

•眼耳鼻美容•

•论 著•

眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗老年性下睑内翻的疗效观察

王晓培¹, 张 薇¹, 朱广萍¹, 过宇航¹, 李 铭²

(1.无锡市第八人民医院眼科 江苏 无锡 214000; 2.泰州市中医院眼科 江苏 泰州 225300)

[摘要]目的: 探讨眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术在老年性下睑内翻患者中的应用效果及患者美观满意度。方法: 选取2021年1月-2023年12月在无锡市第八人民医院接受治疗的老年性下睑内翻患者的临床资料进行回顾性分析, 共纳入104例, 按照治疗方式不同分为A组(眼轮匝肌切除术, 54例)和B组(眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术联合眼轮匝肌切除术, 50例)。两组术后均随访3个月, 比较两组术后3个月的临床疗效, 围手术期相关指标, 术前、术后7 d的眼部不适症状、角膜损伤程度及泪膜稳定性, 术前、术后3个月的眼部美学指标, 术后3个月的美观满意度。结果: 术后3个月, B组总有效率为98.00%, 高于A组的87.04% ($P < 0.05$)。相比于A组, B组手术出血量更大, 手术时间及住院时间更长 ($P < 0.05$)。与术前比较, 术后7 d两组眼表疾病指数问卷表(OSDI)、角膜荧光素染色评分(CSF)均降低, 且B组低于A组; 泪膜破裂时间(BUT)均延长, 且相比于A组, B组更长 ($P < 0.05$)。与术前比较, 术后3个月两组眼部睑裂角、眼部睑裂倾斜度、睑裂宽度、睫毛朝向及泪阜显露均升高, 且B组高于A组 ($P < 0.05$)。相比于A组, B组术后3个月的各项美观满意度评分均更高 ($P < 0.05$)。结论: 老年性下睑内翻患者经眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗可有效减轻眼部不适症状、角膜损伤程度, 改善患者泪膜稳定性及眼部美学指标, 进而提高治疗效果及患者美观满意度, 但会增加手术出血量, 延长手术时间及住院时间。

[关键词]老年性下睑内翻; 眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术; 疗效; 泪膜稳定性; 美观满意度

[中图分类号]R779.6 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2025)10-0001-05

Observation of the Therapeutic Effect of Shortening the Orbicularis Oculi Muscle and Reducing the Lower Eyelid Contraction Muscle in the Treatment of Senile Lower Eyelid Entropion

WANG Xiaopei¹, ZHANG Wei¹, ZHU Guangping¹, GUO Yuhang¹, LI Ming²

(1.Department of Ophthalmology, the Eighth People's Hospital of Wuxi, Wuxi 214000, Jiangsu, China; 2. Department of Ophthalmology, Taizhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Taizhou 225300, Jiangsu, China)

Abstract: Objective To explore the application effect and aesthetic satisfaction of the orbicularis oculi muscle shortening and lower eyelid muscle reduction surgery in elderly patients with lower eyelid entropion. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the clinical data of elderly patients with entropion who received treatment at the Eighth People's Hospital of Wuxi City from January 2021 to December 2023. A total of 104 cases were included and divided into the group A (orbicularis oculi muscle resection surgery, 54 cases) and the group B (orbicularis oculi muscle shortening and lower eyelid contraction muscle reduction surgery combined with orbicularis oculi muscle resection surgery, 50 cases), with the grouping based on the treatment method. Both groups were followed up for 3 months after surgery. The clinical efficacy, perioperative related indicators, preoperative and postoperative eye discomfort symptoms, degree of corneal injury and tear film stability, preoperative and postoperative eye aesthetic indicators, and postoperative aesthetic satisfaction at 3 months between two groups were compared. **Results** 3 months after surgery, the total rate of effective of the group B was 98.00%, which was higher than 87.04% of the group A ($P < 0.05$). Compared with the group A, the group B had a greater amount of surgical bleeding, and the times of operation and hospitalization were longer ($P < 0.05$). Compared with before surgery, 7 d after surgery, the ocular surface disease index questionnaire (OSDI) and corneal fluorescein staining score (CSF) both groups all decreased, and compared with the group A, the group B were lower; The tear film rupture time (BUT) was prolonged in both groups, and compared with the group A, the group B was longer ($P < 0.05$). Compared with before surgery, at 3 months after surgery, the eyelid angle, eyelid inclination, width of the eyelid fissure, the orientation of the eyelashes, and the exposure of the lacrimal sac all increased, and

