

超常量提上睑肌缩短及额肌瓣悬吊治疗重度先天性上睑下垂效果比较

关小荣,董永孝,张少华,赖 鹏,蒲晓莉,付 芳,杜建英

作者单位:(712000)中国陕西省咸阳市第一人民医院眼科
作者简介:关小荣,女,毕业于第四军医大学,硕士,主治医师,研究方向:临床眼科。

通讯作者:关小荣. L123G@126.com

收稿日期:2015-09-06 修回日期:2015-10-22

Efficacy comparison of severe congenital ptosis treated with excessive levator shortening and frontalis muscle flap suspension

Xiao - Rong Guan, Yong - Xiao Dong, Shao - Hua Zhang, Kun Lai, Xiao - Li Pu, Fang Fu, Jian - Ying Du

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xianyang City, Xianyang 712000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Xiao - Rong Guan, Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xianyang City, Xianyang 712000, Shaanxi Province, China. L123G@126.com

Received:2015-09-06 Accepted:2015-10-22

Abstract

• AIM: To compare the outcomes of severe congenital ptosis treated with levator shortening and frontalis muscle flap suspension.

• METHODS: Forty cases (58 eyes) with severe congenital ptosis were retrospective analyzed. Shortening levator muscle of upper eyelid was conducted in 30 eyes, and 28 eyes were treated with frontalis muscle flap suspension. All cases were followed up for 6mo. The ptosis correction rates were analyzed. Post - operative complications such as blepharolosis, hypophasis, exposure keratitis and conjunctival prolapse were recorded.

• RESULTS: There was no statistically significant difference in the complete correction rate between levator shortening group and frontalis muscle flap suspension group (83% vs 82%, $P > 0.05$). However, the levator shortening had better appearance and fewer complications, such as blepharolosis (0 vs 3), hypophasis (15 vs 23), exposure keratitis (1 vs 2), and conjunctival prolapse (2 vs 3) at 6mo after surgeries.

• CONCLUSION: Both the operations are effective on the treatment of severe congenital ptosis. However, levator shortening surgery leads to fewer complications and better appearance.

• KEYWORDS: ptosis; surgery; levator shortening; frontalis muscle flap suspension

Citation: Guan XR, Dong YX, Zhang SH, et al. Efficacy comparison of severe congenital ptosis treated with excessive levator shortening and frontalis muscle flap suspension. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(11):2015-2017

摘要

目的:比较提上睑肌缩短术与额肌瓣悬吊术治疗重度先天性上睑下垂的疗效与并发症。

方法:对40例58眼重度先天性上睑下垂患者进行手术治疗,其中,20例28眼行额肌腱膜瓣悬吊术,20例30眼行改良的提上睑肌缩短术,术后随访6mo,观察两种手术方式治疗重度先天性上睑下垂的治疗效果及术后并发症的发生情况。

结果:术后随访6mo,提上睑肌缩短术组及额肌瓣悬吊术组治疗重度先天性上睑下垂的正矫率分别为:83%、82%,差异无统计学意义($P > 0.05$),但术后并发症的发生,如倒睫、闭合不全、暴露性角膜炎、结膜脱垂等,提上睑肌缩短术组少于额肌瓣悬吊术组,且有更好的外观。提上睑肌缩短术后6mo复诊时,眼睑闭合不全15眼,暴露性角膜炎共1眼,结膜脱垂2眼;额肌瓣悬吊术后6mo随诊,眼睑闭合不全23眼,暴露性角膜炎2眼,上睑倒睫3眼。

结论:提上睑肌缩短术及额肌瓣悬吊术均能有效矫正重度先天性上睑下垂,但前者并发症少,术后外观好。

关键词:上睑下垂;手术;提上睑肌缩短术;额肌腱膜瓣悬吊术

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.11.50

引用:关小荣,董永孝,张少华,等.超常量提上睑肌缩短及额肌瓣悬吊治疗重度先天性上睑下垂效果比较.国际眼科杂志2015;15(11):2015-2017

0 引言

先天性上睑下垂多因提上睑肌发育不全或者支配提上睑肌的神经核发育不全所致,单纯性上睑下垂占有上睑下垂的3/4^[1]。治疗方法以手术为主。提上睑肌肌力中等以上采用提上睑肌缩短术,而提上睑肌肌力小于4mm,多采用借助额肌力量的手术^[2],近年来,有研究表明提上睑肌缩短术治疗重度先天性上睑下垂也有确切效果。为对比两种手术方法治疗重度先天性上睑下垂的疗效及安全性,我们对我院就诊的重度先天性上睑下垂患者分别采用超常量提上睑肌缩短术及额肌瓣悬吊术进行治疗,对两种术式的治疗效果及术后并发症进行了总结分析,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 随机选取2010-06/2015-01在咸阳市第一人民医院眼科就诊的重度先天性上睑下垂患者40例58眼,

