

不同手术操作在先天性重度上睑下垂患儿中的疗效比较

鲍晓艳

作者单位:(322000)中国浙江省义乌市中心医院眼科
作者简介:鲍晓艳,女,毕业于辽宁医学院,学士,主治医师,研究方向:临床眼科。
通讯作者:鲍晓艳. bxy9330@sina.com
收稿日期:2016-05-08 修回日期:2016-07-13

Comparison of efficacy of different surgeries for congenital severe ptosis

Xiao-Yan Bao

Department of Ophthalmology, Yiwu Central Hospital, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Xiao-Yan Bao. Department of Ophthalmology, Yiwu Central Hospital, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China. bxy9330@sina.com

Received: 2016-05-08 Accepted: 2016-07-13

Abstract

• AIM: To comparatively analyze the efficacy and clinical value of cutting frontal muscular slap or not during frontalis aponeurosis flap suspension in treating congenital severe ptosis.

• METHODS: Clinical data of 44 children (54 eyes) with congenital severe ptosis treated in our hospital from May 2013 to October 2015 was retrospectively analyzed. Children included were divided into two groups according to the different ways of operation, observation group (cutting frontal muscular slap) and control group (without cutting frontal muscular slap), 22 cases (27 eyes) in each group. The general information, postoperative follow-up, eyelid closure and complication occurrence in two groups were compared.

• RESULTS: The general information of the two groups had no statistical difference ($P>0.05$). After 1, 6mo, the cosmetic correction rate, the rate of overcorrection, and the rate of under correction in two groups had no statistical difference ($P>0.05$), but the activity of upper eyelid in observation group was bigger than that in control group ($P<0.05$). After 1, 6mo, the incomplete closure in two groups had no statistical difference ($P>0.05$), but eyelid fissure height in natural closed eyelids in control group was higher than that in observe group ($P<0.05$). After 1mo, 2 eyes in control group were with abnormal feelings in frontal part, and 3 eyes in observation group. After 6mo, 2 eyes in control group were with abnormal feelings in frontal part, and 3 eyes in observation group. There were no complications such as exposure keratitis, eyelid margin deformity, infection, hematoma, and diplopia in two groups.

• CONCLUSION: The total therapeutic effects of two different surgery procedures in treating severe congenital ptosis are quite similar. The surgery with cutting frontal

muscular slap could improve the activity of upper eyelid and postoperative eyelid closure.

• KEYWORDS: frontal muscle flap; frontalis aponeurosis flap suspension; congenital; ptosis

Citation: Bao XY. Comparison of efficacy of different surgeries for congenital severe ptosis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(8):1590-1592

摘要

目的:对比额肌瓣剪开与不剪开额肌腱膜瓣悬吊术在先天性重度上睑下垂患儿中的治疗效果。

方法:回顾性研究2013-05/2015-10在我院接受治疗的44例54眼先天性重度上睑下垂患儿的临床资料。根据手术操作方式的不同将入选者分成对照组(额肌瓣两侧不剪开)和观察组(额肌瓣两侧剪开),每组22例27眼。比较两组患儿的基线资料、术后随访情况、眼睑闭合情况以及并发症发生情况。

结果:两组患儿的基线资料无统计学差异($P>0.05$)。术后1、6mo时,两组患儿的正矫率、欠矫率及过矫率均无统计学差异($P>0.05$),但观察组患儿在术后1、6mo的上睑活动度均明显高于对照组($P<0.05$)。术后1、6mo时,两组患儿闭合不全情况均无统计学差异($P>0.05$),但对对照组眼睑自然闭合时的睑裂高度明显高于观察组($P<0.05$)。术后1mo,对照组有2眼额部感觉异常,观察组有3眼;术后6mo,对照组额部感觉异常者2眼,观察组为3眼,术后均未发生暴露性角膜炎、睑缘畸形、感染、血肿以及复视等一系列并发症。

