

- Surg,2018,29(2):533.
- [7]刘彩霞. 间断埋线重睑术(附128例体会)[J].中华医学美容美容杂志,2000,27(4):194.
- [8]刘莉云,赵李平,王明刚,等. 眼轮匝肌-睑板固定在切开法重睑术中的应用效果[J].安徽医学,2016,37(7):835-837.
- [9]卢林凤. 不对称双眼皮整形修复术的疗效研究[J].中西医结合心血管病杂志:电子版,2016,4(28):193-193.
- [10]谭小梅. 改良小切口重睑术与埋线重睑术临床效果对照观察[J].中国医师杂志,2016,18(s1):163-164.
- [11]Ren Y,Xiao H,Wu YH,et al.Sentinel artery in double eyelid blepharoplasty: identification, prevention, management[J].J Craniofac Surg,2017,28(6):1435-1436.
- [12]张会堂,刘春君,程广和,等. 不同类型重睑术的临床应用及疗效评价[J].中国临床医生杂志,2015,23(7):72-73.
- [13]王越. 皮肤眼轮匝肌切除联合睫毛外翻褥式缝合矫正儿童下睑倒睫的疗效观察[J].眼科,2017,17(6):404-408.
- [14]宋彦,侯泽民,曹孟君. 小切口去脂埋线重睑成形术[J].中国美容整形外科杂志,2009,20(4):223-224.
- [15]王馨婉,吴景泉,井建. 微创重睑成形术联合内眦部埋线法的临床应用[J].中国美容整形外科杂志,2015,26(4):250-251.
- [收稿日期]2018-08-28 [修回日期]2018-09-30
编辑/朱婉蓉
- 本文引用格式: 徐和林. 小切口去脂联合连续埋线治疗先天双侧重睑不对称效果分析[J].中国美容医学,2019,28(1):12-15.

• 论 著 •

三瓣吻合矫正术治疗重度上睑下垂的生理功能及美学效果观察

李 凯, 秦 巍, 周 明, 孙同祖, 胡 尧

(荆州市第三人民医院烧伤整形美容科 湖北 荆州 434002)

[摘要]目的: 观察三瓣吻合矫正术治疗重度上睑下垂的生理功能及美学效果。方法: 选取笔者医院2015年2月-2018年2月收治的84例重度上睑下垂患者, 按随机数表法分为观察组与对照组, 每组42例。对照组采取提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊术, 观察组采取三瓣吻合矫正术。比较两组术后3个月的总有效率、术前及术后3个月的眼睑自然闭合时睑裂高度、上睑活动度及术后3个月的美学评分。结果: 观察组与对照组总有效率分别为97.62%与90.48%, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组整体疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组术前眼睑自然闭合时睑裂高度与上睑活动度比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后3个月, 两组眼睑自然闭合时睑裂高度均较术前降低、上睑活动度较术前增大($P < 0.05$)。观察组术后3个月的眼睑自然闭合时睑裂高度为(1.33 ± 0.28)mm, 低于对照组(1.89 ± 0.35)mm, 上睑活动度为(5.17 ± 1.21)mm, 高于对照组(4.49 ± 1.01)mm, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组术后3个月的美学效果总评分为(8.67 ± 0.20)分, 高于对照组的(8.04 ± 0.34)分, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 三瓣吻合矫正术治疗重度上睑下垂可有效改善提上睑肌肌力, 改善眼睑生理功能, 获得理想美学效果, 疗效优于提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊术, 可作为重度上睑下垂的首选方案。

[关键词] 上睑下垂; 重度; 三瓣吻合矫正术; 提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊术; 生理功能; 美学效果

[中图分类号] R622 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455 (2019) 01-0015-04

Observation on the Physiological Function and Cosmetic Effect of Three-valve Anastomosis in the Treatment of Severe Orbital Ptosis

LI Kai, QIN Wei, ZHOU Ming, SUN Tong-zu, HU Yao

(Department of Burns and Plastic Surgery, Jingzhou Third People's Hospital, Jingzhou 434002, Hubei, China)