年龄6~18(平均13.5±6.3)岁,其中男28例,女12例,全身麻醉下手术18眼,局部麻醉下手术40眼,随机分配两组。行提上睑肌缩短术20例30眼,额肌瓣膜悬吊术20例28眼,两组的年龄及性别无明显差异,上睑下垂的程度,即入选标准为是上睑遮盖瞳孔1/2以上。

1.2 方法 所有病例在手术前均行以下检查:提上睑肌肌力、额肌肌力、睑裂宽度、Bells现象、眼球运动、视力及验光、裂隙灯、眼压测量、眼底镜。所有患者额肌肌力10mm以上,Bells现象阳性,眼球运动正常,前后节未见明显异常,并签署上睑下垂手术知情同意书。额肌肌力测量方法:令患者下视,在眉弓下缘中央部做一标记点,将尺子的“0”点对于标记点,然后令患者上视,测量额肌的活动幅度。

1.2.1 提上睑肌缩短术^[3] 画线:单眼患者,如果对侧眼有重睑,重睑线高度与对侧眼一致,其余患者均涉及3~5mm,并画出去除皮肤范围,全身麻醉的患者在鼻背部皮肤标记理想的上睑缘位置,以便术中观察;采用全身麻醉或者局部浸润麻醉;按照画线切开皮肤,分离皮下组织,去除睑板前一条宽约3~5mm轮匝肌;分离提上睑肌,钝性分离至结膜表面,用虹膜恢复器自该切口伸入,翻转眼睑,在直视下钝性分离提上睑肌及结膜,血管钳顺虹膜恢复器层面伸入,反复钳夹提上睑肌,沿夹痕切开提上睑肌。在眶膈下分离提上睑肌前表面。此时,提上睑肌前后表面均已得到分离。高度至节制韧带之上,宽度以尽可能宽为宜;剪开内外角至节制韧带之上,使肌肉完全游离,避免过于靠近眶缘,损伤泪腺或者滑车神经;地塞米松注射液与肾上腺素稀释液浸润的纱布片敷贴创面5min;在提上睑肌拟缩短处做3对褥式缝线,挂穹隆部结膜,固定于睑板上1/3交界处,提上睑肌缩短量大致按照每缩短5mm改善1mm上睑高度,具体以术中观察上睑位置确定最终缩短量,本研究中患者提上睑肌缩短量均为超常量缩短,为20~32(平均23.2±4.6)mm;多余的提上睑肌,在提上睑肌缩短处之下2mm处斜行板层切开,斜面朝向睑板,将提上睑肌对折^[4],固定于提上睑肌,部分修剪使局部平整;重睑方式缝合皮肤,切口处皮肤挂至提上睑肌;加压包扎双眼。

1.2.2 额肌瓣膜悬吊术^[5] 画线及麻醉:额肌分离区域,鼻侧避开滑车,自滑车向颞侧宽约15mm,高度为眉上10mm,余同提上睑肌缩短术;按照设计的重睑切口切开皮肤及皮下组织,分离眼轮匝肌,并切除睑板上缘中1/3处睑板前轮匝肌,暴露睑板上缘;在眶膈前与轮匝肌之间用组织剪向上潜行分离至眉弓下缘,穿过肌层至皮下,紧贴皮下向上分离至眉弓上10mm,两侧不超过标记线,压迫数分钟止血;将额肌腱膜向下牵引至睑板上缘,用5-0铲线于睑板上缘与额肌腱膜下缘褥式缝合3针,根据上睑缘的位置调整缝线高度;皮肤切口以重睑方式缝合;术毕,加压包扎。

1.2.3 术后观察 术后1、6mo观察上睑位置、睑裂宽度,并详细记录睫毛方向、眼睑闭合状态、角膜情况、重睑弧度等,将两组进行对比分析。

统计学分析:应用SPSS 19.0统计软件采用 χ^2 检验对两组的正矫率进行分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

