

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.12.02

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2020.12.02>

PDCA循环管理模式在优化白内障日间患者诊疗流程中的应用

莫伍玲, 黄莉琦, 卢素芬

(中山大学中山眼科中心白内障病区, 广州 510060)

[摘要] 目的: 探讨PDCA循环管理模式在优化白内障日间患者诊疗流程中的应用与成效。方法: 选取中山大学中山眼科中心白内障病区2018年9月至2019年12月收治的白内障日间患者400例作为试验对象, 选择2018年9月至2019年4月200例患者作为优化前组, 选择实施PDCA循环管理模式后的2019年5月至2019年12月的200例患者作为优化后组。统计并比较两组患者实施前后的术前检查时长、住院时长、术后第1天复诊路径及患者满意度。结果: PDCA循环管理法实施了7个月后, 患者术前检查时长由优化前的(2.94±2.12) h降至(2.09±0.93) h, 住院时长由优化前的(22.73±1.14) h降至(5.22±1.29) h, 差异均具有统计学意义($P<0.001$); 患者满意度由优化前的92%上升至96%($P<0.05$); 术后第1天, 患者复查所需行走的路径缩短, 由以前的172 m降至129 m。结论: 实施PDCA循环管理模式能有效地改善白内障日间患者的诊疗流程, 缩短患者诊疗时间, 提高患者的满意度, 值得临床推广。

[关键词] PDCA循环; 白内障; 日间手术; 诊疗流程

Application of PDCA cycle management mode in optimizing the diagnosis and treatment process of cataract patients with daytime surgery

MO Wuling, HUANG Liqi, LU Sufen

(Department of Cataract, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510060, China)

Abstract **Objective:** To explore the application and effect of Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle management mode in optimizing the diagnosis and treatment process of cataract patients with daytime surgery. **Methods:** A total of 400 cases of patients with daytime surgery admitted to Department of Cataract, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University from September 2018 to December 2019 were selected as the experimental subjects. 200 patients from September 2018 to April 2019 were selected as the pre-optimization group, and 200 patients from May 2019 to December 2019 after the implementation of the PDCA cycle management mode were selected as the post-optimization group. Time of preoperative examination, length of hospital stay, the follow-up path in the first day after surgery and patient satisfaction were statistically compared between the two groups before and

收稿日期 (Date of reception): 2020-10-24

通信作者 (Corresponding author): 卢素芬, Email: wshlsf@126.com

after implementation. **Results:** Seven months after the implementation of PDCA cycle management mode, the preoperative examination time decreased from (2.94±2.12) h to (2.09±0.93) h, and the length of hospital stay decreased from (22.73±1.14) h to (5.22±1.29) h, and the differences were statistically significant ($P<0.001$); the patients' satisfaction increased from 92% to 96% ($P<0.05$); the follow-up path in the first day after operation was changed from the 13th floor (172 m) to the 3rd floor (129 m). **Conclusion:** The implementation of PDCA cycle management mode can effectively improve the diagnosis and treatment process of cataract patients with daytime surgery, shorten the diagnosis and treatment time and improve the satisfaction of patients, so it is worthy of clinical promotion.

Keywords PDCA mode; cataract, daytime surgery; diagnosis and treatment process

中国是世界上人口最多的国家, 白内障是中国最主要的致盲原因, 其高发病率和低手术率是中国较为突出的公共卫生问题^[1]。手术是解决白内障的根本治疗方法, 如何在最短时间内完成白内障手术是解决这问题的有效方法。日间手术是世界上公认的高效率、低成本的医疗模式有效地缓解了医疗资源不足。2018年7月, 中山大学中山眼科中心白内障病区迁址至珠江新城分院区, 由原来的白内障一区、二区合并成为1个只有8间日间病房(120个日间床位)的大病区。面对着与日俱增的手术需求量、有限的医疗资源, 优化日间手术患者诊疗流程、提高日间手术诊疗效率及患者满意度是工作中的重点和难点。PDCA管理模式是应用于管理的科学体系, 通过计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)、处理(Action)4个阶段的管理, 以达到提高工作质量的目的, 适用于不同领域的组织管理^[2]。此模式通过不断循环对问题进行分析、解决, 从而达到管理目的^[3]。已有较多研究^[4-6]证实: 该方法也适用于医疗行业, 可用于提高临床医疗质量、减少医疗差错。本研究将PDCA循环管理模式应用于白内障日间病房, 有效地优化了患者的诊疗流程, 缩短了患者诊疗时间, 提高了患者的满意度, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

随机选取中山大学中山眼科中心白内障病区2018年9月至2019年12月收治的白内障日间患者400例作为试验对象。纳入标准: 1)均符合白内障手术指征的患者; 2)术前未发生呼吸道系统、眼部急性炎症的感染; 3)年龄18~70岁、有自主

