

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2017.09.020

· 论 著 ·

手术器械管理标准操作规程视频教学培训效果评价

李婷婷, 高兴莲

(华中科技大学同济医学院附属协和医院, 湖北 武汉 430022)

[摘要] **目的** 研究标准操作规程(SOP)视频在微创器械清洗管理中的应用效果。**方法** 自2015年1月起某院实施规范化管理,采用SOP视频讲解为主的方式进行培训,对比培训实施前(2014年)和开始实施后(2015年)的器械缺损率、灭菌包合格率及手术部门人员满意度,评价管理效果。**结果** 实施SOP后器械缺损率从实施前的6.19%降至0.99%,灭菌包合格率从实施前的90.03%提高至98.34%,手术人员满意度从实施前的80.00%提高至97.78%,差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。**结论** 实施SOP能够有效提高手术器械的清洗质量,降低器械缺损率,提高工作人员的学习效果,值得在临床上推广和应用。

[关键词] 手术室; 消毒供应中心; 微创器械; 清洗; 消毒; 标准操作规程

[中图分类号] R187 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2017)09-0870-03

Effectiveness of standard operating procedure video teaching training in surgical device management

LI Ting-ting, GAO Xing-lian (Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China)

[Abstract] **Objective** To study the application effectiveness of standard operating procedure (SOP) video in management of minimally invasive device cleaning. **Methods** Standard management began to be implemented in a hospital since January 2015, training was mainly conducted with video-based SOP lecture, defect rate of devices, qualified rate of sterilization package, and satisfaction of surgical staff before (in 2014) and after (in 2015) implementing SOP were compared, management efficacy was evaluated. **Results** After the implementation of SOP, device defect rate reduced from 6.19% before the implementation to 0.99%, qualified rate of sterilization package increased from 90.03% to 98.34%, satisfaction of surgical staff increased from 80.00% to 97.78%, differences were all statistically significant (all $P < 0.05$). **Conclusion** The implementation of SOP management can effectively improve the cleaning quality of surgical devices, reduce defect rate of devices, and improve the learning effect of staff, which is worth to be popularized and applied in clinical practice.

[Key words] operating room; central sterile supply department; minimally invasive device; cleaning; disinfection; standard operating procedure

[Chin J Infect Control, 2017, 16(9): 870-872]

标准操作规程(standard operating procedure, SOP)是指将某项工作的标准操作过程以统一的格式描述出来,实现流程的标准化和规范化,是目前企业用于指导和规范日常工作的有效管理工具^[1-2]。微创手术器械具有精密度高、易损耗的特点^[3],且对其清洗程度要求较高。如何减少甚至避免微创手术

器械在清洗过程中出现损耗,提高清洗效果,为手术提供更有利的支持,是当前工作中的重点^[4]。本院自2015年1月起实施规范化管理,针对微创手术器械清洗制定SOP,并将SOP以视频资料的方式提供给工作人员进行学习,取得了较好成效,现报告如下。

[收稿日期] 2016-08-07

[作者简介] 李婷婷(1984-),女(汉族),湖北省武汉市人,护师,主要从事手术室护理研究。

[通信作者] 李婷婷 E-mail: litingting84li@sina.com

1 对象与方法

1.1 研究对象 2014 年 1 月—2015 年 12 月本院手术室消毒供应中心 4 名清洗工作人员,负责手术器械的全部清洗消毒工作;手术室的 154 名护士,参与满意度调查;清洗消毒器械包括自动清洗机、压力蒸汽灭菌器及低温过氧化氢等离子灭菌器等。

1.2 方法 自 2015 年 1 月起本院手术室消毒供应中心实施规范化管理,组织所有工作人员学习相关内容,明确 SOP 的意义及目的,制作微创手术器械清洗 SOP 视频,以多媒体形式展现微创手术器械的清洗操作流程,此外总结以往工作中存在的问题,针对存在的问题(未明确工作标准,无清晰的流程指导规范,工作成果不能满足手术室需求,工作人员工作随意性强,工作中未严格按照流程执行,过于依赖工作经验)进行整改,并将其纳入规范化管理流程。根据内镜清洗消毒技术操作规范(卫医发[2004]100 号)制作 SOP 视频进行教学,共包括 10 个步骤:(1) 2 人对点器械(主要为内镜,及其他精密器械);(2) 清洗,按照清洗镜头、拆卸器械、清洗小筛内器械、清洗加刷洗的顺序进行清洗;(3)多酶浸泡和超声清洗;(4)漂洗;(5)终末漂洗;(6)器械润滑;(7)干燥,采用吹干、烤箱烘干;(8)检查清洗质量并核对器械