术后1、6mo,观察上睑下垂矫正情况、重睑弧度及术

表1 术后3mo两种手术方式矫正重度上睑下垂的矫正率的对比 % (眼)

组别	眼数	正矫	欠矫	过矫
提上睑肌缩短组	30	87(26)	13(4)	0
额肌瓣膜悬吊组	28	89(25)	0	11(3)

表2 术后6mo两种手术方式矫正重度上睑下垂的矫正率对比 % (眼)

组别	眼数	正矫	欠矫	过矫
提上睑肌缩短组	30	83(25)	17(5)	0
额肌瓣膜悬吊组	28	82(23)	7(2)	11(3)

表3 两组手术后随访6mo各种并发症的对比 眼

组别	眼数	眼睑闭合不全	暴露性角膜炎	结膜脱垂	倒睫
提上睑肌缩短组	30	15	1	2	0
额肌瓣膜悬吊组	28	23	2	0	3

后并发症的发生及转归。上睑下垂矫正结果评判:正矫,上睑缘遮盖角膜上方0~2mm,欠矫,上睑缘遮盖角膜上方>2mm,过矫,上睑缘位于上方角膜缘之上。术后并发症的观察包括:眼睑闭合不全、暴露性角膜炎、结膜脱垂、倒睫形成。两组在术后1、6mo正矫率见表1、2,两种方法均有效,正矫率差异无统计学意义($\chi^2 = 0.459, P = 0.56$)。额肌组过矫患者3眼,过矫1mm之内,暂无处理。提上睑肌欠矫患者共4眼,因不遮挡瞳孔,不影响视觉发育,等成年后可考虑二次手术。

术后1、6mo并发症发生情况见表3。提上睑肌缩短术组眼睑闭合不全、暴露性角膜炎明显少于额肌瓣膜悬吊术组,上睑倒睫发生例数少于额肌瓣组。并发症的处理:结膜脱垂的患者术后1~2d可行穹隆部褥式缝线,时间较长的,剪除脱垂结膜,术中悬挂穹隆部结膜可有效预防其发生。暴露性角膜炎的患者,通过下睑缘缝合Frost牵引线,促进闭合眼睑,配合局部抗生素眼膏(氧氟沙星眼膏)及小牛血提取物眼用凝胶促修复,经过10d~1mo,全部恢复。倒睫未磨擦角膜者,随诊观察,否则行倒睫矫正手术。重睑弧度及外观,上睑肌缩短术组明显好于额肌瓣膜悬吊术组,前者睁眼时重睑弧度更加自然流畅。

3 讨论

先天性上睑下垂矫正方法多种,总体可主要分为两大类:(1)依靠加强提上睑肌肌力的手术,通过缩短、前徙、缩短联合前徙、超常量缩短等方法;(2)借助额肌力量上抬眼睑,借助各种内植材料如丝线、阔筋膜、异体巩膜等连接体间接借助额肌力量上抬眼睑的方法,有额肌瓣悬吊术。手术方法的选择主要依据提上睑肌肌力的测定。一般认为,提上睑肌肌力小于4mm的重度上睑下垂,需要选用额肌力量的手术^[2],效果确切,就术后并发症的研究有大量报道,该术式术后上抬眼睑的方向为垂直向上,不符合生理,术后容易出现眼眶变浅、眼睑臃肿、近内眦部出现倒睫、上睑迟滞、长期睑裂闭合不全、眉上移等并发症^[6-8]。近年来,多项研究表明,采用提上睑肌缩短术治疗重度上睑下垂效果确切,作用方向更符合生理,术后并发症相对较少。多数患者术前检查肌力差,术中发现提上睑肌腱膜菲薄,或者脂肪化纤维化明显,但眶内段横纹肌

部分发育良好,是提上睑肌缩短术有效治疗重度上睑下垂的解剖基础^[9]。

为进一步对比两种术式治疗重度先天性上睑下垂的疗效及安全性,进行了本研究。本研究中,两组患者分别采用了提上睑肌缩短术及额肌瓣悬吊术。结果显示,随访6mo期间,提上睑肌缩短术组正矫率为83%,额肌瓣悬吊组为82%,均有效,两组相比差异无统计学意义,即两种方法矫正重度上睑下垂的效果相当。

