

3 种精密器械包装的绩效管理分析

陆 璿,茅伟青,马 璐

(复旦大学附属上海市第五人民医院 手术室,上海,200240)

摘要: **目的** 通过对3种不同精密器械包装的绩效管理分析,探讨不同的包装对精密器械损耗的影响。**方法** 将棉布、无纺布及硬质容器分别作为精密器械的最终灭菌包装,并分为A、B、C3组,每组20个器械包,各跟踪30台手术。观察3组手术支持效率(REH)评分,记录3组器械的损耗情况。**结果** C组REH评分合格率高于A、B组,C组的月均损耗数量、月均损耗费用以及年总损耗费用均低于A、B组,C组损耗率低于A、B组。**结论** 硬质容器作为精密器械的最终灭菌包装,能提高手术支持效率,降低器械损耗,节约手术室成本,提高手术室综合效益。

关键词: 精密器械;绩效管理;硬质容器;损耗;灭菌;手术

中图分类号: R 473.6 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)11-0058-03

The performance management of the sterilization package of the precision surgical instruments in the operation room

LU Jin, MAO Weiqing, MA Jun

(Operation Room, The Fifth People's Hospital of Shanghai Fudan University, Shanghai, 200240)

ABSTRACT: Objective To investigate the influence of three different sterilization package on precision instruments loss by performance management analysis. **Methods** Totally 60 final sterilization packages of precision surgical instruments were selected and divided in to three groups (group A: $n=20$, packaged with cotton cloth, group B: $n=20$, packaged with non-woven fabrics, group C: $n=20$, packaged with rigid container). To follow up the loss of surgical instruments after 30 surgeries, and to evaluate operation support efficiency of the sterilization package by recognition, extract and handle (REH). **Results** The qualified rate in assessment of REH was higher in the group C than that of group A and group B. The monthly loss number, monthly cost of loss and annual cost of loss were lower in the group C than those of group A and group B. The sterilization package with rigid container had a lowest rate of loss among three different sterilization packages. **Conclusion** Rigid container, as the sterilization package of the precision surgical instruments is qualified for sterilization, may support the operation efficiently, reduce the loss of surgical instruments and improve the comprehensive benefits of operation room.

KEY WORDS: precision instruments; performance management; rigid container; loss; sterilization; surgery

随着医疗科技的快速发展,越来越多精密贵重的手术器械被应用于临床诊疗,对于其中可重复使用的器械,如何对已被灭菌成功的器械将其功能和无菌性安全地保持到被再次用于手术操作,保障医护人员在手术中可以安全顺利实施手

术挽救患者的生命及健康,成为非常重要的课题^[1-2]。此外,可重复利用的器械均较昂贵,如何有效保护器械性能减少其损耗,对医院的长久发展也尤为重要^[3-4]。本研究将手术器械的使用效率和损耗纳入绩效管理范畴,探讨其在提高手术

室综合效益的应用效果,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

研究材料选用上海市第五人民医院手术室2014年期间涉及神经外科、眼科、腔镜器械及心外科手术精密器械60个器械包,按20个为1组,以不锈钢装载篮装载,分别使用棉布、无纺布和硬质容器(倡宁牌硬质灭菌盒)作为最终灭菌包装。使用棉布的20个精密器械包标记为A组,使用

无纺布的20个精密器械包标记为B组,使用硬质灭菌盒的20个精密器械包标记为C组。3组的器械总值均为750 000元人民币。

1.2 方法

1.2.1 手术支持效率评分:将手术器械应用于手术支持效率评分项进行设定,简称REH评分,具体设定见表1。3组各跟踪30台手术,进行手术支持效率评分,以上三项评分之和 ≥ 10 分为合格,低于10分即为不合格,分别对3组的结果进行统计学分析。

表1 REH评分表

| 评分项 | 评分标准 | 评分判定 | 备注 |
|------------------|---|------|----|
| 器械识别 Recognition | 开启无菌包装时,可直接辨认器械数目、状态+5分;只可辨认最上面器械,需依次拿取后才可辨认全部器械+3分 | | |
| 器械取用 Extract | 取用器械时,可快速取出器械进行器械桌整理准备+5分;需再次打开内层包装取出器械+3分;需再次打开内层包装并需分批取出器械+1分 | | |
| 无菌操作 Handle | 拿取器械过程中,可避免不必要的重复接触+5分;拿取器械过程中,无法避免器械间的重复接触+1分 | | |

1.2.2 器械损耗统计:以年为单位进行统计,分别统计以3组2014年手术精密器械包内器械损耗情况,每个月跟踪各组精密器械包的损耗及更换记录,并全部转换为费用并记录,并在备注里说明造成损耗或维修的原因。器械损耗率=(年报废总值/器械总值) $\times 100\%$ 。

2 结果

2.1 3组REH评分比较

A组有14台手术REH评分合格,合格率46.67%(14/30)。B组16台手术REH评分合格,合格率53.33%(16/30)。C组30台手术均合格,合格率100%。

2.2 3组器械损耗统计

C组的月均损耗数量、月均损耗费用以及年总损耗费用均低于A、B组,A、B组器械损耗相差不大,见表2。损耗率方面,C组最低,其次为B组,A组损耗率最高,见表3。

表2 3组器械损耗统计结果

| 组别 | 月均损耗数量/个 | 月均损耗费用/元人民币 | 年总损耗费用/元人民币 |
|----|----------|-------------|-------------|
| A | 2.33 | 5 825 | 69 900 |
| B | 2.16 | 5 400 | 64 800 |
| C | 1.25 | 3 125 | 37 500 |

