

翼状胬肉的逆向撕剥、结膜移植和巩膜强化固定法的疗效

高浩溟¹, 李鹤一², 李建国¹

作者单位:¹(137000)中国吉林省白城市,解放军第三二一医院眼科;²(110000)中国辽宁省沈阳市,沈阳军区总医院眼科
作者简介:高浩溟,硕士,副主任医师,研究方向:眼表疾病、青光眼。

通讯作者:李鹤一,男,博士,主治医师,研究方向:眼底病。
Liheyi1986@126.com

收稿日期:2015-09-02 修回日期:2015-11-16

Efficacy of pterygium reversal tear-cutting, conjunctival autograft and sclera reinforcement fixation

Hao-Ming Gao¹, He-Yi Li², Jian-Guo Li¹

¹Department of Ophthalmology, the No. 321 Hospital of Chinese PLA, Baicheng 137000, Jilin Province, China; ²Department of Ophthalmology, the General Hospital of Shenyang Military Command, Shenyang 110000, Liaoning Province, China

Correspondence to: He-Yi Li. Department of Ophthalmology, the General Hospital of Shenyang Military Command, Shenyang 110000, Liaoning Province, China. Liheyi1986@126.com

Received: 2015-09-02 Accepted: 2015-11-16

Abstract

• AIM: To introduce a modified pterygium excision, so as to improve the operation quality.

• METHODS: To cut the neck of the pterygium at limbus, then tear pterygium from opposite direction of head on the basis of the original excision. When resistance occurs, point of a knife (15° knife, pointed blade or diamond knife) was employed for cutting on the direction of tangent to cornea. In the process, the operation gave priority to tearing and was supplemented by cutting. A conjunctival flap was taken from the superior temporal and same size as the cut area. Conjunctival transplantation should be firmly stitched on the sclera.

• RESULTS: The implementation was taken on 660 eyes. There were only 8 eyes relapsed, and the smoothness and transparency of cornea was superior to the conventional method. Recovery time was shortened obviously.

• CONCLUSION: The modified method of reversal tear-cutting, conjunctival autograft and sclera reinforcement fixation is more effective than the conventional transplantation for treating pterygium.

• KEYWORDS: pterygium; tear-cutting; transplantation; sclera reinforcement fixation

Citation: Gao HM, Li HY, Li JG. Efficacy of pterygium reversal tear-cutting, conjunctival autograft and sclera reinforcement fixation. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(12):2184-2186

摘要

目的:探讨一种改良的翼状胬肉切除术的疗效,以提高手术质量。

方法:首先从角膜缘处将胬肉从颈部剪断,再用刀尖从胬肉头部边缘外0.5mm处掀开胬肉头部,然后将胬肉从头部向颈部,即沿其生长反方向撕扯,遇到粘连较重处,用刀尖(可为15°刀、尖刀片、钻石刀等)在角膜的切线方向上平推,以辅助撕剥,剪除结膜下方的胬肉组织,从同一眼颞上方取一与暴露巩膜面等大的结膜瓣,间断缝合固定于浅层巩膜上。

结果:该法共实施于660眼,术后随访3mo,仅8眼复发,且手术时间、角膜上皮的愈合时间明显短于其他方法,角膜的光滑度和透明度、结膜的平整度均优于其他方法,恢复时间也明显缩短。

结论:逆向撕剥、结膜移植、巩膜强化固定法治疗翼状胬肉的疗效明显优于传统的单纯切除法。

关键词:翼状胬肉;逆向撕剥;结膜移植;巩膜强化固定

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.12.45

引用:高浩溟,李鹤一,李建国.翼状胬肉的逆向撕剥、结膜移植和巩膜强化固定法的疗效.国际眼科杂志2015;15(12):2184-2186

0 引言

翼状胬肉手术是最常见的眼表手术,各级医院中无论是从事眼表专业的医生,还是综合眼科的医生,几乎都接触过这种手术。从文献中的记载可知,绝大多数学者关注的是手术复发和如何阻止复发的问題,而对于胬肉的切除过程、结膜移植及固定对术后恢复时间及结膜平整性的影响方面却没有详尽的描述。本研究介绍了一种改良后的翼状胬肉切除术,该方法可使手术质量明显提高,现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本科于2000-01/2014-06共实施翼状胬肉1560眼,年龄31~85(平均52.5±8.23)岁,其中男604眼(38.7%),女956眼(61.3%)。病程1~18a。纳入标准:患者全部为真性翼状胬肉,初发1522眼(97.6%),复发38眼(2.4%),胬肉头部侵入角膜的范围:长1.5~8.0mm,宽2.0~8.0mm,无其他眼表疾病或已治愈。

