

# 角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的远期疗效观察

鄂凤文<sup>1</sup>, 赵秀琴<sup>1</sup>, 吴敏<sup>2</sup>, 姜明波<sup>1</sup>, 周炳臣<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(122000) 中国辽宁省朝阳市, 中国人民解放军 234 医院眼科;<sup>2</sup>(511200) 中国云南省昆明市, 云南省第二人民医院眼科

作者简介:鄂凤文,男,毕业于第三军医大学,学士,主任医师,研究方向:眼表疾病。

通讯作者:赵秀琴,女,主任,主任医师,曾在香港中文大学医学院任访问学者 2a, 研究方向:青光眼、白内障、眼科综合征。zhao6602@yahoo. com. cn

收稿日期:2011-10-27 修回日期:2011-11-08

## Long-term efficacy observation on different surgical methods of limbal stem cell transplantation for pterygium

Feng-Wen E<sup>1</sup>, Xiu-Qin Zhao<sup>1</sup>, Min Wu<sup>2</sup>, Ming-Bo Jiang<sup>1</sup>, Bing-Chen Zhou<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, No. 234 Hospital of Chinese PLA, Chaoyang 122000, Liaoning Province, China;<sup>2</sup>Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Yunnan Province, Kunming 511200, Yunnan Province, China

Correspondence to: Xiu-Qin Zhao. Department of Ophthalmology, No. 234 Hospital of Chinese PLA, Chaoyang 122000, Liaoning Province, China. zhao6602@yahoo. com. cn

Received:2011-10-27 Accepted:2011-11-08

### Abstract

• AIM: To discuss long-term effect of limbal stem cell transplantation for treatment of recurrent pterygium.

• METHODS: Among 110 patients with recurrent pterygium, 19 patients underwent pterygium excision with mitomycin C, 91 patients underwent pterygium excision with limbal stem cell transplantation.

• RESULTS: In 19 patients with implementation of pterygium excision with mitomycin C, 6 patients had pterygium recurrence after surgery; In 91 patients who received pterygium excision with limbal stem cell transplantation, 2 patients had pterygium recurrence after Surgery.

• CONCLUSION: The observation on the long-term curative effect of recurrent pterygium confirms that pterygium excision with limbal stem cell transplantation is an ideal way for the treatment of recurrent pterygium. surgical recurrence rate is higher in younger patients than that in older patients.

• KEYWORDS: limbal stem cell transplantation; pterygium

E FW, Zhao XQ, Wu M, et al. Long-term efficacy observation on different surgical methods of limbal stem cell transplantation for

pterygium. *Guoji Yanke Zazhi( Int J Ophthalmol)* 2011;11(12): 2236-2237

### 摘要

目的:探讨角膜缘干细胞移植治疗复发性翼状胬肉的远期疗效。

方法:复发性翼状胬肉 110 例患者中,有 19 例(A 组)接受翼状胬肉切除 + 丝裂霉素手术,91 例(B 组)接受了翼状胬肉切除 + 角膜缘干细胞移植术。

结果:实施翼状胬肉切除术 + 丝裂霉素的 19 例患者中,术后 6 例翼状胬肉复发;接受翼状胬肉切除 + 角膜缘干细胞移植的 91 例患者中,术后有 2 例翼状胬肉复发。

结论:经观察复发性翼状胬肉远期疗效证实,翼状胬肉切除 + 角膜缘干细胞移植术是治疗复发性翼状胬肉的理想方法。年轻患者较年老患者手术复发率高。

关键词:角膜缘干细胞移植;翼状胬肉

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 12. 062

鄂凤文,赵秀琴,吴敏,等. 角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的远期疗效观察. 国际眼科杂志 2011;11(12):2236-2237

