

- [3] 陈亮,吴卫兵.胸腔镜解剖性肺段切除术技术要点[J].中国肺癌杂志,2016,19(6):377-381.
- [4] 方宁,黄健.胸腔镜下解剖性肺段切除术临床应用[J].中国实用医药,2018,13(17):67-68.
- [5] Wisnivesky JP,Henschke CI,Swanson S,et al.Limited resection for the treatment of patients with stage IA lung cancer[J].Ann Surg,2010,251(3):550-554.
- [6] 张小龙,刘伦旭.电视胸腔镜肺段切除术治疗早期非小细胞肺癌的研究进展[J].中国胸心血管外科临床杂志,2012,19(2):177-180.
- [7] Schuchert MJ,Pettiford BL,Pennathur A,et al.Anatomic segmentectomy for stage I non-small-cell lung cancer:comparison of video-assisted thoracic surgery versus open approach.[J].J Thorac Cardiovasc Surg,2009,138(6):1318-1325.
- [8] 吴卫兵,朱全,闻伟,等.应用改良膨胀萎陷法行胸腔镜锥式肺段切除术 146 例[J].中华胸心血管外科杂志,2017,33(9):517-521.
- [9] 王俏丽.全胸腔镜解剖性肺段切除术的手术护理配合[J].江苏医药,2016,42(4):492-493.
- [10] 刘筱凌,徐海英.电视胸腔镜下肺叶切除术 68 例护理配合[J].齐鲁护理杂志,2012,18(2):98-99.
- [11] 张潮,钟文昭.基于三维图像的次亚肺段切除[J].循证医学,2016,16(6):324-325.
- [12] 吴卫兵,唐立钧,朱全,等.3D-CTA 重建肺血管、支气管在胸腔镜复杂肺段切除中应用[J].中华胸心血管外科杂志,2015,31(11):649-652.

收稿日期:2018-09-12 编辑:王娜娜

## · 护理 ·

# 追溯条码在外来医疗器械管理中的运用

汪桃萍

东南大学附属中大医院江北院区消毒供应中心, 江苏南京 210044

**摘要:** 目的 探讨外来医疗器械追溯条码管理的方法, 提高清洗消毒灭菌质量。方法 将外来医疗器械实行追溯条码管理, 对外来医疗器械从接收、分类、清洗、检查、包装、灭菌、发放、使用等关键环节按照消毒供应中心的标准化流程进行全程跟踪和质量追溯管理。结果 采用追溯条码的管理方法后, 明确每个处理环节的责任人, 提高了工作人员责任心, 外来器械清洗质量合格率由 78.45% 提高至 95.89%; 灭菌后植入物提前发放由 41.40% 降低至 13.44%; 手术结束器械返回供应室清洗率由 33.12% 上升至 96.23%, 有效约束和监督了工作人员按规范操作流程进行操作, 提高了工作效率, 取得了满意的效果。结论 外来医疗器械进行追溯条码的管理方法后, 对全程进行追溯监督, 并不断进行质量改进, 完善了质量控制过程的相关记录, 保证了外来医疗器械的使用安全。

**关键词:** 追溯条码; 医疗器械, 外来; 植入物; 灭菌; 消毒供应

**中图分类号:** R 197.39 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)12-1738-03

外来医疗器械是指由器械供应商租借给医院可重复使用, 主要用于与植入物相关手术的器械<sup>[1]</sup>。如骨科手术使用的关节置换、脊柱矫形及骨折内固定等手术器械。由于此类手术器械是在普通手术器械基础上增加的局部专项操作器械<sup>[2]</sup>, 价格昂贵、品种繁多、专业性强等特点, 故一般医院都不作常规器械储备, 多采用租借的方式进行。常常一套器械供应很多家医院, 在手术医生需要使用时才临时送达消毒供应室进行处理, 时间短, 在交接、清洗、灭菌等方面均存在问题<sup>[3]</sup>。以往手工记录繁琐, 存档困难, 一旦出现灭菌包的质量问题, 无法对其进行准确的质量追踪, 这给消毒供应室对外来手术器械的管理带来一定

的困难。本院于 2016 年 4 月将所有送达本院的外来手术器械实行追溯条码管理, 对外来手术器械从接收、清洗、检查包装、灭菌、发放、使用等关键环节按照消毒供应中心规范的标准化流程进行全程跟踪和质量追溯管理, 并不断进行质量改进, 完善了质量控制过程的相关记录, 保证了外来手术器械的使用安全, 取得了满意效果。现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本院为一所三级甲等综合型医院, 每年手术台次约 5 000 台, 其中需要外来器械(植入物)的手术约 1 000 台。消毒供应室于 2016 年建立

