

品管圈管理在提高术前抗生素使用及时率的应用研究

林伟芳, 曾彩霞

清远市妇幼保健院 广东清远

【摘要】目的 分析品管圈管理在提高术前抗生素使用及时率的应用效果。**方法** 2022 年 1 月~6 月实施品管圈管理, 随机选取实施前后 1 个月内应用术前抗生素治疗患者各 200 例为研究对象, 观察应用及时率。**结果** 实施后抗生素使用及时率为 95.00%, 大于实施前的 74.00%, 且术前准备合格率、手台手术准时开台率、抗生素使用合格率均高于实施前, 差异有统计学意义。实施前 200 例患者中, 发生切口感染患者 5 例, 感染率为 2.50%, 实施后未出现切口感染病例, 实施前后对比差异有统计学意义($P < 0.05$)。实施后圈员能力评估总分(23.24 ± 2.15)分, 大于实施前的(16.16 ± 2.05)分, 包括团队精神、沟通协调、活动信心等均以实施后评分较高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 品管圈管理的实施有利于提升术前抗生素使用及时率, 对于保障抗生素合理应用也具有积极作用, 具有推广价值。

【关键词】 品管圈管理; 抗生素; 使用及时率

【收稿日期】 2023 年 6 月 5 日 **【出刊日期】** 2023 年 7 月 8 日 **【DOI】** 10.12208/j.cn.20230343

The application of quality control circle management in improving the timely rate of antibiotic use before operation

Weifang Lin, Caixia Zeng

Qingyuan Maternal and Child Health Care Hospital, Qingyuan, Guangdong

【Abstract】Objective To analyze the effect of quality control circle management in improving the timely rate of antibiotic use before operation. **Methods** Quality control circle management was carried out from January to June 2022, and 200 patients were randomly selected to receive preoperative antibiotic treatment within 1 month before and after the implementation. The timely rate of application was observed. **Results** The timely rate of antibiotic use was 95.00% after implementation, which was higher than that before implementation (74.00%). The qualified rate of preoperative preparation, on-time operation and antibiotic use was higher than that before implementation, and the difference was statistically significant. Among the 200 patients before the implementation, 5 patients developed incision infection, with an infection rate of 2.50%. After the implementation, no incision infection occurred, and the difference before and after the implementation was statistically significant ($P < 0.05$). After the implementation, the total score of competency assessment was (23.24 ± 2.15) points, higher than that before the implementation (16.16 ± 2.05) points, including team spirit, communication and coordination, activity confidence, etc., the score was higher after the implementation, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The implementation of quality control circle management is conducive to improving the timely rate of antibiotic use before operation, and also has a positive effect on guaranteeing the rational application of antibiotics, which has a popularization value.

【Keywords】 Quality control circle management; Antibiotics; Time-of-use rate

抗生素是预防与治疗感染性疾病的主要药物, 同时也是手术治疗患者切口感染预防的有效手段^[1]。但抗生素不合理应用现象频繁发生, 在全球医疗领域均作为防控难点存在。抗生素不合理应用容易产生耐药、

增加不良反应、增加不必要治疗负担等, 因此, 加强对抗生素合理应用管控至关重要^[2]。而品管圈管理作为一种质量管理手段, 近年来在抗生素合理用药管理中得以应用, 且发挥着重要价值^[3-4]。品管圈是一种循环

式管理模式, 通过组织圈活动, 明确问题、寻找原因、落实改进措施, 进而实现质量持续改进目标^[5]。本研究针对院内实施品管圈管理前后各 1 个月的手术治疗患者进行对比观察, 旨在探究品管圈管理对术前抗生素使用及时率的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2022 年 1 月~6 月开始实施品管圈管理, 随机选取实施前后 1 个月内应用术前抗生素治疗患者各 200 例为研究对象。实施前: 男性 21 例, 女性 179 例; 年龄 20-40 岁 34 例, 41-60 岁 89 例, >60 岁 77 例。实施后: 男性 20 例, 女性 180 例; 年龄 20-40 岁 35 例, 41-60 岁 90 例, >60 岁 75 例。两组患者基线资料差异无统计学意义, 具有可比性。纳入标准: ①均行手术治疗; ②均给予术前抗生素预防感染; ③签署知情同意书。排除标准: ①凝血功能障碍; ②多重耐药; ③临床资料不完整。

