

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

李翔,毛肖丽

作者单位:(315400)中国浙江省余姚市第二人民医院眼科
作者简介:李翔,男,硕士,主治医师,研究方向:眼表疾病及白内障。
通讯作者:李翔. aertui1234@163.com
收稿日期:2015-03-27 修回日期:2015-07-10

Application of interlocking suture combined with simple continuous suture in pterygium excision with conjunctival translocation

Xiang Li, Xiao-Li Mao

Department of Ophthalmology, Yuyao Second People's Hospital, Yuyao 315400, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Xiang Li. Department of Ophthalmology, Yuyao Second People's Hospital, Yuyao 315400, Zhejiang Province, China. aertui1234@163.com

Received:2015-03-27 Accepted:2015-07-10

Abstract

• AIM: To observe the clinical outcomes of interlocking suture combined with simple continuous suture in pterygium excision with conjunctival translocation.

• METHODS: Sixty-two patients (78 eyes) with pterygium from August, 2011 to June, 2014 were randomly divided into two groups with 36 eyes in group A and 42 eyes in group B. Interrupted suture and interlocking suture combined with simple continuous suture were performed in group A and group B respectively. The time taking in suture during surgery and in taking out stitches 1wk after operation were recorded. Suture conjunctival flap time, postoperative 1wk stitching time and foreign body sensation of patients were compared in two groups. Intention status of conjunctival incision, inflammatory reaction and pterygium recurrence were also observed during the 3mo follow-up.

• RESULTS: Eyewinker feeling was much weaker reported by patients in group B than group A at 1, 3d and 1wk postoperatively. The average surgical time was 14.2 ± 3.1 min for group A and 10.4 ± 2.5 min for group B ($t=5.99, P<0.01$). The average time of removing stitches was 9.5 ± 2.2 min in group A and 5.3 ± 2.7 min in group B ($t=7.45, P<0.01$). Pterygium recurred in 4 cases in group A and 2 cases in group B. Conjunctival wound dehiscence occurred in 12 cases in group A and 6 cases in group B.

• CONCLUSION: Interlocking suture combined with simple continuous suture is a good way of suture in pterygium excision. It can improve the efficiency of operation and removal of the suture and reduce

complication and discomfort of the operation.

• KEYWORDS: interlocking suture; continuous suture; pterygium excision; conjunctival translocation

Citation: Li X, Mao XL. Application of interlocking suture combined with simple continuous suture in pterygium excision with conjunctival translocation. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(8):1469-1471

摘要

目的:观察翼状胬肉切除联合结膜瓣转位术中,锁边缝合结合单纯连续缝合法的临床效果。

方法:选取2011-08/2014-06在我院行翼状胬肉切除联合结膜转位术的患者62例78眼,按照术中结膜瓣缝合法分为两组,A组36眼采用间断缝合法缝合结膜瓣,B组42眼采用锁边缝合与单纯连续缝合相结合方法缝合,术后1wk裂隙灯下拆线,随访3mo。比较两组术中缝合结膜瓣时间,术后1wk拆线时间及患者异物感程度。同时观察结膜切口对位情况、结膜炎症反应及胬肉复发率。

结果:术后1,3d;1wk,A组患者异物感较B组明显;术中缝合结膜瓣时间A组为 14.2 ± 3.1 min,B组为 10.4 ± 2.5 min,有统计学差异($t=5.99, P<0.01$);拆线时间A组为 9.5 ± 2.2 min,B组为 5.3 ± 2.7 min,有统计学差异($t=7.45, P<0.01$)。术后A组共有12眼出现结膜切口裂开,4眼在术后1~2mo复发。B组共有6眼出现结膜切口裂开或结膜瓣脱位,2眼在术后2mo复发。

结论:锁边缝合结合单纯连续缝合法缝合结膜快捷有效,缝合线结少,可减轻翼状胬肉术后患者不适,并使拆线更加快速安全。

关键词:锁边缝合;连续缝合;翼状胬肉切除术;结膜转位
DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.8.46

