量指标分析[J]. 中华现代护理杂志,2018,24(04):479-482.

- [10] 洪建,杜明超,周典,颜雨春. 闭环合理输血管理系统建设的实践与探索[J]. 中国数字医学,2017,12(08):82-84.

收稿日期: 2022 年 10 月 17 日

出刊日期: 2022 年 11 月 14 日

引用本文: 陈岩, 基于血液闭环管理的临床输血及合理用血监管研究[J], 国际医学与数据杂志 2022, 6(6) : 55-58.

DOI: 10.12208/j. ijmd.20220239

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。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS