

PDCA 循环在消毒供应室护理管理中的应用 及对器械清洁消毒合格率的影响研究

孟紫娟

河北中石油中心医院 消毒供应室 河北廊坊 065000

【摘要】目的：观察在消毒供应室护理管理中使用 PDCA 循环管理的效果和对器械清洁消毒合格率的影响。方法：我们医院的消毒供应室在 2022 年 10 月开始使用 PDCA 循环管理模式（设为试验组），和 2022 年 10 月之前开展的常规护理管理对比（设为对照组），两组各组选择消毒供应室护士 12 名、器械 250 件作为观察对象，对比两组护理管理后的效果和价值。结果：试验组管理后的护理管理质量评分、护士理论与实践考核评分、器械清洁消毒合格率、护士对管理模式的满意度均高于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：将 PDCA 循环管理模式用在消毒供应室护理管理中可以起到很好的效果，不仅可以规范科室内器械清洁流程和标准，还可以强化科室内护士的责任意识，提高消毒供应室护理管理质量水平。

【关键词】消毒供应室；护理管理；PDCA 循环管理；器械清洁消毒合格率

消毒供应室主要是指每个医院必不可少、重要的科室，这一个科室主要承担着全院所有医疗器械以及可重复使用无菌物品的回收、清洗、消毒、灭菌处理与发放工作^[1]，是医院消毒灭菌系统中的核心科室，也是医院无菌物品供应和服务的物流中心，还是医院感染预防与控制的重要部门之一^[2]。但现在的消毒供应室工作管理过程中由于各种因素的影响导致各类问题出现，主要包括思想上不重视、操作人员培训不够、装载不规范、预处理不到位、分类不明确、清洗剂和用具设备使用不当、清洗用水不合格等，降低了清洗质量并影响后续的消毒灭菌效果，成为导致医院感染的隐患，还可能导致很多器械清洁和消毒不合格问题后一系列感染问题的发生，影响医院整体管理质量和效率^[3-4]。所以，在消毒供应室护理管理中实施及时有效的管理模式显得尤为重要，以往的护理管理中通常使用的是落后、单一的管理模式，对于提高器械清洁消毒合格率方面的效果不明显。所以，在护理管理中提倡开展创新、高效的 PDCA 循环管理方式，是为了更好的提高器械清洁消毒的合格率，保障医院所有诊治工作的顺利开展与实施^[5]。我们医院对消毒供应室不同时间段开展了两种护理管理对比，分别为常规护理管理、PDCA 循环管理，是为了更好的探究 PDCA 循环管理用在消毒供应室中的价值和意义，具体如下。

1 资料与方法

1.1 基线资料

我们医院的消毒供应室在 2022 年 10 月开始使用 PDCA 循环管理模式（设为试验组），和 2022 年 10 月之前开展的常规护理管理对比（设为对照组），两组各组选择消毒供应室护士 12 名、器械 250 件作为观察对象，12 名护士中男 7 名，女 5 名，年龄 37-65 岁，均值（ 49.50 ± 3.26 ）岁，工作年限 2-15 年，平均（ 6.35 ± 2.15 ）年。

对两组消毒供应室护士的一般资料进行统计分析，结果差异不大（ $P > 0.05$ ）且可比性高。

1.2 方法

对照组消毒供应室实施常规护理管理，主要是在消毒供应室内落实常规的按照管理模式落实相应的管理流程、环节，定期组织消毒供应室内的护士参加培训和考核等护理管理措施。

试验组消毒供应室开展 PDCA 循环管理模式，具体如下：（1）PDCA 循环-P：这是个计划管理的时期，这一科室的管理人员应该全面、综合、客观的总结消毒供应室内的护理管理工作的现状和问题，找出当前器械清洗、消毒、灭菌、包装及运送等过程中存在的问题，并展开对科室内

