

# 带蒂结膜瓣移植联合 MMC 治疗翼状胬肉合并结膜松弛症

曹奎, 刘华, 余素英, 董万江, 谈刚

作者单位: (621000) 中国四川省绵阳市, 绵阳万江眼科医院眼科  
作者简介: 曹奎, 毕业于川北医学院, 主治医师, 研究方向: 眼底病、眼表病、白内障、青光眼。

通讯作者: 曹奎. mycaokui@126.com

收稿日期: 2012-01-29 修回日期: 2012-04-18

## Curative effect analysis of pedicled conjunctival transplantation combined with mitomycin for the treatment of pterygium complicated with conjunctivochalasis

Kui Cao, Hua Liu, Su-Ying Yu, Wan-Jiang Dong, Gang Tan

Department of Ophthalmology, Mianyang Wanjiang Eye Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China

Correspondence to: Kui Cao. Department of Ophthalmology, Mianyang Wanjiang Eye Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China. mycaokui@126.com

Received: 2012-01-29 Accepted: 2012-04-18

### Abstract

• AIM: To study the effect of pedicled conjunctival transplantation combined with mitomycin C (MMC) for the treatment of pterygium complicated with conjunctivochalasis.

• METHODS: Totally 122 cases (156 eyes) of pterygium complicated with conjunctivochalasis were treated with pterygium excision and pedicled inferior conjunctival transplantation with intraoperative 0.2g/L MMC.

• RESULTS: All the 122 cases (156 eyes) had different degree of improvement on ocular symptoms 2 months after operation. Lacrimal river was normal in 136 eyes (87.18%); tear film break time (BUT) was more than 10 seconds in 117 eyes (75.00%); the conjunctival relaxed fold was free between the eyeball and inferior eyelid margin, internal and external canthus in 147 eyes (94.23%) under slit-lamp microscope; the eyelid margin location was normal in 142 eyes (91.03%). With the postoperative observation of 6 months to 4 years, 5 eyes had pterygium recurrence, the relapse rate was 3.21%; 15 eyes had conjunctivochalasis recurrence, the relapse rate was 9.62%.

• CONCLUSION: Pterygium excision and pedicled inferior conjunctival transplantation combined with MMC for the treatment of pterygium complicated with

conjunctivochalasis is easy with operation and materials, safe and reliable, which has little damage, fewer complications and lower recurrence rate, suitable for clinical promotion.

• KEYWORDS: pedicle conjunctival flap; pterygium; conjunctivochalasis; operation

Cao K, Liu H, Yu SY, *et al.* Curative effect analysis of pedicled conjunctival transplantation combined with mitomycin for the treatment of pterygium complicated with conjunctivochalasis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(6):1192-1194

### 摘要

目的: 探讨带蒂结膜瓣移植联合丝裂霉素治疗翼状胬肉合并结膜松弛症的疗效。

方法: 对翼状胬肉合并结膜松弛症患者 122 例 156 眼进行翼状胬肉切除, 下方带蒂结膜瓣移植联合术中使用 0.2g/L 丝裂霉素 C。

结果: 患者 122 例 156 眼术后 2mo 眼部症状有不同程度改善。泪河恢复正常者 136 眼 (87.18%); 泪膜破裂时间 (BUT)  $\geq 10$ s 者 117 眼 (75.00%); 裂隙灯显微镜检查眼球与下睑缘、内外眦部之间无松弛结膜皱褶者 147 眼 (94.23%); 下睑缘位置正常者 142 眼 (91.03%)。手术后观察 6mo ~ 4a, 胬肉复发 5 眼 (3.21%), 结膜松弛复发 15 眼 (9.62%)。

结论: 翼状胬肉切除术中, 下方带蒂结膜瓣移植联合术中使用丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉合并结膜松弛症, 手术简单易行, 取材容易, 安全可靠, 损伤小, 并发症少, 复发率低, 适合临床开展。

