

两种结膜植片缝合法对翼状胬肉手术的影响

李超鹏, 李甦雁, 靳雷

作者单位: (221000) 中国江苏省徐州市第一人民医院眼科 徐州市眼病防治研究所

作者简介: 李超鹏, 主治医师, 研究方向: 眼表疾病、眼底疾病。

通讯作者: 李超鹏. lcpn@163.com

收稿日期: 2013-06-04 修回日期: 2013-08-12

Effects of two suture techniques in conjunctival autograft surgery

Chao-Peng Li, Su-Yan Li, Lei Jin

Xuzhou Eye Disease Prevention Institute, Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xuzhou, Xuzhou 221000, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Chao-Peng Li. Xuzhou Eye Disease Prevention Institute, Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Xuzhou, Xuzhou 221000, Jiangsu Province, China. lcpn@163.com

Received: 2013-06-04 Accepted: 2013-08-12

Abstract

• **AIM:** To compare the effects of continuous side whipstitch suture and interrupted suture in conjunctival autograft surgery after resection of primary pterygium.

• **METHODS:** A comparative, prospective and randomized clinical trial was performed in 48 eyes of 48 patients with primary pterygium. All patients were randomly divided into two groups with 24 eyes of 24 patients in each group. In group A and B, continuous side whipstitch suture and interrupted suture were respectively adopted. The time spent in suture was recorded during surgery. The postoperative ocular discomfort and the time spent in taking out stitches were recorded during the 6-month follow-up.

• **RESULTS:** The average surgical time was 14.05±2.30 minutes for group A and 19.34±2.12 minutes for group B ($P<0.01$). The ocular discomfort scale analysis showed a lower score in the 3rd (1.32±0.60 vs 1.68±0.35, $P<0.05$), 5th (0.87±0.24 vs 1.26±0.68, $P<0.05$) postoperative days in group A, compared with group B. The average time of removing stitches was 9.15±3.36 minutes in group A and 12.61±3.89 minutes in group B ($P<0.01$).

• **CONCLUSION:** In the surgical management of primary pterygium, continuous side whipstitch suture can improve the surgical efficiency and decrease the ocular discomfort

in the postoperative period. It proves to be an excellent option for conjunctival autograft attachment in primary pterygium surgery.

• **KEYWORDS:** continuous side whipstitch suture; conjunctival autograft surgery; pterygium

Citation: Li CP, Li SY, Jin L. Effects of two suture techniques in conjunctival autograft surgery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2013;13(9):1906-1908

摘要

目的: 评价翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术中, 结膜植片两种缝合方法临床效果的差异。

方法: 采用前瞻随机对照试验, 将 48 例 48 眼初发翼状胬肉患者随机分为 A、B 两组, 每组 24 例 24 眼, A 组术中结膜植片采用连续锁边缝合法; B 组术中结膜植片采用间断缝合法。术中记录结膜缝合时间, 术后随访 6mo, 记录拆线所用时间及眼部刺激评分情况。

结果: 术中平均植片缝合时间 A 组为 14.05±2.30min, B 组为 19.34±2.12min, 两组差异有统计学 ($P<0.01$)。眼部刺激情况分值在术后第 3d (1.32±0.60 vs 1.68±0.35) 和第 5d (0.87±0.24 vs 1.26±0.68), A 组得分均明显低于 B 组 (P 均 <0.05)。A 组拆线所用时间为 9.15±3.36min, B 组拆线所用时间为 12.61±3.89min, 两组差异有统计学意义 ($P<0.01$)。

