

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.04.01

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2021.04.01>

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

曾穗婷, 黄淑馨, 夏志兰, 陈尧, 毛容

(南方医科大学珠江医院眼科, 广州 510280)

[摘要] 目的: 探讨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效果。方法: 成立品管圈活动小组, 选定提高玻璃体切除术后患者俯卧位执行率作为活动主题, 运用品管圈工具和方法, 对现状进行分析, 找出影响因素, 制定相应的措施并组织实施, 比较品管圈活动前后玻璃体切除术后患者俯卧位执行率情况。结果: 玻璃体切除术后患者俯卧位执行率由活动前的64.70%提高到95.83%。结论: 运用品管圈能显著提高玻璃体切除术后患者俯卧位执行率, 值得临床推广。

[关键词] 品管圈; 玻璃体切除; 俯卧位; 执行率

Application of quality control circle in improving the execution rate of patients in prone position after vitrectomy

ZENG Suiting, HUANG Shuxin, XIA Zhilan, CHEN Yao, MAO Rong

(Department of Ophthalmology, Zhujiang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510280, China)

Abstract **Objective:** To explore the effect of quality control circle on improving the prone position execution rate of patients after vitrectomy. **Methods:** Establish quality control circle activity group, select improving the prone position execution rate of patients after vitrectomy as the activity theme, use quality control circle tools and methods to analyze the status quo, find out the influencing factors, formulate corresponding measures and implement them, and compare the prone position execution rate of patients before and after quality control circle activity. **Results:** The prone position execution rate of patients after vitrectomy increased from 64.70% to 95.83%. **Conclusion:** The application of quality control circle can significantly improve the prone position implementation rate of patients after vitrectomy, which is worthy of clinical promotion.

Keywords quality control circle; vitrectomy; prone position; execution rate

收稿日期 (Date of reception): 2020-12-12

通信作者 (Corresponding author): 曾穗婷, Email: 284531427@qq.com

玻璃体切除术是近几年临床上治疗眼科疾病的方法之一,可用于治疗视网膜脱离、增殖期糖尿病视网膜病变、眼内炎、眼外伤或其他因素导致的玻璃体病变等眼科疾病^[1]。术后体位控制是手术成功的关键^[2]。术后要求患者采取俯卧位的目的是借助填充物上浮力顶压脱离视网膜使其复位,同时为预防填充物膨胀移到眼前引起角膜混浊、白内障、青光眼等术后并发症^[3]。视网膜裂孔封闭和视力恢复效果与保持体位准确及时间成正比^[4],但长时间的严格体位会给患者带来生理、心理上的诸多不适体验^[5],故而随意改变体位,导致预后不良。品管圈(quality control circle)由日本石川馨博士所创^[6],是指由同一工作现场的人员自愿组成团队,针对目前工作中存在的问题,从工作源头有效找出问题,并提出改进意见,全员参与持续质量改进,从而提高工作质量和管理效率^[7-8]。为提高玻璃体切除术后患者俯卧位执行率,降低术后并发症的发生,保证患者的手术质量,南方医科大学珠江医院眼科开展以“提高玻璃体切除术后患者俯卧位执行率”为活动主题的品管圈活动,对玻璃体切除术后患者俯卧位执行情况进行持续质量改进,效果明显。

1 对象与方法

1.1 对象

以南方医科大学珠江医院眼科2017年3月至2017年8月(品管圈前组, $n=34$)、2017年9月至2018年3月(品管圈后组, $n=48$)的82例玻璃体切除术后患者作为研究对象。纳入标准:1)眼睑、泪道及眼前节无炎症;2)血压和血糖正常;3)符合玻璃体切除眼内填充术治疗要求。排除标准:1)既往眼部手术史;2)合并严重心、肾、精神疾病及腰、肩、颈、背部疾病者。两组患者性别、年龄、文化程度等一般资料比较,差异均无统计学

意义($P>0.05$),具有可比性(表1)。

1.2 方法

1.2.1 组建品管圈

科室成员采取自愿报名的形式组圈,其中包括1名圈长、6名圈成员,其中科室护士长为圈辅导员,承担本次圈活动运作过程中的辅导员和支持、监督角色。本次品管圈活动沿用并传承本科室去年的品管圈活动精神,继续将“睛彩圈”作为圈名,同时沿用其圈徽及寓意:关心爱护眼睛,给在黑暗中挣扎的人们带来光明和希望,给眼睛一份关爱,关爱眼睛从光明做起(图1)。

