

学, 2018, 39(2): 261-264.

- [5] HOAN N X, KHUYEN N, BINH M T, et al. Association of vitamin D deficiency with hepatitis B virus-related liver diseases[J]. BMC Infect Dis, 2016, 16(1): 507.
- [6] 王婧涵. 402 例慢性 HBV 感染不同阶段患者体内维生素 D3 代谢的横断面研究[D]. 天津: 天津医科大学, 2014.
- [7] FERNÁNDEZ N, LINARES TORRES P, JOÃO MATIAS D, et al. Vitamin D deficiency in chronic liver disease, clinical-epidemiological analysis and report after vitamin d supplementation [J]. Gastroenterol Hepatol, 2016, 39(5): 305-310.
- [8] HE L J, ZHANG H P, LI H J, et al. Effect of serum vita-

min D levels on cellular immunity and antiviral effects in chronic hepatitis B patients[J]. Clin Lab, 2016, 62(10): 1933-1939.

- [9] 巩灿灿. 血清 25-羟维生素 D3 与慢性 HBV 感染者的相关性研究[D]. 济南: 山东大学, 2017.
- [10] CHEN E Q, BAI L, ZHOU T Y, et al. Sustained suppression of viral replication in improving vitamin D serum concentrations in patients with chronic hepatitis B[J]. Sci Rep, 2015, 5(3): 15441-15445.

(收稿日期: 2018-08-02 修回日期: 2018-10-18)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.02.024

品管圈活动在降低急诊配血时间超时率中的应用效果

徐路琼, 马丽琼, 贺坤华, 沈俊, 胡映峰, 巴雪娇
(云南省曲靖市第一人民医院输血科 655000)

摘要:目的 探讨品管圈(QCC)活动在降低急诊配血时间超时率中的效果。方法 成立 QCC 小组, 利用 QCC 的活动程序, 对输血科急诊配血时间超时原因进行分析, 制订相应的对策并组织实施。结果 通过 QCC 活动, 急诊配血时间超时率由改善前的 43.27% 降为改善后的 8.62%。同时, 圈员们 QCC 手法、团队精神、专业知识等都有很大的提升。结论 QCC 活动能有效地降低急诊配血时间超时率, 提高急危重患者的抢救成功率。

关键词:品管圈; 急诊配血时间; 超时率

中图分类号:R446.9

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)02-0222-03

临床用血通常分为急诊抢救用血、手术和慢性病患者用血, 急重症患者输注红细胞和其他各种血液制品刻不容缓, 一旦供应不足将危及患者生命^[1]。该院规订急诊抢救用血分为“火急”“紧急”“火急”输血科 15 min 内发血, “紧急”30 min 内发血。由于多方面因素的影响, 输血科发血时间较长, 甚至超过 30 min, 一定程度上延误了患者的紧急抢救, 甚至可能引发医疗事故。因此, 及时处理急诊输血申请是临床输血质量管理工作中的重点。品管圈(QCC)是医院质量持续改进的有效、常用工具之一, 近年来在国内医疗机构中已得到广泛应用, 同样在临床输血管理工作中也取得明显效果^[2-4]。为进一步规范紧急配血流程, 缩短急诊配血时间, 提高紧急输血患者的抢救成功率, 该科开展了以“降低急诊配血时间超时率”为主题的 QCC 活动, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 11 月急诊输血申请 104 例, 2017 年 5 月 8 日至 6 月 8 日急诊输血申请 58 例, 申请成分为悬浮红细胞、血小板、血浆或冷沉淀。超过 30 min 发血统计为急诊配血时间超时, 比较 QCC 活动前后急诊配血时间超时例数。

1.2 方法

1.2.1 成立 QCC 小组 2016 年 10 月 25 日输血科全体人员组成了“血脉圈”, 寓意为血脉相连。由科主任担任辅导员, 对圈活动予以指导和支持, 圈长 1 名, 主要承担项目统一管理、组织协调、统筹安排, 圈员 7 名, 承担方案策划、操作实施、数据分析等, 所有圈员必须参与每个步骤的实施工作。

