

· 论 著 ·

下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻疗效分析

孙丰雪, 董晓飞

(中国人民解放军联勤保障部队第九六七医院眼科 辽宁 大连 116019)

[摘要]目的: 探讨下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻的疗效。方法: 选取2021年1月-2024年1月笔者医院收治的退行性下睑内翻患者120例为研究对象。采用随机化方法分为单一手术组(60例)和联合手术组(60例), 各60眼。单一手术组患者采用下睑缩肌加固术治疗, 联合手术组患者采用下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术治疗。于术后1周、1个月、6个月、1年进行眼部检查, 比较两组患者的临床疗效、巩膜暴露程度、下睑缘角膜映光距离、睑裂闭合不全程度, 使用温哥华瘢痕量表(Vancouver Scar Scale, VSS)对切口瘢痕情况进行评估, 使用自制量表评估术后美学效果, 记录两组患者的并发症发生情况及复发情况。结果: 单一手术组与联合手术组患者的总有效率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。与术前比较, 术后6个月两组患者的巩膜暴露程度、下睑缘角膜映光距离均减小, 且联合手术组低于单一手术组($P < 0.05$)。术后6个月, 联合手术组患者睑裂闭合不全程度轻于单一手术组($P < 0.05$)。与术后1个月比较, 术后6个月两组患者的VSS评分均降低, 且联合手术组VSS评分均低于单一手术组($P < 0.05$)。联合手术组患者的主观满意度评分高于单一手术组($P < 0.05$)。术后1年, 两组患者均未出现血肿、切口感染、角膜上皮缺损、干眼、结膜充血等并发症。术后1年进行评估时, 单一手术组患者中有1例仍存在眼睑外翻的情况, 复发率为1.67%, 联合手术组所有患者均不存在外翻的情况, 矫正率为100%。结论: 睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术是治疗退行性下睑内翻的有效方法, 可能在改善眼睑功能和患者主观体验方面具有潜在优势。

[关键词] 下睑缩肌加固术; 睑板前轮匝肌缩短术; 退行性下睑内翻; 眼睑功能; 满意度; 复发

[中图分类号] R779.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455(2026)07-0056-05

The Efficacy of Lower Eyelid Retraction Muscle Reinforcement Combined with Anterior Orbicularis Oculi Muscle Shortening in the Treatment of Degenerative Lower Eyelid Entropion

SUN Fengxue, DONG Xiaofei

(Department of Ophthalmology, the 967th Hospital of the Joint Logistic Support Force of the Chinese People's Liberation Army, Dalian 116019, Liaoning, China)

Abstract: **Objective** To analyze the efficacy of lower palpebral contraction muscle reinforcement surgery combined with Anterior Orbicularis oculi muscle shortening surgery in the treatment of degenerative lower lid entropion. **Methods** 120 patients with degenerative lower lid entropion admitted to our hospital from January 2021 to January 2024 were selected for the study. They were divided into a single surgery group (60 cases) and a combined surgery group (60 cases) with 60 eyes each according to the different treatment methods. Patients in the single-surgery group were treated with lower palpebral contraction muscle reinforcement surgery, and patients in the combined-surgery group were treated with lower palpebral contraction muscle reinforcement surgery combined with Anterior Orbicularis oculi muscle shortening surgery. Ocular examinations were performed at 1 week, 1 month, 6 months, and 1 year postoperatively to compare the clinical outcomes, degree of scleral exposure, corneal reflection distance at the lower lid margin, and degree of lid closure insufficiency between the two groups, to assess incisional scarring using the Vancouver Scar Scale (VSS), and to assess postoperative aesthetic outcomes using a homemade scale, and to record the occurrence of complications and recurrence in the patients in both groups. **Results** There was no difference in the total effective rate of patients in the single surgery group compared with the combined surgery group ($P > 0.05$). Compared with the preoperative period, the degree of scleral exposure and the corneal

