

戴明循环管理法的品管圈活动对消毒供应中心口腔器械清洗质量合格率的影响分析

王贝贝 郝静 秦冰 李茹 王世越

(邯郸市口腔医院 河北 邯郸 056000)

【摘要】目的：观察基于戴明循环管理法的品管圈活动对消毒供应中心口腔器械清洗质量合格率的影响。方法：总共选取120例我院消毒供应中心工作人员，其中以2020年01~2020年12月我院消毒供应中心工作人员为对照组60例，采用常规管理；以2020年01~2020年12月我院消毒供应中心工作人员为观察组60例，在对照组基础上采用基于戴明循环管理法的品管圈活动。对比两组口腔器械清洗合格率、灭菌合格率、包装合格率、口腔器械清洗质量满意度。结果：观察组口腔器械清洗合格率为97.85%，灭菌合格率为98.98%，包装合格率为99.84%，均高于对照组的95.52%、97.56%和98.76%，差异有统计学意义($P < 0.05$)；观察组口腔器械清洗质量满意度为96.66%，高于对照组的83.33%，差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论：基于戴明循环管理法的品管圈活动用于消毒供应中心管理过程中能提高口腔器械清洗质量合格率、灭菌合格率、包装合格率，增强使用人员对口腔器械清洗质量的满意度。

【关键词】戴明循环管理法；品管圈活动；口腔器械

【中图分类号】R187 **【文献标识码】**A **【文章编码】**2097-2644(2023)10-0284-03

消毒供应中心是医院管理中最重要的一部分，承担着物品消毒和灭菌等任务，是医院感染控制的关键部门^[1]。它也是清洁和处理口腔器械的关键部门，必须贯彻现代服务理念，预防和控制医院感染，减少病人痛苦和负担，防止医患矛盾，为病人提供安全的医疗环境^[2]。消毒供应中心的主要任务是对医疗设备和物品进行清洁和灭菌，为各科室提供无菌器械和物品。口腔是一个细菌环境，存在变形链球菌、葡萄球菌、乳酸杆菌和许多其他细菌^[3]。在口腔治疗过程中，口腔器械会接触到唾液和血液而被污染。口腔器械的清洗和消毒是保证口腔治疗安全的重要前提，器械清洗的质量直接影响到消毒效果^[4]。因此，提高口腔器械的清洁质量尤为重要。消毒供应中心应及时对使用过的口腔器械进行清洗、消毒和灭菌，以保证口腔器械卫生，防止重复使用，所造成乙肝和艾滋病的传播^[5]。在消毒供应中心，日常清洗口腔器械时可能出现清洗不干净、消毒不彻底等问题，影响口腔器械的使用质量，迫切需要提高器械清洗质量^[6]。供应室是医院感染控制的重要部门，医疗器械的清洗质量是减少医院感染的重要环节^[7]。确保临床安全的关键是提高物品的清洁质量和无菌物品的质量。基于戴明循环管理法的品管圈活动的基础是组建品管圈活动小组，在于讨论和解决问题，按照计划、实施、验证和跟踪的顺序开展工作，不断提高工作质量。在这项研究中，基于戴

明循环的品管圈活动在消毒供应中心实施，以调查对口腔器械清洗质量合格率的影响。

1.资料及方法

1.1 一般资料

总共选取120例我院消毒供应中心工作人员，以2020年01~2020年12月我院消毒供应中心工作人员60例为对照组，采用常规管理；以2020年01~2020年12月我院消毒供应中心工作人员60例为观察组，在对照组基础上采用戴明循环管理法的品管圈活动。两组工作人员均相同，包括护士长1名、主管护师2名、护师2名和护士1名。

1.2 方法

对照组采用标准程序对牙科器械进行常规清洗、消毒和灭菌。

观察组采用基于戴明循环管理方法的品管圈活动。(1)建立品管圈活动小组：由护士长担任圈长，讨论并决定圈的名称为“口腔器械清洁圈”，并对其他成员进行培训。(2)明确并解决问题：圈长组织会议，讨论口腔器械清洗中存在的问题，包括清洗不干净、器械生锈、灭菌不充分、包装损坏等。(3)目标设定：口腔器械清洗成功率 $\geq 97\%$ ，灭菌成功率 $\geq 98\%$ ，包装成功率 $\geq 99\%$ 。(4)计划制定：活动从2020年1月开始到2020年12月结束。(5)计划的实施：加强培训，规范清洗过程，专人负责教学，定期评估。清洗和消毒：清点口腔器

械数目数量，放在清洗盘上，用全自动清洗机进行清洗和消毒，根据器械的材质和污染源选择合适的清洗剂，然后进行包装消毒。(6) 质量控制：用放大镜检查已清洗和干燥的工具，确保它们没有残留物，功能完好，如果清洗不成功，应退回重新清洗。(7) 排除故障：讨论和解决工作中的问题，并及时进行整改。

