

# 术前眼位训练对飞秒激光治疗近视视觉质量改善效果

冯 懿

贺州市人民医院 广西 贺州 542899

**摘要:**目的:探究对飞秒激光治疗的近视患者实施术前眼位训练的作用及对近视视觉质量的影响。方法:选取自2020年8月~2022年8月到我院就诊的88例行飞秒激光治疗的近视患者。采用Excel表格分组法均分为训练组与基础组,每组均为44例。基础组行一般护理干预,训练组加用术前眼位训练,比较两组的视力改善情况、术后并发症发生情况及患者满意程度。结果:训练组视力超过0.8患者56例,占比90.32%,基础组视力超过0.8患者34例,占比60.71%,训练组视力改善情况明显高于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ );训练组术后并发症率为3.23%,基础组术后并发症率为16.07%,训练组术后并发症发生情况少于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ );训练组满意率为97.73%,基础组满意率为84.09%,训练组满意程度高于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ )。结论:术前眼位训练对行飞秒激光治疗的近视患者的应用效果较好,患者的视力改善情况提高,术后并发症发生情况减少,患者满意程度改善,具有重要临床应用价值,建议进一步推广及应用。

**关键词:**术前眼位训练;飞秒激光;近视;视力改善情况;术后并发症发生情况;患者满意程度

视力问题是当前影响生活质量的关键问题。有相关研究显示<sup>[1]</sup>,全球视力受损或失明患者超过22亿,而我国近视患者超过6亿,青少年近视率达到45%以上,高居世界第一位,是世界近视人口第一的大国。而近视是指光线聚焦在视网膜前方所导致的视物不清的病症。近视受到环境、遗传及不当用眼等多类因素影响,患者主要表现为观察近处可以看清,但是观察远处物体视物不清。一般临床中对于近视的主要改善方法为戴眼镜,通过镜片对患者的眼部屈光面进行调节,让其能够在视网膜上成像。但是眼镜只能改善临床症状,无法根治近视。随着技术的不断发展,飞秒手术现已成为治疗近视患者的首选治疗方法之一,能够通过制作角膜瓣,随后切削角膜瓣下的基质层来使得眼睛具有镜片的作用,达到脱离眼睛视物清晰的效果。有大量研究显示<sup>[2]</sup>,飞秒手术在治疗近视患者中的效果较好,但是其研究提示,飞秒激光治疗手术矫正的效果受到多类因素影响,包括术者的技术、器械的性能及患者的配合程度。其中患者配合程度主要包括自我控制及眼球固定等。患者在手术过程中可能出现头部位置移动的情况,造成手术效果降低。但是有研究显示,术前眼位训练对改善患者的手术治疗效果具有积极作用。有鉴于此,本文特研究对飞秒激光治疗的近视患者实施术前眼位训练的作用及对近视视觉质量的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取自2020年8月~2022年8月到我院就诊的88例

(118只眼)行飞秒激光治疗的近视患者。采用Excel表格分组法均分为训练组与基础组,每组均为44例,训练组62只眼,基础组56只眼。纳入标准:(1)符合临床中对于近视的相关诊疗标准;(2)年龄 $\geq 18$ 岁;(3)均行飞秒手术治疗;(4)知晓研究内容,自愿参与研究。排除标准:(1)瘢痕体质;(2)免疫系统疾病;(3)合并其他眼部疾病;(4)手术禁忌症。训练组男女之比为26:18。年龄22~50岁,均值为(39.41 $\pm$ 8.77)岁。基础组男女之比为23:21。年龄20~48岁,均值为(39.06 $\pm$ 8.93)岁。比较两组一般资料( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

基础组行一般护理干预,主要包括:对患者进行常规的术前检查以及疾病知识宣教,由护理人员对患者实施术前注意事项说明,主要包括对手术的方式及机制,手术过程,术后可能发生的并发症及针对并发症出现的处理措施等。

训练组在基础组的基础上加用眼位训练,主要包括:护理人员指导患者平躺在床上,让下颌和前额保持在同一个水平面中,让患者双眼注视正前方,使得角膜顶点和地面保持垂直角度,天花板和视轴处于垂直角度。随后采用眼勺将其中的一只眼睛进行遮挡,另外一只眼睛直视天花板,在此过程中眼球保持不动,60s后对采用眼勺遮挡另外一只眼睛。两只眼睛进行交叉训练,每次训练时间15min。护理人员指导患者在鼻尖部伸出左手或右手食指,使手指在两眼正中间,让双眼视手指,随后伸屈手臂,使手指位置水平运动,双目随着

