

# 翼状胬肉切除联合角膜干细胞移植术中两种缝合方法对比研究

张厚洪,李 劼,赵 愆,夏 欢,董 刚

作者单位:(435100)中国湖北省大冶市人民医院眼科  
作者简介:张厚洪,男,学士,研究方向:眼表、泪道、斜弱视、白内障、青光眼。  
通讯作者:张厚洪, zhh797@163.com  
收稿日期:2013-11-26 修回日期:2014-01-02

## Comparative study of effect of two suture methods in the surgery of pterygium excision combined with autologous corneal limbus stem cell transplantation

Hou-Hong Zhang, Jie Li, Ken Zhao, Huan Xia, Gang Dong

Department of Ophthalmology, Daye People's Hospital, Daye 435100, Hubei Province, China

Correspondence to: Hou-Hong Zhang, Department of Ophthalmology, Daye People's Hospital, Daye 435100, Hubei Province, China. zhh797@163.com

Received: 2013-11-26 Accepted: 2014-01-02

### Abstract

• AIM: To compare the effect of interrupted suture and continuous interlocking suture in the surgery of pterygium excision combined with autologous corneal limbus stem cell transplantation.

• METHODS: A total of 435 patients (482 eyes) with pterygium were randomly divided into two groups: 239 patients (263 eyes) in group A received interrupted suture, while 196 patients (219 eyes) in group B received continuous interlocking suture. During the postoperative follow-up of 6-12 months, the period of time from operation to opening eyes naturally (the time of opening eyes), the conditions of postoperative conjunctival granuloma and the postoperative recurrence rate were calculated.

• RESULTS: The average time of opening eyes was  $4.8 \pm 1.8$  d in group A and  $2.6 \pm 1.1$  d in group B, respectively, demonstrating statistical difference ( $t = 2.932, P < 0.05$ ). Nine eyes experienced concurrent appearance of conjunctival granuloma in group A and none appeared in group B, demonstrating statistical difference ( $\chi^2 = 7.637, P < 0.05$ ). Recurrence of pterygium occurred in 15 eyes (5.7%) in group A and in 11 eyes (5.0%) in group B, respectively, demonstrating no significant differences ( $\chi^2 = 0.108, P > 0.05$ ).

• CONCLUSION: Compared to interrupted suture, continuous interlocking suture does not reduce the recurrence rate for the patients receiving excision of pterygium combined with autologous corneal limbus stem

cell transplantation. But it can significantly reduce the probability of the concurrent appearance of conjunctival granuloma, and obviously relieve the symptoms of eyes irritation.

• KEYWORDS: pterygium; interrupted suture; continuous interlocking suture

Citation: Zhang HH, Li J, Zhao K, et al. Comparative study of effect of two suture methods in the surgery of pterygium excision combined with autologous corneal limbus stem cell transplantation. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(2):368-369

### 摘要

目的:对比研究间断缝合与连续加锁缝合在翼状胬肉切除联合角膜干细胞移植术中的效果。

方法:将435例482眼翼状胬肉患者随机分为间断缝合组(A组)和连续加锁缝合组(B组)。其中A组239例263眼,B组196例219眼。术后观察随访6~12mo,统计患者手术之后第几天能自然睁开术眼(睁眼时间),术后并发结膜肉芽肿情况,术后复发情况。

结果:A组平均睁眼时间为 $4.8 \pm 1.8$ d,B组平均自然睁眼时间为 $2.6 \pm 1.1$ d,两组相比有统计学差异( $t = 2.932, P < 0.05$ )。A组中有9眼并发结膜肉芽肿,B组中无1眼并发结膜肉芽肿,两组有统计学差异( $\chi^2 = 7.637, P < 0.05$ )。A组中有15眼复发,复发率为5.7%,B组中有11眼复发,复发率为5.0%,两组对比无明显差异( $\chi^2 = 0.108, P > 0.05$ )。

