doi: 10.12419/j.issn.1000-4432.2023.04.03
View this article at: https://dx.doi.org/10.12419/j.issn.1000-4432.2023.04.03

·论著·

品管圈在缩短眼底外科门诊患者就诊时长中的应用

王桂婷，罗姗姗，高锦云，李云彤，方晓敏，朱会猛，连玉，黄文敏，肖惠明

（中山大学中山眼科中心，眼科学国家重点实验室，广东省眼科视觉科学重点实验室，广东省眼部疾病临床医学研究中心，广州 510060）

作者贡献声明：1）构思设计：王桂婷，连玉，罗姗姗；2）行政支持：肖惠明，黄文敏；3）提供研究材料：王桂婷；4）数据收集与汇总：王桂婷，高锦云，方晓敏；5）数据分析与解读：所有作者；6）稿件撰写：王桂婷，肖惠明，李云彤；7）稿件最终修订与同意：所有作者

[摘　要]　**目的：**探讨品管圈在缩短眼底外科门诊患者就诊时长中的应用效果。**方法：**成立品管圈小组，确立缩短眼底外科门诊患者就诊时长活动主题，选择2020年9月份眼底外专科门诊就诊的484例患者为活动前研究对象。2020年12月份眼底外科门诊就诊的976例患者为活动后研究对象，分析干预前眼底外患者就诊时长，患者就医体验差的原因，针对原因拟定对策并组织实施。**结果：**开展品管圈活动后，眼底外科门诊患者的平均就诊时长显著缩短(P<0.05)。借助信息系统优化就诊流程，提高了患者满意度，圈员的团队凝聚力、积极性、沟通协调能力显著提高。**结论：**品管圈活动能缩短眼底外科患者就诊时长，提高患者就医体验，提升护理团队综合能力，且改善效果可持续保持。

[关键词]　品管圈；眼科门诊；就诊时长；就诊流程 满意度

Application of quality control circle in shortening the visiting time of outpatients in fundus surgery department

WANG Guiting, LUO Shanshan, GAO Jinyun, LI Yuntong, FANG Xiaomin, ZHU Huimeng, LIAN Yu, HUANG Wenmin, XIAO Huiming

(State Key Laboratory of Ophthalmology, Zhongshan Ophthalmic Center, Sun Yat-sen University, Guangdong Provincial Key Laboratory of Ophthalmology and Visual Science, Guangdong Provincial Clinical Research Center for Ocular Diseases, Guangzhou 510060, China)

投稿日期：2022-11-15
通信作者(Corresponding author)：肖惠明，E-mail：xiaohuiming@gzzoc.com
引用本文：王桂婷，罗姗姗，高锦云，李云彤，方晓敏，朱会猛，连玉，黄文敏，肖惠明. 品管圈在缩短眼底外科门诊患者就诊时长中的应用[J]. 眼科学报, 2023, 38(4): 321-328. doi: 10.12419/j.issn.1000-4432.2023.04.03.
Cite this article as: WANG Guiting, LUO Shanshan, GAO Jinyun, LI Yuntong, FANG Xiaomin, ZHU Huimeng, LIAN Yu, HUANG Wenmin, XIAO Huiming . Application of quality control circle in shortening the visiting time of outpatients in fundus surgery department[J]. Eye Science, 2023, 38(4): 321-328. doi: 10.12419/j.issn.1000-4432.2023.04.03.

电子全文

Contributions: *1) Conception and design: WANG Guiting, LIAN Yu, LUO Shanshan; 2) Administrative support: XIAO Huiming, HUANG Wenmin; 3) Provision of study materials: WANG Guiting; 4) Collection and assembly of data: WANG Guiting, GAO Jinyun, FANG Xiaomin; 5) Data analysis and interpretation: All authors; 6) Manuscript writing: WANG Guiting, XIAO Huiming, LI Yuntong; 7) Final approval of manuscript: All authors.*

Abstract **Objective:** To explore the application effect of quality control circle in shortening the length of outpatient visit in fundus surgery. **Methods:** A quality control circle group was established to set up the activity theme of shortening the duration of treatment for outpatient patients of fundus surgery, and 484 patients who visited outpatient clinics outside fundus in September 2020 were selected as the pre-activity research objects. In December 2020, 976 patients who visited fundus surgery outpatient department were the subjects of the post-activity study. We analyzed the duration of treatment and the reasons for poor medical experience of patients before the intervention, formulated countermeasures for the reasons and organized and implemented them. **Results:** After the quality control circle activity was carried out, the mean duration of outpatient visits in fundus surgery was significantly shortened (P<0.05). With the help of the information system, the medical treatment process was optimized to improve the satisfaction of patients, and the team cohesion, enthusiasm, communication and coordination ability of the circle members were significantly improved. **Conclusion:** Quality control circle activities can shorten the duration of treatment for fundus surgery patients, improve patients' medical experience, enhance the comprehensive ability of the nursing team, and the improvement effect can be maintained sustainably.

