

Analysis of the effect of hand hygiene management in an ophthalmic hospital after applying PDCA cycle management

Pingli Hou Ling Li Li Li Jie Luo*

Urumqi Aier Eye Hospital, Urumqi, Xinjiang, 830011, China

Abstract

In order to explore the effect of hand hygiene management in ophthalmic hospitals after the application of PDCA cycle management, this study selected the hand hygiene management of 64 randomly selected medical staff and 400 patients in ophthalmic hospitals from January 2023 to December 2024 as the research object, and the implementation of the traditional nursing management of hand hygiene management from January to December 2023 as the control group, and from January to December 2024 hand hygiene management PDCA cycle management was carried out as the observation group. Comparison of the two groups hand hygiene compliance and correct rate, hand hygiene knowledge awareness rate, the incidence of adverse events of hospital sensation. In this paper, through the controlled experiment, it is proved that after the PDCA cycle management model is applied to the hand hygiene management of ophthalmic hospitals, the hand hygiene compliance and correct rate, hand hygiene knowledge knowledge rate is improved, and the incidence rate of hospital-acquired adverse events is significantly reduced, which is effective in improving the quality management of hospitals.

Keywords

PDCA; hand hygiene; hospital infection; healthcare workers

眼科医院手卫生管理应用 PDCA 循环管理后的效果分析

侯平丽 李玲 李丽 罗杰*

乌鲁木齐爱尔眼科医院, 中国·新疆 乌鲁木齐 830011

摘要

目的 探讨眼科医院手卫生管理应用PDCA循环管理后的效果。方法 选取2023年1月-2024年12月眼科医院随机抽取的64名医务人员、400名患者的手卫生管理为研究对象,在2023年1~12月手卫生管理实施传统护理管理为对照组,在2024年1~12月手卫生管理开展PDCA循环管理为观察组。比较两组手卫生依从性及正确率、手卫生知识知晓率、院感不良事件发生率。结果 手卫生依从性(73%→86.4%)、正确率(73.6%→83.8%),院感不良事件发生率(1.5%→6.25%),观察组手卫生知识知晓率评分高于对照组,以上对比指标差异均具有统计学意义($p < 0.01$)。结论 眼科医院手卫生管理应用PDCA管理方法后,手卫生依从性及正确率、手卫生知识知晓率均得到了提升,院感不良事件发生率明显降低,对提高医院质量管理有一定效果。

关键词

PDCA; 手卫生; 医院感染; 医护人员

1 引言

眼科医院感染具有部位集中、病原体多样、传播途径特殊等特点,需通过严格消毒、手卫生和隔离等措施进行预防,治疗时需根据病原体选择合适药物,必要时进行手术干预。

【作者简介】侯平丽(1982-),女,中国河南开封人,本科,副主任护师,从事白内障、眼表疾病的护理、护理院感管理研究。

【通讯作者】罗杰(1971-),女,中国安徽萧县人,本科,主任护师,从事青光眼护理、护理管理研究。

眼科手术感染风险较高,需要严格的执行手卫生,以减少并发症和视力的损害,手卫生是最简单、经济有效的减少感染的方法,能降低30%以上的感染率。医护人员在工作期间,经手传播病菌导致的院内感染所占比例较高^[1];故应对医护人员手卫生情况采取有效措施展开对应管理^[2]。本文主要探讨PDCA管理方法应用的眼科医院手卫生相关内容管理方面的成效,汇报如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

随机抽取医院2023年1月到2024年12月64名医务人员手卫生管理为研究对象;在2023年1~12月的手卫生管理实施传统护理管理为对照组,在2024年1~12月手卫

生管理开展 PDCA 循环管理为观察组。比较两组手卫生依从性及正确率、手卫生知识知晓率、院感不良事件发生率。

2.2 方法

观察组开展 PDCA 循环管理，具体管理内容如下：

2.2.1 计划阶段

召开会议：召开会议确定目标、分配任务如数据分析、培训工作、持续改进分析及关键指标的监测评估等。

2.2.2 执行阶段

培训：通过培训让医务人员明白手卫生的重要性，提高医务人员的手卫生意识；熟练掌握手卫生观察指征。

根据要求各个科室配备齐全的手卫生设施：如洗手液、洗手凝胶、非接触式水龙头、擦手纸、七步洗手图等。

指定督导员：各个科室指定固定的院感督导员，由科室院感护士 / 医生承担。观察患者手卫生指征，计算出手卫生依从性及正确率；抽背手卫生知识知晓情况，统计手卫生知识知晓率。

