

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.12.030

•眼耳鼻整形重建•

眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术对老年性下睑内翻患者 临床效果和美学效果的影响

金心怡¹, 陈伟²

(1. 浙江中医药大学绍兴基地眼科, 浙江 绍兴 312000;

2. 绍兴市人民医院眼科, 浙江 绍兴 312000)

[摘要]目的 探讨老年性下睑内翻患者实施眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术的临床效果。方法 选取2023年7月-2025年11月绍兴市人民医院收治的96例老年性下睑内翻患者,按随机数字表法分为对照组与观察组,各48例。对照组实施眼轮匝肌切除术治疗,观察组实施眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗,比较两组临床效果、美学效果、美观满意度和并发症发生率。结果 观察组总有效率为93.75%,高于对照组的79.17% ($P<0.05$);观察组美学效果、美观满意度各项评分均优于对照组 ($P<0.05$);观察组并发症发生率为4.17%,低于对照组的16.67% ($P<0.05$)。结论 眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗老年性下睑内翻患者的临床效果确切,可有效改善其眼部美学形态,提升美观满意度,且术后并发症少,安全性更高。

[关键词] 老年性下睑内翻;眼轮匝肌缩短;下睑缩肌复位**[中图分类号]** R779.6**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1004-4949 (2026) 12-0117-04

Clinical and Aesthetic Effects of Orbicularis Oculi Muscle Shortening and Lower Eyelid Retractor Repositioning on Patients with Senile Lower Eyelid Entropion

JIN Xinyi¹, CHEN Wei²

(1.Department of Ophthalmology, Shaoxing Base of Zhejiang Chinese Medical University, Shaoxing 312000, Zhejiang, China;

2.Department of Ophthalmology, Shaoxing People's Hospital, Shaoxing 312000, Zhejiang, China)

[Abstract]**Objective** To investigate the clinical effect of orbicularis oculi muscle shortening and lower eyelid retractor repositioning in the treatment of patients with senile lower eyelid entropion. **Methods** A total of 96 patients with senile lower eyelid entropion admitted to Shaoxing People's Hospital from July 2023 to November 2025 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 48 patients in each group. The control group received orbicularis oculi muscle resection, and the observation group received orbicularis oculi muscle shortening and lower eyelid retractor repositioning. The clinical efficacy, aesthetic effect, aesthetic satisfaction and complication rate were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 93.75%, which was higher than 79.17% of the control group ($P<0.05$). The aesthetic effect and scores of aesthetic satisfaction in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 4.17%, which was lower than 16.67% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Orbicularis oculi muscle shortening combined with lower eyelid retractor repositioning has reliable clinical efficacy for senile lower eyelid entropion. It can effectively optimize ocular aesthetic morphology, improve aesthetic satisfaction, and has fewer postoperative complications and higher safety.

[Key words] Senile lower eyelid entropion; Orbicularis oculi muscle shortening; Lower eyelid retractor repositioning

