3 种术式治疗重睑术后及甲状腺眼病并发上睑退缩的疗效分析

李曾显,柴琳琳,杨东运,李世荣 (第三军医大学西南医院整形美容外科,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 探讨 3 种术式上睑退缩的疗效。**方法** 重睑术后及甲状腺眼病并发上睑退缩患者 15 例分为 A、B、C 组,A 组 5 例 9 只眼采用 A 型肉毒杆菌毒素注射治疗,B 组 5 例 10 只眼采用上睑提肌中央腱膜切断术矫正,C 组 5 例 9 只眼采用上睑提肌和 Müller 肌(穆勒氏肌)延长术矫正上睑退缩,观察 3 种术式的疗效。**结果** A 组注射 A 型肉毒杆菌毒素 72 h 后,5 例(9 眼)上睑退缩外观明显改善,维持 4 ~ 6 个月后恢复至以前未注射时状态;B 组上睑提肌中央腱膜切断术,术后睑外形自然,睑闭合自然,其中有 2 例复发;C 组上睑提肌 - 穆勒氏肌延长术,术后随访 3 ~ 24 个月效果满意,术后无复发和并发症。**结论** 3 种治疗上睑退缩的方法对静止期上睑退缩均有效。采用 A 型肉毒杆菌毒素方法简便,疗效可靠,但持续时间较短,需反复注射;采用上睑提肌中央腱膜切断术操作简单,但不易正确量化且回缩略多;上睑提肌 - 穆勒氏肌延长术方法较简便,疗效可靠,并发症少。

[关键词] 上睑退缩;上睑提肌中央腱膜切断术;上睑提肌 - 穆勒氏肌延长术
[中图分类号] R777.16 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)06-0608-03

Three methods of surgical treatment for upper eyelid retraction

LI Zeng-xian, CHAI Ling-ling, YANG Dong-yun, LI Shi-rong (Department of Plastic Surgery, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: objective To explore a reasonable treatment for upper eyelid shrinking. **Methods** All 15 patients with upper eyelid retraction were divided in group A, group B and group C. Group A with 9 eyes received botulinum toxin type A, group B with 10 eyes were corrected by central aponeurosis disinsertion, group C with 9 eyes upper eyelid were corrected by the lengthening of the levator muscle and Müller's muscle. And the data was summarized and analyzed. **Results** Five cases (9 eyes) with upper eyelid shrinking obviously were improved 72 h after injecting botulinum toxin type A, but the eyelids returned to previous states 4 ~ 6 months later. The shape of postoperative eyelid was good and the eyelids structure was natural in group B, recurrence was in 2 cases. Patients in group C had satisfactory results. And there was no recurrence and complications after 3 ~ 24 months of follow-up. **Conclusion** The three treatments have effect on upper eyelid shrinking at quiescence phase. The method of injecting botulinum toxin type A is simple, with reliable curative effect and short duration, while it was needed repeated injections. The method of central aponeurosis disinsertion is simple but difficult to quantify properly. The lengthening of the levator muscle is not only simple but also with reliable effect and less complications.

Keywords: upper eyelid retraction; central aponeurosis disinsertion; lengthening of the levator muscle and Müller's muscle

上睑退缩是指双眼正视前方时,上睑缘的高度经过巩膜缘下 2 mm 造成闭膜上暴露出白色巩膜,睑裂增宽,眼球下转时上睑不能跟随下移,上睑位置异常的一种病症[1]。临床医生若不熟知也容易忽略此病。眼睑退缩主要分为肌源性、神经源性和机械性三大类。肌源性最常见的是甲状腺功能亢进和眼型 Graves 病[2-3]。除此之外,parinaud 氏综合征、先天性上睑提肌和上直肌纤维化、外伤和手术瘢痕牵拉也可出现限制性上睑退缩。2008 年 1 月至 2013 年 7 月我们分别应用 A 型肉毒杆菌毒素注射、上睑提肌中央腱膜切断术和上睑提肌 - 穆勒氏肌延长术 3 种术式治疗 15 例上睑退缩的患者并进行了疗效比较,现报告如下。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201306011
[通讯作者] 李世荣,E-mail:li-sr@swhospital.com
[收稿日期] 2013-06-18 [修回日期] 2013-07-06