结论: 连续锁边缝合法提高了手术效率, 减轻了术后的刺激症状, 是一种安全高效的结膜植片缝合方法。

关键词: 连续锁边缝合; 角膜缘干细胞移植术; 翼状胬肉

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2013.09.55

引用: 李超鹏, 李甦雁, 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

0 引言

翼状胬肉是眼科常见病和多发病, 是一种慢性炎症结膜增生性病变, 发病机制十分复杂, 可能是多种因素共同作用结果^[1]。手术切除是治疗此病的主要方法, 但单纯切除术后复发率高达 20% ~ 70%^[2]。采用翼状胬肉切除加自体角膜缘干细胞移植术, 通过移植带角膜缘干细胞的植片来恢复眼表面完整性, 有利于防止翼状胬肉的复发。常规结膜植片多采用间断缝合法, 操作复杂, 线结多, 术后患者异物感明显。近年来, 我科对结膜植片采用连续锁边法缝合, 简化了操作, 减轻了患者术后异物感, 取得了良好的效果, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本研究为前瞻性随机对照研究,纳入标准:(1)按照诊断标准确诊为原发性翼状胬肉;(2)翼状胬肉头部侵入角膜2~5mm;(3)患者同意手术治疗并签订手术同意书。排除标准:(1)既往有眼部手术史;(2)有活动性眼部炎症性病变;(3)复发性、假性翼状胬肉;(4)患者拒绝手术或无法定期复查。经我院医学伦理委员会批准,2012-04/06 共有 48 例翼状胬肉患者符合标准,进入本研究。将确诊为翼状胬肉的患者按照结膜植片缝合方法随机分为 A、B 两组。具体分组方法为:利用 SPSS 13.0 软件产生随机数字,并制作随机分配卡片,置入不透光信封密封中,对确定入组的患者,手术前由手术医师打开信封,按照信封中的随机数字分组。最终 A 组 24 例 24 眼,术中结膜植片采用连续锁边缝合法,其中男 10 例,女 14 例,平均年龄 56.2 岁;B 组 24 例 24 眼,术中结膜植片采用间断缝合法,其中男 11 例,女 13 例,平均年龄 58.3 岁。两组患者在年龄、性别、眼别等方面无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 患者签署手术同意书后,由同一医师在显微镜下完成所有手术。术前 3d 用可乐必妥眼药水滴眼,术前 15min 取 4g/L 盐酸奥布卡因滴眼液表面麻醉 3 次。开睑器开睑,20g/L 利多卡因注入翼状胬肉体部球结膜下浸润麻醉,然后用月形刀片从胬肉头部边缘外 0.5mm 处开始剥离胬肉头部,尽量清除干净角膜表面的纤维血管组织,使角膜创面平整光滑,直至角膜缘。然后剪开胬肉体部两侧球结膜,钝性分离胬肉至近泪阜组织,彻底剪除胬肉体,注意勿损伤内直肌,巩膜表面热灼止血。根据巩膜暴露区,自同侧上方角膜缘取球结膜移植片,注意结膜植片要取到上方角膜缘组织,将该结膜植片展平置于巩膜暴露区,结膜瓣的角膜缘与植床角膜缘对应。其后缝合操作按照分组不同而不同。连续锁边缝合组(A 组):用 10-0 尼龙缝线于角膜缘缝合固定移植瓣 1 针,带浅层巩膜,打结,不剪断线尾,在第 1 针附近角膜缘进第 2 针,出针时将针尾从上一针的连线内反向穿出,使第 2 针线头扣于线尾下交锁环绕,如上法连续缝合,缝闭一周后最后 1 针穿过浅层巩膜,打结固定(图 1)。间断缝合组(B 组):以 10-0 尼龙缝线间断缝合 6~8 针将植片固定于角膜缘与结膜残端间,固定植片四角需带浅层巩膜。移植片平铺紧贴创面。上方球结膜取材区根据面积缺损大小不做处理或间断缝合 2 针。术毕,球结膜囊点左氧氟沙星眼膏,无菌纱布包扎。绷带加压包扎 1d,每日换药,观察植片情况,予妥布霉素/地塞米松眼液、左氧氟沙星眼液点眼,1wk 后拆线,门诊随访 6mo,所有患者均按时随访,无失访。