数目及完整性;(9)包装;(10)消毒。以上述内容为例,推广制作其他手术器械的清洗流程。

1.3 质量控制 科室组成质量控制小组每日对所有手术室器械进行监控,对回收、清洗、包装等各个环节进行监督,一旦发现问题责任到人,提高所有工作人员的责任心和积极性,对于微创手术器械要加强质量监管,强调器械的完整性,尽可能避免清洗过程中导致器械损坏。参与护理部的定期终末质量考评,与医院感染科合作进行相关质量检查,质控小组负责整个消毒供应中心的质量监管,确保手术器械清洗消毒质量。

1.4 评价指标 以护理部最终统计的数据为准,对比实施前(2014 年全年)和实施后(2015 年全年)的器械缺损率、灭菌包合格率及手术人员满意度。手术人员满意度采用问卷调查形式取得,问卷自拟,将评价结果分为满意和不满两类。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 19.0 进行处理,计数资料用率表示,组间对比采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 SOP 基本流程 微创手术器械清洗的 SOP 基本流程详见表 1。

表 1 微创手术器械清洗的 SOP 基本流程

Table 1 Basic process of SOP for cleaning of minimally invasive operating devices

流程	内容
回收器械	要求将使用后的器械统一收入专用密封箱内,工作时间内每小时进行整点回收
清点分类	要求所有微创手术器械在整点回收后的 3 min 内完成清点,检查器械的完整性,如果存在缺损应立即反馈给手术室护士,未发现问题的器械进行分类放置
预处理	将微创手术器械拆卸至最小单位,进行严格清洗,如管腔器械至少来回刷洗 5 次以上,1:270 鲁沃夫多酶加超声 5 min 以上
手工清洗或上机清洗消毒	所有微创手术器械的轴节打开,做好保护措施
包装	至少 2 人一组完成包装,1 人负责器械清洗质量及性能的检查,并完成装配和摆放,另外 1 人核对,确认无误后放 5 类卡,做二次包装,贴上灭菌指示标签,详细标注灭菌日期、失效日期及包装者代码
装载灭菌	预真空高压蒸汽灭菌器空载 B-D 试验合格后方可进行物品灭菌,检查灭菌包的完整性及质量,放置标准化学测试包
卸载检查	灭菌结束后由专人负责化学测试包检查,要求确保每包均顺利通过检测
储存发放	待灭菌包完全冷却后送往手术室

2.2 实施效果 实施 SOP 后器械缺损率从实施前的 6.19% 降至 0.99%,灭菌包合格率从实施前的 90.03% 提高至 98.34%,手术人员满意度从实施前的 80.00% 提高至 97.78%,差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表 2。

表 2 实施 SOP 前后微创手术器械清洗质量及手术室人员满意度调查(%)

Table 2 Cleaning quality of minimally invasive operating devices and satisfaction of operating room staff before and after the implementation of SOP (%)

项目	器械缺损率	灭菌包合格率	手术人员满意度
实施前	6.19(12/194)	90.03(298/331)	80.00(36/45)
实施后	0.99(2/203)	98.34(355/361)	97.78(44/45)
χ^2	4.461	3.945	4.710
P	0.014	0.023	0.011

3 讨论

3.1 规范化管理降低了微创手术器械的缺损率

SOP 的制定过程中充分考虑以往工作中易出现的问题。手术室在完成手术后将器械统一放入消毒供应中心提供的专用密封箱中,有效避免在回收过程中混乱放置造成的器械损伤,消毒供应中心整点回收,有效避免手术室人员自行处理、运送过程中导致器械损坏的情况^[5-7]。在清点分类环节,工作人员首先对器械的完整性和性能进行检查,一旦发现问题立即通知手术室护士,查找原因,在确认无误后方可封箱,确保有据可查,同时也可排查器械遗失情况^[8]。本组数据显示,实施 SOP 后器械缺损率从实施前的 6.19% 降至 0.99%,说明规范化管理有效减少了微创手术器械的缺损率。

