

# 联合筋膜鞘悬吊术和额肌瓣悬吊术治疗中重度上睑下垂的疗效比较

赵英年,葛洪刚,沈清俐

作者单位:(150066)中国黑龙江省哈尔滨市,中航哈尔滨二四二医院医疗美容科

作者简介:赵英年,毕业于哈尔滨医科大学,副主任医师,研究方向:整形外科。

通讯作者:赵英年. zhaoyingnian@163.com

收稿日期:2017-02-23 修回日期:2017-07-27

## Comparative study on conjoint fascial sheath suspension and the simple frontalis muscle suspension for moderate or severe ptosis

Ying-Nian Zhao, Hong-Gang Ge, Qing-Li Shen

Department of Medical Cosmetology, Harbin 242 Hospital of AVIC, Harbin 150066, Heilongjian Province, China

**Correspondence to:** Ying - Nian Zhao. Department of Medical Cosmetology, Harbin 242 Hospital of AVIC, Harbin 150066, Heilongjian Province, China. zhaoyingnian@163.com

Received:2017-02-23 Accepted:2017-07-27

### Abstract

• **AIM:** To compare the curative effect of conjoint fascial sheath suspension and the simple frontalis muscle suspension for moderate or severe ptosis.

• **METHODS:** In March 2013 to March 2016 in our hospital, 46 patients with moderately severe ptosis (68 eyes) were taken as the research objects. According to random number table method, they were divided into study group and the control group, 23 cases in each group. Study group (34 eyes) received the joint fascial sheath suspension (CFS), the control group (34 eyes) received frontalis muscle suspension. The degree of ptosis correction, upper eyelid retracted, satisfaction and complications of two groups were compared.

• **RESULTS:** The corrected rate of the treatment group was higher than that of the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the upper eyelid retracted of the study group was significantly lower than that of the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The satisfaction of the treatment group was higher than that of the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of complications in the study group was significantly less than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ).

• **CONCLUSION:** Conjoint fascial sheath suspension is more effective on the treatment of severe ptosis than the

simple frontalis muscle suspension, and has advantages such as less trauma, repeatable, and less complication.

• **KEYWORDS:** ptosis; conjoint fascial sheath suspension; frontalis muscle flap suspension

**Citation:** Zhao YN, Ge HG, Shen QL. Comparative study on conjoint fascial sheath suspension and the simple frontalis muscle suspension for moderate or severe ptosis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(9):1790-1792

### 摘要

**目的:** 比较联合筋膜鞘悬吊术和额肌瓣悬吊术治疗中重度上睑下垂的临床疗效。

**方法:** 回顾性分析 2013-03/2016-03 在我院进行治疗的 46 例 68 眼中重度上睑下垂患者的临床资料,根据手术方法的不同分为研究组(23 例 34 眼)和对照组(23 例 34 眼),研究组行联合筋膜鞘悬吊术(conjoint fascial sheath, CFS),对照组行额肌瓣悬吊术,对两组患者上睑下垂矫正程度、上睑回退情况、满意度和并发症发生情况进行比较。**结果:** 研究组治疗中重度上睑下垂的正矫率高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后研究组上睑回退量明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组对治疗的满意度高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。研究组并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**结论:** 联合筋膜鞘悬吊术治疗中重度上睑下垂具有很高的矫正率,并具有创伤小、并发症少和可重复性强等优点。

**关键词:** 上睑下垂;联合筋膜鞘悬吊术;额肌瓣悬吊术

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.9.50

**引用:** 赵英年,葛洪刚,沈清俐. 联合筋膜鞘悬吊术和额肌瓣悬吊术治疗中重度上睑下垂的疗效比较. 国际眼科杂志 2017;17(9):1790-1792

### 0 引言

上睑下垂是指提上睑肌和 Müller 平滑肌的功能不全或丧失,而导致上睑呈部分或全部下垂,使得部分或全部瞳孔被遮挡,这不仅影响美观,还影响患者视力<sup>[1]</sup>。其可分为轻度、中度、重度三度。临床上对于中重度患者的治疗仍以手术矫正为主。本研究中,我们收集在我院眼科进行治疗的 46 例 68 眼患者,分别采用联合筋膜鞘悬吊术(conjoint fascial sheath, CFS)和额肌瓣悬吊术,比较两种手术方法的临床效果,现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 回顾性分析 2013-03/2016-03 在我院进行治疗的 46 例 68 眼中重度上睑下垂患者的临床资料,根据手