结论:额肌瓣剪开与不剪开的总体治疗效果相似,但剪开额肌瓣可以使眼脸上睑活动度增加、眼睑闭合情况得以改善,值得推广。

关键词:额肌瓣;额肌腱膜瓣悬吊术;先天性;上睑下垂

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.8.53

引用:鲍晓艳.不同手术操作在先天性重度上睑下垂患儿中的疗效比较.国际眼科杂志2016;16(8):1590-1592

0 引言

上睑下垂主要是指Müller平滑肌和上睑肌的功能丧失或不全,导致上睑出现全部或部分下垂的现象,先天性患者会导致弱视^[1]。先天性上睑下垂主要是指新生儿的睑裂高度比正常值低,目前其病发率达0.18%,其中大部分以单侧为主,少数为双侧^[2]。若不及时治疗,除了会出现视力障碍之外,还会对患儿心理发育造成严重影响。目前我国大部分学者认为,手术治疗先天性重度上睑下垂儿童的最佳年龄为3岁,因为患儿年龄如果较小,其组织发育还未完善,手术失败率较大^[3]。重度上睑下垂采用的最理想的手术方式是依靠额肌力量对上睑下垂进行矫正。本文旨在通过对先天性重度上睑下垂患儿采用改良术式进行治疗,探析术中剪开或者不剪开额肌瓣各自的手术效果,给术式的优化和选择提供新思路。

表1 两组患者的基线资料比较

组别	眼数	男/女(例)	年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	BMI($\bar{x}\pm s$,kg/m ²)	上睑下垂程度($\bar{x}\pm s$,mm)
对照组	27	12/10	8.1±4.6	21.9±2.7	4.8±0.7
观察组	27	10/12	8.6±5.0	21.7±2.9	4.7±0.5
t/χ^2		0.364	0.483	0.331	0.762
<i>P</i>		0.55	0.63	0.74	0.45

1 对象和方法

1.1 对象 回顾性研究 2013-05/2015-10 在我院接受治疗的 44 例 54 眼先天性重度上睑下垂患儿的临床资料。入选标准:经临床及相关辅助检查确诊者;提上睑肌力 <4mm,且额肌肌力 >7mm;患儿家属同意并签署相关的知情同意书。排除标准:上直肌功能受障者;眼球运动自如及 Bell 征阳性者;外伤及斜视患儿;下颌瞬目综合征患儿;重症肌无力患儿。将入选者根据手术操作方式的不同分成对照组(额肌瓣两侧均不剪开,年龄 3~16 岁)和观察组(额肌瓣两侧剪开,年龄 3~17 岁),每组 22 例 27 眼。其中对照组的矫正视力为 0.2~0.8,观察组则为 0.2~0.7。两组患者的基线资料比较无统计学差异($P>0.05$,表 1),具有可比性。重度上睑下垂的评判标准:采用徐乃江分法,拇指将患儿眉弓压住检测提上睑肌肌力,叮嘱患儿尽可能往上看,其睑裂增加的高度则是提上睑肌肌力。根据提上睑肌肌力数值的大小可以将上睑下垂分成 3 个等级:低于 4mm 为弱;4~9mm 为中等;至少 10mm 为良好。根据下垂量的检测对上睑下垂的程度进行划分:上睑缘处在瞳孔上缘,且下垂量为 1~2mm 为轻度;上睑缘将瞳孔上 1/3 部分遮盖,且下垂量为 3mm 左右为中度;上睑缘下落至瞳孔的中央水平线上,且下垂量 ≥ 4 mm 为重度。本研究所选均为先天性重度上睑下垂患儿。