通信作者: 董晓飞, 博士、副主任医师; 研究方向为白内障、糖尿病视网膜病变、眼外伤。E-mail: william97@163.com

第一作者: 孙丰雪, 住院医师; 研究方向为眼底、白内障、糖尿病视网膜病变。E-mail: naixin658732@163.com

reflection distance of the lower eyelid margin decreased in both groups at 6 months postoperatively, and there was a difference between the single-surgery group and the combined-surgery group ($P<0.05$). At 6 months postoperatively, the degree of lid closure insufficiency was less in the combined surgery group than in the single surgery group ($P<0.05$). Compared with 1 month postoperatively, the VSS scores of patients in both groups were lower at 6 months postoperatively, and the VSS scores of the combined surgery group were lower than those of the single surgery group ($P<0.05$). The subjective satisfaction scores of patients in the combined surgery group were higher than those in the single surgery group ($P<0.05$). At 1 year postoperatively, there were no complications such as hematoma, incision infection, corneal epithelial defect, dry eye, or conjunctival congestion in either group. When evaluated at 1 year postoperatively, one patient in the single surgery group still had eyelid ectropion, with a recurrence rate of 1.67%, and all patients in the combined surgery group were free of ectropion, with a correction rate of 100%. **Conclusion** Lower palpebral contraction muscle reinforcement surgery combined with anterior Orbicularis oculi muscle shortening surgery is an effective treatment for degenerative lower eyelid entropion, and may have potential advantages in improving eyelid function and patients' subjective experience.

Key words: lower palpebral contraction muscle reinforcement surgery; anterior orbicularis oculi muscle shortening surgery; degenerative lower lid entropion; efficacy

退行性下睑内翻是常见的睑内翻类型之一，多见于中老年患者。退行性下睑内翻通常由下睑支持结构的减弱、眼轮匝肌的退行性变化和睑缩肌功能的丧失引起，如果不及进行治疗和干预，可能会导致严重的角膜结膜炎和角膜溃疡，对患者生活造成一定影响^[1]。尽管目前已发展出多种手术方法用于治疗退行性下睑内翻，但或多或少存在矫正效果不稳定、复发率高等问题^[2-3]。传统术式多针对单一解剖缺陷进行矫正，如下睑缩肌加固术可通过增强垂直向张力恢复睑缘位置，睑板前轮匝肌缩短术可通过缩短眼轮匝肌前部纤维增强眼睑肌肉的支撑力，应用单一术式存在生物力学重建不充分的情况，导致再次出现睑内翻，患者不得不接受二次甚至多次手术治疗^[4]。近年来，联合手术方式逐渐成为研究热点，一些研究者认为，通过同步调整下睑垂直与水平方向的张力，可帮助恢复眼睑的正常力学平衡，改善眼睑的支撑作用，有望达到更持久的矫正效果^[5]。尽管一些研究表明联合术式在下睑内翻中的短期疗效优于单一术式，但关于其远期稳定性、并发症发生率及患者满意度的系统性研究仍显不足。基于此，本研究通过比较分析下睑缩肌加固术及其与轮匝肌缩短术的联合应用效果，旨在阐明多维度力学修复在退行性下睑内翻治疗中的临床价值，为建立精准化手术方案提供理论依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料：选取2021年1月-2024年1月笔者医院收治

的退行性下睑内翻患者120例为研究对象。采用区组随机化方法将患者分为单一手术组（60例）和联合手术组（60例），各60眼。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表1。纳入标准：①符合退行性下睑内翻的诊断标准^[6]；②接受手术治疗；③病程>6个月；④签署知情同意书。排除标准：①研究期间接受其他可能影响治疗效果的干预手段；②合并其他眼部疾病；③先天性或瘢痕性睑内翻；④既往接受过下睑手术或具有眼睑外伤史；⑤严重内科疾患不能耐受手术者。本研究已获得笔者医院伦理委员会批准。

