

•论著•

## 提上睑肌与上直肌联合筋膜鞘悬吊术治疗重度上睑下垂的临床疗效观察

孙露, 林金德, 陈小平, 王昕

(南京医科大学友谊整形外科医院 江苏 南京 210000)

**[摘要]**目的: 探究提上睑肌与上直肌联合筋膜鞘(Conjoint fascial sheath, CFS)悬吊术矫正重度上睑下垂的临床疗效。方法: 2016年1月-2016年12月笔者医院收治了18例重度上睑下垂患者, 其中单侧11例, 双侧7例, 共25只患眼。应用CFS悬吊术对其进行矫正, 术后随访6~12个月。结果: 术后12个月内患者治愈率达84.0% (21/25), 改善率达16.0% (4/25), 总体治疗有效率达100% (25/25), 术后9只眼闭合不全, 4只眼结膜水肿, 经处理, 术后6个月内上述并发症消失, 手术总体效果较为理想。结论: 采用CFS悬吊术矫正重度上睑下垂具有疗效好、并发症少、创伤小、术后上睑形态自然等优点。

**[关键词]**联合筋膜鞘; 上睑提肌; 上直肌; 上睑下垂

**[中图分类号]**R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455 (2018) 07-0004-03

## Clinical Efficacy of Suspension of the Levator Muscle and Superior Rectus Muscle Conjoint Fascial Sheath in the Treatment of Severe Upper Eyelid Ptosis

SUN Lu, LIN Jin-de, CHEN Xiao-ping, WANG Xin

(Nanjing Medical University Friendship Plastic Surgery Hospital, Nanjing 210000, Jiangsu, China)

**Abstract: Objective** To explore clinical efficacy of suspension of the levator muscle and superior rectus muscle conjoint fascia sheath (CFS) in the treatment of severe upper eyelid ptosis. **Methods** From January 2016 to December 2016, 18 patients with severe upper eyelid ptosis were treated with conjoint fascial sheath of the levator muscle and superior rectus muscle in our hospital, including 11 cases with upper eyelid ptosis on one side and 7 cases on both sides, a total of 25 eyes. CFS suspension was used for correction, followed up for 6-12 months. **Results** The cure rate was 84.0% (21/25), the improvement rate was 16.0% (4/25), the total effective rate was 100% (25/25). Some patients had postoperative complications, including 9 eyes with incomplete closure and 4 eyes with conjunctival edema, all complications disappeared within 6 months after operation. **Conclusion** The use of CFS suspension for correction of severe upper eyelid ptosis has the advantages of good curative effect, less complications, less trauma, and natural morphology of the upper eyelid after operation

**Key words:** conjoint fascial sheath(CFS); levator muscle; superior rectus muscle; upper eyelid ptosis

先天性上睑下垂是一种常见的眼科疾病, 通常伴随一定的上睑运动障碍。重度上睑下垂上睑缘遮盖部分甚至整个瞳孔, 影响患者眼部美观及正常视野, 目前临床上主要采用额肌瓣悬吊术、上睑提肌缩短术等方法进行矫正<sup>[1-2]</sup>。提上睑肌与上直肌联合筋膜鞘(Conjoint fascial sheath, CFS)是指位于提上睑肌与上直肌筋膜融合处的一层致密的结缔组织鞘膜结构, 具有一定的弹性<sup>[3-4]</sup>, 近年来用于矫正重度上睑下垂。为观察CFS矫正重度上睑下垂的临床疗效, 选择2016年1月-2016年12月笔者医院收治的18例重度上睑下垂患者为研究对象, 现报道如下。

### 1 资料和方法

1.1 一般资料: 选择2016年1月-2016年12月笔者医院收治的18例重度上睑下垂患者为研究对象, 其中单侧上睑下垂11例, 双侧7例, 共25只患眼; 年龄21~43岁, 平均年龄(28.6±5.4)岁。检查结果显示所有患者均符合重度上睑下垂的临床诊断标准: 上睑缘位于瞳孔中央水平线, 其下垂量≥4mm。MRD≤0, MRD是指上睑缘至角膜中心反光点的距离。术前注意检查患者的上直肌, 上睑提肌及额肌等功能, 排除重症肌无力患者, 排除严重心肺疾病患者, 排除下颌瞬目综合征患者, 排除合并眼外肌麻痹的患者。