1.2.2 观察指标 术中分别记录两组结膜植片缝合所需时间,术后 1wk 拆线时记录拆线所用时间。术后第 1,3,5d;1wk;1,3,6mo 复查一次,前 3 次复查记录患者眼部刺激评分情况:根据患者主诉按无、轻、中、重分别记为 0,1,2,3 分。具体标准为:无疼痛、异物感者计 0 分;眼部稍感刺痛,异物感,睁眼状态下轻度流泪者计 1 分;眼部刺痛较明显,室内也畏光,睁眼即流泪,但能忍受者记 2 分;眼部

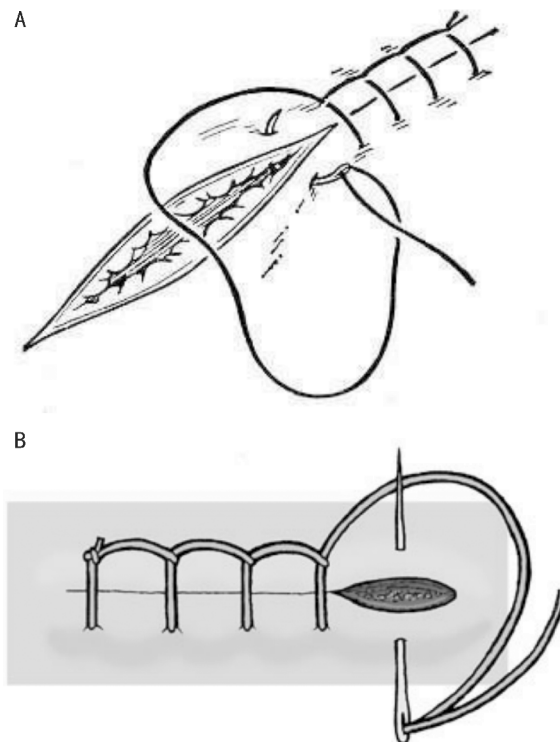


图 1 连续锁边缝合法示意图 A:整体示意图;B:伤口局部示意图。

明显刺痛、畏光、流泪、眼睑痉挛不能忍受者记 3 分^[3]。同时观察结膜植片情况以及并发症情况。

统计学分析:采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计学处理,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,术中结膜植片缝合时间、拆线所用时间及术后两组间眼部刺激症状之间的差异均采用两独立样本均数比较的 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术中结膜植片缝合时间 A 组术中结膜植片平均缝合时间为 14.05 ± 2.30 min, B 组为 19.34 ± 2.12 min, 两组时间差别有统计学意义($t = -8.2850, P < 0.01$)。

2.2 术后患者眼部刺激评分情况 患者术后第 1d 眼部刺激情况分值, A 组为 2.05 ± 1.30 分, B 组为 2.34 ± 1.12 分, 两组得分差别无统计学意义($t = -0.8280, P > 0.05$)。术后第 3d, A 组得分为 1.32 ± 0.60 分, B 组为 1.68 ± 0.35 分, 两组得分差别有统计学意义($t = -2.5390, P < 0.05$)。术后第 5d, A 组得分为 0.87 ± 0.24 分, B 组为 1.26 ± 0.68 分, 两组得分差别有统计学意义($t = -2.6495, P < 0.05$)。拆线后两组刺激症状均明显好转, 消失。

2.3 术后拆线时间 A 组拆线所用时间 9.15 ± 3.36 min, B 组拆线所用时间 12.61 ± 3.89 min, 两组时间差别有统计学意义($t = -3.2976, P < 0.01$)。

2.4 植片情况 术后 1~2d 结膜植片苍白水肿, 边界清晰。5d 左右时植片颜色由淡白转为半透明粉红色, 一般 1mo 后结膜植片边界不清, 与周围结膜融为一体。本组病例中, 结膜植片均固定良好, 无 1 例发生植片明显移位、脱离。