通信作者: 李铭, 副主任中医师; 研究方向为白内障、眼底病、睑内翻等。E-mail: 2312591185@qq.com

第一作者: 王晓培, 副主任医师; 研究方向为白内障、眼底病、青光眼、睑内翻、斜视、翼状胬肉等。E-mail: 13505122350@163.com

compared with the group A, the group B were higher ($P < 0.05$). Compared with the group A, the scores of aesthetic satisfaction of the group B 3 months after surgery were higher ($P < 0.05$). **Conclusion** The treatment of elderly patients with entropion of the lower eyelid through the shortening of the orbicularis oculi muscle and the reduction of the lower eyelid contraction muscle could effectively reduce eye discomfort symptoms, corneal damage, improve tear film stability and eye aesthetic indicators, thereby enhancing treatment efficacy and patient aesthetic satisfaction. However, it might increase surgical bleeding, prolong surgery time and hospital stay.

Key words: senile entropion of the lower eyelid; shortening of orbicularis oculi muscle and reduction of lower eyelid contraction muscle; therapeutic effect; tear film stability; aesthetic satisfaction

下睑内翻在老年人群中比较高发,大多是由于重肌无力、上眶隔和下睑的肌肉松弛和眼轮匝肌的牵拉收缩、功能下降、睑板向后支撑缺失、眶脂肪缺失等问题所导致的^[1]。目前,临床针对老年性下睑内翻患者常采用手术治疗的方式,由于人们对面部美学的要求逐渐升高,故而手术治疗在保证治疗效果的同时还需要满足患者的美学要求^[2]。眼轮匝肌切除术操作比较简便,临床常用此术式对老年性下睑内翻患者进行治疗,对先天性下睑内翻情况具有明显的矫正效果,但由于其会造成较大的手术切口,患者术后眼部的美容美观度会受到严重影响,需联用其他术式^[3]。在眼轮匝肌缩短术的基础上,采用下睑缩肌修复术进行治疗,从根本上促进下睑缩肌力量增强的同时可显著增强患者下睑水平张力^[4]。但目前关于轮匝肌缩短下睑缩肌复位术在老年性下睑内翻患者中的应用效果及患者美观满意度仍需进一步探讨。基于此,本研究选取104例老年性下睑内翻患者作为研究对象,旨在为临床针对老年性下睑内翻选择有效治疗方案奠定基础,具体如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:选取2021年1月-2023年12月在无锡市第八人民医院接受治疗的老年性下睑内翻患者的临床资料进行回顾性分析,共纳入104例,并分为A组(眼轮匝肌切除术,54例)和B组(眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术联合眼轮匝肌切除术,50例),分组依据为治疗方式。其中A组男、女例数分别为28例、26例;病程5~25个月,平均 (14.65 ± 2.24) 个月;年龄65~79岁,平均 (70.54 ± 1.32) 岁;左眼及右眼发病分别为28例、26例。B组男、女例数分别为27例、23例;病程5~26个月,平均 (15.01 ± 2.26) 个月;年龄65~80岁,平均 (71.01 ± 1.40) 岁;左眼及右眼发病分别为26例、24例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),均衡可比。无锡市第八人民医院医学研究伦理委员会已经严格审核研究试验设计,并批准本研究的开展及实施(伦理审查编号:202301L001)。

