实景图片管理提高复用医疗器械清洗质量的效果

刘世华,何迎春,尹忠元,郭立平,陈怡君

Photorecording improves cleansing effect of usable medical instruments Liu Shihua, He Yingchun, Yin Zhongyuan, Guo Liping, Chen Yijun

摘要:目的 探讨应用实景图片提高复用医疗器械清洗质量的效果。方法 科室成立清洗质量持续改进小组,制定清洗质量控制标准,实景拍摄记录各操作环节中操作不规范、清洗质量不达标与缺陷现场,通过科室微信或 QQ 群平台及时沟通、反馈与改进。结果 实施实景图片管理后器械生锈率、污渍率、返洗率、报损率显著降低(均 P < 0.01)。结论 实景图片管理复用医疗器械清洗过程,有助于提高器械清洗质量。

关键词:复用医疗器械; 清洗; 实景图片; 质量控制; 消毒供应中心

中图分类号:R471;C931.2 文献标识码:C 文章编号:1001-4152(2015)18-0078-02 **DOI**:10.3870/hlxzz.2015.18.078

目前国内医务人员对复用医疗器械处置存在轻清洗、重灭菌的误区,由医疗器械作为传播媒介严重影响患者安全的事故已引起重视[1]。部分消毒供应中心在管理清洗不合格的复用医疗器械时,只是退回污染区重洗,改进措施缺乏动态的管理与效果评价,导致相同错误重复发生率高,改进效果不明显[2]。随着手术室与供应室一体化管理模式的不断推进,如何创新管理模式,提升管理水平,激发员工主动参与科室管理,提高器械清洗消毒质量,是近年来消毒供应中心管理者面临的主要挑战。我科于2014年1月开始应用"实景图片"进行器械清洗质量控制管理,实施持续质量改进,取得较好的效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院为三级甲等专科医院,编制床 位1800张,临床医技科室53个,日均门急诊量 5 000~7 000 例次,日均手术量 80~100 台。消毒供 应中心日均清洗量为 8 000~10 000 件,其中器械占 80%,呼吸机管道及器皿占20%。消毒供应中心护 理人员 12 人,均为女性,年龄 $32\sim58$ 岁,平均 42.7岁;文化程度:本科5人,大专5人,中专2人;职称: 主任护师2人,主管护师5人,护师4人,护士1人; 在消毒供应室工作时间>5 年 4 人, $1\sim5$ 年 7 人,<1年1人。护理人员负责特殊贵重精密器械的清洗及 清洗包装物品的核对与质量控制。消毒技术工人 2 人及辅助工人 26 人,男 8 人、女 20 人,年龄 $34\sim61$ 岁,平均 48.6 岁;文化程度:小学 $1\sim3$ 年 18 人,初小 及初中6人,高中4人。消毒技术工人持有压力容器 上岗证,负责器械的灭菌与装卸等工作;辅助工人负 责普通器械清洗,协助护理人员进行器械整理、组装、 包装以及下收下送等工作。

作者单位:湖南省儿童医院消毒供应中心(湖南 长沙,410007) 刘世华:女,本科,主任护师,护士长 通信作者:朱丽辉,877845375@qq.com

收稿:2015-04-10;修回:2015-06-02

1.2 方法

1.2.1 实景图片管理实施方法

1.2.1.1 成立清洗质量持续改进小组 科室成立 清洗质量持续改进小组,护士长任组长,成员为器械 质检员和 6 名清洗、包装技术骨干。小组成员根据 科室1年来在器械清洗质量控制过程中的难点与问 题,器械清洗质量的基线调查值与预期目标值之间 的差距,结合消毒供应中心员工高发清洗问题的特 点与原因,制定器械清洗质量持续改进方案。护士 长对小组成员进行系统化培训,使其对检查项目及 持续改进方案的相关标准熟练掌握,评价标准一致。 1.2.1.2 制定复用医疗器械清洗质量控制标准 根 据《消毒供应中心清洗消毒技术的行业标准》(WS/ T313-2009)[3],结合科室实际情况由护士长制定复 用医疗器械清洗质量控制标准,包括器械污染程度分 级标准、器械报损判断标准、普通器械及管腔类器械 的清洗效果评价标准。小组成员对标准操作的可行 性、实用性和科学性论证后定稿。 小组成员每周 3 次 采取随机与定期检查相结合的方式对器械的清洗质 量进行质控督查。

1.2.1.3 拍摄器械清洗问题的实景图片 小组成员在器械回收、手工预清洗、装框摆放进行机洗、包装核对与质检等操作流程中发现复用医疗器械出现锈渍、污渍、耗损等清洗质量问题时,用智能手机随时拍摄各种不规范操作、清洗质量不达标与缺陷现场。图片的拍摄要求为能清晰地再现该项操作者及工作场景、器械质量缺陷的位置与程度、器械清单的日期、器械包名称及手写签名。

1.2.1.4 应用实景图片进行质量改进 科室建立微信和 QQ 群信息交流平台,小组成员将拍摄的实景图片通过智能手机发到群里,对清洗质量缺陷进行警示与提醒。对于影响器械清洗质量的科室内部系统管理问题和个人原因,护士长要求小组成员在科室微信或 QQ 群内组织讨论与分析,提出整改意见。个人原因要求相关责任人 24 h 内整改落实到位,护士长与