1 资料与方法

1.1 临床资料

本文选择对象是重睑术后及甲状腺眼病并发上睑退缩患者 15 例 28 只眼,其中女 13 例 24 只眼,男 2 例 4 只眼,年龄 20 ~ 55 岁。术前行甲状腺功能检查及常规眼科检查,包括视力和色觉,裂隙灯及眼底镜检查,眼球突出度,平视时睑裂宽度,上睑闭合情况,上睑迟滞情况,上睑缘角膜映光距离等。常规甲状腺功能检查。术前平视外观照相。入选标准:①双眼或单眼上睑退缩 2 ~ 5 mm 者;②甲状腺功能亢进病情稳定,甲状腺功能正常者;③双眼球突度小于等于 22 mm 者。排除标准:①甲状腺功能亢进病情未稳定,甲状腺功能不正常者;②其他原因引起的上睑退缩,如外伤等。患者均经知情同意后参与研究,随机分为 A、B、C 组。

1.2 方法

A 组使用 A 型肉毒杆菌毒素进行注射,用生理盐水将粉剂稀释成每 0.1 mL 为 2.5 U。取平仰卧位,0.5% 丁卡因表面麻

醉，翻转上睑并固定，清晰暴露睑板上缘，对 3 个注射点进行设计，间距要相等，需双侧注射者双侧分布必须对称。用1 mL注射器进行结膜下穆勒氏肌注射 A 型肉毒杆菌毒素，每个点注射 1.25 U，轻压注射点，直至血止，不要按摩。治疗完毕后嘱患者闭目休息 0.5 h，15 d 之内勿服用抗生素。

B 组采用上睑提肌中央腱膜切断术，设计重睑线。局部浸润麻醉后，切开皮肤，切除多余的皮肤及皮下组织；分离睑板前轮匝肌，暴露睑板；向上分离约 5 ~ 6 mm，切开眶隔，切除部分眶脂肪；充分分离上睑提肌腱膜，分离粘连组织，沿睑板缘水平，切断上睑提肌 - 穆勒氏肌复合体的中央部分，深度达睑结膜面。断腱的程度以观察上睑位置是否矫正为标准。观察效果满意后缝合切口。

C 组采用上睑提肌 - 穆勒氏肌复合肌延长术，经典的内外路结合法显露上睑提肌同上，分离至所需高度，测量睑板上缘上睑提肌的宽度，中央部分的上睑提肌占总宽度的 50%，两侧 25%。中央部分的高度是每切断 2 mm 矫正上睑退缩 1 mm，如上睑退缩 3 mm，则设计切断高度为 6 mm，以此做梯形标记。沿梯形标记线剪断上睑提肌和穆勒氏肌复合肌，将两端 25% 的肌肉缝于中央部分复合肌的上端，结扎缝线。术终可立即观察上睑的位置及形状是否满意，缝合切口。

2 结果

A 组观察指标：注射 72 h 后，上睑退缩外观明显改善，维持 4 ~ 6 个月后恢复至以前未注射时状态。注射后随访，早期所有病例眼睑肿胀，2 周后逐渐消退，局部青紫 1 例，是由于注射点压迫时间较短所致，1 周后消退。无 1 例有全身反应，见图 1。



a：注射前；b：注射 1 个月后

图 1 A 组治疗前后照片

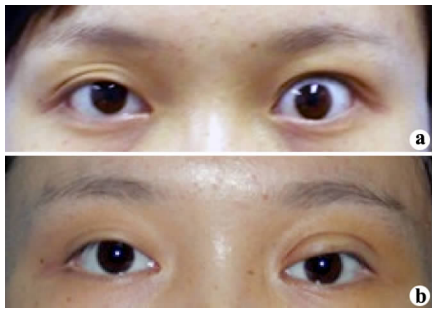
B 组观察指标：①睑裂高度，患者取坐位，第一眼位时通过瞳孔中心上下睑缘之间的距离；②上睑缘角膜映光距离，平视时上睑缘中点到角膜映光点的距离；③观察眼睑闭合情况；④上睑迟滞情况；⑤角膜情况；⑥术后眼睑水肿情况。术后随访，即术后两眼睑裂大小基本对称，角膜正常；疗效良者 3 例，两侧睑裂高度相差小于 1 mm，角膜正常；疗效一般者 1 例，即两眼睑裂高度相差大于 1 mm，小于 2 mm，角膜轻损害；疗效差者 1 例，即两眼睑裂高度相差大于 2 mm，角膜仍有损害。术后随访，患者眼睑均存在轻度肿胀，术后 1 个月肿胀基本消失。术后患者睑缘弧度良好，2008 年至 2013 年除 1 例出现复发外，其余外观均有所改善，上睑迟滞体征均好转，见图 2。



