

品管圈在消毒供应中心器械清洗合格率、湿包发生率及科室满意度的影响

唐 佳

长沙市第一医院 湖南长沙 410005

【摘 要】目的调查分析品管圈活动应用在消毒供应中心器械消毒灭菌质量控制中的影响。方法 随机择取 2021 年 1 月-2022 年 2 月在本医院消毒供应中心未使用品管圈管理的 1900 个灭菌包作为对照组, 择取 2022 年 3 月-2023 年 5 月在本医院消毒供应中心应用品管圈管理的 1900 个灭菌包作为观察组, 比较分析 2 组器械清洗灭菌合格率、湿包发生率、科室满意度。结果 品管圈活动开展应用后, 器械清洗合格率由 98.95% 上升至 99.53%, 湿包发生率由 3.9% 下降至 2.68%, 医院科室满意度由 99.03% 上升至 99.88%, ($P < 0.05$) 差异具有统计学意义。结论 应用品管圈活动管理在器械消毒供应中心器械清洗、消毒、包装以及灭菌等环节质量控制中可有效降低湿包发生率, 提升清洗合格率及医院科室对消毒供应中心服务满意度。

【关键词】品管圈; 消毒供应中心; 清洗灭菌影响

Influence of Quality Control Circle on Qualified Rate of Equipment Cleaning, Incidence of Wet Package
and Satisfaction Degree of Department in Disinfection Supply Center

Tang Jia

Changsha First Hospital, Changsha 410005, Hunan, China

ABSTRACT: Objective to investigate and analyze the effect of QC activities on the quality control of disinfection and sterilization of instruments in disinfection and supply center. Methods 1900 sterilization packages which were not managed by QC from January 2021 to February 2022 in our hospital were randomly selected as control group and 1900 sterilization packages which were managed by QC from March 2022 to May 2023 as observation group. The qualified rate of cleaning and sterilization of instruments, the incidence of wet package and the satisfaction of departments were compared and analyzed. Results the qualified rate of cleaning and sterilization of instruments increased from 98.95% to 99.53%, the incidence of wet package decreased from 3.9% to 2.68%, and the satisfaction of departments increased from 99.03% to 99.88% after the application of QC activities ($P < 0.05$) Reduce the incidence of wet bags, improve the qualified rate of cleaning and the satisfaction of hospital departments with the service of disinfection supply center.

Key words: Quality control circle; Disinfection supply center; Effect of cleaning and sterilization

消毒供应中心作为医院重点科室, 不仅担负院内医疗器械清洗、灭菌等工作责任, 还对医院感染率控制及保障患者生命安全发挥着重要作用^[1]。研究显示^[2], 进行消毒供应中心工作质量持续改进对医院感染控制可获益, 从而为医院各项工作提供保障。本文旨在研究 2021 年 1 月-2023 年 5 月在本医院消毒供应中心器械消毒灭菌处理中采用品管圈活动质量控制管理前后的影响, 报道如下。

1 基线资料与方法

1.1 基线资料 随机择取 2021 年 1 月-2022 年 2 月在本医院消毒供应中心未使用品管圈管理的 1900 个灭菌包作为对照组, 择取 2022 年 3 月-2023 年 5 月在本医院消毒供应中心应用品管圈管理的 1900 个灭菌包作为观察组, 未采用品管圈管理对照组灭菌包包含手术器械包 548 个、专科器械包 308 个、通用器械包 82 个及外来器械包 69 个、敷料包 893 个。应用品管圈管理后灭菌包包含: 手术器械包 538 个、专科器械包 318 个、通用器械包 77 个及外来器械包 64 个、敷料包 903 个。两组灭菌包类型差异无统计学意义 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

未采取品管圈管理前对照组根据 WS 310.2—2016《医院消毒供应中心第 2 部分: 清洗消毒及灭菌技术操作规范》及既往研究清洗流程^[2, 3]:

