

临床合理用血管理措施的分析 and 应用

兰 竹, 谢映明, 杨兴文, 黄昊晖 (广东省珠海市中心血站 519000)

【摘要】 目的 建立和实施相应的管理措施, 提高临床用血合理性。**方法** 调查本地区二级(含二级)以上医院的输血管理和合理用血现状, 分析不合理输血原因, 提出合适的管理措施, 并加以实施, 进而评估这些管理措施产生的效果。**结果** 整体上本地区采取管理措施后的合理用血比率显著提高($P=0.045$), 采取有效管理措施的用血单位其合理用血比率显著提高($P=0.026$), 未采取有效管理措施的用血单位其合理用血比率提高不显著($P=0.39$)。**结论** 建立和实施有效的培训制度、输血前评估制度、定期检查制度、反馈和分析制度、奖惩制度等管理措施, 并提高培训的有效性, 持续改进管理措施本身, 是提高临床合理用血比率的关键。

【关键词】 合理用血; 管理措施; 应用

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.07.038 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)07-0942-02

近年来, 由于输血不良反应得到患者和卫生行政部门的重视, 再加上血液资源的相对紧张, 不少医疗卫生工作人员在合理用血方面做了很多研究, 如不合理用血的原因, 不合理用血的现状, 输血科在信息化管理方面的设想和在合理用血中的作用, 合理用血的意义和怎样提高输血合理性的方法, 以及各种血液成分的输注适应证和输注方法等^[1-7]。但是, 合理用血牵涉到每个医生的输血观念, 以及各医院的管理水平, 所以导致不合理用血的客观原因和主观原因各不一样, 因此管理难度很大。本文旨在研究建立和实施什么样的管理措施能够增强医生的输血安全意识, 改变其输血观念以及提高其输血水平, 从而不断地提高临床合理用血的比率。

1 资料与方法

1.1 一般资料 输血量由大到小排序后, 总量占本市输血总量 80% 以上的所有医院, 共 6 所医院, 均为二级(含二级)以上医院。

1.2 方法

1.2.1 输血管理和输血合理性调查 (1) 编制调查表, 确定由临床资深医生组成的调查人员, 并对调查员进行培训, 确保调查的一致性; (2) 根据输血科(血库)血液发放记录, 随机抽查 2010 年 8 月至 2011 年 7 月输血病历, 评估输血合理性, 并作为基线对比数据; (3) 检查输血管理情况, 重点检查医院关于临床输血的培训、输血申请、输血科会诊和评估、定期输血检查、纠正等制度实施情况; (4) 根据调查所发现的问题, 提出建立临床合理输血管理措施的建议, 并进行针对性的培训; (5) 培训后于 2012 年 8 月重复步骤 2、3 的调查。

1.2.2 分析临床合理输血管理措施的效果 以两个年度临床合理输血的调查数据, 评价临床合理输血管理措施对临床输血合理性的影响。

1.2.3 统计和分析 (1) 合理输血的判定。1 份输血病历中所有次数的各类输血均为合理, 即为 1 例合理输血, 否则为不合理输血; (2) 采用 χ^2 检验分析管理措施对临床输血合理性的影响。

2 结果

2.1 通过调查, 在 6 所医院抽查了 2010 年 8 月至 2011 年 7 月 322 份病历, 其中合理输血为 244 例, 合格率为 75.78%。

2.2 2010 年 8 月至 2011 年 7 月发生不合理输血 78 例, 其发生原因如下: (1) 医院输血制度缺失。主要表现在医院输血管理委员会职责不明确, 管理不到位, 不少医院输血管理委员会只是一个形式上的组织, 仅由输血科(血库)负责人干些力所能及的工作, 远远达不到临床输血的管理、监督和指导等职能。

(2) 医院输血科(血库)指导临床输血的能力不强、权限不够、动力不足。(3) 部分临床医生对输血的指征把握不严, 且部分上级医生未起到把关作用。(4) 部分医院存在配血后就需输血的现象, 制度设计致使人为地放宽了输血指征。(5) 临床医生在输血方面的培训不够, 对临床输血相关知识有所欠缺, 并且各临床科室缺乏关于输血的相关指引。(6) 缺乏针对临床输血培训的长效机制, 新进员工在上岗培训中没有相关知识的培训, 没有对所有员工定期进行临床输血新进展、新知识的培训。