a：术前；b：术后

图 2 B 组手术前后照片

C 组观察指标同上。术后随访，即术后两眼睑裂大小基本对称，角膜正常；疗效均满意。术后患者眼睑肿胀 1 个月左右基本消失，术后睑缘弧度良好，外观均有所改善，上睑迟滞体征均好转，随访 3 ~ 24 个月未出现复发，见图 3。3 组患者治疗前后情况比较见表 1。



a：术前；b：术后

图 3 C 组手术前后照片

表 1 3 组患者治疗前后情况比较

组别	n	术前(mm)		术后(眼)				有效率
		上方巩膜露白	睑裂宽度	较差	良好	满意	上睑回退	(%)
A 组	9	3.90 ± 0.49	12.30 ± 0.86	0	9	9	8	11
B 组	10	3.95 ± 0.45	12.40 ± 0.87	2	2	6	2	80
C 组	9	3.98 ± 0.46	12.50 ± 0.89	0	9	9	0	100

3 讨论

在正常情况下眼睑闭合时，上睑几乎遮盖全部睑裂暴露部位，而下睑只是稍微向上起协助作用[4-6]。当上睑退缩时，上睑的这种遮盖功能减弱，在双眼正视前方时，上睑缘超过巩膜下 2 mm，角膜上方暴露出白色巩膜，睑裂增宽，这不仅影响面部的容貌，而上睑退缩后角膜显露，造成上皮脱落，更容易发生暴露性角膜炎。因此，矫治上睑退缩，不但改善容貌，而且对恢复眼睑功能和保护角膜都具有重要作用。上睑退缩是交感神经所支配的穆勒氏肌痉挛或上睑提肌功能过强所致，而甲状腺功能亢进和眼型 Graves 病是上睑退缩最常见的原因，约占 90% 以上。其他原因有外伤性或炎症后的瘢痕挛缩，医源性是进行上睑下垂上睑提肌缩

短术时,上睑矫枉过正,肌肉缩短超过实际需要缩短的量[7-9]。此外,临床上还有不明原因的特发性上睑退缩。上睑退缩的治疗原则是减轻上睑提肌和穆勒氏肌的作用,使上睑恢复正常位置[2]。本文选择了 3 种治疗方案做比较。

A 组采用 A 型肉毒杆菌毒素注射,将上睑翻转显露结膜,睑板上缘睑结膜下便是穆勒氏肌及上睑提肌,选择该部位进行注射容易定位,从 1.25 U 小剂量开始,可根据上睑退缩的情况,逐次加大剂量而不是完全麻痹,小剂量注射后,毒素迅速与肌肉结合,只有极少量进入血液,因而几乎不会作用于中枢神经及植物神经末梢。本组 5 例术后 72 h 上睑退缩就有改善,注射 1 次可维持 4 ~ 6 个月,无 1 例发生全身不良反应,这种治疗方法简单、快捷,但治疗作用并非永久性,维持时间不长,4 ~ 6 个月后需重复注射,该方法的优点是注射 A 型肉毒素不被免疫系统识别,操作简单,术后恢复快,不影响患者正常学习、工作。目前可作为上睑退缩治疗首选。

B 组采用上睑提肌中央腱膜切断术来矫正上睑退缩。该方法适用于轻度上睑退缩,退缩在 2 ~ 3 mm 者,手术中打开眶隔,自上睑缘切断上睑提肌与穆勒氏肌的联合体中央部分,术中关键需掌握切断多少,术中需患者配合反复睁眼和闭合。观察所需的眼睑的弧度进行调试,根据患者所需的弧度向颞侧和鼻侧扩大切断。通过反复的测试对比,以判断手术效果。该手术不足之处,手术切断多少难以量化,只能靠手术中术者的经验和术中反复测试来加以判断。本组病例 10 只眼中有 4 只眼在 6 个月出现回缩问题,手术效果还是不尽人意。

