

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.10.036

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.10.036>

全程 3C 优质护理服务模式对消毒供应中心 器械消毒及感染发生率的影响

曾艳¹, 张粤滨²

(儋州市人民医院 1. 院感科; 2. 供应室, 海南 儋州 571700)

[摘要] 目的: 探讨全程3C优质护理服务模式应用于消毒供应中心对器械消毒及感染发生率的影响。方法: 选择2016年6月至2017年6月儋州市人民医院18 532件未行全程3C优质护理服务模式的消毒供应中心器械作为对照组, 选择2018年7月至2019年7月儋州市人民医院18 670件行全程3C优质护理服务模式的消毒供应中心器械作为观察组。对比两组器械消毒有效率、器械相关性感染率和科室人员对护理方法满意度。结果: 观察组器械消毒有效率高于对照组($P<0.05$); 观察组器械相关性感染发生率低于对照组($P<0.05$); 观察组科室人员对护理方法满意度高于对照组($P<0.05$)。结论: 全程3C优质护理服务模式应用于消毒供应中心可明显提高器械消毒有效率, 减少器械相关性感染, 提高科室人员满意度, 值得推广。

[关键词] 全程3C优质护理服务模式; 消毒供应中心; 器械消毒; 感染; 满意度

Effect of the whole 3C quality nursing service mode on the disinfection rate of the device and the incidence of infection of the disinfection supply center

ZENG Yan¹, ZHANG Yuebin²

(1. Hospital Infection-Control Department; 2. Supply Room, Danzhou People's Hospital, Danzhou Hainan 571700, China)

Abstract **Objective:** To explore the effect of the whole process of 3C quality nursing service mode on the disinfection and infection rate of disinfection supply center. **Methods:** From June 2016 to June 2017, we had 18 532 pieces of disinfection supply center equipment in Danzhou People's Hospital without 3C quality nursing service mode as a control group. We chose 3C quality nursing service from July 2018 to July 2019. A model of disinfection supply center equipment 18 670 pieces as an observation group. The disinfection efficiency of the two groups of devices, the infection rate of the device, and the satisfaction of the staff in the nursing method were compared between the two groups. **Results:** The effective rate of disinfection of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). The incidence of device-related infection in the observation group was lower than that

收稿日期 (Date of reception): 2020-02-27

通信作者 (Corresponding author): 曾艳, Email: zyan8800@163.com

of the control group ($P<0.05$). The satisfaction of the nursing method was higher than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The application of the 3C quality nursing service mode to the disinfection supply center can significantly improve the efficiency of instrument disinfection, reduce device-related infections, and improve satisfaction of the staff. The mode is worth promoting.

Keywords 3C quality nursing service mode; disinfection supply center; device disinfection; infection; satisfaction

消毒供应中心作为一个医院后勤保障的重要部门,其主要任务是对院内无菌物品的消毒、清洗、包装以及供应等。有研究^[1-2]指出:清洗、消毒等工作的质量高低会对医院医疗服务安全 and 质量造成直接影响,如果出现医疗器械消毒灭菌不彻底会导致患者,医务人员发生感染。据文献[3-4]报道:供应医疗器械、物品有无完善会影响患者诊断及治疗的准确度和效果,对预后造成不良影响,因此有效管理措施必不可少。全程3C优质护理是通过责任链、无菌链及服务链将具体责任落实到具体人员的干预措施,从职责制度上全面提升护理服务水平。在本研究中实施全程3C优质护理服务取得了显著效果。现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料

选择2016年6月至2017年6月儋州市人民医院18 532件未行全程3C优质护理服务模式的消毒供应中心器械作为对照组,选择2018年7月至2019年7月儋州市人民医院18 670件行全程3C优质护理服务模式的消毒供应中心器械作为观察组。对照组手术器械7 715件,注射器械6 125件,诊察器械3 043件,其他器械1 649件;其中产科4 415件,耳鼻喉科1 052件,急诊室1 520件,手术室7 315件,口腔科2 143件,其他2 087件。观察组手术器械7 696件,注射器械6 031件,诊察器械2 973件,其他器械1 970件;其中产科4 603件,耳鼻喉科1 105件,急诊室1 615件,手术室7 314件,口腔科2 094件,其他1 939件。两组科室相关工作人员208名,且2年内消毒供应中心相关工作人员无变动。本研究经儋州市人民医院伦理委员会批准通过。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组仅实施常规护理,观察组实施全程3C优质护理服务模式,具体如下:1)责任链。挑选护士长,责任护士以及感染联络员组建优质护理

