

中图分类号: R969.4; R988.1

文献标志码: A

文章编号: 1006-4931(2026)05-0132-04

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2026.05.027



普拉洛芬联合全面护理对白内障术后患者视觉恢复与炎症反应的影响*

钟 玥, 刘 姣, 陈春林[△], 喻 娟, 何季芳, 袁财莉

(中国人民解放军陆军特色医学中心, 重庆 400042)

摘要:目的 探讨普拉洛芬联合全面护理对白内障术后患者视觉恢复与炎症反应的影响。方法 回顾性分析医院2021年1月至2023年1月收治的200例行白内障手术患者的临床资料,按护理方法的不同分为对照组(97例)和观察组(103例)。两组患者均予普拉洛芬,对照组患者联合常规护理,观察组患者联合全面护理。结果 与对照组比较,观察组患者术后1周、2周、1个月的裸眼远视力均显著更优($P < 0.05$),眼部炎症反应综合评分均显著更低($P < 0.05$);术后1个月的遵医行为总依从性评分、总满意度评分均显著更高($P < 0.05$)。术后1个月,观察组患者的并发症发生率为5.83%,显著低于对照组的15.46%($P < 0.05$)。结论 普拉洛芬联合全面护理可促进白内障术后患者的视觉恢复,缓解眼部炎症反应,提升遵医行为依从性,降低眼部并发症发生率,提高满意度。

关键词:全面护理;普拉洛芬;白内障;视觉恢复;炎症反应

Effect of Pranoprofen Combined with Comprehensive Nursing on Visual Recovery and Inflammatory Response in Patients Undergoing Cataract Surgery

ZHONG Yue, LIU Jiao, CHEN Chunlin[△], YU Juan, HE Jifang, YUAN Caili

(Army Medical Center of the PLA, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of pranoprofen combined with comprehensive nursing on visual recovery and inflammatory response in patients undergoing cataract surgery. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 200 patients underwent cataract surgery in the hospital from January 2021 to January 2023. The patients were divided into the control group (97 cases) and the observation group (103 cases) according to different nursing methods. The patients in the two groups were treated with pranoprofen, on this basis, the patients in the control group received routine nursing, while the patients in the observation group received comprehensive nursing. **Results** At 1 week, 2 weeks and 1 month after surgery, the unaided distance visual acuity in the observation group was significantly better than that in the control group ($P < 0.05$), and the comprehensive score of ocular inflammation in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). At 1 month after surgery, the overall adherence score of medical compliance behavior and overall satisfaction score in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$); the total incidence of complications in the observation group was 5.83%, which was significantly lower than 15.46% in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Pranoprofen combined with comprehensive nursing can promote visual recovery in patients undergoing cataract surgery, alleviate ocular inflammatory response, improve medication adherence, reduce the incidence of ocular complications, and improve patients' satisfaction.

Key words: comprehensive nursing; pranoprofen; cataract; visual recovery; inflammatory response

白内障为致盲性眼病,手术为唯一公认有效的治疗方法^[1]。超声乳化联合人工晶状体植入是目前治疗白内障的常规手术方式,但手术存在创伤性,术后易发生炎症反应,不利于眼部功能的恢复^[2]。同时,单纯依靠手术干预通常无法获得最佳效果,术后护理的质量对疗效有重要影响^[3],且护理干预措施的变化可能会显著影响患者的恢复^[4]。而白内障手术通常住院时间短,患者常面临疾病知识储备不足、居家自护能力不足等问题,

这给围术期护理带来了极大挑战。研究表明,普拉洛芬作为新一代选择性环氧合酶2(COX-2)抑制剂型非甾体抗炎药,是围术期抗炎的关键药物^[5],其眼部制剂通过抑制前列腺素(PG)合成,可更精准地控制术后炎症反应。全面护理为临床实践中的一种科学、高效的护理模式^[6],旨在通过综合性的护理措施,提高护理的针对性和全面性,从而建立和谐的护患关系,促进患者早日康复^[7]。故本研究中探讨了普拉洛芬联合全面护理对白内障

