

# 生物羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉

伍继光, 杨明善, 王红梅

作者单位: (844000) 中国新疆维吾尔自治区喀什市农三师医院眼科

作者简介: 伍继光, 男, 学士, 副主任医师, 主任, 研究方向: 眼科临床。

通讯作者: 伍继光. wujiguang74@163.com

收稿日期: 2012-04-25 修回日期: 2012-08-31

## Clinical analysis of biological amnion membrane transplantation combined with mitomycin C in the treatment of pterygium

Ji-Guang Wu, Ming-Shan Yang, Hong-Mei Wang

Department of Ophthalmology, Nongsanshi Hospital, Kashgar 844000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

**Correspondence to:** Ji-Guang Wu. Department of Ophthalmology, Nongsanshi Hospital, Kashgar 844000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. wujiguang74@163.com

Received: 2012-04-25 Accepted: 2012-08-31

### Abstract

• **AIM:** To analyze the clinical effect of biological amnion membrane transplantation with mitomycin C in treatment of pterygium.

• **METHODS:** The clinical efficacy of 201 cases (242 eyes), which were performed biological amnion membrane transplantation combined with mitomycin C in the treatment of pterygium in Nongsanshi Hospital from September 2008 to September 2011 were retrospectively investigated.

• **RESULTS:** The postoperative follow-up period was 6 to 24 months. 197 cases (238 eyes) were cured (98.3%), 4 cases (4 eyes) recurred (1.7%).

• **CONCLUSION:** Biological amnion membrane transplantation with mitomycin C in treatment of pterygium is simple, practical, safe, and efficient and can reduce the recurrence rate significantly. It is a valuable therapeutic method for the treatment of pterygium.

• **KEYWORDS:** biological amnion; amniotic membrane transplantation; mitomycin C; pterygium

**Citation:** Wu JG, Yang MS, Wang HM. Clinical analysis of biological amnion membrane transplantation combined with mitomycin C in the treatment of pterygium. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(10):2010-2011

### 摘要

**目的:** 分析生物羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉的临床效果。

**方法:** 回顾性总结 2008-09/2011-09 在农三师医院施行生物羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉患者 201 例 242 眼的临床疗效。

**结果:** 术后随访 6~24mo, 197 例 238 眼治愈 (98.3%), 4 例 4 眼复发 (1.7%)。

**结论:** 生物羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉手术简单、实用、安全、高效, 可显著降低翼状胬肉复发率, 是一种理想的治疗方法。

**关键词:** 生物羊膜; 羊膜移植; 丝裂霉素 C; 翼状胬肉

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.10.64

**引用:** 伍继光, 杨明善, 王红梅. 生物羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉. 国际眼科杂志 2012;12(10):2010-2011

### 0 引言

翼状胬肉是一种常见的眼表疾病, 是由萎缩的结膜上皮构成的头部与高度血管化的弹性变性结缔组织构成的体部共同组成, 有慢性炎性细胞浸润和丰富的血管床<sup>[1]</sup>, 轻者可无症状或有异物感、干痒不适或流泪等刺激症状, 严重者可影响外观及导致散光、眩光等视功能的改变, 更严重者翼状胬肉可越过同侧瞳孔缘甚至超过对侧瞳孔缘, 严重影响视力。翼状胬肉具体的发病病因和发病机制尚不十分明确。流行病学调查显示环境因素如阳光、沙尘、干燥气候、紫外线照射是翼状胬肉的主要诱发因素, 其患病率高达 2%~5%<sup>[2,3]</sup>。随着生物羊膜产品的开发, 羊膜在眼表疾病的治疗应用日益广泛化, 以更加有效控制复发率, 争取高效的治疗效果, 减少手术时间。我院近几年采用了生物羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉的手术方法, 取得了满意的临床效果。现回顾性分析我院 2008-09/2011-09 翼状胬肉患者 201 例 242 眼行生物羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗翼状胬肉的手术资料, 报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 选取我科 2008-09/2011-09 翼状胬肉患者 201 例 242 眼, 其中男 59 例 73 眼, 女 142 例 169 眼; 汉族 86 例 103 眼, 维吾尔族 105 例 129 眼, 塔吉克族 10 例 10 眼; 年龄 20~90 (平均 55) 岁; 右眼 78 例 78 眼, 左眼 82 例 82 眼, 双眼 41 例 82 眼。翼状胬肉头部达同侧瞳孔缘者 34 例 37 眼, 超过同侧瞳孔缘遮盖瞳孔影响视力者 27 例 35 眼, 复发性翼状胬肉 26 例 26 眼。