1.2 治疗方法：所有患者均取仰卧位，常规消毒铺巾、局部麻醉，两组患者的手术均由同一手术团队完成，操作严格遵循标准化流程。单一手术组患者采用下睑缩肌加固术治疗：于距下睑缘1~2 mm处平行睑缘做一弧形皮肤切口，钝性分离皮下组织至睑板下缘，暴露下睑缩肌复合体，在分离过程中，若遇到出血点，及时使用双极电凝进行止血以保持手术视野清晰，使用6-0可吸收缝线在睑板下缘行垂直褥式缝合，通常为5~6针，调整至睑缘轻度外翻，然后缝合皮肤切口，加压包扎术眼24 h。联合手术组患者采用下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术治疗：患者在完成上述下睑缩肌加固操作后追加睑缘下3 mm皮肤切口，用眼科剪在睑板中央位置提取一条宽度为5~6 mm的睑轮匝肌条。沿着睑板表面，向内外眦方向小心游离该肌条，游离过程中注意保护周围的组织，直至游离至睑板全长，将游离后的

表1 两组患者一般资料比较

[$\bar{x}\pm s$, 例(%)]

组别	年龄	性别		患侧	
		男	女	左眼	右眼
单一手术组 ($n=60$)	63.25 $\pm$ 5.91	25 (41.67)	35 (58.33)	27 (45.00)	33 (55.00)
联合手术组 ($n=60$)	63.71 $\pm$ 5.88	22 (36.67)	38 (63.33)	26 (43.33)	34 (56.67)
t/χ^2 值	0.427	0.315		0.034	
P 值	0.670	0.575		0.854	

轮匝肌两端重叠5~8 mm, 使用6-0可吸收缝线进行褥式缝合, 打结时, 注意调整缝线的松紧度, 使睑缘复位至轻度外翻位, 一般以睑缘离开眼球表面1~2 mm为宜, 缝合完成后, 使用眼科剪剪除多余的肌肉组织, 修剪时注意保持切口的整齐, 避免残留过多的肌肉组织影响手术效果, 术中通过棉签试验及动态闭眼实时验证矫正效果, 然后缝合皮肤切口, 加压包扎术眼24 h。

1.3 观察指标

1.3.1 短期临床疗效: 于术后6个月对所有患者进行眼部检查, 依据眼睑位置、睫毛刺激症状及角膜修复情况评估治疗效果。将裂隙灯显微镜观察下眼睑恢复正常解剖位置, 睫毛向外且无倒睫或异物感、畏光、流泪等不适, 角膜荧光素染色阴性, 无溃疡、瘢痕或新生血管形成视为显效; 将下眼睑基本恢复正常位置, 轻度外翻(离开眼球<1 mm), 无明显睑内翻, 睫毛轻微接触角膜但无明显异物感或疼痛, 角膜上皮轻度缺损或点状染色, 无进展性病变视为有效; 将下眼睑发生很明显的内翻或外翻现象, 睫毛持续刺激角膜, 出现异物感、畏光流泪加重, 角膜荧光素染色显示溃疡、瘢痕或新生血管视为无效。

1.3.2 生物学参数评估

1.3.2.1 巩膜暴露程度: 分别于术前及术后6个月, 测量患者自然平视时下睑缘中点至下方角巩膜缘的垂直距离。

1.3.2.2 下睑缘角膜映光距离: 分别于术前及术后6个月, 使用裂隙灯测量下睑缘至角膜中央映光点的距离。

1.3.2.3 睑裂闭合不全程度: 于术后6个月, 在患者处于轻柔闭眼状态下, 使用裂隙灯观察睑裂闭合缝隙大小, I级≤1 mm, II级1~2 mm, III级>2 mm。

1.3.3 美学效果评估

1.3.3.1 切口瘢痕: 于术后1个月、术后6个月使用温哥华瘢痕量表(VSS)^[7]对患者切口部位进行评分, 该量表总分15分, 得分越低代表患者切口部位瘢痕越轻。

