

doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.11.04

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1000-4432.2018.11.04>

改良式提上睑肌腱膜切断术治疗中重度甲状腺 相关眼病上睑退缩的疗效

汪腊一, 谢玮玮, 郁琪华, 余小妹, 吴国海

(宁波市眼科医院眼科, 浙江 宁波 315000)

[摘要] 目的: 评估改良式提上睑肌腱膜切断术治疗中重度甲状腺相关眼病上睑退缩的疗效。方法: 选取2016年2月至2017年10月宁波市眼科医院眼眶病眼整形专科收治的中重度静止期甲状腺相关眼病上睑退缩患者, 应用改良式提上睑肌腱膜切断术进行矫正, 观察术后眼部不适和外观的改善情况。结果: 共计15例(25眼)上睑退缩患者接受了改良式提上睑肌腱膜切断术, 其中男8例, 女17例, 双眼10例, 术后6个月, 15例患者上睑退缩完全矫正, 平均下降6.09 mm, 眼睑闭合不全、眼部不适、畏光、流泪等症状得到治愈或改善。结论: 改良式提上睑肌腱膜切断术能有效矫正中重度上睑退缩, 改善患者外观和治疗患者眼部不适。

[关键词] 提上睑肌腱膜切断术; 上睑退缩; 甲状腺相关眼病

Effect of modified levator palpebral aponeurosis resection on upper eyelid retraction in patients with moderate to severe thyroid-associated ophthalmopathy

WANG Layi, XIE Weiwei, YU Qihua, YU Xiaomei, WU Guohai

(Department of Ophthalmology, Ningbo Eye Hospital, Ningbo Zhejiang 315000, China)

Abstract **Objective:** To evaluate the effect of modified levator palpebrae superioris aponeurosis in the treatment of moderate and severe thyroid-associated ophthalmopathy. **Methods:** Patients with moderate and severe stationary stage of thyroid-associated ophthalmopathy with upper eyelid retraction from February 2016 to October 2017 in Orbital Eye Plastic Specialist of Ningbo Eye Hospital were selected and underwent, the modified levator palpebrae aponeurosis surgery. The postoperative eye discomfort and appearance improvement were observed. **Results:** A total of 15 patients (25 eyes) with upper eyelid retraction underwent modified levator palpebrae aponeurosis resection, including 8 males and 17 females. Both eyes were affected in 10 cases. At postoperative 6 months, the upper eyelid retraction was completely corrected by 6.1 mm on average in 15 patients. The lagophthalmos, eye discomfort, photophobia, tears and other symptoms were cured or improved. **Conclusion:** The modified levator

收稿日期 (Date of reception): 2018-09-06

通信作者 (Corresponding author): 汪腊一, Email: wang.layi@163.com

palpebrae aponeurosis can effectively correct moderate and severe upper eyelid retraction, improve the eyelid appearance and treat the eye discomfort.

Keywords levator palpebrae aponeurosis excision; upper eyelid retraction; thyroid-associated ophthalmopathy

上睑退缩是甲状腺相关眼病(thyroid-associated ophthalmopathy, TAO)最常见、最明显的体征之一,且多为TAO患者的首发症状^[1-2]。上睑退缩使患者角结膜暴露在外过多,除影响患者外观外,还可引起患者干眼、结膜充血、畏光、流泪等不适,严重者还可造成角膜溃疡,危害患者视力健康。按Mourits等^[3]拟定的临床活动性评价标准(Clinical Activity Score, CAS)和病程长短分为活动期TAO和静止期TAO。静止期上睑退缩多采用外科手术治疗,本文对15例(25眼)静止期中重度上睑退缩采用改良式提上睑肌腱膜切断术治疗,取得了良好效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选取2016年2月至2017年10月宁波市眼科医院眼科收治的15例(25眼)中重度静止期甲状腺相关眼病上睑退缩患者,年龄17~64岁(平均45)岁,男8例,女17例,其中双眼10例,单眼5例。所有患者签订知情同意书,并获得宁波市眼科医院医学伦理委员会审批。