制定激励和赏罚制度以保障工作持续有效的开展

2.2.3 检查阶段

分析数据：对手卫生指征、院感不良事件发生例数进行督查和收集，并进行分析统计。

定期督查：定期到科室进行督查，对发现的问题进行记录、沟通，科室及时整改。

追踪：与科主任、督导员进行沟通、反馈，对科室改进的问题进行追踪，以评估改进的质量。

2.2.4 处理阶段

数据分析：根据临床督查过程中汇总的资料整理出数据，对数据进行分析 and 总结；根据分析结果找出对应的解决方案。

查找原因、制定措施：根据数据分析，找出问题所在，并根据问题制定能够解决问题的切实可行的培训方案。

措施的执行：措施与培训方案制定后在时间节点内实施，培训时保障人员到位，内容贴合临床及发现的问题，保障措施实施后能够解决问题。

回归临床，查找措施的实效：措施落地后，再次回头看，

督查培训等措施是否有效解决出现的问题。

持续改进：PDCA 的四大步骤需要反复进行，才能达到问题的解决，质量才能持续改进。持续改进于卫生依从性和感染发生率，确保质量管理的可持续性和有效性⁽³⁻⁶⁾。

2.3 纳入与排除标准

纳入标准：工作年限≥2 年；科室护士长 / 负责人，科室兼职院感护士、医生、医技人员；有一定的院感基础知识；愿意积极配合此次调查研究。

排除标准：工作年限低、无院感基础知识，不积极主动、不能按时参加会议和培训者。

2.4 观察指标

两组均随机抽取 400 例患者，由各科室指定的感控督导员观察患者的洗手情况，主要包括五个洗手时机数。

两组手卫生相关知识评分比较。采用《医务人员手卫生知晓情况调查表》（信度 Cronbach's α 系数未 0.98）对两组医护人员分别进行手卫生知识的提问，以便了解医务人员的掌握情况，主要包括手卫生相关术语与定义知晓，手卫生五个时刻知晓，洗手与卫生手消毒的方法和步骤知晓，评分原则每项是 0 分到 100 分，得分情况与知识掌握情况具有正相关关系。

实施前后调查 400 例患者院感不良事件发生率。

2.5 统计方法

采用 SPSS 24.0 统计学软件处理数据，手卫生相关知识评分属计量资料，组间比较行两独立样本 t 检验。自查记录计算正确率、手卫生设施配备合格率属计数资料。

3 结果

3.1 对比两组手卫生依从性及正确率

手卫生依从性（73% → 86.4%）、正确率（73.6% → 83.8%），差异有统计学意义。

3.2 两组手卫生相关知识评分比较

观察组手卫生相关术语与定义、手卫生五个时刻、洗手与卫生手消毒的方法和步骤评分（表 2）高于对照组，差异有统计学意义。

表 1 两组手卫生依从性及正确率对比

组别	时机数	擦手数	洗手数	未采取数	手套数	正确性观察数	依从性（%）	正确率（%）
观察组（n=400）	1825	1220	356	235	14	1321	86.4	83.8
对照组（n=400）	1526	902	212	368	44	820	73.0	73.6
χ ² 值	-	-	-	-	-	-	3.653	3.312
P 值	-	-	-	-	-	-	0.001	0.001

表 2 两组手卫生相关知识评分比较 [（ $\bar{x} \pm s$ ），分]

组别	手卫生相关术语与定义	手卫生五个时刻	洗手与卫生手消毒的方法和步骤
观察组（n=64）	95.05 ± 3.01	99.68 ± 0.32	99.68 ± 0.32
对照组（n=64）	85.35 ± 2.11	90.22 ± 3.22	92.35 ± 3.14
t 值	6.023	5.234	5.102
P 值	0.001	0.001	0.001

