

# 三种术式治疗翼状胬肉的疗效分析

刘建华

作者单位: (101149) 中国北京市通州区潞和医院眼科  
作者简介: 刘建华, 本科, 副主任医师, 研究方向: 眼科临床。  
通讯作者: 刘建华. liujh78@sina. com  
收稿日期: 2011-02-14 修回日期: 2011-03-08

## Efficacy analysis of three surgical methods in treatment of pterygium

Jian-Hua Liu

Department of Ophthalmology, Luhe Hospital of Tongzhou District, Beijing 101149, China

**Correspondence to:** Jian-Hua Liu. Department of Ophthalmology, Luhe Hospital of Tongzhou District, Beijing 101149, China. liujh78@sina. com

Received: 2011-02-14 Accepted: 2011-03-08

### Abstract

• **AIM:** To analyze the effects of three surgical methods for treatment of pterygium, and explore the best surgical procedures to reduce recurrence.

• **METHODS:** The first group of 51 eyes of 48 patients with pterygium were given excision alone, the second group of 46 patients with 47 eyes underwent pedicle conjunctival graft surgery with mitomycin C, and the third group of 45 eyes of 43 patients were treated with limbal stem cell transplantation.

• **RESULTS:** Patients were followed up for 6 months to 2 years. The first group had 13 eyes recurrence, the recurrence rate was 25%; the second group had 3 eyes recurrence, the recurrence rate was 6%, and the third group had 1 eye recurrence, recurrence rate was 2%.

• **CONCLUSION:** Limbal stem cell transplantation can effectively reduce the recurrence rate of pterygium, it is an ideal surgical method.

• **KEYWORDS:** pedicle conjunctival graft; pterygium; mitomycin C; stem cell transplantation

Liu JH. Efficacy analysis of three surgical methods in treatment of pterygium. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11(4): 733-734

### 摘要

**目的:** 分析三种手术方式治疗翼状胬肉的效果, 探寻减少复发的最佳术式。

**方法:** 第一组 48 例 51 眼单纯翼状胬肉切除术, 第二组 46 例 47 眼行带蒂结膜瓣移植联合丝裂霉素 C 术, 第三组 43 例 45 眼行角膜缘干细胞移植术。

**结果:** 患者术后随访观察 6mo ~ 2a, 其中第一组有 13 眼复发, 复发率为 25%。第二组有 3 眼复发, 复发率为 6%。

第三组有 1 眼复发, 复发率为 2%。

**结论:** 自体角膜缘干细胞移植可有效降低翼状胬肉术后的复发率, 是目前较理想的手术方法。

**关键词:** 带蒂结膜瓣; 翼状胬肉; 丝裂霉素 C; 干细胞移植  
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 04. 063

刘建华. 三种术式治疗翼状胬肉的疗效分析. 国际眼科杂志 2011; 11(4): 733-734

### 0 引言

翼状胬肉是眼科常见的一种以纤维血管组织慢性增生为特征的慢性眼表疾病, 除影响美观外, 还引起眼部刺激症状, 若胬肉直接侵入角膜瞳孔区会导致视力下降。严重的复发性翼状胬肉可引起眼球粘连、眼球活动受限等并发症<sup>[1]</sup>。到目前为止, 翼状胬肉的病因及发病机制仍不十分明确。翼状胬肉的主要治疗方法是手术治疗。我们分别采用单纯切除翼状胬肉、带蒂结膜瓣移植联合应用丝裂霉素 C 和自体角膜缘干细胞移植术三种手术方式治疗翼状胬肉, 并对比观察术后复发问题, 现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 选择 2003-01/2010-01 在我科门诊及住院翼状胬肉患者 137 例 143 眼, 男 76 例, 女 61 例, 年龄 33 ~ 79 (平均 59.8) 岁。职业: 农民 89 例, 其他 48 例。