服务小组。在正式开展前,由消毒供应中心专业人员对各科室相关消毒无菌器械实施辨认,并详细掌握各消毒、清洗方法等。小组中严密分工明确各成员的职责,健全规范各护理制度。小组内部再成立纪律小组,定期考核与审查,强化消毒供应中心的管理规范、感染预防、优质服务精神以及相关职业知识培训等。所有成员均做到熟悉各科室消毒医疗器械及操作流程。2)无菌链。各科室器械根据相关要求实施相应消毒与杀菌,并且建立各医疗器械的无菌链。制订好全程无菌操作供应流程,即对各科室使用后的医疗器械包进行相应分类,再将一次性使用器械及再生器械分开,并由专业人员对反复使用的物品实施回收,用封闭式运输车将其运至消毒供应中心,整个过程由各科室医务人员交接签字。消毒供应中心的去污区专业人员对不同医疗器械实施相应机械或人工清洗,并严格遵守相关操作流程,实施清洗-干燥-消毒-杀菌,在处理时避免被医疗器械刺伤,若出现意外事故则及时上报解决。在清洗医疗器械时,通过目测或放大镜检查水迹、血迹、锈迹等,对发生不合格的医疗器械给予重新处理;并仔细检查其完好度,对灵活性、锐利器械锋利度下降的器械及时上报维修和更换。根据医疗器械的临床使用方式以及消毒灭菌的特点等进行包装,在核对无误后贴上消毒灭菌合格标志及标签发放至各科室,标签中注明配包人员、灭菌人员、物品名称、灭菌日期、有效期等详细信息。此外,在各科室建立消毒、无菌器械柜,从而保证各无菌器械的安全及有效性。在各科室合理位置放置洗手池、洗手液以及消毒剂,为医务人员提供方便、安全的工作环境。3)服务链。所有措施均以服务患者及临床工作为目的,尽可能让临床医务工作者感到放心,全心投入医务工作中,让患者及其家属感到满意,在努力提升服务质量的同时确保护理工作的安全。护士长、各科室主任深入现场进行质量控制,消毒医务人员确保操作规范,在工作中做到及时、动态控制,确保较高服务质量。

1.3 观察指标

1)器械消毒情况:统计两组器械消毒有效率、无效率。2)器械相关性感染:统计两组器械相关性感染发生例数,计算发生率。3)科室人员满意度:满意,对消毒供应中心的工作给予高度评价;基本满意,对消毒供应中心的工作给予肯定评价;不满意,对消毒供应中心的工作提出质疑。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0软件进行统计分析,两组器械消毒有效率、器械相关性感染发生率和科室人员满意度用率表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组器械消毒效果比较

观察组器械消毒有效率高于对照组($P<0.05$,表1)。

2.2 两组器械相关性感染发生率比较

观察组器械相关性感染发生率低于对照组($P<0.05$,表2)。

2.3 两组科室人员满意度比较

观察组科室人员对护理方法满意度高于对照组($P<0.05$,表3)。

表1 两组器械消毒效果比较

Table 1 Comparison of instruments disinfection effect between the two groups

组别	<i>n</i>	有效/[例(%)]	无效/[例(%)]
对照组	18 532	17 804 (96.07)	728 (3.93)
观察组	18 670	18 668 (99.99)	2 (0.01)
χ^2		741.988	
<i>P</i>		<0.001	

表2 两组器械相关性感染发生率比较

Table 2 Comparison of the incidence of device related infection between the two groups

组别	<i>n</i>	感染例数	感染率/%
对照组	18 532	33	0.18
观察组	18 670	0	0.00
χ^2		33.275	
<i>P</i>		<0.001	

表3 两组科室人员满意度比较($n=208$)

Table 3 Comparison of satisfaction degree between the two groups ($n=208$)

组别	满意/[例(%)]	基本满意/[例(%)]	不满意/[例(%)]	满意度/[例(%)]
对照组	102(49.04)	87(41.83)	19(9.13)	189(90.87)
观察组	169(81.25)	37(17.79)	2(0.96)	206(99.04)
χ^2		14.494		
<i>P</i>		<0.001		

