

## 改良联合筋膜鞘悬吊术矫治重度上睑下垂的效果及预后随访分析

姚建强<sup>1</sup>, 王翀<sup>2</sup>, 李学雷<sup>1</sup>, 王雨生<sup>1</sup>, 秦亚鹏<sup>1</sup>

(1.长治市人民医院整形美容科 山西 长治 046000; 2.长治医学院附属和济医院麻醉科 山西 长治 046000)

**[摘要]**目的: 对改良联合筋膜鞘悬吊术(CFSS)矫治重度上睑下垂的效果及预后随访进行分析。方法: 回顾性分析2021年1月-2023年9月笔者医院收治的重度上睑下垂患者共80例, 根据治疗术式不同, 将采用常规CFSS进行治疗的42例患者设为常规组, 将采用改良CFSS进行治疗的38例患者设为改良组。观察常规组和改良组的矫正率、眼睑外观评分(眼睑高度对称性、眼睑弧度、双重睑)、上睑形态满意率、复发及并发症(上睑迟滞、闭合不全、睑外翻、结膜脱垂)发生情况。结果: 改良组术后矫正率、上睑形态满意率显著高于常规组( $P < 0.05$ ); 改良组和常规组患者术后7 d、术后6个月眼睑高度对称性、眼睑弧度、双重睑评分均显著高于术前, 且改良组高于常规组( $P < 0.05$ ); 改良组术后并发症发生率显著低于常规组( $P < 0.05$ ); 改良组和常规组患者术后复发事件发生情况比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论: 使用改良CFSS对重度上睑下垂患者进行治疗, 可以显著提高矫正率及患者上睑形态满意率, 美学效果更佳; 同时可以预防术后并发症发生。

**[关键词]** 重度上睑下垂; 改良; 联合筋膜鞘悬吊术(CFSS); 治疗效果; 术后并发症; 美学效果

**[中图分类号]** R779.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455(2025)11-0101-04

## Follow-up Analysis of Effect and Prognosis of CFSS in the Correction Treatment of Severe Ptosis

YAO Jianqiang<sup>1</sup>, WANG Chong<sup>2</sup>, LI Xuelei<sup>1</sup>, WANG Yusheng<sup>1</sup>, QIN Yapeng<sup>1</sup>

(1. Department of Plastic Surgery, Changzhi People's Hospital, Changzhi 046000, Shanxi, China; 2. Department of Anesthesiology, Heji Hospital Affiliated to Changzhi Medical College, Changzhi 046000, Shanxi, China)

**Abstract:** **Objective** To perform the follow-up analysis of effect and prognosis of modified conjoint fascial sheath suspension (CFSS) in the correction treatment of severe ptosis. **Methods** A total of 80 patients with severe ptosis in the hospital from January 2021 to September 2023 were retrospectively analyzed. According to different treatment methods, 42 patients treated with conventional CFSS were set as conventional group, and 38 patients with modified CFSS were included in modified group. The correction rate, eyelid appearance score (eyelid height symmetry, eyelid radian, double eyelid), upper eyelid shape satisfaction rate, recurrence and complications (upper eyelid retardation, dysrhythmism, eyelid ectropion, conjunctival prolapse) were observed in conventional group and modified group. **Results** The postoperative correction rate and upper eyelid shape satisfaction rate in modified group were significantly higher than those in conventional group ( $P < 0.05$ ). The scores of eyelid height symmetry, eyelid radian and double eyelid of patients in modified group and conventional group at 7 days and 6 months after surgery were significantly higher than those before surgery, and the above scores in modified group were higher than those in conventional group ( $P < 0.05$ ). The incidence rates of postoperative complications were significantly lower in modified group than those in conventional group ( $P < 0.05$ ). There was no statistical difference in the incidence of postoperative recurrence events between modified group and conventional group ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** The application of modified CFSS in treating patients with severe ptosis can significantly enhance the correction rate and upper eyelid shape satisfaction rate, and it has a good cosmetic effect and can prevent the occurrence of postoperative complications.

