

# 复发性翼状胬肉逆行切除包埋加自体角膜缘干细胞移植术疗效观察

王彦荣<sup>1</sup>, 李蓉<sup>2</sup>, 刘洋<sup>1</sup>, 吴栋<sup>1</sup>, 胡文静<sup>1</sup>, 李海辉<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(716000) 中国陕西省延安市人民医院眼科;  
<sup>2</sup>(710032) 中国陕西省西安市, 中国人民解放军第四军医大学  
西京医院眼科

作者简介:王彦荣, 毕业于延安大学医学院, 学士, 主治医师, 副主任, 研究方向:白内障, 眼表疾病。

通讯作者:王彦荣. yawyr09@163.com

收稿日期:2012-05-28 修回日期:2012-08-08

## Efficacy of retrograde excision and embedding plus limbal stem cell autograft for recurrent pterygium

Yan-Rong Wang<sup>1</sup>, Rong Li<sup>2</sup>, Yang Liu<sup>1</sup>, Dong Wu<sup>1</sup>, Wen-Jing Hu<sup>1</sup>, Hai-Hui Li<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Xijing Hospital of Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Yan-Rong Wang, Department of Ophthalmology, Yan'an People's Hospital, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China. yawyr09@163.com

Received: 2012-05-28 Accepted: 2012-08-08

### Abstract

• AIM: To investigate the efficacy of retrograde excision and embedding plus limbal stem cell autograft for recurrent pterygium.

• METHODS: Fifty-six cases (56 eyes) with recurrent pterygium received retrograde excision surgery with the head of pterygium embedded in the inferior conjunctiva. Then, the limbal stem cell autograft was transplanted to the corneoscleral wound.

• RESULTS: The corneal wound of 53 cases was smooth without any infiltration of fibrovascular tissues during the follow-up period for 8-24 months postoperatively 3 cases recurred.

• CONCLUSION: The efficacy of retrograde excision and embedding plus limbal stem cell autograft for recurrent pterygium is definite and this surgery can prevent the recurrence of pterygium effectively. As it is easy to operate and can alleviate the symptoms of postoperative discomfort, this surgery should be widely applied.

• KEYWORDS: pterygium; limbal stem cell; retrograde excision; embedding

Citation: Wang YR, Li R, Liu Y, et al. Efficacy of retrograde

excision and embedding plus limbal stem cell autograft for recurrent pterygium. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(9):1777-1778

### 摘要

目的: 观察复发性翼状胬肉逆行切除包埋加自体角膜缘干细胞移植手术的疗效。

方法: 选取 56 例 56 眼复发性翼状胬肉行逆行手术剥离, 将胬肉头端包埋于下方结膜下, 联合自体角膜缘干细胞移植于角膜缘创面治疗复发性翼状胬肉。

结果: 术后随访 8 ~ 24mo, 53 例角膜创面光滑, 无血管及纤维组织重新侵入角膜。3 例复发。

结论: 翼状胬肉逆行切除包埋加自体角膜缘干细胞移植手术对于复发性翼状胬肉治疗效果明确, 能有效预防再次复发, 其操作简便, 患者术后不适症状减轻, 值得推广应用。

关键词: 翼状胬肉; 角膜缘干细胞; 逆行切除; 包埋

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.09.57

引用: 王彦荣, 李蓉, 刘洋, 等. 复发性翼状胬肉逆行切除包埋加自体角膜缘干细胞移植术疗效观察. 国际眼科杂志 2012; 12(9): 1777-1778

### 0 引言

翼状胬肉是一种很常见的结膜变性疾患, 其临床特点为新生的纤维血管组织自球结膜生长侵入角膜<sup>[1]</sup>。侵犯角膜后日渐增大, 甚至可覆盖至瞳孔区而严重影响视力。治疗以手术为主, 但术后复发率较高。文献报道复发率达到 24% ~ 80%<sup>[2]</sup>。复发性翼状胬肉与初发性翼状胬肉相比, 其与角膜粘连更加紧密, 且剥离困难, 术后易于复发。如何降低术后复发率, 减少角膜损伤, 成为眼科医生比较关注的问题<sup>[3]</sup>。我科对于 56 例 56 眼复发性翼状胬肉采用逆行切除, 将胬肉头端转位包埋联合角膜缘干细胞移植, 治疗复发性翼状胬肉, 取得很好疗效, 经长期随访观察, 效果满意, 现报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 选择在我科手术且临床资料完整的复发性翼状胬肉手术治疗患者 56 例 56 眼, 患者在治疗过程中均签署知情同意书, 其中男 22 眼, 女 34 眼, 左眼 30 只, 右眼 26 只, 年龄 25 ~ 70 (平均 45.1) 岁。病程: 行初发翼状胬肉切除术后 1 ~ 4a, 2 例位于颞侧, 其余位于鼻侧, 头部侵入角膜缘 3 ~ 7mm。术前视力: 数指/10cm ~ 1.0, 其中伴睑球粘连 3 例。术前检查无其他明显角膜炎或者严重的内眼疾病。