**1.2 方法** 随机将其分为 3 组。第一组 48 例 51 眼采用常规翼状胬肉切除巩膜暴露法。第二组 46 例 47 眼在显微镜下, 在胬肉头部前 0.5mm 作角膜浅层剥离, 完整地从角膜表面切下胬肉头颈部, 将体部与巩膜完全分离至泪阜处, 泪阜前将胬肉完全切除, 清除角巩膜表面残留组织, 灼热止血。随后用稀释至 0.2g/L 的丝裂霉素 C 棉片置于裸露的巩膜表面 3min, 再用生理盐水 40mL 冲洗巩膜表面。然后自球结膜创面下方沿角膜缘剪开球结膜, 做一带蒂结膜瓣, 结膜瓣大小应根据切除胬肉情况而定, 辨别结膜正反面后, 再将结膜瓣旋转覆盖在裸露的巩膜表面, 用 10-0 尼龙线连续缝合固定结膜瓣。第三组 43 例 45 眼翼状胬肉切除方法同第二组, 角膜缘上皮移植: 术眼颞下 7:00 ~ 9:00 位球结膜下注入 20g/L 利多卡因 0.2mL, 形成泡状隆起。取一包括角膜缘上皮组织在内的结膜组织植片, 植片的大小应根据植床大小及形状而定, 将植片平铺于植床上, 植片角膜缘侧与植床角膜缘对位吻合。以 10-0 尼龙线间断缝合于浅层巩膜上, 取材处伤口无需处理。术毕用抗生素眼膏涂结膜囊, 敷料遮盖。术后处理: 术后绷带包扎 2d, 每天换药, 在裂隙灯下观察角膜上皮愈合状况及自体角膜缘上皮植片情况。第一组术后 5d 拆线, 第二组术后 7d 拆线, 第三组术后 10 ~ 14d 拆线, 典必殊眼药水点眼 3 ~ 4 次/d, 维持 2wk 后减量逐渐停药。用药期间应注意眼压情况, 激素性青光眼随访胬肉复发情况、自体角膜缘上皮植片的存活情况。随访 6mo ~ 2a。

统计学分析: 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

所有患者在1wk内有轻度刺激症状。取角膜缘干细胞后的角膜缘伤口均在1mo内正常愈合,无角膜新生血管侵入及假性胬肉形成。1mo内所有植片存活、透明,角膜上皮覆盖于创面,荧光素染色不着色。上下方取材处结膜伤口6d内被新生上皮覆盖,无瘢痕形成。第一组51眼有13眼复发(25%);第二组47眼有3眼复发(6%),患者未发生应用丝裂霉素C造成的严重并发症;第三组45眼有1眼复发(2%)。术后第一组与第二组和第三组比较,均有统计学意义( $\chi^2 = 5.733, P < 0.05; \chi^2 = 7.320, P < 0.05$ ,表1),第二组与第三组比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.2766, P > 0.05$ ,表1)。

## 3 讨论

翼状胬肉是最常见的眼病之一,致病原因尚不十分清楚。目前认为翼状胬肉的发生可能与风尘、烟雾、干燥、紫外线等因素有关,尤其是紫外线照射被认为是极重要的致病原因<sup>[2]</sup>。发病人群大多数是室外工作者,阳光中的紫外线长期照射或其他环境因素造成眼睑暴露部分的鼻、颈侧角膜缘干细胞损伤,导致干细胞屏障功能被破坏,引起结膜下纤维组织增生入角膜。此外,受损的干细胞还可能释放血管增生因子,加速翼状胬肉的形成。目前翼状胬肉的治疗方法主要是手术切除为主,药物治疗很难奏效。翼状胬肉常用手术方法有:翼状胬肉单纯切除、带蒂结膜瓣移植联合应用丝裂霉素C术、角膜缘干细胞移植术等。单纯翼状胬肉切除术后复发率高,翼状胬肉切除术后复发率高达20%~40%<sup>[3]</sup>。我院在实践过程中单纯手术切除的复发率为25%,与文献报道一致。因此如何预防复发是治疗翼状胬肉关键。

手术切除增生的纤维血管组织后的手术创伤、术后炎症反应以及原有致病原因的存在,是导致纤维血管组织增生、翼状胬肉复发的主要原因<sup>[4]</sup>。翼状胬肉的病理改变主要是结膜及结膜下纤维血管组织呈三角形膜样增生并侵犯角膜,胬肉主要成分是增生的成纤维细胞。虽然可以手术切除翼状胬肉,但往往不能清除所有的增生细胞。翼状胬肉的形成及复发是由于胬肉组织中大量细胞生长因子的高表达,并直接刺激胬肉组织中多种细胞增生,如成纤维细胞、上皮细胞和血管内皮细胞等。为防止翼状胬肉术后复发,可使用抗增生药物作用于手术中未能完全清除的复发因子<sup>[5]</sup>。丝裂霉素C是一种抗代谢药物,具有烷化作用,近年来许多研究表明,丝裂霉素可有效地防止胬肉术后的复发。丝裂霉素C是由头状链霉菌发酵物滤液中分离出来的一种抗肿瘤的抗生素。它与DNA分子的双螺旋形成交联,破坏DNA的结构,抑制增殖期细胞的DNA复制,同时也作用于静止期细胞DNA和蛋白质合成,从而阻止细胞分化和复制,有效地抑制成纤维细胞增生和胶原等生物合成。所以它可以阻止术后肉芽的形成而防止胬肉复发,其抗增生作用在眼科应用中已获得普遍认同<sup>[6]</sup>。我们对46例患者行翼状胬肉+带蒂结膜瓣移植联合应用丝裂霉素C术,术后有3例复发,复发率为6%,与第一组差异有显著性统计学意义( $P < 0.05$ )。翼状胬肉切除+带蒂结膜瓣移植联合应用丝裂霉素C复发率较低,手术简单易行,费用低,不失为一种好办法,尤其针对基层医院比较适合。

