

# 外来手术器械规范化管理在预防消化道手术切口感染的应用

宋健, 宋娜

## 背景资料

消化外科中消化道手术切口感染的问题, 是临床工作中关注的重点, 切口感染使切口延期愈合, 影响患者康复诊疗, 并可由此引起全身感染, 器官功能障碍等严重并发症, 甚至引起患者死亡。

宋健, 宁夏中卫市中宁县人民医院消毒供应中心 宁夏回族自治区中卫市 755100

宋娜, 宁夏中卫市中宁县人民医院消化科 宁夏回族自治区中卫市 755100

宋健, 副主任护师, 研究方向为消毒供应、医院感染。

作者贡献分布: 此课题由宋健设计; 研究过程、数据分析及论文写作由宋健与宋娜操作完成; 研究所用新试剂与分析工具由宋健提供。

通讯作者: 宋健, 副主任护师, 755100, 宁夏回族自治区中卫市中宁县城南街, 宁夏中卫市中宁县人民医院消毒供应中心。  
[songjian88123@sina.com](mailto:songjian88123@sina.com)  
电话: 0955-5021456

收稿日期: 2016-09-29  
修回日期: 2016-10-17  
接受日期: 2016-10-24  
在线出版日期: 2016-12-18

## Application of integrated standardized management of extraneous surgical instruments for preventing surgical site infection after digestive tract surgery

Jian Song, Na Song

Jian Song, Disinfection Supply Center, Zhongning County People's Hospital of Ningxia, Zhongwei 755100, Ningxia Hui Autonomous Region, China

Na Song, Department of Gastroenterology, Zhongning County People's Hospital of Ningxia, Zhongwei 755100, Ningxia Hui Autonomous Region, China

Correspondence to: Jian Song, Associate Chief nurse, Disinfection Supply Center, Zhongning County People's Hospital of Ningxia, Chengnan Street, Zhongning County, Zhongwei 755100, Ningxia Hui Autonomous Region,

China. [songjian88123@sina.com](mailto:songjian88123@sina.com)

Received: 2016-09-29

Revised: 2016-10-17

Accepted: 2016-10-24

Published online: 2016-12-18

## Abstract

### AIM

To assess the effect of integrated standardized management of extraneous surgical in preventing surgical site infection after digestive tract surgery.

### METHODS

From January 2010 to December 2015, 150 extraneous surgical instruments were collected as experimental samples for the implementation of standardized management at our disinfection supply center. Another 150 such instruments were sampled as a control group, which were used from January 2006 to December 2009 before the standardized management policy was adopted. The qualification rate of surgical instruments and the rate of staff satisfaction were compared between the two groups.

### RESULTS

The qualification rate of surgical instruments was significantly higher in the experimental group than in the control group ( $P < 0.05$ ). The rate of staff satisfaction was also significantly higher in the experimental group than in the control group ( $P < 0.05$ ). The effect of sterilization was better in the experimental group than in the control group.

## 同行评议者

齐向秀, 讲师, 主管护师, 护士长, 中国医科大学附属盛京医院外科; 俞静娴, 副主任护师, 复旦大学附属中山医院肝外科

## CONCLUSION

Implementation of standardized management method can effectively kill bacteria on surgical instruments and prevent infections, thus improving the efficiency of disinfection supply center.

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Integrated standardized management; Disinfection supply center; Extraneous surgical instruments; Sterilization effect; Efficacy

Song J, Song N. Application of integrated standardized management of extraneous surgical instruments for preventing surgical site infection after digestive tract surgery. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(35): 4700-4703 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i35/4700.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i35.4700>

## 摘要

### 目的

探讨一体化规范管理外来手术器械在预防消化道手术切口感染的应用。

### 方法

收集2010-01/2015-12实施规范化管理后消毒供应中心内的外来手术器械共150件, 作为实验组, 另选取2006-01/2009-12实施规范管理前消毒供应中心内的外来手术器械共150件作为对照组, 实验组中的外来手术器械使用一体化运作规范管理的方式, 对照组中的外来手术器械未使用规范管理手段, 然后比较湿包的发生率和消化外科医生护士的满意度的效果。

### 结果

2组中的外来手术器械进行清洗之后, 检查其清洗的效果, 结果显示实验组中的清洗合格率较高, 使用满意率较高, 对照组中器械的清洗合格率较低, 满意率较低, 2组差异比较明显( $P<0.05$ )。实验组中的器械经检测, 灭菌的效果较好, 合格率较高, 而对照组的灭菌效果较差, 合格率较低, 2组差异比较明显( $P<0.05$ ), 具有统计学意义。

