

翼状胬肉术后不同处理方法对创面上皮修复的影响

聂丹瑶, 姚晓明, 黎明

作者单位: (518040) 中国广东省深圳市眼科医院角膜及眼表疾病科

作者简介: 聂丹瑶, 毕业于中山大学中山眼科中心, 博士, 主治医师, 研究方向: 角膜及眼表疾病。

通讯作者: 聂丹瑶. niedanyao@hotmail.com

收稿日期: 2012-02-10 修回日期: 2012-03-26

Effect of two different treatments after pterygium surgery on corneal recovery

Dan-Yao Nie, Xiao-Ming Yao, Ming Li

Department of Corneal and Ocular Surface Disease, Shenzhen Eye Hospital, Shenzhen 518040, Guangdong Province, China

Correspondence to: Dan-Yao Nie. Department of Corneal and Ocular Surface Disease, Shenzhen Eye Hospital, Shenzhen 518040, Guangdong Province, China. niedanyao@hotmail.com

Received: 2012-02-10 Accepted: 2012-03-26

Abstract

• **AIM:** To compare packing eyes with recombinant human epidermal growth factor (rhEGF) drops for corneal recovery after pterygium surgery.

• **METHODS:** Thirty-eight patients (38 eyes) with unilateral pterygium whose pterygia had covered cornea surface 2-5mm were chosen. Excisions of pterygium (bare sclera technique) were performed on all of the 38 patients. Then postoperatively those patients were divided into two groups randomly; nineteen eyes in group A were persistently packed with 3g/L ofloxacin ointment until corneal epithelial wound healing; nineteen eyes in group B were packed with 3g/L ofloxacin ointment for 1 day after operation and treated with ofloxacin eye drops + rhEGF (20 μ g/mL) drops 4 times per day from the 2nd day till corneal epithelial wound healing. The changes of cornea were observed postoperatively, the duration of corneal epithelial wound healing was recorded and the differences between group A and group B were compared.

• **RESULTS:** The average duration of corneal epithelial wound healing was 4.1 \pm 1.4d in group A, and 6.5 \pm 2.9d in group B. There was significant statistical difference between group A and B ($P < 0.01$).

• **CONCLUSION:** Packing eyes after pterygium excisions could promote corneal epithelial wound healing than using rhEGF drops topically.

• **KEYWORDS:** pterygium; packing eyes; corneal epithelium; rhEGF

Nie DY, Yao XM, Li M. Effect of two different treatments after

pterygium surgery on corneal recovery. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(5):991-992

摘要

目的: 比较包扎术眼及局部滴用重组人表皮生长因子对翼状胬肉术后角膜上皮修复的影响。

方法: 单侧原发性翼状胬肉 38 例 38 眼, 胬肉侵入角膜在 2 ~ 5mm 范围内。均行翼状胬肉单纯切除术, 术后将病例随机分为两组, A 组 19 例术后每日结膜囊内涂氧氟沙星眼膏, 绷带包眼至角膜上皮完全愈合; B 组 19 例术后当日给予结膜囊内涂氧氟沙星眼膏包眼, 自术后第 2d 起每日给予氧氟沙星眼水 4 次 + 重组人表皮生长因子眼水 4 次滴眼。对两组病例的角膜情况进行观察, 统计角膜上皮完全愈合的时间, 进行比较分析。

结果: 角膜上皮平均愈合时间 A 组为 4.1 \pm 1.4d, B 组为 6.5 \pm 2.9d, 两组间比较有显著统计学差异 ($P < 0.01$)。

结论: 翼状胬肉术后包眼较局部滴用表皮生长因子眼水更能加快角膜上皮愈合。

关键词: 翼状胬肉; 包眼; 角膜上皮; 重组人表皮生长因子
DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.05.62

