

自体角膜缘干细胞移植术治疗复发性翼状胬肉疗效观察

程美仙, 罗添场, 阮敏毅

作者单位:(363000)中国福建省漳州市,福建医科大学附属漳州市医院眼科

作者简介:程美仙,女,副主任医师,研究方向:眼表疾病、斜视、白内障。

通讯作者:罗添场,男,主任医师,研究方向:眼表疾病、玻璃体视网膜疾病。Tchangluo@126.com

收稿日期:2010-01-26 修回日期:2010-03-02

Limbal conjunctival autograft transplantation for recurrent pterygium

Mei-Xian Cheng, Tian-Chang Luo, Min-Yi Ruan

Department of Ophthalmology, the Affiliated Zhangzhou Municipal Hospital of Fujian Medical University, Zhangzhou 363000, Fujian Province, China

Correspondence to: Tian-Chang Luo. Department of Ophthalmology, the Affiliated Zhangzhou Municipal Hospital of Fujian Medical University, Zhangzhou 363000, Fujian Province, China. Tchangluo@126.com

Received:2010-01-26 Accepted:;2010-03-02

Abstract

• **AIM:** To investigate the efficiency of limbal conjunctival autografting technique in recurrent pterygium.

• **METHODS:** Forty-four eyes of 34 patients with recurrent pterygium were treated by limbal conjunctival autografting technique and 37 eyes of 32 patients with recurrent pterygium were treated by transplantation of conjunctival pedicle flap. Recurrence was defined as fibrovascular tissue crossing the corneoscleral limbus onto clear cornea in the area of previous pterygium excision.

• **RESULTS:** The follow-up periods ranged from 12 to 24 months. All 66 patients (81 eyes) were involved in the result analysis. In the therapeutic group, the cure rate was 98% and the recurrence rate was 2%, but in the control group the cure rate was 84% and the recurrence rate was 16%. There was a statistically significant difference in the recurrence rate between the patients who underwent limbal conjunctival autografting and those who underwent transplantation of conjunctival pedicle flap ($\chi^2 = 4.62, P < 0.05$). In addition, no significant complications were noted.

• **CONCLUSION:** Limbal conjunctival autografting is an effective surgical technique for the treatment of recurrent pterygium. It has a low recurrence rate when compared with the transplantation of conjunctival pedicle flap technique.

• **KEYWORDS:** pterygium; stem cell of limbal cornea; transplantation

Cheng MX, Luo TC, Ruan MY. Limbal conjunctival autograft transplantation for recurrent pterygium. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(4):808-809

摘要

目的:观察自体角膜缘干细胞移植术治疗复发性翼状胬肉疗效。

方法:把66例81眼复发性翼状胬肉患者随机分为两组,治疗组:34例44眼行翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术;对照组:32例37眼行翼状胬肉切除联合带蒂结膜瓣转移术。胬肉复发的定义:血管纤维组织重新侵入角膜。

结果:术后随访12~24mo。治疗组治愈率98%,复发率2%;对照组治愈率84%,复发率16%。两组复发率有统计学意义($\chi^2 = 4.62, P < 0.05$),两组均无明显并发症。

结论:自体角膜缘干细胞移植术治疗复发性翼状胬肉疗效高,复发率低于带蒂结膜瓣转移术。

关键词:翼状胬肉;角膜缘干细胞;移植

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.04.072

程美仙,罗添场,阮敏毅.自体角膜缘干细胞移植术治疗复发性翼状胬肉疗效观察.国际眼科杂志2010;10(4):808-809

0 引言

翼状胬肉是眼科常见的角结膜病。翼状胬肉的治疗至今仍以手术为主。翼状胬肉的手术方法很多,但至今仍没有一种方法能完全防止复发。复发性翼状胬肉手术更复杂,术后更容易复发。我们选用翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植治疗复发翼状胬肉并与自体结膜瓣转位移植比较,观察其术后复发率及并发症。现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择2005-06/2009-01在我院眼科手术而且资料完整的复发性翼状胬肉患者66例81眼,男35例43眼,女31例38眼。年龄23~66(平均49.2)岁。66眼均为外院手术后的复发性翼状胬肉,其中21眼为第2次术后复发,7眼为第3次术后复发,17眼伴睑球粘连。随机把患者分为两组,A组:翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植34例44眼;B组:翼状胬肉切除联合带蒂结膜瓣转移32例37眼。慢性泪囊炎,全身性疾病不宜手术者除外。

1.2 方法 翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术,胬肉切除先从颈部剪开结膜,并沿结膜下向体部分离至泪阜部,分离结膜时尽量不保留结膜下组织。用剃须刀片从翼状胬肉头部开始剖切直到角膜缘,深度达前弹力层,把胬肉与巩膜上组织钝性分离,再把胬肉头颈部及体部切除。胬肉切除后取上方靠近角膜缘结膜瓣,大小与巩膜暴露区一样或略大,所做的结膜瓣应包括角膜缘结膜但不带结膜下组织。把结膜瓣置于胬肉切除处,结膜瓣的角膜缘

