

# 不同术式治疗翼状胬肉的疗效分析

喻建锋, 宋 愈, 吴 莹

作者单位: (226001) 中国江苏省南通市第一人民医院眼科  
作者简介: 喻建锋, 硕士, 住院医师, 研究方向: 眼表疾病及晶状体疾病。  
通讯作者: 宋愈, 主任医师, 研究方向: 晶状体疾病及玻璃体视网膜疾病. songyudoc@yahoo.cn  
收稿日期: 2012-12-14 修回日期: 2013-02-18

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

Jian-Feng Yu, Yu Song, Ying Wu

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

**Correspondence to:** Yu Song, Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Nantong 226001, Jiangsu Province, China. songyudoc@yahoo.cn

Received: 2012-12-14 Accepted: 2013-02-18

### Abstract

• **AIM:** To investigate and compare the efficacy of bare sclera technique, corneal limbus stem cells conjunctival transplantation and corneal limbus stem cells conjunctival transplantation plus sealing the gap between the conjunctiva and Tenon's capsule in the treatment of pterygium.

• **METHODS:** One hundred and thirty-eight eyes of 130 subjects were included in this study. Forty-eight eyes were excised with bare sclera technique (group A). Forty-five eyes were treated with corneal limbus stem cells conjunctival transplantation combined with excision (group B), and forty-five eyes were treated with corneal limbus stem cells conjunctival transplantation plus sealing the gap between the conjunctiva and Tenon's capsule (group C). All patients completed 12 months of follow-up.

• **RESULTS:** The recurrence rates of pterygium for the three surgeries (group A, B, and C) were 27.1%, 8.9% and 4.4%, respectively. The significant differences were identified when comparing the recurrence rate between group A and group B and between group A and group C ( $P < 0.05$ ). There was no statistically significant difference between group B and group C ( $P > 0.05$ ). Granulomas appeared in group A (3 eyes) and group B (2 eyes). The appearance of lacrimal caruncles in group C was better than those in group A and B.

• **CONCLUSION:** Corneal limbus stem cells conjunctival transplantation plus sealing the gap between the conjunctiva and Tenon's capsule with excision can significantly reduce pterygium recurrence and make for appearance of lacrimal caruncles. It can release

postoperative inflammation and prevent granulomas. It is an ideal method of pterygium surgery.

• **KEYWORDS:** pterygium; corneal limbus stem cells; Tenon's capsule

**Citation:** Yu JF, Song Y, Wu Y. Efficacy analysis of three surgical methods in treatment of pterygium. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(3):601-602

### 摘要

**目的:** 比较巩膜暴露法、带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术、带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术联合术中封闭球结膜与 Tenon 囊之间间隙的手术方式治疗翼状胬肉的临床疗效。

**方法:** 翼状胬肉患者 130 例 138 眼, 分为三组: A 组 (45 例, 48 眼): 采用巩膜暴露法行翼状胬肉切除术; B 组 (42 例, 45 眼): 带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术; C 组 (43 例, 45 眼): 翼状胬肉切除联合带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术及封闭球结膜与 Tenon 囊之间间隙。术后随访 12mo。

**结果:** 三组复发率分别为 27.1%、8.9%、4.4%。A 组与其余两组比较存在显著差异 ( $P < 0.05$ ), B 组与 C 组存在差异, 但无统计学意义。肉芽肿形成: A 组 3 眼, B 组 2 眼, C 组未见。C 组泪阜的形态及位置明显优于 A 组及 B 组。

**结论:** 带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术联合术中封闭球结膜与 Tenon 囊之间间隙能显著降低翼状胬肉术后复发率, 减轻炎症反应, 预防肉芽肿的形成, 有助于恢复泪阜的正常形态及位置, 是目前治疗翼状胬肉的较理想手术方式。

