

## 【消毒实践】

# 消毒供应中心信息纠错模式在追溯管理中的应用效果

牛畅, 欧闪, 花瑞芳, 李晓莉, 詹森  
(郑州大学第一附属医院, 河南郑州 450052)

**摘要** 目的 探讨消毒供应中心不同信息纠错方法在追溯管理中的应用效果。方法 对照组采用常规管理方式对 2021 年 9 月的 51 001 个诊疗包进行信息化数据管理, 观察组采用信息纠错模式对 2021 年 12 月的 50 736 个诊疗包进行信息化数据管理, 并对错误数据发生率及主动上报率等指标进行比较。结果 错误数据发生率对照组大于观察组; 错误数据主动上报率对照组小于观察组, 且差异均具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。观察组中错误数据发生次数在清洗消毒、灭菌、发放类型中较多, 其中对照组中清洗消毒类型占 33.9%, 灭菌类型占 25.8%, 发放类型占 30.6%; 观察组清洗消毒类型占 20.6%, 灭菌类型占 23.5%, 发放类型占 47.1%。结论 信息纠错模式的建立与应用, 可以推进消毒供应中心信息化管理, 减轻工作负担, 提高工作质量。

**关键词** 消毒供应中心; 信息纠错; 追溯管理

中图分类号: R187; R192

文章编号: 1001-7658 (2025) 07-0538-03

文献标识码: B

DOI: 10.11726/j.issn.1001-7658.2025.07.017

随着医疗改革的不断深入, 信息化建设已成为智慧化医院的基础, 其必然性和重要性是不言而喻的<sup>[1]</sup>。对于消毒供应中心(CSSD)而言, 信息化追溯不仅能实现追溯历史记录, 还可提供附加功能, 辅助整个 CSSD 日常管理, 成为保证质量安全的重要组成部分<sup>[2-4]</sup>。虽然信息化追溯系统可以实时了解物品在什么位置, 处于何种状态<sup>[5]</sup>, 但在其操作过程中不可避免会发生错误。目前对于错误数据上报、审批纠正等不能进行电子存档, 而这些数据又作为重要的文书需要保留, 因而增加了相应的工作负担。因此, 本文依托信息纠错 APP, 建立信息纠错模式, 旨在探讨其在 CSSD 信息化追溯过程中的应用效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取某医院 2021 年 9 月 51 001 个诊疗包信息追溯资料为对照组, 采用常规方式即工作人员按照复用器械处置流程进行信息录入, 每日工作人员自查信息落实情况, 如发现录入错误后立即通知质检员/护士长说明数据错误原因并举证后, 写出书面申请由质检员/护士长进行修正并保留纸质申请备查。质检员/护士长每日检查信息追溯运行状况, 发现问

题及时修正并通知当事人错误情况。选取该院 2021 年 12 月 50 736 个诊疗包信息追溯资料为观察组, 采用信息纠错模式进行信息化管理。比较分析 2 组数据错误数据发生次数、错误数据主动上报次数(错误数据主动上报即当事人发现追溯过程中的问题, 并进行上报)等指标, 观察组与对照组诊疗包的种类、数量差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 研究方法

1.2.1 信息纠错模式的建立 信息纠错模式是针对 CSSD 信息追溯过程中出现的错误数据上报、审批纠正、留存等的方法。CSSD 信息纠错模式是以当事人—专科组长—护士长/质检员为框架的三级管理模式, 依托信息纠错 APP, 实现信息纠错数据收集、审批、继而修正、存档等功能。

1.2.2 信息纠错 APP 下设 9 个条目 (1) 纠错申请人。(2) 当事人。(3) 检查途径。(4) 错误类型。(5) 错误环节。(6) 错误发生时段。(7) 说明原因。(8) 诉求。(9) 举证。其中检查途径分为: 一级审核、二级审核、三级审核; 错误类型分为: 人为因素、设备因素、耗材因素、网络因素、系统因素、其他因素等; 错误环节分为: 回收及分类、清洗消毒、检查包装(含保养)、灭菌、发放; 错误发生时间按照每 2 h 进行分割。

1.2.3 实施前准备 全体工作人员经过系统信息化培训, 能够掌握信息化追溯的具体要求, 现场考核通

[基金项目] 河南省医学教育研究课题 (Wjlx2019027)

[通信作者] 花瑞芳, E-mail: hrl28529@126.com

过。各岗位职责明确:工作人员为信息追溯的第一负责人,其工作职责为保证信息的客观性、真实性、准确性和完整性。具体要求为及时对分管的每批次器械处置追溯数据进行信息录入及核验。专科组长为信息追溯的审核人员,其工作职责为发现追溯问题并上报,审批已上报的信息纠错申请并现场核验其真实性,确保信息质量达标。具体要求为每班次对复用器械的追溯进行审查。护士长/质检员为最终审核人,其工作职责为每日对复用器械的追溯信息进行审核,审批已上报信息纠错申请并对追溯问题进行反馈,持续追踪。