2.3 根据基线调查结果, 提出了建立临床合理输血管理措施的建议: (1) 加强对临床合理用血工作的组织领导, 成立输血专家组, 定期或不定期召集他们检查临床输血的规范性和合理性。(2) 将合理用血作为质量考核的指标, 纳入奖惩制度的范围。(3) 用血科室建立和实施会议制度, 及时分析临床用血合理性检查的反馈信息, 确保工作人员能够纠正和预防不合理用血。(4) 加强输血科(血库)的软件建设, 增加其权限, 细化其职责, 做到输血前能够对输血的规范性进行初步评审。(5) 将临床输血培训作为日常培训的重要内容, 指定相应职能部门主管培训, 及时掌握本院临床输血的现状, 以及输血技术的新知识和新进展, 落实临床输血培训, 并检查培训的内容和效果。(6) 各科室依照《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》, 制订相应的临床输血指导文件, 同时明确疑难问题的请示流程和会诊制度。(7) 制订符合实际的临床用血计划, 在总量对用血进行控制。

2.4 根据调查结果及专家建议, 确定了珠海市有效输血管理措施的评估标准, 标准主要包括: (1) 有效的培训。培训课件至少包括红细胞类成分的合理输注; 参加人员以临床医生为主; 新进人员得到培训; 一年培训 2 次以上, 总覆盖 50% 以上临床医生。(2) 有效的输血前评估。除急症外, 输血前输血科(血库)对关键检验指标进行了核实和评估。(3) 有效的定期检查。成立了临床输血检查专家组; 近一年至少随机抽样检查输血病历 2 次; 抽样数大于或等于所有输血病历的 10%。(4) 有效的反馈和分析。检查结果和所有不合理输血的结果反馈到相应科室和责任人, 科室形成书面分析报告。(5) 有效的奖惩。检查结果纳入医疗质量检查的奖惩范围。

2.5 在培训实施后 2012 年 8 月对 6 个月不同管理措施的医院重新进行调查, 2011 年和 2012 年进行的病历调查中临床输血合理性的情况汇总见表 1。

2.6 建立和实施适宜的管理措施在提高输血合理性方面的影响。将被检查的医院分为两组, 甲组为建立和实施有效管理措施的医院, 共 4 家; 乙组为甲组以外的医院, 共 2 家。甲乙两组

2012 年两组合理输血比率均有提高。甲组合理输血比率从 76.2% 提高到 87.7%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。乙组在实施培训后, 合理输血比率也有所提高, 从 75.2% 提高到 78.3%, 前后合理输血比率提高差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 2。

表 1 2011 年和 2012 年临床输血合理性情况汇总			
年份	检查总数	合理数	合理数占比(%)
2011	322	244	75.78
2012	133	111	83.45

注: $\chi^2=3.239, P=0.045$ 。

表 2 甲乙两组 2011 年和 2012 年合理输血比率汇总[n(%)]		
组别	2011 年	2012 年
甲组	147(76.2)	64(87.7)
乙组	97(75.2)	47(78.3)

注: 甲组 $\chi^2=4.275, P=0.026$; 乙组 $\chi^2=0.223, P=0.39$ 。

3 讨 论

提高临床合理用血有利于减少不合理用血, 减轻患者经济负担, 降低输血不良反应的风险, 节约血液资源。但在现阶段, 随着医疗保障水平的提高和医疗服务能力的加强, 使血液供应面临着新的压力和严峻的挑战, 血液资源问题尤其突出。最近, 血液紧张成为部分城市的常态, 其形成主要原因有: 临床血液需求快速增长; 我国自 1999 年开展无偿献血, 基础薄弱; 医疗资源集中在大型或发达城市; 采供血服务水平的提高落后于献血者期望值的提升; 以及部分特发事件的持续发酵打击了献血者的积极性。因此, 需要从“开源”和“节流”两方面开展工作, 其中现阶段“节流”的主要手段是合理用血, 其次是自身输血和开展新技术。然而一般情况下, 大多数临床用血单位都是由输血科或血库承担临床输血的管理, 其中包括合理用血的管理, 也取得不少成绩和作用。张伟强等^[4]在相关文献里有所阐述, 合理用血牵涉到很多部门和人员, 尤其是每个临床医生的意识和能力, 包括输血安全意识、输血观念以及输血水平等。再加上法规、行业标准和受血者的要求在不断提高, 血液产品种类和功效也在不断地丰富和提高, 使得临床合理用血的要求也在不断地强化和细化。因此需要在整个医院层面, 根据自身实际对临床合理用血进行管理并持续改进。作者通过调查分析, 发现了本地区主要用血单位不合理输血的主要原因, 并根据这些原因, 结合本地区实际, 设计了相应临床输血管理措施, 并确定了有效执行的标准; 分析对比了有效执行这些管理措施的用血单位与执行不理想的用血单位之间存在的差距, 分析结果表明充分落实培训、输血前评估、定期检查、反馈和分析、奖惩等管理措施是提高临床合理用血比率的关键因素。

