

手术治疗结膜松弛症临床疗效观察

杨雪莉, 李才锐

作者单位: (671000) 中国云南省大理市, 大理学院附属医院眼科
作者简介: 杨雪莉, 女, 毕业于重庆医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 白内障、眼表疾病。

通讯作者: 李才锐, 男, 毕业于中南大学湘雅医学院, 博士, 副教授, 大理学院附属医院副院长, 研究方向: 玻璃体视网膜膜疾病、白内障。lcrbrett@163.com

收稿日期: 2013-01-21 修回日期: 2013-06-25

Observation of the effect of conjunctivochalasis surgery

Xue-Li Yang, Cai-Rui Li

Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Dali University, Dali 671000, Yunnan Province, China

Correspondence to: Cai-Rui Li. Department of Ophthalmology, Affiliated Hospital of Dali University, Dali 671000, Yunnan Province, China. lcrbrett@163.com

Received: 2013-01-21 Accepted: 2013-06-25

Abstract

• **AIM:** To discuss the effects of crescent-shaped resection of redundant conjunctiva and conjunctival fixation to the sclera to treat conjunctivochalasis.

• **METHODS:** Totally 27 cases (48 eyes) suffering from conjunctivochalasis were treated by using two techniques: crescent-shaped resection of redundant conjunctiva, conjunctival fixation to the sclera. Evaluation of symptom, observation of conjunctivochalasis using slit lamp microscope, tear meniscus, tear break-up time (BUT) were measured after surgery.

• **RESULTS:** Follow-up visits were made 1 week after surgery. Improvement was indicated in 92% crescent-shaped resection, in 88% in conjunctival fixation to the sclera. One month after surgery, improvement was indicated in 92% crescent-shaped resection, in 83% in conjunctival fixation to the sclera.

• **CONCLUSION:** The two surgical techniques are effective in treating conjunctivochalasis.

• **KEYWORDS:** conjunctivochalasis; crescent-shaped resection of redundant conjunctiva; conjunctival fixation to the sclera

Citation: Yang XL, Li CR. Observation of the effect of conjunctivochalasis surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013; 13(7):1487-1489

摘要

目的: 探讨结膜新月形切除术、结膜缝线固定术治疗结膜松弛症的疗效。

方法: 对 27 例 48 眼结膜松弛症患者随机分组, 分别应用结膜新月形切除、结膜缝线固定术进行治疗, 术后随访观察疗效。从术后患者自觉症状、裂隙灯显微镜观察结膜松弛改善情况及泪河和泪膜破裂时间 (BUT) 的变化进行观察分析。

结果: 术后 1wk, 结膜新月形切除术组有效率为 92%, 结膜缝线固定术组有效率为 88%。术后 1mo, 结膜新月形切除术组有效率为 92%, 结膜缝线固定术组有效率为 83%。

结论: 两种手术方法治疗结膜松弛症方法简单, 疗效明确。

关键词: 结膜松弛症; 结膜新月形切除术; 结膜缝线固定术
DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.07.59

引用: 杨雪莉, 李才锐. 手术治疗结膜松弛症临床疗效观察. 国际眼科杂志 2013; 13(7):1487-1489

0 引言

结膜松弛症 (conjunctivochalasis) 又名结膜松弛综合征, 是由于球结膜过度松弛和/或下睑缘张力高, 造成松弛球结膜堆积在眼球与下睑缘、内、外眦部之间形成皱褶, 引起眼表泪液学异常, 并伴有眼部不适等疾病的疾病^[1]。患者多双眼发病, 有泪溢、干涩、异物感甚至眼部刺痛、灼痛感等症状。该病在老年人中较常见^[2], 李小燕等^[3]调查医院 60 岁以上人员, 结膜松弛症的患病率达 40.0%。但人们对其认识不够, 易误为正常老年性改变而被忽略或被误诊为泪道疾病、结膜炎、角膜炎等。目前, 对于结膜松弛症尚无疗效肯定的药物, 保守治疗以对症治疗、缓解症状为目的。对严重患者, 泪溢、异物感、眼部干涩、刺激症状等可干扰患者生活质量, 只有通过手术治疗才能达到治愈目的。面对老年人这一特殊群体, 在众多手术方法中, 找到手术时间短、操作简单、治疗效果明确的手术方法有重要意义。近年来我们对 27 例 48 眼结膜松弛症患者利用结膜新月形切除术及结膜缝线固定术进行治疗, 现进行总结分析。

