

整体围术期护理干预对老年糖尿病性白内障患者行小切口白内障摘除术预后的影响

曹琴欢

(天津医科大学第二医院眼科,天津 300211)

摘要:目的 研究整体围术期护理干预对老年糖尿病性白内障(DC)患者行小切口白内障摘除术预后的影响。方法 选取 2015 年 9 月-2020 年 9 月天津医科大学第二医院收治的 60 例老年 DC 患者,所有患者均接受小切口白内障摘除术治疗,参照随机数字表法分为对照组(30 例)与观察组(30 例)。对照组行常规围术期护理干预,观察组应用整体围术期护理干预,比较两组血糖水平[空腹血糖(FPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)]、负面情绪[焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)]、眼表参数(平均泪膜破裂时间、眼红指数、角膜内皮计数)、手术并发症及护理满意度。结果 两组 FPG、HbA1c 均有下降,且观察组低于对照组($P<0.05$);两组 SAS、SDS 评分均有下降,且观察组低于对照组($P<0.05$);观察组术后平均泪膜破裂时间、角膜内皮计数高于对照组,眼红指数小于对照组($P<0.05$);观察组手术并发症发生率低于对照组,护理满意度高于对照组($P<0.05$)。结论 整体围术期护理干预在老年 DC 患者小切口白内障摘除术中具有较高应用价值,可加强患者的血糖管理,疏导其负面情绪,缓解手术引起的眼表损害,降低手术并发症风险,满意反馈度高。

关键词:糖尿病性白内障;小切口白内障摘除术;围术期护理;血糖管理;负面情绪

中图分类号:R473.6

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.05.029

文章编号:1006-1959(2024)05-0157-04

Effect of Holistic Perioperative Nursing Intervention on the Prognosis of Small Incision Cataract Extraction in Elderly Patients with Diabetic Cataract

CAO Qin-huan

(Department of Ophthalmology,the Second Hospital of Tianjin Medical University,Tianjin 300211,China)

Abstract: Objective To study the effect of holistic perioperative nursing intervention on the prognosis of small incision cataract extraction in elderly patients with diabetic cataract (DC). **Methods** A total of 60 elderly patients with DC admitted to the Second Hospital of Tianjin Medical University from September 2015 to September 2020 were selected. All patients underwent small incision cataract extraction. According to the random number table method, they were divided into control group (30 patients) and observation group (30 patients). The control group received routine perioperative nursing intervention, and the observation group received holistic perioperative nursing intervention. The blood glucose levels [fasting blood glucose (FPG), glycosylated hemoglobin (HbA1c)], negative emotions [Self-rating Anxiety Scale (SAS), Self-rating Depression Scale (SDS)], ocular surface parameters (mean tear film rupture time, redness index, corneal endothelial count), surgical complications and nursing satisfaction were compared between the two groups. **Results** FPG and HbA1c decreased in both groups, and those in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The scores of SAS and SDS in the two groups decreased, and those in the observation group were lower than the control group ($P<0.05$). The average tear film rupture time and corneal endothelial count in the observation group were higher than those in the control group, and the redness index was lower than that in the control group ($P<0.05$). The incidence of surgical complications in the observation group was lower than that in the control group, and the nursing satisfaction was higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Holistic perioperative nursing intervention has high application value in small incision cataract extraction in elderly DC patients, which can strengthen the blood glucose management of patients, ease their negative emotions, alleviate the ocular surface damage caused by surgery, reduce the risk of surgical complications, and have high satisfaction feedback.

Key words: Diabetic cataract; Small incision cataract extraction; Perioperative nursing; Blood glucose management; Negative emotions

糖尿病性白内障(diabetic cataract, DC)是糖尿病常见并发症之一,可引起视力减退,影响患者日常生活,现以手术治疗为主^[1]。小切口白内障摘除术为

DC 常用治疗方式,该术式组织损伤小、术后并发症少、切口愈合快,在老年群体中具有较高适用性^[2-3]。但糖尿病患者多伴有一定的循环代谢障碍,其眼部血液与营养供应较为不足,抵抗力与耐受力差,易受到手术影响,导致眼表环境紊乱,影响术后恢复^[4-5]。此外,手术作为一种侵入性治疗措施,易引起不同程度的心理应激反应,对其临床疗效及术后并发症均