第一作者: 金心怡 (2000.3-), 女, 浙江杭州人, 硕士研究生, 主要从事眼科方面的研究

通讯作者: 陈伟 (1969.11-), 女, 浙江绍兴人, 硕士, 主任医师, 主要从事青光眼相关研究

老年性下睑内翻 (senile lower eyelid entropion) 在临床中属于一种常见的老年性退行性病变, 主要由眼部皮肤松弛、眼轮匝肌功能衰退、下睑缩肌松弛断裂、睑板支撑力下降等多种因素共同作用导致^[1]。该病的主要临床表现包括眼睑缘向内翻转、睫毛倒向眼球等, 容易诱发眼异物感、畏光、流泪、结膜充血、角膜上皮损伤等症状, 长期反复发作还会导致患者出现角膜炎、角膜溃疡, 对其视功能与生活质量产生严重影响^[2]。同时, 下睑内翻还会破坏眼部正常解剖形态, 导致双眼不对称、睑裂形态异常, 会对患者面部美观度造成明显影响。目前临床治疗以手术矫正 (眼轮匝肌切除术) 为主, 但在美学效果与远期疗效上存在一定不足^[3]。眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术是一种新型的联合矫正术式, 其在缩短收紧松弛眼轮匝肌的基础上, 复位修复下睑缩肌, 重建眼部正常解剖结构与力学平衡, 能够同时满足临床矫正效果与眼部美学形态^[4]。基于此, 本研究选取96例老年性下睑内翻患者, 旨在探讨眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术的应用效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年7月-2025年11月绍兴市人民医院收治的96例老年性下睑内翻患者为研究对象, 按随机数字表法分为对照组与观察组, 各48例。对照组男26例, 女22例; 年龄60~82岁, 平均年龄 (71.35 ± 5.29) 岁; 病程1~8年, 平均病程 (4.25 ± 1.36) 年; 发病眼数: 单眼发病31例, 双眼发病17例。观察组男24例, 女24例; 年龄61~83岁, 平均年龄 (72.15 ± 5.42) 岁; 病程1~9年, 平均病程 (4.67 ± 1.42) 年; 发病眼数: 单眼发病29例, 双眼发病19例。两组性别、年龄、病程、发病眼数比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究可比。所有患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: ①经诊断为老年性下睑内翻; ②存在典型眼睑内翻、倒睫、眼异物感等症状; ③首次接受眼部矫正手术; ④临床资料完整。排除标准: ①属于先天性、瘢痕性、痉挛性下睑内翻; ②伴有严重角膜炎、角膜溃疡、青光眼、眼底病变等眼部疾病; ③既往有眼部手术史、眼部外伤史; ④有手术禁忌证; ⑤合并精神疾病, 认知异常。

1.3 方法 所有患者术前常规完善眼部检查, 常规消毒铺巾, 沿下睑手术切口走行, 于皮下及眼轮匝肌层次缓慢注射利多卡因, 待术区组织充分麻醉、痛感消失后, 开始手术操作。

1.3.1 对照组 采用眼轮匝肌切除术治疗: 沿下睑缘下方1.5 mm处做平行于睑缘的皮肤切口, 逐层分离皮肤与皮下组织, 充分暴露松弛、冗余的眼轮匝肌, 根据患者肌肉松弛程度, 适量切除多余眼轮匝肌纤维, 修整肌肉边缘, 调整眼睑位置至正常形态, 无内翻、倒睫后, 逐层缝合皮下组织与皮肤, 术后加压包扎, 常规抗感染、换药处理。

1.3.2 观察组 采用眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗: 皮肤切口方式同对照组, 切开皮肤后, 分离暴露下睑眼轮匝肌与下睑缩肌, 游离松弛的眼轮匝肌, 对肌肉进行折叠缩短, 收紧肌肉张力, 保留正常肌肉功能。同时, 充分暴露移位、松弛的下睑缩肌, 将退缩、断裂的下睑缩肌复位固定于睑板下缘, 修复肌肉附着点, 重建下睑力学支撑结构。然后调整眼睑形态, 确保睑缘位置正常、睫毛朝向自然、睑球贴合良好, 无内翻、外翻情况后, 逐层缝合组织, 术后常规护理。两组术后均随访3个月, 期间禁止揉眼、剧烈活动, 规律用药, 定期复查。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床效果 ①显效: 眼睑内翻完全矫正, 倒睫消失, 睑缘位置正常, 无异物感、畏光流泪等症状, 角膜无损伤; ②有效: 眼睑内翻基本矫正, 偶有轻微异物感, 无明显倒睫, 角膜损伤基本修复; ③无效: 眼睑内翻未改善或复发, 倒睫明显, 眼部不适症状持续存在, 角膜损伤未恢复。总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 评定两组美学效果 于术前、术后3个月评定, 包括眼部睑裂角 (外眦处上下睑缘切线形成的夹角, 采用角度尺结合眼部图像软件, 患者平视前方重复测量3次取均值)、睑裂宽度 (同一眼内眦点至外眦点的直线距离, 即睑裂水平长度)、眼部睑裂倾斜度 (内外眦连线与瞳孔水平线的夹角, 通过量角器及影像软件标准化测量)、泪阜显露率 (即泪阜显露面积与总面积的比值, 拍摄内眦特写后借助图像软件计算)。

1.4.3 评价两组美观满意度 包括倒睫矫正、瘢痕外观、术后舒适度、外观美观、双眼对称, 均为0~10分, 由患者进行主观评价, 分值越高满意度越高。

1.4.4记录两组并发症发生率 观察并记录两组矫正不足（欠矫）、矫正过度致睑外翻（过矫）、眼睑畸形、干眼症、暴露性角膜病变、切口感染、术区血肿的发生情况。

1.5 统计学方法 运用SPSS 25.0统计学软件进行数据处理，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，行 t 检验，计数资料以 $[n(\%)]$ 表示，行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床效果比较 观察组总有效率高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表1。

