

PDCA 循环管理法在护理质量持续改进中的应用效果

刘猛 孙新梦

(中国人民武装警察部队吉林省总队医院 吉林长春 130052)

【摘要】目的：深入探究PDCA循环管理法对护理质量持续改进的实际效能，为临床质量管理提供科学依据。方法：以2024年10月至2026年1月某三级医院42名注册护士为研究群体，实施为期27个月的自身前后对照研究。系统应用PDCA循环（计划、执行、检查、处理），监测护理差错率、患者满意度、护士满意度及操作规范执行率等指标。结果：PDCA实施后，护理差错发生率由4.8%降至2.1%，降低56.3个百分点；患者满意度评分从82.5分上升至91.3分，增长8.8分；护士工作满意度评分提高13.2分；护理操作规范执行率由78.3%增至92.6%。结论：PDCA循环管理法能显著优化护理质量，有效降低差错风险并提升服务体验，适用于护理管理的常规化实践，具有广泛推广价值。

【关键词】 PDCA循环；护理质量管理；持续改进；应用效果

Application Effect of PDCA Cycle Management Method in Continuous Improvement of Nursing Quality

Liu Meng Sun Xinmeng

(Jilin Provincial Corps Hospital of Chinese People's Armed Police Force, Changchun City, Jilin Province 130052)

[Abstract] Objective: To thoroughly investigate the practical efficacy of PDCA cycle management method in continuous improvement of nursing quality, providing scientific evidence for clinical quality management. Methods: A prospective before-and-after study was conducted over 27 months involving 42 registered nurses from a tertiary hospital from October 2024 to January 2026. The PDCA cycle (Plan, Do, Check, Act) was systematically applied to monitor indicators such as nursing error rate, patient satisfaction, nurse job satisfaction, and compliance rate with nursing protocols. Results: After implementation of PDCA, the nursing error rate decreased from 4.8% to 2.1%, a reduction of 56.3 percentage points; patient satisfaction scores increased from 82.5 to 91.3, a rise of 8.8 points; nurse job satisfaction scores improved by 13.2 points; and compliance rate with nursing protocols increased from 78.3% to 92.6%. Conclusion: PDCA cycle management method significantly optimizes nursing quality, effectively reduces error risks, and enhances service experience. It is suitable for routine nursing management practices and has broad application value.

[Key words] PDCA cycle; Nursing quality management; Continuous improvement; Application effect

护理质量是医疗体系的根基，它对于保证患者安全、提高治疗效果起着决定性的作用。医疗服务越来越繁杂，在这样的情形之下，传统的护理管理模式已不能适应质量动态改良的要求，急需结构化、科学化的管理手段去推动。PDCA循环管理法以计划、执行、检查、处理的闭环逻辑为基础，在工业领域已经取得了很好的效果，但是它在护理领域的实证应用还需要进一步的深入。本文主要研究PDCA循环在护理质量改进中的具体应用，用严格的实证研究来发现它对核心质量指标影响的途径。选择2023年6月至2025年9月某综合医院42名护理人员作为研究对象，用前后对照的方法对PDCA实施前后各方面的指标变化进行详细的跟踪，为护理管理提供可以操作的实证参考，促进质量改进由经验驱动

向数据驱动转变，最终达到医疗服务可持续优化的目的^[1]。

1 研究对象与方法

1.1 一般资料

本研究时间为2024年10月至2026年1月，以三级甲等医院护理部42名注册护士为研究对象。纳入标准为持有有效的执业证书、全职在岗且没有重大健康问题；排除标准为近半年参加过其他质量项目或者休假的人员。研究对象全部为女性，年龄在24到45岁之间，平均年龄是32.6岁（标准差5.8岁）。基线评价结果可知，护理人员质量认识水平不高，总分均值65.3分（满分为100分），标准差为8.5分，