1.2.2 选定主题

召开圈会,由圈成员提出临床护理工作中发现的、自觉需解决的问题作为待选主题,根据上级重视程度、可行性、迫切性、圈能力4个维度进行主题评价,最终确定“提高玻璃体切除术后患者俯卧位执行率”作为本次活动的主题。玻璃体切除术后患者俯卧位标准化界定:面部朝下,即面部与地面平行,每天保持12~16 h以上^[9]。俯卧位执行时间是指护士根据患者记录每次体位维持开始时间与结束时间的差值所计算的时间总和。玻璃体切除术后护理等级为二级护理,护士每2 h巡视1次,记录患者是否执行俯卧位且执行是否符合要求。俯卧位执行情况分为严格遵医嘱执行俯卧位、部分遵医嘱执行俯卧位、完全不遵医嘱执行俯卧位3种,护士每次巡视时均能执行俯卧位且符合要求以及每天俯卧位执行时间保持12~16 h以上者为严格遵医嘱执行俯卧位,护士每次巡视时均未执行俯卧位或者俯卧位执行不符合要求者或每天俯卧位执行时间保持12~16 h以下者为完全不遵医嘱执行俯卧位,其余为部分遵医嘱执行俯卧位。俯卧位执行率统计、计算方法:俯卧位执行率=完全遵医嘱执行俯卧位人数/总人数 $\times 100\%$ 。

表1 两组患者间的基本资料对比

Table 1 Comparison of basic information between the 2 groups

组别	n	年龄/岁	性别/[例(%)]		文化程度/[例(%)]			
			男	女	小学及以下	初中	高中或中专	大专及以上
品管圈前组	34	53.21 ± 13.23	20 (58.82)	14 (41.17)	13 (38.24)	10 (29.41)	7 (20.59)	4 (11.76)
品管圈后组	38	53.33 ± 14.72	26 (54.17)	22 (45.83)	15 (31.25)	13 (27.08)	14 (29.17)	6 (12.50)
t/χ^2		-0.041	—		—			
P		0.967	0.424		0.825			



图1 “晴彩圈” 圈徽
Figure 1 Emblem of Jingcai circle

1.2.3 制定活动计划

全体圈成员共同参与, 分工合作, 使用头脑风暴、柏拉图、鱼骨图等品管圈工具和品管圈手法进行活动。本次活动周期为2017年2月至2018年4月, 共64周。其中第1~4周进行主题选定、计划拟定; 第5~25周进行现状调查、第26~30周进行目标设定、原因分析及对策拟定、第31~60周为组织实施阶段、第61周为效果确认, 第62周为标准化阶段、第63~64周为总结与改进、成果发表阶段。

1.2.4 现状把握

计划实施前对2017年3月至2017年8月34例璃体切除术后患者进行调查统计术后俯卧位执行率, 制定查检表, 查检结果显示: 22例完全遵医嘱执行俯卧位, 前组俯卧位执行率为64.70%, 影响玻璃体切除术后患者俯卧位执行率的因素有患者生理不适、辅助用具性能舒适度差、患者负性情绪、疾病、护士术后宣教不到位5大类。将查检数据用柏拉图进行主次排序, 根据80/20原则, 确定改善重点为患者生理不适、辅助用具性能舒适度差、护士术后宣教不到位, 占比78.57%(表2、图2)。

1.2.5 目标设定

1.2.5.1 圈员能力计算

“圈能力”是圈成员的综合能力, 采用“5、3、1”评分法, 分别所赋分值为76%~100%、51%~75%、0%~50%, 由小组成员根据问题的复杂程度及自身解决问题的能力大小评分后取均值而得到。根据圈内成员对圈能力的赋分情况(表3), 由此计算圈能力。圈能力 = $(0.75 \times 2 + 0.7 + 0.5 \times 4) / 7 = 0.6$ 。

表2 玻璃体切除术后患者俯卧位执行情况现状调查查检表

Table 2 Checklist of current situation investigation about the patients' prone position

原因	8月	9月	总计	百分比/%	累计百分比/%
患者生理不适	3	1	4	28.57	28.57
辅助用具性能舒适度差	3	1	4	28.57	57.14
患者负性情绪	2	1	3	21.43	78.57
疾病	1	1	2	14.29	92.86
护士术后宣教不到位	1	0	1	7.14	100.00