Keywords quality control circle; ophthalmology outpatient; visit duration; medical process; degree of satisfaction

随着人口老龄化加剧，经济社会快速发展，人们生活方式改善，全身内科疾病的发病率在逐年增高[1]。与此同时，全身内科疾病并发眼底病变与日俱增，尤以糖尿病性视网膜病变[2]、高血压性视网膜病变、年龄相关性眼病、高度近视引发的眼底病变凸显，成为我国当前主要的致盲眼病[3]。眼底病病因复杂，大多数的眼底诊疗和检查常规需要在散瞳下进行，因此使得眼底患者的就诊用时相对其他亚专科较长[4]。随着眼科日间手术的大力推行，本院眼底外科门诊出诊专家多，就诊患者不断增加，而门诊作为医院对外服务的窗口，其服务质量直接关系到医院的品牌与形象[5]。针对患者就诊时间较长、就诊流程复杂、患者门诊滞留时间长、患者就医体验差、就诊满意度低等问题，缩短眼底外科门诊患者就诊时长成为优化门诊服务质量、提高患者满意度的一项重要举措。因此，亟待优化门诊流程，以缩短门诊就诊时间、提高患者就医体验。品管圈作为一种重要的医疗质量管理工具，为实现医疗质量管理目标和持续改进提供相应的措施、方法和手段，持续不断地对工作现场进行改善与管理，是一种自下而上的管理方法[6-7]。2020年9月开始，我科成立了以“OK圈”为圈名的品管圈小组，开展以“缩短眼底外科门诊患者就诊时长”为主题的品管圈活动，取得满意效果，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 组建品管圈团队

以自愿报名方式，成立品管圈小组。成员包括主治医生1名，主管护师2名，护理师5名，护士1名。1人为硕士学历，8人为本科学历。30年以上工作经验1名，10～20年工作经验2名，5～10年工作经验4名，5年以下工作经验2名。护士长担任圈长，负责品管圈活动的统筹、协调及总体规划。圈名和圈徽由全体圈员投票选出，最终将圈名选定为“OK圈”。OK手势代表着热情、包容、肯定，充分反映出眼底外科门诊“以病人为中心”的优质服务理念。

1.2 研究对象

以2020年9月份眼底外专科门诊就诊的484例患者为活动前研究对象。2020年12月份眼底外科门诊就诊的976例患者为活动后研究对象。通过查阅信息系统，检索患者就诊轨迹在系统的记录，了解患者在眼底外门诊就诊全过程时间及就诊服务轨迹各个时

间节点，包括报到时间、预约看诊时段、缴费时间等为参考数据进行分析。

1.3 方法

1.3.1 就诊时长的定义

指当日就诊报到时间至最后一次缴费完的时长。即：就诊时长 = 完成诊疗最后一次缴费时间–就诊报到时间。

1.3.2 主题选定

根据圈的能力、紧迫性、可行性、领导重视4个标准，采用评价法最终选定“缩短眼底外科门诊患者就诊时长”为本次活动主题。

1.3.3 计划拟定

此次计划为问题解决型，行动划分为4个阶段10个步骤，根据计划、执行、检查、修正(plan、do、check、action,PDCA)原则绘制甘特图，并设定每个阶段的负责人，每周开展一次圈活动，保证计划的推进和实施；圈员全勤率达100%，保证本次圈活动的有效性、延续性和对策讨论的公平公正性。