### 0 引言

翼状胬肉是一种多发的常见眼表疾病,治疗方法主要为手术切除,单纯的翼状胬肉切除手术,复发率较高,需要再次手术进行切除,以使眼球视功能恢复。我们观察了远期翼状胬肉切除结果,并比较了两组接受不同手术方式治疗的复发性翼状胬肉患者的疗效,现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 回顾性分析我院 2003-08/2011-04 首次接受翼状胬肉切除术后和部分术后复发性翼状胬肉病例 110 例,女 76 例(69.1%),男 34 例(30.9%)。年龄 26 ~ 69(平均 49.6)岁。观察对象分为两组:A 组 19 例,其中单纯性翼状胬肉切除术后 12 例,接受过 2 次单纯性翼状胬肉切除术 6 例,接受过 3 次单纯性翼状胬肉切除术 1 例。来院后接受手术为翼状胬肉切除 + 丝裂霉素。B 组 91 例,其中单纯性翼状胬肉切除术后的病例 78 例接受过 1 次单纯性翼状胬肉切除术,接受过 2 次单纯性翼状胬肉切除术 10 例,接受过 3 次单纯性翼状胬肉切除术 3 例。来院后接受手术为翼状胬肉切除 + 角膜缘干细胞移植。所有病例产生复发的时间为最后一次翼状胬肉切除手术后 3 ~ 20(平均 6.5)mo。就诊时眼部检查项目有:视力及矫正视力、电脑验光、眼球运动检查、裂隙灯、直接眼底镜检查。A 组及 B 组所有病例矫正视力在 0.3 ~ 1.0 之间。翼状胬肉均位于鼻侧,覆盖角膜范围 2 ~ 6mm。电脑验光:所有病例均存在不规则散光,度数在 2.5 ~ 6.5D。接受治疗前均进行血压测量及心电图检查。

1.2 方法 A 组:手术在手术显微镜下进行,爱尔卡因滴眼液表面麻醉 1 次,20g/L 利多卡因局部浸润麻醉,用显

表 1 两组病例术后各年龄段复发情况 例(%)

组别	n	26~36岁	37~47岁	48~58岁	59~69岁	合计
A组	19	3(15.8)	1(5.3)	1(5.3)	1(5.3)	6(31.6)
B组	91	2(2.2)	0	0	0	2(2.2)

微剪分离翼状胬肉表层,使表层和实质层分离变薄,以一次性隧道刀分离翼状胬肉头部组织,一直向后分,暴露出巩膜床。直至角膜缘。用9g/L生理盐水浸湿的棉片覆盖于角膜上,以浸有浓度为0.2g/L丝裂霉素C的棉片覆盖巩膜床,共2次,2min/次。然后去除覆盖于角膜和巩膜上的棉片,用9g/L的生理盐水500mL冲洗角膜、巩膜及结膜囊。术毕用泰利必托眼膏涂眼。术后第1d开始使用局部点眼(典必殊滴眼液4次/d,贝复舒滴眼液4次/d),共1wk,口服抗生素3d,每晚临睡前涂泰利必妥眼膏于患眼。B组:爱尔卡因滴眼液表面麻醉1次,20g/L利多卡因局部浸润麻醉,用显微剪分离翼状胬肉表层,使表层和实质层分离变薄,以一次性隧道刀分离翼状胬肉头部组织,一直向后分,暴露出巩膜床。直至角膜缘。测量巩膜床的大小,20g/L利多卡因局部浸润麻醉,预备取材处,从术眼取材区以显微剪剪下合适大小的带角膜缘干细胞的结膜植片,放置于巩膜床处,保持方向正确(原角膜缘处朝向术眼角膜缘),以10-0尼龙线连续缝合将结膜植片固定于巩膜床上。术毕泰利必妥眼膏涂眼,绷带加压包扎2d,观察移植片恢复血液供给即可。解除绷带后用典必殊滴眼液滴眼4~6次/d、贝复舒滴眼液4次/d,每晚泰利必妥眼膏涂眼。术后给予口服用抗生素及典必殊眼液点眼3~5d。术后均随访8~36mo。

## 2 结果

**2.1 术后早期** 两组均有畏光流泪、异物感。A组病例中术后刺激症状(畏光、流泪、异物感)较明显者8例(42.1%);B组病例中术后刺激症状(畏光、流泪、异物感)较明显者1例(1.1%),异物感1例(1.1%)。A组术后角膜上皮修复时间平均为5d,B组术后角膜上皮修复时间平均为3d。

