

带角膜缘的自体结膜瓣移植术治疗翼状胬肉合并结膜囊肿

王金华¹, 伍志琴¹, 苏凡凡¹, 陈 乔¹, 聂尚武¹, 李贵刚²

基金项目:国家自然科学基金(No. 81200661, 81471606); 湖北省自然科学基金(No. 2014CFB973, 2014CFB442)

作者单位:¹(434020) 中国湖北省荆州市中心医院眼科;
²(430030) 中国湖北省武汉市, 华中科技大学同济医学院附属同济医院眼科

作者简介:王金华, 硕士, 副主任医师, 科室副主任, 研究方向: 青光眼、白内障、眼表疾病。

通讯作者:李贵刚, 博士, 副主任医师, 研究方向: 角膜病. guigli@163.com

收稿日期:2017-01-17 修回日期:2017-05-09

Autologous limbus conjunctival flap transplantation for pterygium accompanied with conjunctival cyst

Jin-Hua Wang¹, Zhi-Qin Wu¹, Fan-Fan Su¹, Qiao Chen¹, Shang-Wu Nie¹, Gui-Gang Li²

Foundation items: National Natural Science Foundation of China (No. 81200661, 81471606); National Natural Science Foundation of Hubei (No. 2014CFB973, 2014CFB442)

¹Department of Ophthalmology, Jinzhou Central Hospital, Jinzhou 434020, Hubei Province, China; ²Department of Ophthalmology, Tongji Hospital, Tongji Medical College Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430030, Hubei Province, China

Correspondence to: Gui-Gang Li. Department of Ophthalmology, Tongji Hospital, Tongji Medical College Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430030, Hubei Province, China. guigli@163.com

Received:2017-01-17 Accepted:2017-05-09

Abstract

• **AIM:** To observe the efficacy of surgical excision combined with autologous limbus conjunctival flap transplantation in the treatment of pterygium accompanied with conjunctival cyst.

• **METHODS:** Totally 126 patients 188 eyes with pterygium were hospitalized in Department of Ophthalmology of Tongji Hospital of Huazhong University of Science and Technology during August 2013 and August 2015. The patients were divided into two groups: observation group (11 eyes of 11 patients) with pterygium accompanied with conjunctival cyst and control group (177 eyes of 115 patients) with primary pterygium. All patients underwent slit lamp microscope

examination, anterior segment photography, and anterior segment optical coherence tomography (OCT). The size of pterygium was calculated by multiplying neck width and length of the covered corneal. All patients underwent excision combined with autologous conjunctival flap transplantation, and the resections were performed pathological section with hematoxylin and eosin staining. All patients were followed up postoperatively for 4-28mo.

• **RESULTS:** All cases in the observation group were confirmed by postoperative pathological examination. All cyst walls were complete, and containing single layer of epithelial cells. The mean size of pterygium of the observation group was $6.9 \pm 1.7 \text{mm}^2$, and $6.3 \pm 1.8 \text{mm}^2$ for the control group. There was no significant difference between the two groups ($P > 0.05$). The mean postoperative healing time of observation group was $2.1 \pm 0.9 \text{d}$, and $1.9 \pm 0.8 \text{d}$ for the control group. There was no significant difference between the two groups ($P > 0.05$). Recurrence was seen in two eyes within the follow-up period in the control group, and no recurrence in the observation group.

• **CONCLUSION:** Surgical excision combined with autologous limbus conjunctival flap transplantation is a safe and effective treatment for pterygium accompanied with conjunctival cyst.

• **KEYWORDS:** autologous limbus conjunctival flap transplantation; pterygium; conjunctival cyst

Citation: Wang JH, Wu ZQ, Su FF, *et al.* Autologous limbus conjunctival flap transplantation for pterygium accompanied with conjunctival cyst. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017;17(6): 1143-1146

摘要

目的: 观察带角膜缘的自体结膜瓣移植术治疗翼状胬肉合并结膜囊肿患者的疗效。

方法: 收集华中科技大学同济医学院附属同济医院眼科于2013-08/2015-08住院接受手术的翼状胬肉患者126例188眼, 其中翼状胬肉合并区域结膜囊肿者11例11眼作为观察组, 余为对照组, 所有患者均行裂隙灯显微镜检查、眼前节照相、眼前节OCT检查, 并采用翼状胬肉颈部宽度×遮盖角膜的长度计算翼状胬肉的大小, 采取翼状胬肉切除联合带角膜缘的自体结膜瓣移植的手术方式, 切除物均行病理切片HE染色观察, 术后随访4~28mo。