引用: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

0 引言

翼状胬肉是眼科的常见病、多发病,主要治疗方式为手术切除,不恰当的手术操作可能导致胬肉复发,其中结膜缝合是一个很重要的步骤,缝合紧密程度与结膜对位情况与术后肉芽肿、结膜囊肿、结膜瓣错位等并发症密切相关。为了降低手术并发症,减轻患者不适,提高手术的美容效果,近几年我们对翼状胬肉切除联合结膜转位术中结膜瓣采用锁边缝合结合单纯连续缝合法,取得良好疗效,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 记录2011-08/2014-06在我院眼科手术的翼状胬肉患者62例78眼,其中男26例35眼,女36例43眼,年龄43~76(平均 56.3 ± 8.2)岁。胬肉均在鼻侧球结膜生长,胬肉头部伸入角膜2~5mm。将病例随机分为A,

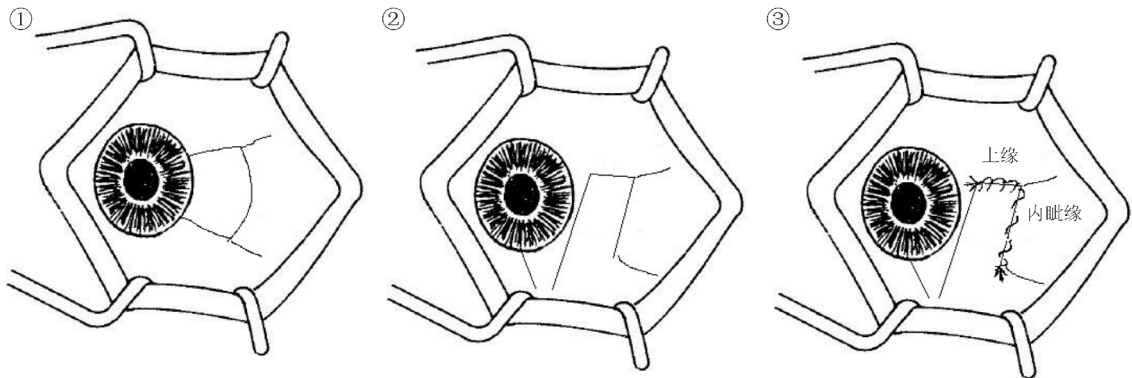


图1 切除筋肉头部和体部后,巩膜暴露区呈近似梯形。
 图3 结膜瓣上缘予锁边缝合,内眦缘予单纯连续缝合。

图2 取巩膜暴露区下方球结膜向上转位。

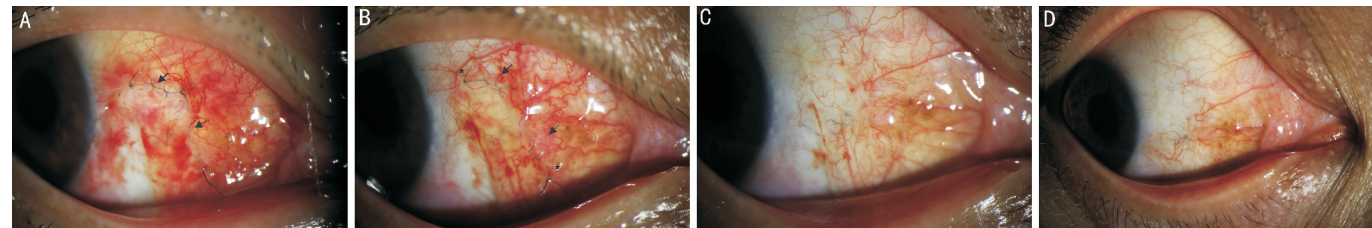


图4 采用锁边缝合结合单纯连续法缝合患者术后不同时间结膜瓣形态 A:术后1d,结膜瓣充血较明显,箭头所指为锁边缝合,箭头(虚线)所指为单纯连续缝合;B:术后7d,结膜充血减轻,拆线时挑断锁边缝合的套环结构(箭头),将单纯连续缝合线中央(虚线箭头)挑断,再将线头和线尾(星号)挑断,最后抽出缝线即可;C:术后1mo,结膜充血明显减轻;D:术后3mo,结膜充血基本消退。