作者简介:曹琴欢(1989.3-),女,河北石家庄人,本科,护师,主要从事眼科护理工作

具有不良影响⁶。基于此,通过科学的围术期护理措施,维护眼表稳态、改善不良情绪,是促进患者术后康复的重要方式⁷。整体围术期护理属于现代化干预模式,可整合多角度、多阶段护理内容,提供更具针对性、人性化的干预方案。但目前关于整体围术期护理在小切口白内障摘除术中的应用研究较少。在此,本研究选取 2015 年 9 月-2020 年 9 月天津医科大学第二医院收治的 60 例老年糖尿病性白内障患者,观察整体围术期护理干预在老年糖尿病性白内障患者小切口白内障摘除术中的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 9 月-2020 年 9 月天津医科大学第二医院收治的 60 例老年糖尿病性白内障患者,所有患者均接受小切口白内障摘除术治疗,参照随机数字表法分为对照组(30 例)与观察组(30 例)。对照组男 19 例,女 11 例;年龄 60~78 岁,平均年龄(67.35±6.17)岁;糖尿病病程 4~13 年,平均病程(8.29±3.25)年;单眼发病 22 例,双眼发病 8 例。观察组男 20 例,女 10 例;年龄 60~79 岁,平均年龄(67.42±6.20)岁;糖尿病病程 4~13 年,平均病程(8.31±3.30)年;单眼发病 23 例,双眼发病 7 例。两组性别、年龄、糖尿病病程、发病位置比较,差异无统计学意义($P>0.05$),研究可行。本研究经医院伦理委员会批准,患者及家属均知情且自愿参加,签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合糖尿病性白内障诊断标准;②符合小切口白内障摘除术治疗指征;③睑缘形态正常,睑板腺开口无脂栓形成。排除标准:①合并青光眼、角膜浑浊等其他眼部疾病及眼部外伤者;②手术不耐受者;③存在认知及精神障碍者;④有配戴角膜接触镜史及眼部手术史;⑤高血压、甲状腺疾病、及类风湿关节炎等疾病者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行常规围术期护理。①术前:常规用药、眼底病变干预、血糖监测与术前评估,连续 3 d,空腹血糖 ≤ 8.0 mmol/L、餐后血糖 ≤ 10 mmol/L 者方可进行手术;②术中:监测体征,协助临床手术;③术后:告知手术注意事项,常规术后用药与眼底检查。

1.3.2 观察组 实施整体围术期护理。①术前:④血糖管控:结合患者具体病情,开展科学控糖方案,以平稳缓步下降为宜。针对平素血糖管控较差、血糖远高于正常值的患者,建议其先至内分泌科就诊,通过

饮食与药物协助其调控术前血糖浓度;⑤心理护理:主动向患者介绍手术流程与目的,并向其讲解疾病的基础知识,强调手术治疗的重要性,借助以往成功案例消除其顾虑,提高临床配合度;⑥眼部准备:术前遵医嘱应用非甾体类抗炎药,抑制眼前节炎症反应,加强术前眼表评估,针对存在干眼风险的患者,需加用人工泪液,以改善其眼表微环境,增强眼表对手术损伤的抵抗力。②术中:注意维护患者前房及眼压的稳定性,保护晶状体后囊膜,做好手术配合的同时,时刻关注术后瞳孔变化;若术后瞳孔缩小,需及时处理,减少后续手术的复杂性,最大程度上节省手术的操作时间。③术后:④体位护理:术后取平卧位,叮嘱其安静闭眼休息,尽量避免头部活动,24 h 后方可下床轻微活动;⑤眼部护理:常规眼底检查,注重患者的主观感受,若其存在持续疼痛、分泌物增多等情况,需及时检查其发生原因,包括包扎方式、眼压参数及炎症情况等,并注意保持眼部清洁。

1.4 观察指标 比较两组血糖水平[空腹血糖(FPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)]、负面情绪[焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)]、眼表参数(平均泪膜破裂时间、眼红指数、角膜内皮计数)、手术并发症(瞳孔变形、黄斑囊样水肿、前膜形成、后囊混浊等)、护理满意度。负面情绪:采用 SAS、SDS 量表⁸评定,0~100 分,分数越高表示焦虑、抑郁情绪越严重。护理满意度:自制满意度调查问卷,收集患者对本次护理干预的满意程度,包括非常满意、满意、不满意 3 项,满意度=(非常满意+满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较行 t 检验,计数资料以[$n(\%)$]表示,组间比较行 χ^2 检验, $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖水平比较 两组干预后 FPG、HbA1c 均有下降,且观察组低于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组血糖水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	FPG(mmol/L)		HbA1c(%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	30	10.53±2.47	6.82±1.09*	8.23±1.75	6.23±0.56*
对照组	30	10.62±2.65	8.42±1.13*	8.40±1.83	7.15±0.71*
t		0.136	5.582	0.368	5.573
P		0.892	0.000	0.714	0.000

