

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.11.037

眼轮匝肌切除术联合眼轮匝肌缩短及下睑缩肌复位术 对老年性下睑松弛患者眼部松弛的影响

郭琳

(上海市浦东新区妇幼保健院整形外科, 上海 200120)

[摘要]目的 分析眼轮匝肌切除术联合眼轮匝肌缩短及下睑缩肌复位术应用于老年性下睑松弛患者的效果。方法 选取2025年1月-10月于上海市浦东新区妇幼保健院整形外科接受美容整形的60例老年性下睑松弛患者进行研究,根据随机数字表法分为对照组($n=30$)和试验组($n=30$)。对照组实施眼轮匝肌切除术,试验组实施眼轮匝肌切除术联合眼轮匝肌缩短及下睑缩肌复位术,比较两组临床疗效、围术期指标、眼表疾病指数评分。结果 试验组治疗总有效率为96.67%,高于对照组的80.00% ($P<0.05$);与对照组比较,试验组手术时间更长,肿胀消退时间、术后拆线时间更短 ($P<0.05$);两组术中出血量比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);与对照组比较,试验组干预后OSDI眼部症状、视觉功能、环境诱因评分均更优 ($P<0.05$)。结论 对老年性下睑松弛患者提供眼轮匝肌切除术联合眼轮匝肌缩短及下睑缩肌复位术可提升临床效果,促进肿胀的消退,缩短患者术后拆线时间,且未增加出血量。

[关键词] 老年性下睑松弛;美容整形;眼轮匝肌切除术;眼轮匝肌缩短;下睑缩肌复位术

[中图分类号] R779.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 11-0149-04

Effect of Orbicularis Oculi Resection Combined with Orbicularis Oculi Shortening and Lower Eyelid Retractor Repositioning on Ocular Laxity in Elderly Patients with Lower Eyelid Laxity

GUO Lin

(Department of Plastic Surgery, Shanghai Pudong New Area Health Care Hospital for Women&Children, Shanghai 200120, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of orbicularis oculi resection combined with orbicularis oculi shortening and lower eyelid retractor repositioning in the treatment of elderly patients with lower eyelid laxity. **Methods** A total of 60 elderly patients with lower eyelid laxity who received cosmetic plastic surgery in the Department of Plastic Surgery, Shanghai Pudong New Area Health Care Hospital for Women&Children from January to October 2025 were selected, and they were divided into the control group ($n=30$) and the experimental group ($n=30$) by the random number table method. The control group was treated with orbicularis oculi resection alone, and the experimental group received orbicularis oculi resection combined with orbicularis oculi shortening and lower eyelid retractor repositioning. The clinical efficacy, perioperative indicators and Ocular Surface Disease Index scores were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the experimental group was 96.67%, which was higher than 80.00% in the control group ($P<0.05$). Compared with the control group, the operation time of the experimental group was longer, the swelling regression time and the postoperative suture removal time were shorter ($P<0.05$). There was no significant difference in intraoperative blood loss between the two groups ($P>0.05$). Compared with the control group, the scores of OSDI eye symptoms, visual function and environmental inducement in the experimental group were better after intervention ($P<0.05$). **Conclusion** For elderly patients with lower eyelid laxity, combined surgery of orbicularis oculi resection, orbicularis oculi shortening and lower eyelid retractor repositioning can improve clinical efficacy, accelerate swelling subsidence,

and shorten postoperative suture removal time, without increasing intraoperative blood loss.

[Key words] Elderly lower eyelid laxity; Cosmetic plastic surgery; Orbicularis oculi resection; Orbicularis oculi shortening; Lower eyelid retractor repositioning

