

翼状胬肉自体角膜缘干细胞移植术后软性角膜接触镜的应用研究

邓亚玲, 宋国祥, 梁张翼

作者单位: (518000) 中国广东省深圳市第三人民医院眼科
作者简介: 邓亚玲, 女, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 眼表疾病、屈光。
通讯作者: 邓亚玲. dyldoctor@163.com
收稿日期: 2014-06-27 修回日期: 2014-09-30

Effects of soft contact lens after pterygium surgery with limbal conjunctival autograft

Ya-Ling Deng, Guo-Xiang Song, Zhang-Yi Liang

Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518000, Guangdong Province, China

Correspondence to: Ya-Ling Deng. Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Shenzhen, Shenzhen 518000, Guangdong Province, China. dyldoctor@163.com

Received: 2014-06-27 Accepted: 2014-09-30

Abstract

• AIM: To explore the efficacy and safety of soft contact lens (SCL) in postoperative of pterygium surgery with limbal conjunctival autograft.

• METHODS: Pterygium surgery with limbal conjunctival autograft was performed to 38 eyes of 38 patients. After surgery in 19 eyes of 19 patients of group A, SCL was placed on the cornea. In 19 patients (19 eyes) of group B, antibiotic eye ointment was applied and tightly covered with bandage. Follow-up visits were performed on the 24th and 48th hour after the surgery. Re-epithelization time and pain scores were compared.

• RESULTS: Patients' 24-h pain score was 1 point for 12 cases, 2 point for 7 and 3 point for no one in group A, and 1 point for 6, 2 point for 10 and 3 point for 3 in group B. Patients' 48-h pain score was 1 point for 16 cases, 2 point for 3 and 3 point for no one in group A, and 1 point for 10, 2 point for 7 and 3 point for 2 in group B. By contrast, Patients' pain scores for both 24-h and 48-h were lower in group A than in group B ($P < 0.05$). The mean re-epithelization times in group A and B were 48 ± 0 h and 60.6 ± 12 h, respectively. The differences in the pain score and the time of corneal re-epithelization were statistically significant ($t = 4.43, P < 0.01$).

• CONCLUSION: SCL seems effective on reducing post-operative pain and eye stinging, and may accelerate, corneal re-epithelization and maintaining daily activities.

• KEYWORDS: pterygium; pain; soft contact lens

Citation: Deng YL, Song GX, Liang ZY. Effects of soft contact lens after pterygium surgery with limbal conjunctival autograft. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(11):2094-2095

摘要

目的: 探讨软性角膜接触镜(SCL)应用于翼状胬肉切除自体角膜缘干细胞移植术后的有效性及安全性。

方法: 患者38例38眼进行了翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植手术。随机分为两组, 试验组(A组)19例19眼患者翼状胬肉切除自体角膜缘干细胞移植术后放置SCL。对照组(B组)19例19眼患者翼状胬肉切除自体角膜缘干细胞移植术后使用抗生素眼膏及绷带紧密包扎手术眼。在术后第24, 48h进行观察, 比较两组患者的上皮修复时间和疼痛评分。

结果: 在术后第24h, A组的疼痛评分: 1分者12例, 2分者7例, 3分者0例; B组的疼痛评分: 1分者6例, 2分者10例, 3分者3例。在术后第48h, A组的疼痛评分: 1分者16例, 2分者3例, 3分者0例; B组的疼痛评分: 1分者10例, 2分者7例, 3分者2例。两组对比发现, A组患者在第24, 48h的疼痛评分更低($P < 0.05$)。A组和B组的平均上皮恢复时间分别为 48 ± 0 h 和 60.6 ± 12 h。两组在角膜修复时间上差异有统计学意义($t = 4.43, P < 0.01$)。

结论: SCL对减轻翼状胬肉切除自体角膜缘干细胞移植术后疼痛和眼睛刺痛是有效的, 并且加速了角膜上皮恢复和维持了患者的日常活动。

关键词: 翼状胬肉; 疼痛; 软性角膜接触镜

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2014.11.53

引用: 邓亚玲, 宋国祥, 梁张翼. 翼状胬肉自体角膜缘干细胞移植术后软性角膜接触镜的应用研究. *国际眼科杂志* 2014; 14(11):2094-2095

0 引言

翼状胬肉是眼科常见病和多发病, 是一种慢性结膜病变, 轻者眼部不适, 影响美观, 重者病变引起角膜散光或遮挡瞳孔而导致视力下降^[1], 治疗以手术为主。翼状胬肉术后复发仍是面临的挑战, 术后60%的患者表现出非常显著地疼痛等角膜刺激症状^[2]。为此, 我们采用前瞻性研究, 在接受翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术的患者中, 应用软性角膜接触镜(SCL)以期缓解患者术后疼痛等角膜刺激症状, 促进角膜上皮愈合, 取得较好疗效, 从而提高患者的生活质量。