1.3.4 现状把握

根据选定的主题，从信息系统收集2020年9月份(活动开展前)眼底外门诊患者从就诊报到至当天最后一次缴费的实际就诊时长数据。数据分析得出，484例患者的平均就诊时长为3.05 h。期间，将就诊时长分解成“就诊报到、医生开诊前检查单、缴费、视力测量、眼压测量、散瞳剂散瞳、候诊、看诊”共8个步骤，患者门诊就诊轨迹流程(图1)。其中，视力测量、眼压测量、散瞳属于医生诊疗前需完成的项目，有助于医生判断诊治病情。通过医院信息系统(hospital information system, HIS)查询各个步骤的用时，计算每个步骤平均时间和占比(表1)。按照柏拉图(图2)“二八定律”得出本次活动的改善重点为：

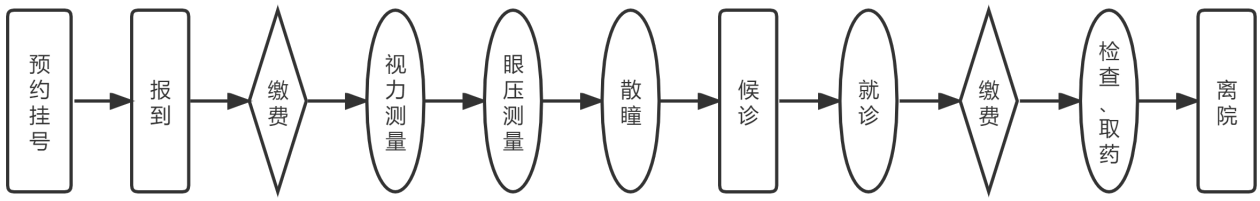


图1 改善前眼底外科门诊患者诊疗轨迹流程

Figure 1 The process of improving the outpatient diagnosis and treatment trajectory of anterior fundus surgery

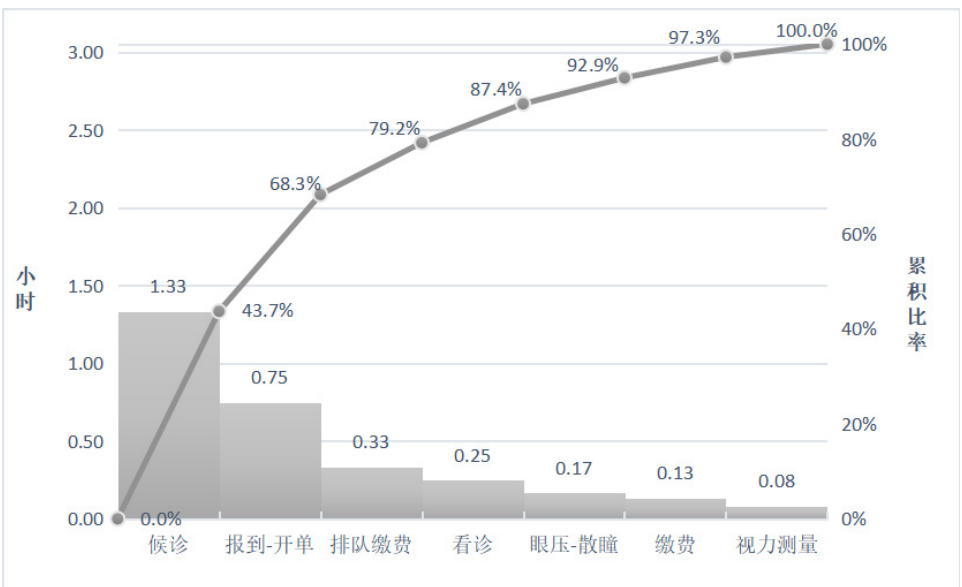


图2 眼底外科门诊患者就诊时长各影响环节柏拉图

Figure 2 Pareto diagram of each influencing link in the duration of outpatient visits in fundus surgery

诊前检查开单、候诊、多次排队缴费。

1.3.5 设定目标

通过品管圈活动目标值设定公式计算目标值，本次品管圈活动的目标值=现状值−(现况值×圈能力×改善重点)=3.05−(3.05×0.44×0.87)=1.88 h。因此本次品管圈活动的目标为将眼底外科门诊患者就诊时长由活动开展前的3.05 h缩短至1.88 h，改善幅度达38.2%。在2020年9月份眼底外门诊就诊的484例患者中，就诊时长最短的患者用时为1.67 h，而用时最多的是5.17 h，以目标值1.88 h为分段值，在就诊用时1.67~1.88 h之间的患者数占60.45%，而就诊用时1.88~5.17 h的患者数占39.55%。由此可见，1.88 h的目标值可行性和成功率较大。

