

护理质控干预对消毒供应室护理质量及复用器械消毒质量的影响

卢浪, 石益龙*

贵州医科大学附属医院 贵州贵阳

【摘要】目的 分析护理质控干预对消毒供应室护理质量及复用器械消毒质量的提升效果。**方法** 选取 2024 年 7-12 月及 2025 年 1-6 月医院消毒供应室处理的 200 件复用器械, 按时间及护理管理模式分对照组 (常规护理管理模式) 与观察组 (系统性护理质控干预), 对比两组护理质量评分、器械消毒质量指标及不良事件发生率。**结果** 观察组护理质量总分 (95.26 ± 3.18) 分高于对照组 (82.14 ± 4.52) 分 ($P < 0.05$); 观察组器械清洗、消毒、灭菌合格率 (100.00%、100.00%、98.00%) 均高于对照组 (84.00%、86.00%、82.00%) ($P < 0.05$); 观察组不良事件发生率 (2.00%) 低于对照组 (16.00%) ($P < 0.05$)。**结论** 护理质控干预可有效提升消毒供应室护理质量与复用器械消毒灭菌效果, 降低不良事件风险, 具备临床推广价值。

【关键词】 护理质控干预; 消毒供应室; 护理质量; 复用器械; 消毒质量

【收稿日期】 2026 年 1 月 15 日

【出刊日期】 2026 年 2 月 13 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260075

Effect of nursing quality control intervention on nursing quality and disinfection quality of reusable instruments in disinfection supply room

Lang Lu, Yilong Shi*

Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou

【Abstract】Objective To evaluate the effectiveness of nursing quality control interventions in improving care quality and sterilization efficacy of reusable instruments in hospital disinfection supply rooms. **Methods** A total of 200 reusable instruments processed by the hospital disinfection supply room from July to December 2024 and January to June 2025 were selected. The study divided participants into a control group (standard nursing management) and an intervention group (systematic nursing quality control) based on time periods and nursing management models. Comparative analysis was conducted on nursing quality scores, sterilization quality indicators, and adverse event rates between the two groups. **Results** The intervention group achieved a higher total nursing quality score (95.26 ± 3.18) compared to the control group (82.14 ± 4.52) ($P < 0.05$). The intervention group demonstrated significantly higher compliance rates for instrument cleaning (100.00%), disinfection (100.00%), and sterilization (98.00%) than the control group (84.00%, 86.00%, 82.00%) ($P < 0.05$). Additionally, the intervention group reported a significantly lower adverse event rate (2.00%) compared to the control group (16.00%) ($P < 0.05$). **Conclusion** Nursing quality control interventions effectively enhance care quality and sterilization efficacy in disinfection supply rooms while reducing adverse event risks, demonstrating clinical applicability for widespread implementation.

【Keywords】 Nursing quality control intervention; Central sterile supply department; Nursing quality; Reusable instruments; Sterilization quality

消毒供应室是医院感染防控的关键部门, 负责全院复用医疗器械的清洗、消毒、灭菌与发放, 其工作质量直接关联临床诊疗安全及患者预后^[1]。复用器械消毒灭菌效果是评估该科室工作质量的核心, 处理不当易

引发交叉感染, 增加医疗风险。目前部分医院消毒供应室存在管理流程不规范、操作标准不统一、质量监控缺失等问题, 致使护理质量与器械消毒质量无法满足临床需求^[2]。护理质控干预可通过构建标准化质控体系、

*通讯作者: 石益龙

加强全流程监管、明确责任分工,实现消毒供应工作的精细化管理^[3]。已有研究表明,该干预能提高护理人员操作规范性,改善复用器械消毒质量。本研究以 100 件复用器械为研究对象,深入分析护理质控干预的应用效果,以期优化消毒供应室管理模式提供数据支撑。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 7 月-2025 年 6 月医院消毒供应室接收的 200 件复用器械作为研究对象,涵盖手术剪刀、止血钳、镊子、持针器等常用器械,所有器械均符合复用标准,无严重损坏或功能障碍。按照护理管理模式分为对照组(2024 年 7-12 月)与观察组(2025 年 1-6 月),每组各 100 件。两组器械类型、使用频率、污染程度等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