**关键词:** 翼状胬肉; 角膜缘干细胞; Tenon 囊

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.03.57

**引用:** 喻建锋, 宋愈, 吴莹. 不同术式治疗翼状胬肉的疗效分析. 国际眼科杂志 2013;13(3):601-602

### 0 引言

翼状胬肉是临床常见的慢性结膜变性疾病, 以细胞增殖、新生血管和炎症为特点。多见于户外劳动者, 以渔民、农民发病最多, 可能与风尘、日光、烟雾等长期的慢性刺激有关。治疗翼状胬肉一般采用手术治疗, 但术后翼状胬肉的复发确实是个棘手的问题, 20% ~ 60%<sup>[2]</sup>, 还有炎症反应、眼球运动受限、泪阜解剖异常、肉芽肿等问题。虽然越来越多的学者尝试许多种方法来提高手术效果, 如巩膜暴露法、术中使用丝裂霉素、球结膜移植、羊膜移植等, 但均不能获得令人满意的疗效。我们采用带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术联合封闭球结膜与 Tenon 囊之间间隙治疗翼状胬肉, 获得较好的临床疗效。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 选择2009-08/2011-06门诊及住院的患者130例138眼,男68例73眼,女62例65眼,年龄46~75(平均57.4)岁,均为原发性翼状胬肉,位于鼻侧,随机分为3组。A组(45例,48眼):采用巩膜暴露法行翼状胬肉切除术,B组(42例,45眼):带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术,C组(43例,45眼):翼状胬肉切除联合带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术及封闭球结膜与Tenon囊之间间隙。三组患者均无眼部手术史,翼状胬肉入侵角膜缘内2.5~5mm,且在性别、年龄、胬肉大小方面比较,差异均无统计学意义。

**1.2 方法** A组:4g/L奥布卡因滴眼液进行表面麻醉,再用20g/L利多卡因行翼状胬肉球结膜下浸润麻醉,在翼状胬肉颈部弧形剪开球结膜,分离球结膜与胬肉组织至半月褶皱前,分离并切除胬肉头部、体部,巩膜面烧灼止血,留3mm宽的巩膜暴露区。B组:在A组的基础上,分离同侧术眼上方角膜缘带有1.0mm宽的浅板层透明角膜和3.0mm宽表层球结膜瓣的自体移植片,不带球筋膜,长度视植床的长度而定。将植片用10-0尼龙线间断缝合于植床处,移植片角膜缘侧对应植床处角膜缘,结膜瓣覆盖于巩膜暴露区并与残留结膜缝合,取植片处结膜无需处理。C组:在A组的基础上,在泪阜颞侧找到球结膜和Tenon囊之间间隙,用8-0线连续缝合该间隙,缝合时带相应处浅层巩膜,不留死腔。然后同B组的方法完成手术。术后处理:三组术后涂眼膏包扎,术后常规使用1g/L氟米龙滴眼液每2h一次和3g/L洛美沙星滴眼液3次/d,1wk后激素改为4次/wk,共4wk,2wk后拆线。术后随访12mo,了解术后患者主诉、炎症反应、并发症及胬肉复发情况。

统计学分析:使用SPSS 13.0统计软件进行分析,复发率的组间比较采用卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

疗效标准:(1)痊愈:手术区光滑、洁净,结膜平整无充血,角膜创面上皮覆盖光滑,无新生血管及胬肉组织;(2)复发:结膜明显充血肥厚;角膜创面有新生血管及胬肉增生。临床疗效:术后1wk内结膜充血,A组的刺激症状明显重于B组及C组,移植片有不同程度的水肿,1wk后角膜水肿消退,色泽恢复良好,角膜上皮完全覆盖,未见排斥反应。取材处伤口在术后4d内被新生上皮覆盖,1wk内局部充血消失。术后2wk拆线,异物感逐渐消失。随访12mo,A组13眼复发(27.1%);B组4眼复发(8.9%);C组2眼复发(4.4%)。肉芽肿形成:A组3眼,B组2眼,C组未见。A组与其余两组分别比较,存在显著差异,有统计学意义( $P<0.05$ ),B组与C组比较有差异,但无统计学意义( $P>0.05$ )。A组与B组的泪阜形态欠佳,有不同程度的移位。C组的泪阜形态及位置更接近正常。

## 3 讨论

翼状胬肉是种常见病,不仅影响美观,而且会引起眼部不适及视力下降,严重者会影响眼球运动,一般以手术治疗为主。普遍采用的巩膜暴露法虽然可降低复发率,但仍在30%上,甚至高达80%<sup>[1,2]</sup>。因此,越来越多的学者尝试各种方法预防翼状胬肉的复发,术中使用丝裂霉素的确能抑制成纤维增殖及迁移,减少术后翼状胬肉复发<sup>[3,4]</sup>,但需严格掌握丝裂霉素的浓度、作用时间及作用位置,否则会导致坏死性巩膜炎、巩膜溶解、角膜水肿、角