**2.2 翼状胬肉复发** A组中6例(31.6%)翼状胬肉复发,复发时间为术后1~6(中位数3)mo;B组中2例(2.2%)翼状胬肉及睑球粘连复发,复发时间分别为术后3,5mo。两组病例的复发率分别为31.6%和2.2%,差异明显(表1)。观察A,B两组在各年龄段的复发情况显示:年龄越小复发率越高(表1)。

**2.3 术后恢复情况** 术后6mo检查,A组及B组所有无复发病例中均睑球粘连分离完全,眼球运动恢复,原翼状胬肉覆盖角膜区少部分病例有不同程度的遗留瘢痕(9.3%)。

**2.4 术后散光** 术后6mo电脑验光仪检查,A组及B组所有无复发病例中部分遗留不规则散光,度数在1~2.5D。

**2.5 术后并发症** A组病例中1例在术后头5d内角膜水

肿较明显,其余病例未见并发症发生;B组病例中无并发症发生,无继发感染反应。

## 3 讨论

翼状胬肉是多发性、常见性眼表疾病之一,其发生与风尘、烟雾、干燥、紫外线等因素有关,其紫外线是主要致病原因。其发病机制可能是紫外线或其它环境因造成鼻、颞侧角膜缘干细胞损伤,导致干细胞屏障功能的破坏,引起结膜下纤维组织增生入角膜。受伤的干细胞还可能释放血管增殖因子,加速胬肉的形成。治疗翼状胬肉的方法有多种,目前仍以手术切除为主。据报道单纯翼状胬肉切除术后复发率可高达55.9%~89%<sup>[1,2]</sup>。

丝裂霉素C是由头状链霉菌发酵物滤液中分离出的一种抗肿瘤抗生素,在组织中激活成一种烷化物,选择性抑制细胞DNA、RNA和蛋白质合成,从而阻止细胞分化和复制<sup>[3]</sup>。丝裂霉素C用于翼状胬肉手术可减少复发率大约10%,术后可能产生严重的并发症例如角膜水肿、角膜穿孔、巩膜溶解、虹膜炎、突发性的白内障、严重的继发性青光眼、畏光、疼痛。Raiskup等<sup>[4]</sup>报道经过5a的长期观察认为在翼状胬肉手术中使用丝裂霉素C是安全的。

角膜缘的Vogt栅状皱褶区是干细胞所在地,它是角膜上皮增殖和分化的源泉<sup>[4]</sup>。本报告两组病例均为一次或多次翼状胬肉手术后产生翼状胬肉复发合并不同程度的睑球粘连,分别接受了翼状胬肉切除+丝裂霉素+睑球粘连分离术(A组)和翼状胬肉切除+睑球粘连分离+角膜缘干细胞移植术(B组),关于术后刺激症状的差异,可能存在患者主观感觉上的误差。A,B两组中均未见严重的并发症发生。由于观察发现两种手术方法之间复发率有显著差异,我们认为使用丝裂霉素C可能有许多潜在的危险发生严重的并发症,而角膜缘干细胞移植组相对较安全,复发率低,故翼状胬肉切除+睑球粘连分离+角膜缘干细胞移植术是一种治疗复发性翼状胬肉合并睑球粘连的理想方法。值得提出的是,在本手术中,年龄越轻的患者术后复发率越高,故对年轻患翼状胬肉的患者,手术应慎重,术前交代患者应考虑周全。

## 参考文献

- 1 Kammoun B, Kharrat W, Zovari K, et al. Pterygium: surgical treatment. *J Fr Ophthalmol* 2001;24:823-828
- 2 Singh G, Wilson MR, Foster CS. Mitomycin eye drops as treatment for pterygium. *Ophthalmology* 1988;95:813-820
- 3 李建军,张铁民. 丝裂霉素C在眼科的应用进展. 国外医学眼科学分册 1998;22(1):22-24
- 4 Raiskup F, Solomon A, Landau D, et al. Mitomycin C for pterygium: long term evaluation. *Br J Ophthalmol* 2004;88:1425-1428