注:与同组干预前比较,* $P<0.05$

2.2 两组负面情绪比较 两组干预后 SAS、SDS 评分均有下降,且观察组低于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组眼表参数比较 两组术后平均泪膜破裂时间、角膜内皮计数减少,眼红指数升高,但观察组术后平均泪膜破裂时间、角膜内皮计数高于对照组,眼红指数小于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组手术并发症比较 观察组手术并发症发生率低于对照组($\chi^2=4.320, P=0.038$),见表 4。

2.5 两组护理满意度比较 对照组护理满意度为 76.67%(23/30),其中非常满意 13 例、满意 10 例、不满意 7 例;观察组护理满意度为 96.67%(29/30),其中非常满意 16 例、满意 13 例、不满意 1 例;观察组护理满意度高于对照组($\chi^2=5.038, P=0.025$)。

表 2 两组负面情绪比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	SAS		SDS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	30	54.55±5.27	38.67±4.25*	53.85±5.17	37.36±4.12*
对照组	30	54.71±5.35	42.18±4.30*	53.91±5.22	41.64±4.19*
t		0.117	3.180	0.045	3.989
P		0.908	0.002	0.965	0.000

注:与同组干预前比较 * $P<0.05$

表 3 两组眼表参数比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	平均泪膜破裂时间(s)		眼红指数		角膜内皮计数(个/ m^2)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	30	7.02±2.35	6.78±1.05*	1.85±0.56	2.02±0.31*	2459.43±256.73	2327.38±240.82*
对照组	30	7.05±2.42	6.14±1.13*	1.91±0.90	2.21±0.35*	2465.29±258.11	2276.56±238.90*
t		0.049	2.273	0.310	2.226	0.088	2.435
P		0.961	0.027	0.758	0.030	0.930	0.018

注:与同组术前比较, * $P<0.05$

表 4 两组手术并发症比较[n(%)]

组别	n	瞳孔变形	黄斑囊样水肿	前膜形成	后囊混浊	发生率
观察组	30	0	1(3.33)	0	1(3.33)	2(6.67)*
对照组	30	1(3.33)	2(6.67)	2(6.67)	2(6.67)	7(23.33)

3 讨论

小切口白内障摘除术是老年 DC 患者的主要治疗方式,可通过角巩膜或巩膜隧道切口,清除混浊晶状体,以此恢复患者视力^[9]。研究指出^[10,11],高血糖是导致 DC 病情进展的重要危险因素,亦是增加白内障术后并发症风险的主要原因,其术前血糖波动过大可增加术后视网膜及黄斑病变的发生风险。此外,糖尿病患者血糖水平的提升,可导致房水中葡萄糖饱和,致使多余葡萄糖转化为山梨醇,造成晶状体中山梨醇的大量积累,进而加速纤维囊膜肿胀变性,导致眼底病变^[12,13]。因此,患者的血糖水平与其病变发展密切相关,其血糖控制能力尤为重要。与此同时,多

数老年患者缺乏对疾病知识的认知,心理敏感度低、手术耐受度差,易导致术前焦虑等负面情绪,影响手术治疗进展及术后预后恢复^[14]。对此,在手术治疗基础上,开展合理有效的护理干预方案,是改善其手术预后的重要方式。既往护理多注重手术与疾病本身,对患者自身生理及心理因素的关注较少。而整体围术期护理作为一种多维度、连续性护理方案,除去手术与疾病等基本因素外,可充分考虑到患者的自身条件与心理状态,提供更具人性化、系统化的高质量护理服务。整体围术期护理主要以护理程序为基本框架,通过术前血糖管理、心理护理及眼部准备等措施,为手术治疗提供了良好基础。术中完成手术配合

的同时,注重患者眼部的保护,促使手术顺利完成,且大大缓解了手术对眼表环境的影响。术后体位护理与眼部护理可降低多种并发症的发生,对患者生理、心理、精神等方面均具有积极的干预作用,可促进其预后质量的改善。

本研究结果显示,两组干预后 FPG、HbA1c 均有下降,且观察组低于对照组 ($P<0.05$),提示整体围术期护理有助于控制患者血糖水平,这与其控糖管理的强化存在直接关联。此外,两组干预后 SAS、SDS 评分均有下降,且观察组低于对照组 ($P<0.05$),表明整体围术期护理可改善患者的负面情绪。分析认为,整体围术期护理可提升患者对相关知识的认知水平,以此缓解其焦虑、紧张心理,调节情绪的同时,提升其临床配合度。研究认为^[15,16],白内障手术对 DC 患者眼表环境具有较大影响,易造成泪液分泌减少,导致泪膜稳定性下降,同时增加眼部炎症反应,造成角膜内皮数量的进一步减少。而本研究结果中,观察组术后平均泪膜破裂时间、角膜内皮计数均高于对照组,眼红指数小于对照组 ($P<0.05$),提示整体围术期护理可缓解手术对眼表环境的影响。究其原因,微循环代谢障碍、小血管基底膜增厚、蛋白质糖基化反应、角膜神经递质异常等,均是加重泪液分泌减少、泪膜稳定性下降及眼部炎症反应的重要原因,而以上机制均与血糖浓度异常造成的眼表防御力降低紧密相关^[17,18]。对此,整体围术期护理可通过血糖管理水平的提升,改善局部循环代谢,减少损伤机制,调节眼部稳态平衡,减少手术对眼表生理环境的影响。术后,观察组并发症发生率低于对照组 ($P<0.05$),表明整体围术期护理有助于降低患者的手术并发症风险,这与其血糖管控、负面情绪及眼表参数的改善存在直接关联,为手术及预后提供了良好条件。且观察组护理满意度高于对照组 ($P<0.05$),表明老年 DC 患者对整体围术期护理的满意反馈更好,对其护患关系的改善具有积极作用。