膜内皮损伤及葡萄膜炎,最终影响视力。新鲜羊膜能产生大量的细胞因子及多种蛋白酶抑制剂,减轻炎症反应、抗纤维组织增殖,在预防翼状胬肉复发过程中取得较好效果<sup>[5]</sup>。但自身结膜条件较差时则达不到预期效果,易导致睑球粘连,而且新鲜羊膜制作过程复杂,涉及到交叉感染及伦理问题,生物羊膜的功效又大大降低。

近年来,自体角膜缘干细胞移植预防翼状胬肉术后复发成为研究的热点。角膜缘干细胞具有高增殖潜力,修复损伤的角膜上皮,保障角膜上皮的完整性;抑制结膜上皮长入角膜。角膜缘干细胞的缺乏在翼状胬肉的形成中具有重要作用,可能是翼状胬肉发生的重要之一<sup>[6]</sup>。角膜缘干细胞移植有利于角膜创面的修复,恢复栅栏效应,阻止变性的球结膜及纤维组织入侵角膜,并且无任何排斥反应。B组的复发率明显低于A组,证明带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植能有效阻止翼状胬肉复发,结果与文献报道一致<sup>[7,8]</sup>。同时,移植片覆盖巩膜暴露区及病变区角膜缘,也减轻了眼部不适症状。术中连续缝线封闭球结膜与Tenon囊之间的间隙能形成一道机械屏障,阻止纤维组织生长,预防术后胬肉复发。本研究中,B组与C组比较无统计学意义,但存在差异性,需进一步扩大样本量进行研究。而且A组及B组均有病例存在肉芽肿,C组未见肉芽肿,表明术中封闭球结膜与Tenon囊之间的间隙可能对减轻炎症反应及预防肉芽肿的产生有一定作用。更为重要的是,C组病例的泪阜形态及位置明显优于A组及B组。这可能是Tenon囊向后的拉力会使球结膜从巩膜面拱起,形成泪阜的外观,更接近正常的解剖结构,获得更满意的治疗效果。

总之,带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术联合术中封闭球结膜与Tenon囊之间间隙的手术方式和带球结膜瓣的角膜缘干细胞移植术均能有效降低翼状胬肉复发率,但前者效果更佳,术后炎症反应轻,有效预防肉芽肿的形成,眼表更接近生理状态,手术复发率更低,是目前治疗翼状胬肉的较理想手术方式。

## 参考文献

- Hirst LW. The treatment of pterygium. *Surv of Ophthalmol* 2003;48(2):145-180
- Wan Norliza WM, Raihan IS, Azwa JA, et al. Scleral melting 16 years after pterygium excision with topical Mitomycin C adjuvant therapy. *Cont Lens and Anterior Eye* 2006;29(4):165-167
- Rodriguez JA, Ferrari C, Hernández GA. Intraoperative application of topical mitomycin C 0.05% for pterygium surgery. *Bol Asoc Med P R* 2004;96(2):100-102
- Khakshoor H, Razavi ME, Daneshvar R, et al. Preoperative subpterygeal injection vs intraoperative mitomycin C for pterygium removal: comparison of results and complications. *Am J Ophthalmol* 2010;150(2):193-198
- Zheng K, Cai J, Jhanji V, et al. Comparison of pterygium recurrence rates after limbal conjunctival autograft transplantation and other techniques; meta-analysis. *Cornea* 2012;31(12):1422-1427
- 陆雯娟,傅瑶,范先群,等.角膜缘干细胞的研究进展. *中国实用眼科杂志* 2007;25(5):458-461
- Yu CM, Liang WL, Huang YY, et al. Comparison of clinical efficacy of three surgical methods in the treatment of pterygium. *Yan Ke Xue Bao* 2011;26(4):193-196
- Salman AG, Mansour DE. The recurrence of pterygium after different modalities of surgical treatment. *Saudi J Ophthalmol* 2011;25(4):411-415