1.2.2 主题选定 针对输血科日常工作中存在亟待解决的问题, 圈员们共提出 5 个备选主题, 由圈员根据“上级政策、重要性、迫切性、圈能力”4 个方面进行打分。票选分数: 5 分最高, 3 分普通, 1 分最低, 第一顺位为本期活动主题。根据评分, 选出本期活动主题为“降低急诊配血时间超时率”。

1.2.3 活动计划拟定 经全体圈员讨论拟定活动计划, 活动时间为 8 个月, 按照品管圈的十大步骤及科室日常工作, 绘制甘特图, 各步骤由圈长安排专人负责。

1.2.4 现状把握 2016 年 11 月 1—30 日, 检查已经发血的输血申请单, 共计 828 例, “急诊”输血申请 104 例, 超过 30 min 发血统计为急诊配血时间超时, 共有 45 例, 占 43.27%。发现急诊配血超过 30 min 时, 采

用询问方法,询问配血工作人员,了解急诊配血时间超时原因,将信息记录在查检表。然后将急诊配血超时原因、发生次数汇总。急诊配血超时原因依次为未按流程处理、未发现、血站无血、疑难交叉配血等项目。依据二八法则可知“未按流程处理”“未发现”这 2 个因素,即影响到急诊配血超时的 86.67%,所以把“未发现”“未按流程处理”列为优先改进问题并进行解析。见表 1 和图 1。

表 1 改善前急诊配血超时原因发生次数			
超时原因	发生次数 (n)	超时百分比 (%)	累计百分比 (%)
发现急诊未按流程处理	30	28.85	66.67
未发现急诊	9	8.65	86.67
血站无血	5	4.81	97.78
疑难交叉配血	1	0.96	100.00
合计	45	43.27	

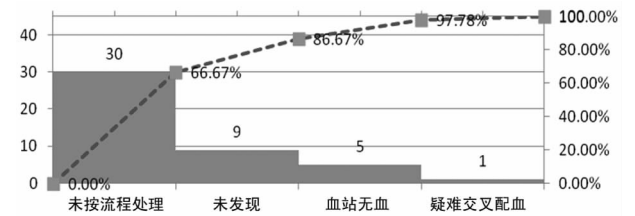


图 1 根据统计结果绘制的柏拉图

1.2.5 目标设定 通过绘制的柏拉图所示改善重点为 86.67%;圈能力通过圈员打分评价,评定圈能力为 80.00%。根据目标值计算公式:目标值=现况值-改善值=现况值-(现况值×改善重点×圈员能力)=43.27%-(43.27%×86.67%×80.00%)=13.27%。故将本次 QCC 活动目标设定为将急诊配血时间超时率降低至 13.27%。

1.2.6 原因分析 针对为何工作人员“未发现”和发现后“未按流程处理”急诊配血标本原因进行解析。圈出的末端原因,为圈员投票选出的主要原因,根据“三现”原则验证,除发门诊报告单外,圈选出的主要原因均为急诊配血超时的真正原因,见图 2、3。

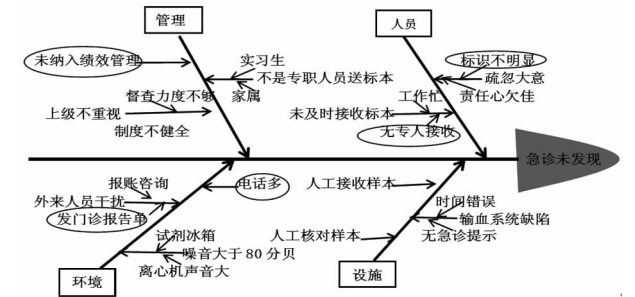
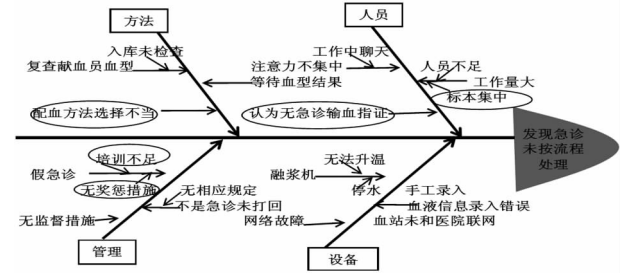