1.3.3.2 患者主观满意度: 于术后1年使用自制满意度问卷, 从自然度、舒适度、外观改善等3个维度进行评估, 共包含6个条目, 采用5级评分法, 分值6~30分, 评分越高代表患者对术后美学效果越满意。该问卷的设计依据为文献回顾和专家访谈, 对20例患者进行预调查后计算问卷的Cronbach's α 系数为0.84。

1.3.4 并发症及复发情况: 于术后1周、1个月、6个月、1

年进行眼部检查, 记录血肿、切口感染、角膜上皮缺损、干眼、结膜充血等并发症发生情况。将术后1年进行眼部检查时, 再次出现眼睑内翻或倒睫症状, 需重新干预者视为复发。

1.4 统计学分析: 使用SPSS 26.0软件进行统计学分析, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验, 计数资料以例(%)表示, 采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组短期临床疗效比较: 单一手术组与联合手术组患者的总有效率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 两组短期临床疗效比较				[例(%)]
组别	显效	有效	无效	总有效
单一手术组($n=60$)	42 (70.00)	13 (21.67)	5 (8.33)	55 (91.67)
联合手术组($n=60$)	44 (73.33)	14 (23.33)	2 (3.33)	58 (96.67)
χ^2 值				1.365
P 值				0.243

2.2 两组巩膜暴露程度、下睑缘角膜映光距离、睑裂闭合不全程度比较: 与术前比较, 术后6个月两组患者的巩膜暴露程度、下睑缘角膜映光距离均减小, 且单一手术组与联合手术组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后6个月, 联合手术组患者睑裂闭合不全程度轻于单一手术组($P < 0.05$)。见表3。

2.3 两组美学效果评估: 与术后1个月比较, 术后6个月两组患者的VSS评分均降低, 且联合手术组VSS评分均低于单一手术组($P < 0.05$)。联合手术组患者的主观满意度评分高于单一手术组($P < 0.05$)。见表4。

表4 两组美学效果及主观满意度评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)			
组别	VSS评分		主观满意度
	术后1个月	术后6个月	
单一手术组($n=60$)	2.51 $\pm$ 0.76	0.97 $\pm$ 0.25*	25.09 $\pm$ 3.03
联合手术组($n=60$)	2.40 $\pm$ 0.68	0.78 $\pm$ 0.23*	26.51 $\pm$ 3.28
t 值	0.836	4.332	2.463
P 值	0.405	<0.001	0.015

注: *表示与同组术后1个月比较, $P < 0.05$ 。

表3 两组巩膜暴露程度、下睑缘角膜映光距离、睑裂闭合不全程度比较							[$\bar{x} \pm s$, n (%)]
组别	巩膜暴露程度/mm		下睑缘角膜映光距离/mm		睑裂闭合不全程度		
	术前	术后6个月	术前	术后6个月	I级	II级	III级
单一手术组($n=60$)	2.85 $\pm$ 0.72	-0.06 $\pm$ 0.02*	7.64 $\pm$ 1.15	5.43 $\pm$ 0.59*	30 (50.00)	20 (33.33)	10 (16.67)
联合手术组($n=60$)	2.96 $\pm$ 0.80	-0.08 $\pm$ 0.03*	7.88 $\pm$ 1.21	5.01 $\pm$ 0.37*	42 (70.00)	15 (25.00)	3 (5.00)
t/χ^2 值	0.792	4.297	1.114	4.671	6.484		
P 值	0.430	<0.001	0.268	<0.001	0.039		

注: *表示与同组术前比较, $P < 0.05$ 。

2.4 并发症及复发情况: 术后1年, 两组患者均未出现血肿、切口感染、角膜上皮缺损、干眼、结膜充血等并发症。术后6个月内, 单一手术组5例患者、联合手术组2例患者出现眼睑外翻的情况, 与组织肿胀、瘢痕收缩有关, 术后1年进行评估时, 单一手术组患者中有1例仍存在眼睑外翻的情况, 原因可能是眼轮匝肌功能减弱, 复发率为1.67%, 联合手术组所有患者均不存在外翻的情况, 矫正率为100%。联合手术组典型病例见图1。