*基金项目:重庆市科学技术局重庆市技术创新与应用发展专项面上项目[cstc2019jsex-msxmX0218]。

第一作者:钟玥,女,大学本科,主管护师,研究方向为眼科临床护理,(电子信箱)278387060@qq.com。

[△]通信作者:陈春林,男,博士研究生,副主任医师,研究方向为白内障青光眼疾病的诊治,(电子信箱)4868053@qq.com。

障患者术后视觉恢复与炎性反应的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合晶状体混浊分类系统 II (LOCS II) 中的白内障诊断标准^[8],且经临床检查确诊;首次接受白内障手术治疗且手术方式为白内障超声乳化+人工晶状体植入术;眼底检查无异常;意识清醒,能正常沟通;临床资料完整。本研究方案经我院医学伦理委员会审批[批件号:(2024)第141号],患者签署知情同意书。

排除标准:术眼合并其他严重眼病或有眼部手术史;合并糖尿病、严重器官功能障碍、自身免疫性疾病;术前1个月内使用可能影响研究结果准确性的药物(如皮质类固醇、非甾体抗炎药、免疫抑制剂等);对普拉洛芬有过敏反应或禁忌证;合并精神障碍或意识障碍。

病例选择与分组:回顾性选取我院2021年1月至2023年1月收治的200例行白内障手术患者的临床资料,按护理方法的不同分为对照组(97例)和观察组(103例)。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups

项目	对照组(n=97)	观察组(n=103)	$\chi^2/t/Z$ 值	P值	
性别[例(%)]	男	46(47.42)	50(48.54)	0.888	0.493
	女	51(52.58)	53(51.46)		
年龄($\bar{X} \pm s$,岁)	65.27 ± 3.43	64.96 ± 3.59	0.617	0.538	
病程($\bar{X} \pm s$,年)	2.07 ± 0.83	2.11 ± 0.75	-0.360	0.719	
分类[例(%)]	皮质性白内障	52(53.61)	49(47.57)	0.400	0.238
	核性白内障	45(46.39)	54(52.43)		
晶体核硬度 [例(%)]	I级	6(6.19)	10(9.71)	4.853	0.183
	II级	62(63.92)	56(54.37)		
	III级	28(28.87)	31(30.10)		
	IV级	1(1.03)	6(5.83)		
视力($\bar{X} \pm s$)	0.15 ± 0.13	0.18 ± 0.09	-1.313	0.191	
眼压($\bar{X} \pm s$,mmHg)	15.83 ± 3.82	15.25 ± 4.10	1.003	0.303	
眼别[例(%)]	左眼	51(52.58)	52(50.49)	0.779	0.493
	右眼	46(47.42)	51(49.51)		
植入人工晶体类型 [例(%)]	单焦点	62(63.92)	61(59.22)	0.561	0.296
	多焦点	35(36.08)	42(40.78)		

注:1 mmHg = 0.133 kPa。

Note: 1 mmHg = 0.133 kPa.

1.2 方法

对照组患者采用普拉洛芬联合常规护理进行干预。术前1 d,拉开下眼睑,将普拉洛芬滴眼液[山东海山药业有限公司,国药准字H20093827,规格为每支0.1% (5 mL:5 mg)]滴入结膜下穹窿部,每日3次,每次1滴,

用药后按压泪囊区2 min,以减少全身药品不良反应(ADR);术后次日,同法滴入普拉洛芬滴眼液,每日4次,每次1滴,连续使用20 d。常规护理措施如下。术前,行居家用药指导和生活护理指导;手术当天,行常规入院评估、术前准备、围术期健康教育、心理干预;术后,行集中宣教,指导患者用药、生活、复查等注意事项。

观察组患者采用普拉洛芬联合全面护理进行干预。普拉洛芬使用方法同对照组。全面护理干预措施包括以下3个方面。1)护理节点全把控。实施院前-院中-院后的前移后延护理模式,精准把控3个护理节点。院前,由门诊预约中心负责,预约手术后,提供一对一居家护理指导;院中,由日间病房负责,多项护理措施协同进行,为患者提供全面的综合护理;院后,由随访中心负责,人工智能、微信群和电话随访多措并举,为术后居家护理提供保障。2)护理内容全覆盖。(1)促进自我管理。指导患者点眼药水、预防感染、合理用眼等围术期居家护理重点,采用提问、示范等方式检查患者的掌握情况。(2)个性化护理。针对合并基础疾病、特殊疾病的患者,重点关注其全身的病情变化;针对跌倒高风险的患者,进行个性化的预防跌倒护理;针对听力差、配合度差的患者,确保家属对相关知识的知悉和执行力;针对特殊术前准备的患者,提前使用不同种类的标识牌进行标注,以提醒护士,减少差错。(3)身心整体健康管理。综合评估患者的眼部、全身、心理情况,在眼部和身体条件符合手术指征的前提下,关注患者的心理状态,对紧张、焦虑患者采用典型案例正向激励患者的信心,采用音乐疗法等缓解其紧张、焦虑情绪。(4)家庭和社会支持。家属或社会人员在同伴角色扮演中不仅是照护者,更是支持者,鼓励其为患者提供精神和情感支持,增强患者应对手术的信心。(5)人文关怀。尊重患者的宗教信仰、民族风俗,及时满足患者的合理需求,尽量解决其实际问题。(6)环境管理。合理布局各诊室、检查室、病房;日间患者数量较多时分批次接诊,有序疏导患者及家属,保持病区安静、有序,为患者提供舒适的就诊环境。3)医护团队全协同。门诊预约中心、日间手术中心、术后随访中心统一协同管理,完成全流程无缝隙联动护理;医师-护士-技师联合优化手术流程,减少患者就医和手术的动线重叠和折返。