护理人员全面素质如工作积极性、工作态度、工作技能等方面的评估，对消毒供应室的卫生情况、管理流程及制度等进行了解后，深入其他科室中了解其对医疗器械使用过程中的意见与建议，将所有的问题汇总之后分析问题，结合存在的问题设计管理计划。在供应室内选择 5 名左右工作经验丰富、责任心强的护理人员组建质量监督小组，制定严格的护理计划，规范消毒供应室的操作流程和环节，定期的为消毒供应室内护理人员实施关于医疗器械管理的各项知识及实践操作培训，包括器械清洁消毒方面的理论知识、实践技能、考核标准等等，更好的规范科室内护士的综合素质和实践技能。（2）PDCA 循环-D：对消毒供应室的各项操作进行合理分工，针对复杂的手术器械实施严格的手洗清洁-机洗清洁-消毒-灭菌处理，对于科室内灭菌后的医疗器械实施定期或不定期的抽查工作，对于其中是否存在不合格问题及时的找出，建立科室内部全过程的质量监控及器械清洗、消毒、灭菌、包装的手工记录，要求记录下详细的人员、时间等资料信息，优化回收器械的流程和科室内各个环节，在科室内设立专人及专门的污染口、清洁口，详细的清点及记录回收的物品。（3）PDCA 循环-C：质量监督小组成员应每天叮嘱消毒供应室护理人员实施自我规范自己的行为的审查和反思工作，促使他们在实际的工作过程中自己发现及发现自己工作中存在的问题，并及时反思、改进和优化，提高自己的工作质量，减少失误和错误事件重复发生的问题。质量控制团队不定期的在工作中实施抽查及监督管理，将护理人员的抽查监督结果与其绩效考核挂钩，最大程度上提高护理人员的工作积极性、责任意识。（4）PDCA 循环-A：每个月在消毒供应室内组织所有的护理人员参加一次内部全体会议，针对上一个月科室内开展的工作中存在护理工作中出现的问题进行回顾性的分析，并分析问题出现的原因、提出相应的改进方案，更好的避免这类事件在科室内再一次的发生，优化科室内的护理管理质量和效率，减少器械清洁消毒的不合格问题、器械污染和住院患者感染等现象的出现。

1.3 观察指标

比较两组护理管理后的护士理论与实践考核评分、护理管理质量评分、器械清洁消毒合格率、护士对管理模式的满意度等差异。

1.4 统计学分析

采用 spss23.0 软件处理，当 $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组、试验组管理后的器械清洁消毒合格率、护士满意度

和参照组对比分析, 试验组干预后的护士满意度、器械清洁消毒合格率更高 ($P < 0.05$); 见表 1 所示:

表 1 两组消毒供应室护理后的护士满意度及器械清洁消毒合格率 (n%)

组别	例数 (n)	器械清洁消毒合格率	护士满意度
参照组	12/250	225 (90.00)	7 (58.33)
试验组	12/250	246 (98.40)	12 (100.00)

表 2 参照组及试验组护理后的护理管理质量评分对比 (分)

组别	护理制度	护理模式	护理安全	护理管理质量评分
参照组 (12)	85.79 ± 4.65	86.33 ± 4.67	85.17 ± 4.68	85.78 ± 4.50
试验组 (12)	91.50 ± 5.67	91.59 ± 5.62	92.02 ± 5.66	91.15 ± 5.63
t 值	-	-	-	2.581
P 值	-	-	-	0.017

2.3 参照组和试验组管理前后的理论与实践考核评分

管理前, 两组对比的理论考核评分、实践考核评分没有差异 ($P > 0.05$); 管理后, 试验组的理论与实践考核评分均高于参照组 ($P < 0.05$); 见表 3:

表 3 两组护理管理前后对比的理论与实践考核评分 (分)

组别	例数 (n)	理论考核评分		实践考核评分	
		管理前	管理后	管理前	管理后
参照组	12	82.63 ± 5.45	86.96 ± 6.45	78.45 ± 4.46	83.38 ± 5.26
试验组	12	83.01 ± 5.35	92.35 ± 3.38	78.50 ± 4.50	91.12 ± 5.30
t 值	-	0.172	2.564	0.027	3.591
P 值	-	0.865	0.018	0.987	0.002

3 讨论

临床报道表明, 在消毒供应室的工作过程中器械的清洁、消毒工作是尤为重要的, 是决定消毒供应室工作质量、工作效率、院内感染率的基础和前提。消毒供应室内的不同器械、物品通常采用不同的清洗方法, 目前暂采用手洗方法清洗^[6]。清洗基本流程: 首先是使用自来水预洗、其次是通过手工和酶洗相结合的清洗环节、第三个是漂洗环节、第四是消毒环节、最后才是去离子水或蒸馏水终末漂洗。一般器械先拿来预洗 (3-5min) 用流水去除明显的污物, 后可以通过酶洗的方式清洁器械深度的污渍, 我们都知道酶可以分解有机物, 抑菌防锈, 自然降解, 无残留, 水温 20-40℃带关节的器械尽量打开, 对于已凝固或污染严重处水面下刷洗^[7]。第三个步骤是对器械实施漂洗工作, 将器械放置在自来水下冲洗 3 分钟左右; 最后一个阶段是终末漂洗的阶段, 消毒供应室内工作人员可以采用离子水或蒸馏水冲洗。而器械的消毒工作主要是除感染器械浸泡消毒外, 其余末用湿热消毒法对器械进行深度的处理。在器械消毒工作完成之后还应该对器械实施干燥的处理, 对于手术器械可以选用干燥设备进行干燥处理。根据无干燥设备的情况下, 使用消毒的低纤维絮擦布对器械, 器具和物品进行干燥处理。但对于穿刺针、手术吸引头等官腔器械, 应该使用高压枪冲或用 95%乙醇进行干燥处理; 值得注意的是, 切记在这一过程中应使用自然干燥方法进行干燥^[8]。

