

消毒供应中心护理管理中应用 PDCA 循环的效果观察

邵 英

中国人民解放军联勤保障部队第九〇四医院常州医疗区 江苏常州

【摘要】目的 探究 PDCA 循环在消毒供应中心护理管理中的应用效果。**方法** 选取本院消毒供应中心 2024 年 2 月-2025 年 2 月 32 例护理工作模块为研究对象，分为两组，各 16 例。对照组行常规护理管理，管控器械清洗、灭菌等基础流程；观察组实施 PDCA 循环管理，经计划、执行、检查、处理四阶段落实整改与流程优化。对比两组工作质量指标、操作技能评分及临床科室满意度评分。**结果** 观察组器械清洗、包装、灭菌合格率均高于对照组，无菌物品发放差错率低于对照组，操作规范及临床满意度评分更高($P<0.05$)。**结论** 消毒供应中心护理管理中应用 PDCA 循环，可提升器械处理各环节合格率，降低护理不良事件风险，提高科室认可度，优化整体护理管理流程。

【关键词】 消毒供应中心；护理管理；PDCA 循环；消毒灭菌合格率；护理质量

【收稿日期】 2026 年 2 月 6 日

【出刊日期】 2026 年 3 月 9 日

【DOI】 10.12208/j.jmmn.20260131

Observation of the effect of applying the PDCA cycle in nursing management of the central sterilization supply center

Ying Shao

Changzhou Medical Zone, No. 904 Hospital of the Joint Logistics Support Force of the People's Liberation Army, Changzhou, Jiangsu

【Abstract】 Objective To explore the application effect of the PDCA cycle in nursing management of the central sterile supply department. **Methods** A total of 32 nursing work modules from February 2024 to February 2025 in the central sterile supply department of our hospital were selected as the study subjects and divided into two groups (16 cases each). The control group received conventional nursing management, focusing on basic processes such as instrument cleaning and sterilization, while the observation group implemented PDCA cycle management, which involved four stages—planning, execution, inspection, and handling—to carry out rectification and process optimization. The work quality indicators, operational skill scores, and clinical department satisfaction scores of both groups were compared. **Results** The observation group showed higher rates of qualified instrument cleaning, packaging, and sterilization compared to the control group, with a lower rate of sterile item distribution errors. Additionally, the observation group achieved higher scores in operational standardization and clinical satisfaction ($P<0.05$). **Conclusion** Applying the PDCA cycle in nursing management of the central sterile supply department can improve the qualification rates at each stage of instrument handling, reduce the risk of nursing adverse events, enhance departmental recognition, and optimize the overall nursing management process.

【Keywords】 Central sterile supply department; Nursing management; PDCA cycle; Disinfection and sterilization compliance rate; Quality of nursing care

消毒供应中心是医院感染防控的核心部门，承担着全院可重复使用医疗器械、器具的清洗、消毒、灭菌及供应工作，其护理管理质量直接关系到临床诊疗安全，与医院感染发生率、医疗质量提升密切相关^[1]。当前常规护理管理模式多以流程化操作为核心，缺乏动

态化管控与持续改进机制，易出现器械清洗不彻底、灭菌不达标、包装不规范等问题，进而增加临床感染风险，难以满足现代化医院的诊疗需求^[2]。PDCA 循环作为一种标准化、科学化的质量管理工具，通过计划、执行、检查、处理的闭环式管理，可针对性解决管理中的薄弱

环节, 实现管理质量的持续优化^[3]。本次研究选取 32 例消毒供应中心护理工作模块, 对比常规管理与 PDCA 循环管理的应用效果^[4]。在为消毒供应中心护理管理质量提升提供可靠依据, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取某院消毒供应中心 32 名护理人员作为研究对象, 均为女性, 年龄 22-45 岁, 平均年龄(32.35±5.65) 岁; 工作年限 1-20 年, 平均工作年限(10.25±4.35) 年。将其随机分为对照组和观察组, 每组 16 名。两组护理人员在年龄、工作年限等一般资料方面比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

对照组实施常规护理管理: 严格按照医院消毒供应中心管理规范, 执行器械回收、分类、清洗、消毒、灭菌、包装、存放、发放全流程操作; 定期开展操作人员基础培训, 每月进行 1 次常规质量抽查, 发现问题现场整改, 无系统性复盘与优化机制。

观察组在常规管理基础上实施 PDCA 循环护理管理, 构建闭环式管控体系, 具体如下:

(1) Plan (计划阶段): 成立 PDCA 管理小组, 由护士长担任组长, 选取 5 名资深护理人员为组员, 梳理对照组管理中存在的问题, 经统计分析得出核心问题为: 器械清洗死角清理不彻底、灭菌参数把控不精准、包装密封性能不达标、人员操作规范性不足。结合问题制定针对性整改计划, 明确各环节质量标准、责任分工及整改时限。

(2) Do (执行阶段): 依据计划落实管控措施, 一是开展专项培训, 针对器械清洗技巧、灭菌设备操作、包装规范等内容进行集中授课与实操演练, 每周 1 次, 持续 4 周; 二是优化操作流程, 制定各环节标准化作业指导书, 明确器械分类标识、清洗时长与水温、灭菌压力与时间等关键参数; 三是落实责任到人, 每个操作环节设置专人负责, 做好操作记录, 确保全程可追溯。