结论:在翼状胬肉切除联合角膜干细胞移植术中,采用连续加锁缝合法,不能降低术后复发率,但能明显降低术后并发结膜肉芽肿的概率,并明显减轻患者术眼刺激症状。

关键词:翼状胬肉;间断缝合;连续加锁缝合

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.02.51

引用:张厚洪,李劼,赵愆,等.翼状胬肉切除联合角膜干细胞移植术中两种缝合方法对比研究.国际眼科杂志2014;14(2):368-369

### 0 引言

翼状胬肉是临床上非常常见的眼科疾病,一般患病率女性大于男性,大多发生在40~60岁之间。翼状胬肉鼻侧多见,颞侧比较少见,有极个别患者双眼双侧均有胬肉生长。我院2008-01/2012-12共收治翼状胬肉患者435例482眼,均采用胬肉切除联合角膜干细胞移植术。术中采用不同的缝合方法。现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 将435例482眼翼状胬肉患者随机分成A、B两组,A组术中采用间断缝合,共239例263眼;B组术中采用连续加锁缝合,共196例219眼。两组患者翼状胬肉入侵角膜缘内均达2~5mm,且在性别、年龄、胬肉大小等

方面比较,差异均无统计学差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 胬肉切除方法** 常规清洁消毒结膜囊,消毒眼睑及附近皮肤。用爱尔卡因滴眼液作眼球表面麻醉,胬肉体部注射适量 20g/mL 利多卡因。用有齿镊夹持胬肉头部,用手术刀尖沿胬肉头部约 0.5mm 划一浅界,深达前弹力层。用有齿镊夹住胬肉头部向角膜缘方向缓慢撕扯,如胬肉组织与下方角膜粘连紧密不易撕脱,用刀尖背部仔细剥离,逐步分离达角巩缘处,并向巩膜后极部分离。在胬肉体部结膜下注射少量 20g/mL 利多卡因,使结膜与下方的胬肉组织产生潜在间隙。用显微剪将胬肉体部的球结膜分离,并把胬肉组织与巩膜上组织分离,剪除胬肉头颈部及体部。将肌止端前缘巩膜面残留的结膜下组织清除干净,暴露 3~4mm 宽的裸露区。

**1.2.2 取角膜缘干细胞方法** 采用颞上方的球结膜作角膜缘干细胞的结膜瓣。先在结膜下作浸润麻醉,并使结膜隆起,作一以角巩缘为基底的结膜瓣,并尽量向角巩缘处分离,越过角巩缘后再剪除,结膜瓣略大于巩膜裸露区,上皮面朝上覆盖于巩膜裸露处。

**1.2.3 缝合结膜瓣的方法** A 组用间断缝合法:先在结膜瓣四个角采用 10-0 尼龙缝线各间断缝合一针,然后根据结膜瓣的大小,结膜缘对合程度,在上,下,外侧 3 个腰部各补缝 1~2 针。B 组用连续加锁缝合法:先在结膜瓣近角巩缘处的一个角,采用 10-0 尼龙缝线带巩膜缝合第一针,打结固定,不剪断缝线。在距第一针 2:00 位处角巩缘进第二针,出针时针尾从上一针的连线内反向穿出,使第二针线头扣于线尾下交锁环绕(图 1)。如上法连续缝合,缝闭一周后将线头与第一针线尾打结<sup>[1]</sup>。

**1.2.4 术后处理** 术后第 1d 打开术眼清洁换药,点抗生素滴眼液及重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼用凝胶,角膜上皮修复后加用妥布霉素地塞米松滴眼液 1~2wk。术后 10d 左右拆线。

统计学分析:采用 SPSS 19.0 统计软件分析,两组间计量资料采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 疗效判定标准** 痊愈:患者手术区光滑整洁,没有结膜充血现象,角膜创面没有结膜覆盖,无增生胬肉和新生血管。复发:结膜有明显充血,局部增生,手术部位出现增生胬肉组织和新生血管。

**2.2 术后患者自然睁眼时间** 接受手术的患者,术后早期均有不同程度的局部刺激症状,表现为睁眼困难,卡痛,畏光流泪。A 组刺激症状较明显,患者术后自然睁眼时间平均为  $4.8\pm 1.8$ d;B 组刺激症状明显减轻,患者术后自然睁眼时间平均为  $2.6\pm 1.1$ d,两组差异有统计学意义( $t=2.932$ ,  $P<0.05$ )。

**2.3 术后并发结膜肉芽肿情况** A 组患者 263 眼中,有 9 眼术后并发结膜肉芽肿,发生率为 3.4%;B 组患者 219 眼,术后随访 6~12mo,无 1 眼发生结膜肉芽肿,发生率为 0,两组数据有统计学差异( $\chi^2=7.637$ ,  $P<0.05$ )。

**2.4 术后胬肉复发情况** A 组患者 263 眼,术后有 15 眼复发,复发率为 5.7%;B 组患者 219 眼,有 11 眼复发,复发率为 5.0%,两组差异无统计学意义( $\chi^2=0.108$ ,  $P>0.05$ )。