回收-清洗-分类-包装-灭菌-验收-发放→回收循环处理。

观察组在对照组基础上采用品管圈管理如下: (1) 建立一个品管圈活动质量管理圈子团队。通过投票选出圈长、辅导员各一名, 成员由具备 5 年以上工作资质护师职称以上由消毒供应室的工作人员组成一个品管圈小组。圈长负责协调与指挥品管圈管理活动, 辅导员则由本科室护士长担任, 监督品管圈管理活动并予以指导。(2) 学习品管圈意义及确定品管圈主题。圈长组织全体成员进行会议, 学习品管圈活动是一种以提高工作质量、提升管理效率为目标的活动, 通过系统思考和科学方法, 以品质的持续改进为目的的一种管理工具。分析工作现状并提出相关问题, 列出备选主题, 综合评定后确定活动主题。最终确定其主题词为“优质”。目的通过本次品管圈活动, 不仅提高了供应室消毒灭菌质量, 还提高了全科成员为临床科室提供优质服务的意识。(3) 调查分析。对择选 2021 年 1 月-2022 年 2 月在本医院消毒供应中心未使用品管圈管理的 1900 个灭菌包 消毒物品原始资料, 从回收、清洗, 包装、灭菌、湿包、提前放行等方面进行检查, 查出真因, 发现外来器械的种类多, 工作人员对其结构、拆解, 清洗了解不够; 清洗和灭菌过程缺乏规范化; 工作人员的职业素养还有待提高; 工作责任心不足; (4) 拟定对策并应用。加强沟通, 提前预约准备相关器械, 强化清洗培训和管理, 将护理工作与绩效挂钩,

规范并落实核对制度,采用人工和计算机配套的方式记录追溯管理。

1.3 观察指标

(1) 观察两组实施品管圈管理前后器械清洗质量及湿包合格情况:依据卫生部 2016 年 12 月发布的 3 个标准[3]即《医院消毒供应中心第 1 部分:清洗消毒及灭菌效果监测标准》监测、记录并评估灭菌包清洗质量、湿包合格情况。合格为整套器械均合格。清洗灭菌后合格数/整套数 $\times 100\%$ =合格率。临床科室满意度采用护理部制定问卷调查表,利用微信公众号发至临床各科室护理人员凭密码登录问卷,问卷内容包含 19 项问题,每个问题含 3 条选项,医院科室满意度=(满意+一般满意)人数/833(各科室护理人员参与人数) $\times 100\%$

1.4 统计学方法 选用 SPSS 22.0 统计学软件, ($\bar{x} \pm s$) 说明是计量资料, t 检验, 率 (%) 代表计数资料, χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组器械清洗灭菌合格率及湿包率比较

观察器械清洗灭菌合格率高于对照组 ($P < 0.05$)、湿包率低于对照组见表 1。

表 1 观察组与对照组管理后比较[n (%)]

组别	清洗灭菌合格率	湿包发生率
观察组 (n=1900)	1891 (99.53)	51 (2.68)
对照组 (n=1900)	1880 (98.95)	74 (3.90)
χ^2 值	4.205	4.376
P 值	0.040	0.037

2.2 比较 2 组科室满意度 医院科室满意度 99.88% (832/833) 显著高于未实施品管圈管理前 99.03% (815/823) 具有显著差异 ($\chi^2=4.095$, $P=0.043$)。

3 讨论

消毒供应中心在医疗安全管理中具有重要作用,若手术器械清洗消毒等各个环节不规范,会导致手术风险事件发生,因此如何加强对消毒供应中心的护理管理工作成为研究焦点之一。品管圈管理属于一种重要的品控管理,它在许多医院的管理中都有很好的运用,它是集集体将所有的人员都组织起来,共同实施管理,参与管理,使每个人都能发挥自己的最大潜力,利用集体的力量,采用活动的方式,将日常护理工作中出现的问题——解决,从而提升手术器械管理质量和整体工作质量^[4]。

本次研究发现,采用品管圈管理后,器械清洗合格率由未采用品管圈管理前的 98.95% 上升至 99.53%,湿包发生率由 3.9% 下降至 2.68%,观察组显著优于对照组。结果与许素纯^[5], 杨少榕^[6]研究相符。表明应用品管圈管理后,手术器械清洗灭菌合格率得到显著提升,且可显著降低了湿包发生率。在质管圈管理中,围绕如何提高供应室设备达到“优质”这个主题,通过圈组成员的协作,结合头脑风暴,找出了影响设备清洗合格率的因素。主要原因有:器械未及时进行处理,部分人员业务能力不足,清洗流程和质量标准完善不全,部分清洗设备存在缺陷,部分器械未建立拆卸图,造成拆卸和清理不便等。要根据问题产生的原因,制订并实施相应的对策,及时有效地做好仪器的初步处理,有效地提高清洁人员的专业水平,加强对清洗设备的检查,做好老旧设备的报废和更换,做好仪器拆卸图等,从而有效地提高供应室器械的清洗灭菌合格

