

影响飞秒激光治疗近视手术安全性分析与护理措施观察

党 瑞 王梦竹 通讯作者：刘亚楠

新疆乌鲁木齐军区总医院眼科 新疆乌鲁木齐 830000

摘 要：目的：分析影响飞秒激光治疗近视手术安全性、并制定预见性护理措施。方法：选取笔者眼科2020年2月至2022年2月接收行飞秒激光手术治疗近视患者开展试验对比，共计500例，观察手术期间不安全事件发生情况，分析基线资料差异性，了解手术安全影响因素，开展预见性护理措施。结果：经Logistic单因素回归系数分析显示，近视飞秒激光手术不安全因素与患者性别、受教育水平无相关性（ $P>0.05$ ），与术前锻炼、结膜囊冲洗、焦虑（SAS）评分、眨眼频次具有相关性（ $P<0.05$ ）；经Logistic多因素回归系数分析显示，术前锻炼、结膜囊冲洗、焦虑（SAS）评分、频发眨眼为飞秒激光治疗近视手术安全独立影响因素（ $P<0.05$ ）。结论：近视飞秒激光手术影响因素较多，需加强术前管理，明确手术安全影响因素，开展预见性护理干预，确保手术安全性。

关键词：飞秒激光；近视；手术安全性；护理措施

Surgical safety analysis and nursing measures of femtosecond laser for myopia

Rui Dang, Mengzhu Wang, Corresponding author: Yanan Liu

Department of Ophthalmology, General Hospital of Urumqi Military Command, Xinjiang Urumqi Xinjiang 830000

Abstract: Objective: To analyze the influence of femtosecond laser on the surgical safety of myopia, and to develop predictive nursing measures. Methods: A total of 500 patients receiving femtosecond laser surgery for myopia in our department of Ophthalmology from February 2020 to February 2022 were selected and compared. The occurrence of unsafe events during surgery was observed, the difference of baseline data was analyzed, the influencing factors of surgical safety were understood, and predictive nursing measures were carried out. Results: Logistic univariate regression coefficient analysis showed that the unsafe factors of femtosecond laser surgery had no correlation with gender and education level of patients ($P>0.05$), but had correlation with preoperative exercise, conjunctival sac irrigation, anxiety (SAS) score and blink frequency ($P<0.05$). Logistic multivariate regression analysis showed that preoperative exercise, conjunctival sac irrigation, anxiety (SAS) score and frequent blinking were the independent factors influencing the safety of femtosecond laser surgery ($P<0.05$). Conclusion: There are many influencing factors of femtosecond laser surgery for myopia. It is necessary to strengthen preoperative management, clarify the influencing factors of surgical safety, and carry out predictive nursing intervention to ensure surgical safety.

Keywords: Femtosecond laser; Myopia; Surgical safety; Nursing measures

近视为临床常见眼部健康问题，因眼部屈光不力、导致视物模糊，呈慢性进展型^[1]。随着近年人们生活方式改变，影像设备于生活普及推广，近视人群增多，其中青少年近视问题尤为严峻^[2]。随着近年外科技术优化，近视手术成熟，飞秒激光手术被确立起来，通过有效矫正角膜屈光水平，以改善患者视力情况，有效纠正视力模糊，临床操作简单，为无创操作，耗时较短，手术费用低，患者选择意愿高^[3]。随着飞秒激光手术推广，于

临床大量病例发现，飞秒激光治疗术后伴有不同程度干眼症状，患者用眼卫生不佳，眼睛度数回退，影响视力水平恢复，影响飞秒激光手术治疗效果，为近年眼科探讨热点课题^[4]。现本研究笔者特针对近视飞秒激光手术治疗安全因素进行探讨，给予针对性护理措施，所示如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取笔者眼科2020年2月至2022年2月接收行飞秒

激光手术治疗近视患者开展试验比对，共计500例，男女人数：259：241，年龄18-41（ 28.43 ± 1.16 ）岁，近视时间2-22（ 8.86 ± 1.06 ）年，角膜厚度（ 528.63 ± 41.55 ） μm ，裸眼视力（ 0.15 ± 0.03 ）度。

纳入标准：均满足《眼科医学》对近视诊断依据，入院时经裸眼视力检查、屈光检查等综合手段确诊为近视；均满足飞秒激光手术开展指征；患者及家属均对本研究项目知情，自愿参与研究。