1.2 方法

1.2.1 对照组 额肌瓣两侧均不剪开。患儿全身麻醉后取平卧位,常规消毒铺巾,暴露双眼,术眼采用美兰画约 5~6mm 高的重睑线,划线高度以对侧眼做参考,并用 1/100000 盐酸肾上腺素+20g/L 盐酸利多卡因对患儿实施局部浸润麻醉;将皮肤及其皮下组织切开,剪除切口下缘 2~3mm 轮匝肌,使睑板暴露,钝性分离眼轮匝肌和眶隔,确保眶隔完整,避免眶脂溢出对手术视野造成影响;在眼轮匝肌与眶上缘下方的额肌交织处作一横行的切口,将额肌纤维(包含少数眼轮匝肌纤维)切开,采用血管钳将肌肉两端夹住使其向下移动,在皮下组织及额肌间剥离且直达眉上 1~1.5cm,期间不能使眉毛毛囊受损,然后在骨膜与额肌间往眉上以及其两侧进行剥离,该范围基本等同于皮肤剥离范围,分离内侧时需与眶上神经孔相距 5mm,以免眶上神经的血管束受损;不纵向剪断额肌瓣两侧,将筋膜及眉部额肌直接往下拉形成一有力的扇形瓣,确保筋膜及眉部额肌同时掀起且可以推移于骨膜上,然后在额肌中央及其两侧用 5-0 可吸收线分别作 3~4 对褥式缝线,将睑板上上 1/3 部位与额肌瓣完全缝合并固定,将额肌瓣上缝线高度进行适当调整,眼睑单侧下垂的患儿,确保其上睑缘比正常侧高 1mm,如果是双侧患儿,确保上睑缘位于其瞳孔上缘之上 2mm 处,若不合适,则立即拆除并重新缝合,或者让睑裂高度保持在 7~8mm,自然弧度,无内翻倒睫和睑球分离,以免发生睑缘切迹的现象;剪除多余额肌组织,用 5-0 快速薇乔缝线间断缝合皮肤-额肌残端-皮肤,见上睑重睑弧度佳,之后常规做下睑 Frost 牵引缝线,并涂抹氧氟沙星眼膏,后将牵引缝线向上牵拉使上下眼睑闭合,从而对角膜进行有效保护,术眼加压包扎。手

术结束后第 2d,解开外包扎,常规换药,为了避免出现暴露性角膜炎,术后每天给患儿滴注人工泪液及左氧氟沙星眼用凝胶。1wk 后根据患儿眼部的闭合情况判断是否该将下睑缘牵引线拆除。

1.2.2 观察组 剪开额肌瓣两侧。依据对照组的步骤完成额肌瓣的制作后,在额肌瓣内侧用小剪刀往上剪开 1~2cm,期间避开血管与眶上神经,外侧剪开 ≤ 1 cm,对额肌瓣上缝线高度进行适当调整,眼睑单侧下垂的患儿,确保上睑缘比正常侧高 1mm,如果是眼睑双侧下垂的患儿,上睑缘位置应该在瞳孔上缘的上方。按照内、中、外三点将额肌瓣用 5-0 可吸收线固定在睑板的中上缘。按照重睑成形将皮肤切口常规缝合,加压包扎剥离区 2~3d,每日睡觉之前涂抹眼药膏,手术结束后第 7d 给予拆线。

1.2.3 观察指标 手术后第 1、6mo 时,检查并记录术眼的上睑活动度、眼睑自然闭合时的睑裂高度以及上睑缘位置,并对患儿术后的并发症情况进行详细观察。评价上睑缘位置的标准:在正常平视情况下,上睑缘将角膜上部 1~2mm 遮盖即为正矫,<1mm 为欠矫,>2mm 为过矫。

统计学分析:采用 SPSS 19.0 软件进行分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用独立样本 *t* 检验、 χ^2 检验、Fisher 精确检验进行统计学分析。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 术后随访情况 表 2 结果提示,术后 1、6mo 时,两组患儿的正矫率($\chi^2 = 0.114$, $P = 0.74$; Fisher 检验, $P = 1.00$)、欠矫率(Fisher 检验, $P = 1.00$; Fisher 检验, $P = 1.00$)及过矫率(Fisher 检验, $P = 1.00$; Fisher 检验, $P = 0.61$)均无显著统计学差异($P>0.05$);但观察组患儿在术后 1mo($t = 5.159$, $P < 0.01$)、6mo($t = 2.369$, $P = 0.02$)的上睑活动度均明显高于对照组。

2.2 眼睑闭合情况 术后 1mo 时,两组患儿均存在不同程度睑裂闭合不全的现象,通常持续 2~4mo,以 3mo 为主。术后 3mo 睑裂闭合困难者,主要通过睁闭眼训练及局部按摩约 1mo 即可改善。表 3 结果提示术后 1mo(Fisher 检验, $P = 1.00$)、6mo(Fisher 检验, $P = 0.50$)时,两组患儿闭合不全情况均无统计学差异,但对照组眼睑术后 1、6mo 时自然闭合时的睑裂高度明显高于观察组,差异有统计学意义($t = 2.653$, 5.128 ; $P = 0.01$, < 0.01)。