护理差错率月均 4.8%、患者满意评分为 82.5 分（标准差 6.7 分）^[2]。

1.2 治疗方法

本研究的“治疗方法”即 PDCA 循环管理法完整的实施过程，一共分为四个阶段，历时 27 个月。计划阶段（2023 年 6 月至 2023 年 12 月），组建 10 人的质量管理小组，用鱼骨图分析出主要问题（用药差错、沟通障碍等），确定量化目标（差错率降低 30%，满意度提高 10 分），制订行动计划和培训方案。2024 年 1 月至 2024 年 6 月共对 41 名护士进行过 12 次药物管理、沟通技巧的专项培训，对 15 项操作规程进行了修订，并从 2024 年 6 月起使用了电子核查系统。其中一人由于病假而没有参加演练^[3]。检查阶段（2024 年 7 月至 2024 年 12 月）开展月度质量检查，整理差错数据、满意度调查表和操作日志，用数据仪表盘监测指标，开 8 次反馈会分析执行偏差。

1.3 观察指标

设置四个主要指标来评价护理质量，即护理差错发生率、患者满意度评分、护士工作满意度评分和护理操作规范执行率。护理差错发生率用每月差错事件数除以总操作次数

来表示，用百分比表示；患者满意度评分用 5 级 Likert 量表问卷（含 4 个维度）来评定，总分为 100 分，出院患者匿名填写；护士工作满意度评分用 10 项内部量表（1-5 分）来转换成百分制；护理操作规范执行率通过随机抽查 200 例操作记录来计算达标比例^[4]。指标测量时间点为：基线期（2023 年 6 月）、中期（2024 年 6 月）和终期（2025 年 6 月）。每期样本量 ≥ 100 例，数据采集由独立质控人员完成，保证客观性。

1.4 统计学方法

数据分析使用 SPSS26.0 软件。计量资料用均值 \pm 标准差来描述，组间差异用配对样本 t 检验来评估；计数资料用频数和百分比来表示，用 McNemar 检验来分析比例的变化。显著性水平为 $\alpha = 0.05$ （双侧检验）。数据缺失率小于 4.7%，用序列均值法填补缺失值；正态性和方差齐性用 Shapiro-Wilk 和 Levene 检验确认^[5]。

2 结果

2.1 基线特征

表 1 研究对象基线特征（n=42）

特征	类别	人数	百分比 (%)	均值 \pm 标准差
年龄 (岁)	-	-	-	32.6 \pm 5.8
工作年限 (年)	-	-	-	7.4 \pm 3.2
学历	大专	22	52.4	-
	本科	19	45.2	-
	硕士	1	2.4	-
护理差错发生率	-	-	-	4.8
患者满意度评分	(分)	-	-	82.5 \pm 6.7
护士认知水平	(分, 满分 100)	-	-	65.3 \pm 8.5

2.2 干预实施情况

表 2 PDCA 循环各阶段实施完成情况

阶段	时间范围	核心任务	完成率 (%)	参与人数	关键产出物
Plan	2023.06-2023.12	问题分析、目标量化	100.0	42	问题清单、目标文档
Do	2024.01-2024.06	培训实施、流程优化	98.5	41	培训记录、修订规范 15 项
Check	2024.07-2024.12	数据监测、偏差分析	97.6	40	月度报告、反馈会议纪要
Act	2025.01-2025.06	标准化、问题闭环	95.2	40	制度文件 5 份、新循环计划

2.3 护理质量指标变化

表 3 PDCA 实施前后护理质量指标对比

指标	基线 (2023.06)	终期 (2025.06)	绝对变化	相对变化 (%)
护理差错发生率 (%)	4.8	2.1	-2.7	-56.3
护理操作规范执行率 (%)	78.3	92.6	+14.3	+18.3
护士工作满意度 (分)	75.2 \pm 8.1	88.4 \pm 5.3	+13.2	+17.6
患者满意度评分 (分)	82.5 \pm 6.7	91.3 \pm 4.2	+8.8	+10.7

2.4 患者满意度结果

表 4 患者满意度各维度评分变化(分)

维度	基线(2023.06)	终期(2025.06)	差值	增幅(%)
沟通质量	81.2	90.5	9.3	11.4
响应速度	79.4	90.1	10.7	13.5
专业技能	83.6	92.0	8.4	10.0
整体满意度	82.5	91.3	8.8	10.7