1.2 方法

1.2.1 分组 按手术方法的不同分为A组(撕剥及强化固定法)660眼(31.49%),B组(切除法)900眼(42.94%)。

表1 两组患者手术时间、上皮愈合时间、复发率和并发症比较

组别	眼数	手术时间 ($\bar{x}\pm s$, min)	<i>t</i>	<i>P</i>	上皮愈合时 间($\bar{x}\pm s$, d)	<i>t</i>	<i>P</i>	复发率(%)	χ^2	<i>P</i>	并发症(眼)	χ^2	<i>P</i>
A组	660	3±0.51			6.4±1.24			1.21			0		
B组	900	10±2.22 ^b	91.36	<0.01	7.5±2.01 ^b	13.32	<0.01	4 ^b	10.79	<0.01	5 ^c	2.15	>0.05
C组	536	15±4.55 ^e	60.75	<0.05	9.2±3.42 ^e	18.02	<0.05	28.22 ^f	186.5	<0.01	11 ^f	11.51	<0.01

注:^b*P*<0.01 vs A组;^c*P*>0.05 vs A组;^e*P*<0.05 vs A组;^f*P*<0.01 vs A组。

同时将2000年前实施的536眼(传统法,25.57%)列为C组。A组为胬肉逆向撕剥联合结膜瓣(或带角膜缘干细胞结膜瓣)移植及巩膜强化固定法组;B组为胬肉切除联合结膜瓣(或带角膜缘干细胞结膜瓣)移植组;C组为传统法组,包括胬肉切除联合结膜对位缝合、胬肉切除后巩膜裸露等。

1.2.2 观察指标 观察术中的手术时间、难易度;术后的角膜上皮愈合时间、角膜的透明度、术区角结膜的光滑度、复发率、并发症。

1.2.3 手术方法 A组:采用爱尔卡因滴眼液表面麻醉或20g/L利多卡因0.5mL结膜下浸润麻醉,用剪刀沿角膜缘剪断胬肉颈部,彻底剪除结膜下变性组织,修整巩膜表面结膜创面的边缘,清除暴露处巩膜表面组织,电凝止血。用刀在胬肉头部(角膜区)与正常角膜交界外0.5mm处划界,深度达角膜上皮层即可,然后用刀尖将头部掀开,与角膜分离,用有齿镊将胬肉从角膜缘部向角膜中心部撕拉,将其与角膜分离,遇有纤维条索,则用刀尖轻轻刮剥,以助于胬肉从角膜面分离,刀尖与角膜面垂直,刀走行方向与角膜面平行,如遇粘连较重者,则改变刀尖的方向,将刀与角膜表面平行或呈小角度切刮,注意此时要用力撕扯,尽量淡化刀的切割作用。测量裸露的巩膜面大小,从同一眼上方穹隆部取相同标记大小的结膜瓣,或带角膜缘干细胞的结膜瓣,对位间断缝合,牢牢固定于巩膜面上,除了植片四角与巩膜板层固定缝合,植片每边的中央也要巩膜板层固定1~2针,颞上方结膜间断对位缝合,术毕角膜表面覆盖绷带镜1wk,术后10d拆除结膜缝线,妥布霉素地塞米松滴眼液点术眼,4次/d,重组牛碱性生长因子眼用凝胶点术眼,2次/d,持续用药1mo以上。因为术后1~3mo是胬肉能否复发的关键时期。需要强调的是角膜表面胬肉的撕切过程最好一气呵成,少量的残留组织则非常容易清除。B组:采用爱尔卡因滴眼液表面麻醉或20g/L利多卡因0.5mL结膜下浸润麻醉,用剪刀沿角膜缘剪断胬肉颈部,彻底剪除结膜下变性组织,修整巩膜表面结膜创面的边缘,清除暴露处巩膜表面组织,电凝止血。用刀在胬肉头部(角膜区)与正常角膜交界外0.5mm处划界,深度达角膜上皮层即可,然后用刀尖将头部掀开,与角膜分离,用有齿镊将胬肉头部前端提起,尖刀片或钻石刀在胬肉底层与角膜面间切割分离两层组织,刀尖与角膜面平行或呈小角度切割至角膜缘部。测量裸露的巩膜面大小,从同一眼上方穹隆部取相同标记大小的结膜瓣,或带角膜缘干细胞的结膜瓣对位间断缝合,牢牢固定于巩膜面上,植片四角与巩膜板层固定缝合,颞上方结膜间断对位缝合,术后10d拆除结膜缝线,妥布霉素地塞米松滴眼液点术眼,4次/d,重组牛碱性生长因子眼用凝胶点术眼,2次/d,持续用药1mo以上。术后观察3mo。C组:采用20g/L利多卡因0.5mL行结膜下浸润麻醉,用尖刀片或钻石刀自胬