排除标准：合并其他眼科疾病；既往有飞秒激光手术治疗史；合并精神障碍性疾病、严重认知功能不全。

1.2 方法

所选患者均由眼科内资深外科小组实施手术操作，手术开展前，了解患者眼屈光不正史、患病年龄、机体合并症，询问患者佩戴眼镜度数，并依据患者机体状况，制定飞秒激光手术治疗，评估患者飞秒手术治疗后可能存在的并发症，给予针对性管理。

经观察发现400例飞秒激光手术患者中存在不安全事件40例。

1.3 评价标准

采用Logistic非线性回归分析400例近视飞秒激光治疗患者不安全、安全患者病历资料差异，主要指标包括患者性别、受教育水平、术前锻炼、结膜囊冲洗、焦虑（SAS）评分、眨眼频次等。

1.4 统计学分析

采用SPSS 24.0进行统计分析，采用Logistic非线性回归分析，飞秒激光治疗近视手术单因素、多因素分析， $P < 0.05$ 为统计学差异标准值。

2 结果

2.1 400例飞秒激光治疗近视手术安全影响单因素分析，见表1。

表1 400例飞秒激光治疗近视手术安全影响单因素分析

变量		不安全 (n=40)	安全 (n=360)	P
性别	男	22	234	>0.05
	女	18	223	
受教育水平	本科及以上	11	98	>0.05
	大专	20	165	
	中专及以下	9	97	
术前锻炼	是	3	351	<0.05
	否	37	9	
结膜囊冲洗	是	2	338	<0.05
	否	38	22	
焦虑（SAS） 评分	≥ 55 分	36	331	<0.05
	<55分	4	29	
眨眼频次	正常	9	288	<0.05
	频繁	31	72	

2.2 飞秒激光治疗近视手术安全影响多因素分析，见表2。

表2 飞秒激光治疗近视手术安全影响多因素分析

变量	OR	95%CI	P
术前锻炼	1.265	0.517-2.004	<0.05
结膜囊冲洗	0.958	0.233-2.591	<0.05
焦虑（SAS）评分	1.554	0.617-3.308	<0.05
频发眨眼	1.051	0.423-2.771	<0.05

3 讨论

飞秒激光手术为近年近视治疗常用方案，通过借助激光疗法，对角膜屈光实施靶向治疗，有效纠正患者屈光不力等情况，提高患者视物清晰度及裸眼视力。飞秒激光手术为微创手术，耗时较短，手术创伤小，手术性价比比高，患者选择意愿高；但考虑飞秒激光手术开展特异性较高，为侵入性手术，术中存在一定风险因素，是导致患者术后眼睛度数回退、干眼发生的主要因素，严重影响飞秒激光治疗效果^[5]。

本研究通过分析400例飞秒激光手术安全相关因素可知，经Logistic单因素回归系数分析显示，近视飞秒激光手术不安全因素与患者性别、受教育水平无相关性（ $P > 0.05$ ），与术前锻炼、结膜囊冲洗、焦虑（SAS）评分、眨眼频次具有相关性（ $P < 0.05$ ）；经Logistic多因素回归系数分析显示，术前锻炼、结膜囊冲洗、焦虑（SAS）评分、频发眨眼为飞秒激光治疗近视手术安全独立影响因素（ $P < 0.05$ ）。飞秒激光手术影响因素较多，受患者认知水平影响，患者围手术治疗期间身心护理依赖性较大，完善临床护理模式尤为重要。因飞秒激光手术采用激光治疗，特异性较高，患者术前需对其屈光不正情况进行客观评估，开展术前眼位训练，以提高患者手术耐受度，可确保激光手术开展靶向性，可有效避免激光疗法对于患者视力水平及眼睛周围组织的影响，确保手术安全性；考虑眼部组织较为娇嫩，在飞秒激光手术治疗时，为避免医院性感染情况发生，需进行结膜囊冲洗，但受患者治疗依从性及医护人员操作因素影响，若冲洗过程中导致眼部侵入分泌物，增加结膜囊油脂，会增加吸附环脱落、移位风险性，增加术后结膜水肿几率，同时结膜囊冲洗不当，可导致眼球处于假负压状态，是导致角膜血管翳发生的主要风险因素，增加手术开展风险，影响术后视力恢复^[6]。近视手术开展时，患者多伴有不同程度焦虑、恐慌、紧张等情绪，会导致脉搏、血压、呼吸频次、血氧饱和度等生命体征波动，患者手术治疗时，会出现不自觉闪躲、转动等情况，增加手术操作时间，若长期采用负压吸引，会增加结膜出血几率，