对准胬肉切除处角膜缘,用 8-0 尼龙线把结膜瓣 4 个角缝合固定于浅层巩膜,其余结膜瓣与结膜切缘用 8-0 尼龙线间断缝合,上方取结膜处不做处理。翼状胬肉切除联合带蒂结膜瓣转移,常规翼状胬肉切除后沿角膜缘向上延长结膜切口,再从切口上端做一与角膜缘垂直切口,然后向鼻上分离做一不带结膜下组织的结膜瓣,所做的结膜瓣大小依缺损面积大小而定。用 8-0 可吸收尼龙线把结膜瓣与下方及鼻侧结膜切缘分别间断缝合 2~3 针,近角膜缘处把结膜瓣缝合于浅层巩膜上。手术由同一个医生在手术显微镜下进行。术后处理:术后每天换药,常规裂隙灯检查及视力检查,观察角膜上皮、角膜透明情况及结膜瓣愈合情况。术后第 1d 点抗生素、皮质类固醇眼液,6~8 次/d,1wk 拆线后每天点抗生素、皮质类固醇眼液 4 次,持续 3~4wk。术后第 3wk 测眼压,若眼压高停用皮质类固醇眼液。随访观察 12~24(平均 15.6)mo。疗效判断:治愈:移植片平复无增厚,无新生血管及胬肉增生。复发:局部结膜增生肥厚,新生血管纤维膜侵入角膜。

统计学分析:采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

治疗组 44 眼中,治愈 43 眼(98%),复发 1 眼(2%);对照组 37 眼中,治愈 31 眼(84%),复发 6 眼(16%)。两组经卡方检验差异有统计学意义($\chi^2 = 4.62, P < 0.05$),两组均无明显并发症。

3 讨论

翼状胬肉是常见眼表病症之一,其发病机制尚未明,可能与紫外线照射、风沙刺激等因素有关。随着对角膜缘干细胞研究的不断深入,现认为翼状胬肉的发生发展与角膜缘干细胞受损,角膜屏障功能发生障碍有关^[1]。翼状胬肉的治疗至今仍以手术为主,翼状胬肉的手术方法很多,包括翼状胬肉单纯切除术,翼状胬肉切除+带蒂结膜瓣转位术,羊膜移植,术中术后局部放射或使用抗代谢药物如 5-Fu 或丝裂霉素 C。但手术后复发仍是一个棘手问题。复发性翼状胬肉由于多次手术,术后局部炎症反应及多次手术使角膜缘干细胞受损更严重,所以复发性翼状胬肉术后复发率更高。

重建角膜缘上皮的组织结构,恢复干细胞的数量和功

能,才能阻止结膜上皮和新生血管侵入角膜,降低翼状胬肉术后复发率,尤其对复发性翼状胬肉重建角膜缘上皮的组织结构,恢复干细胞的数量和功能更加重要。本组病例治疗组治愈率 98%,复发率 2%;对照组治愈率 84%,复发率 16%。治疗组术后复发率明显低于对照组。与文献报告类似^[2-4]。可能与治疗组翼状胬肉切除+自体角膜缘干细胞移植把干细胞移植到创面的角膜缘上,干细胞能向角膜增生延伸,分化为上皮细胞,覆盖角膜创面,加速角膜上皮的修复。同时由于角膜缘干细胞具有栅栏作用,能阻止结膜上皮和结膜下纤维血管组织侵入角膜,从而防止胬肉术后复发。而翼状胬肉切除联合带蒂结膜瓣转位对部分原发性胬肉有效,但由于不带角膜缘干细胞,不能有效阻止结膜上皮和结膜下纤维血管组织向角膜的侵入,治疗复发性翼状胬肉术后复发率仍较高^[4,5]。由于复发翼状胬肉已经过 1 次或多次手术,解剖结构不清,部分患者伴有睑球粘连,所以手术应仔细耐心,尽量保留健康结膜,因复发胬肉已经过手术,多数患者鼻侧结膜不足,眼球外转受限,如结膜缺损太多,必将扩大植片面积,降低植片成活率,同时也加大上方取植片处的创伤。本组病例因术中保留了健康的鼻侧结膜,经结膜移植后睑球粘连不用处理,术后眼球运动均恢复正常。另外,由于复发胬肉结膜下组织常与巩膜及内直肌明显粘连,分离时应注意防止误伤内直肌。为了便于辨认结膜瓣正反面及角膜缘,可以先把结膜瓣翻转覆盖在角膜上,待清除完结膜下组织后再把结膜瓣准确置于植床上。

参考文献

- 1 Soliman Mahdy MA, Bhatia J. Treatment of primary pterygium: role of limbal stem cells and conjunctival autograft transplantation. *Eur J Ophthalmol* 2009;19(5):729-732
 - 2 Dekaris I, Gabric N, Karaman Z, et al. Limbal-conjunctival autograft transplantation for recurrent pterygium. *Eur J Ophthalmol* 2002;12(3):177-182
 - 3 Kilic A, Gurler B. The efficiency of limbal conjunctival autografting in pterygium surgery. *Eur J Ophthalmol* 2006;16(3):365-370
 - 4 Al Fayed MF. Limbal versus conjunctival autograft transplantation for advanced and recurrent pterygium. *Ophthalmology* 2002;109(9):1752-1755
- 5 罗添场,阮敏毅,刘明玉. 自体结膜瓣转位移植治疗翼状胬肉. *眼科* 2004;13:73