3.2 规范化管理提高了微创手术器械清洗质量

SOP 的制定,为所有工作人员提供标准化参考,借以纠正以往工作随意性大,过于依赖工作经验等问题^[9-10]。回收后的器械均能够由受过专业培训的工作人员严格按照 SOP 进行清洗消毒,以确保器械的清洗质量。为提高规范化管理方案的实施效果,也为提高消毒供应中心工作人员对 SOP 的接受程度,采用多媒体的形式进行培训,将 SOP 中各个步骤制作成视频进行播放,并提供下载源,确保新上岗人员、实习护士都能够得到统一规范的培训,提高新进人员的工作适应性,从而提高工作效率^[11-13]。此外,进一步将 SOP 视频的重要步骤进行截图,张贴在各个工作区域,放大细节,质控小组只需对关键环节进行督查即可,减少工作量,同时也提高了工作效率。本组调查显示,灭菌合格率从实施前的 90.03% 提高至 98.34%。

3.3 规范化管理提高手术室人员的满意度

在实施 SOP 前,消毒供应中心的大部分工作需要手术室承担,且对责任的划分不够明确,影响双方的工作效率^[14]。此外,以往消毒供应中心的工作随意性强,工作人员大多凭经验操作,容易发生纰漏,影响工作成果^[15],手术室人员满意度较低。实施 SOP 后,各项流程均有据可依,工作质量明显提升,职责明确,未再发生推诿现象。质控小组每日按照标准对各项工作进行监管,确保发现问题及时处理,手术人员满

意度从实施前的 80.00% 提高至 97.78%,充分肯定消毒供应中心的工作成果。

综上所述,实施 SOP 能够有效提高微创手术器械的清洗质量,利用多媒体播放 SOP 视频培训能够提高工作人员的学习效果,值得在临床上推广和应用。

[参 考 文 献]

- [1] 钟朱炎. 标准操作规范——SOP 介绍(一)[J]. 中国护理管理, 2010,10(2):79-80.
- [2] 郭水华. 基层医院消毒供应室实行流程再造的探讨[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(17):3673-3674.
- [3] 汪文英,陈付华,陈靖,等. 手供一体化对手术器械清洗质量的效果观察[J]. 中华全科医学,2012,10(5):801.
- [4] 幸世英. 腹腔镜器械的清洗、消毒灭菌及维护方法的进展[J]. 中国卫生产业:下旬刊,2011,8(11X):124.
- [5] 王琼娟,杜合英,张小燕,等. 不同清洗方法对腹腔镜清洗效果影响的研究[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(12):2516-2518.
- [6] 俞莉. 医院消毒供应中心集中式管理运行[J]. 中国消毒学杂志,2012,29(4):357-358.
- [7] 钱小芳,刘桂华,徐爱梅,等. 硬式内镜集中消毒供应中心处置后存在的问题与控制分析[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(22):5494-5496.
- [8] Dowling G. Strategic imperatives for managing materiel into the next century[J]. Hosp Mater Manage Q, 1991, 12(4):84-88.
- [9] 齐久梅. 消毒供应中心集中管理实施效果评价[J]. 中国医学装备,2011,8(12):61-64.
- [10] 李亮. 我院消毒供应中心建设实施探讨[J]. 中国医疗设备,2014,29(9):98-100.
- [11] Huber L. Central sterile supply department professionals: a key piece in the OR quality puzzle[J]. AORN, 2010, 91(3):319-320.
- [12] 吕志丹,赵萍. 纤维胆道镜的维护保养[J]. 中国临床研究,2010,23(4):344.
- [13] 刘朝英,宋丽萍,商临萍. 心理资本与护士工作投入状况及其关系研究[J]. 中国护理管理,2013,13(3):39-42.
- [14] 庄若,陈良堂,姚敏. 预处理时效性对腹腔镜手术器械清洗效果的影响分析[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(20):4994-4995.
- [15] 贺吉群,谢伏娟. 硬式内镜清洗依从性问题和流程改进[J]. 中国内镜杂志,2012,18(3):304-306.

(本文编辑:熊辛睿、左双燕)