1.3.6 要因分析

组织圈员围绕改善重点召开头脑风暴会议，根据鱼骨图(见图3)进行要因分析。眼底专科就诊前常规行散瞳治疗以便于更加全面地进行眼底诊疗，根据散瞳用时常规提醒患者提前40 min报到，提前超过40 min报到的为提前报到。首先，根据预约就诊时间和报到时间的数据，2020年9月份患者提前报到数据显示，提前40~79 min的人数占28%，80 min以上的占12%。其次，门诊就诊流程存在诊前检查缴费，诊后检查缴费的多次缴费环节，缺乏高效的管理流程。再者，眼底外科门诊眼压检查、散瞳分散负责，多次查对，患者多次排队，综上分析，同时绘制柏拉图(图2)，参照各环节平均用时占比，以及圈员对涉及有关主要原因进行投票，最终得出主要真因，包

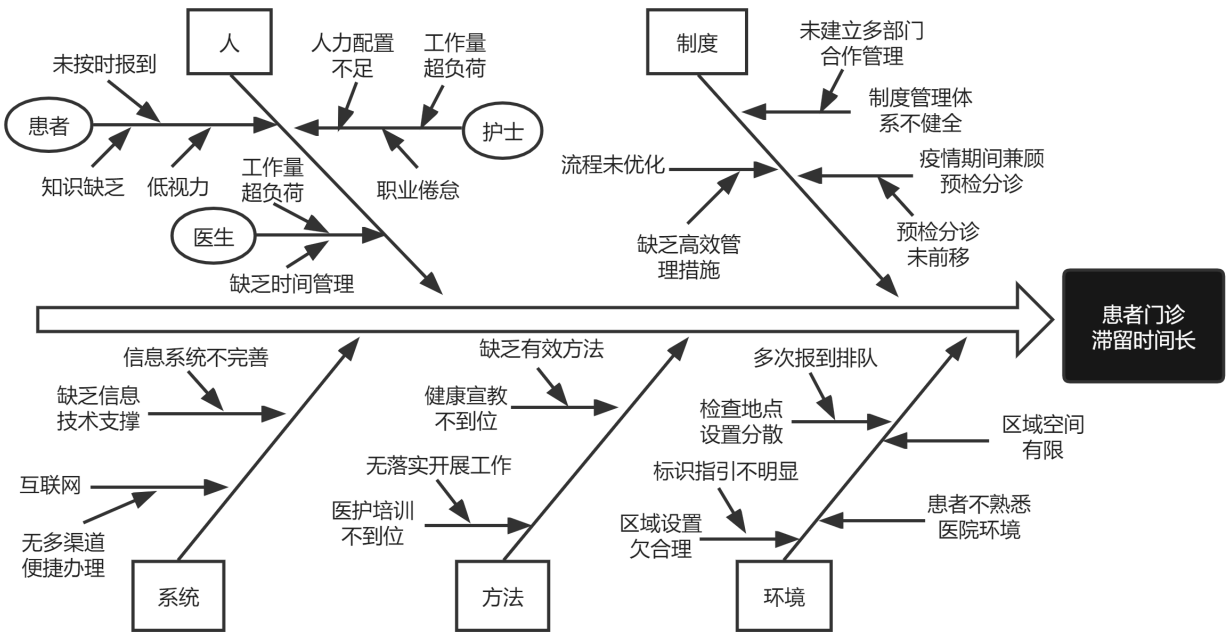


图3 眼底外科门诊患者滞留时间长原因鱼骨图

Figure 3 Fishbone diagram of reasons for long retention time in outpatients with fundus surgery

括：①患者提前时间报到；②缺乏高效管理措施；③缺乏信息技术支撑；④功能区域设置欠合理。

1.3.7 对策实施

组织圈员围绕改善重点召开头脑风暴会议，探讨制定对策，从可行性、经济性、效益性3方面综合评价各对策，并通过真因验证查检，确定有效对策并实施。

1.3.7.1 完善预约挂号系统

患者预约挂号后，系统通过短信，提醒患者就诊相关注意事项，包括就诊流程、报到时间、报到地点等，并提醒按预约时间报到的规定。在患者就诊前一天信息系统自动再次发送就诊温馨提醒短信到患者手机端，再次提醒患者就诊相关注意事项，就诊当天短信提醒准时报到的时间。并且提示患者准时报到就诊的守信行为重要性。