老年下睑松弛 (senile lower eyelid laxity) 属于眼科以及整形美容科的常见疾病, 会对患者的视觉功能造成影响^[1]。下眼睑属于面部美学单元的重要组成, 也是衰老过程中最易出现改变的部位。当前针对老年性下睑松弛的治疗方法为非手术治疗和手术治疗。非手术治疗效果有限。传统的手术多为单纯的眼轮匝肌切除术或者单纯的皮肤切除术, 虽然可以改善外观, 但若存在下睑缩肌功能不全、下睑板松弛的患者, 效果不佳^[2]。眼轮匝肌切除术联合眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术是基于浅层收紧、深层复位的理念, 该联合术的解剖基础较为扎实, 可以进一步加强下睑水平方向的张力, 使得手术安全且可控。联合技术在改善眼睑松弛症状的同时, 使得下睑形态更能贴合眼球。该种术式可以解决多层组织的退变, 有利于改善眼表功能, 长期效果更为稳定^[3]。基于此, 本研究选取我院2025年1月-10月收治的60例老年下睑松弛患者为研究对象, 分析眼轮匝肌切除术联合眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术在老年性下睑松弛患者中的应用效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择上海市浦东新区妇幼保健院整形外科于2025年1月-10月收治的60例老年下睑松弛患者为研究对象, 以随机数字表法分为对照组和试验组, 各30例。对照组男10例, 女20例; 年龄61~78岁, 平均年龄 (68.21 ± 4.26) 岁。试验组男9例, 女21例; 年龄60~79岁, 平均年龄 (68.33 ± 3.72) 岁。两组性别、年龄比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: ①临床诊断为老年性下睑松弛; ②无严重的重要脏器功能障碍。排除标准: ①眼部外伤史、手术史; 活动性眼部感染等; ②影响伤口愈合的疾病; ③眼睑恶性肿瘤。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予眼轮匝肌切除术: 患者取坐位或者平卧位, 双眼闭合, 使用美蓝沿下睑缘下方的

1~2 mm处, 自此内眦向外眦方向画线, 为第一条切口线, 张口向上注视, 使用无齿镊在第一条线下方夹持皮肤, 以能矫正下睑松弛且不引起下睑外翻为度, 确定第二条切口线, 两线之间的皮肤为切除范围。完成常规消毒铺巾, 行局部浸润麻醉, 随后按照预先设计的切口线切开皮肤, 皮下组织层锐性分离, 切除皮肤, 暴露眼轮匝肌, 依据术前评估, 切除3~6 mm的眼轮匝肌条带, 止血后缝合。

1.3.2 试验组 给予眼轮匝肌切除术联合眼轮匝肌缩短及下睑缩肌复位术: ①切口设计与皮肤切除同对照组; ②切除多余的皮肤后, 暴露眼轮匝肌, 依据眼轮匝肌的松弛程度, 设计梯形或者三角形的肌瓣; 使用6-0可吸收线将其缝合固定于外眦腱膜外眶外侧缘骨膜上, 增强眼轮匝肌的张力, 提升下睑支撑力; ③下睑缩肌复位, 在眼轮匝肌深层, 暴露并辨识下睑缩肌, 对存在下睑板松弛或下睑退缩倾向的患者, 使用5-0或6-0不可吸收缝线, 将下睑缩肌的断端或者松弛的部分缩短并缝合固定睑板下缘, 恢复下睑的位置、张力; 必要时行睑板缝合或者外侧睑板条固定术, 加强外眦部的支撑; 止血完毕后, 采用6-0尼龙线对皮肤切口作间断缝合, 对于深部组织的固定对用可吸收缝线, 缝合过程中注意层次分明, 并均匀控制张力。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 于治疗6个月后评估, 显效: 患者下睑松弛矫正, 眼睑正常, 症状显著改善; 有效: 下睑松弛大部分矫正, 眼睑基本正常, 外观改善, 症状缓解; 无效: 下睑松弛改善不明显或出现异常。总有效率=1-无效率。

1.4.2 记录两组围术期指标 观察并记录手术时间、术中出血量、肿胀消退时间、拆线时间。

1.4.3 评估两组眼表疾病指数 以眼表疾病指数 (OSDI) 评估患者术前、术后1个月眼部不适症状, 量表共计12个问题 (条目), 包含眼部症状、视觉功能、环境诱因3个维度。每个条目按症状发生频率计0~4分 (0分=无, 1分=有时, 2分=一半时间, 3分=大部分时间, 4分=全部时间)。各维度

