

# 翼状胬肉转位术联合羊膜移植加绷带型角膜接触镜治疗翼状胬肉

张霞<sup>1</sup>, 唐强<sup>2</sup>, 许倩<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(637600)中国四川省仪陇县人民医院眼科;  
<sup>2</sup>(620000)中国四川省眉山市人民医院眼科  
作者简介:张霞,本科,主治医师,研究方向:眼科临床。  
通讯作者:张霞.27418613@qq.com  
收稿日期:2018-02-22 修回日期:2018-05-11

## Effect of pterygium transplantation combined with amniotic membrane transplantation plus bandage contact lenses for pterygium

Xia Zhang<sup>1</sup>, Qiang Tang<sup>2</sup>, Qian Xu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Yilong People's Hospital, Yilong 637600, Sichuan Province, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Meishan City People's Hospital, Meishan 620000, Sichuan Province, China

**Correspondence to:** Xia Zhang. Department of Ophthalmology, Yilong People's Hospital, Yilong 637600, Sichuan Province, China. 27418613@qq.com

Received:2018-02-22 Accepted:2018-05-11

### Abstract

• **AIM:** To investigate the effect of pterygium transplantation combined with amniotic membrane transplantation plus bandage type contact lenses.

• **METHODS:** Totally 72 patients (80 eyes) with pterygium treated in our hospital from December 2014 to December 2016 were enrolled and divided into observation group and control group according to the randomized method, with 37 cases (41 eyes), 35 cases (39 eyes) respectively. The control group was treated with pterygium transplantation combined with amniotic membrane transplantation. On the basis of this, the observation group received bandage contact lens. The postoperative visual acuity, curative effect, recurrence rate, and corneal healing time were recorded during the postoperative 1-year follow-up. Non contact tonometer was used to detect intraocular pressure (IOP) before operation and after operation 1d, 1, 3, 6, and 12mo. Then the incidence of postoperative complications was recorded.

• **RESULTS:** In order to determine the curative effect, a 4-grade standard was devised, from I to IV. The

postoperative efficacy of observation group consisted of 19 eyes in grade I, 11 eyes in grade II, 8 eyes in grade III, 3 eyes in grade IV, while the control group had 16 eyes in grade I, 12 eyes in grade II, 8 eyes in grade III, 3 eyes in grade IV, with no significant difference between two groups ( $P > 0.05$ ). Visual acuity in the observation group increased in 20 eyes, remained in 17 eyes, and decreased in 4 eyes. In control group, visual acuity increased in 16 eyes, remained in 17 eyes, and decreased in 6 eyes, with no significant difference between two groups ( $P > 0.05$ ). The corneal healing time was  $3.43 \pm 1.03$ d in the observation group and  $5.13 \pm 1.16$ d in the control group, which was significantly higher in the observation group than in the control group ( $P < 0.05$ ). The IOP of the two groups before operation and after operation 1d, 1, 3, 6, and 12mo showed no significant difference ( $P > 0.05$ ). After the operation, only 1 eyes of corneal scar were found in the control group, and no other complications were found in the two groups such as intraocular pressure and corneal astigmatism.

• **CONCLUSION:** Compared with pterygium transposition alone, combined amniotic membrane transplantation plus bandage contact lens is an effective and safe way to improve corneal healing time for patients with pterygium.

• **KEYWORDS:** pterygium; pterygium transplantation; amniotic membrane transplantation; bandage contact lens

**Citation:** Zhang X, Tang Q, Xu Q. Effect of pterygium transplantation combined with amniotic membrane transplantation plus bandage contact lenses for pterygium. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2018;18(6):1146-1148

### 摘要

**目的:**探讨翼状胬肉转位术与羊膜移植加绷带型角膜接触镜治疗翼状胬肉临床疗效。

**方法:**本研究纳入观察对象为2014-12/2016-12于我院治疗的翼状胬肉患者72例80眼,按照治疗方式不同分为两组,对照组35例39眼行翼状胬肉转位术联合羊膜移植治疗,观察组37例41眼在此基础上加用绷带型角膜接触镜治疗;随访1a,观察术后视力变化,评价手术疗效,比较两组患者术后疗效、复发率以及角膜愈合天数,术前、术后1d、1、3、6、12mo采用非接触式眼压计检测眼