1.3.7.2 制作健康教育资料

制作图文并茂的就诊流程指引及健康教育资料，有短视频、宣传片、小册子、单张等，就诊

相关规定制作成宣传报上墙；根据患者教育程度、需求，切实做好健康教育的传播者和守护者。通过微信公众号宣传就诊的相关规定，从而规范患者的就诊行为，提高患者的依从性。

1.3.7.3 优化就诊流程

实行患者就诊一站式服务，以方便患者就诊的理念，调整患者就诊服务流程，就诊报到、眼压检查、散瞳剂散瞳由专职护士统筹管理。改善后的流程(见图4)，一站三岗实现患者“一条龙服务”，就诊报到同时，完成眼压测量及散瞳。人流队伍更有秩序，减少拥堵。同时扩大候诊区域，统筹护理人力，提高效率，改善患者就医体验。

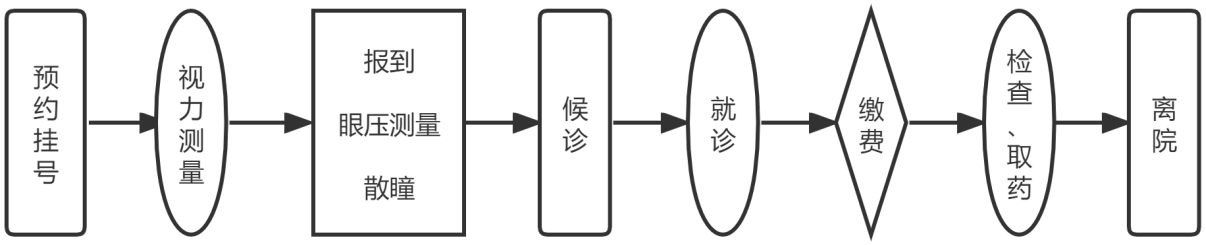


图4 改善后眼底外科门诊患者诊疗轨迹流程

Figure 4 The outpatient diagnosis and treatment trajectory process of fundus surgery after the improvement

信息化技术多措并举，建立患者失信系统监管，在医务、信息、财务、临床科室等多部门合作下，通过建立失信系统监管追踪患者缴费情况，进一步管理患者的漏缴费情况，规范患者的就诊秩序，提高患者的就医诚信；同时，开通线上终端缴费，通过短信缴费提醒链接缴费系统，为患者提供了缴费的方便，减少患者在人工窗口排队缴费。

1.3.8 观察指标

开展品管圈活动前后眼底外科门诊患者就诊时长、目标达标率、进步率。目标达标率=(改善后数据-改善前数据)/(目标值–改善前数据)×100%。进步率=(改善前数据–改善后数据)/改善前数据×100%。

自制患者满意度调查表调查患者就医体验。调查表涉及10个条目，从就诊环境、就诊流程、就诊效率、就诊行为知晓率四个维度进行调查患者满意度，采用Likert五点计分法。

1.4 统计学处理

应用SPSS 26.0统计学软件进行分析，使用Kolmogorov-Smirnov检验行正态性检验，非正态分布计量资料以中位数(四分位间距)[$M(P_{25}, P_{75})$]表示，非正态分布连续变量组间比较采用Mann-Whitney U检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 实施品管圈活动前后的就诊时长变化

实施品管圈活动前的就诊时长数据为T1，就诊时长1.36(0.80，2.15)h，施行后的就诊时长为0.88(0.54，1.88)h，品管圈活动的施行缩短了患者的就诊时长(P<0.05)，见表1。

表 1 改善前后就诊时间比较

Table 1 Comparison of time to visit before and after improvement

项 目	例数	MID [$M(P_{25}, P_{75})$]/h
改善前时长	484	1.36(0.80，2.15)
改善后时长	976	0.88(0.54，1.88)
Z 值		-2.4
P 值		0.016

注：本组中位就诊时间。

Note: MID: median visit time in this group.