3 讨论

翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术已经得到了越来越广泛的应用,角膜缘干细胞主宰着细胞的更新和组织的再生,具有阻止结膜上皮和血管向角膜内生长的栅栏作用,从而维持角膜的透明性,是角膜上皮再生的来源^[4]。通过自体角膜缘组织移植,帮助患眼重建正常的眼表生理环境,恢复胬肉发生前的平衡状态,为胬肉区提供了角膜干细胞,从而使胬肉得以治愈^[5]。结膜植片临床上最常用间断缝合法,该方法一般最少需要7个线结才能将植片固定牢固,术中缝合操作时间较长,且由于线结多容易引起术后早期畏光、流泪、异物感、疼痛等刺激症状,增加患者痛苦,也不利于术后炎症反应的消退。此外,间断缝合拆线时需逐个挑断线结,拆线时间长,同时割断线结时很容易引起伤口的裂开出血。也有人采用单纯连续缝合法缝合结膜植片,但单纯连续缝合法应用于弧形的结膜切口,拉紧缝线的两端会导致结膜创缘组织变形,对位不准确,发生皱褶,植片不易成活。

本研究采用连续锁边缝合法缝合结膜植片,在一定程度上避免了上述两种缝合方法的弊端。连续锁边缝合法是指在连续缝合的基础上,缝针第二次进入组织缝合时,从第一个褥扣内绕过,这种缝合方法首尾只有两个线结。根据缝线收紧的规则,拉紧缝线时,在间断缝合时张力趋向呈垂直于创缘平面的环形,单纯连续缝合张力呈平行于创缘的直线形。连续锁边缝合一方面具有间断缝合的特点,即缝线外部和内部两部分落在同一平面,另一方面,它们又象连续缝合那样平均分配其张力,因为单个褥扣通过链状部分的相对摩擦而被固定^[6]。连续锁边缝合能象间断缝合那样对合和加压创缘,收紧链状缝线也不会引起创口的移位,同时因为中间没有线结它可以缝得较密一些,这样有利于植片的存活。而一般的间断缝合,为了尽可能

少的线结,不得不需加缝好几针在巩膜上,这很容易引起出血、缝穿眼球等并发症^[7]。而且使用连续锁边缝合法降低了手术缝合时间,减少了线头数量,使患者术后的刺激症状明显减轻。术后拆线时,只需挑断首尾两个线头,再每隔两个褥扣剪断缝线,抽出缝线即可,使拆线时间减少,也减轻了拆线时对缝线周围结膜组织的损伤。采用连续锁边缝合后并没有影响植片固定的牢固性,在所有患者中,并未出现缝线松脱,结膜植片移位、脱落等现象,这充分说明了这项技术的安全性和有效性。需要指出的是,连续锁边缝合法如果应用不当,也会带来一定风险:(1)因为是连续缝合,如果术后一个褥扣松脱或断裂,将导致整个缝线松脱,移植结膜瓣松动甚至脱落,最后手术失败;(2)如果暴露的巩膜面较大,或移植结膜瓣取材太小,缝合结膜伤口有张力,采用连续缝合也可能导致植片松脱。所以良好的手术操作及恰当的病例选择,对获得满意的治疗效果必不可少。

参考文献

- 1 张志刚,马景燕,李隐草,等.三联术治疗翼状胬肉效果观察. 眼外伤职业眼病杂志 2007;29(2):148-149
- 2 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
- 3 尹禾,沈政伟,姜黎,等.小牛血去蛋白提取物对去上皮瓣 Epi-LASIK 术后角膜上皮愈合的影响. 国际眼科杂志 2013;13(2):271-273
- 4 孙岩,马立成,许明林.翼状胬肉切除加相邻带干细胞自体结膜换位术疗效观察. 中国实用眼科杂志 2006;24(1):84-85
- 5 刘学仁,贺红丽.翼状胬肉三种不同术式的疗效分析. 眼外伤职业眼病杂志 2006;28(6):470-471
- 6 管怀进.现代眼科手术操作技术.北京:人民军医出版社 1994:50-56
- 7 黄洁,孙志成,马凤娟,等.连续锁边缝合在结膜植片中的应用. 国际眼科杂志 2011;11(7):1280-1281