**Key words:** severe ptosis; modified; conjoint fascia sheath suspension(CFSS); therapeutic effect; postoperative complications; cosmetic effect

上睑下垂是一种因上睑肌功能不全导致瞳孔遮盖的眼部常见病, 不仅影响患者面部美观度, 也将对视野造成不

良影响, 根据其肌力可将其分为轻度、中度和重度共3种严重程度<sup>[1-2]</sup>。重度上睑下垂是指瞳孔遮盖大于6 mm、上睑下

垂重大于4 mm,影响患者视野,造成其视力下降,该类患者一般推荐选择上睑提肌缩短手术、结膜上穹窿联合筋膜鞘悬吊术(CFSS)、额肌悬吊术进行治疗<sup>[3-4]</sup>。CFSS为重度上睑下垂临床治疗较为常用的手术方法,该术式创伤小、操作简单、矫正效果佳,但常规手术操作手法仍存在些许不足,术后并发症高发,对于改善重度上睑下垂患者长期预后效果有限,急需对该手术方法进行改良,进而提升其治疗效果<sup>[5]</sup>。因此,本研究采用改良CFSS,对其矫治重度上睑下垂的效果及预后随访情况进行全面分析。

## 1 资料和方法

1.1 一般资料:回顾性分析2021年1月-2023年9月笔者医院收治的重度上睑下垂患者共80例,根据治疗术式不同,将采用常规CFSS进行治疗的42例患者设为常规组,将采用改良CFSS进行治疗的38例患者设为改良组。其中,常规组男17例,女23例;左眼21例,右眼19例;年龄19~56岁,平均(37.63±8.21)岁;眼睑下垂量4.15~5.97 mm,平均(5.06±0.43) mm。改良组男18例,女22例;左眼20例,右眼20例;年龄20~57岁,平均(38.75±8.43)岁;眼睑下垂量4.11~5.98 mm,平均(5.01±0.44) mm。两组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准:①经诊断患有上睑下垂,病情分度为重度上睑下垂,瞳孔遮盖 $>6$  mm、上睑下垂量 $>4$  mm<sup>[6]</sup>;②均为单眼患病;③无精神、语言障碍疾病,沟通良好;④18~60岁;⑤病历资料完整。

1.2.2 排除标准:①伴有眼部损伤及眼科疾病;②伴有心、脑、肝、肾等器官功能严重障碍疾病;③合并先天性、出血性疾病;④存在本研究所用术式手术禁忌证;⑤既往已使用过本研究所用术式进行治疗;⑥孕期、哺乳期女性。

1.3 方法:术前对常规组和改良组重度上睑下垂患者进行常规术前检查,与患者充分沟通,并根据患者面部特征及上睑下垂情况设计个性化手术方案,使用美蓝描绘重睑皱襞线宽度与形状,确保双眼眼睑术后形态对称,4.5 mm $\leq$ 重睑宽度 $\leq 6.0$  mm;均使用盐酸丙美卡因滴眼液对所有患者患眼眼睑进行表面麻醉。

1.3.1 常规组:常规组实施常规CFSS进行治疗,将上睑重睑皱襞线的皮肤切开,修剪去除位于睑板和皮下组织间的睑板前眼轮匝肌,使睑板能够充分暴露;将眶隔打开,并去除患者眼睑部分脂肪,使眶隔下方的上睑提肌复合体暴露,同时使节制韧带充分暴露;在睑板上缘处找到结膜与米勒氏肌,并将结膜与肌腱膜剪断,进一步使米勒氏肌与上睑提肌分离,使节制韧带能够充分暴露便于后续操作;于结膜向上分离,以使筋膜鞘(CFS)充分显露为止;采用5/0丝线对CFS组织进行缝合,缝合位置为患者睑板上缘;根据患者睁眼平视后上睑形状与宽度,进行适当调整。

1.3.2 改良组:改良组实施改良CFSS进行治疗,于上睑重睑皱襞线的皮肤开一1.5 mm小切口将皮肤切开,上睑提肌复合体暴露方法同常规组,暴露过程中及时清理出血以免影响术中操作,在分离过程中避免结膜及韧带被刺破;同时行结膜下肿胀麻醉,找到睑板上缘处的结膜,并将其与米勒氏肌肌腱膜相连处剪断进一步使米勒氏肌与上睑提肌进行分离翻转,使节制韧带能够充分暴露;根据患者眼部活动时牵拉状态及CFS形态精准确定找到CFS,CFS为白色韧性组织,进一步精确暴露CFS,同时测量CFS宽度,以宽度为9 mm暴露标准,过程中注意减少对眼部血管及组织的损伤,尽可能减少出血;采用5/0丝线对CFS组织内中外进行逐层缝合,缝合位置主要为患者睑板上缘三处;将睑缘悬吊位置调整至角膜上缘处;观察患者睁眼平视后上睑形状与宽度,同时根据患者坐位上睑形状与宽度,进行多次精细调整,避免术后眼睑迟滞、闭眼不全等现象发生;调整完毕至满意后,进行加固缝合,缝合线使用6/0丝线;依次将其复位并缝合皮肤。