1.3 观察指标

(1)比较两组口腔器械清洗合格率、灭菌合格率、包装合格率。(2) 在品管圈活动前后对 60 名口腔器械使用者进行调查，调查其对口腔器械清洗质量的满意度，包括清洁度、灭菌效果和包装

的完整性等，总分 30 分，其中 0~20 分为不满意，21~26 分为满意，27~30 分为非常满意。满意和非常满意包含在对清洁质量的满意度中。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计软件分析数据，计数资料用频数和百分数表示，差异比较采用 X² 检验。(P<0.05) 为差异有统计学意义。

2.结果

2.1 两组口腔器械清洗合格率、灭菌合格率和包装合格率比较。观察组口腔器械清洗合格率、灭菌合格率、包装合格率高于对照组，差异有统计学意义(均 P<0.01)。见表 1。

表 1.两组口腔器械清洗合格率、灭菌合格率、包装合格率对比 [n, (%)]

组别	件数	灭菌合格率	清洗合格率	包装合格率
对照组	16480	16079 (97.56)	15743 (95.52)	16276 (98.76)
观察组	16574	16405 (98.98)	16218 (97.85)	16548 (99.84)
X ²		19.364	85.071	48.718
P		<0.01	<0.01	<0.01

2.2 两组口腔器械清洗质量满意度比较 观察组口腔器械清洗质量满意度高于对照组，差异有

统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 2.两组口腔器械清洗质量满意度比较[n, (%)]

组别	例数	十分满意	满意	不满意	清洗质量满意度
对照组	60	24	26	10	83.33%
观察组	60	22	36	2	96.66%
X ²					5.402
P					0.014

3.讨论

在口腔手术过程中，器械与唾液和血液直接接触，很容易被致病菌黏附，如果不彻底清洗和消毒，就会造成交叉感染，影响患者的健康^[8]。因此，口腔器械必须按照严格的标准进行清洗，并进行彻底的消毒。清洗器械可以清除污染物，防止交叉污染，防止器械生锈，并降低医疗成本。彻底清洁口腔器械是成功消毒的前提条件^[9]。残留物可以阻止消毒剂和微生物之间的直接接触，使其难以完全消灭细菌^[10]。由于口腔器械体积小，清洗牙科器械是一项挑战。在消毒供应中心对牙科器械进行日常清洁和消毒的过程中，可能会出现清洁不彻底的情况，造成污物残留，影响下一步的消毒和灭菌工作^[11]。消毒护理中心的工作质量需要提高，器械的清洁质量也需要提高。消毒供应中心是医院质量管理和感染控制的中坚力量，其特点是工作流程复杂，劳动强度高^[12]。随着医院规模的发展，口腔器械的使用率和用量逐渐增加，器械的重复清洗率也在不断提高^[13]。因此，优化消毒供应中心的清洗管理方法等方面显

得尤为重要。品管圈活动是管理科学中广泛使用的一种质量管理方法，在无菌护理中心使用，可以将管理过程进行详细分解，有助于加强工作的指导和规划，从而有效提高管理的效率和质量^[14]。同时，加大对每个工作步骤和环节的控制，实现产品质量的持续改进。基于戴明的循环管理法的品管圈活动的运作是基于以人为本的服务理念，结合团队的智慧对工作问题进行持续监控和改进。工作人员的培训和教育，提高了他们的专业知识和技能，减少了其主观盲目性。评估和监督体系的完善，更有助于增强工作人员的风险意识和服务意识，增强法制观念，使他们能够集中精力开展工作，及早发现和预防不良因素，最终实现工作体系的规范化^[15]。特别是提高消毒水平将大大改善清洁和消毒的效率和质量，这可以帮助病房管理的持续改进。研究表明，影响消毒供应中心口腔器械清洗合格的因素有很多。清洁方法的改变使工作效率提高了一倍。在口腔医院，磷酸锌水门汀是常见补牙垫底材料。玻璃离子调拌技术在门诊护理中非常常见，混合两种材料需要

