

· 论著 ·

# 额肌瓣悬吊术与眶隔筋膜瓣在重度上睑下垂中的矫正效果及安全性分析

王英俊\* 韩 军 桑彦东

南阳市第三人民医院整形美容科 (河南 南阳 473000)

**【摘要】目的** 通过将额肌瓣悬吊术与眶隔筋膜瓣治疗重度上睑下垂的疗效进行对比,探讨额肌瓣悬吊术与眶隔筋膜瓣治疗重度上睑下垂的有效性及其可行性。**方法** 收集2017年3月至2020年8月在我院就治的重度上睑下垂患者92例。根据手术治疗方式不同进行分组,即对照组、观察组,均46例。对照组采用额肌瓣悬吊术治疗,观察组采用眶隔筋膜瓣联合额肌筋膜瓣悬吊术治疗,同时两组患者均进行常规眼科检查,主要检查的内容有眼底、眼前节及屈光的状态。观察两组患者术后矫正效果、术后1月、6月检测患者眼睑状况及术后6月并发症发生率。**结果** 观察组矫正率97.83%显著高于对照组( $P<0.05$ )。与对照组比较,观察组术后1月、术后6月上睑回退量均显著更低( $P<0.05$ ),术后1月、术后6月额肌力评分均显著更高( $P<0.05$ );两组睑裂高度比较, $P>0.05$ 。与对照组比较,观察组并发症发生率4.35%显著更低( $P<0.05$ )。**结论** 眶隔筋膜瓣治疗重度上睑下垂,矫正效果更优,安全性更高,值得推广。

**【关键词】** 额肌瓣悬吊术;眶隔筋膜瓣;重度上睑下垂;矫正效果;安全性

**【中图分类号】** R779.64

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2022.06.013

## Corrective Effect and Safety Analysis of Levator Muscle Shortening and Orbital Septal Fascia Flap in Severe Ptosis

WANG Ying-jun\*, HAN Jun, SANG Yan-dong.

Department of Plastic Surgery, Nanyang Third People's Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To compare the curative effect of levator shortening surgery and orbital septal fascia flap in the treatment of severe ptosis, and to explore the effectiveness and feasibility of levator shortening surgery and orbital septal fascia flap in the treatment of severe ptosis. **Methods** A total of 92 patients with severe ptosis who were treated in our hospital from March 2017 to August 2020 were collected. According to different surgical treatment methods, they were divided into groups, namely the control group and the observation group, with 46 cases in each group. The control group was treated with frontalis muscle flap suspension, and the observation group was treated with orbital septal fascia flap combined with frontalis muscle flap suspension. At the same time, both groups underwent routine ophthalmological examinations, the main contents of which were fundus, anterior segment and refraction. status. The postoperative correction effect, the eyelid condition of the patients at 1 month and 6 months after surgery, and the incidence of complications at 6 months after surgery were observed in the two groups. **Results** The correction rate of 97.83% in the observation group was significantly higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). Compared with the control group, the upper eyelid retraction in the observation group was significantly lower at 1 month and 6 months after the operation ( $P<0.05$ ), and the frontal muscle strength scores were significantly higher at 1 month and 6 months after the operation ( $P<0.05$ ); comparison of the height of the palpebral fissure between the two groups,  $P>0.05$ . Compared with the control group, the incidence of complications in the observation group was significantly lower (4.35%) ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The orbital septal fascia flap in the treatment of severe ptosis has better correction effect and higher safety, and is worthy of promotion.