术方法的不同分为研究组(23例34眼)和对照组(23例34眼)。研究组男12例18眼,女11例16眼;年龄18~36(平均 $22.35\pm 1.24$ )岁;中度上睑下垂13例20眼;重度上睑下垂10例14眼。对照组男13例20眼,女10例14眼;年龄19~36(平均 $22.37\pm 1.28$ )岁;中度上睑下垂11例21眼;重度上睑下垂12例13眼。所有患者均取得知情同意,并经医院伦理委员会批准。两组患者一般临床资料间比较没有统计学差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 所有患者术前均进行眼底、视功能和屈光状态等常规眼科检查,并用美蓝液对设计进行画线。(1)对照组行额肌瓣悬吊术;向眼内滴2~3滴丁卡因凝胶,并用20g/L利多卡因注射液行上睑皮下及穹隆部结膜下局部浸润麻醉。沿着画线切开皮肤、皮下组织,对眼轮匝肌进行分离,于眉弓上切口分离额肌,皮肤瓣蒂部的切口为5mm,并向各个蒂部做隧道,并经隧道从眉切口处拉出两条皮肤瓣的褥式缝线。将额肌上同皮下组织游离到眉上15~20mm,宽25~35mm。对额肌和骨膜进行剥离,并保证其高度同皮下分离层处于同一平面,于上方对眉区额肌与皮肤进行分离,下方对眉区额肌与骨膜进行分离。于睑板上中上1/3处将额肌瓣的内、中、外三个点固定,并对缝线进行控制以调整上睑弧度与高度,保证患者可正常平视,控制睑裂高度,保证患者睑球可完全分离,且没有睑翻和倒睫出现。缝合手术切口,形成重睑。(2)研究组行CFS悬吊术;麻醉方法同上。沿着画线切开皮肤、皮下组织,对睑板前一条眼轮匝肌进行游离并切除,对睑板前筋膜组织进行适当切除,促使睑板上缘充分显露。沿着眼眶和提上睑肌间向上分离并显露节制韧带。利多卡因结膜下肿胀麻醉,分离结膜和米勒氏肌,并在睑板上缘将提上睑肌和米勒肌腱膜离断,沿着结膜表面向上分离到穹隆上4~8mm处,将联合筋膜鞘组织充分显露,用4-0丝线在内、中、外各缝合一针,将联合筋膜鞘组织固定在睑板上缘。嘱患者睁眼平视,观察上睑高度,若不如意可进行调整,直到上睑位于正常高度的1~2mm。与睑板上缘处将离断的提上睑肌米勒氏肌复合体复位并缝合。缝合手术切口,形成重睑。两组患者切口均涂抹红霉素眼膏,并加压包扎,于术后7d拆线。术后随访6mo,观察两组患者上睑下垂矫正程度、上睑回退情况、满意度和并发症发生情况。疗效标准:正矫(上睑位于角膜上缘下1~2mm)、过矫(上睑位于角膜上缘或以上)、欠矫(上睑位于角膜上缘下2mm以上,但较术前有所改善)、复发(上睑位于术前水平)。

统计学分析:采用SPSS19.0软件对数据进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,不同时间点上睑回量的比较采用重复测量数据的方差分析,各时间点的组间差异比较采用独立样本 $t$ 检验,频数间的比较采用 $\chi^2$ 检验或Fisher确切概率法,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者中重度上睑下垂矫正率的比较** 研究组治疗中重度上睑下垂矫正率高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ,表1)。

**2.2 两组患者治疗后上睑回退情况比较** 治疗后,各时间点研究组上睑回量明显低于对照组,差异有显著统计学意义( $P<0.01$ ,表2)。研究组在术后3mo上睑回量低于术后1wk,差异比较无统计学意义( $P=0.061$ );研究组在术

表1 两组患者中重度上睑下垂矫正率的比较 眼

组别	眼数	矫正	欠矫	过矫	矫正率(%)
研究组	34	34	0	0	100
对照组	34	28	4	2	82

注:研究组:行CFS悬吊术;对照组:行额肌瓣悬吊术。

表2 两组患者治疗后上睑回退情况比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,mm)

组别	眼数	术后1wk	术后3mo	术后6mo
研究组	34	0.35±0.17	0.28±0.13	0.23±0.11
对照组	34	0.86±0.19	0.79±0.16	0.73±0.15
$t$		11.664	14.425	15.674
$P$		<0.01	<0.01	<0.01