使用玻璃调和板和粘固粉调刀。使用后的玻璃调和板和粘固粉调刀上会有残留的材料,这些材料干燥后很难去除,也很难分离。过去我们的清洗方法是先用冷水浸泡,然后人工清洗,但往往浸泡时间长,材料残留不容易脱落,清洗难度大,随着品管圈活动的开展,新洁尔灭溶液运用到口腔科玻璃调板清洗中,合理使用新洁尔灭溶液可以有效降低清洗难度,提高清洗效率和清洗质量。工作人员应不断增强自己的责任意识,加强实践经验,总结自己的行为,同时为分析和解决工作问题的原因做出贡献,以充分发挥循环管理法的价值。品管圈活动是指由工作性质相似或互补的人组成一个圈子,讨论和解决他们在工作中遇到的困难问题,目的是提高工作质量。戴明循环是一个计划、实施、审查和讨论工作的过程,目的是不断提高工作质量。基于戴明循环的品管圈活动不仅能快速解决问题,还能发现工作中的问题,不断提高工作质量。研究表明,用于无菌供应中心的清洁和消毒质量控制的品管圈可以改善医疗器械的加工、分类、清洁、消毒、干燥、灭菌、储存和发放合格率,并减少医院获得性感染。研究显示,品管圈系统提高了消毒供应室的手术器械管理质量,减少清洗、消毒不合格器械供应,并改善了团队合作。结果显示,两组口腔器械清洗合格率、灭菌合格率和包装合格率比较。观察组口腔器械清洗合格率、灭菌合格率、包装合格率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。两组口腔器械清洗质量满意度比较。观察组口腔器械清洗质量满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,在消毒供应中心的管理中使用基于戴明循环管理方法的品管圈活动可以提高口腔器械的清洗、消毒和包装质量,并提高用户对牙科器械清洗质量的满意度。

参考文献

- [1] 马红梅.基于戴明循环管理法的品管圈活动对消毒供应中心口腔器械清洗质量合格率的影响[J].河南医学研究,2020,29(6):1142-1144.
- [2] 王莉颜.基于戴明循环管理法的品管圈活动对手术室工作人员手卫生依从性的影响[J].中国民康医学,2020,32(20):101-102+105.
- [3] 许媛媛,袁园,梁秀娟,刘芳,刘作辉,赵然.基于约束理论的精细化管理在医院消毒供应中心外来医疗器械管理中的价值研究[J].中国医学装备,2022,19(9):133-137.
- [4] 杨美丽,徐金凤,张丹.基于PDCA循环的护理管理模式对消毒供应中心器械管理质量及感
- 染发生率的影响[J].包头医学,2022,46(3):47-49.
- [5] 许媛媛,夏月,孟喜娥,王立安,王欢.医院消毒供应中心外来医疗器械厂家使用说明书管理平台构建研究[J].中国医学装备,2022,19(11):185-189.
- [6] 张春燕,张秋华,刘芳兰.环节控制管理对消毒供应中心器械灭菌包装质量及科室满意度的影响[J].齐鲁护理杂志,2021,27(21):170-172.
- [7] 张亚云,何东平,保健芳,江国芳,秦玉如,殷玲琴,刘爱萍.优化流程在消毒供应中心骨科外来器械及植入物规范化管理中的效果[J].中国消毒学杂志,2021,38(1):69-70.
- [8] 秦洁,文素芳,王开秀,刘亚楠,唐小敏.模块化分类结合6Sigma干预在手术室-消毒供应中心一体化手术器械管理中的应用[J].循证护理,2021,7(7):920-923.
- [9] 葛月萍,甘露,郑玲珠.科室联系制度联合质量追溯信息系统用于消毒供应中心护理管理的意义分析[J].中国消毒学杂志,2021,38(10):781-784.
- [10] 薛莉萍,易美芳,魏碧霞.医院消毒供应中心外来手术器械清洗质量的影响 logistic 回归分析及管理措施[J].医学食疗与健康,2021,19(07):159-160+162.
- [11] 季侃雯,傅响玲,钱建华,盛坚,钱黎明.上海市49所医院消毒供应中心外来医疗器械处理现状的调查[J].现代临床护理,2021,20(6):1-5.
- [12] 杨思琦,王俊锋,詹朦,耿军辉,姚卓娅.精益管理模式在骨科外来医疗器械和植入物清洗中的应用效果[J].黑龙江医学,2021,45(16):1700-1702.
- [13] 黄茜玲,余柳.分析细节管理用于口腔医疗器械清洗质量持续改进中的效果[J].中国社区医师,2021,37(14):180-181.
- [14] 秦学君,赵艳华,杨李亚.消毒供应中心集中管理模式对口腔诊疗器械消毒、灭菌质量的影响[J].临床医学工程,2022,29(08):1041-1042.
- [15] 柏丽,左娟.口腔器械消毒灭菌中采用消毒供应中心集中式管理与专科管理的比较[J].中国社区医师,2021,37(16):187-188.

作者简介:王贝贝 性别:女 出生年月:1983年11月14日,民族:汉族,籍贯:河北省武安市,学历:本科,职称:主管护师 研究方向:口腔器械消毒供应质量持续改进

基金项目:邯郸市科学技术与发展计划项目任务合同 项目名称:基于二级口腔专科医院对护理质量管理的策略研究 ——以邯郸市口腔医院为例

项目编号:22422083100ZC