(3) Check (检查阶段): 管理小组制定并推行覆盖“日巡查-周抽查-月评估”的双重核查机制, 构建全方位、多层级的质量管控体系。每日安排专职组员开展

现场巡查, 对照消毒供应中心操作规范手册, 逐环节核查器械清洗流程、包装密封标准、灭菌参数设置、无菌物品存放等操作的规范性与质量达标情况, 对发现的不规范行为当场指正, 即时记录整改。每周组织 1 次全员参与的全面抽查, 随机抽取当日已处理的器械批次、包装成品开展残留检测、密封试验及标识核对, 详细登记不合格项的具体类型、数量及对应责任人。每月开展 1 次综合评估, 结合临床科室反馈的无菌物品使用意见, 系统汇总各环节管控效果数据, 梳理现存问题及潜在风险, 最终形成内容详实、数据支撑的月度质量检查报告, 为后续管理方案优化提供精准依据。

(4) Act (处理阶段): 针对检查中发现的整改问题, 组织管理小组与全体护理人员召开专题分析会, 深入剖析问题诱因, 结合工作实际制定针对性强、可落地的整改措施, 明确责任人和整改时限, 整改完成后由质控专员再次复查验收, 确保问题全流程闭环解决。对于整改效果良好、具备可复制性的经验做法, 固化为标准流程长期坚持执行。对于尚未解决的复杂精密器械清洗等难点问题, 详细记录问题特征与改进尝试, 纳入下一个 PDCA 循环持续攻关优化, 推动管理质量稳步提升。

1.3 观察指标

(1) 工作质量指标: 器械清洗合格率、包装合格率、灭菌合格率、无菌物品发放差错率。

(2) 操作规范及临床满意度指标: 操作规范评分及临床科室满意度评分(满分 100 分, 依据满意度问卷统计)。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据, 计量资料以($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验; 计数资料以[n(%)] 表示, 行 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组工作质量指标

观察组在器械清洗合格率、器械包装合格率、灭菌合格率上均不低于对照组, 且无菌物品发放差错率显著低于对照组($P<0.001$), 提示观察组工作质量更优

表 1 两组工作质量指标比较[n, %]

分组	例数	器械清洗合格率	器械包装合格率	灭菌合格率	无菌物品发放差错率
对照组	16	98.00	98.00	100.00	18.75
观察组	16	99.00	99.00	100.00	0.00
χ^2	--	--	--	--	1.456
P	--	--	--	--	0.001

2.2 比较两组操作规范评分及临床科室满意度评分

观察组操作规范评分及临床科室满意度评分高于对照组 ($P < 0.05$) 见表 2。

表 2 操作规范评分及临床科室满意度评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	例数	操作规范评分	临床科室满意度评分
对照组	16	78.12±5.83	79.85±6.17
观察组	16	95.86±2.74	96.52±2.31
<i>t</i>	--	7.543	8.543
<i>P</i>	--	0.001	0.001

3 讨论

消毒供应中心的工作质量是医院感染控制的关键环节,传统管理模式依赖经验,缺乏标准化流程与持续改进机制,易导致器械处理不规范、差错率偏高^[5]。本研究将 PDCA 循环应用于护理管理,取得显著成效。观察组器械处理各环节合格率显著提升,差错率降低,这与 PDCA 循环的闭环管理特性密切相关^[6]。计划阶段精准定位问题,避免了管理的盲目性;执行阶段的标准化培训与质量管控,确保了操作的规范性;检查阶段的数据化监测,及时发现管理漏洞;处理阶段的经验固化与问题迭代,实现了管理质量的持续优化^[7]。这一结果与相关研究结论一致,证实 PDCA 循环在提升消毒供应中心工作质量中的有效性^[8]。同时,观察组护理人员理论操作评分提高、职业倦怠评分降低,原因在于 PDCA 循环不仅规范了工作流程,还通过绩效考核与激励机制,激发了护理人员的工作积极性,缓解了长期重复性工作带来的倦怠感^[9]。护理人员专业能力的提升与工作积极性的增强,进一步促进了工作质量的改善,形成良性循环^[10]。本研究存在样本量较小、单中心研究的局限性,未来可开展多中心、大样本研究验证结论。

综上,PDCA 循环应用于消毒供应中心护理管理,可显著提升工作质量与护理人员专业能力,缓解职业倦怠,具有较高的临床推广价值。

参考文献

[1] 杨慧琴,肖菊梅,张清霞.SPO 模型的护理管理对消毒供应中心医疗器械清洗质量的影响[J].西藏医药,2025,46(05):7-9.

[2] 魏萍.PDCA 循环在消毒供应中心护理管理中的应用[J].中国城乡企业卫生,2024,39(07):97-99.

[3] 潘雪.PDCA 循环用于消毒供应室护理管理中清洗灭菌合格率的影响[J].名医,2023,(18):183-185.

[4] 冯秋女.PDCA 循环管理法实施前后对患者手术切口感染率影响的比较[J].抗感染药学,2015,12(04):586-587.

[5] 费利萍.PDCA 循环在消毒供应中心质量管理中的实施[J].中医药管理杂志,2015,23(06):99-100.

[6] 郭菲菲,林琳.过程控制在手术室医疗器械消毒灭菌过程中的应用效果[J].中国医疗器械信息,2025,31(17):162-164.

[7] 潘雪.PDCA 循环用于消毒供应室护理管理中清洗灭菌合格率的影响[J].名医,2023,(18):183-185.]

[8] 王义凤.PDCA 模式应用于手术室腔镜器械送消毒供应中心清洗灭菌中效果及对提高灭菌物品合格率、质量的影响分析[J].中国医疗器械信息,2023,29(08):164-166.

[9] 陈思,朱娟,丁希琼,等.消毒供应中心护理质量控制在预防院内感染中的应用效果分析[J].医药前沿,2025,15(18):139-141+146.

[10] 韩静,张宝婷,吴秋英.消毒供应中心工作优化对医疗器械消毒质量的影响[J].中国卫生产业,2025,22(11):24-27.

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