注: 某男, 74岁, 右眼退行性下睑内翻, 行下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术治疗。A. 术前; B. 术后7 d

图1 联合手术组典型病例手术前后

3 讨论

下眼睑对于保护和维持眼睛健康至关重要, 可提供机械保护, 帮助泪液分布, 并通过其闭合反射参与眨眼^[8]。然而, 随着年龄的增长, 下眼睑可能会发生退行性变化, 导致下睑内翻, 可能会引起显著的眼刺激、不适, 甚至由于角膜擦伤或感染而影响视力^[9]。对退行性下睑内翻发病机制认识的不断深入, 治疗策略也在不断更新。但目前, 不同术式组合的具体操作细节及适应证选择尚未形成统一标准。可见, 深入研究下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻的疗效具有重要意义。

下睑缩肌在维持下睑正常位置中起着关键作用, 它对睑板起着向下、向后牵拉的作用, 是维持下睑在垂直方向和矢状方向平衡的重要结构^[10]。下睑缩肌加固术是一种治疗退行性下睑内翻的经典术式, 其核心原理是通过将下睑缩肌重新固定于睑板下缘, 恢复下睑缩肌对睑板的有效牵拉, 使睑板恢复到正常的位置, 从而使其能够更好地发挥维持下睑位置的作用, 为下睑的稳定提供了重要的支撑^[11]。睑板前轮匝肌是眼轮匝肌的一部分, 环绕于睑板前方, 正常情况下, 它在闭眼时收缩, 协助眼睑闭合, 但在退行性下睑内翻患者中, 睑板前轮匝肌可能会出现异常的收缩和松弛, 导致其在闭眼时对睑板施加了向后、向上的异常作用力, 增加了睑缘内翻的趋向^[12]。睑板前轮匝肌缩短术可通过切除部分松弛或异常的睑板前轮匝肌组织, 调整眼轮匝肌的力量分布, 减弱其异常的收缩力, 进而恢复睑缘与眼球之间的正常关系^[13]。本研究结果显示, 联合手术组与单一手术组在术后总有效率方面比较差异无统计学意义, 然而, 从具体的手术效果细节来看, 联合手术组在术后6个月及1年的多项指标中均表现出更优的临床效果, 表明下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术在改善患者眼部状况方面具有一定应用价值。这也与一些国内外相关研究结果一致^[14-16],

即联合术式治疗可获得更优的矫正效果。术后6个月时, 联合手术组的巩膜暴露程度、下睑缘角膜映光距离均显著低于单一手术组, 且睑裂闭合不全程度更轻; 术后6个月两组的VSS评分均较术后1个月显著降低, 但联合手术组的降幅更明显。这一结果表明, 两种术式联合可更有效地调整下睑的位置, 改善患者眼部状况, 使其更接近正常的生理状态。分析原因是, 单一手术组虽能改善基础结构问题, 但可能无法充分调节肌肉张力, 联合手术通过多步骤操作, 同时纠正了垂直和水平方向的力学问题, 可更好地恢复眼睑的解剖结构, 从而具有更优的指标^[17-18]。本研究结果还显示, 联合手术组的主观满意度评分显著高于单一手术组。这可能与其在术后6个月及1年的持续疗效相关。患者对眼睑闭合功能、外观自然度及干眼症状的感知直接影响满意度, 联合手术的长期疗效显著, 可能更符合患者的美学需求和功能预期。