率。通过品管圈活动,消毒工作人员团结协作、集思广益,个人潜能得到充分发挥。加强员工培训,提高业务能力,明确湿包危害,完善湿包登记制度,要求品管圈组员定期分析湿包原因。并采取了相应的对策:(1) 物品包装及摆放方法严格按照灭菌要求,物品包装时应大小不超过脉动真空 30 cm $\times$ 50 cm,重量不超过敷料包 ≤ 5 kg,器械包 ≤ 7 kg,棉质包装材料应做到一用一洗一换,清洁、干燥。(2) 避免湿包,物品装载合理;放置无菌包时不与无菌柜内壁接触,放置器械包时要前倾,穿刺包试管开口应向下,尽量减少积水,以避免湿包。(3) 卸载方法正确。在物品冷却过程中,湿度较高的物品突然与外界大量冷空气接触,可导致湿包。因此,灭菌后应把灭菌柜门打开 5~10 min,待灭菌柜内温度降至 60 $^{\circ}$ C 以下后才开灭菌柜取物,然后把无菌物品放置于远离空调或门窗的地方冷却 30 min 以上,直至物品温度降至室温为止才能检查灭菌质量。(4) 加强灭菌柜的日常监测及保养。每天设备运行前应进行安全检查,适当延长灭菌时的干燥时间,对灭菌器进行定期保养,降低灭菌器故障率。本研究结果显示,医院科室满意度 99.88% 显著高于未实施品管圈管理前 99.03% 组间具有显著差异。这与赵雪珠等研究相符。说明,在无菌物品、手术器械、消毒供应室环境、服务态度和对问题处理的满意程度等方面,都有了较大幅度的提高。因为品管圈管理实施之后,团体的和谐度、凝聚力、沟通配合、责任感及解决问题的能力都得到了显著的提高^[10]。充分说明品管圈管理取得了较好的效果,得到临床科室满意度进一步认可。

参考文献:

- [1] 詹滕, 姚卓娅, 耿军辉等.品管圈活动在消毒供应中心骨科外来器械包装环节质量控制中的应用研究[J].中国消毒学杂志, 2023, 40 (04): 291-294.
- [2] 党培玉, 赵巧燕.品管圈活动在消毒供应中心腹腔镜器械管理中的应用效果[J].中国民康医学, 2022, 34 (22): 129-132.
- [3] 卫生部.医院消毒供应中心第 2 部分:清洗消毒及灭菌技术操作规范[J].中国护理管理, 2009, 9 (6): 27-32.
- [3] 卫生部.医院消毒供应中心第 1 部分:管理规范[J].中华医院感染学杂志, 2009, 9 (14): 8-10.
- [3] 卫生部.医院消毒供应中心第 3 部分:清洗消毒及灭菌效果监测标准[J].中国护理管理, 2009, 9 (7): 20-23.
- [4] 宋燕萍.品管圈活动在消毒供应室外来器械规范化管理中的应用[J].当代护士 (中旬刊), 2017 (10): 177-178.
- [5] 许素纯.消毒供应中心开展品管圈活动在提高外来医疗器械清洗合格率中的应用价值[J].当代医药论坛, 2019, 17 (24): 222-223.
- [6] 杨少榕.品管圈管理在消毒供应中心降低手术器械湿包率的应用[J].实用临床护理学电子杂志, 2020, 5 (07): 162-163.
- [7] 虞臣娟.品管圈活动对消毒供应中心腹腔镜器械清洗质量及湿包发生率的影响[J].医疗装备, 2021, 34 (12): 41-42.
- [8] 代莹莹, 辛俊杰.品管圈活动对供应室器械湿包率的影响[J].医疗装备, 2018, 31 (13): 62-63.
- [9] 赵雪珠, 李翠芬, 方嘉莹.品管圈活动对消毒供应中心腹腔镜器械清洗质量及科室满意度的影响[J].基层医学论坛, 2022, 26 (36): 107-109.
- [10] 吕勇娟, 李杏, 吴娟等.品管圈活动在提升临床科室对消毒供应中心满意度中的作用[J].护理实践与研究, 2015, 12 (05): 4-6.