评分换算为0~100分,评分越高表示症状越重。

1.5 统计学方法 运用SPSS 21.0统计学软件进行数据分析,计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验;计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 与对照组比较,试验组治

疗总有效率更高($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组围术期指标比较 与对照组比较,试验组手术时间更长,肿胀消退时间、术后拆线时间均更短($P < 0.05$);两组术中出血量比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表2。

2.3 两组眼表疾病指数比较 与对照组比较,试验组干预后眼部症状、视觉功能、环境诱因评分均更优($P < 0.05$),见表3。

表1 两组临床疗效比较 $[n(\%)]$

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	30	12 (40.00)	12 (40.00)	6 (20.00)	24 (80.00)
试验组	30	20 (66.67)	9 (30.00)	1 (3.33)	29 (96.67)*

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.043$, $P < 0.05$ 。

表2 两组围术期指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	肿胀消退时间(d)	拆线时间(d)
对照组	30	35.24 ± 4.15	12.54 ± 2.88	7.86 ± 1.56	8.24 ± 1.02
试验组	30	58.65 ± 5.31	13.21 ± 3.15	5.52 ± 1.27	6.85 ± 0.83
t		19.213	0.925	6.563	6.015
P		< 0.05	> 0.05	< 0.05	< 0.05

表3 两组眼表疾病指数比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	n	眼部症状		视觉功能		环境诱因	
		术前	术后1个月	术前	术后1个月	术前	术后1个月
对照组	30	55.38 ± 8.34	28.69 ± 7.59	51.74 ± 6.58	26.92 ± 2.36	49.29 ± 4.03	24.36 ± 3.03
试验组	30	55.25 ± 9.26	18.03 ± 7.51	51.79 ± 7.05	15.98 ± 2.84	48.28 ± 4.04	14.49 ± 3.04
t		0.548	5.551	0.824	3.812	0.874	5.627
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

3 讨论

老年性下睑松弛的病理生理机制是复杂且多维度的,并非单纯的皮肤过剩。衰老是导致皮肤弹性纤维减少、真皮层变薄,使皮肤失去支撑而松弛下垂。眼轮匝肌属于眼睑主要动力结构,其肌纤维的退变、张力减弱以及外侧支撑力的下降,导致下睑无法有效地对抗眶内压力和重力的作用^[4-6]。下睑缩肌作为维持下睑稳定位置的重要结构,其松弛或者功能不全会导致下睑退缩或者外翻。眶隔膜的薄弱使得眶脂肪向前膨出,形成了眼袋,进一步加重了外观的衰老^[7, 8]。单纯的

眼轮匝肌切除术是针对眼轮匝肌肌层出现的组织冗余,采用直接切除的方式,去除一条肥厚或松弛的肌束,但下睑本身存在垂直向松弛或者退缩时,单独切除会导致前层支撑受到影响。联合眼轮匝肌缩短及下睑缩肌复位术可有效恢复下睑正常的垂直位置和张力的,实现浅层皮肤切除、中层肌力收紧、深层缩肌复位的三维矫治,既可以切除多余的组织,又可实现解剖复位与动力重建,从而提升下睑对抗重力和眼轮匝肌下拉力量的水平支撑^[9, 10]。

本研究结果显示,试验组治疗总有效率为

96.67%, 高于对照组的80.00% ($P < 0.05$), 说明联合治疗方案在改善外观和缓解症状上有着较佳的优势。眼轮匝肌瓣折叠或者缩短, 固定外侧骨膜或者外眦腱膜, 有效对抗了眶脂肪和重造成的下睑下垂, 为下睑提供了更为持续、强劲的动力支撑^[11]。本研究发现, 与对照组比较, 试验组手术时间更长, 肿胀消退时间、术后拆线时间均更短 ($P < 0.05$); 但两组术中出血量比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。分析原因, 其原因在于, 联合术式中增加的精细操作与确切止血, 虽延长了手术用时, 却有效减少了血肿、血清肿等并发症, 促进了组织愈合^[12, 13]。该联合方案通过多层面的解剖复位, 兼顾了功能重建与形态恢复, 为术后早期恢复提供了可靠保障^[14, 15]。试验组干预后OSDI各维度评分均优于对照组 ($P < 0.05$)。分析原因, 联合术式实现了美学的改善, 从根本上改善了眼部不适, 通过重建正常位置和附性, 恢复了泪液引流系统的功能和泪膜的稳定性, 故患者的症状得到改善。