1 对象和方法

1.1 对象 前瞻性随机研究, 原发性鼻侧翼状胬肉手术病例38例。年龄41~68岁, 病程1~10a, 翼状胬肉均为原发性静止期, 患眼无活动性炎症反应; 胬肉头部侵入角膜缘内2~5mm。获取38例患者知情同意后, 38眼进行了翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植手术。上述所有患者无其它眼科疾病。患者被随机分为两组。每组19例。A组的年龄 55.47 ± 7.75 岁, B组 55.21 ± 6.29 岁。两组之间无统计学差异($t = 0.116, P = 0.909$)。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 常规盐酸丙美卡因表面麻醉,20g/L利多卡因行局部浸润麻醉;切除赘肉,清除角膜缘及角膜上赘肉组织,尽量做到角膜缘创面平整、光滑,不留纤维结缔组织;烧灼止血器封闭粗大血管。根据植床大小,于同侧眼上方球结膜做一相应大小的带角膜缘干细胞球结膜植片,展平后拖至植床,上皮面向上,角膜缘干细胞缘对植床角膜缘,10/0不可吸收缝线缝合固定植片。所有患者术后第1d起常规给予可乐必妥滴眼液,每2h 1次,重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼用凝胶,每天4次,术后第2d加用妥布霉素地塞米松滴眼液,每2h 1次,持续2wk。于手术后10d拆除缝线。试验组(A组)在手术结束时角膜表面配戴14mm大直径的高透氧性SCL,术后48h取下角膜接触镜。对照组(B组)术后给予红霉素眼膏涂眼,然后绷带包扎手术眼。所有操作由同一个有经验的眼科医生在手术显微镜下进行。患者住院天数相同。分别在术后24,48h进行裂隙灯检查。

1.2.2 评定标准 比较两组患者手术后上皮再生时间及疼痛评分。VAS用来评估术后的疼痛,VAS评估是根据Pastor-Vivas等^[3]的研究。这个疼痛评分标准为一条直线,通常为10cm,两端标明从“0:无疼痛”和“10:难以忍受的疼痛”。术后48h裂隙灯下角膜荧光染色检查角膜上皮修复时间。上皮没有修复的患者72h再次检查。疼痛的评分从患者术后24,48h时的检查获得。

统计学分析:所有数据均采用SPSS 12.0软件,疼痛评分采用 χ^2 检验进行统计学分析,两组间年龄及角膜上皮再生时间的比较采用独立样本 t 检验, $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 术后疼痛分级 以术后24,48h疼痛感觉进行评级。0~3级:1分,无疼痛或者轻微刺痛或异物感;4~6级:2分,中度疼痛或明显异物感,但可以忍受;7~10级:3分,剧烈疼痛,难以忍受,必须使用止痛药物^[2]。在术后第24h,A组的疼痛评分:1分者12例,2分者7例,3分者0例;B组的疼痛评分:1分者6例,2分者10例,3分者3例。在术后第48h,A组的疼痛评分:1分者16例,2分者3例,3分者0例;B组的疼痛评分:1分者10例,2分者7例,3分者2例。两组对比发现,A组患者在第24,48h的疼痛评分更低($P<0.05$)。

2.2 角膜上皮再生时间 A组和B组的平均上皮恢复时间分别为 48 ± 0 h和 60.6 ± 12 h。两组在角膜修复时间上差异有统计学意义($t=4.43,P<0.01$)。

2.3 并发症 裂隙灯检查未观察到任何患者SCL的滑动和折叠现象。两组患者未出现眼表并发症。

3 讨论

目前,翼状赘肉切除联合自体角膜缘干细胞移植术被认为是效果较好的手术方式之一^[4]。但是术后还有很多不适,包括疼痛、畏光、流泪、异物感明显、充血、假性翼状赘肉等^[5,6]。我们发现,在影响患者术后满意度的因素中,术后角膜上皮修复时间长和疼痛逐渐成为我们面临的主要问题。翼状赘肉切除术后的疼痛不适主要来自于两个方面:角膜创面和结膜创面的刺激,也包括结膜缝线的刺激。其中,角膜创面的刺激是疼痛和异物感的主要来源。在翼状赘肉手术,因为结膜下麻醉的效果持续时间短,通常疼痛开始于术后早期。在角膜屈光手术中,使用局部麻