消毒供应室现有护理人员 15 名,女性 13 名,男性 2 名,年龄 22-45 岁,平均(31.5±4.2)岁;学历:本科 14 名,大专 1 名;职称:副主任护师 2 名,主管护师 3 名,护师 10 名。干预前后护理人员团队构成无变化,确保研究基线一致。

1.2 方法

对照组:采用常规护理管理模式,按照医院消毒供应室常规工作流程开展器械处理:接收器械后进行初步冲洗,随后依次完成酶洗、漂洗、终末漂洗,再经消毒、干燥、检查包装、灭菌及发放等环节。护理人员按照岗位说明书开展工作,科室每月进行 1 次常规质量检查,发现问题后予以口头整改^[4]。

观察组:实施系统性护理质控干预,具体措施如下:

(1) 构建层级质控管理体系:成立由科室主任牵头、护士长负责、骨干护师组成的质控小组,明确各级人员职责。主任统筹质控规划,护士长负责日常监管与培训组织,骨干护师承担具体环节质量检查任务,形成“全员参与、层层把关”的质控网络。(2) 完善标准化操作流程:依据《医院消毒供应中心管理规范》等行业标准,修订器械处理全流程操作细则,明确清洗、消毒、灭菌等各环节的操作步骤、技术参数及质量标准。例如,酶洗环节规定酶液浓度为 1:270,温度控制在 30-50℃,浸泡时间不少于 5 分钟;灭菌环节根据器械类型选择合适灭菌方式,压力蒸汽灭菌需确保温度达到 134℃、压力维持 205.8kPa、时间不少于 4 分钟。(3) 强化人员培训与考核:每月开展 2 次专题培训,内容涵盖操作规范、感染防控知识、质控标准等;每季度进行 1 次理论与实操考核,考核不合格者暂停上岗,经补考合格

后方可复工。建立“师带徒”机制,由主管护师对低年资护士进行一对一指导,提升操作熟练度。(4) 落实全流程质量监控:采用“环节质控+终末质控”相结合的模式。环节质控中,质控小组每日抽查器械清洗、消毒等关键环节,采用 ATP 生物荧光检测法监测清洗效果,达标标准为 RLU 值 <9 ;终末质控中,每批次器械灭菌后进行生物监测,确保灭菌合格。建立质量问题登记本,对发现的问题及时分析原因并制定整改措施。(5) 优化追溯管理系统:运用信息化手段建立复用器械追溯平台,记录器械接收、处理、灭菌、发放等各环节信息,实现“一物一码”全程可追溯。当出现质量问题时,可快速定位责任环节与人员,为质量改进提供依据。

1.3 观察指标

护理质量评分:参照相关研究制定护理质量评价量表,涵盖操作规范性(30 分)、流程完整性(25 分)、文书记录(20 分)、感染防控(25 分)四个维度,总分 100 分,得分越高表明护理质量越好。

复用器械消毒质量指标:包括清洗合格率、消毒合格率、灭菌合格率。清洗合格标准:器械表面无肉眼可见污物,ATP 生物荧光检测 RLU 值 <9 ;消毒合格标准:细菌菌落数 $<20\text{cfu/件}$;灭菌合格标准:生物监测结果为阴性^[5]。

不良事件发生率:统计器械处理过程中出现的不良事件,包括清洗不彻底、消毒灭菌失败、器械损坏、发放错误等,计算发生率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS22.0 统计学软件进行数据分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护理质量评分比较