Abstract: **Objective** To observe the physiological function and cosmetic effect of orbital anastomosis for the treatment of severe upper eyelid ptosis. **Methods** A total of 84 patients with severe upper eyelid ptosis who were admitted to our hospital from February 2015 to February 2018 were enrolled and divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 42 cases in each group. The control group was treated with the shortening levator palpebrae superioris combined with suspension of pterygoid ligament, and the observation group was treated with three-valve anastomosis. The total effective rate at 3 months after operation, the cleft palate height when the eyelid is naturally closed, the activity of the upper eyelid before operation and 3 months after operation, the cosmetic score of 3 months after operation were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group and the control group were 97.62%

and 90.48%, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). The overall efficacy of the observation group was better than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). There were no significant difference in the cleft palate height when the eyelid is naturally closed, the activity of the upper eyelid between the two groups before operation ($P>0.05$). At 3 months after operation, the cleft palate height when the eyelid is naturally closed of two groups were significantly lower than those before operation, and the activity of the upper eyelid of two groups were increased compared than that before operation ($P<0.05$). The cleft palate height when the eyelid is naturally closed at 3 months after operation in the observation group was $(1.33\pm 0.28)\text{mm}$, which was lower than that in control group $(1.89\pm 0.35)\text{mm}$, and the activity of the upper jaw at 3 months after operation in the observation group was $(5.17\pm 1.21)\text{mm}$, which was higher than that in control group $(4.49\pm 1.01)\text{mm}$, the difference were statistically significant ($P<0.05$). The total score of cosmetic performance at 3 months after operation in the observation group was (8.67 ± 0.20) points, which was higher than that in the control group (8.04 ± 0.34) points, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The three-valve anastomosis for the treatment of severe upper eyelid ptosis can effectively improve the muscle strength of the upper eyelid and improve the physiological function of the eyelid, with ideal cosmetic effect, the curative effect is better than that of the shortening levator palpebrae superioris combined with suspension of pterygoid ligament, which can be used as the preferred treatment plan for severe ptosis.

Key words: blepharoptosis; severe; three-valve anastomosis correction; levator palpebrae muscle shortening combined with pterygoid ligament suspension; physiological function; aesthetic effect

上睑下垂为眼科常见病, 据报道^[1]人群发病率为0.18%, 其中70%以上的患者为单侧发病。上睑下垂发病较早, 多见于儿童及青年人群, 不仅会遮盖瞳孔, 影响视觉美观及儿童视觉发育, 严重时甚至可能造成剥夺性弱视, 故对重度上睑下垂患者, 手术治疗是防止弱视的重要手段^[2]。上睑下垂的术式选择较多, 目前认为主要根据提上睑肌肌力选择手术方式, 当提上睑肌肌力 $>4\text{mm}$ 时通常采取提上睑肌缩短矫正术; 当提上睑肌肌力 $\leq 4\text{mm}$ 时, 单纯提上睑肌缩短矫正术易出现欠矫的情况, 往往还需联合悬吊术^[3]。笔者医院采用三瓣吻合矫正术治疗重度上睑下垂, 效果优于提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊术, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 本研究为前瞻性研究, 研究获医院伦理委员会批准。选择2015年2月-2018年2月的就诊患者84例, 按随机数表法分为观察组与对照组, 每组42例。观察组: 男15例, 女27例; 年龄2~24岁, 平均 (12.65 ± 4.32) 岁; 矫正视力0.2~0.7, 平均 (0.45 ± 0.23) 。对照组: 男12例, 女30例; 年龄3~26岁, 平均 (13.17 ± 5.20) 岁; 矫正视力0.2~0.8, 平均 (0.49 ± 0.25) 。两组性别($\chi^2=0.491$)、年龄($t=0.498$)、矫正视力($t=0.763$)等资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入标准: ①重度上睑下垂患者: 上睑缘下落至瞳孔中央水平线, 下垂量 $\geq 4\text{mm}$; ②额肌功能完备者; ③眼球活动自如, Bell征阳性者; ④提上睑肌肌力 $<4\text{mm}$ 者; ⑤单侧患者; ⑥签署知情同意书。

1.3 排除标准: ①重症肌无力、上直肌无功能者; ②因Horner综合征或下颌-瞬目现象、皮肤松弛引起的下垂者; ③伴斜视、眼外伤者; ④面神经麻痹者; ⑤入组前1年内有

A型肉毒素注射史者; ⑥复发患者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组: 采用提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊术。全麻, 根据双眼上睑下垂及单眼上睑下垂对侧眼是否重睑分别设计手术切口。将2%利多卡因和0.75%的布比卡因按1:1混合, 后加入到1:10的肾上腺素中混合, 进行上睑皮下局部浸润麻醉。沿术前设计的切口切开皮肤, 钝性分离并切除部分眼轮匝肌, 将眶隔打开, 去除脱出的脂肪组织。翻转上眼睑, 于上穹窿部注射少量麻药, 在上穹窿部内外眦分别做一个垂直切口, 水平分离两切口间的结膜下组织形成隧道。在隧道内放置橡胶条, 提起提上睑肌及睑板上缘, 切断提上睑肌, 在提上睑肌下向上分离, 至暴露翼状韧带。用5-0编织线将缩短的提上睑肌和翼状韧带的内、中、外分别做3对褥式缝线, 缝线活结固定于睑板垂直中点、深度 $2/3\sim 3/4$ 处。调整缝线确保术后上睑缘位于角膜上缘处, 并确保睑缘弧度自然。缝合皮肤切口, 缝线挂到睑板, 缝线结扎, 使睑缘呈轻度外翻状态。结膜囊内涂抗生素眼膏, 包扎术眼。