肉头部向颈部切刮分离胬肉组织,剪除变性的结膜及结膜下组织,修整巩膜表面结膜创面的边缘,清除暴露处巩膜表面组织,止血,对位缝合结膜组织,或巩膜面裸露,术后1wk拆除结膜缝线,妥布霉素地塞米松滴眼液点术眼,4次/d,重组牛碱性生长因子眼用凝胶点术眼,2次/d,持续用药1mo以上。术后观察3mo。

疗效标准:治愈:角膜透明或光滑,无胬肉残留、增生或新生血管;巩膜表面结膜愈合,平整光滑,外观无异常。复发:巩膜面或角膜面胬肉组织或新生血管重新长入,结膜充血、肥厚,甚至睑球粘连。并发症:指严重的眼球穿破、角巩膜感染、睑球粘连。

统计学分析:数据处理采用SPSS 19.0统计学软件分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用配对*t*检验,计数资料采用 χ^2 检验,以*P*<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

在A组中,自体结膜移植和角膜缘干细胞移植各占50%,但角膜上皮愈合时间差异无统计学意义(*P*>0.05),分别是6.6%和6.2%。A组复发8眼(1.21%),B组36眼(4.00%),组间复发率差异有显著统计学意义(*P*<0.01)。而C组更高达28.22%。A组无并发症发生,B组有5眼发生并发症,其中角膜感染1眼,眼球穿破1眼,睑球粘连3眼;C组有11眼发生并发症,其中角膜感染1眼,巩膜感染溶解2眼,睑球粘连8眼。手术时间和角膜上皮愈合时间A组均短于B组,两组差异有显著统计学意义(*P*<0.01)。而角膜透明度、结膜光滑度、角膜散光等指标A组也明显优于B组(表1)。术后随访至3mo,两组在术前和术后进行角膜内皮细胞计数的观察,结果B组比A组有轻度减少,但两组手术前后的数量变化都非常有限。

3 讨论

翼状胬肉是眼科的常见病、多发病,患病率为2%~5%,预计我国有2000~5000万患者^[1],作者所在的白城地区是典型的大陆性气候,其风力的强度、频度都高于本省其他地区,空气干燥,尤其是年均日照时间与西藏拉萨接近,较强的紫外线照射衍生了较多的翼状胬肉患者。我院的翼状胬肉住院构成比和手术构成比逐年增加,分别达到10.24%和12.28%,列于白内障和青光眼之后。2000-01/2014-06我院完成翼状胬肉手术1560眼,由于采用了胬肉切除联合结膜移植(带或不带角膜缘干细胞)巩膜固定法,其复发率为4.00%,明显低于国内(20%~70%)和国外(24%~89%)^[2-3]。在此基础上又进行了改良,即翼状胬肉撕切、结膜移植(带或不带角膜缘干细胞)巩膜强化固定法,其缩短了手术和角膜上皮愈合时间,角结膜光滑度较以往有大大改善,且复发率也降至1.21%,甚至低于刘凯波等^[4]通过显微翼状胬肉切除联合丝裂霉素C加自体带角膜缘上皮的结膜移植的2.79%。而本研究的

