

- 中国美容医学, 2013,22(3):341-343.
- [8]Hu X, Ma H, Xue Z, et al. A Modified Mini-incisional Technique for Double-eyelid Blepharoplasty[J]. Plast Surg(Oakv), 2016,24(2):80-82.
- [9]Cho IC. Revision Upper Blepharoplasty[J]. Semin Plast Surg, 2015,29(3):201-208.
- [10]Hwang K. Surgical anatomy of the upper eyelid relating to upper blepharoplasty or blepharoptosis surgery[J]. Anat Cell Biol, 2013,46(2):93-100.
- [11]Kiranantawat K, Suhk JH, Nguyen AH. The Asian Eyelid: Relevant Anatomy[J]. Semin Plast Surg, 2015,29(3):158-164.
- [12]Saalabian AA, Libmann P, Deuting M. Which Tissue Should Be Removed in Upper Blepharoplasty? Analysis and Evaluation of Satisfaction[J]. World J Plast Surg, 2017,6(3):324-331.
- [13]Yang P, Ko AC, Kikkawa DO, et al. Upper Eyelid Blepharoplasty: Evaluation, Treatment, and Complication Minimization[J]. Semin Plast Surg, 2017,31(1):51-57.
- [14]Bhattacharjee K, Misra DK, Deori N. Updates on Upper Eyelid Blepharoplasty[J]. Indian J Ophthalmol, 2017,65(7):551-558.
- [15]陈丽, 郭群, 杨云, 等. 切开法重睑术的缝合方法[J]. 中国美容医学, 2016,25(9):116-118.

[收稿日期]2017-11-23 [修回日期]2018-01-11

编辑/朱婉蓉

## 羊膜移植联合手术切除治疗初发翼状胬肉疗效分析

贺志华<sup>1</sup>, 李炎<sup>2</sup>

(黄冈市中心医院1.眼科; 2.检验科 湖北 黄冈 438000)

**[摘要]**目的: 探究羊膜移植联合切除术在治疗初发翼状胬肉上的预后恢复情况以及美容效果。方法: 将本院收治的143例(167眼)初发翼状胬肉患者作为研究对象, 按照随机数表法分为观察组(73例, 86眼)和对照组(70例, 81眼)。对照组患者单纯采用胬肉切除术进行手术治疗; 观察组患者采用胬肉切除配合羊膜移植治疗。对两组患者术后恢复情况及美观程度进行对比性分析。结果: 治疗后1个月, 观察组患者的患眼治愈率为96.51%, 显著高于对照组的76.54%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者在治疗后1个月、3个月、6个月的患眼复发率分别为0.00%、2.33%、5.81%, 均显著低于同期对照组(4.94%、9.88%、16.05%), 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者在术后出现瓣下积液的发生率分别为1.16%, 未见有移植区充血以及移植瓣不透明发生, 对照组中出现移植区充血、瓣下积液以及移植瓣不透明的机率分别为8.64%、6.17%、4.94%, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 行羊膜移植配合切除术治疗初发翼状胬肉的患者预后恢复情况以及美容效果显著优于单纯行翼状胬肉切除术的患者, 术后复发率更低, 值得在临床推广应用。

**[关键词]**初发翼状胬肉; 羊膜移植; 翼状胬肉切除术; 美容修复

**[中图分类号]**R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2018)02-0055-04

## The Curative Effect Analysis of Amniotic Membrane Transplantation Combined with Excision in the Treatment of Primary Pterygium

HE Zhi-hua<sup>1</sup>, LI Yan<sup>2</sup>

(1.Department of Ophthalmology; 2.Department of Laboratory, Huanggang Central Hospital, Huanggang 438000, Hubei, China)