1 对象和方法

1.1 对象 结膜松弛症患者 27 例 48 眼, 男 11 例, 女 16 例, 年龄 45~78 (平均 68) 岁, 病程 2~16 (平均 7) a。随机分组为: 结膜新月形切除术组 13 例 24 眼, III 级 11 眼, IV 级 13 眼。结膜缝线固定术组 14 例 24 眼, III 级 15 眼, IV 级 9 眼。

1.2 方法

1.2.1 手术患者入选标准 参照张兴儒提出的结膜松弛症诊断与分级标准^[4,5], 选择 III~IV 级结膜松弛病例。

(1)泪溢、异物感、眼部干涩、眼部刺激症状中,患者有3项或3项以上症状者;(2)裂隙灯检查见球结膜松弛,结膜皱褶堆积在眼球与下睑缘、内、外眦部之间,有暴露,向下注视时加重(+++~++++),严重者松弛结膜阻塞泪小点。(3)结膜松弛阻碍泪液流向,导致泪膜不稳定,泪河残缺、断裂,泪膜及泪液排除量中度或重度异常,泪膜破裂时间(BUT)<10s。(4)无眼睑内翻、外翻及倒睫,角膜、泪腺正常,泪点位置正常,泪道冲洗通畅,无引起下鼻道阻塞的鼻腔病变或异常。(5)无影响眼泪液学的其他眼病及全身性疾病。(6)无眼部手术史,3mo内未应用影响泪液的药物。

1.2.2 手术方法

1.2.2.1 结膜新月形切除术 用爱尔凯因行结膜囊内表面麻醉,开睑器开睑,嘱患者平视,用显微无齿镊夹提松弛结膜设计切除范围,距角膜缘约4~5mm按角膜缘弧度剪开球结膜,根据松弛结膜的部位位于正下方、偏鼻侧或颞侧,行相应部位的半月形松弛球结膜切除,8-0可吸收缝线连续缝合结膜。

1.2.2.2 结膜缝线固定术 用爱尔凯因行结膜囊内表面麻醉,开睑器开睑,嘱患者平视,用显微无齿镊和虹膜恢复器或斜视钩配合将松弛的结膜向下穹隆部推压使结膜复平并与眼球壁贴紧,用8-0可吸收缝线在角膜缘后7~8mm处内中外各缝合1针,将结膜固定在浅层巩膜壁上。所有患者术毕结膜囊内涂妥布霉素地塞米松眼膏,术后次日开始予术眼点用妥布霉素地塞米松眼液及非甾体类消炎眼液2wk,酌情加用人工泪液。术后连续3d检查,术后1wk;1mo复诊。

1.2.3 结果分析方法 从术后患者自觉症状、裂隙灯显微镜检查结膜松弛改善情况及泪河和BUT的变化进行观察分析。后者方法为用20g/L荧光素钠染色,观察泪河的连续性、有无断裂或不全,同时测定BUT3次,取平均值。

2 结果

2.1 疗效标准 患者自觉溢泪、干涩、异物感、刺激症状消失;裂隙灯显微镜检查见松弛结膜完全消除;荧光素钠染色后观察无泪液的流向阻碍,泪河恢复正常,BUT \geq 10s者为治愈。患者自觉溢泪、干涩、异物感、刺激症状明显减轻;裂隙灯显微镜检查见松弛结膜较术前减少,仍有部分松弛结膜残留;荧光素钠染色后观察泪液流向阻碍较术前部分改善,BUT \geq 10s者为有效。患者自觉溢泪、干涩、异物感、刺激症状无改善;裂隙灯显微镜检查见松弛结膜无明显改善;荧光素钠染色后观察泪液流向阻碍无改善,BUT \leq 10s者为无效。有效率=(治愈+有效)眼数/总眼数。

