

质量控制护理管理在腔镜器械清洗消毒中的效果与质量改进分析

杨剑辉, 王晓青*, 金伊楠

北京大学人民医院 北京

【摘要】目的 质量控制护理管理在腔镜器械清洗消毒中的效果与质量改进分析。**方法** 研究时间起于 2025 年 6 月, 止于 2025 年 12 月, 参考对象具体构成为: 消毒供应中心的腔镜器械, 在 2025 年 7 月开展执行质量控制护理管理, 2025 年 6 月 300 次腔镜器械进行 ATP 检测、2025 年 7 月-2025 年 12 月 462 次腔镜器械进行 ATP 检测, 计算两次 ATP 检测合格率, 总结在腔镜器械清洗消毒中质量控制护理管理的执行效果。**结果** 两个时间段消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测结果:2025 年 6 月期间消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测合格率 93.33%(280/300), 2025 年 7 月-2025 年 12 月期间消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测合格率 96.10% (444/462)。执行质量控制护理管理 2025 年 7 月-2025 年 12 月期间腔镜器械 ATP 检测合格率高于 2025 年 6 月期间,但不存在显著差异($P>0.05$)。**结论** 在腔镜器械清洗消毒工作执行过程中, 实施质量控制护理管理, 能够提高 ATP 检验合格率, 虽然最终结果不具有显著的统计学差异, 但是体现了质量持续改进的积极趋势。未来应该持续开展质量控制护理管理, 对于确保腔镜器械无菌状态、降低医院感染风险, 具有积极的促进作用。

【关键词】 腔镜器械清洗消毒; 质量控制护理管理; 质量改进效果

【收稿日期】 2026 年 6 月 6 日

【出刊日期】 2026 年 7 月 1 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20260404

The effect and quality improvement analysis of quality control nursing management in the cleaning and disinfection of laparoscopic instruments

Jianhui Yang, Xiaoqing Wang*, Yinan Jin

Peking University People's Hospital, Beijing

【Abstract】 Objective The effect of quality control nursing management in the cleaning and disinfection of laparoscopic instruments and the analysis of quality improvement. **Methods** The research period began in June 2025 and ended in December 2025. The specific composition of the reference objects was: laparoscopic instruments in the disinfection supply center. Quality control nursing management was implemented in July 2025 for the laparoscopic instruments, 300 laparoscopic instruments were tested for ATP in June 2025, and 462 laparoscopic instruments were tested for ATP from July 2025 to December 2025. The qualified rates of ATP tests in the two periods were calculated, and the implementation effect of quality control nursing management in the cleaning and disinfection of laparoscopic instruments was summarized. **Results** The ATP test results of laparoscopic instruments in the disinfection supply center during the two periods: the qualified rate of ATP tests for laparoscopic instruments in the disinfection supply center during June 2025 was 93.33% (280/300), and the qualified rate of ATP tests for laparoscopic instruments in the disinfection supply center from July 2025 to December 2025 was 96.10% (444/462). The qualified rate of ATP tests for laparoscopic instruments during the period from July 2025 to December 2025 after implementing quality control nursing management was higher than that during June 2025, but there was no significant difference ($P>0.05$). **Conclusion** During the implementation of the cleaning and disinfection work of laparoscopic instruments, implementing quality control nursing management can improve the qualified rate of ATP tests. Although the final results do not have a significant statistical difference, it reflects the positive trend of continuous quality improvement. In the future, quality control nursing management should be continuously carried out to ensure the sterile state of laparoscopic instruments and reduce the risk of hospital infection, which has a positive

*通讯作者: 王晓青

promoting effect.