入选标准:1)体征为单眼或双眼上睑退缩,且上方巩膜暴露 ≥ 3 mm,排除高度近视等其他因素引起的假性上睑退缩;2)确诊为甲状腺相关眼病、眼病稳定在6个月以上,且CAS < 4 ;3)甲状腺功能检查结果正常;4)不合并眼球突出及斜视,且眼球突出度 ≤ 20 mm。5)既往无上睑外伤及手术史。

1.2 手术方法

平卧位,常规消毒后,2%利多卡因1 mL上睑皮下浸润麻醉,沿重睑皱襞切开皮肤、轮匝肌,根据上睑退缩量在睑板上缘位置水平切断提上睑肌腱膜、M襞切开皮肤肌及睑结膜[正中央开始切,起始长度约5 mm(图1),根据术中患者坐位时上睑位置调整切开量,如不足可向两端逐渐延长],部分退缩严重患者,需分离提上睑肌内外侧与周围组织的异常粘连,矫正程度以术中患者端

坐位,上睑上缘位于角膜缘下3 mm为准,6-0丝线连续缝合皮肤切口,术毕,术眼涂妥布霉素地塞米松眼膏,纱布覆盖,加压包扎。

1.3 疗效观察

1)睑裂高度:患者取坐位,第一眼位时通过瞳孔中心的上下睑缘之间的距离;2)上睑缘角膜映光点距离:平视时上睑缘中点到角膜映光点的距离;3)裂隙灯检查患者结膜充血情况及角膜荧光素染色检查;4)观察睑裂闭合情况;5)记录上睑形态、弧度、重睑宽度及患者主观不适主诉;6)术前及术后6个月测量上述五项数据并记录和照相。



图1 改良式提上睑肌腱膜切断术手术示意图

Figure 1 Schematic diagram of modified levator palpebrae myotomy

1.4 统计学处理

采用SPSS 17.0软件进行数据分析。术前与术后6个月的睑裂高度、上睑缘角膜映光点距离、眼睑闭合时露白的比较采用配对t检验。

2 结果

共计15例TAO上睑退缩患者25眼接受了改良的提上睑肌腱膜切断术,男8例,女17例,其中双眼10例,单眼5例。15例上睑退缩均完全矫正,患

者术前睑裂高度12.1~16.2(平均14.6) mm, 术后6个月睑裂高度为7.5~9.8(平均8.5) mm, 平均下降6.09 mm, 手术前后睑裂高度差异有统计学意义($P=0.001$, 表1)。上睑缘角膜映光点也由术前的9.81 mm降到术后的4.43 mm, 差异有统计学意义($P=0.001$, 表1)。术前眼睑闭合不全患者13例, 平均露白2.10 mm, 术后12例症状消失, 1例症状改善(残余露白系下睑退缩所致), 平均露白0.11 mm, 手术前后眼睑闭合不全差异有统计学意义($P=0.000$, 表1)。术前主诉眼部不适患者14例, 术后均有明显改善。术后随访半年没有患者出现感染、血肿、结膜肉芽肿等并发症。

表1 患者术前与术后睑裂高度及上睑缘角膜映光点距离比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of preoperative and postoperative palpebral height and corneal margin of upper eyelid margin ($\bar{x} \pm s$)

组别	睑裂高度/mm	上睑缘角膜映光距离/mm	眼睑闭合时露白/mm
术前	14.61 ± 1.12	9.81 ± 1.13	2.10 ± 0.11
术后	8.52 ± 0.92	4.43 ± 0.81	0.11 ± 0.02
P	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