### 结论

通过一体化规范管理的方法能够有效地杀灭外来手术器械上的病原微生物, 保障消化外科医疗安全, 预防医院感染的发生。

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**关键词:** 一体化规范管理; 预防消化道手术切口感染; 外来手术器械; 灭菌效果; 效能影响

**核心提要:** 外来手术器械规范化管理的实施, 可以预防消化道手术切口感染, 极大地降低了患者手术切口感染, 同时使患者满意度也有了极大提升。

宋健, 宋娜. 外来手术器械规范化管理在预防消化道手术切口感染的应用. *世界华人消化杂志* 2016; 24(35): 4700-4703 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i35/4700.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i35.4700>

## 0 引言

医疗过程中的消化道切口手术环节对环境、外来手术器械的要求较高, 必须要消灭外来手术器械上的病菌, 以减少病菌对消化道切口手术的影响<sup>[1]</sup>。消毒供应中心作为提供外来手术器械的主要场所, 肩负着为器械消毒的工作, 使用科学的规范管理手段, 能够提高消毒的效率, 减少病菌的出现, 本次研究主要涉及一体化规范管理手段, 通过这种手段, 消毒供应中心外来手术器械的消毒效率得到增强, 保障了消化外科手术环节顺利进行, 现将具体情况汇报如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 本次研究收集2010-01/2015-12实施规范化管理后消毒供应中心收到消化外科的外来手术器械共150件, 作为实验组, 另选取2006-01/-2009-12实施规范管理前消毒供应中心收到消化外科的外来手术器械共150件作为对照组, 实验组中的外来手术器械使用一体化运作规范管理的方式, 对照组中的外来手术器械使用常规的规范管理手段, 然后比较消毒的效果。2组中的器械没有明显的差异, 具有统计学意义。

**1.2 方法** 实验组中的150件外来手术器械要严格使用回收清洗、消毒、检查包装、灭菌和发放的一体化规范管理手段。具体的实施方法是: 在手术结束之后, 先由手术室的规范管理人员进行初步冲洗, 将器械上的血渍和污物去除, 然后将器械进行整理, 放入密封箱内, 然后将密封箱交给消毒供应中心, 消毒供应中心的规范管理人员在运送密封箱时, 要使用宁夏中卫市中宁县人民医院的专用电梯, 防止器械污染, 到达消毒供应中心之后, 器械要进行清

## ■ 研究前沿

消化道手术切口感染问题, 一直以来是临床工作中关注的重点, 加强对外来手术器械规范化管理, 在整个手术质控过程中发挥着重要作用。

## ■ 相关报道

临床中对于消化道手术切口感染的问题已经有了较多的报道, 认为影响消化道手术切口感染的因素也相对较多, 而外来手术器械规范化管理在控制消化道手术切口感染中起到关键性作用, 运用外来手术器械规范化管理, 旨在降低消化道手术切口感染。

■创新盘点

本次研究外来手术器械规范化管理在预防消化道手术切口感染的应用, 通过这种手段, 消毒供应中心外来手术器械消毒效果得到管理, 保障了手术环节顺利进行, 降低消化道手术切口感染。

表 1 2组器械清洗合格数 (n = 150)

分组	齿牙合格	轴节合格	管腔合格
实验组	147	148	150
对照组	130	126	133
$\chi^2$	3.21	6.31	5.28
P值	<0.05	<0.05	<0.0

表 2 2组医生护士使用满意率比较 (n = 150)

分组	非常满意	满意	不满意	使用满意
实验组	86	60	4	146(97.33%)
对照组	65	56	29	121(80.67%)
$\chi^2$	4.26	1.02	12.35	6.89
P值	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

洗、消毒、检查包装、灭菌等处理, 如果手术室仍需要使用这些器械, 则要及时送回, 如果不需要使用这些器械, 则要进行密封保存<sup>[2]</sup>。

对照组中的外来手术器械一般是在术后由手术室的规范管理人员进行清洗和消毒, 消毒供应中心的人员不再进行处理。然后比较2组外来手术器械规范管理后的灭菌效果及灭菌情况。