2.2 两组美学效果比较 观察组术后眼部睑裂角、睑裂宽度、眼部睑裂倾斜度和泪阜显露率均优于对照组（ $P < 0.05$ ），见表2。

2.3 两组美观满意度比较 观察组倒睫矫正、瘢痕外观、术后舒适度、外观美观、双眼对称满意度评分均高于对照组（ $P < 0.05$ ），见表3。

2.4 两组并发症发生率比较 对照组发生欠矫2例，过矫、眼睑畸形、干眼症、暴露性角膜病变、切口感染、术区血肿各1例；观察组发生欠矫、术区血肿各1例。观察组并发症发生率为4.17%（2/48），低于对照组的16.67%（8/48）（ $\chi^2 = 4.018$ ， $P = 0.045$ ）。

表1 两组临床效果比较 $[n(\%)]$

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	48	34 (70.83)	11 (22.92)	3 (6.25)	45 (93.75)*
对照组	48	25 (52.08)	13 (27.08)	10 (20.83)	38 (79.17)

注：*与对照组比较， $\chi^2 = 4.359$ ， $P = 0.036$ 。

表2 两组美学效果比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	眼部睑裂角 ($^\circ$)		睑裂宽度 (mm)		眼部睑裂倾斜度 ($^\circ$)		泪阜显露率 (%)	
		术前	术后3个月	术前	术后3个月	术前	术后3个月	术前	术后3个月
观察组	48	39.98 $\pm$ 2.21	51.35 $\pm$ 2.18*	8.28 $\pm$ 0.82	10.52 $\pm$ 0.88*	6.19 $\pm$ 1.32	11.25 $\pm$ 1.38*	0.18 $\pm$ 0.06	1.05 $\pm$ 0.26*
对照组	48	40.26 $\pm$ 2.15	48.62 $\pm$ 2.32	8.32 $\pm$ 0.85	9.86 $\pm$ 0.92*	6.25 $\pm$ 1.36	9.68 $\pm$ 1.42*	0.17 $\pm$ 0.05	0.88 $\pm$ 0.25*
t		0.632	5.939	0.244	3.592	0.221	5.496	0.750	3.248
P		0.529	0.000	0.807	0.001	0.826	0.000	0.455	0.002

注：与同组术前比较，* $P < 0.05$ 。

表3 两组美观满意度比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

组别	n	倒睫矫正	瘢痕外观	术后舒适度	外观美观	双眼对称
观察组	48	8.96 $\pm$ 0.50	8.85 $\pm$ 0.58	9.02 $\pm$ 0.48	8.92 $\pm$ 0.54	8.90 $\pm$ 0.52
对照组	48	7.25 $\pm$ 0.67	7.12 $\pm$ 0.73	7.35 $\pm$ 0.64	7.08 $\pm$ 0.74	7.15 $\pm$ 0.68
t		14.143	12.791	14.463	13.885	14.160
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

随着人口老龄化进程不断加快，老年性下睑内翻临床就诊人数逐年上升，疾病除引发眼部刺痛、畏光流泪等不适症状，持续倒睫摩擦眼球还会持续性损伤角膜，对老年患者视功能产生严重损害^[5]。现阶段临床常规手术以单纯眼轮匝肌切除术为主，该方法仅通过切除多余肌肉的方式改

善内翻问题，短期虽然可以纠正眼睑位置，但是术后容易出现内翻复发、眼部形态不协调等问题，因此很难同时满足临床疗效与面部美容需求^[6]。

本研究结果显示，观察组总有效率较对照组高（ $P < 0.05$ ）。分析原因在于，单纯眼轮匝肌切除仅靠切除部分肌肉收紧下睑，只能改善肌肉松弛所致内翻，而老年患者多伴下睑缩肌萎缩及附