1.2 方法

实施前依据用药规范术前给予抗生素, 实施后采用品管圈管理, 内容如下:

组建品管圈: 本次品管圈活动主题为提高抗生素执行时间正确率。圈名是无影圈, 无影指无影灯, 代表洁净中心手术部我们是无影灯下的守护神, 守护着病人围术期的安危。无影圈共 9 名圈员, 其中本科学历占 89%, 专科学历占 11%, 根据能力值计算圈能力为 91%。

制定品管圈计划: 通过头脑风暴选出四个备选主题, 使用加权评分法选出本次活动主题提高术前抗生素执行时间正确率。术前抗生素执行时间正确标准: 静脉输注抗生素应在切开皮肤/粘膜前 0.5-1 小时内开始给药, 输注完毕后开始手术。为提升术前抗生素使用时间正确率, 首先进行现状分析; 其次, 分析术前抗生素使用时间不合理的原因; 最后, 提出改进措施。

现状及问题分析: 全体圈员通过头脑风暴从人、物、法、环, 对执行时间不确定进行分析, 评价打分, 找出要因, 三现原则查检 2 周, 根据二八原则, 得出首台手术开始时间不确定、麻醉诱导后未及时更换抗生素为真因。术前准备时间不足, 头脑风暴分析原因, 评价打分, 找出要因, 三现原则查检 2 周, 根据二八原则, 得出: 接台手术通知不到位, 全麻手术在室间复苏为真因。

制定对策: ①首台手术准时开台。护长或护理组长 7:30 前落实手术排班工作; 跟术科沟通, 第一台手术患者 7:50 到达手术室; 手术室护士提前 20-30 分钟

到岗, 根据手术排班, 提前做好手术准备。8:20 完成晨会交班及工作部署; 首台手术开台时间 9:00。②强化合理与安全用药意识。首先, 药学部应用钉钉线上学习方式对全院医护人员进行《抗菌药物管理与临床应用》培训, 提高医护人员合理、安全用药意识。其次, 制定术前抗生素应用管理制度, 组织全科人员进行培训及考核。另外, 建立长效督导机制, 将术前抗生素运用纳入手术室专科质量指标。最后, 质控小组每月进行督导及检查, 针对发现的用药不合理现象立即要求调整, 并做好记录, 在定期会议中进行讨论, 落实责任, 总结经验投入后续工作。③保障患者到达时间。各术科提前排好手术次序发送给住院总医生; 住院总医生根据手术排序, 合理安排手术; 病房护士按照接台顺序, 认真做好接台患者准备; 手术室护士提前 15 分钟通知接台患者。④手术室准备: 麻醉复苏室增加复苏床位; 根据手术量情况, 延长复苏室开放时间, 复苏室开放时间: 8:00-17:30。

1.3 观察指标

(1) 统计术前手术物品准备合格率、首台手术准时开台率、抗生素使用合格率、抗生素使用时间及时率。(2) 统计患者切口感染发生离。(3) 对圈员参与品管圈活动前后能力进行评估, 包括品管圈手法应用、团队精神、专业知识、沟通协调、活动信心、责任荣誉, 各项目 1-5 分, 总分 30 分, 分值高则能力强。

1.4 统计学处理

用 SPSS21.0 统计软件完成调查数据处理, 用 ($\bar{x} \pm s$) 描述计量资料, 以 t 检验, 计数资料采用率 (%) 表示, 以卡方检验, $P < 0.05$ 代表数据对比有差异性。