1.3 评价标准 评价的标准分为两部分, 一部分是检测外来手术器械的清洁效果, 另一部分是进行病菌检测。

1.3.1 器械清洗效果检测: 对2组中的外来手术器械进行处理之后, 要使用消毒棉签蘸取器械, 然后将消毒棉签浸入无菌培养液中, 一件器械为一个采样单位, 留作灭菌检测使用。然后, 检测外来手术器械的清洗效果, 观察器械上有没有污点, 轴节位置与齿部位置有没有血渍, 再用白纱布进行擦拭, 观察有没有锈渍情况, 如果存在明显的血渍和锈渍, 则认定清洗效果为不合格; 如果器械上和纱布上没有血渍和锈渍, 则说明清洗效果合格<sup>[3]</sup>。

1.3.2 灭菌合格率检测: 在检查的过程中, 如果发现外来手术器械的密封包非常严密, 没有湿包的情况, 则说明灭菌效果比较好; 如果在检查的过程中, 发现一些密封包出现包装不严和湿包的情况, 则说明灭菌效果不好。

统计学处理 采用SPSS22.0统计学软件对观察和记录的临床数据进行处理, 其中, 宁夏中卫市中宁县人民医院主要采用mean±SD表示结果中相关计量数据, 以%表示相关计数资料, 并且对两者分别以t及 $\chi^2$ 进行检验, 选择P<0.05表示存在统计学意义。

2 结果

2.1 清洗效果比较 2组中的外来手术器械进行清洗之后, 检查其清洗的效果, 结果显示实验组中的清洗合格率较高, 使用满意率较高, 对照组中器械的清洗合格率较低, 满意率较低, 2组差异比较明显(P<0.05)。具体结果如下表1、表2所示。

2.2 灭菌效果比较 实验组中的器械经检测, 灭菌的效果较好, 合格率较高, 而对照组的灭菌效果较差, 合格率较低, 2组差异比较明显(P<0.05), 具有统计学意义。具体结果如下表3所示。

3 讨论

医院感染已成为医院规范管理中一个重要课题, 预防与控制医院感染日益受到各级卫生行政部门和医院领导的重视<sup>[4]</sup>。医院感染的3个基本条件是感染源、传播途径及易感人群。预防与控制医院感染必须做到控制感染源、切断传播途径和保护易感人群<sup>[5]</sup>。器械消毒规范管理与医院感染的预防与控制息息相关, 应当加强器械消毒室规范管理和建设<sup>[6]</sup>。

与传统的管理模式相比, 在实施一体化规范管理体系后, 宁夏中卫市中宁县人民医院在努力建立健全质量体系组织结构, 成立质量管理委员会加强医院的一体化规范管理。医院的各科室、各部门都明确质量目标, 制定了严格考核标准, 以患者为中心, 以患者需求为导向, 努力完成既定的规范管理目标<sup>[7]</sup>。同时宁夏中卫市中宁县人民医院注重重点科室规范管理, 对一些重点器械重点防护, 制定特殊的行之有效的规范管理措施, 尽量减少规范管理缺陷,

■应用要点

本次研究重点外来手术器械规范化管理对消化外科消化道手术切口感染的实施, 显著降低了住院患者手术切口感染的发生, 同时外来手术器械规范化管理在消化外科的实施极大提高了医护人员的工作满意度, 是一种比较有效的管理方法, 应用价值较高。





表 3 2组器械灭菌合格率对比 ( $n = 150$ )

分组	合格	不合格
实验组	150	0
对照组	133	17
$\chi^2$	3.19	6.24
$P$ 值	<0.05	<0.05

重视医院感染控制规范管理, 定期对消化外科病房的规范管理安全工作进行督促检查. 首先应当提高领导规范管理层和实施执行层各类人员对器械消毒在医院感染预防控制中的地位与作用的认识<sup>[8,9]</sup>, 逐步建立以医院感染规范管理委员会为主体的三级规范管理体系.

通过本文的研究可以发现, 使用一体化规范管理手段, 能够提升外来手术器械的洁净程度和灭菌水平, 实验组的处理结果要明显优于对照组的处理结果, 一体化的规范管理手段能够有效控制消化外科手术切口感染率, 能够提高器械的清洗效果和灭菌效果<sup>[10,11]</sup>. 现代的医院结构中, 消毒供应中心的作用不容忽视, 因为手术的数量比较多, 手术过程中需要使用大量的器械, 而且这些器械都要满足无菌的要求, 如果消毒供应中心的水平不达标, 就会影响手术过程的进行, 影响消化道切口手术的质量<sup>[12,13]</sup>. 所以, 在所有的医院中, 都会强调外来手术器械无菌的重要性, 都会进行严格的规范管理, 但是, 一些不当的规范管理方法比较难以起到作用, 达不到无菌化的要求<sup>[14]</sup>. 通过一体化的规范管理手段, 能够有效地提升清洗的效率, 器械关节位置的污渍也能清洗干净, 同时还能杀灭所有的病毒和细菌. 除此之外, 消毒供应中心的工作效率得到提高之后, 规范管理人员能够得到解放, 他们能够投入到消化外科患者的规范管理工作, 能够参与到围术期的规范管理过程中, 由此可见, 一体化规范管理手段虽然只是针对消毒供应中心规范管理, 但是, 他还能帮助医院协调规范管理力量, 提升医院的规范管理水平<sup>[15]</sup>.