小组成员对整改措施落实情况进行督查:科室内部系 统管理问题护士长进行流程优化与完善,如发现影响 器械清洗质量的关键要因是中午及晚上时段的污染 器械存放时间过长,根据手术高峰时间调整作息时 间,增加回收普工于 12:30 回收手术器械,并将中午 清洗班护士上班时间提前到 13:00,确保白天手术器 械在 $1.5\sim2$ h 清洗,病房器械及夜班手术器械采用 1:500 多酶液浸泡保湿。对于器械清洗质量涉及到 临床科室如临床科室对使用后器械未及时正确预处 理和保湿,护士长将在回收器械生锈与污血渍现场拍 摄的图片通过微信或 QQ 群反馈到院感科、护理部及 使用科室,并及时通过电话反馈与沟通,督促临床科 室整改;相关职能部门对临床科室的整改问题进行重 点督查与考评。护士长对实景图片缺陷内容与场景 进行汇总,每月召开全体员工的质量分析会,将本月 出现问题的实景图片进行 PPT 多媒体播放,整改措 施的落实情况进行质量分析与反馈,对改进效果好的 给予表扬和一定的绩效奖励;对重复多次出现的问题 进行系统与个人的原因分析,提出下一步的整改措 施、执行时间与落实责任人,以促进器械清洗质量持 续改进。

1.2.2 评价方法 比较实施实景图片管理前(2013 年 $1\sim12$ 月)与管理后(2014 年 $1\sim12$ 月)复用医疗器 械的清洗效果,主要检测器械生锈率、污渍率、返洗 率、报损率的发生情况。器械生锈率、污渍率采用目 测法和带光源放大镜检查法[3-4],为两种方法检查不 合格率之和。目测法指裸眼观察清洗好器械的表面、 关节、齿槽缝隙、管腔无污渍、血渍、水垢、锈迹为合 格,否则为不合格;带光源放大镜检查方法指将裸眼 目测合格的器械,使用带光源放大镜再次观察是否合 格。器械报损标准[5-6]:凡器械表层有脱落点和/或重 度锈斑、刀刃变钝、尖锐部分起卷或错位、折断等均为 报损器械: 轻度锈蚀器械除锈合格后, 可以继续使用, 中度或以上锈蚀器械不能再使用,应耗损报废;剔除 在手术使用过程中发生的功能不良或缺损的器械(要 求手术室器械护士发现后做好报损更换的醒目标 识)。

1.2.3 统计学方法 数据输入 SPSS13.0 软件,计数资料采用 γ^2 检验,检验水准 α =0.05。

2 结果

实景图片管理前后器械清洗效果比较,见表 1。 表 1 实景图片管理前后器械清洗效果比较

件(%)

时间	件数	生锈	污渍	返洗	报损
实施前	20452	694(3.39)	485(2.37)	1179(5.76)	426(2.08)
实施后	20368	315(1.55)	173(0.85)	488(2.40)	97(0.48)
χ^2		144.37	149.06	295.67	208.28
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

复用医疗器械由于结构的复杂性,多纹路,多沟 槽,有大小管腔,90%以上的器械都有关节、齿槽缝 隙,还有组装配套器材、五官科显微器械等,均存在 不易清洗的死角,清洗难度大[4]。由于本院消毒供 应中心人力资源的年龄结构偏大,辅助工人多,且辅 助工人归医院物业公司管理,他们大多数年龄大、文 化水平低、学习能力差、流动性大等,要改变他们的 工作习惯,纠正影响器械清洗质量的问题有一定的 难度[7]。需要针对问题引入形象、直观、简单易行的 质量管理办法,以不断推进器械清洗质量的提高[8]。 实景图片的质量管理方法实现信息共享,能全面真 实再现有清洗质量问题的工作场景和错误痕迹,增 强整改者视觉上的感性认识,可信度高,印象深刻, 责任明确到人,可使其他成员引以为戒,不再出现类 似的问题[9]。护士长每月召开质量分析会,对影响 器械清洗质量的原因从个人层面追踪到系统管理层 面,从科室内部流程优化到医院相关部门协调,制定 切实可行的整改措施,规定执行时间与落实责任人, 对达到改进效果的给予奖励,激发了员工的工作潜 能和参与科室管理的积极性,提高他们对改进措施 的执行力。表1结果显示:实施实景图片质量管理 后,器械生锈率、污渍率、返洗率和报损率显著下降 (均 P < 0.01)。说明实景图片质量管理可有效提高 复用医疗器械清洗质量。

参考文献:

- [1] 陈先云,陈蜀岚,王红. PDCA 循环法在医院复用器械质量管理中的应用[J]. 中国感染控制杂志,2009,8(4): 288-289.
- [2] 汪福英,余凤春. 分段环节质控在金属医疗器械防锈 处理流程中的实施[J]. 护理学杂志,2010,25(6):50-
- [3] 中华人民共和国卫生部. 消毒供应中心清洗消毒技术的 行业标准(WS/T313-2009)[S]. 2009-12-01.
- [4] 刘世华,何迎春,胡日,等.复用穿刺针清洗存放架的研制与应用效果观察[J].中国实用护理杂志,2014,30(1): 38-39.
- [5] 韦秀佳,夏朝君,唐小敏,等. 优化摆放方式对眼科器械清洗效果的观察与成本分析[J]. 护士进修杂志,2012,27 (23):2144-2145.
- [6] 刘世华,周士林,廖妙英,等.水溶性润滑剂在器械防锈保养中的应用[J].护理学杂志,2009,24(12):75-76.
- [7] 刘世华,朱丽辉,何迎春,等. JCI 评审标准在消毒供应中心院感控制管理中的应用研究[J]. 实用预防医学,2014,21(6):732-733.
- [8] 麦惠雪,陈琼芳,欧阳葵英,等.应用 PDCA 循环改进外来骨科器械清洗质量[J].护理学杂志,2013,28(16);24-25.
- [9] 张全英,刘仲梅,王汕珊,等.图片记录法在护理质量控制中的应用[J].护理学杂志,2007,22(22):11-12.

(本文编辑 宋春燕)