2 结果

2.1 比较实施前后管理质量相关指标

实施后抗生素使用及时率为 95.00%, 大于实施前的 74.00%, 且术前准备合格率、手台手术准时开台率、抗生素使用合格率均高于实施前, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 比较实施前后切口感染发生率

实施前 200 例患者中, 发生切口感染患者 5 例, 感染率为 2.50%, 实施后未出现切口感染病例, 实施前后对比差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 比较实施前后圈员能力评分

实施后圈员能力评估总分 (23.24 ± 2.15) 分, 大于实施前的 (16.16 ± 2.05) 分, 包括团队精神、沟通协调、活动信心等均以实施后评分较高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 比较实施前后管理质量相关指标 (n, %)

组别	例数	术前手术物品准备合格率	首台手术准时开台率	抗生素使用合格率	抗生素使用及时率
实施前	200	148 (74.00)	156 (78.00)	152 (76.00)	74 (74.00)
实施后	200	196 (98.00)	188 (94.00)	200 (100.00)	190 (95.00)
χ^2	-	23.920	10.631	27.273	4.500
P	-	<0.001	0.001	<0.001	0.034

3 讨论

通过对品管圈管理实施前后患者抗生素应用情况的调查发现, 实施后抗生素使用及时率为 95.00%, 大于实施前的 74.00%, 且术前准备合格率、手台手术准时开台率、抗生素使用合格率均高于实施前。关于抗生素应用时机, 根据国家《抗菌药物临床应用指南》, 应在切开皮肤/粘膜 0.5-1 小时开始给药, 以保证在发生细菌污染前, 血清及组织中的药物已达到有效浓度。但临床实践过程, 鉴于首台手术开台时间改变、术前准备不合格、认知偏差等因素影响, 容易出现过早或过晚给药现象。而品管圈管理的实施中, 细化术前准备及首台手术开台时间控制, 避免准备时间影响患者术前抗生素用药时机^[6-8]。同时对相关人员加强培训, 强化其抗生素预防性应用相关知识认知水平, 为合理用药提供保障。品管圈管理是一种活动式循环管理方法, 依据实际工作所需组织圈活动, 如抗生素使用及时性活动, 经分析问题与总结原因, 制定改进措施, 并监督落实, 最终达到确保预防性抗生素使用合理性效果。

综上所述, 品管圈管理的实施有利于提升术前抗生素使用及时率, 对于保障抗生素合理应用也具有积极作用。

参考文献

- [1] 谢秋陈乾赵明琴. 品管圈活动在提高神经外科I类切口手术预防用抗菌药物合理率中的应用[J]. 中国老年保健医学, 2021, 19(05): 133-136.
- [2] 樊峻辉, 王双燕, 王梦甜, 等. 基于时间精确化的术前预防

性抗生素管理信息融合系统的构建与应用[J]. 浙江临床医学, 2021, 01(08): 1132-1134.

- [3] 陈秋月, 陈文玉, 郑小飞. 品管圈活动在手术室药品管理中的应用及对用药安全的影响[J]. 中国当代医药, 2021, 28(18): 211-214.
- [4] 杨晓虹, 石琼辉, 魏杰. 在急救药械管理中存在的问题及品管圈活动的应用效果[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(16): 167-168.
- [5] 李少鹏, 蔡建通, 许荣耀. 术前不同时间应用抗生素对经皮肾镜取石术治疗鹿角形结石术后患者预后的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(20): 104-106.
- [6] 贾春梅. 剖宫产围手术期预防性应用抗生素不同用药方法预防术后感染的效果[J]. 中国医药指南, 2021, 01(01): 88-89.
- [7] 刘朝, 赵虎功, 刘强. 围术期预防性应用抗生素对外科手术患者切口感染的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 01 (24): 58-61.
- [8] 蔡慧, 刘浩, 孙一鸣. 某三甲医院耳鼻咽喉头颈外科围手术期抗生素应用合理性的调查分析[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(5): 560-562.

版权声明: ©2023 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