图 2 急诊配血超时原因鱼骨图

1.2.7 对策拟定 针对 9 个真因,全体圈员头脑风

暴拟定 22 条对策,并从可行性、经济性、效益性等 3 个方面投票打分确定 10 条对策,将 10 条对策进行整合,最终归纳出 4 条对策。



注:○表示由圈员依工作经验圈选出的要因

图 3 急诊配血超时原因鱼骨图

1.2.8 对策实施与检讨 对策一:固定专人接收标本。改善前:(1)护士送标本时输血科无专人及时接收标本,双方未按规定核对。(2)“急诊”申请标识不明显,接收标本和配血容易疏忽。未发现“急诊”标本,导致配血时间超时。对策内容:(1)重新排班,修改班次职责,固定接电话和接收标本人员。(2)接收标本人员及时接收标本,发现“急诊”申请时用红笔做标记并及时将标本交给配血人员。对策二:急诊用聚凝胺法和盐水法配血。改善前:急诊输血成分为红细胞,当情况“火急”或急诊标本集中时,用卡氏法配血导致急诊配血时间超时。对策内容:急诊用聚凝胺法和盐水法配血。对策三:培训急诊输血管理相关内容。改善前:由于培训不足,医师申请的急诊输血大部分并无急诊输血指征。对策内容:(1)通过医院 OA 上传急诊输血管理相关内容的 PPT,通知各科室进行培训。(2)检查部分临床科室培训情况。对策四:制订并执行急诊输血奖惩措施。改善前:发现输血申请是急诊输血,根据病情判断患者无急诊输血指征,认为医师随意开急诊,未按急诊流程处理。导致配血时间超时。对策内容:(1)输血科及时处理全部急诊输血申请。由科主任定期检查,急诊配血未按急诊流程处理。时间超时者记录并给予处罚。(2)定期检查急诊输血归档病历,上报医务处从医院 OA 处公示,无急诊输血指征者给予处罚。

2 结果

2.1 效果确认

2.1.1 有形成果 QCC 活动前后急诊配血时间超时率,由改善前的 43.27%降为 8.62%。QCC 活动后的目标达成率为 105.52%,进步率为 28.05%。见表 2。

2.1.2 无形成果 比较 QCC 活动前后圈员能力。由全体圈员于 QCC 活动前后,从 QCC 手法、团队精神、专业知识、责任荣誉、活动信心、沟通协调能力 5 个方面进行自我评价,每项最高分 5 分,最低分 1 分,测出各项平均分。圈员各项指标均有很大的提升,其

中 QCC 手法是成长最明显的一项无形成果。见图 4。

表 2 改善前后结果比较		
项目	改善前	改善后
调查日期	2016 年 11 月 1 日至 30 日	2017 年 5 月 8 日至 6 月 8 日
资料来源	输血科	输血科
急诊申请总例数(n)	104	58
急诊配血时间超时例数(n)	45	6
急诊配血时间超时率(%)	43.27	8.62