压变化,记录术后并发症发生情况。

**结果:**观察组术后疗效 I 级 19 眼、II 级 11 眼、III 级 8 眼、IV 级 3 眼,对照组 I 级 16 眼、II 级 12 眼、III 级 8 眼、IV 级 3 眼,两组比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ );观察组视力提升 20 眼、无变化 17 眼、视力下降 4 眼,对照组视力提升 16 眼、无变化 17 眼、视力下降 6 眼,两组比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ );观察组角膜愈合时间为  $3.43 \pm 1.03$ d,对照组为  $5.13 \pm 1.16$ d,差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ );两组患者术前和术后 1d、1、3、6、12mo 眼压比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ );术后对照组出现 1 眼角膜瘢痕,两组患者均未出现眼压升高、角膜散光等并发症。

**结论:**采用翼状胬肉转位术联合羊膜移植加绷带型角膜接触镜能显著提高角膜愈合时间,疗效确切,安全有效。

**关键词:**翼状胬肉;翼状胬肉转位术;羊膜移植;绷带型角膜接触镜

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2018.6.40

**引用:**张霞,唐强,许倩.翼状胬肉转位术联合羊膜移植加绷带型角膜接触镜治疗翼状胬肉.国际眼科杂志 2018;18(6):1146-1148

## 0 引言

翼状胬肉(ptyerygium)是指结膜及球结膜下纤维血管组织出现增生性发展,表现为三角形侵入角膜,属于退行性慢性眼表疾病,病灶外形类似昆虫翅膀<sup>[1]</sup>。流行病学调查显示翼状胬肉主要发生于鼻侧球结膜,小部分发生于颞侧,结构上胬肉组织分为头、颈以及体部,头部于角膜附着,颈部与体部界限不明显,且表现为肥厚的球结膜。随着病情的发展翼状胬肉不仅影响眼表美观,严重者甚至加重视力障碍或散光,还可能出险球粘连<sup>[2]</sup>。目前眼科上认为导致翼状胬肉发病与烟尘、紫外线、空气干燥等环境因素对眼部局部过度刺激造成 DNA 损伤发生角膜缘屏障功能障碍有关。翼状胬肉转位术是治疗翼状胬肉的常规术式,但术后需要辅以丝裂霉素 C、5-氟尿嘧啶等药物以降低复发率,增加治疗成本<sup>[3]</sup>。我院近年在翼状胬肉转位术基础上加用羊膜移植加绷带型角膜接触镜,取得良好疗效。本文探讨翼状胬肉转位术与羊膜移植加绷带型角膜接触镜联合治疗翼状胬肉临床疗效,报告如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 本研究纳入观察对象为 2014-12/2016-12 于我院治疗的翼状胬肉患者 72 例 80 眼,按照治疗方式不同分为两组,对照组 35 例 39 眼行翼状胬肉转位术联合羊膜移植治疗,观察组 37 例 41 眼在此基础上加用绷带型角膜接触镜治疗;观察组中男 20 例 22 眼,女 17 例 19 眼;年龄 34~75(平均  $56.84 \pm 4.34$ )岁;静止期 29 眼,活动期 12 眼;病程 1~13(平均  $6.45 \pm 1.03$ )a;对照组中男 19 例 21 眼,女 16 例 18 眼;年龄 34~75(平均  $56.84 \pm 4.34$ )岁;静止期 29 眼,活动期 10 眼;病程 1~13(平均  $6.45 \pm 1.03$ )a;纳入标准:眼科门诊检查确诊为翼状胬肉;胬肉头部侵入角膜缘内  $\geq 2$ mm;视力降低或合并眼球运动受限、险球粘连;影响美观;患者强烈要求手术治疗;排

除标准:合并干眼症、视网膜脱离、青光眼等眼科疾病;眼部外伤史;眼部手术史。

**1.2 方法** 术前氧氟沙星滴眼液滴眼 4 次/d,持续 1~3d。常规眼科手术消毒铺巾后采用盐酸奥布卡因滴眼液进行眼球表面麻醉,观察组患眼在显微镜注视下进行胬肉完整剥离,沿胬肉体部上下侧将球结膜小心剪开将其与巩膜分离,并将筋膜组织剪除;于胬肉头部做一条褥式缝线,采用 8-0 缝线将其于鼻下方浅层巩膜上缝牢,并对患眼处于正位时进行观察,确保内眦部未堆积残余组织,随后将巩膜缝线结扎;巩膜表面暴露的粗大血管采用烧灼缝合,取规格适宜的羊膜,采用 8-0 缝线进行间断缝合,将羊膜固定于浅层巩膜上,以将暴露的巩膜组织遮盖,手术完成时配戴硅水凝胶绷带型角膜接触镜。对照组手术未采用绷带型角膜接触镜,其余手术操作与观察组完全一致。两组患者术后局部采用左氧氟沙星眼液滴眼,4 次/d,妥布霉素地塞米松眼液滴眼,4 次/d,5d 后将绷带型角膜接触镜小心取出,7~14d 将羊膜缝线拆除。术后 14d 停止使用上述滴眼药物,随后采用普拉洛芬眼液滴眼,4 次/d,共 14d。

