

消毒供应中心集中式管理对口腔器械消毒灭菌效果的影响

范丽 裴晓贤 武露

石首市人民医院

DOI:10.32629/carnc.v3i9.18133

[摘要] 目的：分析消毒供应中心集中式管理对口腔器械消毒灭菌效果的影响。方法：选取集中式管理实施前（2023年1月至12月）与实施后（2024年1月至12月）的1362件与1411件口腔器械资料，以及人员资料。集中式管理实施前的资料纳入对照组，实施后的资料观察组，统计人员考核成绩，器械清洗、消毒、灭菌、包装合格率，口腔器械临床使用满意度。结果：观察组的人员考核成绩，器械清洗、消毒、灭菌、包装合格率以及口腔器械临床使用满意度，与对照组相比均更高，两组间的这些指标数据相比较均存在统计学差异（ $P<0.05$ ）。结论：消毒供应中心采取集中式管理，能够提高工作人员的工作能力水平，提升器械的消毒灭菌效果，进而提高临床的口腔器械使用满意度。

[关键词] 消毒供应中心；集中式管理；口腔器械；消毒灭菌效果

中图分类号：R472.1 文献标识码：A

Effect of Centralized Management of Disinfection and Supply Center on Disinfection and Sterilization of Oral Instruments

Li Fan, Xiaoxian Pei, Lu Wu

Shishou People's Hospital

Abstract: Objective: To analyze the effect of centralized management of disinfection and supply center on the disinfection and sterilization of oral instruments. Methods: Data of 1362 and 1411 dental instruments and personnel before and after the implementation of centralized management (January December 2023 and January December 2024) were selected. The data before the implementation of centralized management were included in the control group, and the data after the implementation were included in the observation group. The evaluation results of the personnel, the qualified rate of instrument cleaning, disinfection, sterilization and packaging, and the satisfaction with the clinical use of oral instruments were counted. Results: Compared with the control group, the personnel assessment results, the qualified rate of instrument cleaning, disinfection, sterilization, packaging and the satisfaction with the clinical use of oral instruments in the observation group were higher, and there were statistical differences between the two groups ($P<0.05$). Conclusion: The centralized management of disinfection and supply center can improve the working ability of staff, improve the disinfection and sterilization effect of instruments, and then improve the satisfaction of clinical use of oral instruments.

Keywords: disinfection and supply center; centralized management; dental instruments; disinfection and sterilization effect

引言

口腔器械是口腔科在临床诊治中需要用到的重要工具，口腔器械在使用过程中会接触患者的血液、唾液，使用中存在着交叉感染的风险。使用后的、被污染的口腔器械必须经过严格的清洗、消毒以及灭菌处理，才能确保重复使用口腔器械过程中的患者安全。近年来，随着人们对口腔健康越来越重视，口腔科接诊患者增多，给口腔器械消毒灭菌管理工作带来较大挑战^[1]。传统的口腔器械消毒灭菌管理较为分散，消毒灭菌效果难以管控，对口腔器械的使用安全性埋下隐患

^[2]。因此，通过寻找新的管理模式提高口腔器械消毒灭菌效果势在必行。集中式管理模式强调所有医疗器械的清洗、消毒、灭菌、包装等工作由消毒供应中心进行统一管理，确保对口腔器械处理全流程的标准化与系统化管理，实现消毒灭菌效果的可控性，对预防与控制医院感染、确保口腔科就诊患者的诊疗安全性具有潜在价值^[3]。鉴于此，本研究将分析消毒供应中心集中式管理对口腔器械消毒灭菌效果的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取集中式管理实施前(2023年1月至12月)的1362件口腔器械资料以及21名相关工作人员资料纳入对照组,选取集中式管理实施后(2024年1月至12月)的1411件口腔器械资料以及23名相关工作人员资料纳入观察组。对照组口腔器械种类:拔牙钳173件、牙挺147件、骨凿142件、根管锉148件、刮治器157件、洁治器152件、充填器141件、探针147件、去冠器133件、其他22件。对照组工作人员资料:男10名、女11名,年龄29~45岁,平均(36.86±7.52)岁;学历水平:大专13名、本科8名;工作年限5~15年,平均(10.38±3.52)年。观察组口腔器械资料:拔牙钳179件、牙挺148件、骨凿149件、根管锉151件、刮治器166件、洁治器156件、充填器148件、探针156件、去冠器139件、其他19件。观察组工作人员资料:男11名、女12名,年龄28~44岁,平均(36.04±7.65)岁;学历水平:大专14名、本科9名;工作年限5~15年,平均(9.96±3.36)年。两组的口腔器械种类以及工作人员资料进行对比,未出现统计学差异($P>0.05$),具备可比性。