1.4.2 观察组: 采用三瓣吻合矫正术。全麻, 取上睑重睑线切口, 切开皮肤与皮下组织, 予眼轮匝肌后间隙局部浸润麻醉, 仔细向上分离, 暴露眶隔至眶上缘处, 分离过程中注意保护其下的眶隔前壁。在眶隔表面设计一梯形瓣, 使其位于睑板上缘处全跨睑板宽。按设计将眶隔全层切开, 于睑板上缘(约1.5cm处)横行打开眶隔膜, 并使切口两侧稍斜形转向下方, 形成舌形眶隔膜瓣备用。经眶隔向上分离额肌瓣, 于眶下缘对额肌止点纤维进行横切, 由止点向上分离额肌前后两层, 前层即额部皮肤与额肌间层次, 后层即额肌与骨膜间层次。分离面积: 宽 $1.8\sim 2.0\text{cm}$, 高达眉上缘1.0cm。分离后确保眉部额肌及筋膜可在骨膜表面

移动。术中不剪开额肌筋膜瓣两侧,保护眶上切迹处的神经血管。外翻眶隔筋膜瓣使提上睑肌下部及与眶隔筋膜瓣的结合部得以显露,经眶隔内隧道下移额肌筋膜瓣,插入眶隔筋膜瓣与提上睑肌腱膜间,使三者重叠,于内、中、外用3-0丝线做贯穿横形褥式缝合,确保重叠吻合固定,缝合时不可穿透睑结膜。缝合时先打一结,令患者睁眼平视,此时额肌收缩上睑提起,据此调整缝线位置或松紧度,单侧下垂者使上睑缘位置高于对侧1mm。用5-0丝线缝合重睑切口,加压包扎额部,术眼涂红霉素眼药膏包扎,3d后换药,7d后拆线。术眼每晚睡前涂金霉素眼膏,至术眼完全闭合。

1.5 观察指标

1.5.1 临床疗效:参照史俊虎^[4]的手术疗效标准:上睑下垂矫正,患眼自然平视时上睑缘位于角膜上缘上1~2mm,重睑及睑缘弧度合理、自然,术后3个月未出现睑裂闭合不全等功能障碍,为显效;上睑下垂较术前明显改善,上睑缘在瞳孔上缘1mm以上,比正常状态相比欠矫1~2mm,重睑形成,睑缘弧度较为自然,闭睑不全<2mm,为有效;上睑下垂未得到明显矫正,上睑缘在瞳孔上缘以下或与术前相比未见明显改善,欠矫≥3mm,为无效。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。

1.5.2 眼睑生理功能:两组分别于术前及术后3个月进行眼睑生理功能检查,包括眼睑自然闭合时睑裂高度、上睑活动度。

1.5.3 美学效果:由2位医师和1位护士于术后3个月对患者进行评价,根据术后上睑轮廓、双眼睑高度的对称性、双重睑形成效果进行打分,分别评分为3分(优)、2分(良)和1分(差)。①上睑轮廓:上睑轮廓自然计3分,轮廓尚可计2分,轮廓不协调为1分;②双眼睑高度的对称性:双眼上睑高度差<1mm计3分,高度差1~2mm计2分,双眼上睑高度差>2mm计1分;③重睑形成效果:重睑形成自然,与健侧宽度之差<1mm计3分;重睑宽度与健侧宽度之差1~2mm,计2分;重睑宽度与健侧宽度之差>2mm,计1分。总分3~9分,评分越高,美学效果越理想。

1.6 统计学分析:应用SPSS 19.0处理数据,计量资料均符合正态分布,采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,比较采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术疗效比较:观察组与对照组分别有1例及4例手术矫正效果不佳,于术后6个月行二次手术,效果满意。观察组与对照组总有效率分别为97.62%与90.48%,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组整体疗效优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组眼睑生理功能检测结果比较:两组术前的眼睑自然闭合时睑裂高度与上睑活动度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后3个月,两组的眼睑自然闭合时睑裂高度