两组患者术后均给予金霉素软膏并进行常规护理,术后7 d拆线。

### 1.4 观察指标

1.4.1 矫正率:使用上睑缘角膜映光距离(MRD1)值对术后7 d患者上睑下垂矫正效果进行评估,使用尺子测量MRD1值,为角膜中央反光处到上睑缘的距离;根据MRD1值将矫正效果分为正矫、过矫、欠矫,正矫:2.0 mm $<$ MRD1 $<$ 4.5 mm,过矫4.5 mm $\leq$ MRD1,欠矫MRD1 $\leq 2.0$  mm<sup>[7]</sup>。

1.4.2 眼睑外观评分:根据常规组、改良组患者术前、术后7 d、术后6个月眼睑高度对称性、眼睑弧度、双重睑共3个方面对眼睑外观进行评分,分数与眼睑外观评分呈正比<sup>[8]</sup>。其中眼睑高度对称性:双侧眼睑高度差高于性:双侧眼睑高度差高于2 mm(1分),低于1 mm(2分),1~2 mm(3分)。眼睑弧度:不满意弧度(1分),弧度呈现出轻微扁平状态(2分),弧度对称且自然(3分)。双重睑:双重睑全数消除(1分),双重睑部分消除、双侧未呈现对称状态(2分),双重睑均匀流畅(3分)。

1.4.3 上睑形态满意率:观察记录术后7 d常规组和改良组患者上睑形态满意率,根据患者的满意程度划分为满意、基本满意、不满意共3种情况并进行主观评价,满意率=(满意例数+基本满意例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.4 复发率:观察术后6个月内常规组和改良组正矫及过矫患者上睑下垂复发情况,轻度、中度和重度上睑下垂均视为复发。

1.4.5 术后并发症:观察患者术后6个月内出现上睑迟滞、闭合不全、睑外翻、结膜脱垂等并发症情况。

1.5 统计学分析:所有数据经计算机输入并应用SPSS 26.0软件包统计分析,均以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义;计数资料以[例(%)]表示,采用 $\chi^2$ 检验,等级资料采用秩和检验;符合正态分布的计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 $t$ 检验。

2 结果

2.1 两组患者矫正率比较：术后7 d时，改良组重度上睑下垂患者矫正率高于常规组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表1。改良组典型病例见图1。

表1 两组重度上睑下垂患者矫正率比较 [例 (%)]

组别	正矫	过矫	欠矫
改良组 (n=40)	38 (95.00)	1 (2.50)	1 (2.50)
常规组 (n=40)	31 (77.50)	6 (15.00)	3 (7.50)
$\chi^2$ 值	2.220		
P值	0.026		



注：A. 术前；B. 术后即刻；C. 术后7 d拆线

图1 改良组典型病例手术前后

2.2 两组患者眼睑外观评分比较：术后7 d、术后6个月时，改良组和常规组重度上睑下垂患者眼睑高度对称性、眼睑弧度、双重睑评分均升高，且改良组高于常规组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表2。

2.3 两组患者上睑形态满意率比较：术后7 d时，改良组重度上睑下垂患者上睑形态满意率显著高于常规组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表3。

表3 两组重度上睑下垂患者上睑形态满意率比较 [例 (%)]

组别	满意	基本满意	不满意	总满意
改良组 (n=40)	22 (55.00)	15 (37.50)	3 (7.50)	37 (92.50)
常规组 (n=40)	15 (37.50)	13 (32.50)	12 (30.00)	28 (70.00)
Z/ $\chi^2$ 值	2.190		6.646	
P值	0.029		0.010	

2.4 两组患者复发率比较：改良组重度上睑下垂患者术后6个月内复发率为2.56% (1/39)和常规组患者5.41% (2/37)比较，差异无统计学意义 ( $\chi^2=0.404, P=0.525$ )。

2.5 两组患者术后并发症比较：改良组重度上睑下垂患者术后6个月内并发症发生率显著低于常规组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表4。

表4 两组重度上睑下垂患者术后并发症比较 [例 (%)]