B两组,A组36眼采用间断缝合法缝合结膜瓣,B组42眼采用锁边缝合结合单纯连续法缝合结膜瓣。所有手术均由同一位医师完成,采用10-0尼龙线,在Leica手术显微镜下进行手术。

1.2 方法 表面麻醉后在角膜上用刀片自筋肉头部开始剥离筋肉组织,至角膜缘后分离筋肉体部与巩膜,分别于筋肉上下约1mm处放射状剪开结膜,内眦部弧形剪除筋肉体部,分离结膜及结膜下组织至泪阜处,彻底剪除结膜下增生组织,巩膜暴露区近似梯形(图1)。在巩膜暴露区下方取一块大小约4mm×6mm带蒂结膜瓣,分离结膜下组织,向上转移对位(图2)。A组患者在结膜瓣上缘和内眦缘分别进行间断缝合,上缘缝合时带浅层巩膜,同时记录缝合时间。而B组患者术中取大小与A组相似的结膜瓣,在结膜瓣上缘近角膜处缝合一针,带浅层巩膜,打结,不剪断缝线,在第一针内侧约1mm处进第二针,出针时从前一针的袢扣内穿过,使第二针缝线与前一针相扣,如此反复直到转角处,再向下单纯连续缝合切口,不带浅层巩膜,结尾处打结(图3),同时记录缝合时间。A组和B组患者术毕结膜囊涂妥布霉素地塞米松眼膏,包扎术眼,术后予氟米龙滴眼液每天3次和左氧氟沙星滴眼液每天4次滴眼,术后1wk在裂隙灯下拆线。

所有病例术后随访3mo,分别在术后1,3d;1wk;1,3mo为随访点,记录患者异物感,结膜切口对位情况,结膜炎症反应以及筋肉复发情况,术后1wk在裂隙灯下拆除结膜缝线,记录拆线时间。将术后患者异物感分为3个等级,1级为患者有轻度异物感,无流泪、睁眼困难等表现;2级为中度异物感,患者睁眼有流泪、畏光;3级为重度异物感,眼部明显刺痛,无法睁眼,流泪不止。

统计学分析:采用SPSS 19.0软件进行数据统计学分析。A组和B组结膜缝合时间和拆线时间的差异比较用t检验;术后1wk内A组和B组患者眼部异物感比较采用Wilcoxon秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

表1 两组患者术后不同时间异物感比较 眼

异物感	术后1d		术后3d		术后1wk	
	A组	B组	A组	B组	A组	B组
1级(轻度)	0	6	10	27	26	36
2级(中度)	27	32	21	14	9	5
3级(重度)	9	4	5	1	1	1
Z	-4.21		-4.43		-5.89	
P	<0.01		<0.01		<0.01	

2 结果

2.1 结膜缝合时间和拆线时间的比较 A组结膜缝合时间为 14.2 ± 3.1 min,B组为 10.4 ± 2.5 min,两者有统计学差异($t=5.99, P<0.01$)。A组结膜拆线时间为 9.5 ± 2.2 min,B组为 5.3 ± 2.7 min,有统计学差异($t=7.45, P<0.01$)。

2.2 术后异物感比较 术后眼部异物感主要由结膜缝线造成,观察术后1wk内患者异物感情况,两组比较差异有统计学意义($P<0.01$,表1)。

2.3 其他观察指标 术后1,3d所有病例结膜切口对位良好,缝线在位。术后1wk拆线时A组结膜缝线部分脱落伴切口裂开7眼,术后1mo A组新增结膜切口裂开5眼,共计12眼(33%);B组术后1wk时结膜切口裂开4眼,术后1mo新增2眼,共计6眼(14%)。术后随访3mo,A组筋肉复发4眼(11%),1眼在术后1mo,3眼在术后2mo;B组复发2眼(5%),均发生在术后2mo。所有病例未见术后结膜囊肿、结膜肉芽肿、巩膜溶解等并发症。图4所示为B组患者术后不同时间结膜瓣形态。