创新之处在于胬肉切除过程为撕切,巩膜常规固定变更为强化固定除了复发率降低之外,在缩短手术时间、提高手术质量、减少手术并发症等方面也显示了极大的优势。

有学者认为^[5],手术经验和手术技巧左右着胬肉术后复发率的高低,并提供了一组数据进行佐证,经验丰富的眼科医师其胬肉复发率和并发症的发生率分别为6.8%和6.6%,而初学者的复发率和并发症分别为19.4%和23.3%。而本组病患者由副主任医师以上者完成,故可以排除经验技巧影响复发的因素。本研究的3组患者实际上的区分在于是否结膜(干细胞)移植,故C组为未移植类,A组和B组为移植类,因为没有进行结膜(干细胞)移植,其复发率高达28.22%,而A组和B组通过结膜移植(带或不带角膜缘干细胞),复发率分别下降至1.21%和4.00%。其原因是,首先胬肉切除后,一定会在角膜面或结膜下留有残存的变性组织或在刺激因素影响下重新生长,并从角膜远端向角膜近端甚至角膜中央爬行,如果巩膜表面裸露(最重要因素),就会加速胬肉的生长,若角膜面的胬肉处理不好,角膜表面粗糙不平,将进一步助长胬肉的疯长。而移植的结膜瓣与巩膜面愈合之后,就改变了原来的解剖形态、生理构成和局部环境,有医生形象地称为在角膜缘建立了一道“拦截带”^[6],是否如此还有待于进一步研究观察,但不可否认的是,从教科书和数以百计的文献报道中,结膜(干细胞)移植降低胬肉复发率是绝大多数眼科医生的共识。即使这样还会有极少的病例复发,作者发现移植后的病例复发为绝大多数结膜瓣的使用,包括结膜瓣固定不好、结膜瓣位置错误、结膜瓣下积血、积气致瓣游离,最终结膜瓣溶解脱落使巩膜面裸露,从而为复发创造了便利。由此我们在结膜移植的基础上再次进行了改良,即在原有的巩膜四边缝合后还要在瓣的中央与巩膜缝合1针,最后还要用角膜绷带镜固定,使结膜

瓣与巩膜牢牢贴合在一起。由于A组采用了这种强化固定方法,其复发率为1.21%,明显低于B组(4.00%)。还有一个因素也不能忽视,角膜面的胬肉切除,本组也进行了改进,即将原来的切除法改良为撕切法,以撕为主,以切为辅,不仅可以大大提高效率,缩短时间,更重要的是能够提高质量,角膜面的平整、光滑使舒适度增加,复发率进一步降低。大多数学者都认为术后角膜上皮的修复干细胞移植要优于单纯结膜移植,然而A组和B组中的结膜移植和干细胞移植均在7d左右,无明显差异,而A组采用撕切法,角膜光滑度(6.4%)好于切除法(7.5%),与席兴华等^[7]的报道接近。由于撕切法的目的是将胬肉从粘连的角膜浅基质层撕脱下来,故适时的用刀扫、划至关重要,可以规避如严重眼球穿破、角巩膜感染、睑球粘连等并发症,A组的并发症为零就是佐证。

参考文献

- 1 刘祖国,王华. 努力提高我国翼状胬肉的手术水平. 中华眼科杂志 2007;43(10):865-867
- 2 马科,徐亮,张士元,等. 北京特定地区翼状胬肉患病率的流行病学调查. 中华眼科杂志 2005;41(1):63-64
- 3 刘汉生,杨浩,钟烈红,等. 海南省两县(市)翼状胬肉患病率的调查. 中华眼科杂志 2001;37(1):21-23
- 4 刘凯波,王晓琴. 翼状胬肉显微切除联合丝裂霉素C加自体带角膜缘上皮结膜移植术观察. 中国实用眼科杂志 2011;29(9):975-977
- 5 Farrah JJ, Lee GA, Greenrod E, et al. Outcomes of autoconjunctival grafting for primary pterygia when performed by consultant compared with trainee ophthalmologists. *Clin Exp Ophthalmol* 2006;34(9):857-860
- 6 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
- 7 席兴华,姜德咏,唐罗生,等. 翼状胬肉的不同术式对创面上皮修复及复发率的影响. 中国实用眼科杂志 2003;21(5):353-355