1.2 纳入、排除及剔除标准

1.2.1 纳入标准:符合《眼科学》^[5]中老年性下睑内翻的诊断标准;单眼发病、首次发病者;没有其他眼部疾病者;在参与本研究前24周没有发生其他眼部外伤史者;具备完整的临床资料。

1.2.2 排除标准:手术禁忌或对本研究所使用的手术不耐受者;有其他全身疾病无法接受手术治疗者;有泪囊炎、急性结膜炎或青光眼发作期等其他眼病者;其他原因导致下睑内翻者;合并血液系统、免疫系统疾病、感染性疾病者;严重眼睑闭合者等。

1.2.3 剔除标准:同时参与其他试验研究者。

1.3 方法

1.3.1 A组:采用眼轮匝肌切除术对A组老年性下睑内翻患者实施了医治,手术切缝要提前在手术中按照老年性下睑内翻患者的眼下睑内翻位置确定好,并利用亚甲蓝为手术切口进行了标识,在治疗中采用了平躺的姿势,对在术前所选定的口部位进行了消毒铺巾,局部麻醉使用湖北天圣医药公司生产的盐酸利多卡因注射液(规格:5 ml:0.1 g,国药准字H42021839),含量约为20 g/L,并根据外科缝线标记线逐层将老年性下睑内翻患者表皮切割,对皮下组织加以剥离,使患者的眼轮匝肌能够充分地显露出来,在患者外眦的位置对睑板前轮匝肌(宽度为5 mm)进行分离,分离至近患者内眦的位置以形成眼轮匝肌条,让患者睑板及眶隔下缘能够暴露出来。其后对患者的眼轮匝肌瓣继续进行剥离处理,直到剥离至患者的下眶缘,再横行地将下眶隔剪开,使患者的三个脂肪垫(内、中、外)得以完全显露,再使患者的前方下眶隔和脂肪垫完全分开,然后再对脱出的下眶脂肪用血管钳夹住,其后再将脱出的眶脂肪全部剪除,术后采用灼烧止血的方式对创面进行处理。

1.3.2 B组:采用眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术联合眼轮匝肌切除术对B组老年性下睑内翻患者进行医治,同A组老年性下睑内翻患者的操作方法进行眼轮匝肌切除术的实施,将患者眶脂肪切除后在其后方寻找到松懈或离断的下睑缩肌,选择6-0可吸收线将老年性下睑内翻患者下睑缩肌边缘缝合(缝合针数为4针左右)至睑板下缘。按照患者具体的眼睑松弛程度进行睑板前眼轮匝肌缩短的操作,将患者颞侧眼轮匝肌断端剪掉约4 mm,应用6-0可吸收线在患者外侧眶骨膜的位置对颞侧眼轮匝肌进行褥式缝合,嘱托患者张开嘴巴后向头头的方向凝望,朝上方对肌皮瓣进行牵引并将其放置在患者皮肤切口处,多余的皮肤按照手术切口线位置去除,随后选择6-0可吸收线对皮肤切口进行连续缝合的操作。将角膜保护器取出后对患眼下睑缘是否处于角膜

下缘进行观察，确保老年性下睑内翻患眼下睑缘处于角膜下缘，同时将睫毛外翘。术后在患者结膜囊内涂抹抗生素眼膏，应用眼垫进行覆盖后采用绷带进行加压包扎24 h，随后给予冷敷处理，第2天更换药物，对伤口进行清洁处理，皮肤缝线拆除的时间为术后7 d后。两组术后随访时间均为3个月。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效：术后3个月，参照文献^[6]评估两组临床疗效。患者睑缘弧度较美，眼睑形态较好，眼部不存在任何刺激症状为显效；患者下睑只有轻度外翻的情况存在，泪点位置恢复正常，眼部症状有明显的改善为有效；所有症状均没有改善为无效。总有效率以显效+有效计。

