

•眼耳鼻美容•

•论 著•

改良眼轮匝肌折叠术矫正老年性下睑内翻的美学效果及预后观察

李 密, 戴 追, 杨文彦, 李光辉, 陆 泳

(启东市人民医院/南通大学附属启东医院/启东肝癌防治研究所眼科 江苏 南通 226200)

[摘要]目的: 研究改良眼轮匝肌折叠术矫正老年性下睑内翻的美学及预后效果。方法: 依照纳入标准选取笔者医院2021年1月-2023年10月收治的80例老年性下睑内翻患者予以前瞻性分析, 研究对象随机分为改良组40例(48眼), 使用改良眼轮匝肌折叠术矫正; 常规组40例(50眼), 使用常规眼轮匝肌切除术矫正。比较两组患者术后治疗效果; 随访6个月后两组眼部症状(畏光、刺痛感、异物感)、美学效果(眼部睑裂宽度、睑裂倾斜度)、不良事件发生情况和手术满意度。结果: 术后1个月, 改良组临床有效率(95.83%)高于常规组(82.00%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后6个月, 术后6个月, 两组畏光、刺痛感及异物感的分值水平均较术前下降, 且改良组的上述分值均低于常规组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 两组睑裂宽度较术前下降、睑裂倾斜度较术前增加, 且改良组睑裂宽度小于常规组、睑裂倾斜度大于常规组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。术后6个月, 改良组、常规组的总并发症发生率分别为2.08%、16.00%, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 两组复发率比较无统计学意义($P > 0.05$); 改良组患者对手术的总满意率为95.00%, 高于常规组的80.00% ($P < 0.05$)。结论: 相较于常规眼轮匝肌切除术, 使用改良眼轮匝肌折叠术矫正老年性下睑内翻可获得更佳的疗效, 眼部症状改善效果及美学效果均更佳, 术后并发症发生率更低, 患者的满意度更高。

[关键词] 改良眼轮匝肌折叠术; 老年; 下睑内翻; 美学效果; 满意度; 预后效果

[中图分类号] R779.6 [文献标志码] A [文章编号] 1008-6455(2025)02-0080-04

Observation on Aesthetic Effect and Prognosis of Modified Orbicularis Oculi Muscle Folding in the Correction of Senile Lower Eyelid Entropion

LI Mi, DAI Zhui, YANG Wenyan, LI Guanghui, LU Yong

(Department of Ophthalmology, Qidong People's Hospital, Affiliated Qidong Hospital of Nantong University, Qidong Liver Cancer Institute, Nantong 226200, Jiangsu, China)

Abstract: **Objective** To study the aesthetic effect and prognosis effect of modified orbicularis oculi muscle folding in the correction of senile lower eyelid entropion. **Methods** According to the inclusion criteria, 80 patients with senile lower eyelid entropion in the author's hospital from January 2021 to October 2023 were selected for prospective analysis. The research subjects were randomly divided into modified group (40 patients, 48 eyes, modified orbicularis oculi muscle folding correction) and conventional group (40 patients, 50 eyes, conventional orbicularis oculi muscle resection correction). The postoperative therapeutic effect, and eye symptoms (photophobia, tingling, foreign body sensation), aesthetic effect (eyelid fissure width, eyelid fissure inclination), occurrence of adverse events and surgical satisfaction after 6 months of follow-up were compared between both groups of patients. **Results** At 1 month after surgery, the clinical effective rate in modified group was 95.83%, which was higher than 82.00% in conventional group ($P < 0.05$). At 6 months after surgery, the scores of photophobia, tingling and foreign body sensation in both groups were reduced compared with those before surgery, and the above scores were lower in modified group than those in conventional group ($P < 0.05$). The width of palpebral fissure in the two groups was declined while the inclination of palpebral fissure was enhanced compared to before surgery, and the width of palpebral fissure in modified group was smaller while the inclination of palpebral fissure was larger than that in conventional group ($P < 0.05$). The total incidence rates of complications in modified group and conventional group within 6 months after surgery were 2.08% and 16.00% respectively ($P < 0.05$). There was no statistical significance in recurrence rate between groups ($P > 0.05$). The total surgical satisfaction in modified group (95.00%) was higher than that in conventional group (80.00%) ($P < 0.05$). **Conclusion**