对比两组病例术后并发症,提上睑肌缩短术组明显少于额肌瓣悬吊组。分析原因如下:(1)有关术后倒睫的发生:提上睑肌缩短术对上睑有向上向后的牵拉上抬作用,接近生理需求,而额肌对上睑为垂直向上力量,改变睫毛方向,因此,术后倒睫发生率明显升高;(2)有关眼睑闭合不全:提上睑肌缩短术后约2a眼睑闭合不全消失,而在额肌瓣悬吊组术后2a仍然存在相当比例的眼睑闭合不全,认为闭合眼睑时,提上睑肌缩短组上睑自然悬挂位置低,容易闭合,而额肌组上睑自然悬挂位置较高,使得上睑不易闭合;(3)暴露性角膜炎为眼睑不能闭合角膜暴露干燥继发炎症所致,眼睑闭合率的提高必然伴随暴露性角膜炎的发生率下降;(4)有关结膜脱垂:本研究结膜脱垂发生率低于多项研究报告结果,考虑与术中缝挂穹隆部结膜有关,因为在超常量缩短术中,提上睑肌结膜面分离位置较高,使结膜失去了原有的支撑,容易脱垂,悬挂穹隆部结膜可有效预防结膜脱垂。

提上睑肌缩短手术方法应注意以下几个方面:(1)分离提上睑肌的目的使提上睑肌分离完整,快捷方便,减少创伤,借助穹隆部结膜下注射麻药,将结膜与其下的上睑提肌复合体钝性分离,在皮肤面切口后,借助虹膜恢复器,翻转眼睑,直视下将上睑提肌与结膜钝性分开,该方法分离提上睑肌简单,快捷,不容易损伤结膜,且不需要做结膜面的切口,较传统方法减少创伤^[2];(2)充分剪开内外角至节制韧带之上的水平,具体分离高度以术中矫正效果为

准;(3)术中褥式缝线时缝挂穹隆部结膜可预防术后结膜脱垂;(4)术中使用地塞米松注射液及肾上腺素注射液浸润纱布敷贴,不仅可有效止血,预防术后血肿形成及肉芽增生,而且有效控制组织应激反应,减轻术后肿胀;(5)于提上睑肌缝至睑板的部位靠下2mm处,斜行板层切开提上睑肌,提上睑肌对折,可以起到加强提上睑肌力量的作用;(6)皮肤缝合时,将切口处皮肤缝合固定于提上睑肌三针,符合重睑形成的基本原理,使重睑皱襞深度适当,弧度自然流畅。

总之,改良提上睑肌缩短术治疗重度先天性上睑下垂有效可行,术后并发症相对少。对于重度先天性上睑下垂者,可尝试使用提上睑肌缩短术治疗。由于本研究病例数量尚少,术后随访时间较短,尚需更大样本量、更长时间的观察证实改良提上睑肌缩短手术方法的有效性及其安全性。

参考文献

- 1 李绍珍. 眼科手术学. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2000:169
- 2 叶娟,王娟君. 如何选择上睑下垂的手术时机及手术方法. 中华眼科杂志 2011;47(8):676-679
- 3 牛贺平,田青,胡贤丽,等. 提上睑肌缩短术矫正儿童重度先天性上睑下垂. 中国实用眼科杂志 2015;33(5):534-537
- 4 曾惠红,时培才. 改良上睑提肌缩短术治疗重度先天性上睑下垂. 中华眼外伤职业眼病杂志 2013;35(12):948-949
- 5 刘杰,李洋. 儿童先天性上睑下垂的手术治疗. 中华眼外伤职业眼病杂志 2012;34(5):357-359
- 6 Hou D, Li G, Fang L, et al. Frontalis muscle suspension for the correction of congenital blepharoptosis in early age children. *Plos One* 2013;8(1):e53185
- 7 卢银波,谢祥勇,洗剑英. 改良额肌筋膜瓣悬吊术矫正重度上睑下垂. 中国中医眼科杂志 2010;20(5):270-272
- 8 张越骊,钟晖,张莉,等. 改良额肌悬吊术治疗儿童先天性上睑下垂. 国际眼科杂志 2012;12(11):2218-2219
- 9 陈涛,李冬梅,赵颖,等. 提上睑肌缩短术前徙术治疗重度先天性上睑下垂疗效观察. 中国美容医学 2008;17(2):196-198