**Abstract: Objective** To research the prognosis and cosmetic effect of amniotic membrane transplantation combined with excision in the treatment of primary pterygium. **Methods** 143 patients (167 eyes) with primary pterygium in our hospital were treated as the research objects. According to the random number table method, they were divided into the observation group (73 cases, 86 eyes) and the control group (70 cases, 81 eyes). The patients in the control group were treated with pterygium excision only, while the observation group were treated with pterygium excision combined with amniotic membrane transplantation. Compared and analyzed the postoperative recovery and aesthetic degree of the two groups. **Results** After 1 month of treatment, the cure rate of the eyes in the observation group was 96.51%, significantly higher than that in the control group (76.54%), and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The ocular recurrence rate in the observation group at 1 months, 3

months and 6 month after treatment were 0.00%, 2.33%, 5.81%, were significantly lower than the control group (4.94%, 9.88%, 16.05%), the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence of graft congestion in the observation group was 1.16%, and there was no flap effusion and opaque flap transplantation, the incidence of graft congestion, hydrops under the flap and the opacity of the graft in the control group were 8.64%, 6.17% and 4.94%, respectively, and the difference were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** In the treatment of primary pterygium, the prognosis and cosmetic effect of patients undergoing amniotic membrane transplantation are significantly better than patients with simple pterygium excision, and the recurrence rate of pterygium is lower, which is worthy of clinical promotion and application.

**Key words:** primary pterygium; amniotic membrane transplantation; pterygium excision; cosmetic repair

翼状胬肉是球结膜及结膜下纤维血管组织出现增生性、进行性发展,呈三角形侵入角膜表面的慢性退行性眼表疾病,不仅会引起眼部刺激症状,同时还会影响美观<sup>[1]</sup>。手术切除初发翼状胬肉后往往伴随较高的术后复发率<sup>[2-3]</sup>,且复发翼状胬肉的生长能力强于初发翼状胬肉,因而尽可能减少术后并发症发生率是治疗初发翼状胬肉的关键<sup>[4]</sup>。本研究分别采用单纯胬肉切除术和羊膜移植配合翼状胬肉切除术对初发翼状胬肉患者进行手术治疗,并就两组患者的预后恢复效果及美观效果进行对比性分析,现报道如下。

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料:**选择2014年1月-2016年9月在本院行手术治疗的143例(167眼)初发翼状胬肉患者为研究对象。纳入标准:①经本院眼科检查明确诊断为初发翼状胬肉;②病变侵入角膜缘2~6mm,伴有不同程度的角膜散光、视力下降或合并有睑球粘连、眼球运动受限以及明显影响美观者;③签署知情同意书,能积极配合手术治疗并在术后能够积极复查、主动配合随访调查者。排除标准:①合并有干眼、眼表炎症、泪道疾病、青光眼者;②合并有严重糖尿病、高血压等全身性疾病者。按照随机数表法将上述患者分为观察组(73例,86眼)和对照组(70例,81眼)。观察组:单眼发病60例,双眼13例;男性38例,女性35例;年龄28~73岁,平均(51.47±7.16)岁;对照组:单眼发病59例,双眼11例;男性37例,女性33例;年龄31~74岁,平均(50.59±7.23)岁。两组患者年龄、性别、患眼数目分布比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 手术方法

**1.2.1 对照组:**采用单纯翼状胬肉切除术治疗,具体操作如下:①患者取平卧位,于胬肉结膜下注射0.3ml 2%利多卡因进行局部浸润麻醉,采用有齿镊持胬肉头部,至头部外方做浅层切口,钝性分离胬肉组织,剪除结膜下增生肥厚组织,刮尽巩膜表面,切勿伤及内直肌;②紧贴角膜表面小心剪除胬肉头部,尽可能刮去与角膜表面粘连的残余

病变组织,使角膜表面恢复透明、平滑,选用10-0尼龙缝线缝合球结膜,使角巩膜缘裸露约1~2mm,于结膜囊涂抹抗生素眼膏后完成手术,包盖术眼;③术后1d打开眼罩开放术眼,局部应用抗生素滴眼液滴眼,睡前涂抹抗生素眼膏,术后第10天拆除全部缝线,之后逐渐减少抗生素用药次数直至停药。

**1.2.2 观察组:**采用翼状胬肉切除配合羊膜移植进行手术治疗,同样方法切除翼状胬肉后,根据巩膜暴露区域大小及形状剪取羊膜植片,其范围大于暴露区2mm,羊膜上皮面向上,基底膜面贴于巩膜表面,周边置于结膜下,使植床边缘覆盖于羊膜植片之上,无巩膜暴露后采用10-0尼龙缝线透过浅层巩膜对植片进行固定,观察羊膜植片,待植片与巩膜贴附良好、眼球转动时无结膜、羊膜、巩膜分离现象后结束手术,结膜囊涂抹抗生素眼膏后包盖术眼。