基金项目: 南通市卫生健康委员会科研课题(编号: MS2022109)

通信作者: 李光辉, 主任医师; 研究方向为玻璃体视网膜疾病。E-mail: lgh38@sina.com

第一作者: 李密, 副主任医师; 研究方向为眼部整形及玻璃体视网膜疾病。E-mail: limi1005905@163.com

Compared with conventional orbicularis oculi muscle resection correction, the application of modified orbicularis oculi muscle folding can obtain better efficacy, better improvement effect of eye symptoms, better aesthetic effect, lower incidence rates of postoperative complications, and higher patient satisfaction.

Key words: modified orbicularis oculi muscle folding; agedness; lower eyelid entropion; aesthetic effect; satisfaction; prognosis effect

睑内翻是因眼睑缺少稳定的支撑结构,导致睑缘向内翻转、睫毛向后生长触碰到眼球表面刺激结膜、角膜引起损伤的一种病症^[1]。睑内翻可分为三类:先天性睑内翻、退行性睑内翻以及瘢痕性睑内翻。其中退行性睑内翻多发生于下眼睑,因老年人下睑皮肤松弛,眼眶周围脂肪减少,是该病的高发人群,故又称老年性下睑内翻。下眼睑睫毛长期摩擦刺激眼球,会带来眼部异物感、畏光、流泪、结膜充血等炎症症状,一旦发生若不及时加以处置,会导致角膜溃疡甚至失明情况的发生^[2]。人工泪液和眼部保湿膏皆可对症状缓解起一定作用,但完全纠正仍需手术介入。现阶段临床术式多种多样,传统的眼轮匝肌切除术通过手术除去眼轮匝肌和其周围多余脂肪来增强下眼睑张力,进而缩短睑缘与眼球间的距离达到症状改善的效果^[3],但该方法存在复发率较高的缺点。改良眼轮匝肌折叠术是折叠眼轮匝肌以纠正睑内翻倒睫状态的一种术式,具有良好疗效^[4]。基于此,本文研究改良眼轮匝肌折叠术治疗老年性下睑内翻患者的价值。

1 资料和方法

1.1 一般资料:选取80例于2021年1月-2023年10月被笔者医院收治的老年性下睑内翻患者为研究对象,随机分为两组,常规组40例(50眼),改良组40例(48眼)。常规组中男女比例为18:22;年龄61~81岁,平均年龄为(68.24±5.26)岁;病程9~20个月,平均(16.53±3.24)个月;病变部位:左眼14例,右眼16例,双眼10例。改良组中男女比例为17:23;年龄62~83岁,平均年龄为(67.83±5.65)岁;病程10~19个月,平均(16.78±3.16)个月;病变部位:左眼16例,右眼16例,双眼8例。两组一般资料均衡可比($P>0.05$)。本研究经过医院医学伦理委员会批准。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准:①符合《同仁眼科诊疗指南》眼睑病中老年性下睑内翻的诊断标准^[5];②年龄>60岁;③手术前半年内无眼部手术史;④根据自愿原则签署知情同意书者。

1.2.2 排除标准:①眼睑闭合不全,无法进行手术者;②先天性睑内翻和瘢痕性睑内翻者;③合并白内障、青光眼等其他眼部疾病者;④存在认知和沟通障碍、依从性低的不配合者;⑤未能完成随访者。