【Keywords】 Laparoscopic instrument cleaning and disinfection; Quality control nursing management; Quality improvement effect

临床腔镜手术开展数量逐步提升, 对于腔镜器械清洗消毒质量提出了更高标准^[1]。在执行清洗消毒环节, 任何细微的疏漏, 都会直接转化为严重的术后感染风险, 对患者生命安全造成严重威胁^[2]。统计显示本院腔镜器械清洗合格率, 虽然维持在较高水平, 但与制定腔镜器械清洗消毒 98% 以上合格率目标尚有一定差异^[3]。而且腔镜器械结构较为复杂, 周转速度较快, 在腔镜器械清洗消毒执行过程中存在较大挑战^[4]。因此需要引入以数据监督、流程优化为核心的质量控制护理管理体系, 有望为腔镜器械清洗消毒做好持续性改进, 突破质量控制瓶颈^[5]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究时间: 2025 年 6 月-2025 年 12 月, 2025 年 7 月开展执行质量控制护理管理, 研究数据: 2025 年 6 月 300 次腔镜器械进行 ATP 检测和 2025 年 7 月-2025 年 12 月 462 次腔镜器械进行 ATP 检测。清洗消毒处理的腔镜器械包括: 吸引器配件、电钩、抽卡、针持、吸引器杆、Hemlock 钳、钳芯类、气腹管、手柄、勺钳, 分析执行质量控制护理管理前后腔镜器械 ATP 检测合格率。

1.2 方法

质量控制护理管理: 为提升腔镜器械清洗质量、提高 ATP 检测合格率, 结合科室实际情况, 制定以下整改措施。(1) 优化预处理流程, 将消毒供应中心岗位前移, 在手术室设置器械回收间。器械使用后即刻回收拆分, 采用酶湿巾擦拭重点部位, 并喷洒保湿剂, 防止污物干涸。(2) 实行分级预清洗, 参照污染比对图谱判定污染等级, 轻度污染器械多酶液浸泡 5 分钟, 中

重度污染浸泡 10 分钟, 浸泡后利用高压气枪清理隐匿污物。(3) 规范清洗流程, 统一执行多酶浸泡、手工刷洗、机械清洗组合流程, 重度污染器械额外增加超声清洗, 彻底去除缝隙污垢。(4) 做好辅助设备管控, 每日使用酒精擦拭高压水枪、蒸汽喷枪枪头及接口, 规避二次污染。(5) 优化清洗设备, 定制专用器械筐, 适配减压沸腾清洗机, 提升清洗效果。(6) 完善管理制度, 制定标准化清洗流程图并张贴公示, 规范操作行为。(7) 及时处置老化破损器械, 清洗中发现问题器械立即上报并更换。(8) 强化人员培训, 开展理论授课, 制作标准化清洗教学视频, 巩固操作人员专业技能, 全面保障器械清洗质量。

1.3 观察指标

(1) 两个时间段消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测结果。

(2) 腔镜器械进行 ATP 检测合格率, 计算方法: 腔镜器械清洗合格率=(同期调查腔镜器械清洗合格总件数/同期调查腔镜器械清洗总件数)*100%。

1.4 统计学方法

SPSS21.0 数据处理, 计量资料 ($\bar{x} \pm s$), t 检验, 计数资料 (n, %), 卡方检验, 用 $P < 0.05$ 表示有意义。

2 结果

2.1 两个时间段消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测结果

两个时间段消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测结果: 2025 年 6 月期间消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测合格率 93.33% (280/300), 2025 年 7 月-2025 年 12 月期间消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测合格率 96.10% (444/462)。

表 1 2025 年 6 月消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测结果 n (%)

名称	吸引器配件	电钩	抽卡	针持	吸引器杆	Hemlock 钳	钳芯类	气腹管	手柄	勺钳	共计
ATP 检测次数	48	40	30	12	29	25	49	45	11	11	300
合格数量	41	35	27	11	27	24	48	45	11	11	280
合格率	82.90	87.50	90.00	91.66	93.10	96.00	97.95	100.00	100.00	100.00	93.33

表 2 2025 年 7 月-2025 年 12 月消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测结果 n (%)

名称	气腹管	吸引器配件	钳芯类	抽卡	电钩	Hemlock 钳	针持	吸引器杆	共计
ATP 检测次数	65	76	77	45	59	67	31	42	462
合格数量	63	65	77	45	56	66	31	41	444
合格率	96.92	85.53	100.00	100.00	94.92	98.51	100.00	97.62	96.10