**Keywords:** Frontalis Muscle Flap Suspension; Orbital Septal Fascia Flap; Severe Ptosis; Corrective Effect; Safety

上睑下垂属于常见眼睑功能障碍性疾病之一,表示在自然平视状态下,单侧或者双侧上睑缘遮盖角膜上缘超过2mm。临床上主要根据上睑缘遮盖瞳孔的程度将不同程度上睑下垂进行划分,即轻度、中度及重度,其中重度上睑下垂对患者机体危害性最大,严重情况下,可导致患者弱势、斜视等<sup>[1]</sup>。目前临床上主要采用手术方式治疗,目的是改善患者上睑下垂,恢复视力。以往主要采用额肌瓣悬吊术治疗,主要通过额肌的力量将患者上睑提起,虽短期内具有一定疗效,但是效果不太理想,并发症多,术后易出现眼睑外翻、睑停滞等问题<sup>[2]</sup>。眶隔筋膜瓣及额肌筋膜瓣悬吊术均属于临床上常被用于上睑下垂。有研究称<sup>[3]</sup>,眶隔筋膜瓣联合额肌筋膜瓣悬吊术,能够共同发挥提拉上睑的作用。本研究主要将额肌筋膜瓣悬吊术与眶隔筋膜瓣用于重度上睑下垂,旨在探讨其对矫正效果及安全性的影响,具体报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 收集2017年3月至2020年8月在我院就治的重度上睑下垂患者92例。根据手术治疗方式不同进行分组,即对照组、观察组,均46例。对照组:男性患者24例,女性患者22例,年龄10~46岁,平均年龄(26.72±6.33)岁;观察组:男性患者22例,女性患者24例,年龄10~45岁,平均年龄(26.67±6.26)岁。两组患者一般资料在性别、年龄方面比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

纳入标准:纳入研究对象均符合《上睑下垂诊治专家共识》中关于重度上睑下垂疾病的诊断标准<sup>[4]</sup>,即上睑下垂量>4mm,上睑缘遮盖角膜上缘>6mm,遮盖1/2以上瞳孔,提上睑肌肌力<4mm,MRDI<1mm,额肌肌力8~10mm;先天性重度上睑下垂;应用其他手术矫正方式治疗失败的重度上

**【第一作者】** 王英俊,男,主治医师,主要研究方向:整形美容。E-mail: wangyingjun202202@163.com

**【通讯作者】** 王英俊

睑下垂患者；病情尚未进展且已稳定至少半年的后天性重度上睑下垂；均同意参加本次研究。排除标准：合并其他眼科类疾病的患者；伴有眼球运动异常、斜视、重症肌无力等疾病患者；凝血功能异常；心、肺功能不全者；确诊为假性上睑下垂患者。

**1.2 研究方法** 对照组采用额肌瓣悬吊术治疗，观察组采用眶隔筋膜瓣联合额肌筋膜瓣悬吊术治疗，同时两组患者均进行常规眼科检查，主要检查的内容有眼底、眼前节及屈光的状态。先予以含1%利多卡因及1:20万肾上腺素进行局部麻醉，单眼皮重睑线5mm左右，重睑线需要低于正常1~2mm。皮瓣的制作以及固定：(1)额肌瓣悬吊：切开上睑，去除一条眼轮匝肌，显露睑板，向上分离眼轮匝肌及眶隔，分离至眉弓上方1.5cm处，皮下与额肌间潜行分离，内外侧由下向上切开形成额肌瓣，在眶隔及眼轮匝肌之间，将其推至重睑切口位置，采用5-0线将其固定睑板上缘，按重睑成形术缝合重睑切口。(2)眶隔筋膜瓣联合额肌筋膜瓣：切开上睑，去除适量皮肤组织及部分眼轮匝肌，在睑板上缘处打开眶隔膜，制作眶隔筋膜瓣。推开眶隔脂肪，暴露上睑提肌腱膜，分离眶隔，直至眉弓上方1.5cm位置，初步形成额肌筋膜瓣。再将其引入至眶隔筋膜瓣及上睑提肌结合位置，5-0线间断缝合，按重睑成形术缝合重睑切口。两组患者术后均予以氧氟沙星滴眼液联合红霉素软膏干预，弹力绷带加压包扎，约5~7d后方可拆线。