### 1.2 方法

**1.2.1 手术方法** 爱尔凯因滴眼液表面麻醉, 20g/L 利多卡因注射液局部浸润麻醉, 距胬肉头部约 0.5mm 处平行于胬肉尖端用刀片划开角膜上皮层, 钝性分离 (必要时锐性分离) 翼状胬肉与角膜融合区组织, 分离至角巩膜缘, 将胬肉组织刮除干净, 尽量使角膜切除区在同一水平面。剪开胬肉体两侧球结膜, 分离角巩膜缘处的粘连, 钝性分离巩膜上组织, 分离结膜下胬肉体组织直达半月皱襞, 将

增生组织完全剪除(对于复发性翼状胬肉,完全松解粘连及瘢痕组织)。烧灼止血,用刀片轻轻刮除暴露的巩膜表面,使其光滑平整。用0.2g/L丝裂霉素C稀释液棉片浸润巩膜暴露区3~5min后用50mL生理盐水连续冲洗。根据植床结膜缺损面积,裁剪生物羊膜(有滤纸型的瑞济生物羊膜10mm×10mm,其主要结构为人类胎盘的基底膜胶原组织),使其稍大于植床区,将生物羊膜与滤纸片用手术镊分离,保持羊膜的平整,将羊膜基底面(即与滤纸接触面)贴附于结膜缺损面。10-0显微尼龙缝线间断缝合固定羊膜与球结膜,术眼涂典必殊眼膏,包扎。

**1.2.2 术后处理** 术后24h开始每日换药,观察羊膜片生长情况及眼压情况;局部点典必殊眼液一日4次,每周减量1次,连续21d;重组人生长表皮因子眼液一日4次,连续30d;典必殊眼膏每晚1次,连续7d;对于复发性及超过同侧瞳孔缘的翼状胬肉患者术后连续3d点0.1g/L丝裂霉素C稀释液3次/d。术后10~15d拆线,定期门诊随访。观察术后并发症及手术疗效。

**1.2.3 手术关键点** 手术中应注意:(1)生物羊膜术前生理盐水复苏15~30min;(2)角膜区翼状胬肉的切除尽量减少对角膜的损伤,最低限度防止术后角膜瘢痕形成。(3)分离巩膜上组织时需保护内直肌和泪阜组织,同时使增生组织彻底分离并彻底清除。(4)丝裂霉素C使用中要避免高浓度、长时间应用<sup>[4]</sup>,冲洗要彻底。(5)羊膜基底面为贴滤纸面,为眼表接触面。(6)羊膜应缝合于结膜下,助于结膜上皮在羊膜中爬行,间断缝合,保持适度张力,避免羊膜与角膜或巩膜间产生间隙,使其正常黏附。

## 2 结果

**2.1 术后并发症** 术后患者均有不同程度的疼痛感、异物感、畏光及流泪症状,部分患者可有上下眼睑局部水肿,3~5d后一般逐渐缓解;翼状胬肉达同侧瞳孔缘者4例4眼留有角膜薄翳,达对侧瞳孔缘者有6例6眼局部留有角膜薄翳,均未遮盖瞳孔区,视力无影响;未发现有角巩膜溶解、穿孔等严重并发症。