食指运动轨迹进行移动,每次训练时间为3min。术前完成检查后,让患者进行手指目光跟随训练30s及交替遮挡直视天花板30s。

### 1.3 观察指标

本次研究比较两组的视力改善情况、术后并发症发生情况及患者满意程度。

#### 1.3.1 视力改善情况观察指标

本次研究在术后1d及出院后3个月对患者的裸眼视力进行检查,评估患者的视力变化水平。

#### 1.3.2 术后并发症发生情况观察指标

本次研究中发生的并发症包括偏中心、眼位斜偏、帽扫描失吸及不透明气泡层。

#### 1.3.3 患者满意程度观察指标

本次研究采用调查问卷的方式对患者的满意程度进行评估,问卷为百分制,本次研究将患者的满意程度分

为满意( $\geq 90$ 分)、较满意( $\geq 70$ 分)与一般(0~69分)。护理满意率=(满意+较满意)/例数 $\times 100\%$ 。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS26.0软件对患者的临床数据进行分析。计数资料以百分率(%)表示,行 $\chi^2$ 检验,计量资料以平均值 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,行 $t$ 检验, $P < 0.05$ 时,组间对比差异成立。

## 2 结果

### 2.1 两组视力改善情况对比

训练组视力超过0.8患者56例,占比90.32%,基础组视力超过0.8患者34例,占比60.71%,训练组视力改善情况明显高于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ )。见表1所示。

表1 两组视力改善情况对比表[n(%)]

组别	例数	< 0.3	0.3~0.5	0.5~0.8	> 0.8
训练组	62	0 (0.00)	1 (1.61)	5 (8.06)	56 (90.32)
基础组	56	4 (7.14)	6 (10.71)	12 (21.43)	34 (60.71)
$\chi^2$	-	4.584	4.368	4.262	14.252
$P$	-	0.032	0.037	0.039	0.000

### 2.2 两组术后并发症发生情况对比

训练组术后并发症率为3.23%,基础组术后并发症率

为16.07%,训练组术后并发症发生情况少于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ ),见表2所示。

表2 两组术后并发症发生情况对比表[n(%)]

组别	例数	偏中心	眼位斜偏	帽扫描失吸	不透明气泡层	并发症率
训练组	62	1 (1.61)	0 (0.00)	1 (1.61)	0 (0.00)	2 (3.23)
基础组	56	4 (7.14)	1 (1.79)	3 (5.36)	1 (1.79)	9 (16.07)
$\chi^2$	-	-	-	-	-	5.744
$P$	-	-	-	-	-	0.017

### 2.3 两组患者满意程度对比

训练组满意率为97.73%,基础组满意率为84.09%,

训练组满意程度高于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ ),见表3所示。

表3 两组患者满意程度对比表[n(%)]

组别	例数	满意	较满意	一般	满意率
训练组	44	29 (65.91)	14 (31.82)	1 (2.27)	43 (97.73)
基础组	44	18 (40.91)	19 (43.18)	7 (15.91)	37 (84.09)
$\chi^2$	-	-	-	-	4.950
$P$	-	-	-	-	0.026

## 3 讨论

近随着生活质量的改善与信息化时代的不断到来,导致近视发生率暴增,而且存在低龄化的发展趋势。佩戴框架眼镜与角膜接触镜(隐形眼镜)能够有效对近视患者的视力进行矫正,但是无法对近视进行根治,对患者的生活质量仍存在严重影响<sup>[3]</sup>。手术治疗是当

前根治近视的唯一治疗方法,角膜屈光手术治疗近视已经得到社会大多数近视患者的认可,是当前的主流治疗手段之一。飞秒激光为发生在角膜基质内的微米级激光爆破,可以在基质层中产生空腔,多个空腔连城线,而多个空腔线能够对角膜基质产生剖开面,有效切达角膜基质<sup>[4]</sup>。而且对于以往的屈光角膜切削术、角膜板层刀