**指标判定标准:**视力<sup>[4]</sup>:手术前、术后 1a 采用新国标视力表检查患者视力;视力提高:视力提升两行及两行以上;无变化:视力提升、降低均低于两行;视力下降:视力降低两行及两行以上;疗效:术后 1a 参照 Rabaswat<sup>[5]</sup>评价标准:I 级:手术区平整、光滑,结膜无充血,角膜荧光素染色显示阴性,胬肉组织不再增生;II 级:有少量新生血管向角膜方向生长,但未出现纤维组织增生;III 级:有轻微的纤维组织增生,但未累及角膜;IV 级/复发:纤维组织增生且累及角膜;采用裂隙灯显微镜及光学相干层析成像技术(optical coherence tomography, OCT)检查角膜上皮愈合情况;术前,术后 1d、1、3、6、12mo 采用非接触式眼压计检测眼压变化,记录术后并发症发生情况。

**统计学分析:**采用 SPSS17.00 软件,计数资料以百分比(%)形式表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,等级资料的组间比较采用秩和检验,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  的形式表示,组间比较行独立样本  $t$  检验,重复测量数据的比较采用重复测量方差分析。 $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者术后临床疗效比较** 术后 1a,观察组术后 I 级 19 眼、II 级 11 眼、III 级 8 眼、IV 级 3 眼,对照组 I 级 16 眼、II 级 12 眼、III 级 8 眼、IV 级 3 眼,两组比较差异无统计学意义 ( $Z=-0.232, P=0.653$ )。

**2.2 两组患者术后视力比较** 观察组视力提升 20 眼、无变化 17 眼、视力下降 4 眼,对照组视力提升 16 眼、无变化 17 眼、视力下降 6 眼,两组比较差异无统计学意义 ( $Z=-0.143, P=0.783$ )。

**2.3 两组患者角膜愈合时间比较** 观察组角膜愈合时间为  $3.43 \pm 1.03$ d,对照组为  $5.13 \pm 1.16$ d,差异具有统计学意义 ( $t=6.939, P<0.05$ )。

**2.4 两组患者手术前后眼压比较** 两组患者术前,术后 1d、1、3、6、12mo 眼压差异无统计学意义 ( $F_{\text{组间}}=1.24, P_{\text{组间}}=0.231; F_{\text{时间}}=1.26, P_{\text{时间}}=0.229$ ),见表 1。

**2.5 两组患者术后并发症发生情况** 术后对照组出现 1

表1 两组患者手术前后眼压比较

分组	眼数	术前	术后 1d	术后 1mo	术后 3mo	术后 6mo	术后 12mo
观察组	41	13.45±2.34	14.04±2.54	13.74±2.24	13.51±2.18	13.43±2.03	13.45±2.33
对照组	39	13.42±2.54	14.13±2.43	13.95±2.32	13.23±2.43	13.36±2.10	13.44±2.34

( $\bar{x} \pm s$ , mmHg)

注:对照组:行翼状胬肉转位术联合羊膜移植治疗;观察组:在对照组基础上加用绷带型角膜接触镜治疗。

眼角膜瘢痕,两组患者均未出现眼压升高、角膜散光等并发症。

### 3 讨论

翼状胬肉是眼科临床上常见的眼表疾病,虽然当前对翼状胬肉的具体诱因尚未明确,但国外学者有研究显示翼状胬肉发生发展中紫外线刺激表现出十分重要的作用。有流行病学调查显示翼状胬肉发生也受到地理纬度、泪膜稳定性破坏、眼表解剖结构异常、营养缺乏、遗传因素、内分泌紊乱以及过敏反应的影响<sup>[6]</sup>。有报道称该病患者多为长期进行户外工作者。胬肉发病部位多在鼻侧,其原因可能为眼表鼻侧具有较高的紫外线吸收率<sup>[7]</sup>。临床主要采用手术治疗,但又报道称羊膜移植、角膜缘干细胞移植、结膜瓣转位手术术后角膜愈合时间均超过 6d,角膜愈合时间越长,形成角膜瘢痕以及新生血管风险就越大<sup>[8]</sup>。