结果:观察组术后病检结果均证实为翼状胬肉合并结膜囊肿,囊壁完整,内附单层上皮细胞。观察组翼状胬肉大小平均为 $6.9\pm 1.7\text{mm}^2$,对照组大小平均为 $6.3\pm 1.8\text{mm}^2$,两组间比较无统计学差异($P>0.05$)。观察组术后角膜上皮愈合时间平均为 $2.1\pm 0.9\text{d}$,对照组术后角膜上皮愈合时间平均为 $1.9\pm 0.8\text{d}$,两组间比较无统计学差异($P>0.05$)。随访期内观察组术后未见翼状胬肉复发,对照组术后2例2眼复发。

结论:带角膜缘的自体结膜瓣移植治疗翼状胬肉合并结膜囊肿是一种安全有效的治疗方法,结膜囊肿术后对翼状胬肉的复发率无显著影响。

关键词:带角膜缘的自体结膜瓣移植;翼状胬肉;结膜囊肿

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.6.35

引用:王金华,伍志琴,苏凡凡,等.带角膜缘的自体结膜瓣移植治疗翼状胬肉合并结膜囊肿.国际眼科杂志2017;17(6):1143-1146

0 引言

翼状胬肉是眼科的一种常见病和多发病,目前认为其形成和复发可能与紫外线或其它环境因素造成角膜缘干细胞损伤有关,导致干细胞屏障功能障碍和缺失及角膜缘屏障功能发生障碍^[1]。翼状胬肉切除联合自体结膜瓣移植是目前主要的治疗方式,可有效减少复发,相关报道较多^[2-7]。结膜囊肿又称上皮囊肿,是一种常见发生于球结膜的半透明囊肿,可原发或继发于手术或外伤后。翼状胬肉合并结膜囊肿的病例在临床上不常见,目前报道甚少^[8-10]。本文观察了11例翼状胬肉合并结膜囊肿患者,并行翼状胬肉及囊肿切除联合带角膜缘干细胞的自体结膜瓣移植,取得了较好的效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收集华中科技大学同济医学院附属同济医院眼科于2013-08/2015-08住院接受手术的翼状胬肉患者126例188眼,其中11例11眼合并翼状胬肉区域结膜囊肿为观察组,其中男5例,女6例,性别比83.3,年龄47~78(平均 60.1 ± 9.8)岁,均为初发性翼状胬肉。其余115例177眼未合并结膜囊肿的翼状胬肉患者为对照组,男55例89眼,女60例88眼,性别比91.7,年龄24~80(平均 59.8 ± 18.1)岁。初发性翼状胬肉97例159眼(初发率89.8%),复发性翼状胬肉18例18眼(复发率10.2%)。两组患者性别比均低于我国当前人口性别比(105)。两组间患者年龄比较无统计学差异($t=-0.0492, P=0.9609$)。观察组翼状胬肉大小平均为 $6.9\pm 1.7\text{mm}^2$,对照组大小平均为 $6.3\pm 1.8\text{mm}^2$,两组间翼状胬肉大小比较无统计学差异($t=-0.5880, P=0.2975$)。

1.2 方法 所有患者术前均行裂隙灯显微镜检查、眼前节照相、眼前节OCT检查及术后病理检查。通过OCT检查测量囊肿高度及长径(图1~2),并采用翼状胬肉颈部宽度×遮盖角膜的长度计算翼状胬肉的大小。观察组翼状胬肉大小见表1。所有患者均采取翼状胬肉切除联合带角膜缘的自体结膜瓣移植的手术方式,由同一名操作