组别	上睑迟滞	闭合不全	睑外翻	结膜脱垂	总并发症
改良组 (n=40)	1 (2.50)	1 (2.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (5.00)
常规组 (n=40)	2 (5.00)	4 (10.00)	1 (2.50)	1 (2.50)	8 (20.00)
$\chi^2$ 值	4.114				
P值	0.043				

3 讨论

当前治疗重度上睑下垂多采用额肌腱膜悬吊术、CFSS术式，额肌腱膜悬吊术相较于CFSS矫正率较低，术后美学效果也不及CFSS，CFSS不仅作为重度上睑下垂的常规治疗方法，还常用作基础术式与其他术式联合应用<sup>[9]</sup>。但常规CFSS方法容易因术中分离操作不当，导致术后结膜脱垂、睑外翻等并发症多发，且矫正效果不佳，因此，急需对该法进行改进以提高其临床应用效果<sup>[10]</sup>。

本研究中，改良组重度上睑下垂患者术后矫正率高于常规组，差异显著。这表明，应用改良CFSS手术方法对于重度上睑下垂患者矫正效果更佳，能够提高手术矫正率。原因可能是，本研究的改良CFSS方法，对于CFS悬吊位置调整更为精确、合理，在悬吊时可以避免位置过高，造成术后出现过矫；且改良CFSS不易造成破坏CFS与结膜间组织的粘连，从而避免韧带破坏，有效避免因分离时CFS损伤而导致悬吊力量不足，进而增加重度上睑下垂患者术后欠矫发生。

重度眼睑下垂不仅影响患者正常视力功能，还因双眼上睑形态不对称、瞳孔遮盖等导致患者眼部美观度下降，因此除矫正效果外，术后患者的眼部美观度也尤为重要。在本研究中，改良组和常规组重度上睑下垂患者术后7 d、术后6个月眼睑外观评分均高于术前，改良组高于常规组，且改良组患者上睑形态满意率高于常规组，差异显著。这表明，改良CFSS手术方法对于上睑下垂患者的术后眼睑外观评分更高，对称性及美观性均优于常规方法，患者对于美观满意度更高。究其原因，改良CFSS术中操作更精细，术中产生的眼部损伤小，恢复快且术后即时效果佳，并通过对高度和弧度的精细调整 and 与患者充分沟通，达到更好的美观度。

常规CFSS操作时，不易精准分离CFS，过程中往往造成结膜、韧带损伤，同时可能导致CFS撕裂，操作不规范导致过度缝合或周围组织粘连，使术后出现一系列并发症<sup>[11]</sup>。

表2 两组重度上睑下垂患者眼睑外观评分比较

( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	眼睑高度对称性			眼睑弧度			双重睑		
	术前	术后7 d	术后6个月	术前	术后7 d	术后6个月	术前	术后7 d	术后6个月
改良组 (n=40)	1.39±0.41	2.40±0.48*	2.51±0.59*	1.47±0.50	2.30±0.49	2.79±0.63*	1.23±0.42	1.96±0.50*	2.67±0.49*
常规组 (n=40)	1.36±0.45	2.09±0.56*	2.11±0.64*	1.50±0.43	2.06±0.47	2.46±0.74*	1.26±0.39	1.74±0.45*	2.13±0.58*
t值	0.312	2.658	2.906	0.288	2.236	2.148	0.331	2.069	4.498
P值	0.756	0.010	0.005	0.774	0.028	0.035	0.742	0.042	<0.001

注：\*表示与术前比较， $P < 0.05$ 。

同时本研究结果显示,改良组和常规组重度上睑下垂患者术后复发率无差异,但改良组术后并发症发生率低于常规组,且差异显著。这表明,改良CFSS手术方法治疗重度上睑下垂患者的术后并发症发生情况更少,而改良CFSS对复发事件发生情况暂无影响,原因可能是,本研究使用改良CFSS在术中操作过程中,通过更精准的对CFS进行定位分离,能在缝合时有效避免CFS与周围组织粘连,从而减少患者术后闭合不全、睑外翻的发生,同时该方法操作过程中对于重度上睑下垂患者眼睑及肌肉的损伤更小,更易于眼部伤口及功能恢复,进一步避免因眼部损伤造成上睑迟滞与结膜脱垂。由此可见,改良CFSS方法操作简单,更易于术者找到CFS组织,且术中伤害较小,治疗效果显著,但后续仍需对改良CFSS制定标准化应用指南,为临床应用提供更方便、可靠的参考。