1.3 方法

1.3.1 常规组:常规组给予常规眼轮匝肌切除术矫正,眼轮匝肌切除术:术前依据患者下睑内翻的不同程度,采用亚甲蓝材料在睑缘灰线下2 mm平行划出切口线,朝外眦方向顺眼形延长5~8 mm,对患处皮肤进行消毒后准备麻醉,

局部浸润麻醉用药为2%的利多卡因。沿切口标线切开下睑皮肤组织和眼轮匝肌,暴露眼轮匝肌后进行切除,去除周围多余脂肪,止血后归位固定并采用褥式缝合法缝合,使用抗生素眼膏敷料包对患侧眼部进行包扎。术后24 h开始换药,1次/日,持续5~7 d后视术后恢复情况拆线。

1.3.2 改良组:改良组使用改良眼轮匝肌折叠术矫正。术前常规抗生素点眼3 d,使用生理盐水冲洗结膜囊,消毒,结膜囊奥布卡因表面麻醉,2%的利多卡因下睑结膜浸润麻醉,嘱患者取平卧位,距睑缘约3 mm处平行切开,分离下睑皮下组织,显露眼轮匝肌,自睑板下端向睑缘方向分离眼轮匝肌条约8 mm宽,切断,双针5-0线自睑板下侧眶隔处进针,一侧穿过断端等长处,再自后向前穿过另一侧断端,双针间距约为6 mm,依据患者眼周皮肤松弛情况,去除赘余皮肤组织后褥式缝合,使用抗生素眼膏敷料包对患侧眼部进行包扎。术后24 h开始换药,1次/日,持续5~7 d后视术后恢复情况拆线。

1.4 观察指标

1.4.1 临床疗效:于患者术后1个月来医院复诊时对两组的治疗效果进行评估。痊愈:睑内翻完全矫正,眼部不适症状不再发生;显效:睑内翻基本得到矫正,眼部不适症状偶有发生;有效:睑内翻部分得到矫正,眼部不适症状时有发生;无效:上述三种改善都无法达到^[6]。总有效数为痊愈数、显效数、有效数之和。

1.4.2 眼部症状:比较两组术前及术后6个月的眼部症状。评估内容包括畏光、刺痛感、异物感这三个方面,采用四级评分法按症状严重程度从轻到重进行赋分,分值的高低与患者眼部症状严重程度成正相关^[7]。

1.4.3 美学效果:术前及术后6个月使用直脚规对两组患者的眼部睑裂宽度和睑裂倾斜度进行测量来评估眼部美学效果,眼部睑裂宽度30~34 mm视为标准睑裂宽度;睑裂倾斜度正常值为10°左右,睑裂倾斜度越低眼睑下垂越明显。

1.4.4 不良事件:术后6个月保持对患者进行电话或门诊随访,统计两组患者术后并发症、疾病复发等发生情况。

1.4.5 手术满意度:术后6个月保持对患者进行电话或门诊随访,统计两组患者的手术满意度。参考制作评估量表从外形、术后舒适度等五大方向进行评估,每项条目分值范围为0~10分,五项得分汇总相加即为患者手术满意度总得分。40<总得分≤50为非常满意,30<总得分≤40为基本满意,20<总得分≤30为一般满意,低于或等于20分为不满意。总满意数为非常满意数、基本满意数、一般满意数之和^[8]。

1.5 统计学分析:数据分析采用SPSS 21.0统计软件进行。计数资料通过例(%)表示,组间总有效率、不良事件发生率及总满意率比较进行 χ^2 检验,等级资料分析采用秩和检

表1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	眼数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
改良组	48	9 (18.75)	24 (50.00)	13 (27.08)	2 (4.17)	46 (95.83)
常规组	50	5 (10.00)	16 (32.00)	20 (40.00)	9 (18.00)	41 (82.00)
U/χ^2 值			2.800			4.703
P 值			0.005			0.030