**1.3 观察指标** (1)矫正效果<sup>[5]</sup>：完全矫正表示患者上睑缘位于角膜组织下1~2mm；基本矫正表示患者上睑缘遮盖角膜下2~3mm；部分矫正表示患者上睑缘遮盖瞳孔的上边缘；未

矫正表示患者的上睑缘遮盖瞳孔面积超过50%。矫正率=(完全矫正例数+基本矫正例数+部分矫正例数)/总例数×100%。

(2)眼睑状况：分别于术后1月、6月检测患者眼睑状况，其中额肌力状况采用手法肌力检查方法，依据表情肌的功能进行分级，计分0~5分。

(3)并发症发生率：统计术后6月并发症总发生率，如上睑迟滞、眼睑闭合不全、点状角膜炎等。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 25.0软件统计分析，矫正效果、并发症发生率均以%表示， $\chi^2$ 检验，上睑回退量、睑裂高度、额肌力评分均以( $\bar{x} \pm s$ )表示，t检验， $P < 0.05$ 表示差异存在统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组矫正效果差异性观察** 观察组矫正率97.83%显著高于对照组( $P < 0.05$ )，见表1。

表1 两组矫正效果差异性观察[n(%)]

组别	例数	完全矫正	基本矫正	部分矫正	未矫正	矫正率
对照组	46	17(36.96)	9(19.57)	11(23.91)	9(19.57)	37(80.43)
观察组	46	24(52.17)	14(30.43)	7(15.22)	1(2.17)	45(97.83)
$\chi^2$						7.181
P						0.007

**2.2 两组眼睑状况差异性观察** 与对照组比较，观察组术后1月、术后6月上睑回退量均显著更低( $P < 0.05$ )，术后1月、术后6月额肌力评分均显著更高( $P < 0.05$ )；两组睑裂高度比较， $P > 0.05$ ，见表2。

表2 两组眼睑状况差异性观察

组别	例数	上睑回退量(mm)		睑裂高度(mm)		额肌力评分(分)	
		术后1月	术后6月	术后1月	术后6月	术后1月	术后6月
对照组	46	0.41±0.21	0.54±0.17	7.42±0.55	7.14±0.38	1.44±0.51	2.67±0.61
观察组	46	0.26±0.12	0.24±0.13	7.37±0.46	7.11±0.41	2.76±0.57	3.15±0.55
t		4.206	9.508	0.473	0.364	11.705	3.964
P		0.000	0.000	0.637	0.717	0.000	0.000

**2.3 两组并发症发生率差异性观察** 与对照组比较，观察组并发症发生率4.35%显著更低( $P < 0.05$ )，见表3。

表3 两组并发症发生率差异性观察[n(%)]

组别	例数	上睑迟滞	眼睑闭合不全	点状角膜炎	总发生率
对照组	46	5(10.87)	3(6.52)	2(4.35)	10(21.74)
观察组	46	1(2.17)	1(2.17)	0	2(4.35)
$\chi^2$					6.133
P					0.013

## 3 讨论

上睑下垂一定程度上增加了患者仰头看物及抬眉的难度，进而对患者面部美观产生影响<sup>[6]</sup>。临床常用上睑提肌力术进行治疗，虽然符合解剖结构的要求，但是对重度上睑下垂

治疗效果较差，术后易出现复发的情况。由此，积极寻找有效治疗手段，改善重度上睑下垂患者状况尤为重要<sup>[7]</sup>。

本次研究分别采用额肌瓣悬吊术与眶隔筋膜瓣治疗重度上睑下垂，研究结果显示，与对照组比较，观察组矫正总有效率明显更高，且上睑回退量明显更短，术后并发症发生率显著更低，表明与额肌瓣悬吊术进行比较，眶隔筋膜瓣联合额肌瓣悬吊术可有效提高患者矫正效果，有效减少上睑回缩，并且安全性更高。眶隔筋膜瓣联合额肌瓣悬吊术仅仅分离额肌筋膜，局部松解额肌筋膜瓣，一定程度上可避免对眶上血管产生损伤，同时可确保额肌力量<sup>[8]</sup>，将额肌筋膜瓣置入至眶隔筋膜瓣及上睑提肌结合位置，可确保上睑活动无异常<sup>[9]</sup>。眶隔筋膜瓣通过将眶隔筋膜瓣、额肌瓣、提上睑肌腱膜三者重叠，进而增强患者提上睑肌的收缩力量，对提上睑肌及睑板解剖生理不产生任何影响，术后额肌收缩后，自然带