在安全性方面, 术后1年, 两组患者均未出现血肿、切口感染、角膜上皮缺损、干眼、结膜充血等并发症。这表明无论是单一手术还是联合手术, 均具有较高的安全性。同时, 术后1年的随访进一步验证了联合手术的长期稳定性: 单一手术组的复发率为1.67%, 而联合手术组达到100%矫正率。下睑缩肌在解剖结构上附着于睑板下缘, 对睑板起着向下、向后牵拉的作用, 对维持垂直方向的平衡起着重要作用^[19]。在此基础上同时缩短睑板前轮匝肌, 能够同步增强眼睑水平方向的张力, 进一步补偿睑板-皮肤连接处薄弱问题^[20]。通过这种“垂直+水平”的双维力学调整, 不仅可有效纠正下睑外翻或内翻的静态形态异常, 也对改善眼睑闭合时的动态平衡有一定帮助, 可通过多层次干预实现更全面的矫正效果^[21]。尽管本研究中两组患者的术后复发率均较低, 但炎症因子和氧化应激机制仍可能在术后长期修复中发挥作用, 影响局部肌肉舒缩功能, 增加复发风险, 未来需结合生物标志物动态监测进一步验证。本研究为退行性下睑内翻的个体化治疗提供了参考依据, 对于复杂或复发性病例, 联合手术可能会达到更持久的矫正效果, 但对于病理机制相对简单的患者, 单一手术仍是一种经济有效的选择。

综上所述, 下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术是治疗退行性下睑内翻的有效方法, 可能在改善眼睑功能和患者主观体验方面具有潜在优势。当然, 本研究也存在一定不足之处, 本研究中的评估指标虽然能够反映手术的主要效果, 但仍不够全面, 且术后1年随访时间较短, 无法全面评估长期复发率及远期并发症, 未来的研究可以延长观察周期、引入更多先进的评估技术, 更精确地观察患者下睑在术后形态和功能方面的变化以及它们与周围组织的关系, 为全面评估手术疗效提供更丰富、准确的数据支持。

[参考文献]