3 讨论

为了尽量减少筋肉复发,减少术后炎症反应以及继发性肉芽肿等并发症,目前翼状筋肉切除术往往联合结膜瓣转移术^[1]。结膜转移术包括筋肉结膜下转位、结膜瓣转位、角膜缘干细胞移植^[2]以及王世军^[3]提出的切除翼状筋肉

对位缝合等方式。其中结膜瓣转位术具有手术方式简便、手术创伤小、结膜瓣容易存活等优点,是翼状胬肉常用的手术方式^[4]。结膜瓣转移要求结膜瓣覆盖巩膜裸露区,并与周围结膜紧密结合,因此,结膜缝合技术在此类翼状胬肉手术中十分关键。

眼科显微手术最常用的结膜缝合方式为间断缝合,可以使结膜瓣与周围结膜牢固结合,并使之与巩膜良好地贴合,可有效防止翼状胬肉复发。但是由于间断缝合线结较多,患者术后异物感严重,且拆线过程繁琐,拆线时容易造成结膜裂开、出血,甚至结膜瓣移位等损伤。我们发现在带蒂结膜瓣转位术中,由于内眦部结膜切口张力较大,术后1wk间断缝合的线结往往出现松动脱落,造成结膜对位不良,对术后美观造成较大影响,并可诱导胬肉复发。通过本研究可见,间断缝合法拆线前和拆线导致结膜裂开数均较锁边连续缝合法为多,后者有效解决了这一问题。

单纯连续缝合以均匀的牵拉力将两侧结膜连接在一起,其紧密程度取决于缝合时的针距及缝合结束打结时对两端的拉力,减小针距并增加两端拉力能有效增强两侧结膜组织的对合力,防止切口裂开^[5]。然而单纯连续缝合只适用于直线形切口,因为当收紧缝线时可导致缝线两端皱缩变形,使弧形切口两侧移位,造成切口处结膜皱褶^[6]。锁边缝合是在单纯连续缝合的基础上使第二针缝线从第一针的袢扣内绕过,在线与线相扣部位对结膜施加垂直于巩膜的压力^[7],使结膜瓣紧贴巩膜面,减少收紧缝线时切口的皱缩及两侧结膜的相对滑动,可很好地解决单纯连续缝合应用在弧形切口中出现的问题。在锁边缝合时带上浅层巩膜能进一步增强结膜瓣与巩膜的贴合程度,并有效防止结膜瓣移动,使其平伏美观。但是锁边缝合由于线线交叉,使切口表面较单纯连续缝合粗糙,会造成相对较强的异物感。

因此,在翼状胬肉切除术中,合理地运用单纯连续缝合与锁边缝合,取长补短,可在保证结膜瓣平伏、切口对位紧密的基础上尽量减少患者异物感,并最终达到很好的眼表美容效果。带蒂结膜瓣转位后有两个切口必须缝合,分别是上方水平切口和内眦垂直切口,为尽量减少线节,采用不间断缝合,只在首尾各打一结。上方切口采用锁边缝合并带浅层巩膜,而内眦切口则采用单纯连续缝合,这样即避免了单独采用单纯连续缝合导致的切口皱缩变形,又缓解了单独采用锁边缝合对患者造成的异物感。由于结膜瓣内眦缘靠近内直肌附着位置,因此两组缝合该处时均不带巩膜。

采用上述方法的B组病例术后异物感明显轻于采用间断缝合的A组,这与B组结膜的缝线线结数明显少于A组有关。A组缝合产生的线结数约为7~10个,而B组线结数为2个,线结数量的减少也使结膜缝合时间和拆线时间大为缩短。缝合时间的长短主要取决于重复打结的次数,间断缝合中每个线结均需重复3次打结,而B组的连续缝合法只需打首位两个线结即可。在拆线过程中,由于A组间断缝合需要把每个线结挑断,有些线结被愈合的结膜包裹,更增加了拆线难度和时间,而B组的连续缝合只需将头尾线结、水平缝线中央、内眦缝线中央和转角处缝线挑断,抽出缝线即可,大大降低拆线复杂度,操作快捷方便,同时减轻了患者的痛苦。