表3 器械损耗率

| 组别 | 器械总值/元人民币 | 年报废总值/元人民币 | 损耗率% |
|----|-----------|------------|------|
| A | 750 000 | 69 900 | 9.32 |
| B | 750 000 | 64 800 | 8.64 |
| C | 750 000 | 37 500 | 5.00 |

3 讨论

手术室的成本主要由耗材、设备及维修、人员、水电(含洗消、废物处理)等费用构成,建筑费用所占比例较小,可见手术室是资本密集型单位^[5-6]。这就决定,有限手术资源治疗和手术的患者越多,那么人均承担的成本就越少,越能节约有效的医疗资源,也有助于患者治疗费用的控制^[7]。使用硬质容器作为精密器械的无菌包装,在进行手术器械准备环节可以有效缩短时间2~5 min,且能确保手术器械的无菌性,因此显性利益为直接提高手术效率,隐性利益为大大降低围手术期感染风险,从而可以真正做到节约有效的医疗资源,降低患者的治疗费用负担^[8-9]。

手术器械在包装、灭菌、储存等过程,都需要多次搬运、摆放器械,这些过程很容易挤压手术器械,造成手术器械的损坏,增加对手术器械的投入费用^[10-11]。使用灭菌盒可避免搬运和摆放器械时造成手术器械的损坏,延长手术器械的使用期

限^[12-13]。此次月跟踪器械损耗并进行全年分析统计,用客观数据明确地说明了硬质容器对精密器械的保护作用,其不仅可以有效降低科室成本,还可确保器械的功能性完好,有利于手术的安全开展。本研究结果显示,采用硬质容器包装的C组REH评分合格率为100%,高于A、B组;C组的月均损耗数量、月均损耗费用以及年总损耗费用均低于A、B组;损耗率方面,C组与A组相比,损耗率降低了4.32%,C组与B组相比,损耗率降低了3.64%。由此可见精密器械使用硬质容器作为无菌包装属于较好的选择,提高了效率,降低了风险,实现了低损耗。

硬质器械盒包装实现了对手术器械的准备、消毒、灭菌等效率高、操作规范的标准化流程,体现了科学化、规范化的管理理念,提高了精细器械手术包使用的安全性,是对手术精细器械管理的好方法^[14-15]。硬质容器作为精密器械的最终灭菌包装,不仅能更好地提供无菌屏障、提高手术支持效率,而且还可以大大降低器械损耗,并降低手术部位感染风险,进一步完善手术室整体绩效管理,确保科室有效地控制器械维护和包装成本,并降低因器械引发院内感染的风险,从而安全地提高手术室综合效益。

参考文献

- [1] 周琴,江小红,汪红. 硬质灭菌盒在精密贵重器械管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(7): 1797-1799.
- [2] 陈琳琳. 手术器械包的优化包装流程[J]. 中国消毒学杂志, 2015, 32(4): 385-386.
- [3] 朱宏颖,柯雅娟,吴多志,等. 复用手术器械清洗消毒后存放时效的研究[J]. 海南医学, 2017, 28(4): 674-675.
- [4] 蔡文进,吴惠平,吴娟,等. 手术室多品牌多规格硬质容器混合使用时常见问题的品管实践[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(10): 951-952.
- [5] 何晋,汪鹏,吴昊,等. 某三甲医院中心手术室开台时间延误原因调查与分析[J]. 重庆医学, 2015, 44(18): 2575-2577.
- [6] 姜华,冯秀兰,郝淑琴,等. 手术器械包装质量现状调查及分析[J]. 中国护理管理, 2011, 11(1): 26-27.
- [7] 周炳海,殷萌. 不定时间下带资源约束的手术室鲁棒调度方法[J]. 上海交通大学学报, 2015, 49(12): 1797-1802.
- [8] 钟艳媛,周梅芳. 一次性医用无纺布包装研究进展[J]. 中国护理管理, 2013, 13(12): 64-65.
- [9] 李涛,朱亭亭,周铁生,等. 采用不同包装材料灭菌物品有效存放时间的研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(12): 2942-2944.
- [10] 郝淑芹,杜合英,刘丛,等. 不同硬质容器盒装载密度对骨科器械发生湿包的影响[J]. 现代临床护理, 2017, 16(6): 26-29.
- [11] 李漫天,马育璇,黄俊卿,等. 手术室参与消毒供应中心器械清洗包装质量管理的效果[J]. 现代临床护理, 2014, 13(3): 63-65.
- [12] 周娅颖,魏静蓉,施建辉,等. 使用硬质灭菌盒包装手术器械存在的问题与对策[J]. 局解手术学杂志, 2010, 19(3): 253-253.
- [13] 黄英,曾俊. 硬质灭菌盒在手术室的使用探讨[J]. 护理学杂志, 2010, 25(12): 41-42.
- [14] 周娅颖,魏静蓉,曾俊,等. 器械摆放装载方式及干燥时间对密闭式硬质灭菌盒残留冷凝水的影响[J]. 护理学杂志, 2012, 27(18): 62-64.
- [15] 高飞,赵蕊,顾玮瑾. 新型硬质消毒盒在手术室腔镜器械管理中的应用[J]. 上海护理, 2015, 15(2): 79-83.

(本文编辑:尹佳杰)