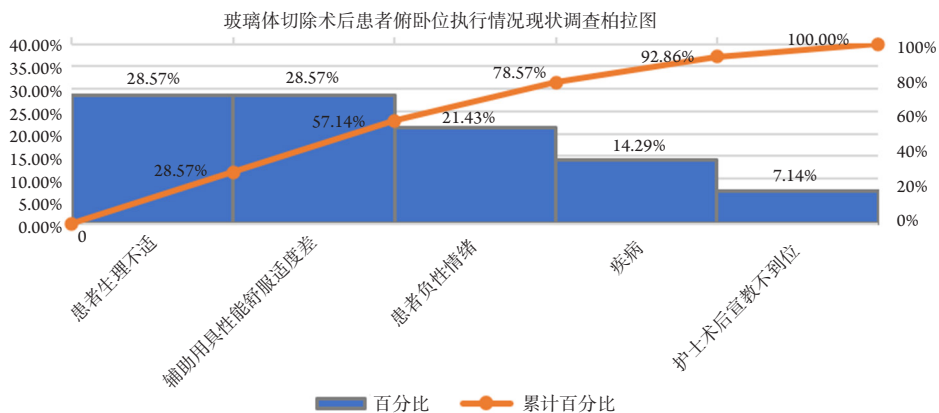


图2 玻璃体切除术后患者俯卧位执行情况现状调查柏拉图

Figure 2 Pareto chart of the current situation investigation about the implementation of patients' prone position after vitrectomy

表3 圈成员圈能力赋分情况

Table 3 Ability score of circle members

赋分	圈员1	圈员2	圈员3	圈员4	圈员5	圈员6	圈员7
评分	3	3	1	1	1	1	3
分值	0.75	0.75	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7

1.2.5.2 目标设定

明确重点内容后, 拟定改善目标, 运用品管圈目标值计算方法, 目标值=现况值+(1-现况值)×改善重点×圈能力, 其中现况值为64.70%, 圈能力0.6, 改善重点为78.57%, 计算得出目标值为81.34%。即目标设定为: 2018年3月31日前玻璃体切除术后患者俯卧位执行率由64.7%提高至81.34%。

1.2.6 原因解析

1.2.6.1 原因分析

首先组织圈成员对3项重点不良品相: 患者

生理不适、辅助用具性能舒适度差、护士术后宣教不到位, 进行讨论、分析, 运用头脑风暴法、鱼骨图分析法从护士、患者、辅助用具3个方面进行原因分析, 绘制出鱼骨图(图3)。然后根据鱼骨图大、中、小原因, 制定特性要因图的要因评价表, 找出引起玻璃体切除术后患者俯卧位低的原因, 共圈出8大原因如下: 患者肩颈背痛、前额压痛、患者俯卧位重要性认识不足; 护士巡视不及时、对体位规范意识差、对患者舒适度关注低、护士培训方法单一、不到位; 玻璃体切除术后护理常规不完善; 辅助器具不合适。