本研究中术后1wk发现A组结膜切口部分裂开或者部分缝线脱离7眼(19%),B组4眼(10%),这比以往研

究所报道的发生率高^[8,9],在复诊过程中我们仔细询问这部分患者,发现大部分患者均有术后揉眼过度的情况,可能是导致这一结果的原因之一。另外,间断缝合中线结较多,且相邻线结之间结膜创缘两侧无法完全对合,每个线结的松动或者眼球转动等原因都可导致相邻两针间的结膜创缘不同程度开裂^[10]。而连续缝合只有两个线结,且连续缝合密度较大,可使结膜创缘完全紧密对合,大大减少了结膜裂开的发生概率,这也是B组患者术后结膜切口裂开发生率较低的原因。在结膜缝线拆除后仍有新增结膜切口裂开的病例,A组5眼,B组2眼,这主要是由拆线造成的。拆线过程中部分线结深埋结膜下,为挑断线结不得不损伤已愈合的结膜,因此造成拆线后局部结膜裂开。A组患者线结多,发生这种情况的概率就高。

有关翼状胬肉切除术后复发率的报道较多,但不尽相同,单纯胬肉切除后复发率在20%左右^[11-13]。可以明确的是单纯切除后复发率较高,而联合结膜瓣或角膜缘干细胞移植后复发率下降^[14,15]。本研究中采用结膜转位术覆盖巩膜暴露区,远低于单纯胬肉切除的复发率。A组复发率11%高于B组的5%,我们认为这与术后结膜切口的对合程度有一定联系。结膜切口对合欠佳,局部开裂致下方筋膜及巩膜组织暴露,容易刺激产生炎症反应,严重者造成胬肉复发。由于本组患者例数及随访时间有限,结膜缝合方式对胬肉复发的影响程度还有待于进一步的研究。

翼状胬肉切除联合结膜瓣转位术中使用锁边缝合与单纯连续缝合相结合的方式,是对传统结膜切口缝合法的改进,可有效防止结膜切口裂开,减轻患者刺激症状,减轻术后炎症反应,提高术眼美观度,并极大方便拆线过程,值得推广。

参考文献

- 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
- 魏立春,李军.翼状胬肉的三种手术治疗及疗效观察.医药前沿2014;4(11):121-122
- 王世军.切除翼状胬肉对位缝合两侧疗效观察.内蒙古医学杂志2013;45(1):23-25
- 席萍,罗凤萍.带蒂结膜瓣移植治疗翼状胬肉与单纯翼状胬肉切除疗效比较.现代诊断与治疗2013;24(6):1350-1351
- 刘玉哲,陈峰.自体结膜移植连续缝合与间断缝合治疗翼状胬肉的疗效比较.医学信息2013;26(11):563
- 黄正如,管怀进.现代眼科操作技术.第2版.北京:科学出版社2012:32
- 邵毅,裴重刚,林辉,等.生物羊膜连续连锁缝合治疗复发性翼状胬肉26例疗效比较.第四军医大学学报2009;30(8):675-675
- 李坚恩,高峰.翼状胬肉切除加结膜瓣转移治疗翼状胬肉疗效观察.山东医药2013;5(30):77-79
- 李超鹏,李延雁,靳雷.两种结膜植片缝合法对翼状胬肉手术的影响.国际眼科杂志2013;13(9):1906-1908
- 张厚洪,李劫,赵息,等.翼状胬肉切除联合角膜干细胞移植术中两种缝合方法对比研究.国际眼科杂志2014;14(2):368-369
- 张高明.翼状胬肉三种手术治疗方法复发率的比较.南通大学学报(医学版)2014;3:239-240
- 石蕊,陈研明,石一宁,等.不同类型翼状胬肉手术方式的临床对比研究及大样本回顾性统计分析.眼科新进展2014;34(8):761-763
- 张岩,孔令普,王翠.不同术式治疗原发性翼状胬肉的临床效果分析.国际眼科杂志2015;15(2):361-363
- 周凌丽.减少翼状胬肉复发的三种术式疗效比较.山西医药杂志2010;39(14):661-662
- 刘辉,覃冬菊,徐建江.两种自体结膜移植治疗翼状胬肉的疗效分析.海南医学2014;25(24):3712-3714