关键词: 带蒂结膜瓣; 翼状胬肉; 结膜松弛症; 手术

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.06.62

曹奎, 刘华, 余素英, 等. 带蒂结膜瓣移植联合 MMC 治疗翼状胬肉合并结膜松弛症. 国际眼科杂志 2012;12(6):1192-1194

### 0 引言

翼状胬肉和结膜松弛症都是常见的、多发的眼表疾病, 不仅可以使患者出现眼红、干涩、流泪等眼部刺激症状, 而且还会影响美观, 甚至影响视力及工作生活。两种眼病现无有效药物治疗, 但经眼科前辈们的努力, 这两种眼病已经各有其成熟、有效、安全、简便的手术方式, 已广泛在临床上开展。在临床诊治中, 我们会发现一些患者为翼状胬肉合并有结膜松弛症, 二者均是与结膜有关的疾病, 这种患眼能否用简单的术式一次解决两种疾病, 同时有损伤小、效果好、复发低、费用少的效果。因而我们从 2007-03 将符合要求的 122 例 156 眼患者纳入研究对象,

采用翼状胬肉切除加下方带蒂结膜瓣移植联合丝裂霉素(MMC)的手术方式治疗,观察疗效。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 选取翼状胬肉合并结膜松弛症患者122例156眼,其中男54例62眼,女68例94眼。其中翼状胬肉初发132眼,复发24眼,年龄50~82岁。全部患者均为鼻侧胬肉合并不同程度结膜松弛,胬肉头部长入角膜缘内2mm以上。结膜松弛症按张兴儒等<sup>[1]</sup>分级:I级42眼(26.92%);II级77眼(49.36%);III级29眼(18.59%);IV级8眼(5.13%)。主要有眼红、眼干、流泪、异物感等表现。

## 1.2 方法

**1.2.1 手术方法** 术前常规检查,冲洗泪道,排除手术绝对禁忌证。术前3d用3g/L妥布霉素滴眼液点眼,4次/d。手术步骤:(1)常规消毒、铺巾,4g/L盐酸奥布卡因滴眼液表面麻醉。(2)开睑器开睑,对配合欠佳的患者,在手术显微镜下用6-0丝线作12:00和6:00位角膜缘牵引缝线,暴露手术野。(3)显微镜下用4号针头将20g/L利多卡因注射液适量行内眦部球结膜下浸润麻醉。(4)显微有齿镊夹住胬肉头部,将头部撕离角膜面,多数容易将头部完整撕离,少数可能残留部分胬肉组织可以再次撕离,不易撕离者用虹膜恢复器处理,让角膜面无残留,保持创面光滑。动作轻柔,勿伤及前弹力层及基质层。(5)于角巩膜缘处沿胬肉体两侧向内眦部方向剪开球结膜及筋膜,分离结膜及结膜下组织至泪阜,剪除胬肉头颈部组织,注意勿伤及内直肌、泪阜。半月皱襞前结膜保留3mm左右。确保保留部分的球结膜不带胬肉残留组织。尽可能多的切除结膜下病变组织及球筋膜,剩下的球筋膜会向后退缩。(6)彻底清除巩膜面残留胬肉组织,烧灼巩膜面粗大血管及止血,勿过度烧灼,尤其是角膜缘。(7)MMC的应用:将含有0.2g/L MMC棉片放置于泪阜上、下方结膜下及暴露之巩膜面,3min后取出棉片,用生理盐水约200mL反复冲洗。角膜避免接触MMC棉片,以免发生角膜上皮愈合延迟等并发症。(8)根据结膜松弛程度和切除胬肉后巩膜暴露面的大小,在鼻下方沿结膜创缘制作一适当大小带蒂菲薄结膜瓣,旋转结膜瓣,覆盖内眦部暴露之巩膜面,用10-0尼龙线缝合切口,将结膜瓣与周围结膜切口间断缝合固定于浅层巩膜。

**1.2.2 术后处理** 术毕结膜囊涂妥布霉素眼膏,包眼,嘱患者1wk内多闭目休息。术后1d换药,若无特殊情况,用1g/L玻璃酸钠滴眼液点眼4次/d,持续1mo以上。妥布霉素地塞米松滴眼液点眼,4次/d,用1wk;第2wk起用1g/L氟米龙滴眼液点眼4次/d,每周递减1次,用4wk。所有患者术后均有不同程度眼部刺激症状。若局部症状重,继续包眼数日加用1g/L普拉洛芬滴眼液或1g/L双氯芬酸钠滴眼液4次/d,使用日程根据病情而定。术后观察结膜囊分泌物、角膜、结膜、视力、眼压等情况。定期复查,7~10d拆线。