1.3 观察指标

1)视觉恢复。分别于术后1周、2周、1个月采用标准视力表^[9]评估患者的裸眼远视力,数值越高表明视力越好。2)眼部炎性反应。参考赵家良等^[10]编制的眼部症状或体征评估标准进行评估,评估条目包括异物感、眼痛、眼痒、分泌物、结膜充血、睫状充血、角膜炎症或角

膜后弹力层皱褶、房水闪光。采用5级评分法(0~4分)评估术后1周、2周、1个月炎症反应的严重程度,8项得分的总和为炎症反应得分,得分越高表明眼部炎症反应越严重。3)遵医行为依从性。采用自行设计的遵医行为依从性调查表评估患者遵医行为依从性,调查条目包括按时复查、准确用药、卫生习惯遵守、行为限制遵守、用眼管理遵守、异常症状监测。采用5级评分法(0~4分)评估术后1个月的遵医行为依从性,得分越高表明遵医行为依从性越好。4)并发症。统计术后1个月眼压升高、角膜水肿、前房积血、人工晶体移位或脱位、干眼症等并发症的发生情况。5)患者满意度。采用我院自行设计的满意度调查问卷评估患者术后1个月的满意度,包括治疗过程、护理服务、综合管理3个维度,共10个条目,每个条目10分,总分100分,得分越高表明患者满意度越高。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,符合正态分布的行独立样本 t 检验,否则采用非参数检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验或Fisher精确检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表6。

表2 两组患者术后裸眼远视力比较($\bar{X} \pm s$)

Tab. 2 Comparison of postoperative unaided distance visual acuity between the two groups ($\bar{X} \pm s$)

组别	术后1周	术后2周	术后1个月
对照组($n=97$)	0.43 ± 0.15	0.45 ± 0.13	0.47 ± 0.11
观察组($n=103$)	0.57 ± 0.13	0.58 ± 0.15	0.59 ± 0.14
t 值	-6.942	-6.550	-6.621
P 值	<0.001	<0.001	<0.001

表3 两组患者术后眼部炎症反应评分比较($\bar{X} \pm s$,分)

Tab. 3 Comparison of postoperative ocular inflammatory responses between the two groups ($\bar{X} \pm s$, point)

组别	术后1周	术后2周	术后1个月
对照组($n=97$)	3.86 ± 1.27	3.53 ± 1.19	1.65 ± 0.66
观察组($n=103$)	3.42 ± 1.15	3.06 ± 0.94	1.24 ± 0.43
t/Z 值	-2.697	-3.182	4.686
P 值	0.007	0.001	<0.001

表4 两组患者术后遵医行为依从性评分比较($\bar{X} \pm s$,分)

Tab. 4 Comparison of postoperative adherence score of medical compliance behavior between the two groups ($\bar{X} \pm s$, point)

组别	按时复查	准确用药	卫生习惯遵守	行为限制遵守	用眼管理遵守	异常症状监测	总依从性
对照组($n=97$)	3.12 ± 0.58	3.32 ± 0.55	2.75 ± 0.60	2.49 ± 0.61	2.47 ± 0.58	2.36 ± 0.62	16.53 ± 1.93
观察组($n=103$)	3.26 ± 0.63	3.41 ± 0.69	3.05 ± 0.66	3.11 ± 0.59	3.11 ± 0.64	3.02 ± 0.58	18.69 ± 2.18
t/Z 值	-1.689	-1.479	-3.328	-6.467	-6.472	-6.792	-6.488
P 值	0.091	0.139	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