消毒供应中心的外来手术器械规范管理要想实现一体化, 必须要对规范管理人员进行

培训, 让规范管理人员掌握标准的处理方法, 提升器械的清洗、消毒能力, 医院的规范管理也要进行有效的监督规范管理, 进行定期和不定期的检查, 及时发现消毒工作中的问题, 并及时进行解决, 及时与消化外科医护人员及时沟通, 保证消毒供应中心的工作质量. 所以, 医院要勇于创新, 提高自身的规范管理能力, 这既是为自己提供便利同时也是为消化外科患者着想, 一体化规范管理方法值得进行推广.

#### 4 参考文献

- 王美. ISO 9001体系在消毒供应中心规范中的应用. 中华传染病杂志 2013; 30: 49
- 钟秀玲, 程隶研. 集中式规范化管理对污染再生医疗器械规范化处理的效果观察. 中国卫生事业规范化管理 2014; 7: 55-57
- 袁小玲, 吴慧莹, 章霞, 张汝桂, 陈姬仁. 不同方法清洗复用医疗器械的效果研究. 国际护理学杂志 2008; 27: 474-476
- 任素桃. 压力蒸汽灭菌物品效果监测的知识要点. 海南医学 2014; 11: 47-66
- 袁慧. 集中式规范化管理对医疗器械规范化处理的效果观察. 中华实验外科杂志 2015; 7: 55-57
- 庞丽辉. 手术室消毒供应中心一体化运作中外来手术器械规范管理初探. 中国感染与化疗杂志 2014; 30: 906-907
- 王雪. 做好器械消毒室护理控制医院感染. 河北医学 2013; 3: 1516
- 李超英. 器械消毒护理在医院感染预防控制中的地位与作用. 中华医院感染学杂志 2011; 21: 1406
- 尤容. 器械消毒在医院感染防控中的地位与作用. 护理研究 2014; 10: 480
- 苏琰. 医院感染规范化管理护理在医院规范化管理中的双重作用. 中国医药导报 2013; 15: 697
- 荣秋华, 张莹. 消化内镜清洗消毒过程中存在的问题与对策. 中华医院感染学杂志 2014; 10: 3597-3599
- Leung KS, Shen WY, So WS, Mui LT, Grosse A. Interlocking intramedullary nailing for supracondylar and intercondylar fractures of the distal part of the femur. *J Bone Joint Surg Am* 1991; 73: 332-340 [PMID: 2002070]
- Shelbourne KD, Brueckmann FR. Rush-pin fixation of supracondylar and intercondylar fractures of the femur. *J Bone Joint Surg Am* 1982; 64: 161-169 [PMID: 7056767]
- Foley RN, Parfrey PS, Sarnak MJ. Epidemiology of cardiovascular disease in chronic renal disease. *J Am Soc Nephrol* 1998; 9: S16-S23 [PMID: 11443763]
- Brodzki J, Länne T, Marsál K, Ley D. Impaired vascular growth in late adolescence after intrauterine growth restriction. *Circulation* 2005; 111: 2623-2628 [PMID: 15883208 DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.104.490326]

#### ■名词解释

外来医疗器械: 是指由医疗器械生产厂家、公司租借或免费提供给医院的可重复使用的医疗器械, 是在普通手术器械基础上增加的局部专项操作器械, 缺乏相应的管理制度、操作流程和质量控制.

#### ■同行评价

消毒供应中心作为提供外来手术器械的主要场所, 肩负着为器械消毒的工作, 使用科学的规范化管理手段, 能够提高消毒的效率, 减少病菌的出现. 本次研究主要涉及一体化规范化管理手段, 通过这种手段, 消毒供应中心外来手术器械的消毒效率得到增强, 保障了消化外科手术环节顺利进行, 科研思路与临床工作结合密切、方法正确、结果有统计学分析.

编辑: 马亚娟 电编: 李瑞芳





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
8226 Regency Drive, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