能力的患者。排除标准: 1)存在运动功能障碍无法正常行动、或因为矫正视力低于0.05的低视力而行动缓慢的患者; 2)存在精神病、老年痴呆或言语功能障碍, 无法正常交流的患者; 3)高血压、高血糖不能控制在安全范围内的患者。选择2018年9月至2019年4月200例患者作为优化前组, 选择实施PDCA循环管理模式后的2019年5月至2019年12月的200例患者作为优化后组。其中优化前组男96例, 女104例, 年龄(62.04±9.34)岁; 优化后组男98例, 女102例, 年龄(61.77±8.59)岁。两组患者在性别、年龄等方面比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

优化前组患者实施常规诊疗模式, 优化后组实施运用PDCA循环法优化后的诊疗流程模式。

PDCA管理: 1)计划(Plan)。由护士长、6名护士组成PDCA管理小组, 选定本次活动主题(优化白内障日间患者的诊疗流程, 提高患者的满意度。采用头脑风暴法分析诊疗流程存在不必要耗时、诊疗流程不够顺畅的原因为: ①白内障术前检查室各部门沟通欠协调; ②患者未分时段报到: 上午新入院手术患者与术后第1天复查患者、家属同时病房报到, 电梯负荷大、病房环境拥挤喧哗; ③路径反复: 术后患者从7楼手术室返回病房休息半个小时离院, 次日返13楼病房复查后再到一楼办理出院手续; ④人工手写劳作效率低: 病情记录、护理交班等记录都要靠人工手写, 由于白内障患者数量庞大, 护理人员要花费大量的时间在护理书写上。2)实施(Do)。在3楼白内障门诊设预入院术前检查平台, 平台医护人员负责开检查单并与各部门间的联系沟通, 减少患者术前

检查的时间;对于术前检查结果异常者,平台工作人员联系主管医生后并及时做出处理,减少患者寻找医生的时间;根据患者的手术时间,分时段合理安排患者的来院时间并限制陪人的数量;在七楼手术室设立术后留观室,患者病情观察半小时后护士即“实时”予办理出院手续(优化前组的办理出院手续时间在次日复查后)、术后第1天直接返回三楼门诊复诊等代替之前诊疗流程中的重返13楼病房,减少了等候电梯的时间及病房环境的拥挤问题;完善信息系统,护理电子病历的运行真正做到了“把时间还给患者”,加快了患者的运转率。3)检查(Check):由护长及质量管理组长定时检查,及时发现PDCA循环过程中发现的问题。4)处理(Action)。收集实施PDCA循环法7个月后优化后组患者的预入院检查时间、术后第1天复查路程、在院时间、患者满意度,总结本研究存在的不足、经验,查找未解决的问题及新问题。

1.3 评价指标

运用数据采集表、手术麻醉系统、检验结果系统统计优化流程前后200位日间手术患者的术前检查时长、住院时长、术后第1天复诊路径。满意

度计算方法为:1=“满意”,2=“基本满意”,3=“不太满意”,4=“不满意”,其中1~2为“达标”,3~4为“未达标”。复诊路程=医院门口到电梯口距离+楼高(楼层间距约3 m/层)+出电梯到完成复诊的路径长度。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析,计数资料以例(%)描述,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

PDCA循环法7个月后,患者术前检查时长由优化前的(2.94±2.12) h降至(2.09±0.93) h,住院时长由优化前的(22.73±1.14) h降至(5.22±1.29) h,差异均具有统计学意义($P<0.001$,表1)。患者满意度由优化前的92%上升至96% ($P<0.05$,表2);术后第1天复诊路径由优化前的13楼复查(172 m)降至3楼复查(129 m)。2019年5月至2019年12月日间手术量比2018年9月至2019年4月日间手术量增长了1 704台,增长率为13.32%。

表1 两组患者术前检查时长、住院时长的比较($n=200$)

Table 1 Comparison of preoperative examination time and length of hospital stay between the two groups ($n=200$)

组别	术前检查时长/h	住院时长/h
对照组	2.94 ± 2.12	22.73 ± 1.14
实验组	2.09 ± 0.93	5.22 ± 1.29
t	5.22	99.56
P	<0.001	<0.001

表2 两组满意度比较

Table 2 Satisfaction was compared between the two groups

组别	满意/例	基本满意/例	不太满意/例	不满意	满意度/%
优化前组	137	47	13	3	92
优化后组	158	33	8	1	96
χ^2					1.03
P					<0.05