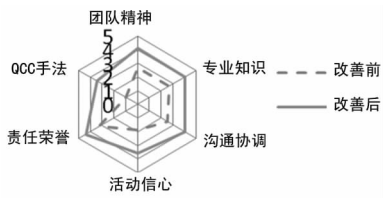


图 4 无形成果雷达图

2.2 标准化 该科室对改善成果进行总结,将对策表中实施有效的措施纳入标准化,制订和完善了《输血科急诊输血管理制度》《曲靖市第一人民医院急诊输血奖惩制度》。

3 讨 论

三级医院评审细则中,第 4.19.2.1 条明确表明,有独立建制的输血科,职责明确并执行到位,开展质量与安全管理,持续改进输血工作^[5]。医院要加强输血科的建设和管理,建立全面输血质量管理体系并进行持续改进,加强临床输血全过程包括分析前、中、后的质量控制,全面保障临床用血的质量和安全^[6]。对于急救用血的抢救患者,循环血容量急剧减少、心排血量和血压急剧下降,如果心脏得不到有效灌注将发生缺血缺氧性停搏,因此快速及时地输血成为患者抢救成功的关键^[7]。该院一直存在急诊配血时间超时的现象。2016 年 11 月,急诊配血时间超时率达到 43.27%,临床用血存在巨大安全隐患。

QCC 是指在相同、相近或互补性质工作场所而主动组成(通常为 7~13 名人员)一圈的活动团队,按照一定的活动程序,采取科学的统计工具及方法,集思广益、群策群力解决工作现场和管理活动的问题与课题,由此提高工作效率,提升产品和服务质量^[8]。QCC 活动是自下而上由基层员工自发组成的活动团队,而不是由行政命令组成,通过“头脑风暴”、小组讨论、评价法等工具方法的应用,体现了团队智慧、自主自发,使科室形成了积极向上的工作氛围,实现了“要

我做”到“我要做”的“质”的提升^[9]。

该院输血科通过 QCC 活动,找到影响急诊配血时间超时的原因,针对原因制订解决问题的对策并组织实施。由表 2 可见,通过 QCC 活动,急诊配血时间超时率由改善前的 43.27% 降为 8.62%,改善幅度达 34.65%。QCC 活动后的目标达成率为 105.52%,进步率为 28.05%。充分体现了 QCC 活动在降低急诊配血时间超时率中的应用价值,保障了临床用血的质量和安

全。QCC 活动能提高圈员的能力。图 4 结果显示,通过 QCC 活动,圈员们 QCC 手法、团队精神、专业知识、责任荣誉、活动信心、沟通协调能力等方面都有很大的提升。

综上所述,QCC 活动可降低急诊配血时间超时率,提高急危重患者的抢救成功率。在今后临床输血工作中,运用 QCC 手法对临床输血工作质量的控制,可成为提高临床输血质量的一种有效手段。

参考文献

[1] 戴佳原,徐胜勇,徐军,等.北京协和医院急诊科输血现状与对策[J].协和医院杂志,2016,7(5):384-387.

[2] 张碧霞,向彩霞,翟英俊.血液内科应用品管圈降低病房输血缺陷的作用[J].护理实践与研究,2018,15(1):144-146.

[3] 王宁,孙继芹,高晶,等.品管圈活动对降低输血病历缺陷率的效果分析[J].实用检验医师杂志,2017,9(4):202-207.

[4] 张林,徐健,周钢,等.品管圈活动对降低消化科输血申请单不合格率的效果分析[J].现代医药卫生,2017,33(14):2228-2230.

[5] 中华人民共和国卫生部医官司.三级综合医院评审标准实施细则(2011)[M].北京:人民卫生出版社,2012:121-123.

[6] 徐全民,匡建梅.输血管理持续改进体会[J].临床血液学杂志(输血与检验),2016,29(1):160-161.

[7] 招伟贤,黎涌.备血不足手术大量失血的应急策略[J].中国输血杂志,2008,21(4):32.

[8] 刘庭芳.我国医院品管圈活动综述[J].中国医院,2015,19(7):1-3.

[9] 王宁,孙继芹,高晶,等.品管圈活动对降低输血病历缺陷率的效果分析[J].实用检验医师杂志,2017,9(4):202-207.