**1.3 观察指标:**治疗后1个月参照Prabhasawat提出的翼状胬肉术后复发分级标准对两组患者患术后恢复情况进行分级评价:Ⅰ级:手术区域能够呈现正常的球结膜外观,术区干净无增生、充血,角膜创面上皮覆盖光滑,无新生血管及翼状胬肉组织增生;Ⅱ级:可见明显的新生血管伸向角膜方向,未见有纤维组织增生;Ⅲ级:结膜充血明显,结膜下纤维组织增生伸向术区角膜缘,未侵入至角膜;Ⅳ级:结膜明显充血、肥厚,角膜创面有新生血管及胬肉纤维组织生成,结膜下纤维组织增生突破角膜缘侵入至角膜。其中将符合Ⅰ级的患者判定为治愈,Ⅳ级为翼状胬肉复发,对比分析两组患者在治疗后1个月、3个月、6个月的患眼复发情况。术后从患眼是否出现移植区充血、瓣下积液以及移植瓣不透明对两种手术方法的美观效果进行评价比较。

**1.4 统计学分析:**本研究采用SPSS 19.0统计学软件对各项数据进行分析比较,计数资料采用百分数的形式表示,行卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗后1个月的患眼治疗效果比较:**治疗1个

月后, 观察组患者的患眼治愈率为96.51%, 显著高于对照组的76.54%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表1、图1。

表1 两组患者治疗后1个月患眼治疗效果比较

[例(%)]

组别	患眼数	I级	II级	III级	IV级	治愈率(%)
观察组	86	83(96.51)	2(2.33)	1(1.16)	0(0.00)	96.51
对照组	81	62(76.54)	9(11.11)	6(7.41)	4(4.94)	76.54
$\chi^2$ 值		14.541	5.233	4.050	4.351	14.541
P值		0.000	0.022	0.044	0.037	0.000



图1 两组患者治疗后1个月患眼恢复分级情况

2.2 两组患者治疗后患眼复发情况比较结果: 治疗后1个月、3个月、6个月, 观察组患者的患眼复发率分别为0.00%、2.33%、5.81%, 均显著低于同期对照组(4.94%、9.88%、16.05%), 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表2、图2。

表2 两组患者治疗后患眼复发情况比较

[例(%)]

组别	患眼数	治疗后1个月	治疗后3个月	治疗后6个月
观察组	86	0(0.00)	2(2.33)	5(5.81)
对照组	81	4(4.94)	8(9.88)	13(16.05)
$\chi^2$ 值		4.351	4.225	4.544
P值		0.037	0.040	0.033

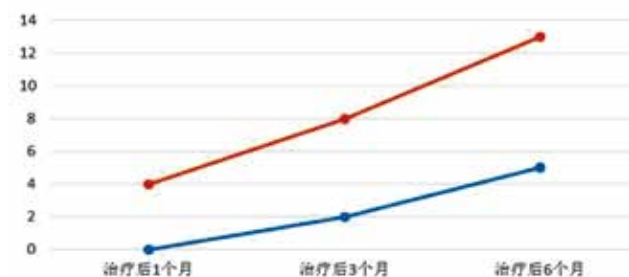


图2 两组患者治疗后患眼复发情况比较

2.3 两组患者术后患眼美观修复效果比较: 术后, 观察组患者中瓣下积液的发生率分别为1.16%, 未见有移植区充血

及移植瓣不透明发生; 对照组中出现移植区充血、瓣下积液以及移植瓣不透明的机率分别为8.64%、6.17%、4.94%, 两组比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表3。

表3 两组患者术后患眼美观修复效果比较

[例(%)]

组别	患眼数	移植区充血	瓣下积液	移植瓣不透明
观察组	86	0(0.00)	1(1.16)	0(0.00)
对照组	81	5(6.17)	7(8.64)	4(4.94)
$\chi^2$ 值		5.473	5.116	4.351
P值		0.019	0.024	0.037