综上所述,重度上睑下垂患者治疗时使用改良CFSS,矫正效果、患者上睑形态满意率及美学效果更佳,且术后并发症事件发生频率更低,适宜推广应用。

## [参考文献]

- [1]姜雪媛,王晓凤,汪灵燕.针对性系统护理对上睑下垂手术患者术后效果及外观满意度的影响[J].中国美容医学,2023,32(2):175-178.
- [2]邵霖,汪伊洁,楼丽霞,等.单纯性先天性上睑下垂危险因素分析

- [J].中华实验眼科杂志,2023,41(3):266-270.
- [3]朱峰,卢蓉.两种手术方式治疗中重度先天性上睑下垂的疗效比较[J].国际眼科杂志,2019,19(4):694-697.
- [4]张蕾,赵红,潘叶.改良扇形额肌瓣悬吊术矫正重度上睑下垂的临床研究[J].天津医药,2021,49(9):996-999.
- [5]刘杉,史俊虎,吕秀丽,等.联合筋膜鞘悬吊术治疗重度上睑下垂的并发症分析及护理对策[J].中国美容医学,2017,26(5):107-109.
- [6]《上睑下垂诊治专家共识》制定专家组.上睑下垂诊治专家共识[J].中华医学杂志,2017,97(6):406-411.
- [7]崔迎欣,常晓雪,吴霞,等.埋设导引上睑提肌缩短术与单纯上睑提肌缩短术治疗上睑下垂的效果比较[J].中国美容医学,2025,34(2):84-88.
- [8]蒋艳,代天均,杜祥会.眶隔筋膜瓣联合额肌瓣悬吊术治疗老年性重度上睑下垂[J].中国美容医学,2021,30(5):12-15.
- [9]徐英杰,曹振平,徐岩.CFSS术和FMS术治疗重度上睑下垂的美学效果及安全性比较[J].中国美容医学,2022,31(6):28-31.
- [10]刘建兰,唐健,罗滨林,等.重度上睑下垂的治疗[J].中华整形外科杂志,2023,39(8):891-898.
- [11]齐贺斌,徐桐,王嘉欣.CFS悬吊联合提肌复合体无张力缩短术矫正中重度上睑下垂效果观察[J].中国美容医学,2024,33(5):53-56.

[收稿日期]2024-07-08

本文引用格式:姚建强,王翀,李学雷,等.改良联合筋膜鞘悬吊术矫正重度上睑下垂的效果及预后随访分析[J].中国美容医学,2025,34(11):101-104.

·论著·

## 鼻翼垂直旋转皮瓣矫正隆鼻术后鼻槛畸形的临床应用

秦昊,喻西,何志强,谢锦清

(重庆当代整形外科医院 重庆 400020)

[摘要]目的:探讨鼻翼垂直旋转皮瓣矫正隆鼻术后鼻槛畸形的临床效果。方法:选取2020年1月-2023年12月隆鼻术后并发的鼻槛畸形且伴有鼻翼外侧缘肥厚的患者38例,采用鼻翼垂直旋转皮瓣法进行矫正,对比患者术前及术后6个月以上的鼻孔截面面积、鼻翼外侧缘最大厚度、鼻槛长度和隆起高度鼻部形态自我评估表等指标来评价手术效果。结果:38例患者随访时间6~18个月,垂直皮瓣旋转后均成活良好。术前与术后对比,鼻孔截面面积、鼻翼外侧缘最大厚度均明显改善,且患者自我评价问卷结果也提示对术后效果满意度提高,而鼻槛隆起高度和鼻槛长度术后改变无统计学意义。结论:鼻翼垂直旋转皮瓣血供丰富、供受区位置毗邻且操作简便,可有效矫正隆鼻术后鼻槛畸形及开大鼻孔,值得推广应用。

[关键词]鼻槛畸形;修复;垂直旋转皮瓣;鼻孔开大;临床应用

[中图分类号]R765.9 [文献标志码]A [文章编号]1008-6455(2025)11-0104-03

## Clinical Application of Alar Vertical Rotating Flap in Correction of Nasal Sill Deformity after Rhinoplasty

QIN Hao, YU Xi, HE Zhiqiang, XIE Jinqing

(Chongqing Vcharm Plastic Surgery Hospital, Chongqing 400020, China)

通信作者:谢锦清,副主任医师;研究方向为眼鼻修复及眼鼻一体化整形。E-mail: qingtian\_8890@foxmail.com

第一作者:秦昊,主治医师、博士;研究方向为眼鼻整形美容。E-mail: 253021953@qq.com