1.2 方法 爱尔凯因表面麻醉, 20g/L 利多卡因行翼状胬肉体部结膜下浸润麻醉, 显微镜下用显微有齿镊夹持胬肉头部, 保持一定张力。用小圆刀轻轻分离。然后提起

将肉头部逆向分离翼状胬肉组织至结膜半月皱襞处,使角膜创面光滑,无血管及结缔组织残留。潜层分离鼻下方结膜,8-0线牵引翼状胬肉头端包埋于鼻下方结膜下,裸露巩膜约4mm×6mm,巩膜面烧灼止血,于12:00位做带蒂角膜缘干细胞5mm×6mm结膜瓣,转位贴附于裸露巩膜区,干细胞侧朝向角膜,上皮侧朝上。10-0线间断带板层巩膜固定移植片,并与相邻结膜缝合,共缝合约12~15针,12:00位取植片区不做处理。术后处理:术毕结膜囊涂红霉素眼膏,绷带包扎,2d后第一次换药,去除绷带,行左氧氟沙星滴眼液点患眼,4次/d,红霉素眼膏,1次/d。每天换药,3d后加用妥布霉素地塞米松滴眼液,4次/d。随访8~24mo。

## 2 结果

**2.1 疗效判断<sup>[4]</sup>** 治愈:创面无感染、手术移植片成活无增厚、角膜光滑、创面无新生血管组织及结缔组织增生、并发症、结膜平伏,无翼状胬肉组织生长等。复发:局部组织增生与肥厚,球结膜充血,新生血管及翼状胬肉组织再次侵入角膜。

**2.2 治疗效果** 移植后观察干细胞植片黏附、角膜上皮修复、结膜愈合及复发情况。结果显示:移植后植片生长良好,无感染征,角膜上皮修复。术后随访8~24mo,其中术后4,6,14mo时有复发病例,累计3眼复发,余53例,均恢复良好,复发率为5.4%,患者视力均有不同程度提高,外观美容与正常眼无差别。达到临床治愈、美容治愈。

**2.3 术后症状** 术后每天在裂隙灯下观察,随访8~24mo,部分患者主诉术后24h内有眼痛、异物感、刺激症状重。主要原因为翼状胬肉剥离区角膜上皮不完整,以及缝线刺激所致。随时间延续,局部刺激症状减轻;手术3d后,眼痛消失,术眼有轻度异物感及流泪等刺激症状,植片稍有水肿,但均在1wk左右消退。角膜创面3d可愈合,取材处上皮4d后自然愈合,无任何并发症发生。

## 3 讨论

翼状胬肉是一种多发的常见眼表疾病,多见于户外劳动者,以渔民、农民发病最多,流行病学调查认为紫外线、风沙气候、抽烟及遗传因素与翼状胬肉的发病有关。早期翼状胬肉可引起干燥感、异物感,随着病情发展,会引起角膜屈光状态改变,中心视力受累,甚至失明。术中切除不彻底,残留翼状胬肉病变组织、手术创伤加快了成纤维细胞的增生、慢性炎症刺激、反复充血不退等均被认为是复发的原因<sup>[5]</sup>。治疗方法有药物、烧灼、冷冻、激光、超声波等,效果均不甚理想,目前治疗仍以手术切除为主<sup>[6]</sup>。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。手术方法多种多样,各有优缺点。但最终均能以更好有效的预防复发为主要目的。翼状胬肉来源于成纤维细胞的异常增生、血管的增生和改变,具有类似肿瘤发生前性质。翼状胬肉的发病机制说法不一,随着角膜缘干细胞理论的建立和发展,人们认识到翼状胬肉的发生与复发除炎症反应外,更与局部角膜缘干细胞几乎全部丧失有密切关系<sup>[7]</sup>。近年来角膜缘干细胞理论的建立和发展为手术治疗翼状胬肉、降低术后复发率提供了新的思路和理论基础。孙秉基等<sup>[8]</sup>报道,翼状胬肉发生的根源在角膜缘部干细胞障碍,即造成翼状胬肉发生的环境因素在损害角膜缘组织的同时,对局部的干细胞也造成极大的破坏,使其功能受损,病

