

羊膜移植和自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉

马晓爽, 李 兵

作者单位:(121001)中国辽宁省锦州市,辽宁医学院附属第一医院眼科
作者简介:马晓爽,女,副主任医师,研究方向:眼表疾病。
通讯作者:马晓爽.mxseye@126.com
收稿日期:2010-10-15 修回日期:2010-11-02

Therapeutic effect of the two surgical methods for pterygium

Xiao-Shuang Ma, Bing Li

Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Liaoning Medical University, Jinzhou 121001, Liaoning Province, China
Correspondence to: Xiao-Shuang Ma. Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Liaoning Medical University, Jinzhou 121001, Liaoning Province, China. mxseye@126.com
Received: 2010-10-15 Accepted: 2010-11-02

Abstract

• **AIM:** To observe therapeutic effects of excision of pterygium with the amniotic membrane transplantation and the auto-corneal limbus stem cell transplantation.
• **METHODS:** A total of 82 patients 85 eyes which underwent excision of pterygium were randomly divided into 2 groups: Group A (40 eyes), amniotic membrane transplantation group; Group B (45 eyes), auto-corneal limbus stem cell transplantation group.
• **RESULTS:** Followed up for 9 to 32 months after operation, 2 cases recurred in group A and the recurrence rate was 5%, while the cure rate was 100% in group B. recurrence rate was not statistically different between the two groups.
• **CONCLUSION:** Both methods have achieved good effect for pterygium, and pterygium excision with auto-corneal limbal stem cell transplantation has a better effect.
• **KEYWORDS:** pterygium; amniotic membrane transplantation; auto-corneal limbus stem cell transplantation

Ma XS, Li B. Therapeutic effect of the two surgical methods for pterygium. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010; 10(12): 2352-2353

摘要

目的:探讨羊膜移植与自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉的疗效。
方法:选取82例85眼翼状胬肉患者随机分为两组,A组:40眼,行翼状胬肉切除联合羊膜移植,B组:45眼,行翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植。
结果:随访9~32mo,A组术后复发2例,复发率5%;B组无复发,治愈率为100%,两组复发率无统计学意义。

结论:两种方法治疗翼状胬肉均取得良好效果,翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植疗效更加理想。

关键词:翼状胬肉;羊膜移植;自体角膜缘干细胞移植
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.12.043

马晓爽,李兵.羊膜移植和自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉.国际眼科杂志2010;10(12):2352-2353

0 引言

翼状胬肉是眼科的常见病和多发病,临床上采用手术切除的方法进行治疗,但单纯切除术后复发率高。近年来,我们采用生物羊膜和自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉降低了复发率,取得了较满意的临床效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选自本院2008/2009年收治的翼状胬肉82例85眼,年龄46~70岁,发病2~7a,全部病例翼状胬肉头部均侵入角膜缘2mm以上,随机分A、B两组,A组40眼,采用翼状胬肉切除联合羊膜移植;B组45眼,采用翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植。

1.2 方法 术前3d,滴抗生素滴眼液清洁结膜囊,术眼通泪道,排除泪囊炎可能。术前20g/L利多卡因注射液结膜下浸润麻醉,自翼状胬肉颈部沿角膜缘剪开球结膜,分离球结膜与胬肉体至半月皱襞处,用显微有齿镊自胬肉头部剥离,使角膜创面平整光滑,将剥离的胬肉头颈体全部剪除,将暴露的巩膜面烧灼止血,A组取江西瑞济生物技术有限公司生产的厚度为0.1~0.3mm,面积10mm×15mm的生物羊膜,预先用无菌生理盐水浸泡5min,取一与巩膜裸露区相同大小的生物羊膜,上皮面向上,用10-0的显微缝线间断缝合固定,红霉素眼膏涂眼,绷带包扎。B组自上方取与巩膜裸露区大小相同的角膜缘带干细胞的结膜植片,将其移至植床区,植片角膜缘与胬肉切除处角膜缘相吻合,8-0可吸收缝线间断缝合固定,红霉素眼膏涂眼,绷带包扎。术后每天换药,前3d氧氟沙星眼膏涂术眼,3d后加用典必殊滴眼液点术眼,连续2~3wk。

2 结果

术后早期所有患者均有异物感,睁眼困难,症状逐渐减轻至消失。术后随访9~32mo,羊膜移植病例复发2例;角膜缘干细胞移植病例出现5例植片下出血,7~10d吸收,无复发,两组复发率无统计学意义。

3 讨论

翼状胬肉是一种向角膜表面生长的与结膜相连的纤维血管样组织,它的存在不仅影响美观,还会引起角膜散光导致视力下降,如果胬肉遮盖视轴区,会严重影响视力^[1]。翼状胬肉具体病因不明,多在睑裂斑的基础上发展而成,近地球赤道部和户外工作的人群发病率较高,可能与紫外线照射、烟尘等有一定关系。局部角膜缘干细胞受损,失去屏障作用可能也是发病基础^[2]。其治疗以手术为主,传统手术治疗方法术后复发率高达30%~50%^[3]。