熟练的医师在显微镜下进行手术。术前给予盐酸丙美卡因眼液点眼进行表面麻醉,常规消毒铺巾后,20g/L利多卡因0.5mL作翼状胬肉根部浸润麻醉,将翼状胬肉颈部两侧结膜组织剪开,贴巩膜面充分游离胬肉组织,在颈部平行角膜缘剪开表层结膜,分离结膜和其下的纤维组织至半月皱襞处,从半月皱襞处剪断翼状胬肉,将胬肉头部从角膜缘向角膜中央逆向撕掉,必要时用刀片刮除残余组织,尽量保持角膜面平滑。对合并结膜囊肿的患者,在囊肿的一侧剪开球结膜,分离囊肿与其基底部,游离与囊肿相邻的结膜组织。剪除整个囊肿组织。球结膜复位,测量巩膜暴露区长度和宽度,于上方角膜缘作以角膜缘为基底的矩形结膜瓣,与巩膜暴露区域大小一致,剪除筋膜,游离结膜瓣,滑行遮盖巩膜面暴露区,供区上皮向上,角膜缘与移植床角膜缘对齐。移植片两角用10-0尼龙线间断缝合,并固定于浅层角膜膜面上,其余部分用10-0尼龙线与对应球结膜连续缝合。手术完毕,切除物均行病理切片HE染色观察。患眼给予妥布霉素地塞米松眼膏涂眼后绷带轻加压包扎。术后1d予妥布霉素地塞米松滴眼液滴眼6次/d,玻璃酸钠滴眼液4次/d,并根据病情逐渐减少滴眼次数,术后2wk拆除缝线后改用普拉洛芬滴眼液3次/d点眼至术后6wk。术后随访4~28mo,观察结膜瓣存活及角膜、结膜伤口情况,观察患者临床症状、荧光素活体染色,并复查前节照相及OCT。记录术后角膜上皮愈合时间。

统计学分析:使用SPSS V21.0试用版,采用F检验以检验样本方差齐性,采用两独立样本t检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 翼状胬肉合并结膜囊肿的临床特征 本研究中的翼状胬肉合并囊肿的患者均为单眼发病,所有患者均否认既往眼部手术史及外伤史,诊断为原发性结膜囊肿。裂隙灯下可见鼻侧球结膜增厚,呈三角形长入角膜缘内,在翼状胬肉的头部和/或体部,可见球结膜局部隆起,透明样水泡,边界清楚(图1A、图2A,表1)。经前节OCT测量,囊肿高度 $0.31\sim 1.96$ (平均 1.36 ± 0.51)mm,囊肿长径 $2.32\sim 5.34$ (平均 3.97 ± 0.62)mm(图1B、图2B)。经术后病检结果证实为结膜囊肿,囊壁完整,内附单层上皮细胞(图1C、图2C)。

2.2 两组患者术后角膜上皮愈合时间比较 采用F检验两组患者数据具有方差齐性。对术后角膜上皮愈合时间进行独立样本t检验。观察组术后角膜上皮愈合时间平均为 $2.1\pm 0.9\text{d}$,对照组术后角膜上皮愈合时间平均为 $1.9\pm 0.8\text{d}$,两组间比较无统计学差异($t=-0.9915, P=0.4213$,表1)。

2.3 术后并发症 所有患者术后有不同程度角膜刺激症状,拆线后逐渐减轻,移植片3d内有不同程度水肿,3d后逐渐减轻,均存活,1mo内与周围结膜融为一体。角膜伤口于1wk内上皮完全修复。随访期内未合并囊肿组有2例2眼分别在术后6、11mo出现复发,接受二次手术治疗,合并囊肿组未见复发及角膜缘干细胞失代偿表现,未见其他并发症。

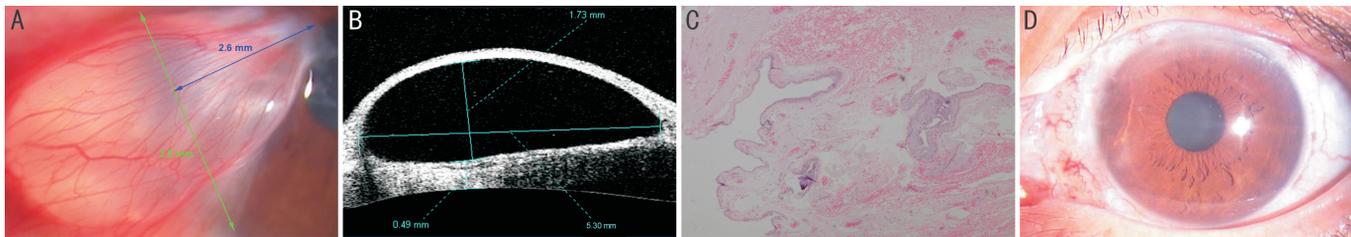


图1 患者1,女,51岁 A:翼状胬肉术前彩照,宽3.2mm(绿线),高2.6mm(蓝线);B:结膜囊肿前节OCT检查,长5.30mm,高1.73mm;C:术后病检结果;D:术后彩照。