尽管手术是治疗白内障的有效方法,但手术过程不可避免地会对患者造成物理或机械损伤,在各种因素的共同作用下,可能促使炎性介质释放^[11]。普拉洛芬是一种丙酸类非甾体抗炎药,主要通过降低COX活性阻断PG的合成与分泌,特别是PGE₂的转化,同时还能控制细胞膜的通透性,进而影响眼部微血管的通透性,由此保护血-房水屏障,起到有效抗炎作用^[12-15]。有研究指出,单纯年龄相关性白内障患者使用非甾体抗炎药2周或4周对缓解术后炎症反应均有效,使用非甾体抗炎药4周可改善老年患者的眼表泪膜稳定性,且安全性良好^[16]。本研究中普拉洛芬的术后使用时间为20d,介于2~4周,具有较好的安全性。

全面护理涵盖全面、系统、整体的护理,不仅关注疾病本身的治疗,还强调积极干预影响疾病康复的各项因素^[17]。本研究结果显示,观察组患者术后1周、2周、1个月的裸眼远视力均显著优于对照组($P < 0.05$)。原因可能为通过院前-院中-院后程序化的无缝隙护理干预,以及促进患者自我管理、个性化干预等综合性护理措施,提升了护理质量,并使白内障患者掌握居家护理能力和疾病康复知识,有利于促进患者术后视力的恢复。本研究结果显示,观察组患者术后1周、2周、

表5 两组患者术后并发症发生情况比较[例(%)]

Tab. 5 Comparison of the incidence of postoperative complication between the two groups [case (%)]

组别	眼压升高	角膜水肿	前房积血	人工晶体移位或脱位	干眼症	合计
对照组($n=97$)	3(3.09)	3(3.09)	1(1.03)	1(1.03)	7(7.22)	15(15.46)
观察组($n=103$)	2(1.94)	1(0.97)	0(0)	0(0)	3(2.91)	6(5.83)
χ^2 值						4.933
P 值						0.036

表6 两组患者满意度评分比较($\bar{X} \pm s$,分)

Tab. 6 Comparison of patients' satisfaction scores between the two groups ($\bar{X} \pm s$, point)

组别	治疗过程	护理服务	综合管理	总满意度
对照组($n=97$)	19.40 ± 1.59	28.53 ± 2.36	22.68 ± 8.58	69.93 ± 2.68
观察组($n=103$)	19.45 ± 1.86	32.66 ± 2.52	23.29 ± 1.64	75.70 ± 3.78
t 值	-0.181	-11.953	-0.709	-12.384
P 值	0.856	<0.001	0.479	<0.001

1个月的眼部炎性反应综合评分均显著低于对照组($P < 0.05$),表明普拉洛芬控制白内障术后炎性反应的效果良好。原因可能为高质量的护理服务可使患者获得更好的预后和疗效。

本研究结果显示,观察组患者术后1个月的遵医行为总依从性评分显著高于对照组($P < 0.05$),原因可能为全面护理基于时间护理模型,从院前到院后,分阶段把控每个护理节点,分别制订并实施全面的综合性护理干预措施,有利于强化患者的遵医行为^[18]。尤其是院中多形式的健康教育,书面、口头、PPT、视频音频、科普等多样化的宣教并存,帮助患者强化理解术后护理知识,院后微信群、智能机器人、电话随访等多渠道的延续护理可帮助患者准确进行眼部管理,识别异常症状等居家护理。

本研究结果显示,观察组患者术后并发症总发生率显著低于对照组($P < 0.05$)。原因可能为全面护理模式培养了患者的自我管理和照护能力,提高了其遵医行为依从性,使其能正确、有效地进行术后护理,故术后并发症总发生率降低。

本研究结果显示,观察组患者术后1个月的总满意度评分显著高于对照组($P < 0.05$)。原因可能为全面护理从护理节点全把控、护理内容全覆盖、医护团队全协同3个方面构建了院前-院中-院后的全流程综合护理模式,不仅为患者提供身心整体护理,更致力于优化流程,提升护士的护理服务质量。