**2.2 疗效判定标准<sup>[5]</sup>** 治愈:结膜光滑、平整、不充血,角膜透明或仅有薄翳;复发:纤维血管性组织增生,再度越过角巩膜缘到达角膜。

**2.3 治疗效果** 术后随访6~24mo,197例238眼治愈,治愈率为98.3%,4例4眼复发,复发率为1.7%。

## 3 讨论

我地区属沙漠性气候,风沙大,日照时间长,紫外线强,翼状胬肉属于高发疾病。翼状胬肉的对症治疗一般只能缓解局部充血状态,不会阻止翼状胬肉的进一步增长。翼状胬肉目前的治疗方法主要以手术为主,传统的翼状胬肉单纯切除复发率可高达89%<sup>[6]</sup>,临床已很少采用。角膜缘干细胞移植需采取患者自体球结膜,采取时自体球结

膜的厚薄、被移植区角膜缘干细胞的破坏、创面的增大可能对翼状胬肉的复发因素及眼表的损伤有一定影响,同时合并有高血压、糖尿病、独眼及老年人患者的球结膜取材受限;产妇胎盘的羊膜取材及时性较差,受到产妇自身疾病及各种可能传染疾病的限制。

生物羊膜制品是人们根据羊膜的特性研发出来的、适用于各类生物医学领域的羊膜产品<sup>[7]</sup>,为一次性使用新型产品,在阴凉干燥处保存即可,使用方便、快捷、省时。其具有抗纤维化、抗新生血管、抗感染、无抗原性及基底膜作用等优点<sup>[8]</sup>,其覆盖手术创面能有效缓解眼部刺激症状,减轻炎症反应,促进结膜修复缺损,建立良好的眼表生物学环境。丝裂霉素C具有很强的抗增殖能力,能有效地抑制成纤维母细胞的增生,从而抑制创面肉芽形成和血管新生<sup>[9]</sup>。利用羊膜加速修复眼表上皮的作用,弥补丝裂霉素C毒性引起的炎症反应、创面延期愈合、巩膜溶解变薄等并发症,使丝裂霉素C和羊膜抗复发作用有效叠加<sup>[10]</sup>。将丝裂霉素C与羊膜抗复发的作用有机结合在一起,有效地降低了术后复发率,减少了严重并发症的发生<sup>[11]</sup>。

经我们临床研究证明,羊膜移植联合丝裂霉素C治疗翼状胬肉方法具有不需要移植自体球结膜、手术创面相对小、手术时间短、角膜上皮愈合良好、术后反应轻微、恢复快、并发症少、复发率低等优点,是一种简便实用、省时省事、安全有效、高治愈率、低复发率的治疗翼状胬肉的理想手术方式,值得临床进一步推广。

## 参考文献

- 1 喻谦.翼状胬肉发病机制研究进展.眼科研究 2008;26(9):78-81
- 2 阎启昌,刘忠鑫,邸悦,等.三亚地区翼状胬肉发病与紫外线暴露时间相关关系研究.中华医学杂志 2006;119(12):1308-1319
- 3 马科,徐亮,张士元,等.北京特定地区翼状胬肉患病率的流行病学调查.中华眼科杂志 2005;37(1):63-64
- 4 张有亭.角膜缘干细胞移植联合丝裂霉素C防止翼状胬肉术后复发.中国实用眼科杂志 2005;23(11):1223-1224
- 5 邓仁政,程娟,姜登旗,等.翼状胬肉切除联合丝裂霉素C及羊膜移植.国际眼科杂志 2009;9(6):1211-1212
- 6 孟秀文,任敏芝.自体角膜缘上皮移植治疗翼状胬肉.眼外伤职业眼病杂志 2002;2(3):348
- 7 赵媛,赵敏,李小丹,等.新型生物羊膜制品及其研究现状.中国实用眼科杂志 2009;27(10):1065-1068
- 8 王智彪,张晓承.羊膜移植在角膜溃疡的临床应用.中华眼外伤职业眼病杂志 2011;33(10):772-774
- 9 郑丹,胡劫.翼状胬肉手术治疗不同术式的比较.临床眼科杂志 2004;12(4):337-339
- 10 黄燕,王班伟,叶亲颖.胬肉逆行切除联合丝裂霉素、羊膜移植术的临床研究.眼科学报 2005;21(4):110-113
- 11 黄亦霞,林静君,李虹霓,等.羊膜移植联合丝裂霉素术中应用预防翼状胬肉复发的前瞻性研究.国际眼科杂志 2006;6(3):394-396