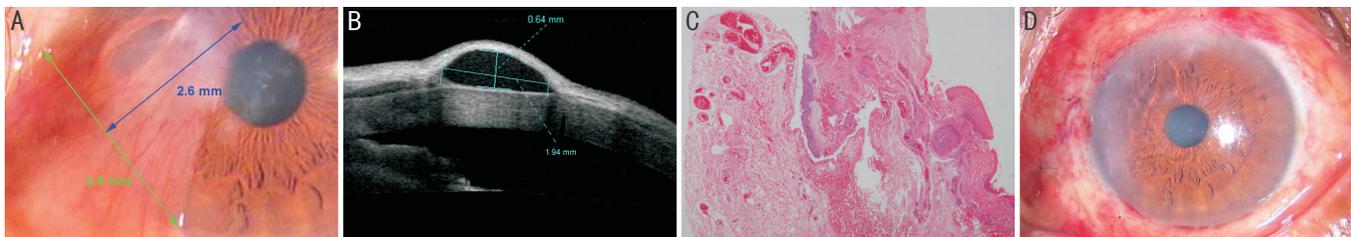


图2 患者2,男,60岁 A:翼状胬肉术前彩照,宽2.8mm(绿线),高2.6mm(蓝线);B:结膜囊肿前节OCT检查,长1.94mm,高0.64mm;C:术后病检结果;D:术后彩照。

表1 观察组患者翼状胬肉大小及术后角膜上皮愈合时间

指标	病例1	病例2	病例3	病例4	病例5	病例6	病例7	病例8	病例9	病例10	病例11
翼状胬肉大小(mm ²)	7.1	7.9	5.2	6.0	9.8	5.4	6.8	6.9	9.1	4.1	8.2
术后角膜上皮愈合时间(d)	1	4	1	2	2	2	1	2	3	3	2

3 讨论

翼状胬肉为眼科临床常见疾病,在我国发病率尤其较高,且多发生于老年人。翼状胬肉形成可能与干细胞屏障功能障碍和缺失及角结膜屏障功能发生障碍有关,故单纯切除术后复发率较高(20%~30%)^[8]。翼状胬肉切除术后通过角膜缘干细胞的重建来使角膜缘正常解剖结构和生理功能得以恢复,为角膜缘重建了一道屏障,可以有效地预防再次复发,而且带角膜缘的自体结膜瓣移植将健康干细胞覆盖于病损区,可以通过增殖生长促进角膜修复,术后角膜缘缺损愈合情况较为理想^[11-12]。

结膜囊肿又称上皮囊肿,是一种较为常见的眼部良性肿瘤^[13-14]。一般发生于球结膜,呈半透明囊肿,主要发生原因是由于上皮细胞碎片残留在结膜下引起,而后上皮细胞增生,继之中央部萎缩变性形成,可以自然产生,也可以为手术或外伤后引起^[15]。手术引起的结膜囊肿最常见于翼状胬肉手术、斜视手术后^[9],也可见于视网膜外路手术或玻璃体手术、青光眼阀植入等。小切口白内障术后结膜囊肿亦有报道。结膜囊肿较小的患者可能无任何症状,囊肿较大者可以局部异物感、干涩、泪溢等,并且影响外观和睑裂闭合。本文患者均无手术及明显外伤史,诊断为原发性结膜囊肿。因为表浅易见,诊断较为容易。我们利用前节OCT,不仅更加准确地测量出囊肿的形态与大小,还可以发现显微镜下难以发现的细小囊肿。既往对于结膜囊肿患者,常采取囊内注射无水乙醇或20g/L磺胺嘧啶的方法,但复发率较高^[14,16],单纯囊肿摘除术,只要完整摘除囊壁,则不易复发。

翼状胬肉合并结膜囊肿的病例临床少有报道,对于翼

状胬肉合并结膜囊肿的治疗,更鲜有文献报道。Thatte等^[10]曾对40例各种类型的结膜囊肿进行回顾性研究,其中翼状胬肉伴结膜囊肿有15例,占37.5%,对各种类型的囊肿,仔细及完整地切除对预防复发非常重要。本组所收集的病例,囊肿均伴发翼状胬肉,因此采取联合手术的方法。翼状胬肉切除术后,由于局部的炎症刺激使结膜腺体排泄口阻塞、闭锁,容易发生植入性的结膜囊肿,而结膜囊肿摘除术后周围组织充血反应,及再次摘除囊肿的手术刺激,又容易使翼状胬肉复发机率明显增高。因此,翼状胬肉合并结膜囊肿的患者,在手术前更应仔细检查,充分重视,术中应仔细去除病变组织,联合自带角膜缘的自体结膜瓣移植可以最大限度减少翼状胬肉及结膜囊肿的复发机会。