1.2 方法

对照组实施传统分散管理模式,口腔器械在使用完毕后,由口腔科临床科室进行初步去污、分类、清点;由口腔科护理单元进行口腔器械的清洗、消毒、干燥、检查与保养、包装处理;由消毒供应室对口腔器械进行灭菌处理;灭菌处理后的器械交由口腔科护理单元储存以及后续发放、使用。

观察组实施消毒供应中心集中式管理模式,组建消毒供应质量与安全管理小组,构建口腔器械处理全流程以及操作标准,对科室人员进行统一培训;由消毒供应中心专人专岗完成各流程环节的工作,并在追踪系统做好每件器械的各流程处理记录。具体为:

(1)回收与分类:运用专用回收容器装置使用后的器械,使用标识明确的回收箱分类放置不同处理要求的器械,并规范器械回收记录。人员完成防护用品佩戴后,定时到口腔科临床科室回收使用后的器械,严格按照工作流程与规范对器械进行分类回收。

(2)预处理与清洗:通过机械清洗、手工清洗对器械进行预处理,将器械上的残留物质清除;使用专用清洗剂和软毛刷对器械进行彻底清洗;将完成清洗的器械通过仪器设备或者手工操作进行干燥处理。

(3)消毒:将完成清洗、干燥的器械根据其材质、临床用途选择适应的消毒方法(高温高压消毒、紫外线消毒、低温等离子消毒、化学消毒剂消毒等);人员严格按照操作规范对不同器械进行消毒处理。

(4)包装:将完成消毒的器械通过干燥机进行干燥处理,清除残留的水分;在检查包装材料完好无损后严格按照包装操作规范对器械进行包装;在包装上详细标注器械的名称、规格、消毒日期、包装日期、使用有效期等信息。

(5)灭菌:将完成保障的器械根据其材质、临床用途等选择适应的灭菌设备和灭菌程序;人员严格按照灭菌操作规范对不同器械进行灭菌处理;对完成灭菌的器械进行检查,是否存在散包、湿包、破损包等;检查化学指示试纸的变色情况,判断器械的灭菌效果是否达到要求;对未达到灭菌效果要求的器械进行再次灭菌处理。

(6)储存:人员按照储存规范中对器械储存的环境、时间、方式等要求,将完成灭菌后的器械进行合理储存,并确保器械在储存中不受污染。

(7)发放:人员根据口腔科临床科室提供的申请派发单,将相应数量的器械配送至口腔科临床科室,同时做好收发签字记录。

(8)质量控制与追溯:每月监测消毒供应中心工作质量,基于追踪系统对各批次的口腔器械清洗消毒灭菌效果进行总结,并分析存在的问题,针对不合格的情况制定相应的整改措施,追溯相应环节的工作人员,对不合理工作步骤、内容进行反馈并指导其整改。

1.3 观察指标

(1)统计工作人员考核成绩,考核内容涉及器械处理(清洗、消毒、灭菌、包装)知识、器械处理操作技能、器械处理流程管理知识、设备管理知识、法律法规知识。各项考核均采用百分制,得分越高表示工作人员在该方面的工作能力水平越高。

(2)根据管理工作记录,统计口腔器械清洗、消毒、灭菌、包装合格率。

(3)运用科室自制的满意度问卷调查表,评估临床的口腔器械使用满意度,评估项目涉及器械性能、消毒灭菌可靠性、供应及时性、追溯便捷性。

1.4 统计学方法

采用SPSS 26.0软件分析,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,采用t检验;计数资料用[n(%)]表示,采用 χ^2 检验。当 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 工作人员考核成绩的对比分析

观察组工作人员在各方面的考核成绩相较于对照组均更高,上述方面的考核成绩数据在两组间的对比中呈现出统计学差异($P<0.05$),具体见表1。

表1 工作人员考核成绩的对比分析($\bar{x}\pm s$,分)

组别	器械处 理知识	器械处 理操作	器械处 理流程	设备管 理知识	法律法 规知识
----	------------	------------	------------	------------	------------

Clinical Application Research of Nursing Care

	技能	管理知识			
观察组 (n=23)	94.74± 4.38	93.04± 5.11	95.48± 4.02	94.30± 4.88	92.83± 5.15
对照组 (n=21)	89.81± 8.37	85.67± 9.03	87.71± 9.52	89.05± 8.42	84.29± 10.45
t	2.479	3.370	3.583	2.558	3.486
P	0.017	0.002	0.001	0.014	0.001