2.3 并发症情况 两组患者术后均出现上睑跟随运动停滞(上睑不能跟随眼球向下移动)的现象,术后 6mo 后逐步有所改善;术后早期眼睑均水肿,1wk 后消失或减轻;术后 1mo,对照组有 2 眼额部感觉异常,观察组为 3 眼;术后 6mo,对照组额部感觉异常者 2 眼,观察组为 3 眼;术后未发生暴露性角膜炎、睑缘畸形、感染、血肿以及复视等一系列并发症。

3 讨论

上睑下垂主要是由于上睑提肌肌腹进行性萎缩或发育不良,或动眼神经受损或支配异常,或肌腱附着不均、过长乃至断裂,或颈交感干损伤所致。其中先天性上睑下垂是临床上最常见的,且以单侧为主。上睑下垂不但影响美

表2 两组患者术后1mo和6mo的疗效比较

组别	眼数	时间	正矫(眼,%)	欠矫(眼,%)	过矫(眼,%)	上睑活动度($\bar{x}\pm s$,mm)
对照组	27	术后1mo	21(78)	1(4)	5(19)	4.2±0.8
		术后6mo	22(81)	2(7)	3(11)	4.7±0.7
观察组	27	术后1mo	22(81)	2(7)	3(11)	5.3±0.6
		术后6mo	23(85)	3(11)	1(4)	5.2±0.7
P_1			0.74 ^a	1.00 ^b	1.00 ^b	<0.01
P_2			1.00 ^b	1.00 ^b	0.61 ^b	<0.05

注: P_1 为术后1mo时两组比较, P_2 为术后6mo时两组比较;a表示采用卡方检验比较,b表示采用 Fisher 精确检验比较。

表3 两组患者术后1mo和6mo眼睑闭合情况比较

组别	眼数	时间	闭合不全(眼)	睑裂高度($\bar{x}\pm s$,mm)
对照组	27	术后1mo	26	3.4±0.5
		术后6mo	7	2.0±0.5
观察组	27	术后1mo	25	3.0±0.5
		术后6mo	4	1.3±0.4
P_1			1.00 ^b	0.01
P_2			0.50 ^a	<0.01

注: P_1 为术后1mo时两组比较, P_2 为术后6mo时两组比较;a表示采用卡方检验比较,b表示采用 Fisher 精确检验比较。

观,且重度上睑下垂会由于瞳孔被遮盖而引发剥夺性弱视,严重损害了患儿的身心健康,应尽早给予矫正,目前手术矫正是治疗上睑下垂患儿最主要的手段。上睑下垂重度患儿,其上睑提肌肌力能力丢失,故上睑提肌缩短术根本无法达到对上睑下垂的纠正作用^[4]。额肌悬吊也只能起到间接依靠额肌力量,睑板和额肌间是不具备收缩力的一种媒介物,故治疗效果也不佳,上睑下垂容易复发^[5]。据报道,睑板与额肌瓣缝合,能够通过额肌收缩将眼脸上提,属于重症上睑下垂患儿较为理想的一种矫正术^[6]。传统的额肌瓣转移术是双切口,容易致使眶上血管、面神经额支以及神经束受损,患者额部会产生异样的感觉,还会出现眉下移等情况,一旦将支配神经切断,额肌会丧失收缩功能,从而慢慢纤维化导致手术失败^[7]。最近层出的不同改良术(如不等边额肌瓣术等)均是基于传统额肌瓣改进的。

对比分析不等边额肌瓣与额肌瓣转移术(无垂直切口)这两种改良术,发现两者都通过单一的重睑切口来缓解眉部切口的瘢痕,手术期间沿眶隔表面将额肌骨膜与筋膜瓣间隙进行分离,明确解剖层次,尽量避免盲目分离,进而避免了眶上神经血管束受损,大大降低了大出血的发生率,术野清晰、出血量少、手术后患者肿胀反应较轻、恢复快,同时最大程度地减少粘连的发生,使眼睑活动增加^[8]。沿眶隔上缘的眼轮匝肌的深面及额肌相交处慢慢切开,于直视条件下将额肌皮肤前与筋膜瓣的浅面分离,以免制作轮匝肌和眼轮匝肌桥状瓣再次出现受损现象,这种分离不仅创伤性小,且止血确切、简便,大大降低了血肿发生率以及出血量,使秃眉及眉毛毛囊受损发生率降低,良好地发挥了眼轮匝肌对眼睑闭合的促进作用^[9]。