聂丹瑶, 姚晓明, 黎明. 翼状胬肉术后不同处理方法对创面上皮修复的影响. 国际眼科杂志 2012;12(5):991-992

0 引言

翼状胬肉是眼部常见的结膜变性疾病, 主要特征为睑裂部结膜上的纤维血管组织呈三角形向角膜长入。胬肉长入角膜后, 会因侵入的大小及深度不同而引发视力下降、眼球逆规性散光甚至眼球运动障碍, 因此需要手术切除。目前常用的手术方法包括单纯切除、球结膜转位或移植、羊膜移植和角膜缘干细胞移植^[1]。无论何种方式, 术后角膜创面的顺利修复都是手术成功、避免复发的关键。传统的术后治疗强调包眼, 近 10a 来, 一些学者提倡局部滴用生长因子眼水替代包眼来促进角膜愈合, 认为可以达到相似效果^[2]。本研究对上述两种方法进行比较分析, 探讨其对角膜修复的促进作用。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2010-06/2011-12 于我院行单眼翼状胬肉单纯切除术的患者 38 例 38 眼。其中年龄 29 ~ 73 岁; 男 13 例, 女 25 例; 左眼 17 例, 右眼 21 例。术前胬肉头部侵入角膜的范围均在 2 ~ 5mm。将患者随机分为两组, 每组各 19 例, 行翼状胬肉单纯切除术 (巩膜暴露法)。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 于手术显微镜下在胬肉颈部结膜下注射 20g/L 盐酸利多卡因 0.2mL。自胬肉颈部及体部交界处平行于角膜缘剪开结膜, 剪刀将结膜及结膜下附着的胬肉组织向泪阜方向分离, 至泪阜前 2mm 处。随后于胬肉

头部前0.5mm处以刀背于角膜上划界,掀开角膜上皮层,向角膜缘方向剖切,分离胬肉及角膜、巩膜组织。确认胬肉与下方直肌无粘连后,于泪阜前2mm处将胬肉剪除,烧灼止血。将残留结膜残端展平,以10-0尼龙线间断缝合固定于角膜缘后3mm处浅层巩膜^[3]。术毕结膜囊内涂3g/L氧氟沙星眼膏,绷带包眼24h。

1.2.2 术后治疗 术后24h将眼包打开,观察术眼结膜缝线有无松脱、结膜充血水肿情况、角结膜上皮愈合情况、角膜基质有无浸润和溃疡。将患者随机分为两组,A组19例给予每日结膜囊内涂3g/L氧氟沙星眼膏,绷带包眼至角膜上皮完全愈合;B组19例每日给予3g/L氧氟沙星眼水4次+20 μ g/mL重组人表皮生长因子眼药水4次滴眼,睡前结膜囊内涂3g/L氧氟沙星眼膏,每日观察记录角膜上皮愈合情况。所有病例均于术后7d拆除结膜缝线。

1.2.3 检测方法 术后每日于裂隙灯下观察角结膜上皮修复情况,有无基质浸润及溃疡。结膜囊内滴1g/L荧光素钠滴眼液,确认角膜上皮是否完全愈合,记录角膜创面修复、上皮完全愈合的时间。

统计学分析:经SPSS 13.0软件进行统计学处理,采用 t 检验将两组病例的上皮完全愈合时间数据进行统计学分析, $P<0.01$ 为具有显著统计学差异。

2 结果

2.1 角膜上皮愈合情况 术后两组病例均出现结膜一过性水肿,37例于术后3~7d消退,B组1例因并发角膜溃疡,结膜持续水肿至术后17d。A组角膜上皮平均愈合时间为 4.1 ± 1.4 d,B组角膜上皮平均愈合时间为 6.5 ± 2.9 d,经统计学分析,组间比较具有显著统计学差异($t=3.2338, P<0.01$)。B组部分病例(10例)角膜上皮已经愈合的部分出现不同程度的水肿,荧光素钠染色可见点样着色现象。