但本研究存在以下不足:1)样本量较小,且局限于单一医疗机构或特定地区的患者,可能限制了研究结果的普适性和代表性。2)本研究为回顾性分析,可能存在数据偏差或无法排除其他潜在混杂因素。3)观察期较短,无法完全展示患者术后的长期效果和并发症的演变。未来将采用大样本量、多中心、随机对照试验设计,延长随访期,以全面评估临床疗效和长期影响。

综上所述,普拉洛芬联合全面护理可促进白内障术后患者的视觉恢复,缓解眼部炎性反应,提升遵医行为依从性,降低眼部并发症发生率,提高满意度。这对提升医疗护理质量,建立积极的医患、护患关系具有重要意义。

参考文献

[1] 袁玉蓉,秦苗苗,陈威,等. 白内障超声乳化术后立体视觉研究进展[J]. 眼科新进展,2021,41(3):282-285.
[2] 李冬梅,余素英,何苗,等. 普拉洛芬滴眼液对白内障手术患者视网膜结构及外周血 VEGF 表达的影响[J]. 国际眼科杂志,2019,19(12):2031-2035.

[3] ZENG K, LI Q, XI WQ, et al. Measures to improve the comfort of cataract surgery patients: a systematic review and meta-analysis[J]. Ann Palliat Med, 2021, 10(11): 11849-11857.
[4] NIZAMI AA, GURNANI B, GULANI AC, et al. Cataract (Nursing)[J/OL]. StatPearls, 2024(2024-02-27)[2025-03-29]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568765>.
[5] LU HW, GUAN YQ, SU YD, et al. Effect of sodium hyaluronate eye drops combined with tobramycin, dexamethasone and prano-profen eye drops in the treatment of dry eye after phacoemulsification[J]. Indian J Ophthalmol, 2022, 70(12): 4319-4324.
[6] KNIGHT SM. Holistic Care[J]. Psychiatr Serv, 2022, 73(11): 1302-1303.
[7] 李润,李柳娜,江佳美,等. 五行音乐联合八段锦锻炼对伴睡眠障碍慢性心衰患者心理状态及PSQI评分的影响[J]. 临床研究,2022,30(10):171-174.
[8] 吴晓兰,易全勇,邹一楠,等. 宁波地区50岁及以上人群白内障流行病学调查[J]. 眼科新进展,2019,39(6):564-567.
[9] WANG T, HUANG PG, CHEN C, et al. A comparison of visual acuity measured by ETDRS chart and Standard Logarithmic Visual Acuity chart among outpatients[J]. Int J Ophthalmol, 2021, 14(4): 536-540.
[10] 赵家良,黎晓新,董冬生,等. 普拉洛芬滴眼液治疗白内障术后炎症和非感染性眼前段炎症的临床评价[J]. 眼科研究,2000,18(6):560-563.
[11] KALIARDAS A, CHATZIRALLI I, KATSANOS A, et al. Phacoemulsification versus Phacoemulsification / Trabeculectomy for the Treatment of Primary Open-Angle Glaucoma Coexistent with Cataract: A Comparative Study[J]. Medicina (Kaunas), 2023, 59(3): 470.
[12] 谭舟利,范玮. 普拉洛芬对糖尿病患者白内障术后视力和黄斑厚度的影响[J]. 眼科新进展,2019,39(2):51-54.
[13] 阮余霞,王永力,孙念,等. 不同人工泪液治疗白内障超声乳化术后干眼症[J]. 国际眼科杂志,2017,17(9):1705-1708.
[14] 李振峰. 用普拉洛芬滴眼液对白内障手术后发生眼部炎症患者实施治疗的效果研究[J]. 数理医药学杂志,2020, 33(7): 1032-1033.
[15] 陈景尧,谢立信,刘祖国,等. 普拉洛芬治疗轻中度干眼的多中心随机对照临床试验[J]. 中华实验眼科杂志,2015, 33(9): 834-839.
[16] 迪丽呼玛尔·阿尔肯. 比较白内障超声乳化术后普拉洛芬眼液用药时间不同对眼表等组织影响[D]. 乌鲁木齐:新疆医科大学,2022.
[17] 张立伟. 个体化健康教育对慢性心衰患者的影响[J]. 中国城乡企业卫生,2022,37(10):91-93.
[18] 田童童,田学敏,张百珂,等. 基于整体整合医学理念的综合性护理干预对年龄相关性白内障手术患者治疗依从性的影响[J]. 慢性病学杂志,2025,26(2):286-289.

(收稿日期:2025-04-08;修回日期:2025-12-17)