### 3 典型病例

某男, 61岁, 右眼发现增生14年, 鼻侧、颞侧均结膜增厚并进入角膜缘5mm, 入院后选择翼状胬肉切除配合羊膜移植进行手术治疗, 移植羊膜面积5mm×4mm。见图3~6。



图3 术前, 鼻侧、颞侧结膜增厚并进入角膜缘

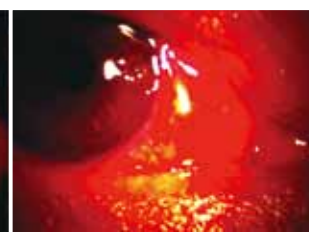


图4 术后5d, 结膜移植瓣在位, 水肿明显



图5 术后1个月, 移植瓣在位, 无水腫、无排斥反应



图6 术后3个月, 结膜血管长入移植瓣, 移植瓣存活

### 4 讨论

手术创伤、术后炎症反应的存在导致胬肉组织残留的成纤维细胞以及血管细胞活化<sup>[5-6]</sup>, 细胞外基质蛋白沉积, 纤维血管组织形成, 导致翼状胬肉术后复发率居高不下, 对翼状胬肉患者的预后恢复及生活质量造成严重影响<sup>[7]</sup>。因此, 彻底切除胬肉组织, 避免胬肉组织残留, 同时抑制细胞外基质蛋白沉积以及相关纤维组织的增生是防止翼状胬肉术后复发的关键<sup>[8]</sup>。

羊膜作为人体中最厚的基底膜, 具有较好的组织学、免疫学和生物学特性<sup>[9-11]</sup>。在胬肉切除手术中, 使用羊膜覆盖手术所造成的巩膜创口, 能够抑制新生血管的形成和纤

维组织增生,为眼表重建提供良好的上皮下基质环境<sup>[12]</sup>,还能够有效阻止结膜入侵角膜,在促进创面快速愈合的同时,术后翼状胬肉的复发率也明显降低<sup>[13]</sup>。从本研究结果可以看出,行羊膜移植配合切除术的患者,治疗后1个月的患眼治愈率为96.51%,明显高于单纯行翼状胬肉切除术的患者。同时行羊膜移植配合切除术的患者在治疗后1个月、3个月、6个月的患眼复发率分别为0.00%、2.33%、5.81%,均显著低于同期行单纯行翼状胬肉切除术患者。

随着人们生活水平及审美要求的不断提高,越来越多的胬肉患者在确保临床治疗效果的同时,对患眼术后美观程度也提出了更高要求,多数患者期望患眼能够最大程度地恢复原状。因此,翼状胬肉的手术治疗已从以往单纯的眼病治疗逐渐转变为以美容性为目的的手术修复治疗<sup>[14-15]</sup>。若使翼状胬肉患者患眼在术后能够达到较好的美容效果,仅尽可能降低翼状胬肉术后复发机率并不够,还需要达到术后反应较轻,无明显排异以及恢复更加自然等要求<sup>[16]</sup>。

由于羊膜移植所用的羊膜植片为去掉绒毛膜的羊膜组织,无血管及淋巴组织存在,因此在术后并不会发生充血以及淋巴液积存<sup>[17]</sup>。本研究中行羊膜移植的患者中仅有1例出现瓣下积液,系术中筋膜与巩膜表面形成的交通血管破裂出血,未进行任何止血措施所致。且在术后拆线时,此例患者的瓣下积血已完全吸收。而单纯行翼状胬肉切除术的患者在术后出现移植区充血、瓣下积液以及移植瓣不透明的机率分别为8.64%、6.17%、4.94%,均显著高于行羊膜移植配合切除术。此外,羊膜组织本身为透明膜,术后观察可见透明瓷白色巩膜以及表面的规则血管<sup>[18]</sup>,加之手术切除采取扩大范围能够使上下方移植边界被上下眼睑遮盖,因此术后当日便能够达到较好的美观效果,睑裂区手术痕迹不明显。

综上,羊膜移植配合胬肉切除术治疗初发翼状胬肉效果良好,能够显著降低初发翼状胬肉患者的再次复发,预后恢复情况及美容效果均显著优于单纯行翼状胬肉切除术者,值得在临床推广应用。