C 组采用上睑提肌 - 穆勒氏肌延长术。该手术适合中、重度上睑退缩者(大于等于 4 mm)。该术式是近年来治疗上睑退缩较好的一种手术方法之一。术前可较精确地估计肌肉所需的延长量,而且并发症较少。根据 Baylis 提出的上睑提肌腱膜每切断 2 mm 可矫正 1 mm 退缩,这样首先精确计算出肌肉所需的延长量,术后效果更加可靠。本组病例 9 只眼术后效果均良好。我们的体会是:①采用重睑切口,以健侧眼为重睑的标准画线或比健侧重睑线偏低。②Putteman[10]指出手术要在术后矫枉过正,如果不矫枉过正,待 3 ~ 4 周水肿消退后上睑退缩可复发,因此在调整睑缘位置时应过矫 1 ~ 2 mm。③上睑提肌中央部位要选择确定好,防止内外眦过高等畸形。④在分离穆勒氏肌时在结膜下注入稀释的麻醉剂肿胀后进行分离更为容易[11]。尽量保持睑结膜的完整性。总的说来,该项手术操作简单,创伤较小,恢复快,矫正后形态自然。

综上所述,本组病例 29% 眼的病例观察显示,三种术后都取得了满意的效果,注射 A 型肉毒素方法简单易行,术后恢复快,但因时间局限性,需重复注射。上睑提肌中央腱膜切断术只适合轻度上睑退缩,手术中量化难以掌握,而上睑提肌 - 穆勒氏肌复合肌延长术方法简单,对中、重度上睑退缩效果持久疗效可靠[12]。因此在临床工作中,针对不同类型的患者实施个性化的治疗方案,根据患者的病症和要求采取不同的手术方案,这也符合循证医学的治疗原则。

[参考文献]

[1] 徐乃江,朱惠敏,杨 丽. 实用眼整形美容手术学[M]. 第 2 版. 郑州:郑州大学出版社,2010:336 - 340.

[2] 张向东. 提上睑肌 - Müller 肌延长术治疗眼型 Graves 病上睑退缩[J]. 眼科研究,2006,24(2):183.

[3] 陈 婷,赵堪兴. 肉毒杆菌毒素 A 在甲状腺相关眼病中的应用[J]. 中国实用眼科杂志,2004,22(7):493 - 496.

[4] 李冬梅,陈 涛,秦 毅,等. 提上睑肌 Müller 氏肌延长术矫正中、重度上睑退缩[J]. 临床眼科杂志,2006,14(2):149 - 151.

[5] 肖利华. 甲状腺相关眼病的临床分级及诊断[J]. 中华眼科杂志,2006,42 (12):1140 - 1141.

[6] 戴晓秦,叶明霞. 两种术式治疗甲状腺相关眼病上睑退缩的比较[J]. 中华整形外科杂志,2006,22(5):358 - 361.

[7] 李 妍,武群英,肖 丽,等. 上睑退缩手术治疗与效果观察[J]. 国际眼科杂志,2012,12(3):514 - 516.

[8] Doxanas MT. Dryden RM. The use of sclera in the treatment of dysthyroid eyelid retraction[J]. Ophthalmology,1981,88(9):887 - 894.

[9] Putterman AM, Fett DR. Müeller's muscle in the treatment of upper eyelid retraction: a 12-year study[J]. Ophthalmic Surg,1986,17:361 - 367.

[10] Grove AS Jr. Upper eyelid retraction and Graves' disease[J]. Ophthalmology,1981,88:499 - 506.

[11] Kennerdell JS, Maroon JC, Buerger GF. Comprehensive surgical management of proptosis in dysthyroid orbitopathy[J]. Orbit,1987,6(3):153 - 179.

[12] Elner VM, Hassan AS, Frueh BR. Graded full-thickness anterior blepharotomy for upper eyelid retraction[J]. Arch Ophthalmol,2004,122(1):55 - 60.

(编辑:杨 颖)