3 讨论

消毒供应中心的主要职责为医疗器械及物品的清洗、消毒、杀菌、包装及供应^[5]。但因为各科室医疗器械及供应物品种类繁多,各物品使用、更换周期较快,若消毒供应中心出现管理混乱,消毒灭菌不彻底,物品供应不及时、不准确等均会对患者的诊治造成负面影响,甚至对医务工作者的健康造成危害^[6-7]。此外,消毒供应中心护理管理服务质量对医务人员的效率及态度均会造成影响,所以建立消毒供应中心有效工作管理制度尤为重要^[8]。全程3C优质护理服务模式是以服务患者及临床工作为目的,全面落实各护理管理职责,提升护理服务质量^[9-10]。

本研究显示:观察组器械消毒有效率高于对照组($P<0.05$),表明全程3C优质护理服务模式可显著提升医院医疗器械消毒质量。原因主要为该护理服务模式严格规范消毒灭菌操作事项和过程,要求医院所有科室相关医务人员在收集可重复使用的医疗器械、消毒灭菌、器械转运的过程中严格遵守相关规定^[11-12],并建立监督小组严格审核、把关每个环节,控制工作质量,提升工作效率^[13]。在具体干预前,所有小组成员均进行系统、专业的培训,进而有效改变传统工作理念^[14],纠正不良工作态度,深刻知晓医疗器械物品彻底消毒的重要性和必要性,从而提升自身服务意识及责任感,促使各成员落实工作职责,严格遵循医疗器械消毒流程^[15],最终有效提升器械消毒的有效率。观察组器械相关性感染发生率低于对照组($P<0.05$),表明全程3C优质护理服务模式可明显降低器械相关性感染发生率。原因主要为通过建立责任链使各消毒供应中心医务人员职责有效落实到人,分工明确。通过建立无菌链强化相关医务人员的防护意识,及时上报报废或损坏医疗器械及物品,降低医务工作者使用时出现意外刺伤等不良事件的概率^[16]。在杀菌灭菌后做好详细记录并贴上标签牌,使医疗器械、物品使用者一目了然,避免差错事件的发生^[17]。此外,通过为各科室建立洗手池、消毒剂等设施,以尽可能创建无菌工作环境,最终有效降低了器械相关性感染发生率^[18]。本研究结果还显示:实施全程3C优质护理服务模式后,科室人员对护理方法的满意度较高,其与该模式有效提升科室人员的责任感,创建安全工作环境相关。

综上所述,全程3C优质护理服务模式应用于消毒供应中心可明显提高器械消毒有效率,减

少器械相关性感染,提高科室人员满意度,值得推广。

参考文献

1. 张秋萍, 缪健丽, 高志霞. 优质护理在提升消毒供应中心工作质量中的应用效果研究[J]. 中医临床研究, 2018, 10(28): 132-134.
ZHANG Qiuping, MIAO Jianli, GAO Zhixia. A study on application of quality nursing in enhancing the quality of disinfection supply center[J]. Clinical Journal of Chinese Medicine, 2018, 10(28): 132-134.
2. 何泳红, 刘艳平, 谭盛宴. 消毒供应中心实施分级管理制度的效果[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(22): 3517-3520.
HE Yonghong, LIU Yanping, TAN Shenyang. Effects of classified management system in central sterile supply department on control of nosocomial infection[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2018, 28(22): 3517-3520.
3. Wang L, Cai X, Cheng P. Application of a sub-specialties management model improves quality control in a central sterile supply department[J]. BMC Health Serv Res, 2018, 18(1): 385.
4. 郑森国, 秦蕾, 周文哲, 等. 复用手术器械清洗质量定期抽查现状及影响因素分析[J]. 中华医院管理杂志, 2018, 34(4): 315-318.
ZHENG Senguo, QIN Lei, ZHOU Wenzhe, et al. Analysis of the current situation and influencing factors of regular spot check for CSSD cleaning quality[J]. Chinese Journal of Hospital Administration, 2018, 34(4): 315-318.
5. 刘文娟, 孙强. 山东省三级医院消毒供应中心发展状况调查[J]. 中国消毒学杂志, 2018, 35(1): 26-28,31.
LIU Wenjuan, SUN Qiang. Investigation on the development status of the central sterile supply departments[J]. Chinese Journal of Disinfection, 2018, 35(1): 26-28,31.
6. 陈慧, 黄浩, 周晓丽, 等. 西部地区232所医院消毒供应中心护理人力配置及岗位管理现状调查[J]. 中国护理管理, 2018, 18(10): 1394-1398.
CHEN Hui, HUANG Hao, ZHOU Xiaoli, et al. The current status of the nursing manpower allocation and post management in 232 Central Sterile Supply Departments in western China[J]. Chinese Nursing Management, 2018, 18(10): 1394-1398.
7. Kusuda K, Yamashita K, Ohnishi A, et al. Management of surgical instruments with radio frequency identification tags[J]. Int J Health Care Qual Assur, 2016, 29(2): 236-247.
8. Xu XF, Wang B, Lou Y, et al. Magnesium Transporter 5 plays an important role in Mg transport for male gametophyte development in Arabidopsis[J]. Plant J, 2015, 84(5): 925-936.
9. 余超超. 强化质量控制管理在消毒供应中心器械消毒灭菌中的