寻找损伤小,恢复角膜透明性,防止复发的术式一直是翼状胬肉治疗的热点。随着显微手术的发展,干细胞及生物材料研究的深入,翼状胬肉治疗出现了胬肉切除联合羊膜移植和胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植两种新的术式。我们采用这两种新方法治疗翼状胬肉并进行疗效观察。

胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植是取自身的带角膜缘干细胞的结膜植片,将其置于巩膜裸区表面,恢复病变部位角膜缘干细胞的屏障作用。角膜缘 Vogt 栅栏含有丰富的色素和血管网,并与基底膜联系紧密,发挥着角膜上皮细胞再生器官作用,Vogt 栅栏区乳状结构中的某些基底细胞就是角膜缘干细胞^[4],由于上方的角膜缘干细胞较多,手术时方便,易于操作,因此我们采用上方角膜缘作为干细胞移植的供体取材料部位。角膜缘干细胞移植能为病变区角膜缘提供健康的上皮来源,使角膜恢复正常的透明性,还为病变区的结膜和巩膜组织提供正常的上皮干细胞^[5],由于病变部位角膜缘干细胞屏障作用的恢复,有效的促进眼表面的愈合,减少角膜新生血管的长入,防止了翼状胬肉的复发。我们应用此方法进行 45 例翼状胬肉手术治疗,随访 9 ~ 32mo 尚未发现复发病例,胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植是很好的治疗方法。

胬肉切除联合羊膜移植是将羊膜覆盖于胬肉切除后的巩膜裸露区,达到促进创面的修复,抑制胬肉复发的作用。羊膜作为一种生物材料,近年来广泛应用于眼科的治疗,它是一种无血管、神经的透明组织。羊膜不含有 HLA-A、B 或 DR 抗原,因此移植后不发生免疫排斥反应,羊膜基底膜是一种支持上皮生发细胞的理想物质,可延长上皮生发细胞的寿命及维持其克隆增殖能力,因此角膜缘干细胞缺乏时,羊膜移植被用于扩增残存的角膜缘干细胞。羊膜基质可通过抑制蛋白酶促使炎症细胞快速凋亡,消除炎症。羊膜基质中含有独特的等基质成分,这些成分可抑制成纤维细胞 TGF- β 的表达增生及向肌原纤维细胞分化,

从而减轻羊膜移植重建过程中瘢痕增生;羊膜还含有不同形式的蛋白酶抑制因子,可以抑制新生血管的生成^[6]。我们应用此方法行 40 例翼状胬肉手术治疗,随访 9 ~ 32mo,只有 2 例复发,可能与恢复了病变部位的角膜缘干细胞的屏障功能有关。与传统的手术方法比较,此方法复发率显著降低。

我们手术均在显微镜直视下完成,保证了手术细致,创伤小,手术中我们将胬肉头部用显微镊子撕除,避免了手术操作中损伤角膜过深,尽可能不损伤角膜上皮基底膜,使上皮易于修复,避免瘢痕形成,减少散光,从而不影响视力。手术中将胬肉提起,清楚分清组织结构,避免误损伤内直肌。术后前 3d 点眼膏预防感染,同时减轻刺激症状,3d 后角膜上皮基本修复再加用典必殊滴眼液,减少炎症反应及瘢痕形成,促进水肿吸收,但需注意典必殊的副作用,监测眼压,避免眼压升高造成副损伤。

两种手术方法治疗翼状胬肉均效果良好,与羊膜移植术相比,胬肉切除联合角膜缘干细胞移植疗效更好,它取材方便,手术操作简单,无排斥性,经济实用,对经济困难的患者无需支付额外的费用。但是对于胬肉过大或者需行抗青光眼手术和白内障手术的患者,若行大植片自体角膜缘干细胞移植则会使手术损伤较大,给青光眼、白内障手术带来不必要的困难。羊膜移植不受取材面积限制,但相对价格较高,对结膜取材受限者相对适合。

参考文献

- 1 赵堪兴,杨培增. 眼科学. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社 2008:102
- 2 惠延年. 眼科学. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社 2005:89
- 3 郑慧君,余健儿,李爽,等. 翼状胬肉不同手术方法疗效分析. 中国实用眼科杂志 2005;23(10):839-841
- 4 谢立信,史伟云. 角膜病学. 北京:人民卫生出版社 2007:100
- 5 李明桂. 头部撕除法联合羊膜移植治疗翼状胬肉疗效观察. 国际眼科杂志 2010;10(3):564-565
- 6 王宁利,魏文斌. 眼科专题讲座. 郑州:郑州大学出版社 2005:231-233