表2 两组手术前后眼部症状评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	眼数	畏光		刺痛感		异物感	
		术前	术后6个月	术前	术后6个月	术前	术后6个月
改良组	48	2.64 ± 0.34	1.29 ± 0.31*	2.75 ± 0.24	1.47 ± 0.25*	2.90 ± 0.33	1.28 ± 0.22*
常规组	50	2.62 ± 0.38	1.71 ± 0.26*	2.81 ± 0.28	1.68 ± 0.38*	2.84 ± 0.27	1.61 ± 0.19*
t 值		0.274	7.278	1.137	3.218	0.987	7.957
P 值		0.785	<0.001	0.258	0.002	0.326	<0.001

注: *表示与同组术前比较, $P < 0.05$ 。

验; 计量资料符合正态分布, 采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, 组内不同时间点相比行配对样本 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较: 术后1个月, 改良组治疗效果优于常规组 ($P < 0.05$), 总有效率高于常规组 ($P < 0.05$)。见表1。
2.2 两组患者眼部症状比较: 术后6个月, 两组眼部症状分值水平均较术前下降, 且改良组低于常规组 ($P < 0.05$)。见表2。
2.3 两组美学效果比较: 术后6个月, 两组睑裂宽度较术前下降, 且改良组小于常规组 ($P < 0.05$); 两组睑裂倾斜度较术前增加, 且改良组大于常规组 ($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组手术前后患者美学效果比较 (例, $\bar{x} \pm s$)

组别	眼数	睑裂宽度/mm		睑裂倾斜度/°	
		术前	术后6个月	术前	术后6个月
改良组	48	39.38 ± 1.33	31.79 ± 1.21*	7.32 ± 0.64	9.67 ± 0.65*
常规组	50	39.42 ± 1.28	33.24 ± 1.32*	7.28 ± 0.58	8.69 ± 0.53*
t 值		0.152	5.662	0.324	8.195
P 值		0.880	<0.001	0.746	<0.001

注: *表示与同组术前比较, $P < 0.05$ 。

2.4 两组不良事件情况比较: 术后6个月内, 改良组并发症发生率低于常规组 ($P < 0.05$); 两组复发率比较无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表4。

表4 两组患者并发症及复发情况比较 [例 (%)]

组别	眼数	眼球分离	球后出血	下睑外翻	总并发症	复发
改良组	48	0 (0.00)	1 (2.08)	1 (2.08)	2 (4.17)	0 (0.00)
常规组	50	1 (2.00)	2 (4.00)	3 (6.00)	9 (18.00)	3 (6.00)
χ^2 值					-	-
P 值					0.031	0.243

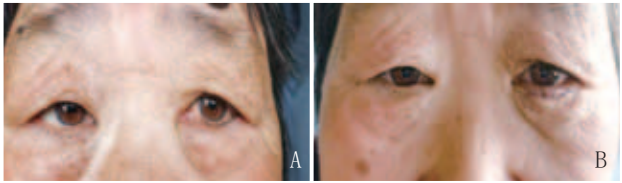
注: “-”表示采用Fisher精确概率检验。

2.5 两组手术满意度比较: 改良组的总满意率高于常规组 ($P < 0.05$)。见表5。

表5 两组患者手术满意度比较 [例 (%)]

组别	例数	非常满意	基本满意	一般满意	不满意	总满意
改良组	40	19 (47.50)	12 (30.00)	7 (17.50)	2 (5.00)	38 (95.00)
常规组	40	10 (25.00)	12 (30.00)	10 (25.00)	8 (20.00)	32 (80.00)
U/χ^2 值			6.923			4.114
P 值			0.074			0.043

2.6 典型病例: 某女, 67岁, 术前主诉左眼下睑睫毛扫刺眼球, 有畏光、刺痛感。裂隙灯检查显示眼球充血、角膜溃疡、结膜囊有分泌物, 确诊左眼下睑内翻倒睫。行改良眼轮匝肌折叠术后一周, 眼球充血、角膜溃疡消失, 结膜囊分泌物减少, 眼部刺痛感减弱。见图1。