表1 两组治疗总有效率比较

[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	42	37(88.10)	4(9.52)	1(2.38)	97.62
对照组	42	27(64.29)	11(26.19)	4(9.52)	90.48
χ^2/Z 值			6.520		1.914
P 值			0.038		0.167

均较术前降低、上睑活动度较术前增大,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组术后3个月的眼睑自然闭合时睑裂高度低于对照组、上睑活动度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组手术前后眼睑生理功能比较

(mm, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	眼睑自然闭合时睑裂高度		上睑活动度	
		术前	术后3个月	术前	术后3个月
观察组	42	4.42±0.39	1.33±0.28*	2.28±0.57	5.17±1.21*
对照组	42	4.50±0.41	1.89±0.35*	2.41±0.63	4.49±1.01*
t 值		0.916	8.097	0.992	2.796
P 值		0.362	0.000	0.324	0.006

注: *表示与治疗前比较, $P<0.05$

2.3 两组美学效果比较:观察组术后3个月的上睑轮廓评分、双眼睑高度的对称性评分、重睑形成效果评分、美容学效果总评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表3 两组术后3个月的美学效果比较

(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	上睑轮廓评分	双眼睑高度的对称性评分	重睑形成效果评分	总评分
观察组	42	2.89±0.10	2.86±0.12	2.92±0.06	8.67±0.20
对照组	42	2.72±0.19	2.65±0.24	2.67±0.23	8.04±0.34
t 值		5.131	5.072	6.816	10.350
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 典型病例:术前,右眼重度上睑下垂,采用三瓣吻合矫正术,术后随访3个月,双睑高度基本对称,上睑轮廓评分(2.81±0.16)分,双眼睑高度对称性评分(2.79±0.20)分,重睑形成效果评分(2.85±0.17)分,美学效果总评分(8.45±0.19)分。见图1。



注: A. 术前,右眼重度上睑下垂; B. 术后即刻,患者眼睑下垂情况得到明显改善; C. 术后随访3个月,双睑高度基本对称

图1 三瓣吻合矫正术前后

3 讨论

本研究对照组采取提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊术,总有效率达90.48%,效果满意。提上睑肌缩短矫正术可

提举上睑主要肌肉,通过增强提上睑肌力量矫正上睑下垂,从生理学及解剖学角度而言均是理想术式。牛贺平^[5]研究显示,重度上睑下垂患者虽然提上睑肌肌力不佳,但术中检查可见提上睑肌发育良好,弹性及厚度均正常。在此基础上,提上睑肌缩短矫正术通过剪开提上睑肌内外侧角、游离提上睑肌,缓解提上睑肌和周围组织的牵拉,并将其缩短、固定在睑板上,治疗效果良好^[6]。而翼状韧带含弹力纤维、胶原纤维及平滑肌纤维,翼状韧带悬吊有利于进一步改善提上睑肌肌力,从而降低眼睑自然闭合时睑裂高度,增加上睑活动度,对重度上睑下垂而言可预防欠矫^[7]。

本研究观察组采取三瓣吻合矫正术,结果显示,总有效率97.62%,略高于对照组,差异无统计学意义,但显效率优于对照组,提示三瓣吻合矫正术更有利于重度上睑下垂患者提上睑肌肌力的恢复。三瓣吻合矫正术更符合上睑的解剖学特点,利用额肌瓣、眶隔筋膜瓣、提上睑肌腱膜进行三瓣重叠吻合,可大幅增强提上睑肌收缩力,矫正重度上睑下垂,获得更强的提上睑肌肌力^[8-9],故在总有效率相当的基础上,提高了显效患者的占比。陈亮^[10]等研究认为,额肌瓣是有活力的组织瓣,受神经支配,额肌弹性好,符合眼睑生理功能。利用额肌的自然收缩力可直接提吊上睑,术后形态自然,效果持久稳定,适用于重度上睑下垂的治疗^[11]。