表 3 腔镜器械进行 ATP 检测合格率 n (%)

检测时间段	ATP 检测次数	合格率
2025 年 6 月	300	280 (93.33)
2025 年 7 月-2025 年 12 月	462	444 (96.10)
χ^2	--	2.946
P	--	0.086

2.2 腔镜器械进行 ATP 检测合格率

执行质量控制护理管理 2025 年 7 月-2025 年 12 月期间腔镜器械 ATP 检测合格率高于 2025 年 6 月期间,但不存在显著差异 ($P>0.05$)。

3 讨论

本次研究开展具有迫切性,首先是腹腔镜手术数量激增,加上器械周转加速,对于腔镜器械的清洗消毒提出了更高的质量与时效要求。腔镜器械结构较为复杂,传统的清洗消毒流程,存在残留风险,院内感染控制压力持续性增大,器械的无菌状态,是确保开展腔镜手术治疗安全性基础^[6]。在腔镜器械清洗消毒过程中,执行质量控制和护理管理具有显著应用优势^[7]。首先是系统化的优势,将各项零散操作整合为闭环式的管理流程,标准化程度较高,能够显著减少人为因素导致的随意性^[8]。还具有数据驱动优势,以 ATP 检测为客观数据,作为质量监测的核心,促使质量能够持续改进^[9]。还具有预防性优势,通过预处理,可以从源头上杜绝污染。质量控制护理管理还具有可持续性优势,配套执行的技能培训与管理制度完善,持续提升消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测合格率^[10]。

两个时间段消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测结果:2025 年 6 月期间消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测合格率 93.33% (280/300),2025 年 7 月-2025 年 12 月期间消毒供应中心腔镜器械 ATP 检测合格率 96.10% (444/462)。执行质量控制护理管理 2025 年 7 月-2025 年 12 月期间腔镜器械 ATP 检测合格率高于 2025 年 6 月期间,但不存在显著差异 ($P>0.05$)。

综上所述,腔镜器械清洗消毒过程中,质量控制护理管理能够提高合格率,对比结果未达到统计学显著水平,但在强化监督、规范流程、增强工作人员防控意识方面,具有持续改进的应用价值,建议长期坚持深化细节。

参考文献

[1] 戴晶晶. 腔镜器械清洗消毒中实施创新电子图谱的配置失误预防分析[J].医学理论与实践,2025, 38(11): 1965 +1971-1973.

[2] 茅春华,顾春艳. 标准化护理质量控制路径在消毒供应中心手术器械清洗中的应用[J].生命科学仪器,2025, 23(01): 18-20.

[3] 申莹. 持续质量改进管理在腔镜器械清洗消毒质量控制中的应用研究[J].临床研究,2024,32(09):191-194.

[4] 吴素萍. 标准化护理质量控制路径在消毒供应中心手术器械清洗达标中的应用价值[J].黔南民族医学学报,2024,37(02):192-195.

[5] 樊静,杨莹,唐梦凡,等. 质量控制护理管理模式在腔镜器械清洗、消毒、灭菌中的应用效果及对降低患者感染率的意义[J].临床医学研究与实践,2023,8(16):175-178.

[6] 刘春敏,李泳君,张爱芳,等. 标准化护理质量控制路径在消毒供应中心手术器械清洗中的应用[J].齐鲁护理杂志, 2023,29(04):163-165.

[7] 王方园. 护理质量控制路径对消毒供应中心器械清洗达标率及感染发生率的影响[J].名医,2022,(17):177-179.

[8] 范瑞娟,敖丽冰,白少娃. 护理质量控制责任制对消毒供应中心腔镜器械供应质量的影响[J].岭南急诊医学杂志,2021,26(05):553-554.

[9] 陈莉,丁莉. 品管圈活动对提高腔镜器械清洗消毒质量的效果观察[J].基层医学论坛,2021,25(12):1673-1675.

[10] 孟禅. 护理质量控制路径对消毒供应中心器械清洗达标率及感染发生率的影响[J].临床医学工程,2021,28(03): 289-290.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