了无菌物品的质量追溯系统,该系统通过扫描物品的条形码标签,可以查看对应的灭菌包每一个处理环节的相关信息记录,并随时可以进行质控监督和管理,对质量进行持续的改进。

## 1.2 方法

**1.2.1 追溯管理前的准备** 我院有 12 家医疗器械公司的外来手术器械获准在本院使用,均由消毒供应室在追溯系统中进行相关公司资料的基本维护。消毒供应室和准入的公司负责人员进行反复沟通,由公司提供外来手术器械的名称及清单、植人物等的说明书及相关信息。消毒供应室结合公司的建议和要求,并根据本院实际使用情况,按照不同公司的器械名称,将外来手术器械分为动力系统、手术器械、植人物 3 大类(如大博上肢锁定器械动力系统、大博上肢锁定器械植人物等);按照不同的处理方式,结合说明书进一步细分为手工清洗、机器清洗、高温灭菌和低温灭菌等。由消毒供应室专人负责外来手术器械信息的追溯系统的录入工作,同时根据信息制作追溯条形码,并按照公司不同将追溯条形码整理后统一文件夹放置备用。

**1.2.2 接收** 消毒供应室设外来器械专管人员,负责接收外来器械及植人物。在手术室长期存放备用的外来手术器械,则按照本院制定的外来器械暂存管理制度纳入医院手术器械一起统一管理;临时一次性租借使用的外来器械由公司业务员按要求送至消毒供应室,与专管人员进行清点交接。专管人员按照要求核查外来手术器械的性能,根据清单严格核对器械和植人物名称、规格、型号、数量等,并做好登记。根据不同公司对应的动力系统、手术器械、植人物的追溯码,用扫描枪扫入消毒供应室的追溯系统。

**1.2.3 清洗消毒** 所有接收的外来手术器械均视为污染物,必须进行清洗,根据追溯信息分类:耐高温、耐湿的器械采用手工+机械清洗,清洗前可拆卸(不借助外力工具情况下)的器械必须拆卸至最小单位,同时接收人员根据器械结构特点按照操作指引作好初步处理,如颈椎加压合拢器、枪状咬骨钳等特殊类轴节器械,用专用撑开器撑开轴节;管腔类器械用高压水枪冲洗等。不耐水洗或机洗的器械采用手工清洗,如厂家镜头等。为防止器械混淆,不同器械公司的外来手术器械分别摆放在不同清洗篮筐内,并放置标识牌。追溯系统对整个清洗消毒过程的物理参数进行实时追溯记录。

**1.2.4 包装** 清洗结束后,包装人员将打印的追溯条码信息和外来手术器械查对后进行检查,使用目测方法+放大镜对每件器械的清洗质量及功能进行检

查,清洗质量不合格的器械退回去污区重新进行清洗,包装人员同时在追溯系统的质控功能区进行实时的扫码质控记录,包括器械名称,不合格原因,处理结果及反馈等。包装时根据追溯条码的信息标识按照要求进行高温灭菌或低温灭菌的包装,追溯条码贴于包外,同时标注手术相关信息(包括病人信息和手术医生信息);有资料表明,外来手术器械包装不规范、单个器械体积过大、超重、装载物品不规范是灭菌产生湿包的主要原因<sup>[4]</sup>。对超大超重包强制进行拆分包装,并复制同一追溯条码贴于包外,以免搞错。

**1.2.5 灭菌** 消毒员根据器械材质的不同要求选择灭菌方式。追溯条码信息为高温灭菌的器械进入压力蒸汽灭菌器进行灭菌;追溯条码信息为低温灭菌的器械进入过氧化氢等离子体低温灭菌。一旦追溯条码信息和灭菌方式不匹配时,条码则无法扫入追溯系统的灭菌功能区,灭菌将无法进行。灭菌过程中的物理参数等由追溯系统进行实时监测记录,如器械包内有植人物,灭菌时该批次同步进行生物监测,除急诊手术外,植人物必须 3 h 生物监测结果合格后才能贴上该器械的手术通知单,洁净电梯发放至手术室相应的手术间待用,杜绝提前发放。

**1.2.6 使用** 手术室护士在使用外来手术器械包时,先核对器械灭菌标志及有效期,有无污染和湿包现象,确认外来手术器械灭菌的合格,才能扫码连接病人信息。如有问题,电话通知消毒供应室的同时,在追溯系统的质控功能区及时进行该器械包的质控记录,包括器械名称,不合格原因,处理结果等,消毒供应室将同时接收此反馈,并根据质控系统回溯进行原因查找和分析讨论,提出改进措施并实施。

**1.2.7 回收** 手术结束后,器械护士必须通知消毒供应室人员将器械和追溯条码一起回收至去污区,避免被公司人员不经清洗直接私自带走,增加医院交叉感染的风险。专管人员在去污区完成器械的清点核对,对追溯条码进行回收处理,器械完成清洗消毒后,则通知业务员登记取走。

**1.3 统计学分析** 采用 SPSS 19.0 统计软件包对数据进行分析,对器械清洗合格率、植人物提前发放率进行  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 手术器械清洁合格率** 实施外来器械条码管理前清洗合格率为 78.45% (5 217/6 650),实施后清洗合格率为 95.89% (6 938/7 235),两组比较有统计学差异( $\chi^2 = 966.69, P < 0.01$ )。