1.4.2 围手术期相关指标：对两组手术出血量、切除皮肤宽度、手术及住院的时间进行统计。

1.4.3 眼部不适症状、角膜损伤程度及泪膜稳定性：患者眼部不适症状根据眼表疾病指数问卷表（OSDI）^[7]进行评估，总分为100分，当患者不适症状，其对应分值升高；患者角膜上皮缺损程度根据角膜荧光素染色评分（CSF）^[8]进行评估，当患者角膜上皮缺损程度加重，其对应分值升高，得分范围为0~12分；泪膜稳定性采用泪膜破裂时间（BUT）进行评估。观察时间为术前、术后7 d。

1.4.4 眼部美学指标：于术前、术后3个月，采用眼科多用测量尺（南京贝登医疗股份有限公司，MR-0418）测量眼部睑裂角、眼部睑裂倾斜度、睑裂宽度、睫毛朝向，并统计泪阜显露率。

1.4.5 美观满意度：采用医院自制的问卷调查表对瘢痕外观、倒睫矫正、双眼对称、外形美观、舒适度等评估美观满意度，满分为10分，分值越高，患者美观满意度越高，cronbach's α 系数为0.803。观察时间为术后3个月。

1.5 统计学分析：本研究所使用的数据分析软件为SPSS 26.0，计数资料使用 $[n(\%)]$ 表示，采用 χ^2 检验；符合正态分布的计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较：术后3个月，B组的总有效率高A组（ $P < 0.05$ ）。见表1。

表1 两组临床疗效比较					[$n(\%)$]
组别	例数	显效	有效	无效	总有效
B组	50	40 (80.00)	9 (18.00)	1 (2.00)	49 (98.00)
A组	54	34 (62.96)	13 (24.07)	7 (12.96)	47 (87.04)
χ^2 值					4.394
P 值					0.036

2.2 两组围手术期相关指标比较：两组切除皮肤宽度比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），相比于A组，B组手术出血

量更大，手术时间及住院时间更长（ $P < 0.05$ ）。见表2。

表2 两组围手术期相关指标比较					(例, $\bar{x} \pm s$)
组别	例数	切除皮肤宽度/cm	手术出血量/ml	手术时间/min	住院时间/d
B组	50	1.43 $\pm$ 0.21	39.54 $\pm$ 7.43	32.65 $\pm$ 7.03	15.54 $\pm$ 3.65
A组	54	1.46 $\pm$ 0.23	26.43 $\pm$ 5.32	23.83 $\pm$ 4.23	9.54 $\pm$ 1.87
t 值		0.693	10.404	7.818	10.665
P 值		0.490	<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组眼部不适症状、角膜损伤程度及泪膜稳定性比较：两组术后7 d的OSDI、CSF评分均比术前低，且相比于A组，B组更低；BUT均比术前长，且相比于A组，B组更长（ $P < 0.05$ ）。见表3。

表3 两组手术前后OSDI、CSF及BUT比较					(例, $\bar{x} \pm s$)
组别	时间	例数	OSDI/分	CSF/分	BUT/s
B组	术前	50	34.65 $\pm$ 5.76	3.54 $\pm$ 0.72	3.43 $\pm$ 0.65
A组		54	35.04 $\pm$ 5.82	3.58 $\pm$ 0.74	3.40 $\pm$ 0.62
t 值			0.343	0.279	0.241
P 值			0.732	0.781	0.810
B组	术后7 d	50	23.54 $\pm$ 3.24*	0.76 $\pm$ 0.13*	8.54 $\pm$ 1.02
A组		54	27.54 $\pm$ 3.52*	1.05 $\pm$ 0.27*	7.18 $\pm$ 0.76*
t 值			6.015	6.890	7.748
P 值			<0.001	<0.001	<0.001

注：*表示与同组术前比较， $P < 0.05$ 。

2.4 两组眼部美学指标比较：与术前比较，术后3个月，两组眼部睑裂角、眼部睑裂倾斜度、睑裂宽度、睫毛朝向及泪阜显露均升高，且相比于A组，B组更高（ $P < 0.05$ ）。见表4。