注:研究组:行CFS悬吊术;对照组:行额肌瓣悬吊术。

表3 两组患者治疗满意度的比较 眼(%)

组别	眼数	平视		上视	
		满意	尚可	满意	尚可
研究组	34	32(94.1)	2(5.9)	28(82.4)	6(17.6)
对照组	34	25(73.5)	9(26.5)	18(52.9)	16(47.1)
$\chi^2$		5.314		6.719	
$P$		0.021		0.010	

注:研究组:行CFS悬吊术;对照组:行额肌瓣悬吊术。

表4 两组患者并发症发生率的比较 眼

组别	眼数	眼脸闭合不全	暴露性角膜炎	上睑内翻	结膜脱垂	发生率(%)
研究组	34	2	1	0	0	9
对照组	34	5	3	1	2	32

注:研究组:行CFS悬吊术;对照组:行额肌瓣悬吊术。

后6mo上睑回量低于术后1wk,差异比较有统计学意义( $P=0.001$ );研究组术后6mo上睑回量与术后3mo上睑回量比较,差异无统计学意义( $P=0.092$ )。对照组在术后3mo上睑回量略低于术后1wk,差异无统计学意义( $P=0.105$ );对照组在术后6mo上睑回量低于术后1wk,差异有统计学意义( $P=0.003$ );对照组术后6mo上睑回量与术后3mo上睑回量比较,差异无统计学意义( $P=0.115$ )。

**2.3 两组患者治疗满意度的比较** 研究组对治疗的满意度高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ,表3)。

**2.4 两组并发症发生率的比较** 研究组并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=5.757, P<0.05$ ,表4)。

## 3 讨论

上睑下垂是临床上较为常见的一种眼部畸形疾病,在双眼平视时,上睑遮盖角膜上部2mm时就可诊断为上睑下垂<sup>[2]</sup>,其对患者外貌和视力具有严重影响,临床上主要行手术矫正治疗。其手术方法有上睑提肌缩短术、额肌悬吊术、提上睑肌折叠术、睑板部分切除术和上直肌替代法等,但其效果报道不一<sup>[3]</sup>。本次研究,我们对46例68眼患者分别采用CFS悬吊术和额肌瓣悬吊术进行治疗,旨在比较两种术式的效果。

额肌瓣悬吊术是当前治疗上睑下垂较为常用的手术方式。该方法对额肌瓣干涉较少,对机体的损伤也较小,其可弥补提上睑肌手术在重度上睑下垂矫正方面的不足,但因额肌悬吊上睑方向同生理性提升方向之间有着很大差别,术后常会出现睑球分离、眼球与眼睑活动不协调、上睑闭合不全等并发症,虽可对眼睑下垂进行矫正,

但患者对其效果并不是很满意<sup>[4]</sup>。

CFS最早于1932年由Whitnall教授提出并命名,是附着于结膜上穹隆部的一条致密而富有弹性的纤维结缔组织<sup>[5]</sup>。而Holmstrm等<sup>[6]</sup>在2002年采用CFS悬吊术来治疗上睑下垂,并获得了较为理想的效果。此后,国内外逐渐开展该项手术,并有着很好的效果。马伟华<sup>[7]</sup>对复发性上睑下垂患者采用联合筋膜鞘悬吊术与额肌瓣悬吊术治疗,结果显示,联合筋膜鞘悬吊术组在矫正有效率、不良反应发生率上更具有优势。林威等<sup>[8]</sup>对先天性中重度上睑下垂患者分别采用联合筋膜鞘悬吊术和提上睑肌缩短术治疗,结果显示,CFS悬吊术在矫正先天性重度上睑下垂时较提上睑肌缩短术有更高的正矫率,同时还具有创伤小、可重复性强、并发症少等优点。本研究,研究组治疗中重度上睑下垂的正矫率为100%,明显高于对照组(82%),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后研究组上睑回量明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。研究组对治疗的满意度高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。研究组并发症发生率明显少于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),这与上述报道相符合。

CFS的动力主要来自于上直肌,因此,我们认为该术式的效果优于额肌瓣悬吊术的原因可能为:(1)CFS悬吊术在保存提上睑肌功能情况下,增加了来源于上直肌的动力,有利于上睑提吊力量的保持;(2)因上直肌收缩方向同提上睑肌相互一致,更加符合上睑上提的特征,避免了额肌瓣悬吊术所存在的不足<sup>[9-10]</sup>。与额肌瓣悬吊术相比,CFS悬吊术具有以下优势<sup>[11-12]</sup>:(1)无明显的眼球分离发生,不适感非常轻;(2)可以减轻或消除睁眼时额头的皱纹加深、看物体时挑眉等问题,有利于眼睑眼球的协调运动和双眼协调睁眼,特别是对单侧患者,在实现矫正的同时,实现比较美观的面容;(3)重睑更加自然,因该方法没有在睑板前增减眼睑组织以外的其他材料,这样就避免了像额肌悬吊法所带来的上眼睑增厚臃肿。