2.2 实施品管圈活动后的目标达标率

目标达标率=(改善后就诊时间平均时长–改善前就诊时长平均值)/目标值-改善前就诊时长平均值(1.14-3.05)/(1.88-3.05)×100%=163.2%，目标达成，见图5。

2.3 实施品管圈活动后的进步率

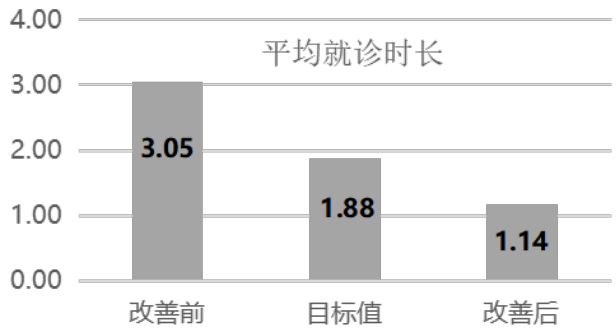


图5 品管圈活动前后眼底外科门诊患者平均就诊时长

Figure 5 Average visit time (hours) before and after QCC activities for fundus surgery outpatients

进步率=(改善前就诊时长平均值-改善后就诊时间平均时长)/改善前就诊时长平均值=(3.05–1.14)/3.05×100%=62.62%，进步明显。

2.4 实施品管圈活动后患者就医体验的改善

患者就医体验调查表采用Likert五点计分法。患者通过扫二维码问卷星调查，改善前收到152份问卷，改善后185份问卷，结果显示改善前后体验对比，就医体验满意度从改善前的83%上升到改善后的94.04%。

2.5 无形成果

通过品管圈管理活动，患者方面，不仅规范了眼底门诊患者的就诊行为，而且完善了眼底门诊患者的健康教育体系。团队方面，全体圈员通过圈能力赋值和评分标准，统计得到在问题解决能力、责任心、沟通协调能力、自信心、团队凝聚力、积极性、品管圈手法、集体荣誉感等方面均显著改善(图6)。医院管理方面，推动了各部门、各层级的联动互动和沟通，自上而下整合多方资源，自下而上反馈临床一线需求。



图6 无形成果雷达图

Figure 6 Radar chart of intangible results

3 讨论

3.1 品管圈活动是改善医疗服务行动的利器

品管圈活动的优势是能对就诊流程有效分析、改造，对时间合理分配和把控[8]。品管圈在医院管理领域形成一系列医院管理的理念，开展品管圈活动后，缩短了眼底外门诊患者就诊时长，提升了患者的就诊体验，从原来的3.05 h降至1.14 h，提示品管圈活动优化了患者就诊流程和提升患者就医体验感。据文献报道，多数眼底病患者合并糖尿病、高血压等全身疾病[9]，患者在治疗眼底病的同时，需要同时控制血压、血糖平稳[10]。眼底病患者在诊疗过程中突发病情的概率也较大[11-12]，因此，在眼底病患者的诊疗过程中提高诊疗效率、缩短就诊时长，能大大改善医疗质服务和保障患者安全[13]。2016年卫健委发布的《医疗质量管理办法》[14]以及三级医院评审标准(2020 年版)广东省专科医院实施细则(眼科专科)[15]强调，品管圈作为一种重要的医疗质量管理工具，为实现医疗质量管理目标和持续改进提供相应的措施、方法和手段，改善医疗服务行动是品管圈活动的主要目的。在本次品管圈活动中，推进了一站式服务，减少了门诊患者就诊程序，大大改善了患者就医的体验感。

甘小玲等[16]采取加强培训、分流患者、规范流程等一系列品管圈对策来缩短假期门诊青少年验光患者就诊时间，并达到了一定效果。邹祖琴等[17]在应用品管圈提高外科门诊患者满意度中，针对主、客观原因，通过加强专业知识培训、强调主动服务意识、培养良好的沟通能力、提高医务人员整体素质、加强隐私保护、做好“患者身份识别”工作、减轻患者在陌生环境就诊过程中的不便、简化就诊流程、减少设备因素对患者就诊的影响等对策。相比较起来，本研究从实际情况出发，拓展思路更广，联合多部门解决问题，从人、机、料、法、环等方面查找验证真因。不仅强化培训、分流患者、强调效率，而且充分利用信息系统进行宣传和兼管，同时将空间利用再造，形成集时间、空间、系统、流程等不同领域的对策，使得本研究在实施过程中更加有说