## 2 结果

**2.1 疗效判定** 翼状胬肉疗效判定标准:(1)治愈:角膜上皮愈合良好,角膜表面光滑,结膜平整无充血,无新生血管和胬肉样组织增生;(2)复发:结膜充血增厚,有新生血管和胬肉样组织向角膜方向浸润达角膜缘。结膜松弛症疗效判定标准:(1)治愈:无结膜松弛的症状和体征;(2)好转:术后结膜松弛症状和体征比术前减轻;(3)复发:结膜松弛程度比术后加重,至少增加1级。

**2.2 术后并发症** 术后均有不同程度眼部刺激症状、结膜充血及结膜瓣水肿,大多表现较轻。在1mo内有7眼结膜切口愈合处有一红色息肉样组织增生,表面麻醉下切除后无复发。术后2mo时无胬肉和结膜松弛症复发,所有患者症状与术前相比有不同程度改善,无明显症状者139眼(89.10%),可能与人工泪液使用有关;泪河恢复正常者136眼(87.18%);泪膜破裂时间(BUT)≥10s者117眼(75%);裂隙灯显微镜检查眼球与下睑缘、内外眦部之间无松弛结膜皱褶者147眼(94.23%);下睑缘位置正常者142眼(91.03%)。随访6mo~4a,胬肉复发5眼(3.21%),其中2眼属再次复发;结膜松弛症复发15眼(9.62%),为I~II级,主要表现在外1/2结膜松弛堆积。未发现MMC并发症及继发青光眼者,无下穹隆缩窄、眼球运动障碍者。

## 3 讨论

结膜松弛症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,造成松弛结膜堆积在眼球与下睑缘和内、外眦部之间引起眼表泪液学异常,并伴有眼部不适等疾病的疾病<sup>[2]</sup>。病因目前仍不清楚,绝大多数为老年患者,因而此病常被误认为是正常的老年性改变而被医生忽视。

翼状胬肉是局部球结膜纤维血管组织呈三角形增生而侵犯角膜的一种疾病,是临床上最为常见的眼科疾病之一<sup>[3]</sup>。其确切发病机制尚不明确,目前多认为是由于过度接触紫外线和环境因素以及慢性炎症所引起。近年来对胬肉组织细胞的生物学特性研究认为,本病可能为一种与肿瘤类似的组织增生性疾病<sup>[4]</sup>。

目前手术治疗翼状胬肉是公认的有效方法,但是翼状胬肉单纯切除术后复发率高达24%~89%,其原因与手术创伤加快了成纤维细胞增生有关<sup>[5]</sup>。因此单纯做翼状胬肉切除,不联合其他方法的治疗方案是不可取的。众多文献<sup>[6-9]</sup>表明,手术切除联合羊膜移植或自体结膜移植、角膜缘干细胞移植、应用丝裂霉素C等均能有效降低术后的复发率。翼状胬肉的手术治疗早已进入显微复合式胬肉切除时代。

对于单纯的结膜松弛症的治疗,不一定都需要手术,我们认为对于合并翼状胬肉者可适当放宽。目前主要的结膜松弛症手术方式有:(1)结膜新月形切除术;(2)结膜缝线固定术;(3)结膜梯形切除术;(4)结膜切除羊膜移植术;(5)眼轮匝肌移位缩短术。术后结膜松弛症仍可能复发,原因可能是手术切除结膜偏少或下睑缘张力高未解除。但过多切除结膜会造成下穹隆变浅,可能影响下穹隆部的运动。

