

二维条形码信息管理在手术灭菌器械质量追溯管理中的应用

梁飞凤, 刘海燕, 李彩婷, 张洁芳

(梅县人民医院消毒供应中心, 广东梅州, 514011)

[摘要] **目的** 探讨应用二维条形码信息管理对手术灭菌器械进行质量追溯的效果。**方法** 将 16857 件手术灭菌器械分为实验组 8356 件和对照组 8501 件, 模拟实验组有 276 件和对照组有 288 件灭菌器械不合格, 实验组使用二维条形码信息管理, 对照组采用传统方法对手术灭菌不合格器械质量进行追溯。比较两组器械质量追溯花费时间的差异。**结果** 实验组质量追溯时间短于对照组, 两组比较, $t=-244.09, t=P<0.001$, 差异具有统计学意义。**结论** 使用二维条形码信息管理对手术灭菌器械进行质量追溯, 不仅能提高工作效率, 同时保证手术病人的安全。

[关键词] 二维条形码技术; 手术器械; 质量管理; 灭菌

[中图分类号] R473.71 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2013)06-0074-02 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.06.024

Effect evaluation of applying two dimensional bar code on quality tracking in the sterilization process of surgical instrument

Liang Feifeng, Liu Haiyan, Li Caiting, Zhang Jiefang // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(6):74.

[Abstract] **Objective** To investigate the application of two dimensional bar code on the quality tracking of surgical instrument.

Methods Sixty cases of surgical instrument packets without sterilization in sterilization and supply center were selected. The packets were divided into the observation group and the control group with 30 cases in each group. The observation group was applied two dimensional bar code on the surgical instrument packets. We evaluated the effect of quality tracking according to the using time that started from discovering sterilization items unqualified to tracking to the patient who use this item. The control group was applied traditional methods. **Results** The quality tracking time of experiment group was significantly shorter than the time of control group. The difference was statistically significant ($P<0.001$). The staff satisfaction of the observation group was better than that of the control group. The difference was statistically significant ($P<0.001$). **Conclusion** Applying two dimensional bar code can improve the work efficiency, the sterilization quality of surgical instrument packet and guarantee the operation safety of patients.

[Key words] two dimensional bar code; surgical instrument; quality tracking; sterilization

对手术器械质量进行追溯的传统方法是使用简易打码枪和标签, 但由于其对清洗、灭菌监测等不能存档^[1], 已无法满足器械消毒质量监控要求, 而且对器械质量进行追溯需花费较长的时间。条形码是目前最先进的自动识别技术之一, 其具有收集信息量大、速度快、准确性强等优点^[2]。文献报道^[3], 二维条形码抗损污功能强, 可长期保存有效信息, 对手术器械质量的追溯具有较好的作用。本院消毒供应中心自 2012 年 7~9 月采用二维条形码技术对手术器械灭菌质量进行追溯, 取得较好的效果, 现将方法和结果报道如下。

1 材料与方

[收稿日期] 2012-12-16

[作者简介] 梁飞凤 (1972-), 女, 广东梅州人, 副主任护师, 本科, 主要从事消毒供应室工作。

1.1 材料

选取本院消毒供应中心 2012 年 7~9 月灭菌的手术器械包 16857 件, 其中小手术包 4540 件、换药包 10252 件和剖腹包 2065 件, 均采用高压蒸汽方法进行灭菌, 将其随机分为实验组 8356 件和对照组 8501 件, 模拟实验组有 276 件和对照组有 288 件灭菌器械不合格。两组器械种类和灭菌方法比较, 均 $P>0.05$, 差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 实验组 二维条形码信息管理主要包括清洗消毒、检查包装、灭菌、无菌物品发放、手术室使用 5 个部分^[4]。清洗消毒: 首先将手术器械统一装入清洗篮筐, 清洗人员输入自己的个人编码和密码登入医院信息系统。通过清洗机条形码扫描枪扫描器械包上的原始条形码来提取本套手术器械