3 讨论

将PDCA管理系统应用于白内障日间手术患者诊疗流程中, 首先通过收集近段时间相关数据信息、采用头脑风暴法分析白内障日间手术患者诊疗过程中出现流程耗时、诊疗流程不够顺畅的原因, 然后从各个诊疗环节的时间、路径等方面来优化诊疗过程。本研究结果显示: 在PDCA循环法实施了7个月后, 在不额外增加工作人员和工作时间的情况下, 2019年5月至2019年12月日间手术量比2018年9月至2019年4月日间手术量增长了1 704台, 增长率为13.32%; 患者术前检查时长由优化前的(2.79±0.81) h降至(2.08±0.92) h; 患者住院时长由优化前的(22.74±1.15) h降至(5.28±1.33) h; 患者满意度由优化前组的91%上升至96%; 术后第1天复诊路径由优化前组13楼复查(172 m)降至3楼复查(129 m), 实现了对白内障患者诊疗流程的优化和提高患者满意度、就医体验的目标。

PDCA循环管理模式计划、实施、检查、处理4个阶段环环相扣, 在循环、反馈中不断改进与提高, 来达到提高医疗质量的目标。在这过程中加强了医护、各部门之间的沟通联系, 增强了团队凝聚力。本研究也存在一些不足: 加强质量控制指标的规范性, 制定突发情况下的应急方案, 保障医护人员有明确行动指南, 获得更佳效果。在优化流程实施过程中, 由于日间手术人数明显增加也带来的新问题即手术部位感染的预防和控制以及出院病历回归及时率。这些问题将进入到下一轮的PDCA循环医疗质量持续改进中。

综上所述, PDCA循环管理实现了医疗质量的不断提高, 缩短患者在院诊疗时间, 加快了日间患者周转率, 有效缓解医疗资源短缺, 值得临床借鉴运用。但是在活动过程中, 要定时检测及时发现不足并修正, 如方案实行的规范性。因此, 建议管理者能够将实际工作情况、工作特点与他人经验相结合, 以探索最适合的管理模式^[7]。

参考文献

- 庄敏. 2014-2016年某三甲医院白内障日间手术的开展效果评价研究[D]. 南京: 南京医科大学, 2019.
- ZHUANG Min. A study on the effect evaluation of daytime cataract surgery in a third-grade a hospital from 2014 to 2016[D]. Nanjing: Nanjing Medical University, 2019.
- Ueda A, Saito T, Ueda M, et al. Introduction and PDCA-management of a liaison-clinical pathway with cancer patients after a curative operation[J]. Gan To Kagaku Ryoho, 2015, 42(10): 1197-1201.
- 王海燕. 某院住院药房退药原因分析及减少退药对策研究[J]. 中国处方药, 2018, 16(4): 38-39.
- WANG Haiyang. Analysis of reasons for drug withdrawal and countermeasures for reducing drug withdrawal in inpatient pharmacy of a hospital[J]. Journal of China Prescription Drug, 2018, 16(4): 38-39.
- 张永, 卢智, 郭丹. PDCA循环管理方法运用于我院三级综合医院复审过程中要事管理的体会[J]. 中国药房, 2016, 27(10): 1305-1307.
- ZHANG Yong, LU Zhi, GUO Dan. The experience of PDCA cycle Management method applied to the critical matter management in the review process of tertiary general hospital in our hospital[J]. China Pharmacy, 2016, 27(10): 1305-1307.
- 隋继英, 窦明金, 陈金娜, 等. PDCA循环法用于住院药房药品调剂风险管理的实践[J]. 中国药事, 2016, 30(3): 246-251.
- SUI Jiyang, DOU Mingjin, CHEN Jinna, et al. Practice of drug dispensing Risk Management in inpatient pharmacy by PDCA cycle method[J]. Chinese Pharmaceutical Affairs, 2016, 30(3): 246-251.
- 李义. PDCA循环法在药房管理中的应用价值[J]. 中国当代医药, 2013, 20(35): 142-143.
- LI Yi. Analysis on application value of PDCA cycle method in the management of pharmacy[J]. China Modern Medicine, 2013, 20(35): 142-143.
- 徐杨, 赵菁, 王晋芳, 等. 基于工作量分布特点改进产科管理模式的实践[J]. 中国护理管理, 2018, 18(7): 995-998.
- XU Yang, ZHAO Jing, WANG Jinfang, et al. Practice of improving obstetric management mode based on workload distribution characteristics[J]. Chinese Nursing Management, 2018, 18(7): 995-998.

本文引用: 莫伍玲, 黄莉琦, 卢素芬. PDCA循环管理模式在优化白内障日间患者诊疗流程中的应用[J]. 眼科学报, 2021, 36(3): 211-214. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.12.02

Cite this article as: MO Wuling, HUANG Liqi, LU Sufen. Application of PDCA cycle management mode in optimizing the diagnosis and treatment process of cataract patients with daytime surgery[J]. Yan Ke Xue Bao, 2021, 36(3): 211-214. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2020.12.02