本研究两组患者均采用翼状胬肉转位联合羊膜移植术,精细操作均在显微镜下完成,胬肉组织得到完整的剥离,保证角膜创面平滑,术后角膜上皮修复时间更短,有效防止角膜上皮修复延迟而引起的胬肉组织重新长入或新生血管,与刘辉等<sup>[9]</sup>报道相一致。本术式仅运用眼球表面麻醉,缓解了局部浸润麻醉可能造成的操作不便与组织水肿风险,对眼部正常组织损害较低,不形成新的创面,术后不良反应更轻。本探究结果除对照组发生 1 眼角膜瘢痕,其余均无明显并发症,手术前后眼压无明显变化,提示翼状胬肉转位术联合羊膜移植的安全性<sup>[10]</sup>。翼状胬肉转位术改变了原有胬肉的生长方向,不再侵犯角膜<sup>[11]</sup>。仔细烧灼裸露巩膜面的残余胬肉血管组织,通过羊膜移植可使羊膜抑制因子缓解炎症反应,抑制新生血管生存以及成纤维细胞分化,胬肉的复发风险降低<sup>[12]</sup>。两组患者在术后视力以及临床疗效方面均具有确切疗效,与既往报道一致<sup>[13]</sup>,值得关注的是观察组角膜愈合时间显著低于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),因为绷带型角膜接触镜具有角膜保护作用,避免了眨眼、烟尘等外界刺激对角

膜创面产生的摩擦干扰,达到促进角膜上皮创面愈合的目的<sup>[13]</sup>。

综上所述,采用翼状胬肉转位术联合羊膜移植加绷带型角膜接触镜能显著提高角膜愈合时间,疗效确切,安全有效。

### 参考文献

- 李游, 刘丹, 庞东渤. 玻璃酸钠滴眼液对翼状胬肉转位术后泪膜恢复的作用. 国际眼科杂志 2013; 13(6):1272-1274
- 李翔, 毛肖丽. 锁边缝合结合连续缝合在翼状胬肉切除联合结膜转位术中的应用. 国际眼科杂志 2015; 15(8):1469-1471
- Li X, Mao XL. Application of interlocking suture combined with simple continuous suture in pterygium excision with conjunctival translocation. *Int Eye Sci* 2015; 15(8):1469-1471
- 蒋冬红, 鞠丽燕, 叶国圣, 等. 两种翼状胬肉切除联合结膜移植术式的临床对照研究. 中国眼耳鼻喉科杂志 2017; 17(1):40-42
- 何亚妮, 李桂香, 段直光. 翼状胬肉切除术后巩膜融解并发症原因分析. 中国实用眼科杂志 2014; 32(9):1110-1112
- 郭春艳, 张文芳, 吴鹏程. 翼状胬肉切除联合不同方法治疗翼状胬肉的疗效分析. 中国临床研究 2016; 9:1252-1253
- Luna G, Janardhana P, Munir W, et al. Risk of recurrence and surgical complications of pterygium surgery performed by ophthalmologists - in-training. *Russian J Genetics* 2015; 50(7):728-735
- 李友谊. 原发性翼状胬肉联合治疗效果观察. 临床和实验医学杂志 2015; 23(17):1464-1466
- 刘辉, 覃冬菊, 徐建江, 等. 两种自体结膜移植治疗翼状胬肉的疗效分析. 海南医学 2014; 24:3712-3714
- 颜巧灵, 许长生, 徐茂晖. 三种手术方式治疗翼状胬肉的疗效比较. 实用医院临床杂志 2014; 11(4):201-203
- 刘占江. 显微镜下行翼状胬肉切除联合带蒂结膜瓣覆盖术 83 例分析. 江苏医药 2014; 40(3):329-330
- 张淑银, 陈明新. 翼状胬肉手术方式的探讨. 江苏医药 2015; 41(24):3062-3063
- 包永琴, 郭从容, 董白霞, 等. 翼状胬肉手术疗效的前瞻性研究. 河北医科大学学报 2013; 34(11):1403-1404