观察组护理质量各维度评分及总分均显著高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

2.2 两组复用器械消毒质量指标比较

器械清洗合格率、消毒合格率、灭菌合格率各项,观察组 100(100.00%)、100(100.00%)、98(98.00%)均显著高于对照组 84(84.00%)、86(86.00%)、82(82.00%),存在明显性差异($P<0.05$)。

2.3 两组不良事件发生率比较

对照组发生不良事件 16 例,发生率为 16.00%,其中清洗不彻底 6 例、消毒灭菌失败 4 例、器械损坏 4 例、发放错误 2 例;观察组发生不良事件 2 例,发生

率为 2.00%，为器械轻微损坏。观察组不良事件发生率显著低于对照组，存在明显性差异（ $P < 0.05$ ）。

表 1 两组护理质量评分比较（ $\bar{x} \pm s$, 分）

组别	例数	操作规范性	流程完整性	文书记录	感染防控	总分
对照组	100	22.36±3.12	18.24±2.67	15.18±2.35	18.36±3.01	82.14±4.52
观察组	100	28.14±1.85	23.56±1.54	18.92±1.26	24.64±1.78	95.26±3.18
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

护理质控干预通过多维度措施协同提升消毒供应室工作质量，其机制在于构建层级质控体系，明确主任、护士长及骨干护士职责，避免责任推诿，形成全员参与的质控网络^[6]。同时完善标准化操作流程，为护理人员提供统一操作依据，减少人为差异，再配合强化培训考核，显著提升护理人员专业素养与操作规范性，这使得观察组护理质量总分达（95.26±3.18）分，尤其操作规范性与感染防控维度改善突出，全面优化护理质量^[7]。

在复用器械消毒质量方面，常规管理因缺乏严格监控与标准流程，质量难保障^[8]。而观察组实施全流程质控，用 ATP 生物荧光检测等科学手段实时监测清洗效果，结合追溯系统强化责任意识，最终观察组器械清洗、消毒合格率达 100%，灭菌合格率 98%，有效提升消毒灭菌效果，降低交叉感染风险。

对于不良事件防控，观察组“环节+终末”双重监管可及时纠正处理问题，信息化追溯系统实现质量问题精准溯源与整改，使不良事件发生率降至 2.00%，远低于对照组 16.00%，有效规避风险。

综上，护理质控干预通过构建体系、完善流程、强化监控，能显著提升护理质量与器械消毒质量，降低不良事件，弥补常规管理不足，为临床提供安全器械，对保障医疗与患者安全意义重大，值得各级医院消毒供应室推广。

参考文献

[1] 潘年英. 护理质控干预对消毒供应室护理质量及复用器械消毒质量的影响[J]. 西藏医药,2024,45(4):8-9.

- [2] 白小丽,李颖,王静,等.基于质量敏感指标的戴明循环管理模式在口腔复用诊疗器械消毒灭菌管理中的应用效果观察[J].中国医学装备,2023,20(9):148-152.
- [3] 王静. 精细化质控管理模式在消毒供应室护理质量管理中的应用[J]. 中国卫生产业,2025,22(13):69-72.
- [4] 马丽明. 三级质控管理对消毒供应室护理管理质量的影响及对提高医务人员综合技能的效果[J]. 中国卫生产业,2025,22(16):80-83.
- [5] 吴姝姝,张晓慧,许文娟. 全程质控管理模式在消毒供应室护理质量管理中的应用分析[J]. 中国卫生产业,2024,21(2):77-80.
- [6] 范存婷. 全程质控管理对消毒供应室护理管理质量和医院感染预防的作用[J]. 生命科学仪器,2024,22(2):87-89.
- [7] 赵艳芹,杨佩,岳红臣. 消毒供应室全程质控模式护理管理的效果及对医院感染风险的影响[J]. 中国卫生产业,2024,21(11):157-160.
- [8] 李淑媛,陈颖,郭荔榕. 全程质控管理模式在消毒供应室护理质量管理中应用效果探析[J]. 中国初级卫生保健,2023,37(12):109-111.

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/>



OPEN ACCESS