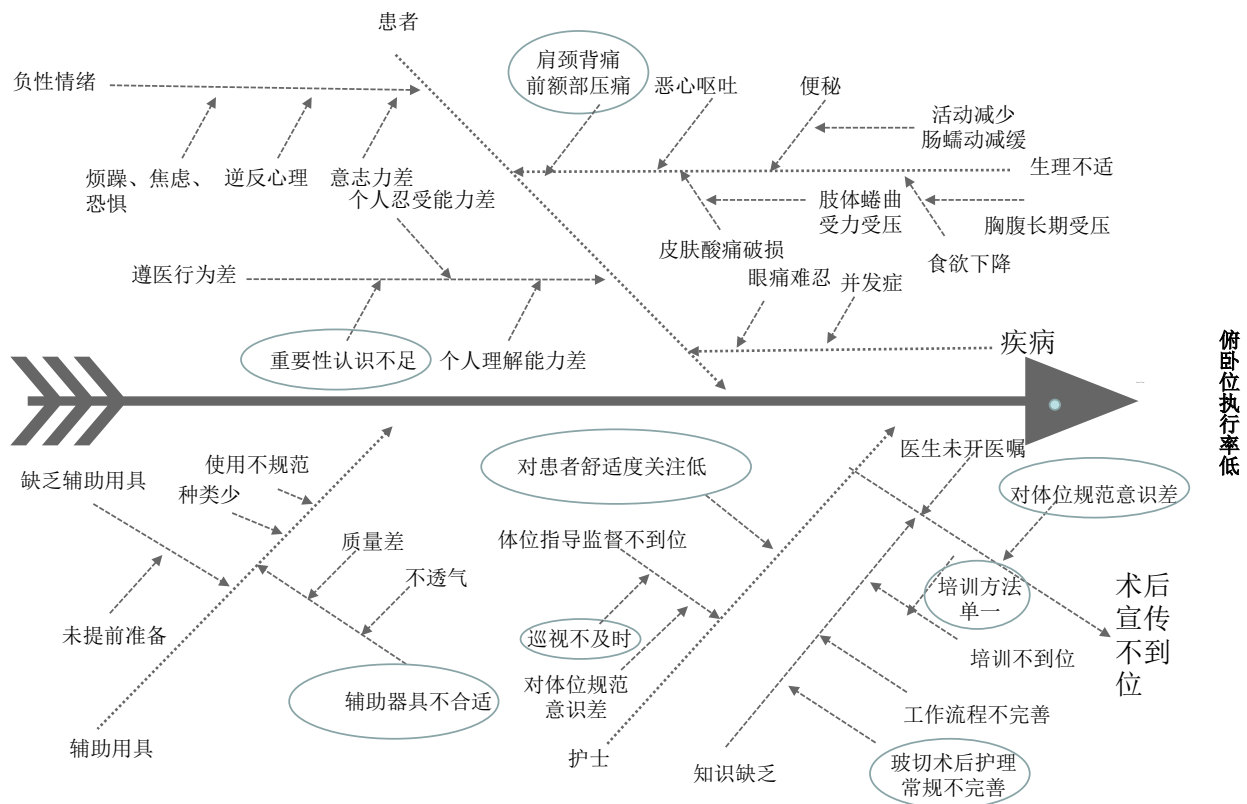


图3 俯卧位执行率低的特性要因图

Figure 3 Characteristic factor diagram of low execution rate in prone position

1.2.6.2 真因验证

为确保以上所选8大原因为真正原因, 进行为期2周的临床调查以进行真因验证。根据临床数据绘制柏拉图(表4, 图4), 根据80/20原则, 确定真因为以下5个: 1)患者生理上的不适感, 肩颈背痛、前额压痛; 2)辅助器具不合适; 3)护士巡视不及时, 缺乏及时有效的监督; 4)玻璃体切除术后护理常规不完善, 护士缺乏相关疾病知识; 5)对体位规范意识差。

1.2.7 对策拟定与实施

全体圈成员针对上述要因, 充分利用头脑风暴法, 详细拟定对策, 根据迫切性、可行性、圈能力进行评价, 评价方式: 5分(最好)、3分(可接受)、1分(不予采纳), 共8名护士共同参与评价, 计算总分, 最终制定出5个对策。对策1: 制定玻璃体切除术后患者体位巡视表(图5)。对策2: 制定提高玻璃

体切除术后俯卧位执行率护理流程(图6)。对策3: 通过组织小讲课、现场讲解等形式对护士进行关于玻璃体切除手术知识相关培训, 同时组织观看医生手术录像以加深理解, 培训后通过现场提问或问卷形式了解护士的掌握程度, 力求达到所有护士同质化的目标, 确保护理服务质量。对策4: 向有需要的患者提供带有床洞的美容床(图7), 患者面向下体位时方便说话与呼吸, 减轻患者由于强迫性体位带来的生理上的不适感。同时向患者介绍相关质量较好, 患者反应较为舒适的U型枕, 供患者自行选择。对策5: 举行护患座谈会或交流会, 以利于护士更充分或切身地体会到患者在长时间的面向下体位过程中的不舒适感, 从而在临床护理工作中能用同理心更好、更细致、更耐心地为患者服务。同时也给了患者心理宣泄的机会, 护士通过谈话了解每个患者的需求, 从而更有利于个性化护理的开展。

表4 玻璃体切除术后患者俯卧位执行率低真因验证结果

Table 4 Verification of true causes results of low prone position execution rate of patients after vitrectomy

真因	n	百分比/%	累计百分比/%
患者肩颈背痛、前额压痛	8	18.60	18.60
辅助器具不合适	7	16.28	34.88
对体位规范意识差	7	16.28	51.16
护士巡视不及时	6	13.95	65.12
玻璃体切除术后护理常规不完善	6	13.95	79.07
患者俯卧位重要性认识不足	4	9.30	88.37
护士培训方法单一、不到位	3	6.98	95.35
对患者舒适度关注低	2	4.65	100.00