态随之发生。这也是我们治疗复发性翼状胬肉的手术基础、理论依据。复发性翼状胬肉既往均有手术史,角膜缘结构已遭到破坏,干细胞功能严重受损,若采用常规手术则结膜上皮及新生血管易于越过角膜缘,引起再次复发。术中移植自身含有健康干细胞的角膜缘组织,可为角膜创面的修复提供良好物质基础,同时因移植的组织有阻止结膜上皮和新生血管向角膜内生长的机械性屏障作用,从而可减少再次复发。

以往病例多为翼状胬肉单纯切除联合角膜缘干细胞移植,本组病例采用手术切除翼状胬肉,将头端包埋于下方结膜下,改变原翼状胬肉上血管走行方向,致使异常血管充血减轻,部分变细消退,转位后裸露创面附近为正常结膜组织附着,同时移植角膜缘干细胞植片于裸露创面,建立新的角膜缘生长环境,恢复角膜缘屏障功能,防止变性的结膜及新生血管长入角膜面。大样本回顾性研究表明复发性翼状胬肉复发的平均时间在术后5mo<sup>[9,10]</sup>,我们术后随访8~24mo,复发率为5.6%,且无明显并发症,视力均有不同程度提高,外观美容与正常眼无差别。达到临床治愈、美容治愈。这与刘莉等<sup>[11]</sup>的研究复发性翼状胬肉的复发率(11.4%)相比,复发率明显下降。但治疗过程中应注意:(1)术前1wk常规点用激素类抗生素眼液,以减轻水肿及充血;(2)手术动作、操作轻柔,尽可能沿角膜上皮层逆行完整撕除翼状胬肉组织,彻底清除瘢痕组织,不留残余;(3)去除部分肥厚翼状胬肉筋膜组织,使翼状胬肉厚度变薄,转位固定于下方结膜下;(4)角膜移植片应略大于巩膜裸露区;(5)角膜缘组织的结膜移植片宜完整取下,尽量菲薄不带结膜下组织。间断缝合,对位准确,避免移位;(6)移植片与巩膜组织应紧密相贴;(7)术后尽可能避免紫外线及各类化学刺激,这也是减少翼状胬肉复发的重要原因之一。

总之,复发性翼状胬肉逆行切除包埋加自体角膜缘干细胞移植手术能恢复角膜缘的解剖和生理功能,大大地降低了术后复发率,疗效好,方法简单,取材方便,安全可靠,无严重的并发症,美容效果好,值得在临床,特别是基层医院推广。

## 参考文献

- 1 徐锦堂,孙秉基,方海洲.眼表疾病的理论基础与临床.天津:科学技术出版社2008:287
- 2 Prabhasawat P, Barton K, Burkett G, et al. Comparison of conjunctival autografts, amniotic membrane grafts, and primary closure for pterygium excision. *Ophthalmology* 1997;104(6):974-985
- 3 赵晓霞,王丽丽.角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的疗效观察.国际眼科杂志2008;8(4):847-848
- 4 于亚东,白大勇.翼状胬肉三种手术方法的临床效果观察.眼外伤职业眼病杂志2005;27(11):868-869
- 5 雷流星,刘升太,陈明.不同术式的翼状胬肉与不同疗效分.眼科2002;11(3)180-181
- 6 惠延年.眼科学.北京:人民卫生出版社2002:75
- 7 钟世强,司马晶,张淑妮,等.角膜缘干细胞联合羊膜移植治疗翼状胬肉疗效观察.国际眼科杂志2010;10(2):390
- 8 孙秉基,徐锦堂.角膜病变的理论基础与临床.北京:科学技术文献出版社1994:16
- 9 McCoombes JA, Hirst LW, Isbell GP. Slidin conjunctival flap or the treatment of primary pterygium. *Ophthalmology* 1994;101(1):169-173
- 10 Hirst LW, Sebban A, Chant D. Pterygium recurrence time. *Ophthalmology* 1994;101(4):755-758
- 11 刘莉,汪建.自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉疗效观察.蚌埠医学院学报2009;34(1):32-33