1.2.4 信息纠错的操作方法 一级/二级审核成员发现信息错误,上报信息纠错 APP,二级/三级审核成员现场核实,审批通过后,自动流转至三级审核小组,审批并完成信息更改,信息更改完成后自动流转至申请人界面。反之则退回至申请人处。

### 1.3 统计学方法

使用 SPSS 22.0 统计学软件计数资料的比较,在 2 组对比中涉及到计数指标用百分率表示,检验方法为  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 信息纠错模式建立前后错误数据发生率及主动上报率的比较

调查结果显示,错误数据发生率对照组大于观察组( $P < 0.05$ );错误数据主动上报率对照组小于观察组( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 信息纠错模式建立前后错误数据发生率及主动上报率的比较

组别	次数	错误发生次数	发生率(%)	主动上报次数	主动上报率(%)
对照组	51 001	62	0.12	48	77.4
观察组	50 736	34	0.07	32	94.1
$\chi^2$ 值			8.025		4.408
$P$ 值			0.005		0.036

### 2.2 信息纠错模式建立前后错误类型的分布

调查结果显示,观察组中错误数据发生次数的类型中清洗消毒类型占 20.6%,灭菌类型占 23.5%,发放类型占 47.1%;对照组中清洗消毒类型占 33.9%,灭菌类型占 25.8%,发放类型占 30.6%,见表 2。

表 2 信息纠错模式建立前后错误类型的分布

组别	回收分类			清洗消毒			检查包装			灭菌			发放		
	错误次数	占比(%)	次数	占比(%)	次数	占比(%)	次数	占比(%)	次数	占比(%)	次数	占比(%)	次数	占比(%)	
对照组	62	0	0.0	21	33.9	6	9.7	16	25.8	19	30.6				
观察组	34	1	2.9	7	20.6	2	5.9	8	23.5	16	47.1				

## 3 讨论

在 WS310.1—2016 管理规范中要求追溯信息应客观、真实、及时、准确,错误信息更正需要有权限并留有痕迹<sup>[6]</sup>,而信息纠错系统的建立符合行业标准要求。根据调查结果显示,在错误数据发生率中,对照组大于观察组,且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。采用信息纠错模式后,信息纠错系统三级管理模式的建立能够全面且快速捕捉错误信息,为追溯信息的准确性、真实性提供保障;且层层审批模式在很大程度上减少了人为因素造成的信息错误,提高工作人员的慎独修养。而二级审核现场核验对当事人提出的申请进行把关,确保申请的合理性,从而有效降低错误数据的发生。

消毒供应中心是专业性强的一门学科,其具有器械种类多,服务范围广,质量要求严格等特点<sup>[7]</sup>,因此对工作人员的要求越来越高,需承担更多复杂工作,任务繁重,职业压力很大<sup>[8]</sup>,这可能影响错误数据的主动上报。根据调查结果显示,在错误数据主动上报率中,对照组小于观察组,且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。信息纠错模式的建立可以更加精确的对各个环节进行把控,有效提高错误数据的主动上报,设置专科组长信息追溯审核人员,可以及时有效的发现错误数据并追溯相关人员,提高主动上报的次数。其中建立专项管理小组,有利于科室信息化建设工作的持续改进并促使消毒供应中心朝着规范化、标准化目标迈进<sup>[9]</sup>。

信息纠错系统分类条目设计能够更加清晰反映错误发生的情况,为后期整改制订更有针对性的措施提供依据。调查结果显示,错误数据的类型主要集中在清洗消毒、灭菌和发放环节,其中在对照组中占 90.3%;观察组占 91.2%。此次调查结果显示,管理层需要对这几种类型加强管理,积极查找相关原因,采取相应的措施并加以改进。

信息纠错系统的建立,便于纠错数据的留档,相较于传统方式,电子记录更易保存,不占空间且追溯性更强。目前信息纠错依托移动 APP 完成数据收集、审批等功能,与追溯系统独立存在,前期仍需工作人员审核结果,无法自动读取、拦截错误,故自动化程度仍需加强。

## 参 考 文 献

- [1] 王琦.新建医院信息化建设项目的采购实践探索[J].中国医疗管理科学,2022,12(1):53-56.
- [2] 李秋瑜,周黔华,李琼.消毒供应中心手术器械包装灭菌环节不良事件回顾分析[J].中国消毒学杂志,2019,36(8):