#### [参考文献]

- [1] 闻兴慧. 翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉47例[J]. 实用医学杂志, 2016,32(15):2519-2521.
- [2] 朱彦霞, 姜士军, 蒋燕玲, 等. 翼状胬肉广泛切除联合自体角膜缘干细胞移植术的美容效果观察[J]. 中国美容医学, 2015,24(15):16-18.
- [3] Kam KW, Kuan TA, Belin MW, et al. Long-Term Stability of Keratometry, Scheimpflug-Derived True Net Power, and Total Corneal Refractive Power After Primary Pterygium Excision[J]. Cornea, 2017, 36(11):1358-1363.
- [4] 刘懿, 刘德成, 王彦. 改良角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的美容效果观察[J]. 中国美容医学, 2016,25(10):46-48.
- [5] 卢熾, 秦秀虹, 马翔, 等. 老年翼状胬肉患者翼状胬肉切除联合结膜移植术后绷带式角膜接触镜的应用及效果评价[J]. 吉林大学学报(医学版), 2016,42(5):1005-1009.
- [6] 刘小勇, 张晓玲, 周清, 等. 自体角膜缘干细胞移植和羊膜移植治疗翼状胬肉的疗效及安全性[J]. 中国老年学杂志, 2014,34(13):3517-3520.
- [7] 王莹, 马林, 刘艳霞. 翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术对翼状胬肉患者泪膜功能的影响[J]. 山东医药, 2015,55(9):77-78.
- [8] 罗霁菡, 巨毅, 赵琳. 翼状胬肉转位术联合羊膜移植加绷带型角膜接触镜的疗效观察[J]. 重庆医学, 2014,43(9):1135-1137.
- [9] 何亚妮, 李桂香, 段直光. 手术切除联合自体角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉的美容性疗效评价[J]. 中国美容医学, 2014,23(11):880-882.
- [10] Kodavoor SK, Ramamurthy D, Tiwari NN, et al. Double-head pterygium excision with modified vertically split-conjunctival autograft: Six-year long-term retrospective analysis[J]. Indian J Ophthalmol, 2017,65(8):700-704.
- [11] 陈霞琳, 汪迎, 高胡进, 等. 生物羊膜移植与带角膜缘的自体结膜移植治疗翼状胬肉的疗效观察[J]. 临床眼科杂志, 2015,23(1):70-72.
- [12] 曾朝霞, 邵应峰, 陈海波. 羊膜移植联合绷带式角膜接触镜治疗老年患者翼状胬肉的疗效观察[J]. 武汉大学学报(医学版), 2014,35(4):603-605,650.
- [13] 李石磊, 力强, 董丽华. 翼状胬肉围手术期细节处理的效果观察[J]. 国际眼科杂志, 2016,16(11):2160-2161.
- [14] Bhatia J, Varghese M, Narayanadas B, et al. Cut-and-place technique of pterygium excision with autograft without using sutures or glue: Our experience[J]. Oman J Ophthalmol, 2017,10(2):81-86.
- [15] 岳章显, 刘汉珍, 刘钊臣. 扩大切除及角膜缘干细胞移植联合丝裂霉素C治疗复发性翼状胬肉的美容疗效观察[J]. 中国美容医学, 2017,26(7):80-82.
- [16] Nadarajah G, Ratnalingam VH, Mohd Isa H. Autologous Blood Versus Fibrin Glue in Pterygium Excision With Conjunctival Autograft Surgery[J]. Cornea, 2017,36(4):452-456.
- [17] 陈霞琳, 汪迎, 高胡进, 等. 生物羊膜移植与带角膜缘的自体结膜移植治疗翼状胬肉的疗效观察[J]. 临床眼科杂志, 2015,23(1):70-72.
- [18] 寇利玲, 杨立平, 刘伟, 等. 自体角膜缘干细胞移植联合双层生物羊膜移植治疗翼状胬肉[J]. 国际眼科杂志, 2014,14(9):1717-1719.

[收稿日期]2017-12-14 [修回日期]2018-01-22

编辑/朱婉蓉