准分子激光术等手术,飞秒激光所制作的角膜瓣厚度均匀,对于角膜的生物力学损伤较少,具有高精度性与稳定性。但是任何手术均存在发生术后并发症的可能性,飞秒激光屈光手术也可能发生感染、眩光、眼干燥症等情况,而且还存在因飞秒激光爆破所产生的不透明气泡层、前房气泡及垂直性气体爆破等气体并发症,影响患者的手术治疗效果。有相关研究显示<sup>[5]</sup>,多数患者缺乏对于飞秒激光术式的了解,不了解手术的治疗过程,使得患者可能发生负性情绪,导致手术配合程度降低,易影响手术治疗效果。而且在实施飞秒激光术式过程中,需要患者眼位保持固定,以避免角膜瓣在切削过程中发生游离、移位等情况。常规护理干预中更加注重对于患者的术前检查及注意事项讲解,对患者的手术眼位强调力度不足。有鉴于此,本文特研究对飞秒激光治疗的近视患者实施术前眼位训练的作用及对近视视觉质量的影响。

本次研究数据显示,训练组视力超过0.8患者56例,占比90.32%,基础组视力超过0.8患者34例,占比60.71%,训练组视力改善情况明显高于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ );训练组术后并发症率为3.23%,基础组术后并发症率为16.07%,训练组术后并发症发生情况少于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ );训练组满意率为97.73%,基础组满意率为84.09%,训练组满意程度高于基础组,组间对比差异成立( $P < 0.05$ )。

全飞秒激光器械中具有眼球跟踪系统,但当患者眼位发生改变时,会导致眼球跟踪系统停止工作,导致手术时间延长,而且眼球长期暴露在空气中,还可能发生眼部感染,不利于患者的术后恢复。本次研究中,对患者进行术前眼位训练,能够提高患者的眼位的配合程度。减少术中眼位变化的可能性,能够有效提高患者的手术治疗效果。有研究显示,当患者在飞秒激光治疗过程中,发生眼球转动,会导致偏中心消融等并发症发生。而通过术前眼位训练能够让患者在实际手术过程中,保持眼位固定化,减少偏中心的出现。而帽扫描失

吸是飞秒激光扫描时的常见并发症,其主要发生原因为患者在进行激光手术过程中,机体过于紧张,导致激光矫正发生偏差,透镜扫描无法成功,手术效果下降。而术前眼位训练,能够强化患者眼球得到固定能力,可以更好的完成透镜扫描,降低帽扫描失吸的情况。利于降低患者的术后并发症,促进患者的手术效果提高,使得患者的术后视力明显增加,能够有效加强患者的满意程度。胡锡彬等人的研究显示,对全飞秒激光治疗的近视患者实施术前眼位训练,能够提高患者的术后视力水平,防止患者的并发症发生,并改善患者的护理满意程度。与本次研究结论大致相同。王瑞芳<sup>[10]</sup>等人对飞秒激光制瓣的准分子激光原位角膜磨镶术患者实施术前眼位训练,其训练内容与本次研究方法相同。其研究数据显示,患者训练的焦虑水平降低,患者手术配合程度提高,而且对于围术期的护理满意程度改善,与本次研究结论相符。

综上所述,术前眼位训练对行飞秒激光治疗的近视患者的应用效果较好,患者的视力改善情况提高,术后并发症发生情况减少,患者满意程度改善,具有重要临床应用价值,建议进一步推广及应用。

#### 参考文献

- [1]李嘉懿,郑维鑫,周晓佳,等. 聚焦解决模式护理干预对飞秒激光小切口角膜基质透镜取出术患者焦虑的影响[J]. 现代临床护理,2022,21(8):31-35.
- [2]叶翠芬,黄思娥,苏丽端. 情景模拟演练在连台飞秒激光小切口角膜基质透镜取出术中的应用[J]. 中国医药科学,2021,11(24):129-132,168.
- [3]卢海燕,甘露. 翻转课堂教学在飞秒激光小切口角膜基质透镜取出术术前固视训练中的应用[J]. 医药高职教育与现代护理,2021,4(2):175-178.
- [4]张学玲,冯海青,陈洁. 105例高度近视患者飞秒激光治疗过程中危险因素分析及干预策略讨论[J]. 黑龙江医学,2021,45(3):324-325.