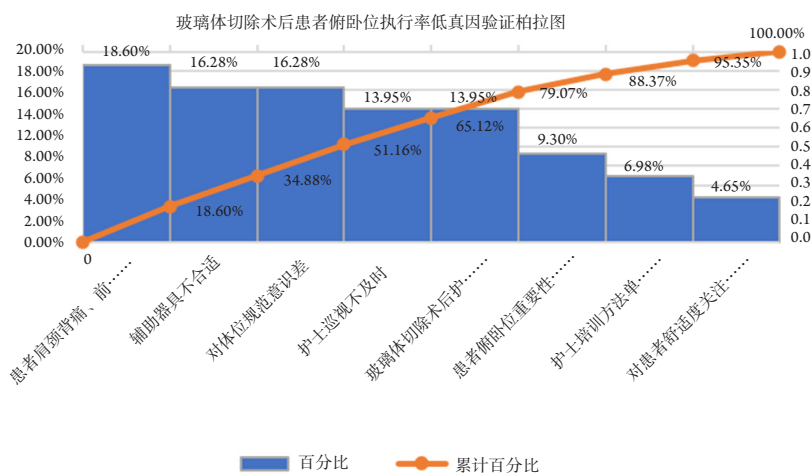


图4 玻璃体切除术后患者俯卧位执行率低真因验证柏拉图

Figure 4 Pareto chart of true cause verification of low prone position execution rate of patients after vitrectomy

综合能力评价进行调查, 内容包括运用品管圈手法、积极性、团队凝聚力、自信心、沟通协调能
力、责任心、解决问题能力、和谐度共8项, 每项

5分, 结果显示: 通过本次开展品管圈活动, 圈员在各个方面都较活动前有明显提高(图9)。

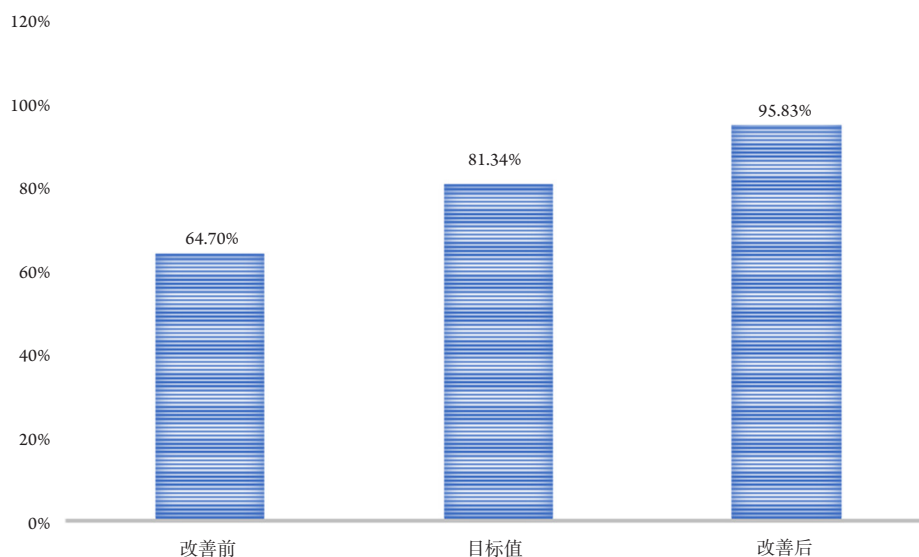


图8 玻璃体切除术后患者俯卧位执行率改善前后对比

Figure 8 Comparison of prone position execution rate of patients after vitrectomy before and after improvement

表5 两组患者俯卧位执行率的比较

Table 5 Comparison of prone position execution rate between the 2 groups

组别	n	严格执行俯卧位/例	部分/不完全执行俯卧位/例	总计	俯卧位执行率/%
品管圈前组	34	22	12	34	64.70
品管圈后组	38	46	2	48	95.83
χ^2			13.620		
P			<0.05		

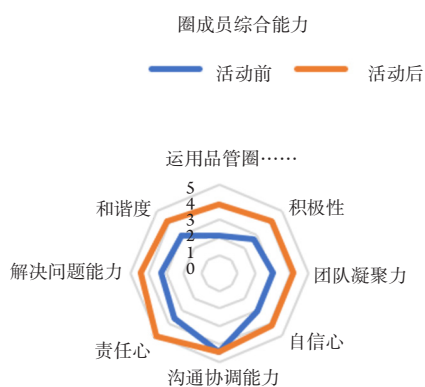


图9 睛彩圈活动前后圈员综合能力对比雷达图

Figure 9 Radar chart of comprehensive ability comparison of circle members before and after Jingcai circle activities