通信作者: 林金德, 南京医科大学友谊整形外科医院; 擅长眼部、鼻部等面部年轻化手术; E-mail: hzljde@sohu.com

第一作者: 孙露, 南京医科大学友谊整形外科医院; 擅长眼部整形及瘢痕治疗; E-mail: 522686501@qq.com

1.2 方法:应用2%利多卡因作局部浸润麻醉(含1:100 000的肾上腺素),2%利多卡因1ml做眶上神经和滑车上神经阻滞麻醉。用SK皮肤黏膜消毒液消毒后铺巾,用美蓝标记出上睑重睑的切口位置及去皮范围。沿重睑线依次切开皮肤、皮下组织、眼轮匝肌,适当去除睑板前疏松结缔组织,暴露睑板。在上睑结膜表面行局部浸润麻醉,沿睑板表面向上分离,在提上睑肌腱膜与米勒氏肌之间向上分离约3mm,用眼科剪剪开米勒氏肌,紧贴结膜向上分离,直至越过穹窿约4mm处,分离过程中注意保持结膜的完整性,术中注意及时止血,始终保持术野清晰。向上分离至上直肌与提上睑肌交界处,可见筋膜增厚区,即为上睑提肌与上直肌联合筋膜鞘(CFS)(见图1)。用6-0尼龙线将联合筋膜鞘固定在睑板上,嘱患者睁眼,观察并测量患者MRD大小,观察上睑缘位置,上睑缘位于角膜下方约1mm处。根据患者的上睑下垂严重程度,通过调整睑板悬吊在CFS的不同高度,最终将患眼的MRD调整在+3~+4。在调整过程中注意比较两侧眼睛的对称性,同时注意观察患者有无闭眼不全、复视、上睑迟滞等现象。将切口下唇的皮肤下眼轮匝肌与对应的睑板固定缝合,自内而外间断缝合3~4针,形成自然的重睑形态,皮肤切口单纯间断缝合。



注: A. 提上睑肌; B. CFS; C. 穹窿结膜; D. 睑板

图1 术中分离CFS示意图

1.3 术后处理:针对术后出现眼睛闭合不全的患者,可以通过缝合牵引线闭合患眼,并且嘱患者每日睡前用金霉素眼膏敷眼,完全覆盖暴露的睑裂,预防暴露性角膜炎的发生。根据患者恢复情况,牵引线一般于术后3~5d拆除。针对出现结膜水肿的患者,嘱其用地塞米松滴眼液滴眼,妥布霉素地塞米松眼膏敷眼3~5d,术后7d拆线。

1.4 疗效评价:术后对患者进行为期6~12个月的随访。疗效判断标准分为治愈,改善,无效三个级别。①治愈:MRD改善 $\geq 3\text{mm}$ 且MRD $\geq 2\text{mm}$ ,患者睁眼自然,无抬眉,上睑功能良好,可以完全闭合,随访期间无复发;②改善:MRD改善

$>2\text{mm}$ 且MRD为0~2mm,患者睁眼较自然,偶有抬眉,上睑功能良好,可以完全闭合;③无效:较术前MRD有所改善但仍 $\leq 0\text{mm}$ ,患者自觉睁眼仍较费力,经常习惯性抬眉,或患者术后伴有不同程度的上睑闭合功能障碍。治疗有效率=(治愈+改善)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

## 2 结果

2.1 临床疗效:所有患者术后切口均愈合良好,未见明显的瘢痕增生,重睑形态比较自然。术后随访6~12个月,患者治愈率达84.0% (21/25),改善率达16.0% (4/25),总体治疗有效率达100% (25/25)。术后9只眼出现闭合不全,4只眼结膜水肿,术后6个月内上述并发症消失,手术总体效果较为理想。