2.5 两组美观满意度比较：相比于A组，B组术后3个月的各项美观满意度评分均更高（ $P < 0.05$ ）。见表5。

2.6 B组典型病例

2.6.1 典型病例1：某女，60岁，右眼下睑内翻，下睑睫毛触及角膜，皮肤松弛，给予下睑轮匝肌缩短+下睑缩肌复位术，术后1 d眼睑复位、睫毛外翻、下睑外观饱满美观。见图1。



注：A. 术前；B. 术后1 d

图1 典型病例1 手术前后

2.6.2 典型病例2：某男，78岁，右眼下睑内翻倒睫，下睑

表4 两组手术前后眼部美学指标比较

(例, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	眼部睑裂角/ $^{\circ}$	眼部睑裂倾斜度/ $^{\circ}$	睑裂宽度/mm	睫毛朝向/ $^{\circ}$	泪阜显露率/%
B组	术前	50	40.83 $\pm$ 0.87	6.54 $\pm$ 0.43	21.43 $\pm$ 1.37	5.54 $\pm$ 1.65	0.19 $\pm$ 0.04
A组		54	41.09 $\pm$ 0.92	6.52 $\pm$ 0.47	21.39 $\pm$ 1.34	5.61 $\pm$ 1.71	0.18 $\pm$ 0.03
<i>t</i> 值			1.478	0.261	0.150	0.212	1.449
<i>P</i> 值			0.142	0.794	0.881	0.832	0.150
B组	术后3个月	50	52.54 $\pm$ 3.38*	11.32 $\pm$ 0.86*	29.65 $\pm$ 3.43*	93.65 $\pm$ 2.01*	1.03 $\pm$ 0.21*
A组		54	49.54 $\pm$ 2.72*	9.57 $\pm$ 0.98*	27.08 $\pm$ 3.51*	84.54 $\pm$ 3.07*	0.87 $\pm$ 0.18*
<i>t</i> 值			5.004	11.132	3.772	17.751	4.181
<i>P</i> 值			<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

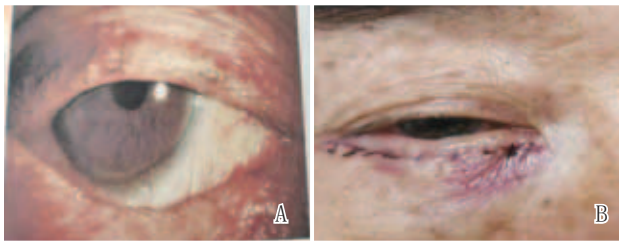
注: *表示与同组术前比较, $P < 0.05$ 。

表5 两组美观满意度评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	瘢痕外观	倒睫矫正	双眼对称	外形美观	舒适度
B组	50	7.98 $\pm$ 0.45	8.99 $\pm$ 0.24	9.02 $\pm$ 0.24	9.13 $\pm$ 0.41	9.03 $\pm$ 0.32
A组	54	5.43 $\pm$ 0.39	6.09 $\pm$ 0.20	6.43 $\pm$ 0.21	6.87 $\pm$ 0.32	5.76 $\pm$ 0.54
<i>t</i> 值		30.943	67.127	58.675	10.665	37.190
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

睫毛触及角膜,下睑后退,距离角膜缘2 mm,给予下睑轮匝肌缩短+下睑缩肌复位术,术后1 d眼睑复位、睫毛外翻、下睑外观美观。见图2。



注: A. 术前; B. 术后1 d

图2 典型病例2 手术前后

2.6.3 典型病例3: 某女,72岁,双眼下睑内翻,下睑睫毛触及角膜,给予双眼下睑轮匝肌缩短+下睑缩肌复位术,术后7 d双眼睑复位、对称,睫毛外翻、下睑外观更加美观,术后瘢痕不明显。见图3。