2.2 术后并发症 A组病例因术后持续包眼至角膜上皮愈合,故患者未出现角膜溃疡、巩膜坏死等严重并发症,缝线引发的眼表刺激征较少(8例诉眼部不适)。B组病例自术后第2d开始开放点眼,有1例因角膜上皮持续未愈合继发角膜溃疡(表现为角膜基质浸润、水肿、溃疡面形成),经加强抗炎治疗后于术后17d角膜溃疡愈合;其余18例角膜上皮愈合情况顺利,但缝线及创面暴露引发的眼痛、流泪和异物感均较明显(18例中15例诉眼部不适)。

3 讨论

翼状胬肉在临床上属于常见病,多发病,具体发病机制尚未完全研究清楚。大部分学者认为,过度接受环境因素刺激(如紫外线照射、风沙、烟尘等)引发角膜缘干细胞的破坏,导致角结膜屏障功能受损,细胞增生活跃,并发炎

症及血管化是发生翼状胬肉的根本原因^[4]。对于已经长入角膜组织超过2mm,并引起视力下降等并发症的翼状胬肉,首选的治疗方法是手术切除。无论何种手术方式,主要目的都是维持角膜的完整性,减少复发几率以及避免术后并发症的发生。因此翼状胬肉切除术后,如何能够快速促进角膜上皮的移行及修复,缩短眼部充血的时间,抑制和阻止成纤维细胞及血管向角膜的增生就成了手术成功与否的关键^[5]。我们的研究比较了术后持续性包眼和局部滴用重组人表皮生长因子滴眼液对于促进角膜上皮修复的效果,发现术后持续性包眼可以更快地促进角膜创面的愈合。同时,包眼还限制了眼睑对角膜表面的机械性摩擦,阻止了外部环境中病原体侵入的机会,因此角膜创面修复顺利,没有出现感染及溃疡。而B组术后在角膜上皮尚处于缺损状态就给予开放点眼,增加了感染的机会,因此出现1例角膜溃疡;虽然通过加强抗感染治疗,创面得到治愈,但溃疡引发的结膜持续充血水肿亦增加了胬肉复发的几率。

随着眼表概念的提出,泪膜在维持眼表上皮健康中的作用越来越得到重视^[6]。B组的试验中,我们采用重组人表皮生长因子滴眼液来促进角膜愈合,其作为一种生长调节蛋白,可以刺激角结膜上皮细胞的增生^[7]。因此,B组病例中的角膜上皮可能在表皮生长因子的作用下加快了修复的速度^[8],但上皮的缺损影响了泪膜的顺利涂布,因此修复后的角膜上皮发生水肿、点样着色的机会较A组更多,患者的异物感及刺激症状也更明显。综上所述,我们的研究认为,包眼作为一种传统的术后治疗方法,可以有效地促进翼状胬肉术后上皮的修复愈合,避免感染等并发症的发生。

参考文献

- 1 Alpay A, Ugurbas SH, Erdogan B. Comparing techniques for pterygium surgery. *Clin Ophthalmol* 2009;3(6):69-74
- 2 刘勤,杨君,苟春风,等.表皮生长因子在翼状胬肉术后的应用观察. *眼科研究* 2006;28(4):310-312
- 3 李凤鸣.中华眼科学.第2版.北京:人民卫生出版社 2004;1162-1165
- 4 李淑琳.翼状胬肉发病机制的研究进展. *眼科研究* 2009;27(3):248-252
- 5 Peponis V, Rosenberg P, Chalkiadakis SE, et al. Fungal scleral keratitis and endophthalmitis following pterygium excision. *Eur J Ophthalmol* 2009;19(3):478-480
- 6 Wang S, Jiang B, Gu Y. Changes of Tear Film Function after Pterygium Operation. *Ophthalmic Res* 2010;45(4):210-215
- 7 Kitazawa T, Kinoshita S, Fujita K, et al. The mechanism of accelerated corneal epithelial healing by human epidermal growth factor. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1990;31(9):1773-1778
- 8 林跃生,王敏华,陈家祺,等.重组人表皮生长因子促进角膜上皮损伤修复的研究. *中国实用眼科杂志* 2000;18(11):700-704