### 2.2 典型病例

2.2.1 病例1:某女,32岁,先天性上睑下垂。左眼上睑缘位于瞳孔中央水平线以下,上睑下垂量为5mm,MRD=-1,重度上睑下垂,采用CFS矫正;右眼上睑缘位于瞳孔上缘,上睑下垂量为2mm,MRD=2,轻度上睑下垂,采用上睑提肌腱膜缩短术矫正。术后10个月,左、右眼上睑下垂情况均得到改善,重睑弧度自然。见图2~4。



图2 术前 图3 术后10个月睁眼照 图4 术后10个月闭眼照

2.2.2 病例2:某女,28岁,先天性上睑下垂。左眼上睑缘位于瞳孔中央水平线,上睑下垂量为4mm,MRD=0,重度上睑下垂,采用CFS矫正。术后10个月,左眼上睑下垂情况均得到改善,重睑弧度自然。见图5~7。



图5 术前 图6 术后12个月睁眼照 图7 术后12个月闭眼照

## 3 讨论

重度上睑下垂目前临床上主要采用额肌瓣悬吊术、上睑提肌腱膜缩短术等手术方法矫正。近年来许多文献报道,提上睑肌和上直肌联合筋膜鞘悬吊术是矫正重度上睑下垂的一种有效方法。王振军等研究表明<sup>[5]</sup>,利用结膜上穹窿联合筋膜鞘悬吊术矫正先天性重度上睑下垂,既能有效地提高上眼睑高度,又能获得很好的美容效果,具有损伤小、恢复快、眼睛闭合不全发生率低、复发率低、重复操

作性强等特点。此外,应用结膜上穹窿联合筋膜鞘悬吊术治疗提上睑肌缩短术后复发性重度上睑下垂疗效也较好<sup>[6]</sup>。解剖学已经证实CFS的弹性纤维含量与提上睑肌很接近,也接受第三对脑神经(动眼神经)的支配,所以有学者认为上睑提肌上直肌联合筋膜鞘悬吊术是一种有动力的悬吊方法,其动力主要来自于提上睑肌的肌肉收缩,最接近于正常的生理结构<sup>[7]</sup>。有资料显示,大部分重度上睑下垂患者的提上睑肌依然存在动力,很多术前诊断为重度上睑下垂的患者,术中用镊子捏住靠近上睑提肌一侧的CFS,嘱患者做睁眼闭眼动作时,能够明显感受到来自深部的肌肉收缩的力量<sup>[8]</sup>。通过将睑板悬吊缝合固定到一定高度的CFS上,利用CFS悬吊的力量和提上睑肌收缩的力量共同使上睑能够达到一个正常的高度。因为CFS是一种有弹性的筋膜组织结构,其弹性纤维的含量与提上睑肌很相似,所以利用CFS悬吊技术可以使上睑具有一定的活动度,保持眼睑运动的灵活性<sup>[9]</sup>,这也在一定程度上增加了上睑组织的延展性和活动的自由度,有效地降低了术后出现上睑迟滞、眼睑闭合不全等并发症的概率<sup>[10]</sup>。由于CFS悬吊力量的方向与原有的提上睑肌基本一致,能够通过CFS将提上睑肌的力量正常向下传导,维持正常的生理需求,保障了眼睑与眼球的正常贴附度和位置<sup>[11]</sup>。此外,与额肌瓣手术相比,治疗重度上睑下垂,CFS术中损伤轻,因其剥离范围较小,不仅避免了眉部皮肤及毛囊的损伤,也避免了损伤及破坏面神经颞支分支、眶上血管神经束的风险<sup>[12]</sup>。此外CFS悬吊法直接将提上睑肌腱膜和米勒氏肌与睑板的连接彻底断开,用具有弹性的联合筋膜鞘作为桥梁将睑板与提上睑肌肌肉重新连接起来,形成一个新的动力传导系统,能够有效地解决由于提上睑肌腱膜与睑板之间动力传导障碍所引起的上睑下垂<sup>[13]</sup>。CFS矫正重度上睑下垂不仅在临床疗效和功能上具有明显的优势,从美学的角度来看,经CFS方法矫正上睑下垂可以明显地改善上睑的形态,形成的重睑皱褶弧度也相对自然,患者满意度更高。