综上所述,整体围术期护理干预在老年 DC 患者小切口白内障摘除术中具有较高应用价值,可加强患者的血糖管理,疏导其负面情绪,缓解手术引起的眼表损害,降低手术并发症风险,满意反馈度高。

参考文献:

- [1]田美花,孟祥达,孙智勇,等.伴有系统性疾病的白内障患者手术疗效及围手术期处理原则[J].眼科新进展,2022,42(1):39-43.
- [2]张永康,秦莉.小切口白内障手法碎核摘除术治疗白内障临

- 床观察[J].陕西医学杂志,2017,46(5):636-638.
- [3]吴小玲,陈晓雅,谭丽容,等.白内障手术患者术后发生感染性眼内炎相关因素和围术期护理[J].中华医院感染学杂志,2018,28(4):578-581.
- [4]张秀丽,张蒙悦,杨星,等.个性化护理在老年白内障围术期病人中的应用观察[J].护理研究,2019,33(4):722-724.
- [5]黄玥,饶玉清,李旌.伴有糖尿病的白内障患者和不伴有糖尿病的白内障患者眼房水中氧化状态和抗氧化能力的变化[J].临床眼科杂志,2019,27(2):106-110.
- [6]王莎莎,方锦,许斐平,等.2型糖尿病患者白内障术后眼表特征的非侵入性综合观察研究[J].临床眼科杂志,2020,28(5):390-394.
- [7]朱美霖,王林.综合护理干预在老年糖尿病性白内障患者术后的应用效果[J].中国医药导报,2018,15(17):147-150.
- [8]白茹,张娟娟.360°健康宣教在老年性白内障患者围术期中的应用[J].实用临床医药杂志,2019,23(3):127-129.
- [9]罗俊.小切口非超声乳化白内障囊外摘除术对高龄白内障患者的疗效分析[J].河北医药,2017,39(3):328-331.
- [10]Yang J,Cai L,Sun Z,et al.Risk factors for and diagnosis of pseudophakic cystoid macular edema after cataract surgery in diabetic patients[J].J Cataract Refract Surg,2017,43(2):207-214.
- [11]Bhatia G,Abhang S,Sontakke AN.Significance of Aldose Reductase in Diabetic cataract[J].Int J Cur Res Rev,2017,9(11):48-52.
- [12]程剑彬,孙艳芳.优质护理在老年性白内障患者围术期护理中的效果观察[J].临床合理用药杂志,2017,10(7):152-154.
- [13]McMillin M,Jake A,Feldman F,et al.Markers of poor glycemic control are helpful to assess the risk of pseudophakic macular edema in diabetic cataract surgery patients[J].Journal of Cataract and Refractive Surgery,2018,12(4):231-237.
- [14]金芳.75例行囊外摘除术的白内障合并糖尿病患者控糖护理的体会[J].中国医药导刊,2017,19(7):747-748.
- [15]李宁,王剑锋,卜京丽,等.超声乳化白内障摘除术与小切口白内障摘除术对角膜内皮细胞影响的对比研究[J].中华全科医学,2017,15(10):1666-1668.
- [16]高玉敬,张爽,洪云,等.手法小切口白内障摘除手术治疗白内障的效果及对泪膜功能和视神经纤维层的影响[J].解放军医药杂志,2019,31(10):76-79.
- [17]王彦荣,李梅,高小燕,等.2型糖尿病患者白内障术后黄斑水肿与血清标志物的相关性[J].检验医学与临床,2017,14(14):2138-2141.
- [18]汤志锋,卢艳平,陈学平.糖尿病性白内障患者糖代谢异常、胰岛素抵抗与房水及血清中炎症因子的相关性分析[J].国际眼科杂志,2019,19(1):32-34.

收稿日期:2022-05-07;修回日期:2022-05-21

编辑/肖婷婷