本研究采用翼状胬肉切除、自体带蒂结膜瓣移植联合术中局部单次应用MMC,利用结膜松弛症患者下方球结膜松弛过多的特点,在充分切除翼状胬肉变性组织的同时,有松弛多余的自体结膜修补创面,又改善了球结膜过度松弛导致的眼部症状与体征。结合了结膜切除治疗结膜松弛症与结膜移植治疗翼状胬肉的特点,术中加用MMC,更降低了胬肉复发率,满足了两种疾病的手术需求。结膜瓣供血良好,不易坏死,愈合快,有利于尽早恢复眼表正常结构和生理功能。此术式简单,取材方便,费用少,损伤小,胬肉复发率低。本组病例胬肉复发率与李绍军<sup>[8]</sup>观察131例131眼带蒂结膜瓣移植联合丝裂霉素C治疗翼状胬肉的复发率3.1%近似。与取上方、颞上方游离结膜瓣(或带角膜缘干细胞)术式相比,减少了眼表损

伤,能更多地保护正常结膜,为以后可能行其他手术(如青光眼滤过手术)留下了正常的手术区结膜。本术式不取角膜缘干细胞,尽可能地保护正常结膜、角膜缘组织,亦保护了其他区域角膜缘干细胞,减少或避免了不必要的手术创伤,且复发率明显低于传统的单纯胬肉切除术。结膜瓣大小的制作,以既能矫正松弛球结膜又能覆盖内眦部暴露巩膜面为宜。若结膜松弛严重,制作的结膜瓣过大,可做适当修剪。若切除胬肉后巩膜暴露面过大,可在鼻上方球结膜近穹隆处做减张切口,缩小暴露面;或制作结膜瓣时适当多切取一点结膜,但避免过多切取下方球结膜,因可能出现下穹隆缩窄、眼球运动障碍等并发症。制瓣时动作轻柔,避免撕裂、损伤结膜瓣,若结膜瓣破裂,尽可能缝合修补。羊膜移植亦在翼状胬肉和结膜松弛症患者手术中使用,且效果不错,亦能降低胬肉复发率。宋寅伟等<sup>[9]</sup>对羊膜移植联合丝裂霉素C治疗翼状胬肉的Meta分析结果显示,羊膜移植联合MMC组复发率为5.41%,只进行羊膜移植组复发率为16.89%。但新鲜羊膜对于眼科专科医院及基层医院来说取材不太方便,即便是使用冻干羊膜亦会增加患者费用。

MMC是一种抗肿瘤抗生素,在组织中激活成为一种烷化物,选择性抑制DNA、细胞RNA和蛋白质合成,从而阻止细胞分化和复制,对成纤维细胞有明显的抑制作用,预防翼状胬肉术后新生血管及残留纤维组织再生,破坏胬肉代谢使其萎缩,降低手术复发率<sup>[10]</sup>。众多报道均表明术中单次局部应用MMC能有效减少翼状胬肉复发率且副作用小<sup>[7-9]</sup>,是一种预防翼状胬肉复发安全、简单、有效的辅助措施。与术后局部滴用MMC相比,优点是作用部位更局限、更有针对性;给药剂量控制更好,减少了药物对角膜上皮的影响;消除了患者自己使用的麻烦及潜在风险。MMC价格便宜,本组采用在胬肉切除后术中局部单次应用,尽可能地降低胬肉复发率,减少患者再次手术的痛苦,节约患者经费,节约社会资源,减少医患矛盾。本组未见MMC引起的并发症,但MMC对正常组织亦有抑制作用,文献报道可出现多种并发症,如角膜、巩膜无菌性溶解等<sup>[6]</sup>,因此亦应慎重使用。

刘阳等检测了56例翼状胬肉组织中相关因子碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)、转移生长因子- $\beta$ (TGF- $\beta_1$ )的表达情况,结果发现bFGF及TGF- $\beta_1$ 在所有翼状胬肉组织不同部位均有不同程度增强表达。提示bFGF和TGF- $\beta_1$ 在翼状胬肉的增殖过程中可能起着重要作用,并且翼状胬肉上皮细胞也可能以自分泌bFGF和TGF- $\beta_1$ 的方式加速增殖<sup>[11]</sup>。故我们不推荐术后使用bFGF类滴眼液,或在角膜上皮完全愈合后就停止使用。