本次研究结果显示,利用CFS悬吊术矫正重度上睑下垂临床效果较为理想,术后随访6~12个月,患者治愈率达84.0%(21/25),改善率达16.0%(4/25),总体治疗有效率达100%(25/25)。术后虽然部分患者出现眼睛闭合不全、结膜水肿等并发症,经过及时处理6个月内症状消失。CFS矫正重度上睑下垂具有重睑形态自然,术后恢复快等许多优点,但是手术的不足之处在于其分离的位置较深,术者需要熟悉和掌握良好的解剖结构和层次,同时具备熟练地外科操作技巧,否则很容易造成结膜等正常结构的损伤,导致结膜脱垂甚至睑板脱垂等严重并发症<sup>[14]</sup>。所以初学者在实施CFS悬吊术时一定要非常小心。此外,由于CFS是上直肌和提上睑肌的联合筋膜鞘,所以在术中要先将

提上睑肌和上直肌适当分开,再将睑板固定缝合到靠近提上睑肌一面的联合筋膜鞘上,如果不作适当地分离,患者很容易出现复视。在分离过程中可以在结膜表面先做肿胀麻醉,减少结膜的损伤。手术时在穹窿前可以贴着结膜分离,过了穹窿后贴着上直肌浅面分离以便减少上直肌的损伤。术中缝合以后可以嘱患者睁眼,观察患者有无复视,以此来判断缝合的位置是否正确,再根据结果作进一步调整,这样有利于减少术后并发症的发生。

#### [参考文献]

- [1]熊舒原,黄祖根,郑厚兵,等.关于两种矫治不同程度先天性上睑下垂术式的探讨[J].福建医科大学学报,2010,44(4):306-308.
- [2]朱光辉,卢彬,张树青,等.先天性上睑下垂矫治52例[J].中国美容医学,2017,26(7):82-84.
- [3]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重度上睑下垂对比[J].国际眼科杂志,2016,16(6):1193-1195.
- [4]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.
- [5]王振军.结膜上穹窿联合筋膜鞘悬吊术治疗先天性重度上睑下垂[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(98):40-41.
- [6]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性重度上睑下垂作用机制[J].中国医疗美容,2016,6(3):21-24.
- [7]赵敏,孙重.结膜上穹窿联合筋膜鞘悬吊术治疗重度及复发性上睑下垂[J].中国美容整形外科杂志,2017,28(2):100-101.
- [8]Hwang K,Shin YH,Kim DJ.Conjoint fascial sheath of the levator and superior rectus attached to the conjunctival fornix[J].J Craniofac Surg,2008,19(1):241-245.
- [9]刘冲丽,吕石头,李燕,等.结膜上穹窿联合筋膜鞘(CFS)悬吊术对治疗严重上睑下垂的意义[J].中外医疗临床医学,2016,28(10):74-77.
- [10]曾敏智,沙翔垠,胡欣,等.重度上睑下垂两种不同术式的效果分析[J].中国实用眼科杂志,2016,34(9):989-992.
- [11]王振军,刘柳,王恒.联合筋膜鞘(CFS)悬吊术治疗额肌瓣悬吊术后复发重度上睑下垂[J].中国美容医学,2016,25(8):30-33.
- [12]史俊虎,刘杉,张宏彬,等.联合筋膜鞘悬吊术与额肌瓣悬吊术矫正重度上睑下垂的临床研究[J].中华医学美学美容杂志,2017,23(2):107.
- [13]杨超,唐炜雅,戴海英,等.上穹窿Check韧带悬吊法矫正先天性上睑下垂[J].中国美容整形外科杂志,2016,27(5):261-264.
- [14]魏星,杨丽,刘月丽,等.Check韧带悬吊法治疗重度先天性上睑下垂[J].中华整形外科杂志,2016,32(6):410-413.

[收稿日期]2018-04-20 [修回日期]2018-05-28

编辑/朱婉蓉