甲状腺相关眼病上睑退缩的发生机制复杂, 目前尚未完全阐明, 主要包括: 早期因交感神经过度兴奋引起的M状腺相关眼肌收缩为主, 随后因炎症浸润出现提上睑肌纤维化增厚和强直收缩, 最后导致提上睑肌与周围组织的异常粘连, 而眼球突出也会进一步加重上睑退缩^[2,4-5]。因此, 早期的上睑退缩在控制甲亢后有少数患者会出现自行消退或者缓解, 且此时的上睑及眼眶组织以炎症细胞浸润为主^[6], 对激素治疗敏感, 宜采用药物治疗, 一般以全身应用糖皮质激素冲击治疗为主, 同时局部注射A型肉毒杆菌毒素能减弱穆勒式和提上睑肌的收缩, 能明显改善患者的体征, 但是对于疾病后期静止期上睑下垂药物治疗效果不佳^[7-8]。因此, 上睑退缩的手术时机应该选在甲状腺功能正常半年以上, 且疾病CAS评分小于4并稳定半年以上^[9]。此外, 如果患者有眼球突出

和限制性斜视, 一定在眶减压手术和斜视手术已经完成6个月后再行眼睑退缩矫正, 因为眼球回退后眼睑退缩程度一般会减轻, 而垂直性限制性斜视可能是上睑退缩原因之一, 同时眼位不正也为眼睑退缩的术中术后评估造成困难^[10]。

本研究发现几乎所有的甲状腺相关眼病中重度上睑退缩的患眼存在明显的重睑外观, 可能与患眼上睑炎症反应形成的异常粘连有关, 故采用原重睑作为手术入路, 操作简单, 术后疤痕隐蔽。传统的提上睑肌腱膜切断术适用于轻中度的上睑退缩, 术后早期效果好, 但由于两断端移位小, 术后仍能原位愈合, 是导致后期复发的主要原因^[11], 因此, 我们在此基础上将提上睑肌腱Müller肌及睑结膜作为一个整体切断, 术中切口下缘组织向下移位2~3 mm, 避免了原位愈合发生, 故远期效果好。我们沿睑板上缘水平方向将正中央5 mm提上睑肌、M上睑肌、位肌、睑结膜一起切断, 然后根据术中患者端坐时眼位不断调整, 将中央切口逐渐向两侧延长, 尤其需要向颞侧延长, 改善颞侧退缩和凝视, 直至患者坐位时轻度过矫, 上睑下缘位于角膜缘下3 mm为准, 故手术切开量我们能很好控制, 很少出现过矫或欠矫, 如出现切开过多, 出现过矫, 可考虑采用6-0可吸收缝线缝合两侧过多切开部分。我们发现部分术中欠矫的重度上睑退缩患者, 只有在充分分离提上睑肌内外侧与周围组织的粘连后, 上睑才能恢复至满意位置, 这也说明提上睑肌与周围组织的异常粘连可能是引起上睑退缩的原因之一^[12], 而松解粘连是达到理想效果的重要步骤, 同时扩大了手术适应证, 使得大部分重度上睑退缩患者能得到很好矫正。术后患者睑裂明显缩小, 角膜暴露面积减少, 显著减轻眼干、畏光、流泪等症状, 并能改善患者外观。术后上睑形态与术前上睑退缩量及手术切断提上睑肌腱膜量存在负相关, 切开量越小, 上睑弧度越自然, 切开量越大, 重睑中央部分越显低平, 重睑宽度大, 弧度差, 可考虑剪除部分切口下缘皮肤, 缩小术后重睑宽度, 增加美观度。

由于术前上睑炎症形成异常粘连, 只需对切口采用连续缝合, 术后也能形成明显的重睑, 结膜切口不予缝合, 术后结膜组织沿着缺损区爬行修复, 患者无明显异物感等不适, 后期结膜面完整, 未出现肉芽组织增生。

综上所述,改良式提上睑肌中央腱膜切断术步骤简单,操作容易,对局部组织损伤小,术后眼险反应轻,并发症少,术后效果明显,持久,患者满意度高,是矫正甲状腺相关眼病中重度上睑退缩的一种良好术式。