自体角膜缘干细胞移植为角膜上皮的修复提供了健康的干细胞并重建了角膜缘的屏障功能,恢复角膜的透

表1 不同术式的术后复发结果

组别	眼数	治愈	复发	复发率(%)
I	51	38	13	25 <sup>a</sup>
II	47	44	3	6
III	45	44	1	2
合计	143	126	17	-

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs II, III组。

明,阻止异常结膜上皮和新生血管侵入,达到防止翼状胬肉的复发及保持角膜上皮完整性等。近年的研究发现,角膜缘上皮及其浅层基质中存在着角膜上皮来源的干细胞<sup>[6]</sup>。角膜缘干细胞不仅是角膜上皮增殖和分化的来源,而且还具有阻止结膜细胞向角膜缘内生长的屏障功能。已有报道,在翼状胬肉的发病过程中存在着不同程度的角膜缘干细胞损害。自体角膜缘干细胞移植术就是通过自体植片的正常干细胞增殖分化及细胞的向心性移行以重建角膜缘干细胞受损区的角膜表面和角膜缘屏障。本组结果有1例复发,复发率为2%,与第一组在统计学上具有差异( $P < 0.05$ ),因此自体角膜缘干细胞移植可有效降低翼状胬肉术后的复发率,是目前较理想的手术方法。

手术在显微镜下进行,使手术操作更加精确、细致。术中尽量减少健康组织损伤,若切除鼻侧球结膜过多或伤及泪阜,易致睑球粘连。结膜杯状细胞以鼻侧结膜及半月皱襞部分分布最多,而翼状胬肉手术切除结膜的部位恰在此处,如果残存的结膜杯状细胞不能分泌足够的黏液滋润眼表,使眼表上皮生存的微环境异常,就会使移植的干细胞不能行使其功能,易使胬肉复发,结膜上皮因微环境异常而受损,最后造成睑球粘连。清除巩膜及角膜胬肉组织要仔细彻底,角膜表面及结膜下胬肉组织残留是复发的原因,务必使巩膜及角膜表面洁净<sup>[7]</sup>。取供区结膜上皮时要尽量不带结膜下组织,取角膜缘组织要达角膜内0.5~1mm,移植片与创面巩膜裸露区等大为宜,植片固定要牢固,缝合时植片与创面要紧密封合,避免扭伤或翻转。术后应用抗生素及糖皮质激素类固醇眼药水,皮质类固醇眼药水可抑制炎症反应及瘢痕增生,从而防止纤维血管形成,胬肉复发。激素类眼药水点眼3~4次/d,维持2wk后减量逐渐停药。用药期间应注意眼压情况,激素性青光眼发病隐蔽,类似开角性青光眼临床表现,易被漏诊、误诊,一旦发现眼压增高,需立即停药,以防激素性青光眼发生以致视功能损害。

### 参考文献

- 1 吕明. 翼状胬肉发病机制及治疗研究进展. 眼科研究 2003; 21(2): 209-212
- 2 李凤鸣. 眼科全书. 北京:人民卫生出版社 1996:1322
- 3 王雨生. 翼状胬肉的治疗及其并发症. 国外医学眼科学分册 1994; 18(2):116-121
- 4 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
- 5 汪洁,倪宁华,韩芳,等. 广泛切除联合术后丝裂霉素C滴眼治疗翼状胬肉. 国际眼科杂志 2003;3(4):141-142
- 6 Wiley L. Regional herengeneiry in human corneal and limbal epithelial: an immunohistochemical evaluation. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1991;32: 594-602
- 7 侯光辉,徐锦堂,孙秉基,等. 羊膜移植或联合自体角膜移植术治疗复发性翼状胬肉. 中国实用眼科杂志 2001;19(1):71-74