- 639-640.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医院消毒供应中心 第2部分: 清洗、消毒及灭菌技术操作规范:WS 310.2—2016 [S]. 北京: 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, 2017:6.
- [4] 钱黎明, 季侃文, 张青, 等. 医院消毒供应中心实施信息化质量追溯的现况调查[J]. 中国护理杂志, 2020, 55(1): 123-126.
- [5] 刘于, 朱娟, 喻船丽. 环节控制减少消毒供应中心复用器械包信息追溯错误[J]. 护理学杂志, 2015, 30(3): 53-54.
- [6] 中华人民共和国卫生部. 医院消毒供应中心 第1部分: 清洗、消毒及灭菌效果监测标准: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, 2017:6.
- [7] 巩晓丽. PDCA 循环管理在消毒供应中心信息化建设中的应用解析[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(31): 45-46.
- [8] 袁妮, 周丽. 消毒供应中心工作人员心理压力来源与工作满意度的关系[J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(12): 1843-1845.
- [9] 李红霞, 王素芳, 姜金萍. PDCA 循环管理在消毒供应中心信息化建设中的应用[J]. 黑龙江中医药, 2021, 55(1): 115-116.

(收稿日期:2024-10-29)

## 【消毒实践】

# 可调节浸泡固定架在腔镜线缆类物品清洗效果中的研究与应用

周春燕, 刘霞, 周芳芳, 刘慰, 王恩定

(江苏省苏北人民医院, 江苏扬州 225000)

**摘要** 目的 研制一种导光束、电凝线、视频连接线可调节浸泡固定架, 探讨其在腔镜线缆类物品清洗中的应用效果。方法 选取 2021 年 11 月份手术后的线缆, 每日按照回收顺序, 第 1~5 台腔镜手术使用的线缆类为对照组, 采用两端置于清洗池上进行浸泡、清洗, 第 6~10 台的线缆类为观察组, 采用两端置于专用浸泡固定架进行浸泡、清洗。比较 2 组线缆类物品不同部位清洗质量、滑脱入水数量、过氧化氢等离子过湿报警次数。结果 观察组使用专用浸泡固定架后, 清洗质量、滑脱入水数量及灭菌器报警次数明显优于对照组 ( $P<0.05$ )。结论 可调节浸泡固定架的使用可提高线缆类清洗质量、减少滑脱入水几率、降低过氧化氢等离子过湿报警次数。

**关键词** 可调节; 腔镜; 线缆类; 浸泡; 质量

中图分类号: R378

文章编号: 1001-7658 (2025) 07-0540-03

文献标识码: B

DOI: 10.11726/j.issn.1001-7658.2025.07.018

某院是一家大型综合性三级甲等医院, 近年来, 腔镜手术在年手术量中的占比持续升高。医疗器械的清洗质量是无菌供应环节中非常重要的一环, 清洗质量的好坏至关重要<sup>[1]</sup>。而腔器械中的导光束及连接线类使用频率高且价值昂贵, 再处理过程具有因器械自身材质和结构所决定的特殊性<sup>[2]</sup>, 根据《硬式内镜清洗消毒及灭菌技术操作指南》<sup>[3]</sup>均采取手工清洗, 在浸泡清洗的过程中, 思考如何保证导线中间部分, 尤其是两端能够妥善固定, 不易滑脱进水, 同时, 由于导光束及连接线在实际工作中会存在外层保护层受损现象, 考虑如何避免破损部分被浸泡。针对上述现象, 我科研制了一种导光束、电凝线、视频连接线可调节浸泡固定架(专利号 ZL 2020 2 2927293.1), 能同时解决上述问题。现汇报如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验材料

1.1.1 试验器械 选取 2021 年 11 月份, 每日随机抽取使用导光束或连接线的腔镜手术 10 台。按照回收顺序, 第 1~5 台腔镜手术过程中使用的导光束或连接线为对照组, 采用现有方法进行浸泡、清洗, 共计 345 件; 第 6~10 台腔镜手术过程中使用的导光束或连接线为观察组, 采用优化流程方法进行浸泡、清洗, 共计 395 件。2 组器械种类、材质、污染程度和使用频率比较差异无统计学意义 ( $P<0.05$ )<sup>[4]</sup>。

1.1.2 主要设备与试剂 全效多酶清洗剂(科倍洁, 巨鲨公司)、高压水枪、高压气枪(山东新华医疗腔镜工作站)、医用低纤维絮擦布(上海彩虹棉纺织厂)和 ATP 荧光检测仪(3M 公司)等。

1.1.3 操作人员培训 固定中班清洗员进行对照组