但在现阶段的消毒供应室护理管理过程中存在着管理模式、管理手段单一、落后等问题, 对消毒供应室的工作效率和工作质量产生严重的影响, 对于降低消毒供应室内器械清洁消毒不合格率方面的价值并没有那么的明显, 具有一定的局限性。所以, 在消毒供应室不断的发展和变化中应使用 PDCA 循环管理手段, 这是一种创新模式, PDCA 是英语单词 Plan (计划)、Do (执行)、Check (检查) 和 Act (修正) 的第一个字母, PDCA 循环就是按照这样的顺序进行质量管理, 并且循环不止地进行下去的科学程序^[9]。PDCA 最早是由美国质量管理专家戴明提出来的, 所以又

X ² 值	-	16.143	6.316
P 值	-	< 0.001	0.012

2.2 参照组与试验组护理管理后的护理管理质量评分

试验组护理管理后比较的护理管理质量评分相对于参照组更高 ($P < 0.05$); 见表 2 所示:

称为“戴明环”管理手段。这一管理模式提倡在每一件事情先做计划, 计划完了以后去实施, 实施的过程中进行检查, 检查结果以后, 再把检查的结果进行改进, 进行实施, 进行改善, 这样把没有改善的问题又放到下一个循环里面去, 就形成一个一个的 PDCA 循环^[10]。在消毒供应室的护理管理工作中通过计划阶段、执行阶段、检查阶段、优化阶段的创新模式可以最大程度上提高器械清洁消毒合格率, 强化消毒供应室护理人员的护理技能和全面素质, 提高护理人员的工作积极性和责任意识, 更好的为以后的护理管理工作打下基础。

综上, 在消毒供应室的管理过程中使用 PDCA 循环管理手段能起到一定的护理管理效果和作用, 建议在以后的护理管理中推广。

参考文献:

[1] 杨欢, 张娜. 器械图册管理在消毒供应室器械交接管理中的应用价值及对工作效率和质量的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8 (16): 183-186.

[2] 王锦倩, 魏婷婷. 规范化流程管理在消毒供应室中的应用及对护理人员工作效率及差错事件的影响[J]. 临床医学工程, 2023, 30(04): 535-536.

[3] 王露, 罗小飞, 邱雅婧等. 一体化管理提升消毒供应室器械管理合格率及临床使用满意度的价值评估[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28 (02): 171-173.

[4] 崔小艳. 护理质控管理在消毒供应室中的应用效果及对护理人员综合素质和清洁消毒灭菌物品合格率的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8 (09): 128-130.

[5] 徐朝霞, 赵杰, 赵可欣. 基于风险评估追踪的细节把控管理在消毒供应室器械管理中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2023, 29(02): 266-270.

[6] 黄沛珍, 邢刚, 黄流英等. 低温等离子体灭菌器配合全程质控管理对消毒供应室器械灭菌效果及工作质量的影响[J]. 中国当代医药, 2021, 28 (20): 219-221+225.

[7] 王玉莲. 精细化质控管理模式对消毒供应室手术器械消毒灭菌合格率和风险事件发生率的影响[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(20): 177-179.

[8] 郑木珍, 李国燕, 李光霁. 以柯式模型为核心的管理培训体系对消毒供应室护理人员核心胜任力及自我能动性的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28 (19): 165-167.

[9] 邵灵渊, 马琰乔. 9S 精益化管理提升消毒供应室手术显微器械清洗消毒质量及满意度的效果观察[J]. 现代实用医学, 2022, 34(03): 384-385.

[10] 范瑞娟, 张美贞, 洪少丹等. 戴明循环管理对供应室器械清洗质量和风险事件发生情况的影响[J]. 中西医结合护理 (中英文), 2021, 7(05): 175-177.