在培训制度、输血前评估制度、定期检查制度、反馈和分析制度、奖惩制度等管理措施中, 培训制度的有效落实是根本, 其他制度则是督促工作内容和方法的持续改进、提高工作人员积极性和主动性的重要手段, 它们是相互影响、相互联系的。所以在本研究中设计的管理措施是以督促工作人员增强输血安全意识、改变输血观念以及提高输血水平为原则的。同时在本研究中发现, 培训内容更丰富、参加培训医生的职称或职位相对较高、培训师力量较强、培训时间更充足、培训考核更到位的单位, 临床合理用血的比率也高些。虽然因为调查数量有

限, 量化较难, 无法进行统计学分析, 但能够看出培训的有效性是提高临床合理用血的重点。培训有效性还取决于被培训人员的积极性, 建议的培训策略是: 分科室或分专业培训, 以提高针对性和减少培训时间; 多次数的小规模培训, 并以讨论方式进行, 以增加参与人数和参与程度; 从医院发现的不合理用血案例进行拓展培训, 以增加实效性和关注度; 适当邀请外部专家, 以激活培训的氛围和拓宽知识面等。

在调查数据中, 可以看出本地区临床合理用血的比率还有较大提升的空间, 再加上临床治疗方法和技术的不断变化, 使临床合理用血的标准和范围也在随之变化。临床医生面对的是不同的个体, 其客观条件千差万别, 评价合理用血的指标很难具体量化, 表现在需不需要用血、用什么血液成分、用的量是否适当、使用时机和顺序是什么等等, 作为临床医生必须综合医院的技术水平和患者情况进行分析, 才能确保合理用血, 保障患者利益。比如确定输注红细胞成分就是一个非常复杂的过程, 要考虑贫血原因、贫血严重程度和时间长短、患者代偿能力如何、有没有进一步失血的可能性以及是否应在组织缺氧之前就为患者提供一些血液储备, 同时还要关注输血风险, 谨慎评价输血的利弊; 接下来就要确定血液成分的品种和用量、输注时机和方法以及期望达到的效果等。因此, 为了提高合理用血的比率, 适应各种变化, 应该将临床输血管理纳入医院质量管理体系, 使这些管理措施与医院其他制度相互关联、相互促进, 同时确保管理措施得到持续改进。这样就可以根据各医院的实际因地制宜, 抓住输血工作重点和难点, 比如本文使用的检查方法就可以用于用血单位内部的合理用血及输血管理的检查。针对上述用血合理性评价具有难以量化的特点, 可以组建由主要用血科室的资深医生组成的内部专家组对用血的合理性进行评判和分析, 既保证权威性、公平性、合理性和可操作性, 还可以督促专家们自身的持续提高。同时, 检查的结果反馈给责任医生和科室, 经分析和反馈, 既具有纠正意义, 又具有教育培训意义; 持续改进这些方法的适用力度和范围, 则可以不断地减少不合理输血比率。

参考文献

[1] 叶萍, 席惠君, 李宁, 等. 大连地区临床用血情况调查[J]. 中国输血杂志, 2008, 21(5): 331-333.

[2] 杨宝成, 邵超鹏. 深圳市临床合理用血初步成效分析[J]. 中国输血杂志, 2010, 23(11): 980-981.

[3] 彭道波, 赖福才, 刘一强, 等. 构建科学的临床输血信息化管理新系统[J]. 中国卫生事业管理, 2010, 27(6): 427-428.

[4] 张伟强, 饶月丽, 鄢丽娜, 等. 输血科在科学合理用血中的作用[J]. 临床血液学杂志: 输血与检验版, 2009, 22(5): 528-529.

[5] 唐超, 冯怀志, 黄鹏, 等. 对血液供应和科学合理用血的探讨[J]. 西南国防医药, 2011, 21(2): 204-205.

[6] 伍伟健, 田兆嵩. 临床输血应遵循的基本程序[J]. 中国输血杂志, 2008, 21(3): 226-231.

[7] 田兆嵩. 临床输血学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 1-5.