3 讨论

此次品管圈活动大大地提高了玻璃体切除术后患者俯卧位执行率。Chalam等^[10]研究表明: 玻璃体腔内气体填充时间越长, 面向下体位保持时间越长, 视网膜裂孔的封闭和视力恢复的情况越好。玻璃体切除术后采用正确的体位护理指导是手术成功, 降低并发症的关键因素之一^[11]。郑瑞莲等^[12]研究表明: 玻璃体切除术后体位护理指导对患者视力恢复及降低并发症起到了关键作用, 同时缩短了住院日。由此可见, 患者术后体位在患者手术质量及康复中的重要性, 而护士行之有效的体位护理指导是患

者能严格遵医嘱执行俯卧位的关键点。本研究严格按照品管圈的十大步骤实施, 群策群力, 借助于多种形式的培训方法, 提高了护士关于玻璃体切除的知识水平。研究^[13]表明: 眼科护士应持续巡查行玻璃体切除术后患者病房, 频繁查看患者卧位姿势是否恰当, 关键是加强监督俯卧位患者卧姿, 保证俯卧位者按要求将面部方向朝向正确的位置。提高护士关于玻璃体切除术后体位规范性的重视度, 在临床工作中加大巡查力度, 加强监督, 确保患者按要求将面部方向朝向正确的位置, 关注患者不能严格遵医嘱执行俯卧位的原因, 并尽力说服或给予相应的帮助; 同时为患者提供合适的辅助用具, 改善了患者生理上的不适, 最终达到了提高玻璃体切除术后患者俯卧位执行率的目标。

由于品管圈可改善护理质量, 近年来其在临床护理实践中被广泛应用^[14]。通过品管圈活动, 护理人员的主人翁意识得到了强化, 实现了从“要我做”到“我要做”的转变^[15]。通过本次品管圈活动, 护士充分掌握了品管圈手法, 并将科研型思维融入到临床护理工作中, 自发解决问题的能力得到增强; 在活动过程中能激发圈员查阅文献、编写健康教育资料, 运用循证方法解决, 调动了圈员主动学习的积极性; 能主动发现问题、解决问题, 在分析问题时提高了自身的评判性思维能力^[16]。但是品管圈只是一个质量管理工具, 护理质量的改善和提高需要不断地进行新的探索和研究。此次活动仍存在一些不足之处, 如活动样本量少, 缺乏活动前后患者舒适度的调查, 未来仍需针对活动内容进行优化和完善。