2.2 结膜新月形切除术术后 患者13例24眼中,手术后1wk,17眼治愈,5眼有效,2眼无效。术后1mo 18眼治愈,4眼有效,2眼无效,有效率均为92%。

2.3 结膜缝线固定术术后 患者14例24眼,手术后1wk,15眼治愈,6眼有效,3眼无效,有效率为88%。术后1mo 13眼治愈,7眼有效,4眼无效,有效率为83%。

3 讨论

结膜松弛症在1921年首先由Braunschweig^[6]报道,1942年Hughes^[7]对该病做了进一步描述,但学者对该病

的研究进展缓慢,到1974年Duke-Elder报道^[8]可通过手术切除或电凝治疗松弛的结膜。1986年Liu^[9]较系统地报告了有关结膜松弛症造成流泪的机制和治疗方法。2000年Li等^[10]发现结膜松弛症与基质金属蛋白酶MMP-1和MMP-3的过度表达和增生活跃有关。2001年起国内张兴儒对结膜松弛症做了大量研究。

众多研究表明结膜松弛症主要的病理改变为弹力纤维断裂、减少,胶原纤维溶解。结膜松弛症的主要形态学改变是多余的结膜组织堆积于下睑缘或覆盖于下泪小点^[11]。松弛结膜堆积易形成皱褶,影响泪液的流动、分布、排泄,不能形成正常泪膜,而产生一系列症状。

张兴儒等^[4]的研究表明,多数I~II级患者无症状或症状轻微,通过药物治疗症状可以缓解,III~IV级患者结膜松弛严重,症状明显,药物治疗效果欠佳,常需要手术治疗。目前有多种手术治疗方法,如结膜新月形切除术、结膜缝线固定术、眼轮匝肌移位缩短术、结膜切除羊膜移植术、双极电凝治疗、下睑缘高张力减弱术等。由于结膜松弛症是老年人常见多发病,在众多手术方法中,找到手术时间短、操作简单、风险小、治疗效果明确的手术方法有重要意义。

眼轮匝肌移位缩短术,手术时间长,手术步骤相对复杂,可能发生术中出血多的情况,眼脸上有手术切口,部分患者难以接受。结膜切除加羊膜移植术,手术时间长,由于羊膜的取材及制备需具备一定条件,使该手术方式的应用受到一定限制。双极电凝法,电凝刺激症状重,术后患者眼红、异物感、流泪等症状明显,结膜修复时间长。对重度结膜松弛症及由下睑缘张力高引起的结膜松弛症治疗效果欠佳^[12]。

我们选择结膜新月形切除术及结膜缝线固定术对患者进行治疗并观察疗效。通过我们的观察,术后1wk,结膜新月形切除术组有效率为92%,结膜缝线固定术组有效率为88%。术后1mo,结膜新月形切除术组有效率为92%,结膜缝线固定术组有效率为83%。两种手术方法简单,疗效明确。根据患者结膜松弛的病情合理选用,可对临床上的结膜松弛症起到很好的治疗效果。

结膜新月形切除术按照结膜在眼球表面的位置关系,直接切除松弛的结膜,最早由Braunschweig提出,Liu, Don也报道单纯切除多余的结膜组织可起到解除泪溢症状的治疗效果^[9]。该方法至今广为沿用。有学者认为此种术式切除范围广,术后易出现明显的结膜瘢痕、结膜下穹隆收缩、下方结膜囊狭窄、眼球运动障碍等并发症^[13]。通过该组病例手术效果观察,我们认为按结膜松弛程度设计好结膜切除量是手术成功的关键,并且可以避免上述并发症的发生。

结膜新月形切除术手术经验总结:手术需在显微镜下操作,可精确设计结膜切除量。使用开睑器时紧贴睑结膜放置,避免把穹隆结膜和球结膜压迫到开睑器下,并适度开睑。由于穹隆结膜和球结膜活动度较大,易推动,若穹隆结膜和球结膜被压迫到开睑器下或过度开睑会使结膜受牵拉、移位,离开正常生理位置,影响结膜切除量的设计和手术操作。据我们观察,爱尔凯因行结膜囊内表面麻醉可以满足手术要求,无需使用利多卡因行结膜下局部浸润