本研究发现,两组患者手术后均存在不同程度睑裂闭合不全的现象,针对性地进行闭眼训练及按摩等可以有效改善上述现象,同时手术期间由于严格把控手术细节,手术结束后又立即给予加压包扎等措施,故手术后并未出现

并发症(包括暴露性角膜炎及睑缘畸形、感染、血肿、复视等)。以前我们常常以两侧对称、双重睑形成、眼睑睑缘自然弧度及睑缘高度等为主来评定效果,从而忽略了眼睑睑裂闭合程度以及其移动范围等^[10],本研究对比评价了眼睑移动情况及其睑缘高度,发现在眼睑闭合不全情况下,额肌瓣两侧均剪开的患儿(观察组)的睑裂暴露高度、上睑活动度均比不剪开者(对照组)好($P<0.05$),提示在仅用重睑切口、未增加眉下切口条件下剪开额肌瓣两侧可以提升上睑活动度,降低手术瘢痕及损伤。手术后眼睑的睑缘活动度大,提示上睑移动的范围广,且眼睑迟滞症状不显著,手术结束后的效果更加美观。但由于重度上睑下垂的额肌瓣的收缩功能较强,导致提起上睑的力量相对较大,较易引发过度矫正现象,因此手术期间一定注意切勿太过矫。

综上所述,额肌瓣剪开与不剪开治疗先天性重度上睑下垂患儿的临床疗效整体相似,均不仅大大降低了对患儿额部血管神经的损害,而且还显著降低了额肌瓣游离性,提升了额肌瓣力量,手术矫正的效果更加持久可靠且不易复发,其中剪开额肌瓣可以使眼脸上睑活动度增加、眼睑闭合情况得以改善,值得推广。

参考文献

- 1 Ashok KD, Agarwal MA, Prakash G, et al. Effect of unilateral congenital ptosis on ocular higher order aberrations in children. *Med Hypothesis Discov Innov Ophthalmol* 2013;2(3):86-91
- 2 段海霞,王班伟,蒋兆荣.改良额肌腱膜瓣悬吊术治疗先天性上睑下垂的临床观察. *临床眼科杂志* 2014;22(2):171-173
- 3 陶利娟,杨慧玲,王平,等.改良额肌腱膜瓣悬吊术在儿童先天性上睑下垂治疗中的应用. *中国斜视与小儿眼科杂志* 2010;18(4):174-176
- 4 Bouazza M, Elbelhadji M, Mchachi A, et al. Treatment of congenital ptosis by frontalis suspension with monofilament polypropylene suture: results of a study of 21 cases. *J Fr Ophthalmol* 2014;37(7):520-525
- 5 王曦琅,陶丽娟,杨慧玲,等.额肌腱膜瓣悬吊术治疗儿童先天性上睑下垂的临床体会. *国际眼科杂志* 2008;8(5):978-979
- 6 Griepentrog GJ, Mohny BG. Strabismus in childhood eyelid ptosis. *Am J Ophthalmol* 2014;158(1):208-210
- 7 Ben RN, Knani L, Touzani F, et al. Unilateral congenital ptosis with ipsilateral superior rectus muscle overaction. *J Fr Ophthalmol* 2011;34(7):486
- 8 Aletaha M, Salour H, Bagheri A, et al. Modified frontalis sling procedure with lid crease formation. *J Ophthalmic Vis Res* 2013;8(2):134-138
- 9 Suh JY, Ahn HB. Ptosis repair using preserved fascia lata with the modified direct tarsal fixation technique. *Korean J Ophthalmol* 2013;27(5):311-315
- 10 Abrishami A, Bagheri A, Salour H, et al. Outcomes of levator resection at tertiary eye care center in Iran: a 10-year experience. *Korean J Ophthalmol* 2012;26(1):1-5