本研究术后使用人工泪液1g/L玻璃酸钠滴眼液,玻璃酸钠与纤维连结蛋白结合后,可促进上皮细胞的黏附和延展;玻璃酸钠还具有较好的保持水分的作用,用于干眼症的治疗。有资料显示,玻璃酸钠对损伤角膜上皮具有加速愈合的作用<sup>[12]</sup>。本组病例角膜上皮1~3d完全修复。

术后使用皮质类固醇滴眼液可抑制炎症反应及瘢痕增生、抑制纤维血管形成。我们术后1wk用1g/L氟米龙滴眼液(替换地塞米松),本品为合成局部外用的皮质激素类药物,能抑制由机械、化学或免疫特性等刺激因子所致的炎症。一般认为糖皮质激素是通过诱导磷酸酯酶A2的抑制蛋白而起作用。这些抑制蛋白是通过抑制炎症介质如前列腺素和白三烯的共同前体花生四烯酸的释放,进而控制炎症介质的生物合成<sup>[13]</sup>,局部抗炎作用为氢化可的松的40倍。肾上腺皮质激素及其衍生物可能引起眼内压升高。患者使用氟米龙和地塞米松滴眼液的临床研究显示<sup>[14]</sup>,氟米龙增加眼压的倾向低于地塞米松。本组患者采用氟米龙滴眼液递减的方式给药,用药期间未发现继发青光眼者及眼表感染者。对单纯的翼状胬肉患者和结膜松弛症患者的治疗均应采用个体化方案,考虑手术时更要综合患者全身因素、重视眼表的整体结构和功能。本组患者翼状胬肉合并结膜松弛症,均采用同一术式,个体化未能完全体现,但经观察,从复发率、症状改善的情况以及几项检查的结果、疗效、并发症来看,此术式不失为一安全、有效方案,亦适合基层医院开展,在临床上可酌情使用。但要严格掌握手术适应证,术中灵活制作结膜瓣,术后定期复查,尤其是用药期间,注意药物副作用,有无角膜上皮愈合不良、角膜溶解、眼压升高、感染等并发症。

#### 参考文献

- 1 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
- 2 张兴儒,李青松,许琰. 结膜松弛症手术治疗远期疗效观察. 眼外伤职业眼病杂志 2004;26(10):683
- 3 刘祖国. 眼表疾病学. 北京:人民卫生出版社 2003:354
- 4 刘祖国,谢玉环,张梅. 表皮生长因子受体家族在翼状胬肉上皮内的异常表达. 中华眼科杂志 2000;36(11):372
- 5 张莉薇,席兴华. 翼状胬肉发病机制的分子生物学研究进展. 国际眼科杂志 2006;6(6):1404-1406
- 6 刘凯波,王晓琴. 翼状胬肉显微切除联合丝裂霉素C加自体带角膜缘上皮结膜移植术观察. 中国实用眼科杂志 2011;29(9):975-977
- 7 庄绍君,雷帅臣,蔡光辉. 三种不同术式翼状胬肉切除术的临床对比观察. 临床眼科杂志 2011;19(2):168-170
- 8 李绍军. 带蒂结膜瓣移植联合丝裂霉素治疗翼状胬肉的疗效分析. 国际眼科杂志 2010;10(9):1813-1814
- 9 宋寅伟,于爱华,蔡小军. 羊膜移植联合丝裂霉素C治疗翼状胬肉的Meta分析. 国际眼科杂志 2010;10(12):2238-2241
- 10 姜楠,赵桂秋,胡丽婷,等. 角膜缘干细胞与羊膜移植治疗翼状胬肉疗效比较. 中国实用眼科杂志 2008;26(11):1202-1204
- 11 钟一声,朱益华. 新生血管性眼病. 北京:人民军医出版社 2006:241
- 12 叶铨铭,吴伯乐. 玻璃酸钠滴眼液联合0.02%氟米龙滴眼液治疗急性结膜炎后干眼症. 中国耳鼻咽喉科杂志 2009;9(3):157-159
- 13 唐仕波,唐细兰. 眼科药物治疗学. 北京:人民卫生出版社 2010:104
- 14 范玉香,赵俊华,刘玉青,等. LASIK术后应用不同糖皮质激素滴眼液对眼压的影响. 眼视光学杂志 2003;5(3):141-143