服力。

3.2 品管圈活动增强了医护团队的综合素质

有研究指出，开展品管圈的活动能有效提高护士的综合能力，同时也能调动护士工作的积极性、主动性[18]，提升护理团队的凝聚力，增强科室护理人员解决问题的能力，全面提高住院患者对护理工作的满意度[19]。本研究显示，实施品管圈活动可有效提高医护人员的综合素质，圈员在活动中通过发现问题、分析问题、解决问题，经历沟通、协调、处理等过程，得到了锻炼和成长，充分发挥了医护人员的积极性、主动性、创造性和团队管理意识，通过发现工作中问题，共同提出改善措施。从而提高了解决问题能力、沟通协调能力、增强了责任心、自信心、团队凝聚力，集体荣誉感。主动改变工作中的惯性思维和工作模式，在临床工作中善于发现问题、分析问题、解决问题，自发参加改善流程，积极参与学习应用头脑风暴法、柏拉图、鱼骨头等分析方法解决问题，强化了团队意识，促进质量持续改进。通过品管圈活动，圈员得到了成长，树立了科学的思维方式、方法解决问题、分析问题。活动过程中，在保证护理服务质量的同时，节省了1.5名护理人力。在调查患者的体验感、知晓率、耗时和满意度等等方面都有很大的提高。

本研究通过品管圈活动，促进了护理信息化建设，护士利用信息技术创新护理工作模式[20]。制作了健康教育视频、音频、宣传短片等，同质化对门诊患者进行教育，丰富患者教育渠道，多形式规范患者就医行为，就医指引清晰，患者的依从性得到大大提升，有利于缓和医护与患者之间的关系，有利于就诊时医患间的沟通，提高护理服务质量。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

开放获取声明

本文适用于知识共享许可协议(Creative Commons)，允许第三方用户按照署名(BY)-非商业性使用(NC)-禁止演绎(ND)(CC BY-NC-ND)的方式共享，即允许第三方对本刊发表的文章进行复制、发行、展览、表演、放映、广播或通过信息网络向公众传播，但在这些过程中必须保留作者署名、仅限于非商业性目的、不得进行演绎创作。详情请访问：https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/。

参考文献

1. 国家卫生健康委员会.2020中国卫生健康统计年鉴[M].北京：中国协和医科大学出版社，2020.
National Health Commission.2020 China Health Statistics Yearbook [M]. Beijing: China Union Medical University Press, 2020.
2. Song P, Yu J, Chan K Y, et al. Prevalence, risk factors and burden of diabetic retinopathy in China: a systematic review and meta-analysis[J]. J Glob Health, 2018, 8(1): 010803.
3. Flaxman SR, Bourne RRA, Resnikoff S, et al. Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis[J]. Lancet Glob Health, 2017, 5(12): e1221-e1234.
4. 中华医学会糖尿病学分会视网膜病变学组.糖尿病相关眼病防治多学科中国专家共识(2021年版)[J].中华糖尿病杂志,2021,13(11):1026-1042.
Retinopathy Group, Diabetes Society, Chinese Medical Association. Chinese multidisciplinary expert consensus on the prevention and treatment of diabetes-related eye diseases (2021 edition)[J]. Chin J Diabetes,2021,13(11):1026-1042.
5. 姚峥,李小宇,刘德海,等.精细化管理改善门诊医疗服务的实践探讨[J].中国医院,2018,22(4):56-58.
Yao Z, Li XY, Liu DH, et al. Fine management to improve the practice of outpatient medical services to investigate [J]. Chin J Hosp, 2018, 22 (4) : 56-58.
6. 章飞雪，于燕燕，徐枝楼．品管圈活动在精神科老年病房基础护理质量管理中的作用[J]. 中华护理杂志，2013, 48(2): 127-130.
Zhang FX, Yu YY, Xu ZL. Quality control circle activities in psychiatric geriatric ward basic nursing[J]. Chin J Nursing, 2013, 48 (2) : 127-129.
7. Zhang H, Wang L, Cai Y, et al. Application of a quality control circle to reduce the wait times between continuous surgeries. Eye Sci, 2015, 30(2): 60-62.
8. 张福玲,魏万宏.品管圈在我国护理管理中的应用进展[J].实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(24):171-172.
Zhang FL, Wei WH. Application progress of quality control circle in nursing management in China [J]. Electron J Pract Clin Nurs, 2020, 5(24):171-172.
9. 周楠,魏文斌.透过眼睛看健康——眼与全身病[J].中国医刊, 2018, 53(8):837-842.
Zhou N, Wei WB. Seeing health through the eyes: eye and systemic diseases[J]. Chin J Med, 2018, 53(8): 837-842.