参考文献

- 王仕英, 崔文俊, 朱璇, 等. 俯卧位头架结合术前体位训练对玻璃体切割术后患者舒适度的影响[J]. 实用防盲技术, 2014(4): 175-176.
WANG Shiying, CUI Wenjun, ZHU Xuan, et al. Effect of prone position headframe combined with preoperative posture training on comfort of patients after vitrectomy[J]. Journal of Practical Preventing Blind, 2014(4): 175-176.
- 李桃, 李爽乐. 视网膜裂孔源性玻璃体积血12例临床分析[J]. 实用医院临床杂志, 2013, 10(5): 230-232.
LI Tao, LI Shuang. Clinical analysis of 12 cases of vitreous hemorrhage from retinal hiatus[J]. Practical Journal of Clinical Medicine, 2013, 10(5): 230-232.
- 陈玉双, 章水娟. 头位支撑架在复杂性视网膜脱离术后患者中的应用[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(23): 2165-2166.
CHEN Yushuang, ZHANG Shuijuan. Application of head support in patients with complicated retinal detachment[J]. Journal of Nurses Training, 2012, 27(23): 2165-2166.
- Thompson JT, Smiddy WE, Glaser BM, et al. Intraocular tamponade duration and success of macular hole surgery[J]. Retina, 1996, 16(5): 373-382.
- 罗益文, 万尚韬, 李娉, 等. 31例儿童外伤感染性眼内炎病因及治疗效果分析[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2016, 37(5): 715-720.
LUO Yiwen, WAN Shangtao, LI Ping, et al. Analysis of etiology and treatment effect of 31 cases of traumatic infectious endophthalmitis in children[J]. Journal of Sun Yat-sen University. Medical Sciences, 2016, 37(5): 715-720.
- 牟宝华, 祝志梅, 葛孟华. 品管圈活动在我院护理质量管理中的应用[J]. 中华医院管理杂志, 2012, 28(4): 286-288.
MOU Baohua, ZHU Zhimei, GE Menghua. Application of quality control circle activities in nursing quality management in our hospital[J]. Chinese Journal of Hospital Administration, 2012, 28(4): 286-288.
- 杨芳, 何琳. 品管圈在护理质量管理中的运用与推广[J]. 当代护士(下旬刊), 2014(12): 181-182.
YANG Fang, HE Lin. application and promotion of quality control circle in nursing quality management[J]. Today Nurse, 2014(12): 181-182.
- 宋晓玉, 高毅, 潘明新, 等. 品管圈降低肝胆外科非计划再手术发生率的应用研究[J]. 中国医院管理, 2013, 33(6): 25-29.
SONG Xiaoyu, GAO Yi, PAN Mingxin, et al. Application of quality control circle in reducing the incidence of unplanned reoperation in hepatobiliary surgery[J]. Chinese Hospital Management, 2013, 33(6): 25-29.
- 张楚华, 李贡辉, 陈冰琼, 等. 多功能特制病床在视网膜复位术后体位护理中的应用[J]. 护理学杂志, 2011, 26(6): 1-2.
ZHANG Chuhua, LI Gonghui, CHEN Bingqiong, et al. Application of multifunctional special sickbed in posture nursing after retinal reattachment[J]. Journal of Nursing Science, 2011, 26(6): 1-2.
- Chalam KV, Murthy RK, Gupta SK, et al. Prophylactic circumferential intraoperative laser retinopexy decreases the risk of retinal detachment after macular hole surgery[J]. Eur J Ophthalmol, 2012, 22(5): 799-802.
- 张宁宁. 78例玻璃体切割术患者的护理体会[J]. 中国现代药物

- 应用, 2013, 7(19): 223-224.
- ZHANG Ningning. Nursing experience of 78 patients with vitrectomy[J]. Chinese Journal of Modern Drug Application, 2013, 7(19): 223-224.
12. 郑瑞莲, 龚咏梅. 玻璃体切除术后患者的体位护理指导与患者术后恢复效果的关系[J]. 养生保健指南, 2017(3): 98, 215.
- ZHENG Ruilian, GONG Yongmei. Relationship between posture nursing guidance and postoperative recovery effect of patients after vitrectomy[J]. Health Guide, 2017(3): 98, 215.
13. 陈琳. 视网膜脱离患者玻璃体切割术后体位对手术恢复的重要性[J]. 医学信息, 2015(42): 14.
- CHEN Lin. The importance of body position after vitrectomy in patients with retinal detachment[J]. Medical Information, 2015(42): 14.
14. 陈丽斐, 程玉坤, 郑晓丹, 等. 品管圈活动在提高护理文书书写合格率的应用[J]. 现代医院, 2015, 15(4): 125-127.
- CHEN Lifei, CHENG Yukun, ZHENG Xiaodan, et al. Application of quality control circle activities in improving the qualified rate of nursing document writing[J]. Modern Hospital, 2015, 15(4): 125-127.
15. 陈宝石, 刘丽娟. 品管圈管理在眼科护理实践中的运用与思考[J]. 中国医院管理, 2016, 36(4): 66-67.
- CHEN Baoshi, LIU Lijuan. Application and thinking of quality control circle management in ophthalmic nursing practice[J]. Chinese Hospital Management, 2016, 36(4): 66-67.
16. 徐清清, 顾丽萍, 李晓梅. 品管圈在新生儿股静脉穿刺后按压止血中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2013(10): 71-72.
- XU Qingqing, GU Liping, LI Xiaomei. Application of quality control circle in pressing hemostasis after femoral vein puncture of newborn[J]. Today Nurse, 2013(10): 71-72.

本文引用: 曾穗婷, 黄淑馨, 夏志兰, 陈尧, 毛容. 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. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.04.01

Cite this article as: ZENG Suiting, HUANG Shuxin, XIA Zhilan, CHEN Yao, MAO Rong. Application of quality control circle in improving the execution rate of patients in prone position after vitrectomy[J]. Yan Ke Xue Bao, 2021, 36(5): 347-355. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2021.04.01