## 3 讨论

翼状胬肉是一种常见的眼部疾患,发病部位多在睑裂区内眦部,其产生的机制还不完全清楚。目前治疗翼状胬肉主要以手术为主,手术方法较多,其中角膜缘干细胞移

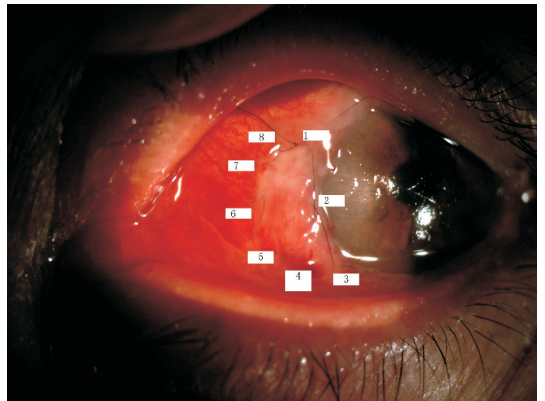


图 1 连续加锁缝合。第 1 针缝于角巩缘处,为间断缝合,其余的都为连续加锁缝合,第 8 针出针后与第 1 针的线尾打结。

植为病灶角膜提供了健康干细胞,恢复了角结膜屏障功能<sup>[2]</sup>,手术效果确切,目前已成为治疗翼状胬肉的主要手术方法。

**3.1 术后局部刺激症状** 角膜含有丰富的三叉神经末梢,翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术后,局部刺激症状较重,表现为卡痛,畏光,流泪,睁眼困难。原因有两方面:(1)术中角膜组织受损。(2)手术缝线对角膜的持续刺激。术后早期两种因素并存,后期待角膜上皮修复后,刺激症状主要来自于缝线的刺激。A 组患者术中采用间断缝合,线头数量一般为 6~10 个,刺激症状明显较重。而 B 组患者术中采用连续加锁缝合,最终只有一个线头,角膜刺激症状明显减轻。我们所做的该研究结果也验证了这一分析的合理性。

**3.2 术后并发结膜肉芽肿情况** 结膜肉芽肿是翼状胬肉术后常见并发症。其多发生于结膜伤口缝合不严,及发生部位的血供不佳,或炎症感染等因素刺激后<sup>[3]</sup>。A 组患者采用间断缝合,移植片与结膜创缘不能完全对合,术后由于眼球转动等原因,相邻两针之间的结膜创缘会有不同程度的开裂现象,开裂处下方的眼球筋膜组织无结膜组织覆盖,术后容易生长出结膜肉芽肿。而 B 组技术采用连续锁边缝合,可获得均匀的切口对合张力,使缝线与移植片接触面积增大,移植瓣与眼表面积贴合紧密<sup>[1]</sup>,结膜创面不容易产生开裂现象,从而大大减少术后并发结膜肉芽肿的概率。B 组患者中,术后随访 6~12mo,无 1 例发生结膜肉芽肿的情况。

**3.3 术后胬肉复发的情况** 胬肉的产生和复发都表现为病灶部位角膜上皮结膜化。因此恢复正常的角膜缘结构是抑制胬肉发生、发展以及术后复发的关键<sup>[4]</sup>。由于角膜移植不仅能提供健康的结膜组织,还能为病灶部位的结膜和巩膜提供健康的角膜缘干细胞,从而有效阻止异常结膜组织增生,进而达到防止胬肉复发的目的。A, B 两组患者均采用胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术,术中均获取了健康的结膜组织及角膜缘干细胞,A, B 两组术中唯一不同的仅仅是缝合方式有所区别。所以两者术后复发率并无明显差别。

### 参考文献

- 陈娟. 锁边缝合在翼状胬肉摘除联合自体角膜缘干细胞移植术中的应用. 西南军医 2011;13(5):913
- 邵毅,裴重刚,林辉,等. 生物羊膜连续交锁缝合治疗复发性翼状胬肉 26 例疗效比较. 第四军医大学学报 2009;30(8):675
- 刘国立,陈静. 翼状胬肉行带自体结膜瓣角膜缘干细胞移植术后并发结膜肉芽肿. 中华医学会第十二届全国眼科学术大会论文汇编 2007:698
- 王峰,葛善勇,韩正杰,等. 角膜缘干细胞移植与羊膜移植治疗翼状胬肉对比观察. 吉林医学 2011;32(27):5635-5636