3.3 两组院感不良事件发生率

院感不良事件发生率（1.5% → 6.25%）， $P < 0.01$ 差异有统计学意义。

表 3 院感不良事件发生率对比

组别	调查例数	不良事件发生例数	发生率（%）
观察组 (n=400)	400	6	1.5
对照组 (n=400)	400	25	6.25
χ^2 值	-	-	14.032
P 值	-	-	0.001

4 讨论

临床中在感染性分泌物以及有创治疗等系列操作开展期间，如手卫生表现较差，则较易发生交叉感染现象^[7-8]。在医院中，医护人员的手常接触患者、器械、药品等；医护人员针对患者展开治疗护理工作期间，可能会出现病菌感染，导致患者病情加重^[9-10]，在此种情形下，会加重患者病情，导致治疗难度增加，从而严重影响患者预后水平，甚至威胁患者生命安全^[11-12]。

5 结论

本研究结果显示，手卫生依从性（73% → 86.4%）、正确率（73.6% → 83.8%），院感不良事件发生率（1.5% → 6.25%），观察组手卫生知识知晓率评分高于对照组，以上对比指标差异均具有统计学意义（ $p < 0.01$ ），PDCA 循环管理方式应用于手卫生管理中，能够及时发现问题，根据出现的问题制定切实可行的整改措施，进而有效的提高质量。通过对 8 个科室的手卫生管理实施 PDCA 循环管理，不仅能够引起医务人员对手卫生的重视，还可提高医务人员手卫生依从性及正确率，从而降低院感不良事件发生率的发生。

综上所述，针对医护人员的手卫生管理采取 PDCA 循环管理模式，促进手卫生依从性及正确率的提高，督促手卫生理论知识和实践的落实，不仅保护患者，也保障医务人员健康，同时还能降低院感不良事件发生率。

参考文献

- [1] 吴翠霞,王桥娣,沈维葵. 医院感染控制中采用PDCA循环管理模式的价值[J]. 中外医药研究,2023,2(21): 159-161.
- [2] 彭赛凤.PDCA 循环管理模式在改善护士手卫生依从性和医院感染方面的效果分析[J]. 现代诊断与治疗, 2021,32(21): 3495-3497.
- [3] 刘晓,蒋丹,张熙,等.PDCA循环在手卫生管理中的应用价值分析[J].中国卫生标准管理,2022,13(22):170-174.
- [4] 钟秋芹.PDCA循环在医务人员手卫生管理中的应用价值[J].医疗装备,2020,33 (22):51-52.
- [5] 张东,邹东媚,曾梅珍.手卫生管理及其对降低院内感染风险的效果[J].中国卫生产业,2022,20(2):209-212.
- [6] 宋爱玲,朱丽霞,孙楠,等.基于PDCA循环的集中管理模式在软式内镜清洗消毒中的应用[J].国际护理学杂志,2022,42(4):584-587.
- [7] 黄淑贞,曾银苑.PDCA循环管理模式在多重耐药菌医院感染管理中的应用效果分析[J]. 基层医学论坛, 2022,26(18):118-120.
- [8] 冯红玉. 风险评估联合PDCA循环管理模式在医院感染管理中的应用[J]. 中外医药研究, 2023, 2(9): 148-150.
- [9] 闫快快,杜洁,周茵.PDCA循环管理模式在消毒供应中心质量控制中的应用效果[J]. 河南医学研究,2022,31 (16):2994-2997.
- [10] 伍红玲,吴娟环.PDCA循环模式在医院感染管理控制中对感染率及管理质量的改善作用[J]. 保健文汇, 2021,22(1):211-212.
- [11] 吴长然,高涛.PDCA循环管理模式在软式内镜清洗消毒质量管理中的应用效果[J]. 菏泽医学专科学校学报,2023,35(3):61-63.
- [12] 宋爱玲,朱丽霞,孙楠,等.基于PDCA循环的集中管理模式在软式内镜清洗消毒中的应用[J]. 国际护理学杂志,2023,42(4): 584-587.