麻醉,避免结膜局部肿胀影响手术量设计。需按结膜松弛程度设计好结膜切除量,过度切除结膜会造成下穹隆变浅,严重者会引起角膜、眼睑的异常。切除量少影响手术效果,但根据观察,术后稍欠矫也可起到很好的解除症状的治疗作用。新月形切除和眼球形状吻合,但仍需注意新月形的形状,避免结膜皱褶和“鱼嘴现象”。缝合结膜时,对齐结膜边缘,避免结膜卷边和筋膜组织嵌顿入术口。避免结膜缝合过多或过少,若缝合过多结膜会造成结膜堆积,影响外观及手术效果;若缝合结膜过少会出现结膜切口裂开、愈合不良等。

结膜缝线固定术采用可吸收缝线将松弛结膜固定在巩膜上,通过缝线的刺激引起结膜、巩膜局部的无菌性炎症反应,使松弛结膜固定在巩膜上,从而达到治疗的目的。固定缝线的吸收过程长,部分患者有刺激症状,适当使用激素类眼药以及非甾体类消炎药和人工泪液可减轻症状。

结膜缝线固定术手术经验总结:显微镜、开睑器和麻醉药的要点和结膜新月形切除术相同。行结膜缝线固定术时,手术缝线需要穿过巩膜,有一定难度,注意进针深度。进针过深,有穿通眼球壁的风险,进针过浅,可能术后巩膜撕裂,缝线和结膜滑开,导致手术失败。缝合的结膜量要适中,量多导致结膜皱褶形成、结膜移位,量少术后随眼球转动结膜可能撕脱,尤其结膜菲薄者。下直肌附着于角膜下缘外6.5mm处的巩膜上,将正下方结膜固定在浅层巩膜壁上时有损伤下直肌的风险,且进针困难,此时可稍向颞侧或鼻侧移位进针也可达到同样的治疗效果。结膜缝线固定术对IV级结膜松弛症治疗效果欠佳,但可减轻患者症状。

总结两种手术方式治疗无效的原因,与结膜变薄和组织韧性差有一定关系。结膜新月形切除术中有1例无效患者分析原因为结膜松弛症继发于过敏性结膜炎,结膜松

弛肥厚,组织韧性差。结膜缝线固定术有1例无效患者分析原因为结膜菲薄,术后1wk时发现结膜从缝线处脱落。有2例为IV级结膜松弛症,术后1mo时结膜未能固定在巩膜上。该研究不足之处:观察时间不够长,对术后结膜松弛复发情况了解不够,长期疗效需要进一步观察。

参考文献

- 1 张兴儒,许琰,李青松,等. 结膜松弛症临床与基础研究. 中国实用眼科杂志 2005;23(1):83-87
- 2 Francis IC, Chan DG, Kim P, et al. Case-controlled clinical and histopathological study of conjunctivochalasis. *Br J Ophthalmol* 2005;89(3):302-305
- 3 李小燕,曹永葆. 老年人结膜松弛状况调查. 临床眼科杂志 2004;12(1):37-38
- 4 张兴儒,李青松,许琰,等. 眼结膜松弛的临床分级探讨. 眼科 2001;10(6):361
- 5 张兴儒,陈家祺. 结膜松弛症. 第1版. 上海:上海科学技术出版社 2007:49-60
- 6 Braunschweig P. Über faltenbildung der conjunctiva bulbi. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 1921;66:123-124
- 7 Hughes WL. Conjunctivochalasis. *Am J Ophthalmol* 1942;25(1):48-51
- 8 Duke-Elder S. Conjunctival hyperplasia. system of ophthalmology. Vol VIII: The ocular adnexa. London; Kimpton 1974:609
- 9 Liu D. Conjunctivochalasis: a cause of tearing and its management. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 1986;2(1):25-28
- 10 Li DQ, Meller D, Liu Y, et al. Overexpression of MMP-1 and MMP-3 cultured conjunctivochalasis fibroblasts. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2000;41(2):404-410
- 11 Liu D. Conjunctivochalasis: a cause of tearing and its management. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 1986;2(1):25-28
- 12 张兴儒,李青松,项敏泓,等. 双极电凝治疗结膜松弛症. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(12):935-937
- 13 林伟,樊映川,罗又蓉. 结膜巩膜固定术治疗结膜松弛症的临床观察. 中国实用眼科杂志 2005;23(11):1221-1222