注: A. 术前; B. 术后7 d

图3 典型病例3 手术前后

3 讨论

由于老年人下睑肌层功能逐渐退化,眼睑周围的皮下组织较为松弛,容易发生老年性下睑内翻,主要症状表现有畏光、流泪、眼睑痉挛及刺痛等,且会导致患者视力及

面部雅观度受到严重影响,还可能进一步对患者角膜造成损害^[9]。老年性下睑内翻患者大多选择手术进行治疗,目的在于改善下睑内翻,使患者眼部不适症状得以纠正,而轮匝肌力量强、眼睑松弛等与下睑内翻的发生具有密切关系^[10];因此为有效改善轮匝肌力量及眼睑松弛情况,需选择合适的手术。本研究分析眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术在老年性下睑内翻患者中的应用效果及美观满意度,取得了一定研究结果。

老年性下睑内翻患者应用眼轮匝肌切除术,通过将下睑松弛皮肤切除,眼睑皮肤张力可得到有效改善,且患者下睑缘眼轮匝肌被切除后,睑板上缘张力及痉挛程度可有效得到有效减轻,进而能够有效预防睑板上缘内倾情况的发生,并促进患者下睑缘恢复至正常的生理位^[11]。但由于手术治疗下睑内翻的方案及下睑内翻因素较多,采用单一的治疗方案比较难达到高效的治疗结果。本研究针对老年性下睑内翻患者,采用眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术与眼轮匝肌切除术联合医治的方案,通过缩短患者眼睑轮匝肌,能够帮助患者睑板下端产生一定压力,促使患者睑板前轮匝肌肌力得以改善,并促进患者睑缘恢复到正常状态^[12-13];而下睑缩肌复位术则通过对患者松弛下睑缩肌进行分离及复位等操作,将老年性下睑内翻患者下睑缩肌固定在睑板下缘,进一步发挥对改善下睑缩肌肌力的促进作用,使眼睑松弛情况得以矫正,保证患者睑板支撑稳定,进而改善患者眼部生理结构,减轻眼部不适症状、角膜损伤程度,并改善泪膜稳定性,提高治疗效果^[14-15]。本研究结果显示,相比于A组,B组术后3个月的总有效率更高;B组术后7 d的OSDI、CSF评分均更低,BUT更长,进一步提示了老年性下睑内翻患者经眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗可显示减轻眼部不适症状、角膜损伤程度,使患者泪膜稳定性得以改善,

进而提高治疗效果。

此外,本研究发现,B组手术出血量大于A组,手术时间及住院时间长于A组,提示了联用眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术会增加手术出血量,延长手术时间及住院时间。可能是由于眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术的加大了手术操作的难度,并延长了手术操作的时间,导致术中出血量增多,且患者术后恢复的时间也会随之延长^[16-17]。且本研究结果显示,术后3个月,B组眼部睑裂角、眼部睑裂倾斜度、睑裂宽度、睫毛朝向、泪阜显露及瘢痕外观、倒睫矫正、双眼对称、外形美观、舒适度评分均高于A组,提示眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术可显著改善眼部美学指标,进而提高患者美观满意度。分析其原因可能为,眼轮匝肌切除术能够有效促进老年性下睑内翻患者轮匝肌力量的改善;而眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术通过实现对患者皮肤松弛情况的有效纠正,使患者眼睑紧致,达到良好的视觉效果,可基于患者解剖结构及发病原因等有效改善治疗效果,保证患者对美学的要求^[18]。

综上,眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术在老年性下睑内翻患者中具有较高应用价值,可有效减轻眼部不适症状、角膜损伤程度,改善患者泪膜稳定性及眼部美学指标,进而提高治疗效果及患者美观满意度,但增加手术出血量,延长手术时间及住院时间。但由于本研究纳入病例数较少,且随访时间较短,可能影响研究结果的广泛适用性,有待未来临床研究深入探讨。

[参考文献]