有研究称^[12-13],提上睑肌缩短矫正术可对术后上睑提起程度进行定量,术后眼睑上举时可获得自然的、接近生理状态的上后方运动,美学效果较为理想。本研究采用上眼睑轮廓、双眼睑高度对称性、双重睑形成效果对手术的美容学效果进行评估,其中观察组术后3个月的美容学效果总评分达 (8.67 ± 0.20) 分,显著高于对照组 (8.04 ± 0.34) 分,提示三瓣吻合矫正术可获得优于提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊术的美容学效果。三瓣吻合矫正术不会破坏提上睑肌及睑板解剖生理,术后利用额肌自然收缩带动提上睑肌提起上睑,可避免单纯额肌瓣悬吊术引起的上睑迟滞等问题,进一步提高美容学疗效^[14]。傅福仁^[15]研究显示,三瓣吻合矫正术只牵拉额肌瓣至眶隔膜与提上睑肌结合部进行缝合,减少了额肌瓣下移组织量,术后上睑部位不会臃肿,美容效果良好。另外,三瓣吻合矫正术利用额肌瓣带动提上睑肌上提,额肌与提上睑肌收缩时可形成合力,加上前层眼轮匝肌的后压作用,患者术后的提起上睑运动更符合上睑生理特点,故美容学效果更佳^[16-17]。通过本次研究,笔者体会到:①眉上额肌瓣游离范围应控制在1.5cm以上,使额肌瓣有一定移动度,剥离时要保护眶上神经血管;②为获得更佳的美学效果,术前可用美蓝在鼻根部作一水平线,与健眼平视时睑缘高点处于相同水平,术中使眼睑缘高点落在直线上即可固定眼睑位置;③眉部应用辅助切口可减少血

肿形成,同时血肿形成时应立即处理,以免压迫眼球后视神经导致失明。

【参考文献】

- [1]王连丰,曹婷婷,牛广增,等.不同额肌腱膜瓣悬吊术治疗重度先天性上睑下垂的临床分析[J].中国中医眼科杂志,2015,25(4):279-282.
- [2]吴丽波,蒋爱民.重度先天性上睑下垂不同术式的比较[J].中国实用眼科杂志,2011,29(5):482-485.
- [3]莫晓岚,蔡茂季,杨秀云,等.上睑提肌缩短术联合改良水平额肌瓣悬吊术治疗重度上睑下垂[J].中华整形外科杂志,2016,32(6):458-459.
- [4]史俊虎,刘杉,庞润晖,等.联合筋膜鞘悬吊术后上睑运动状态的观察与评价[J].中国美容医学,2017,26(3):15-18.
- [5]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[J].中国实用眼科杂志,2015,33(5):534-536.
- [6]金书红,白慧玲,王一鹏,等.单纯性先天性上睑下垂患者提上睑肌的超声生物显微镜测厚及组织学观察[J].中华实验眼科杂志,2015,33(10):940-944.
- [7]刘玲,章志扬,王伟,等.提上睑肌缩短术与额肌瓣悬吊术对不同程度先天性上睑下垂的疗效观察[J].现代生物医学进展,2017,17(29):5677-5680.
- [8]张秀叶,王付勇,李华强,等.联合筋膜鞘悬吊与提上睑肌缩短术治疗复发性中重度上睑下垂[J].中华实验外科杂志,2017,34(4):709-710.
- [9]杜薇薇,丛丽霞,林秀珍,等.改良扇形额肌瓣悬吊术治疗重度先天性上睑下垂[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2015,37(2):128-130.
- [10]陈亮,李喆,毋巨龙,等.改良三瓣法额肌瓣悬吊术治疗重度上睑下垂临床观察[J].第三军医大学学报,2011,33(20):2195-2198.
- [11]陈继忠,刘丹丹,靳军华,等.改良额肌瓣法矫正重度上睑下垂效果观察[J].中国美容医学,2014,23(21):1785-1786.
- [12]田青,牛贺平,刘凡菲,等.提上睑肌缩短联合翼状韧带悬吊改善先天性上睑下垂提上睑肌功能[J].中国实用眼科杂志,2016,34(7):750-752.
- [13]王敏智,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.
- [14]冀晨阳,李瑞庭,刘庭华,等.上睑提肌腱膜折叠矫正上睑下垂术后的中面部美学比例改变分析[J].实用医学杂志,2017,33(20):3448-3451.
- [15]傅福仁,谢义德.应用眶隔筋膜瓣与额肌瓣治疗重度上睑下垂的美容学意义探讨[J].中国临床解剖学杂志,2017,35(2):217-220.
- [16]邢战中,吕杰,王翠,等.改良额肌瓣悬吊术治疗重度上睑下垂的疗效分析[J].中国美容医学,2016,25(1):17-19.
- [17]刘力苇,李爽,王康,等.腱膜性上睑下垂手术方案中的研究进展[J].中国实用眼科杂志,2015,33(11):1201-1204.

【收稿日期】2018-08-31 【修回日期】2018-10-18

编辑/朱婉蓉

本文引用格式:李凯,秦巍,周明,等.三瓣吻合矫正术治疗重度上睑下垂的生理功能及美学效果观察[J].中国美容医学,2019,28(1):15-18.