10. Teo KK, Rafiq T. Cardiovascular risk factors and prevention: a perspective From Developing Countries. Can J Cardiol, 2021, 37(5): 733-743.
11. 张天垚,李强.血糖波动与糖尿病视网膜病变的相关性[J].医学研究生学报, 2020, 33(11): 1228-1232.
Zhang TY, Li Q. Blood glucose fluctuation and the correlation of diabetic retinopathy [J]. J Med Grad Stud, 2020 (11) : 1228-1232.
12. 杨晓伟,朱蓉嵘.经眼动脉溶栓治疗糖尿病视网膜病变玻璃体切除术后视网膜中央动脉阻塞2例[J].眼科学报,2018,33(04):293-298.
Yang XW, Zhu RR. Ophthalmic artery thrombolytic therapy for central retinal artery occlusion after vitrectomy in 2 cases of diabetic retinopathy [J]. Chin J Ophthalmol, 2018, 33(4):293-298.
13. Shrestha A, Shrestha P, Shrestha T, et al. Awareness and knowledge of glaucoma and their associated factors among people visiting a tertiary level hospital in central Nepal[J]. Kathmandu Univ Med J (KUMJ), 2022, 20(77): 56-60.
14. 国家卫生和计划生育委员会. 医疗质量管理办法[EB/OL]. (2016-09-25). http://www.nhc.gov.cn/wjw/c100022/202201/922894b1072d4a8a91249407f ea2471e.shtml.
The National Health and Family Planning Commission. Measures for the Management of Medical Quality[EB/OL].(2016-09-25). http://www.nhc.gov.cn/wjw/c100022/202201/922894b1072d4a8a91249407fea2471e.shtml.
15. 广东省卫生健康委. 三级医院评审标准(2020 年版)广东省专科医院实施细则(眼科专科)[EB/OL]. (2021-11-08). http://wsjkw.gd.gov.cn/attachment/0/472/472796/3627919.pdf.
Guangdong Provincial Health Commission. Accreditation Standards For Tertiary Hospitals (2020 edition) Implementation Rules for Specialized Hospitals in Guangdong Province (Ophthalmology specialty) [EB/OL]. (2021-11-08). http://wsjkw.gd.gov.cn/attachment/0/472/472796/3627919.pdf.
16. 甘小玲.应用品管圈缩短假期门诊青少年验光患者就诊时间的实践[J].中西医结合护理(中英文), 2020, 6(10): 318-321.
Gan XL. Application of quality control circle to shorten the treatment time of adolescent optometry patients in holiday clinic[J]. Nurs Integrat Trad Chin & West Med (Chinese and English), 2020, 6(10):318-321.
17. 邹祖琴,王惠冰,谢士芳. 品管圈活动在提高外科门诊患者满意度中的应用. 江苏卫生事业管理, 2017, 28(2):48-50.
Zou ZQ, Wang HB, Xie SF. Application of quality control circle activities in improving the satisfaction of surgical outpatients [J]. Jiangsu Health Serv Manage, 2017, 28(2):48-50.
18. 曾穗婷,黄淑馨,夏志兰,等.品管圈在提高玻璃体切除术后患者俯卧位执行率中的应用[J]. 眼科学报, 2021, 36(5): 347-355.
Zeng ST, Huang SX, Xia ZL, et al. Application of quality control circle in improving the execution rate of prone position in patients after vitrectomy [J]. Acta Ophthalmol, 2021, 36(5): 347-355.
19. 冯翠莲, 杨柳红, 黄丽萍, 等. 品管圈活动提高住院患者满意度的效果 [J] . 国际医药卫生导报, 2021, 27(11) : 1728-1730.
Feng CL, Yang LH, Huang LP, et al. Effect of quality control circle activities on improving the satisfaction of hospitalized patients [J]. Int Med & Health Review, 2021, 27(11) : 1728-1730.
20. Singaram VS, Bagwandeen CI, Abraham RM, Baboolal S, Sofika DNA. Use of digital technology to give and receive feedback in clinical training: a scoping review protocol[J]. Syst Rev, 2022, 11(1):268.

(**责任编委**：张宇；**责任编辑**：李扬杵)