- [1]钱维燕,周云佳,田弘亚.下睑缩肌移位术联合眼轮匝肌折叠缩短术治疗老年性下睑内翻效果分析[J].中国美容医学,2021,30(12):51-54.
- [2]陈娜,李洁,李素平.不同术式治疗老年性下睑内翻倒睫的临床疗效及其对眼表功能的影响[J].川北医学院学报,2022,37(8):1041-1044.
- [3]杜君,吴玉宇,梁舒,等.轮匝肌切除术联合睫毛外翻褥式缝合对先天性下睑内翻的矫治效果[J].中国现代医学杂志,2023,33(22):54-57.
- [4]马朝霞,刘德成.异体睑板结膜在眼睑肿瘤切除术中的临床应用[J].中国美容医学,2016,25(6):73-74.
- [5]赵堪兴,杨培增.眼科学[M].北京:人民卫生出版社,2013:132-136.

- [6]李冬梅,黄灿,吕维娜.改良外眦韧带及眼轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻合并眼睑松弛的临床疗效与美学效果探究[J].中国美容医学,2023,32(7):44-47.
- [7]耿若君,魏静静,杨凯丽,等.中国干眼问卷量表与眼表疾病指数问卷在大学生中的适用性比较[J].国际眼科杂志,2023,23(6):972-976.
- [8]Zhao L, Zhang Y, Duan H, et al. Clinical characteristics and tear film biomarkers in patients with chronic dry eye disease after femtosecond laser-assisted laser in situ keratomileusis[J]. J Refract Surg, 2023,39(8):556-563.
- [9]Tan N, Wang Z, Ren H, et al. Clinical effect of the anterior fascia of tarsus tightening combined with lower eyelid blepharoplasty for senile entropion[J]. Ann Plast Surg, 2021,87(1):12-15.
- [10]郑中文,唐棣,桂思.不同矫正手术治疗老年性下睑内翻合并倒睫的美学效果及对睑板功能的影响[J].中国美容医学,2024,33(7):78-81.
- [11]Lee Y J, Kim S, Lee J, et al. Parallel-excision infraorbital blepharoplasty with extensive excision of the orbicularis oculi muscle in an asian population[J]. Arch Plast Surg, 2020,47(2):171-177.
- [12]方琦琦,吴婷婷,邢健强.眼轮匝肌切除联合眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗老年性下睑内翻[J].国际眼科杂志,2022,22(9):1578-1582.
- [13]袁玮,张健,张旭乡.联合手术方式治疗退行性下睑内翻的疗效[J].首都医科大学学报,2020,41(6):986-990.
- [14]翁成海,吴良成,徐廷廷,等.退行性下睑内翻眼轮匝肌缩短矫正术欠矫原因及修补[J].中国眼耳鼻喉科杂志,2020,20(6):480-482.
- [15]王冰,李志伟,杜江,等.下睑缩肌折叠术治疗先天性下睑内翻的临床观察[J].中国斜视与小儿眼科杂志,2020,28(2):32.
- [16]秦毅,周军,何雷,等.经结膜下睑缩肌折叠联合外眦睑板条固定矫正退行性下睑外翻的疗效观察[J].眼科,2022,31(4):315-318.
- [17]王洁,徐东卫,李勇,等.眼轮匝肌预缝合缩短术在中老年眼袋整复中的应用[J].蚌埠医学院学报,2019,44(5):604-606.
- [18]龚琦,邵庆. Mohs法控制眼睑恶性肿瘤切除术后 I 期眼轮匝肌带翻转皮瓣修复效果观察[J].哈尔滨医科大学学报,2023,57(3):284-288.

[收稿日期]2024-07-22

本文引用格式: 王晓培,张薇,朱广萍,等.眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗老年性下睑内翻的疗效观察[J].中国美容医学,2025,34(10):1-5.

· 告作者和读者 ·

关于缩略语的写作须知

文题不用缩略语,文中尽量少用,一篇文章一般不宜超过4个,不超过5个汉字的名词一般不使用缩略语,以免影响文章的可读性,必须使用时于首次出现处先叙述其全称,然后括号注出中文缩略语或英文全称及其缩略语,后两者间用“,”分开,缩略语不得移行。