2.2 口腔器械清洗、消毒、灭菌、包装合格率的对比分析

观察组的口腔器械清洗、消毒、灭菌、包装合格率与对照组相比均更高,且各项指标数据在两组间的对比中均呈现出统计学差异 ($P<0.05$),具体见表2。

表2 口腔器械清洗、消毒、灭菌、包装合格率的对比分析

组别	[n(%)]			
	清洗合格率	消毒合格率	灭菌合格率	包装合格率
观察组 (n=1411)	1404 (99.50)	1404 (99.50)	1401 (99.29)	1399 (99.15)
对照组 (n=1362)	1265 (92.88)	1259 (92.44)	1252 (91.92)	1239 (90.97)
χ^2	5.979	6.444	6.463	7.124
P	0.014	0.011	0.011	0.008

2.3 口腔器械临床使用满意度评估结果对比分析

观察组有35名临床医护人员参与满意度评估,对照组有32名口腔科临床医护人员参与满意度评估。观察组的口腔器械临床使用满意度评估中,各方面的满意度相较对照组均更高,且两组间的对比呈现出统计学差异 ($P<0.05$),具体见表3。

表3 口腔器械临床使用满意度评估结果对比分析[n(%)]

组别	器械性能	消毒灭菌 可靠性	供应及时 性	追溯便捷 性
观察组 (n=35)	34(97.14)	34(97.14)	33(94.29)	32(91.43)
对照组 (n=32)	28(87.50)	27(84.38)	27(84.38)	24(75.00)
χ^2	6.553	9.707	5.154	9.663
P	0.010	0.002	0.023	0.002

3 讨论

口腔器械在使用过程中直接接触患者的黏膜、组织、血液,器械的消毒灭菌效果将直接影响到医院感染防控质量。在传统的分散管理模式,存在人员操作标准不统一、质控环节混乱、质控标准碎片化等问题,容易出现清洗不彻底、消毒灭菌质量不达标、追溯不便捷等问题,对临床诊治安全性具有较大隐患^[4]。在口腔诊疗技术不断更新及多元化发展的大背景下,口腔科临床上使用结构复杂、精细的口腔器械

增多,对消毒灭菌效果提出了更高的要求。有必要优化口腔器械的管理模式,以提高器械的消毒灭菌效果,确保临床诊疗安全性。

消毒供应中心集中式管理模式是指由医院消毒供应中心统一管理医疗器械的全流程工作,打破了传统分散管理模式中缺乏统一质控标准的限制。本文结果显示,观察组工作人员在各方面的考核成绩相较于对照组均更高,且组间对比存在统计学差异 ($P<0.05$)。分析其原因:组建了消毒供应质量与安全管理小组,专注于口腔器械处理研究,使得专业能力更聚焦,同时构建口腔器械处理全流程以及操作标准,并对科室人员进行统一培训,有助于提升工作人员的工作能力水平^[5]。本文发现,观察组的器械清洗、消毒、灭菌、包装合格率以及口腔器械临床使用满意度,与对照组相比均更高,且组间对比均存在统计学差异 ($P<0.05$)。分析其原因:在工作人员工作能力水平提升的基础上,口腔器械处理的各环节工作质量得以明显提升。基于追踪系统实现信息化管理,为口腔器械处理质量追溯以及风险排查提供了有效证据,通过针对性整改实现工作效果与质量的持续性提升^[6]。减轻了口腔科临床科室处理器械的相关工作负担,同时提高了口腔器械供应质量,进一步提升了临床的口腔器械使用满意度。

综上所述,消毒供应中心采取集中式管理,能够提高工作人员的工作能力水平,提升器械的消毒灭菌效果,进而提高临床的口腔器械使用满意度。

[参考文献]

- [1]崔钰震,姚卓娅,耿军辉,等.河南省348所医疗机构口腔器械清洗消毒灭菌管理现状及护理对策[J].中华护理杂志,2025,60(5):596-602.
- [2]张亚楠.标准化流程管理对消毒供应中心器械清洗消毒及包装质量的影响分析[J].临床研究,2025,33(9):187-190.
- [3]濮榴.消毒供应中心集中式管理对口腔器械消毒灭菌效果的提升作用[J].生命科学仪器,2025,23(5):60-62.
- [4]芦杰,任迎春,董艳云,等.全程细节质控管理在消毒供应中心外来器械中的应用价值[J].中国卫生产业,2024,21(15):1-4.
- [5]储点点,张荀.消毒供应中心统一处理口腔器械的价值分析[J].中国医疗器械信息,2024,30(13):167-169.
- [6]李秋琼,蔡小蓉.消毒供应中心信息追溯及优化流程对口腔器械合格情况影响[J].中国医疗器械信息,2025,31(10):166-168.

作者简介:

范丽(1988.11-),女,汉族,湖北石首人,本科,主管护师,研究方向为消毒供应中心护理管理。