- 应用效果[J]. 医疗装备, 2018, 31(17): 107-108.
- YU Chaochao. Application effect of strengthening quality control management in disinfection and sterilization of equipment in disinfection supply center[J]. Chinese Journal of Medical Device, 2018, 31(17): 107-108.
10. 温丽, 李杏. 优化流程在消毒供应中心外来器械和植入物规范化管理中的应用价值[J]. 临床医学工程, 2018, 25(11): 1523-1524.
WEN Li, LI Xing. Application value of optimization process in standardized management of external devices and implants in disinfection supply center[J]. Clinical Medical & Engineering, 2018, 25(11): 1523-1524.
 11. Basu D. The importance of chemical solutions used for cleaning stainless steel surgical instruments in the central sterile supply department[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2015, 36(7): 868-869.
 12. 吉桂贇, 李晓玲, 乔姗姗. 持续质量改进在消毒供应中心的应用[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2018, 16(1): 106-107.
JI Guiyun, LI Xiaoling, QIAO Shanshan. Application of continuous quality improvement in disinfection and supply center[J]. Journal of Yanan University. Medical Science Edition, 2018, 16(1): 106-107.
 13. 蔡伟英, 徐文娟, 叶丽玲, 等. 东莞市二级甲等医院、三级甲等医院消毒供应中心执行国家新标准的状况[J]. 现代临床护理, 2018, 17(6): 48-54.
CAI Weiyang, XU Wenjuan, YE Liling, et al. Effect of new national standards on management of the central sterile supply department (CSSD) of first class and second class grade A hospitals in Dongguan[J]. Modern Clinical Nursing, 2018, 17(6): 48-54.
 14. 孙惠华, 杨利英, 项梦娇, 等. 运用FOCUS-PDCA程序降低外来医疗器械灭菌湿包发生率[J]. 护理研究, 2018, 32(14): 2232-2237.
SUN Huihua, YANG Liying, XIANG Mengjiao, et al. Application of FOCUS-PDCA program to reduce the incidence of sterilization wet package of foreign medical devices[J]. Chinese Nursing Research, 2018, 32(14): 2232-2237.
 15. Basu D, Bhattacharya S, Mahajan A, et al. Sterilization indicators in central sterile supply department: quality assurance and cost implications[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2015, 36(4): 484-486.
 16. 薛凡, 菅彤彤. 消毒供应中心管理中应用护理安全管理模式的效果与价值分析[J]. 数理医药学杂志, 2018, 31(2): 311-312.
XUE fan, KAN Tongtong. Effect and value analysis of the application of nursing safety management model in the management of disinfection supply center[J]. Journal of Mathematical Medicine, 2018, 31(2): 311-312.
 17. 罗爱红, 岳丽青, 黄琼辉. 消毒供应中心信息管理系统中监测管理模块的功能优化[J]. 护理学报, 2018, 25(13): 33-36.
LUO Aihong, YUE Liqing, HUANG Qionghui. Function optimization of monitoring management module in information management system of disinfection supply center[J]. Journal of Nursing, 2018, 25(13): 33-36.
 18. 张亭亭, 朱晓萍, 傅珺, 等. 基于三维质量模型构建消毒供应中心质量指标体系的研究[J]. 护理研究, 2018, 32(11): 1741-1745.
ZHANG Tingting, ZHU Xiaoping, FU Jun, et al. The development of Central Sterile Supply Department quality indicator system based on the 3D quality model[J]. Chinese Nursing Research, 2018, 32(11): 1741-1745.

本文引用: 曾艳, 张粤滨. 全程3C优质护理服务模式对消毒供应中心器械消毒及感染发生率的影响[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(10): 2716-2720. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.10.036

Cite this article as: ZENG Yan, ZHANG Yuebin. Effect of the whole 3C quality nursing service mode on the disinfection rate of the device and the incidence of infection of the disinfection supply center[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2020, 40(10): 2716-2720. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.10.036