影响手术开展。受手术及患者心理因素影响，飞秒激光手术治疗时，患者自觉眼部干涩，出现不自觉眨眼情况，频繁眨眼会延长手术时间，增加细菌感染可能；同时频繁眨眼会导致眼位变化，在进行透镜制作时，增加困难性，影响术后视力恢复。

针对上述手术影响因素开展预见性干预对策，首要目的：（1）组建优质护理小组，针对上述分析飞秒激光手术安全相关因素进行普及教育，提高护理人员专业技能，明确飞秒激光手术开展注意事项、手术风险因素、术后常见并发症及防治对策等，邀请资深眼科专家学者对护理人员进行岗位内再教育，提高护理人员案例分析能力，在对患者术前评估时，可借助自身专业知识，结合患者视力状况、年龄、自我管理能力、手术配合度等因素，预见性评估飞秒激光手术后并发症发生可能性，制定针对性管理对策。为提高护理人员综合素质，在专科教育基础上，加强护理人员职业素养，明确近视患者飞秒激光手术治疗时内心焦虑、恐惧发生因素、身心护理需求等，提高护理人员护患沟通能力，树立职业素养，与患者建立良好沟通，可有效避免医患纠纷情况发生。（2）术前安全教育，充分调动患者主观潜能，术前借助通俗易懂语言，针对飞秒激光手术开展注意事项、手术成熟性、手术优势、术后并发症及防治对策等相关内容，对患者进行普及宣教，旨在提高患者疾病知识掌握情况，让患者了解手术不安全因素，了解手术配合需求，提高患者手术治疗依从性，为规避手术风险因素，加强环境管理，术前确保患者充足的休息时间，养成劳逸结合作息方式，有效避免疲劳用眼情况发生；加强饮食管理，确保机体营养均衡，以提高手术耐受度，护理人员引入人文关怀理念，针对飞秒激光手术成熟性、临床成功治疗案例等情况，与患者进行沟通，帮患者引荐外科小组，提高患者手术治疗信心，树立预后转归期待性，可有效缓解术前恐惧、焦虑等情绪；在患者等待手术期间，主动与患者进行沟通，观察患者有无焦虑、紧张等情绪，及时给予心理干预，于候诊期间可通过发放健康手册，便于患者翻阅，了解手术治疗注意事项，提高手术治疗配合度，可于候诊室适当增加绿植、娱乐设施等，缓解陌生环境导致的应激反应；候诊室可通过播放健康

知识、手术过程等，确保患者了解手术流程，缓解手术担忧；若于护患沟通期间发现患者伴有明显焦虑、紧张等情绪，及时给予心理疏导，沟通时态度温和、主动热情，让患者感受到医务人员的关心，有效缓解紧张、焦虑情绪，可适当播放舒缓音乐，提高患者愉悦感。建议家属多给予患者心理支持、语言鼓励，进而提高手术治疗信心。（3）规范护理操作：护理人员明确结膜囊冲洗注意事项，严格按照无菌操作流程进行，避免结膜囊冲洗时间过长，以免导致假负压现象发生；术前指导患者进行眼位训练，客观评估患者机体状况，制定针对性手术方案；预见性评估患者术后干眼发生几率，有效安抚患者情绪，避免患者术中过度眨眼，缩短患者手术耗时；术后建议患者科学避免用眼疲劳^[7]。

综上，近视飞秒激光手术影响因素较多，需加强术前管理，明确手术安全影响因素，开展预见性护理干预，确保手术安全性。

参考文献：

- [1]王骏樱.探讨对行飞秒激光手术治疗的屈光不正患者进行特殊护理的效果[J].大家健康（下旬版），2017，11（3）：241-242.
- [2]巩倩文，刘陇黔.近视的流行病学调查[J].泸州医学院学报，2016，39（3）：203-207.
- [3]胡薇.近视患者采用飞秒激光制瓣联合准分子激光治疗的临床护理效果分析[J].饮食保健，2020，7（1）：195-196.
- [4]戴丽霞.达·芬奇飞秒激光联合准分子激光原位角膜磨镶术的护理配合[J].护理实践与研究，2013，10（9）：131-132.
- [5]龚东金.影响飞秒激光治疗近视手术安全的相关因素分析与护理对策[J].世界最新医学信息文摘，2019，19（94）：304-305.
- [6]周金菊.影响飞秒激光治疗近视手术安全的因素分析及预防性护理对策[J].中西医结合护理（中英文），2019，5（7）：88-90.
- [7]金京子.人性化护理管理在飞秒激光近视手术护理配合中的应用效果[J].中国保健营养，2017，27（33）：171.