**2.2 植人物提前发放率** 实施外来器械条码管理前

植入物提前发放率为 41.40% (65/157), 实施后植入物提前发放率为 13.44% (25/186), 两组比较有统计学差异 ( $\chi^2 = 34.39, P < 0.01$ )。

**2.3 器械返回供应室清洗率** 实施外来器械条码管理前器械返回供应室清洗率为 33.12% (52/157), 实施后返回清洗率为 96.23% (179/186) 两组比较有统计学差异 ( $\chi^2 = 154.22, P < 0.01$ )。

### 3 讨 论

外来器械目前缺乏明确的规范管理, 潜在的隐患也较多<sup>[5-6]</sup>, 外来器械和植入物的管理是一个不断完善的过程, 科学的管理手段是提高护理质量和医疗安全的重要保证<sup>[7]</sup>。外来手术器械采用追溯条码的管理方法, 对处理的每一环节都在科学严格的质量追溯控制中, 从接收、清洗、消毒、检查包装、灭菌、使用和使用后返回再清洗消毒进行全程信息化管理<sup>[8-11]</sup>, 对扫描信息(厂家信息、操作人员姓名、清洗灭菌设备等)实时动态采集, 对每个环节进行实时跟踪质控, 明确每个处理环节的责任人, 提高了工作人员责任心, 有效约束和监督了工作人员按规范操作流程进行操作, 提高外来器械的清洗质量, 保证外来器械的灭菌质量, 控制违规提前发放和私自带走行为。同时, 在器械的周转过程中, 降低了各方人员的感染风险<sup>[12]</sup>, 通过完整的追溯系统保障患者、医院和生产厂家三方共同利益<sup>[13]</sup>。也能明确各部门的职责, 加强协调和沟通, 保证了外来医疗器械的使用安全。

### 参考文献

- [1] 医院消毒供应中心第 1 部分: 管理规范: WS 310.1 - 2016 [S]. 北京: 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, 2016.
- [2] 任华, 张宇晔, 黄三华, 等. 骨科内植入器械手供一体化管理的效果观察[J]. 护理实践与研究, 2015, 12(2): 109 - 110.
- [3] 李丽珍. PCDA 管理模式在消毒供应中心外来器械管理中的应用[J]. 护理研究, 2017, 31(4): 1277 - 1278.
- [4] 莫爱桃. 外来器械压力蒸汽灭菌湿包的原因分析及对策[J]. 中国消毒学杂志, 2013, 30(7): 690 - 692.
- [5] 侯二英, 冯美连. 追踪法在外来器械管理中的应用[J]. 护理研究, 2014, 28(9): 1131 - 1132.
- [6] 李海燕. 骨科外来器械管理中存在的问题及对策[J]. 全科护理, 2014, 12(12): 1133.
- [7] 徐静娟, 林素英, 倪静玉, 等. 外来器械及植入物的多科室协作管理[J]. 护理学杂志, 2015, 30(10): 1 - 3.
- [8] 秦朝阳, 计虹. 消毒供应中心质量移动追溯系统应用[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2016, 13(1): 81 - 84.
- [9] 郑文, 恒丽倩, 周海燕, 等. 基于节点控制改进消毒供应中心信息追溯系统的效果[J]. 护理学杂志, 2017, 32(11): 11 - 14.
- [10] 方玲, 胡静, 刘海峰, 等. 外来器械与植入物的双闭环管理[J]. 护理学杂志, 2017, 32(19): 75 - 76.
- [11] 刘承军, 肖长, 林平冬. 消毒供应中心信息管理系统中“外来器械”管理模块的开发与应用[J]. 中国医疗设备, 2015, 30(2): 125 - 127.
- [12] 苏钰斌. 优化流程在外来器械与植入物管理中的应用体会[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(12): 132 - 134.
- [13] 孔懿. 外来手术器械清洗灭菌国内外现状[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(3): 214 - 216.

收稿日期: 2018-10-05 编辑: 王国品

### · 护理 ·

## 健康教育临床路径表应用于产科护理中的效果观察

段小芳, 陈红珍

南京市溧水区人民医院, 江苏南京 211200

**摘要:** 目的 探讨健康教育临床路径表在产科护理中应用的效果。方法 将 2017 年 6 月至 12 月收住 90 例孕产妇随机分为观察组和对照组, 观察组按健康教育临床路径表的内容和要求进行宣教, 对照组按传统方式进行宣教, 对比两组孕产妇对母婴健康知识的知晓率、对护理工作满意度及产后母乳喂养率的差异。结果 观察组健康教育知识知晓率、护理工作满意度、母乳喂养率均高于对照组 (86.67% vs 60.00%,  $P < 0.01$ ; 97.78% vs 71.11%,  $P < 0.01$ ; 97.78% vs 77.78%,  $P < 0.01$ )。结论 健康教育临床路径表在产科护理中应用能提高孕产妇的母婴健康知识的知晓率及产后母乳喂养率, 改善产科护理服务满意度。

**关键词:** 产科; 健康教育; 临床路径; 孕产妇; 母乳喂养; 知晓率; 满意度; 护理

**中图分类号:** R 473.71 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)12-1740-03