动提上睑肌，最终达到矫正的目的。同时眶隔筋膜瓣、额肌瓣、提上睑肌腱膜三者固定，还减少了上睑下垂的复发。眶隔筋膜瓣采用额肌瓣带动提上睑肌的上提，额肌与提上睑肌形成合力，加上前层匝轮肌的后压作用，使其更符合上睑生理性运动，因此，此类治疗方案治疗后无睑内外翻、睑球分离等症状产生，且睑缘及重睑线外形自然，有效提高矫正及美容效果。眶隔筋膜瓣，手术过程中并未剪段额肌内外侧肌纤维，对支配额肌筋膜瓣面神经额支影响小，可确保额肌收缩功能，预防术后复发<sup>[10]</sup>。

综上所述，眶隔筋膜瓣联合额肌瓣悬吊术治疗重度上睑下垂，矫正效果更优，安全性更高，值得推广。但本研究也存在局限性，本研究纳入病例均为10岁以上人群，10岁以下儿童效果还需要进一步研究，且随访的时间短、纳入的样本量也较少，无法将眶隔筋膜瓣优势展现出来，期待后续研究延长随访时间，扩大样本量，继续进行临床研究。

## 参考文献

- [1] Park J W, Kang M S, Nam S M, et al. Blepharoptosis correction with buried suture method[J]. *Ann Plast Surg*, 2015, 74(2): 152-156.
- [2] 朱海霞. 经眶隔后隧道额肌瓣悬吊术治疗先天性上睑下垂[J]. *现代医药卫生*, 2018, 34(1): 88-89.
- [3] 马红利, 李世洋, 肖建和, 等. 改良额肌瓣悬吊术治疗儿童重度先天性上睑下垂44例[J]. *人民军医*, 2018, 61(6): 544-546, 553.
- [4] 杨军, 李冬梅, 欧阳天祥, 等. 上睑下垂诊治专家共识[J]. *中华医学杂志*, 2017, 97(6): 406-411.
- [5] 聂鑫. 额肌瓣悬吊术与提上睑肌缩短术治疗先天性上睑下垂患者的效果评价[J]. *中国冶金工业医学杂志*, 2022, 39(1): 116-117.
- [6] 林海晨. 眶隔筋膜瓣联合额肌瓣悬吊术治疗32例重度上睑下垂患者的疗效及安全性分析[J]. *现代医用影像学*, 2018, 27(6): 2066-2067.
- [7] 邢战中, 吕杰, 王翠. 改良额肌瓣悬吊术治疗重度上睑下垂的疗效分析[J]. *中国美容医学*, 2016, 25(1): 17-19.
- [8] 孙玉峰, 张芳, 王俊河, 等. 应用眶隔筋膜瓣联合额肌瓣悬吊矫正重度上睑下垂的临床分析[J]. *中国美容整形外科杂志*, 2016, 27(1): 27-30.
- [9] 宋占. 眶隔筋膜瓣联合额肌瓣悬吊术对重度上睑下垂的疗效观察[J]. *河南医学研究*, 2018, 27(17): 3195-3196.
- [10] 傅福仁, 谢义德. 应用眶隔筋膜瓣与额肌瓣治疗重度上睑下垂的美容学意义探讨[J]. *中国临床解剖学杂志*, 2017, 35(2): 217-219.

(收稿日期: 2022-02-04)