[1]Auguste L A, Nghiem A Z, Vahdani K. Horizontal eyelid shortening

- alone versus combined procedures for the correction of involutional lower eyelid entropion[J]. *Int Ophthalmol*, 2023,43(12):4979-4983.
- [2]Huang Qin, Fang Yangbin, Wang Yaohua, et al. Comparison of the cutaneous orbicularis oculi excision treatment with the inferior eyelid margin fixation treatment for congenital lower eyelid entropion[J]. *Int Ophthalmol*, 2023, 43(7):2153-2159.
- [3]Kono S, Kamei M. Transcanthal canthopexy for involutional lower eyelid entropion corrects horizontal laxity[J]. *J Ophthalmol*, 2024,13:4694296.
- [4]Yokoyama T, Vaidya A, Kono S, et al. Changes in lacrimal punctum position and tear meniscus height after correction of horizontal laxity in involutional lower eyelid entropion[J]. *J Ophthalmol*, 2023, 17: 4113151.
- [5]Zhang Zhenzhen, Sun Yanjun, Ye Xinhai. Correction of cicatricial lower eyelid retraction and entropion with combined scar release, hard palate graft, and lateral canthal suspension[J]. *J Craniofac Surg*, 2024,35(2):622-625.
- [6]李波. 眼轮匝肌预缝合缩短术在下睑内翻矫正中的疗效[J]. *贵州医药*, 2024,48(7):1096-1098.
- [7]麻慧菱, 蔡秀秀, 张姣姣. 保留睑板前眼轮匝肌睑缘切口内固定法重睑术的临床应用[J]. *中华整形外科杂志*, 2024,40(5):537-544.
- [8]Zhang Li, Hou Zhijia, Li Yang, et al. Combined surgical strategies adjusted to clinical evaluations for severe upper eyelid cicatricial entropion and trichiasis[J]. *J Craniofac Surg*, 2023,34(2):764-767.
- [9]Kadir S M, Alam M K, Raihani M Z, et al. Everting sutures for involutional entropion: a non-incision, simple and cost-effective technique[J]. *Mymensingh Med J*, 2023,32(3):757-763.
- [10]Chen C Y, Lai C H, Chu Y C, et al. Using A modified quickert procedure combined with prolapsed fat and preseptal orbicularis muscle removal to correct involutional lower eyelid entropion in Asians[J]. *Biomed J*, 2023, 46(3): 100543.
- [11]Shree N, Das S, Arya D, et al. Single-staged surgical correction of eyelid sequelae along with lid margin mucous membrane grafting in stevens-johnson syndrome and other cicatricial ocular surface diseases[J]. *Cornea*, 2023,42(4):404-411.
- [12]Choi E W, Jang S Y. Correction of involutional entropion by excising redundant skin and pretarsal orbicularis muscle without vertical and horizontal tarsal fixation[J]. *Korean J Ophthalmol*, 2023,37(1):49-52.
- [13]Mateos-Olivares M, Belani-Raju M, Sánchez-Tocino H, et al. Anterior versus posterior retractor reinsertion with a lateral tarsal strip for involutional entropion repair: A multicentric experience[J]. *Eur J Ophthalmol*, 2023, 33(4): 1733-1739.
- [14]Al-Mujaini A S, Ul Kadir S M, Maurya R P. Outcomes of combined procedures compared to various single techniques for involutional entropion[J]. *Oman J Ophthalmol*, 2023,16(3):439-445.
- [15]郭继虎, 闫丽娟, 郭寅. 眼轮匝肌眶隔折叠联合睫毛下翻转缝合治疗退行性下睑内翻的效果[J]. *临床与病理杂志*, 2023,43(4):756-760.
- [16]Eldesouky M A, Abouelatta M M, Shabana R R, et al. A novel surgical correction technique of involutional entropion by combined triangular tarsectomy, orbicularis muscle tightening and inferior retractor plication[J]. *Eur J Ophthalmol*, 2023,33(4):1758-1765.
- [17]Rana H S, Liddell A T, Patadia A H, et al. Buccal fat pedicle flap with a delayed tarsoconjunctival flap for lower eyelid retraction: a new surgical methodology[J]. *Orbit*, 2024, 15: 1-6.
- [18]袁玮, 李臻, 刘大川. 不同术式治疗退行性下睑内翻的临床效果分析[J]. *中国中医眼科杂志*, 2024,34(3):232-235.
- [19]Ma Tao, Xu Lianji, Chen Yanming, et al. Skin-redraping epicanthoplasty combined with the modified Hotz procedure to treat recurrent trichiasis in adults caused by congenital entropion[J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2023, 81: 164-168.
- [20]Lee H, Shin H, Kim J, et al. Clinical importance of the lateral tarsal strip procedure by a single experienced oculoplastic surgeon: 8 years of experience in a tertiary medical center (cross-sectional study)[J]. *J Craniofac Surg*, 2023,34(7):2124-2128.
- [21]Woźniak-Roszkowska E, Ilijn A, Noszczyk B, et al. Evaluation of outcomes of lower eyelid entropion and ectropion surgical repair[J]. *Pol Przegl Chir*, 2023,96(2):50-58.

[收稿日期]2025-05-07

本文引用格式: 孙丰雪, 董晓飞. 下睑缩肌加固联合睑板前轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻疗效分析[J]. *中国美容医学*, 2026,35(7):56-60.

· 告作者和读者 ·

《中国美容医学》来稿要求

①论著类文稿字数限制在5 000字以内, 有中英文摘要, 英文表述的内容与中文对应, 包括英文文题, 全部作者姓名、单位及邮编, 英文摘要要符合英文表达习惯, 注意正确的语态、时态, 关键词5~8个。

②临床总结(经验交流)类文稿要求与论著相同。综述类文章需指导老师或本专业权威专家审核后投寄, 其余要求及书写格式同论著类文稿。

③为数据检索之便并与国际接轨, 所有文章应有中英文摘要, 除综述与教学类文章为提示性摘要外, 其余均为结构性摘要。