注: A. 术前; B. 术后1周

图1 改良组典型病例手术前后

3 讨论

睑内翻由缺少稳定支撑的眼睑睑缘异常翻转引起, 常使得倒睫长期摩擦刺激眼球表面引起炎症进而对眼部造成损伤。老年人下睑皮肤松弛, 眼眶周围脂肪减少, 皮肤对眼轮匝肌的牵拉作用流失, 是该病的高发人群。老年睑内翻患者下睑睫毛长期摩擦眼球, 带来异物感、畏光、流泪、结膜充血等眼部不适症状, 长期刺激角膜, 易导致角膜炎的发生, 严重者甚至会出现角膜穿孔致视力下降乃至失明^[9]。现阶段完全矫正只能依靠手术治疗^[10], 传统的眼

轮匝肌切除术通过手术除去眼轮匝肌和其周围多余脂肪来增强下眼睑张力达到症状改善的效果,但复发率较高。改良眼轮匝肌折叠术是将眼轮匝肌折叠使睑缘由向内翻转恢复至正常位置的一种术式,已被证明具有良好疗效^[11]。

本文研究发现,术后1个月,改良组治疗总有效率高于常规组,术后6个月,改良组眼部症状分值水平均低于术前且低于常规组;说明使用改良眼轮匝肌折叠术治疗老年性下睑内翻患者能取得更好的治疗效果,更能减轻患者眼部不适症状。张志昊等^[12]对50例老年睑内翻患者实施改良眼轮匝肌折叠术后,所有病例均达到了矫正成功的标准,提出该术式可取得良好疗效。辛亚玲等^[13]研究发现采用改良眼轮匝肌折叠术治疗后患者的眼部症状获得显著改善。本文研究结果与他们相符。推测原因是:改良眼轮匝肌折叠术在去除赘余皮肤组织后折叠眼轮匝肌,减少了因骤然缺失眼轮匝肌对下睑缘造成的过度牵拉,在睑板下缘留下的空隙更小,使眼球与睑板的贴合更紧密,再加上连接颞侧和眶隔前组织,四周所形成的支撑结构更稳固,下睑缩肌得到支撑,肌力显著增强,改善睑内翻的效果更明显,进而使得睫毛不再异常卷曲刺激眼部,更大程度上减少了眼部不适症状的发生。

睑缘皱褶是一条呈带状的眼部皱褶,位于睫毛根底上部,沿睑缘走行,对睫毛是否完全暴露起决定作用,深刻影响着眼部整体美观效果^[14]。本文研究发现,术后6个月,改良组睑裂宽度小于常规组且小于术前,改良组睑裂倾斜度大于常规组且大于术前;说明使用改良眼轮匝肌折叠术治疗老年性下睑内翻患者能获得更好的美学效果。可能是因为:眼部睑裂宽度与睑裂倾斜度的变化带动位于眼轮匝肌和睑结膜之间的睑板发生位置变化,而睑缘皱褶与上睑板紧密相连,睑板位置的变化有助于睑缘皱褶的生成,使得睫毛暴露更充分,加大了眼球纵深感,改善了眉眼间距,视觉上放大了眼部观感。因而使用改良眼轮匝肌折叠术治疗获得了更好的美学效果。

下睑外翻是老年性下睑内翻矫正手术的常见并发症,导致其产生的原因有眼轮匝肌过度切除及术后眼部水肿^[15]。下睑外翻是老年性下睑内翻矫正手术的常见并发症,导致其产生的原因有眼轮匝肌过度切除及术后眼部水肿^[15]。改良眼轮匝肌折叠术相比常规眼轮匝肌切除术,多依据患者皮肤松弛情况,在去除赘余皮肤组织后折叠眼轮匝肌,使其与颞侧、眶隔前组织连接,减少了因骤然缺失眼轮匝肌对下睑缘造成的过度牵拉;常规眼轮匝肌切除术对眼轮匝肌切除过多,切口过长,导致淋巴液向下面部回流的通道不畅,引起眶周和球结膜水肿。总之,相较于传统切除术,改良眼轮匝肌折叠术术后并发症发生风险更低,复发率也更低。本研究术后6个月内,术后6个月内,改良组的术后总并发症发生率低于常规组($P<0.05$),可证实这一点。因改良组术后疗效更好,改善眼部不适症状的情况更明显,美学效果更好,术后并发症更少,所以改良组对手术的满意度更高。