着断裂,睑板支撑丧失,单纯去除肌肉不能修复力学支撑,残留缺陷导致术后复发^[7]。而缩短复位术折叠缩短松弛轮匝肌,保留原有组织,避免过量切除导致张力失衡;同时将断裂缩肌固定于睑板下缘,从根源修复支撑系统,确保内翻得到纠正,提升疗效^[8]。本研究还发现,观察组美学效果优于对照组($P<0.05$)。分析原因为,观察组所用术式采用肌肉折叠缩短替代组织切除,能够完整保留眼轮匝肌连续性,并配合下睑缩肌复位重建下睑正常解剖关系,确保下睑软组织均匀受力^[9],因此患者睑裂倾斜度、宽度及泪阜显露程度可逐步恢复至正常生理范围,有效提升了面部美学效果^[10]。本研究发现,观察组美观满意度各项评分均较对照组高($P<0.05$),这是因为眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术规避了大量肌肉切除所致的组织缺损,切口处软组织厚薄均匀,瘢痕隐蔽平整^[11]。下睑力学结构恢复平衡后,患者双眼睑缘对称,倒睫彻底矫正,术后异物感、酸胀等不适持续时间缩短,舒适度更高^[12]。此外,观察组并发症发生率较对照组低($P<0.05$)。究其原因,传统眼轮匝肌切除术直接切除肌肉矫正内翻,组织剥离范围大,易导致血肿、感染,且切除量难以精确把控,切除不足或过量可致欠矫、过矫、睑外翻及眼睑畸形,同时破坏睑球贴合,诱发干眼症、角膜病变等并发症^[13,14]。而观察组以肌肉折叠替代切除,减少组织损伤,并复位下睑缩肌、重建眼部力学结构,精准调控眼睑位置,从而有效规避上述并发症,安全性更高^[15]。

综上所述,眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术治疗老年性下睑内翻患者的临床效果确切,可有效改善其眼部美学形态,提升美观满意度,且术后并发症少,安全性更高。

【参考文献】

- [1]曾艳,柴剑,范海梅.轮匝肌切除与改良眼轮匝肌缩短术应用于老年性下睑内翻伴眼睑松弛的疗效研究[J].中国美容医学,2026,35(1):76-79.
- [2]章成芝,周爱娟.眼轮匝肌切除联合下睑缩肌折叠术对老年性下睑内翻的疗效分析[J].浙江创伤外科,2025,30(12):2247-2250.
- [3]林敏玲,黄素珍,肖春婷,等.L型皮瓣转位联合眶膈分离术治疗儿童下睑内翻倒睫合并内眦赘皮的围术期干预临床观察[J].中国医疗美容,2025,15(10):50-53.
- [4]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.
- [5]姚永辉,徐岩.单纯皮肤-眼轮匝肌瓣切除术在下睑内翻合并倒睫治疗中的应用价值[J].中国医疗美容,2025,15(4):60-64.
- [6]伯青云,郁琪华,谢玮玮,等.改良皮肤轮匝肌切除联合下睑深部固定术治疗先天性下睑内翻的疗效观察[J].现代实用医学,2024,36(10):1366-1368.
- [7]曾志芳,段芳芝,张宇超.眼轮匝肌切除联合眼轮匝肌缩短下睑缩肌复位术在老年性下睑内翻治疗中的临床价值[J].中国医学创新,2024,21(24):14-18.
- [8]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):232-235,241.
- [9]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.
- [10]李庆华.眼轮匝肌缩短联合下睑缩肌修复治疗老年退行性下睑内翻的疗效及对CSF评分、BUT的影响[J].现代诊断与治疗,2021,32(20):3251-3253.
- [11]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.
- [12]李秀娟,徐清妍.改良式眼轮匝肌折叠术治疗老年复发性下睑内翻的临床效果[J].中外医学研究,2024,22(25):162-165.
- [13]李模罡,曾丽.应用眼轮匝肌缩短术在老年患者下睑内翻倒睫的临床效果研究[J].浙江创伤外科,2024,29(7):1241-1243.
- [14]袁玲丽,姚新新,张巧玲,等.眼睑轮匝肌折叠缩短联合下睑缩肌移位术治疗老年性下睑内翻的效果[J].河南医学研究,2021,30(4):679-681.
- [15]诸立婷,李占峰,王蕊,等.改良式眼轮匝肌折叠术治疗老年复发性下睑内翻疗效观察[J].中国美容医学,2023,32(9):61-64.

收稿日期: 2026-6-11 编辑: 张孟丽