综上所述, 对于老年性下睑松弛患者, 采用眼轮匝肌切除联合眼轮匝肌折叠缩短及下睑缘肌复位术, 不仅能有效改善眼部不适症状, 且患者术后恢复更快, 因此是一种合理的治疗方案, 值得临床应用。本研究的局限性在于其单中心设计, 样本量相对有限, 随访时间较短, 未关注远期有无复发或者二次手术。未来有必要通过多中心、大样本的随机对照试验对本研究结论加以证实, 并延长随访周期, 重点关注远期复发率和二次手术情况, 以更全面地评估联合术式的远期疗效与安全性。

【参考文献】

- [1] 李发强, 江彩萍, 张明亮. 老年性下睑松弛采用美容整形手术治疗的临床效果[J]. 中国卫生标准管理, 2025, 16(3): 120-123.
- [2] 张晶晶, 李梦菲, 沈沛, 等. 重睑切口上睑皮肤松弛矫正术治疗老年性上睑皮肤松弛的研究[J]. 浙江创伤外科, 2025, 30(2): 279-281.
- [3] 贺阳, 李文琳, 李璐, 等. 睑囊筋膜紧缩联合外侧眼轮匝肌悬吊术治疗退行性下睑内翻矫正术后复发的临床疗效[J]. 中国美容整形外科杂志, 2025, 36(9): 524-526, 560.
- [4] 傅先军, 王芳, 张曦. 重睑成形术治疗老年性上睑皮肤松弛的体会[J]. 中国美容整形外科杂志, 2024, 35(5): 271-272, 294.
- [5] 黄静, 王红, 郭一敏, 等. 外侧睑板条悬吊术与改良肌皮瓣法治疗下眼睑松弛疗效对比[J]. 中国美容医学, 2022, 31(3): 17-19.
- [6] 李宏英. 四步法眼袋切除术与下眼睑皮肤入路法手术在老年眼睑松弛患者整形修复中的应用效果比较[J]. 河南医学研究, 2020, 29(29): 5452-5454.
- [7] 黄慧. 美容整形手术治疗下睑松弛中风险管理的应用分析[J]. 黔南民族医学学报, 2021, 34(2): 125-127.
- [8] 杨佳琦. 老年患者眼睑整形术的解剖学变化与术式选择关联性[C]//中国生命关怀协会. 关爱生命大讲堂之生命关怀与智慧康养系列学术研讨会论文集(上)——全周期视角下的患者心理健康干预策略: 筛查、支持与实践专题, 2025: 652-654.
- [9] 李振刚, 李绪洋. 眼轮匝肌聚拢塑形在下睑松弛伴卧蚕低平的眼袋整形术中的应用[J]. 中国医疗美容, 2023, 13(8): 12-16.
- [10] 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.
- [11] 曾宪锋. 四步法整形术对眼袋患者眼袋祛除效果的分析[J]. 医学理论与实践, 2025, 38(12): 2059-2061.
- [12] 桑慧敏, 吕贤慈, 辛欢欢. A型肉毒毒素联合眼袋整形术治疗下睑皮肤松弛的临床观察[J]. 中国医疗美容, 2024, 14(12): 34-37.
- [13] 李薇薇, 王玉荣, 孙家明. 眼睑松弛症合并泪腺脱垂的手术治疗[J]. 中国美容医学, 2005, 14(5): 568-569, 663.
- [14] 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.
- [15] 张佳. 提上睑肌折叠联合下睑松弛整形手术治疗老年性下睑松弛的临床效果[J]. 医学美容, 2024, 33(14): 26-29.

收稿日期: 2026-5-8 编辑: 张孟丽