的名称、器械清洗锅次、锅号,将相关信息传入包装区。检查包装:包装工作人员输入自己的个人编码和密码,将清洗消毒好的手术器械进行包装,然后计算机自动对需要包装的手术器械包生成出库单,同时保存数据并打印条形码,将条形码贴于手术器械包上。灭菌:消毒人员输入消毒员编码、灭菌日期、失效期等信息。同时灭菌器上扫描枪对包装条形码再次扫描,确保包装条形码和灭菌条形码无误后,将灭菌条形码贴于包装条形码下方。然后按锅号、锅次进行灭菌,保存数据后计算机将自动对信息进行汇总。无菌物品发放:消毒员将灭菌合格的器械包放入无菌物品存放库。手术室使用:工作人员再次扫描无菌器械包上的条形码,将信息存入计算机系统,有利于快速查找即将过期的手术器械包。对于使用过的手术器械包,工作人员通过扫描条形码将手术器械包信息和患者的住院信息存入病人档案中。

1.2.2 对照组 采用传统手术器械的管理方法,同样由 5 个步骤组成,但各个步骤的完成情况由人工登记,同时在无菌包外标签上注明品名、清洗消毒者、包装者、消毒者、灭菌日期、失效期、锅号、锅次等信息。

1.3 效果观察

分别采用二维条形码信息管理和传统方法对灭菌不合格器械质量进行追溯,计算两组追溯花费的时间。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学分析。两组器械质量追溯花费时间比较采用 t 检验。

2 结果

两组灭菌不合格器械质量追溯花费时间比较见表 1。从表 1 可见,实验组用于质量追溯时间较对照组短,两组比较, $t = -244.09, P < 0.001$,差异具有统计学意义。

表 1 两组灭菌不合格器械质量追溯花费时间比较 (min, $\bar{x} \pm s$)

组别	件	质量追溯时间
实验组	276	1.8 ± 0.5
对照组	288	39.0 ± 15.0
t		-244.09
P		< 0.001

3 讨论

随着医院手术器械需求量的逐渐增加,手术器械质量追溯的效率显著下降^[5]。为确保手术器械的灭菌质量,如何提高手术器械的质量追溯是医院首要解决的问题。以往医院常使用简易打码枪和标签对手术器械进行质量追溯,由于对清洗、灭菌监测等信息不能存档以及患者使用过的手术器械包资料难以保留,因此当发现器械灭菌不合格或患者在术后出现感染等情况时,医护人员对手术器械的追踪难度较大,从而导致人力和物力的浪费^[6]。通过扫描二维条形码可快速查询手术器械在清洗、包装、灭菌等过程中的数据信息,并将数据信息和住院信息存入患者档案,有效实现了对手术器械的质量追溯^[7]。本结果显示,实验组用于质量追溯时间较对照组短,两组比较, $t = -244.09, P < 0.001$,差异具有统计学意义。

4 结论

综上所述,在手术器械包上使用二维条形码信息管理可有效提高工作效率,同时更有效实现了对手术器械的质量追溯,保证手术病人的安全。

参考文献:

- [1] 石兰萍,杨楚威,王继梅,等.手术器械跟踪管理系统的临床应用[J].中国护理管理,2010,10(4):66-67.
- [2] 端木玉明,王亚丽.条形码追溯系统在手供一体化洁净手术室器械中的应用[J].护理与康复,2011,10(7):621-622.
- [3] 陈春丽,沈开翠,侯秋华,等.消毒供应中心对外来手术器械灭菌质量管理探讨[J].中华医院感染学杂志,2011,21(22):4808.
- [4] 龚腊梅.手术器械灭菌使用质量追溯本的设计与应用[J].护理学杂志,2011,26(14):34.
- [5] 易莉.无菌物品发放记录簿的设计与应用体会[J].中华医院感染学杂志,2012,22(7):1505.
- [6] 陈树珍,吴可萍,郑凯兰,等.化学指示标签在手术器械包上使用方法的改进[J].中国消毒学杂志,2012,29(4):313-314.
- [7] 张勤,王艳,陆云,等.二维条形码技术在手术器械质量追溯管理中的应用[J].中华医院感染学杂志,2011,21(18):3919-3920.

[本文编辑:郑志惠]