在并发症方面,研究组较对照组发生率低<sup>[13-14]</sup>:(1)眼睑闭合不全:CFS有着很强的弹性,并同提上睑肌筋膜融合,闭眼时没有与闭眼肌相抵抗的力量产生;此外,CFS悬吊术对上睑提肌没有损失,这样不仅手术时间较短,而且对组织损伤也很小,术后瘢痕轻。(2)结膜脱垂:因CFS同穹隆部结膜相连,在矫正下拉CFS时会顺着穹隆部结膜折返下来,所以该术式一般不会发生结膜脱垂。(3)暴露性角膜炎:因该术式术后上睑闭合不全恢复时间较短,使得患者暴露性角膜炎发生率较低。而我们在对欠矫

患者再次手术时发现,术中依然较容易地分离并找到退回的CFS,并进行重新悬吊,因此CFS悬吊术有着很强的可重复性,对于其他方式矫正失败的患者可能是一种较好的选择,这与文献报道相符合<sup>[13]</sup>。然而,CFS悬吊术虽具有较多优点,但在患者下视时依然存在着睑球迟滞现象,且在治疗不同程度上睑下垂时,依然有着一定的上提回量<sup>[13]</sup>。因对该术式的报道还较少,其远期效果和并发症还需要进一步研究。

综上所述,联合筋膜鞘悬吊术治疗中重度上睑下垂具有很高的矫正率,并具有创伤小、并发症少和可重复性强等优点。

#### 参考文献

- 1 Handor H, Hafidi Z, Bencherif M, et al. Congenital ptosis: experience of a tertiary Moroccan center and latest development. *Pan Afr Med J* 2014;19:150
- 2 Medel R, Vasquez L, Wolley Dod C. Early frontalis flap surgery as first option to correct congenital ptosis with poor levator function. *Orbit* 2014;33(3):164-168
- 3 范巨峰,岳纪良.先天性上睑下垂的基础研究与手术矫治进展. *中华整形外科杂志* 2003;19(3):223-226
- 4 SooHoo JR, Davies BW, Allard FD, et al. Congenital ptosis. *Surv Ophthalmol* 2014;59(5):483-492
- 5 Hwang K, Shin YH, Kim DJ. Conjoint fascial sheath of the levator and superior rectus attached to the conjunctival fornix. *Ranofac Surg* 2008;19(1):241-245
- 6 Holmstrm H, Santanelli F. Suspension of the eyelid to the check ligament of the superior fornix for congenital blepharoptosis. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2002;36(3):149-156
- 7 马伟华.联合筋膜鞘悬吊术与额肌瓣悬吊术治疗复发性上睑下垂的比较分析. *中国医疗美容* 2016;6(6):1-3
- 8 林威,徐杨,叶飞轮.联合筋膜鞘悬吊术与提上睑肌缩短术治疗先天性中重度上睑下垂对比. *国际眼科杂志* 2016;16(6):1193-1195
- 9 范瑞,马利波,张建东,等.上睑下垂的手术矫治. *国际眼科杂志* 2008;8(11):2319-2321
- 10 毛娅妮,贾洪娟,项道满.先天性上睑下垂手术后并发症原因分析与处理. *国际眼科杂志* 2011;11(6):1061-1063
- 11 王振军,谢立宁.联合筋膜鞘悬吊术治疗提上睑肌缩短术后复发中重度上睑下垂. *中国医疗美容* 2016;2(3):21-24
- 12 赵丽娟,郭宝安. CFS+LM治疗先天性上睑下垂的临床观察. *中国保健营养* 2013;2(4):606
- 13 Santanelli F, Paolini G, Renzi LF, et al. Correction of myopathic blepharoptosis by check ligament suspension: clinical evaluation of 89 eyelids. *Plast Surg Hand Surg* 2011;45(4-5):194-199
- 14 潘斌,张毓,李琳,等.翼状韧带悬吊矫正先天性重度上睑下垂. *中华整形外科杂志* 2011;27(4):253-256