3 讨论

PDCA 循环管理法在本研究中具有明显的优势,它建立起一种动态的、闭环的改良机制。护理差错发生率由原来的 4.8% 下降到现在的 2.1%,直接证明了该方法对于风险控制的效果。在计划阶段依靠系统的分析找出高发差错环节(药物配伍错误等),执行阶段针对这些环节采取电子核查、标准化操作等手段来阻止人为失误链的出现^[6-8]。以证据为基础的干预策略,克服了传统管理里“治标不治本”的不足,把差错预防由被动应对变为主动规划,临床风险大大降低。

患者满意度的全面提高(增加 8.8 分)说明 PDCA 对于改善服务体验有明显的效果。检查阶段的持续数据监测显示出了沟通与回应环节存在的不足之处,处理阶段经由固化晨会交接制度并增设快速响应小组,明显加强了服务的时效性

(响应速度提高 10.7 分)。说明 PDCA 不单重视技术规范,也重视患者的感知,把质量管理工作延伸到人文关怀上,提高医患信任度。需要注意的是,护士工作满意度同步提高(增加 13.2 分)说明了此法具有双刃剑效应,即一方面给护士提供参与决策的自主权,减少了职业倦怠,营造出积极的工作氛围,从而给质量改进提供持续的动力,形成服务质量与员工体验良性循环。护理操作规范执行率由原来的 78.3% 提高到现在的 92.6%,说明 PDCA 在标准化建设中起着重要作用^[9]。检查阶段的月度反馈机制可以及时发现和纠正执行偏差,处理阶段会把有效的措施制度化,保证改进成果的固化。PDCA 依靠“检查-处理”这种循环式的迭代过程,把临时性整改转变为长效机制。这说明护理管理要重视数据驱动的决策文化,而不能只依靠经验来判断;还要注意把技术规范同人员培训结合起来,防止标准变成形式^[10]。

综上所述,PDCA 循环管理法依靠结构化的流程完成了护理质量的阶梯式改善,它的主要价值就是把改进活动制度化、常态化。为临床提供可操作的实证模板,建议医院将它列入年度质量计划中,并且定期开展循环迭代,以不断应对护理服务的新挑战。未来可以研究 PDCA 和人工智能技术相结合,用机器学习预测差错多的环节,使质量检测智能化,提高护理管理的水平。该种创新整合会加强 PDCA 的前瞻性,把 PDCA 由问题响应型工具变成质量预防型体系。

参考文献:

- [1]段培霞,程丹.PDCA 循环联合项目管理法在儿科护理质量管理中的应用[J].中国卫生产业, 2025, 22(23): 144-147.
- [2]王欢,张松宇,李鑫,高雅楠,陈天铭.PDCA 循环法在手术室护理质量管理应用的研究进展[J].中国医药指南, 2024, 22(17): 70-73.
- [3]习永霞,汪燃,李龙侗.实分制考核联合 PDCA 循环管理法在妇科护理质量管理中的应用[J].湖北医药学院学报, 2023, 42(04): 437-439+444.
- [4]李杰.PDCA 循环法在手术室护理质量管理中的运用效果分析[J].航空航天医学杂志, 2023, 34(04): 489-492.
- [5]祁瑞娟,刘苹.PDCA 循环法在手术室护理质量管理中的应用分析[J].生命科学仪器, 2023, 21(02): 119.
- [6]任秋香.PDCA 循环管理法对妇产科手术护理质量的影响分析[J].吉林医学, 2023, 44(01): 222-224.
- [7]石福荣.PDCA 循环法在健康管理中心护理质量持续改进中的应用效果分析[J].航空航天医学杂志, 2022, 33(12): 1478-1480.
- [8]张梅玲,杨秋兰.PDCA 循环法在体检中心护理质量管理中的实施效果探究[J].宜春学院学报, 2022, 44(06): 91-94.
- [9]鲍广丽,党雪.PDCA 循环管理法对手术室初级护理人员护理质量管理的应用价值研究[J].农垦医学, 2022, 44(03): 264-265+276.
- [10]封梅,陈梅雪,林清然,卢婉娴.PDCA 循环管理法提高 ICU 护理文书书写质量的效果观察[J].循证护理, 2022, 8(11): 1553-1556.