醉眼药水和非甾体抗炎药搭配SCL可有效缓解因角膜上皮脱落而引起的疼痛^[7]。有文献报道非甾体消炎药滴眼液在控制PRK后眼部疼痛方面是安全、有效的^[8]。然而,许多文献已报道了局部麻醉会延长角膜上皮修复的时间^[9],Wishaw等^[2]报道了球周注射吗啡有效地减少手术后的疼痛,但吗啡有恶心、呕吐等副作用。此外,有文献也报道阿片类镇痛药的应用延长了患者的住院时间和延迟患者恢复正常活动^[10]。SCL覆盖在角膜上皮缺损处,有良好的机械屏障作用,在翼状赘肉术后可以避免眼球运动对眼表组织的直接摩擦,减少炎症细胞进入角膜基质,从而减轻对病损角膜组织内丰富的神经末梢的刺激;另外,SCL消除了缝合线与眼睑的摩擦,从而减少了缝线引起的刺激性。在本研究中,与对照组相比,试验组的患者在术后24,48h的疼痛评分明显降低。本组研究均采用10/0尼龙缝线对位缝合,在试验组中,SCL覆盖在角膜缘连续缝合处,因此,这消除了缝线引起的畏光和流泪等刺激性症状和刺痛。对照组中由于绷带包扎,眼睑与手术部位的紧密接触导致了术后的眼睛刺痛和疼痛。在本研究中,对照组较试验组患者角膜上皮修复时间延长,SCL可以作为支架引导上皮细胞的移行,保护与角膜基质黏附不良的新生的上皮细胞不受瞬目或其他损伤的影响,促进上皮愈合和病损组织的修复。

翼状赘肉是常见的眼表疾病,翼状赘肉手术是常见的眼科手术。但此类患者术后常需在家休养数日,导致了患者暂时性的社会隔离和与之带来的间接经济损失。因包扎眼睛的患者不能使用眼睛,他们更喜欢或是被迫呆在家中。而对于使用SCL的患者,能够使用双眼,他们的日常活动则不受限制。本研究的结果表明SCL的应用是安全的,且有效的缓解了术后早期的疼痛和眼睛刺痛,缩短了角膜上皮的修复时间,保证了赘肉切除术后的日常生活。

参考文献

- Lin A, Stern G. Correlation between pterygium size and induced corneal astigmatism. *Cornea* 1998;17:28-30
- Wishaw K, Billington D, O'Brien D, et al. The use of orbital morphine for postoperative analgesia in pterygium surgery. *Anaesth Intensive Care* 2000;28(1):43-45
- Pastor-Vivas A, Alejandre-Alba N, García-Vega MI. Quantifying and classifying postsurgical pain in pterygium surgery with conjunctival autografts. *Arch Soc Esp Ophthalmol* 2011;86(6):176-179
- 夏红和,严宗辉. 翼状赘肉切除联合自体角膜缘干细胞移植治疗原发性翼状赘肉的Meta分析. *眼科新进展* 2010;30(4):361-366
- Tan DT, Chee SP, Dear KB, et al. Effect of pterygium morphology on pterygium recurrence in a controlled trial comparing conjunctival autografting with bare sclera excision. *Arch Ophthalmol* 1997;115(10):1235-1240
- Alpay A, Uğurbaş SH, Erdoğan B. Comparing techniques for pterygium surgery. *Clin Ophthalmol* 2009;3:69-74
- Cherry PM. The treatment of pain following excimer laser photorefractive keratectomy: additive effect of local anesthetic drops, topical diclofenac, and bandage soft contact. *Ophthalmic Surg Lasers* 1996;27(5):S477-480
- 杜之渝,郭红,郑晴,等. 非甾体消炎药眼液在PRK和LASIK中的应用. *眼科新进展* 2002;22(5):343-344
- Peyman GA, Rahimy MH, Fernandes ML. Effects of morphine on corneal sensitivity and epithelial wound healing: implications for topical ophthalmic analgesia. *Br J Ophthalmol* 1994;78(2):138-141
- Padda GS, Cruz OA, Krock JL. Comparison of postoperative emesis, recovery profile, and analgesia in pediatric strabismus repair. Rectal acetaminophen versus intravenous fentanyl-droperidol. *Ophthalmology* 1997;104(3):419-424