参考文献

- 肖利华. 甲状腺相关眼病的诊断和治疗[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2006, 6(3): 140-142.
XIAO Lihua. Diagnosis and treatment of thyroid associated ophthalmopathy[J]. Chinese Journal of Ophthalmology and Otolaryngology, 2006, 6(3): 140-142.
- Lee J, Lee H, Park M, et al. Modified full thickness graded blepharotomy for upper eyelid retraction associated with thyroid eye disease in East Asians[J]. Ann Plast Surg, 2016, 77(6): 592-596.
- Mourits MP, Sasim IV. A single technique to correct various degrees of upper lid retraction in patients with Graves' orbitopathy[J]. Br J Ophthalmol, 1999, 83(1): 81-84.
- Eckstein A, Schittkowski M, Esser J. Surgical treatment of Graves' ophthalmopathy[J]. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab, 2012, 26(3): 339-358.
- Grove AS Jr. Upper eyelid retraction and Graves' disease[J]. Ophthalmology, 1981, 88(6): 499-506.
- 李琳娜. Th17细胞及相关细胞因子在Graves眼病中的作用及机制研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2013.
LI Linna. The role and mechanism of Th17 cells and related cytokines in Graves ophthalmopathy[D]. Guangzhou: Southern Medical University, 2013.
- 张胜玉. A型肉毒杆菌毒素治疗上睑退缩[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2009, 9(5): 317.
ZHANG Shengyu. Botulinum toxin type A for treatment of upper eyelid retraction[J]. Chinese Journal of Ophthalmology and Otolaryngology, 2009, 9(5): 317.
- 陆晓敏, 石勇铨. 甲状腺相关眼病治疗进展[J]. 中国实用内科杂志, 2015, 35(7): 557-560.
LU Xiaomin, SHI Yongquan. Progress in treatment of thyroid associated ophthalmopathy[J]. Chinese Journal of Practical Internal Medicine, 2015, 35(7): 557-560.
- 朱华丽, 闫林, 江文, 等. 提上睑肌中央腱膜切断术治疗甲状腺相关眼病上睑退缩[J]. 国际眼科杂志, 2012, 12(11): 2165-2166.
ZHU Lihua, YAN Lin, JIANG Wen, et al. Central aponeurosis disinsertion of the levator in correcting upper eyelid retraction in patients with thyroid associated ophthalmopathy[J]. International Eye Science, 2012, 12(11): 2165-2166.
- 孙静, 张艺丹, 刘星彤, 等. 改良提上睑肌延长术治疗甲状腺相关眼病引起的上睑退缩[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2017, 37(6): 764-768.
SUN Jing, ZHANG Yidan, LIU Xintong, et al. Modified levator lengthening for thyroid-associated ophthalmopathy related upper eyelid retraction[J]. Journal of Shanghai Jiao Tong University. Medical Science, 2017, 37(6): 764-768.
- 李季, 王宇, 唐家训, 等. 提上睑肌腱膜部分切除术治疗特发性上睑退缩的疗效分析[J]. 中国美容整形外科杂志, 2013, 24(5): 276-278.
LI Ji, WANG Yu, TANG Jiaxun, et al. Efficacy analysis of idiopathic upper eyelid retraction treated with partial resection of musculus levator palpebrae superioris aponeurosis[J]. Chinese Journal of Aesthetic and Plastic Surgery, 2013, 24(5): 276-278.
- 朱晓波, 庞友鉴, 鲍炯琳, 等. 甲状腺相关眼病上睑退缩20例的手术治疗[J]. 国际眼科杂志, 2005, 5(3): 487-489.
ZHU Xiaobo, PANG Youjian, BAO Jionglin, et al. Surgical treatment for superior eyelid retraction of thyroid associated ophthalmopathy[J]. International Journal of Ophthalmology, 2005, 5(3): 487-489.

本文引用: 汪腊一, 谢玮玮, 郁琪华, 余小妹, 吴国海. 改良式提上睑肌腱膜切断术治疗中重度甲状腺相关眼病上睑退缩的疗效[J]. 眼科学报, 2018, 33(4): 248-251. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.11.04

Cite this article as: WANG Layi, XIE Weiwei, YU Qihua, YU Xiaomei, WU Guohai. Effect of modified levator palpebral aponeurosis resection on upper eyelid retraction in patients with moderate to severe thyroid-associated ophthalmopathy[J]. Yan Ke Xue Bao, 2018, 33(4): 248-251. doi: 10.3978/j.issn.1000-4432.2018.11.04