通过对本组病例的观察,我们发现翼状胬肉合并结膜囊肿的患者,手术切除联合自带角膜缘的自体结膜瓣移植是一种安全有效的治疗方法,结膜囊肿不影响手术后角膜上皮的愈合,也不会对术后复发率产生影响。

参考文献

- 1 陈惠康,李龙标,张济明,等.自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉.眼科新进展2002;22(1):52
- 2 冉卫华.翼状胬肉切除术联合自体结膜瓣移植临床观察.吉林医学2012;33(29):6345-6346
- 3 杨秀梅.带角膜缘的自体结膜瓣移植术治疗翼状胬肉的疗效.国际眼科杂志2013;13(6):1274-1276
- 4 Somnath C, Jayanta D, Somnath M, et al. Comparison of autologous *in situ* blood coagulum versus sutures for conjunctival autografting after pterygium excision. *Int Ophthalmol* 2014; 34(1):41-48
- 5 Alok S, Sandeep S, Ashok J, et al. Comparison of efficacy of three surgical methods of conjunctival autograft fixation in the treatment of

pterygium. *Int Ophthalmol* 2014; 34(6):1233-1239

6 黄洪边, 黄进雄, 韦柳红. 翼状胬肉切除联合自体结膜瓣移植术后角膜接触镜治疗临床观察. *深圳中西医结合杂志* 2015; 25(24): 119-121

7 吴红昌, 王学忠. 翼状胬肉切除联合自体结膜瓣移植术治疗前后角膜散光度数变化分析. *临床医学* 2016; 36(7): 112-113

8 周芳丽, 王智. 翼状胬肉切除术后并发结膜囊肿的临床治疗观察. *临床眼科杂志* 2006; 14(4): 347

9 Soliman Mahdy MA, Bhatia J. Treatment of primary pterygium: Role of limbal stem cells and conjunctival autograft transplantation. *Oman J Ophthalmol* 2009; 2(1): 23-26

10 Thatte S, Jain J, Kinger M, et al. Clinical study of histologically proven conjunctival cysts. *Saudi J Ophthalmol* 2015; 29(2): 109-115

11 Salman AG, Mansour DE. The recurrence of pterygium after different modalities of surgical treatment. *Saudi J Ophthalmol* 2011; 25(4): 411-415

12 翁欢, 陈荣家, 李秋华, 等. 653例结膜肿块病理学分析. *中国实用眼科杂志* 2005; 23(3): 297-299

13 王洪峰, 王恩荣. 结膜囊肿44例治疗分析. *中华眼外伤职业眼病杂志* 2012; 34(6): 456-458

14 孟凡华. 丝裂霉素C治疗眼部手术后结膜植入性囊肿的临床观察. *中国中医眼科杂志* 2012; 22(1): 75-76

15 魏蔚. 翼状胬肉术后并发植入性结膜囊肿三例报告. *眼外伤职业眼病杂志* 2007; 29(1): 54

16 贾玲, 刘之真, 王超, 等. 囊腔内注射治疗结膜囊肿32例. *眼科研究* 2002; 20(1): 76

热烈祝贺《国际眼科杂志(中文刊)》被世界著名 检索系统 DOAJ 收录

本刊讯 本刊编辑部于2017年1月24日收到 The DOAJ Team 的邮件, 正式通知 *Guoji Yanke Zazhi*《国际眼科杂志》已被 DOAJ 重新收录。

DOAJ(Directory of Open Access Journals)为全球最具影响力的开放存取期刊数据库之一,由瑞典Lund大学图书馆创建和维护。该系统收录期刊的文章都是经过同行评议或严格评审的,质量高并与期刊同步,都能免费下载全文,是做研究的好帮手。DOAJ的优势在于收录的期刊有着严格的质量控制,包括很多SCI期刊。DOAJ收录的OA期刊数量非常多,属于目前最好的OA期刊目录网站。目前DOAJ已收录全世界129个国家的9512种期刊,据中国高校科技期刊研究会国际检索系统咨询部2014年10月统计,被DOAJ收录的中国期刊为66种,约占中国科技期刊的1%,其中包括《国际眼科杂志(中文刊)》*International Eye Science*(IES)和英文刊 *International Journal of Ophthalmology*(IJO)。

《国际眼科杂志》英文刊IJO和中文刊IES先后被DOAJ收录为本刊国际化发展取得的又一可喜成果,它将进一步提高本刊的国际显示度和影响力,并将为促进本刊国际化发展发挥重要作用。

《国际眼科杂志》编辑部