将眼轮匝肌折叠而不是切除,在睑板下缘留下的空隙

更小,使眼球与睑板的贴合更紧密,再加上连接颞侧和眶隔前组织,四周所形成的支撑结构更稳固,对减少术后复发起到一定作用^[16]。本研究术后6个月内改良组的复发率有低于常规组的趋势,无统计学差异可能是因为样本量较少。

综上所述,使用改良眼轮匝肌折叠术矫正老年性下睑内翻,可获得更好的疗效,改善眼部症状的效果更明显,能取得更优的美学观感和预后,有更高的手术满意度。

[参考文献]

- [1]李霞,王彦方,俞颂平.老年性睑内翻术后干眼情况及原因分析[J].浙江临床医学,2023,25(2):228-230.
- [2]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.
- [3]闫丽娟,吉昂.眶隔脂肪重置联合睫毛下翻转缝合治疗退行性下睑内翻疗效探讨[J].中国美容医学,2021,30(1):9-11.
- [4]Choi Y, Kim I B. Distribution of the laterally supplying facial nerve to the orbicularis oculi muscle[J]. Aesthet Surg J, 2021,41(2):161-169.
- [5]魏文斌.同仁眼科诊疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2014:282.
- [6]赵雪芹,陈云珍,赵丹丹,等.改良Fox术及改良眼轮匝肌折叠术治疗老年下睑内翻的效果研究[J].中国美容医学,2019,28(5):32-35.
- [7]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.
- [8]赵文婷,肖文超.三种术式治疗老年性睑内翻的美学效果比较[J].中国美容医学,2022,31(2):38-42.
- [9]杨小凤,刘兴德,万俊梅,等.不同手术方式对老年人下睑内翻治疗效果和预后的影响[J].中国美容医学,2022,31(4):83-86.
- [10]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.
- [11]李博乐,毛詹稼,李庆林.眼轮匝肌折叠缩短术治疗退行性下睑内翻的效果[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2022,44(11):868-873.
- [12]张志昊,杨俐丽,沈勤.改良式眼轮匝肌折叠术在老年性下睑内翻矫正术中的应用[J].临床眼科杂志,2020,28(6):548-550.
- [13]辛亚玲,步建平,赵丹丹.皮肤轮匝肌切除联合眼轮匝肌缩短术治疗退行性下睑内翻[J].中国美容医学,2022,31(1):45-48.
- [14]陈文莉.睑缘皱褶在眼部美学中的意义及重建手术的临床效果观察[C].天津:中华医学会整形外科学分会第十六次全国学术交流会,2017.
- [15]Takahashi Y, Vaidya A, Lee P A L, et al. Disabling muscle of Riolan: A novel concept of orbicularis oculi myectomy for refractory benign essential blepharospasm[J]. Eur J Ophthalmol, 2021,31(6):3411-3417.
- [16]Dong Z, Meng P, Zhang L, et al. Fixation of orbicularis oculi muscle and orbital septum to pretarsal fascia and correction of blepharoptosis in construction of double eyelids[J]. J Int Med Res, 2020,48(4):306-310.

[收稿日期]2024-03-25

本文引用格式:李密,戴追,杨文彦,等.改良眼轮匝肌折叠术矫正老年性下睑内翻的美学效果及预后观察[J].中国美容医学,2025,34(2):80-83.