

角膜缘干细胞移植联合羊膜移植治疗翼状胬肉

邓里, 岳辉

作者单位:(410006)中国湖南省长沙市第四医院眼科
作者简介:邓里,男,学士,主治医师,研究方向:角膜病。
通讯作者:邓里. Happy_zw@163. com
收稿日期:2011-03-04 修回日期:2011-03-31

Effect of auto-corneal limbus stem cell transplantation and amniotic membrane transplantation in treatment of pterygium

Li Deng, Hui Yue

Department of Ophthalmology, the Fourth Hospital of Changsha, Changsha 410006, Hunan Province, China

Correspondence to: Li Deng. Department of Ophthalmology, the Fourth Hospital of Changsha, Changsha 410006, Hunan Province, China. Happy_zw@163. com

Received: 2011-03-04 Accepted: 2011-03-31

Abstract

• **AIM:** To observe the clinical curative effect of auto-corneal limbus stem cell transplantation and amniotic membrane transplantation for pterygium.

• **METHODS:** The excision of pterygium with auto-corneal limbus stem cell transplantation and amniotic membrane transplantation were performed in 62 patients (including patients with recurrent pterygium). All operations were conducted by microscope. The survival time and recurrence rate were observed.

• **RESULTS:** Only 1 eye recurred. The recurrence rate was 1% after one year's follow-up.

• **CONCLUSION:** This operation is simple, safe and efficient. It can reduce the recurrence rate obviously.

• **KEYWORDS:** pterygium; auto-corneal limbus stem cell transplantation; amniotic membrane transplantation

Deng L, Yue H. Effect of auto-corneal limbus stem cell transplantation and amniotic membrane transplantation in treatment of pterygium. *Guji Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011;11(5): 914-915

摘要

目的:探讨角膜缘干细胞移植联合羊膜移植治疗翼状胬肉的临床疗效。

方法:选取我院62例71眼翼状胬肉(包括复发性)患者行角膜缘干细胞移植联合羊膜移植手术,观察术后植片存活情况及复发率。

结果:术后随访1a,71眼角膜缘干细胞移植片全部存活,角膜上皮修复好,仅有1眼复发,复发率为1%。

结论:角膜缘干细胞移植联合羊膜移植治疗翼状胬肉手术简单、安全、高效,可明显降低手术复发率。

关键词:翼状胬肉;角膜缘干细胞移植;羊膜移植

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 05. 061

邓里,岳辉. 角膜缘干细胞移植联合羊膜移植治疗翼状胬肉. 国际眼科杂志 2011;11(5):914-915

0 引言

翼状胬肉是眼科常见病和多发病,目前发病病因和发病机制不明确,手术是治疗翼状胬肉的主要方法,以往由于手术条件的限制,传统手术方法(单纯胬肉切除)的复发率较高,随着显微手术的开展和手术方法不断改进,复发率不断降低,我们选取我院2007-05/2009-09原发性和复发性胬肉共62例71眼,对其行角膜缘干细胞移植联合羊膜移植手术,经过术后1a的随访,手术复发率低,效果满意,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取我院2007-05/2009-09原发性和复发性翼状胬肉患者62例71眼,其中男25例29眼,女37例42眼,年龄40~72(平均56)岁。静止期胬肉45眼,活动期20眼,复发性6眼,胬肉头部超过或达到瞳孔缘者15眼,平均侵入角膜缘内层约3mm。

1.2 方法 术眼滴爱尔卡因3次,胬肉体部注射20g/L利多卡因约0.3mL局部麻醉,于角膜缘处分离球结膜和其下增生组织,弧形剪开球结膜,向鼻侧球结膜分离其下增生的组织,分离剪除增生的组织,用虹膜恢复器向胬肉头部做钝性分离,再将角膜面及巩膜面用刀片刮平整,复发性的注意将瘢痕组织尽量剪除,巩膜面灼烧止血。制作角膜缘干细胞植片:在上方角膜缘处制作一带角膜缘干细胞的游离球结膜瓣,宽约3mm左右,长度和鼻侧角膜缘巩膜暴露区长度相当。制作羊膜植片:冷冻干燥羊膜为江西住友的瑞济生物羊膜,厚度0.1~0.3mm,面积10mm×15mm,经钴辐射灭菌,使用前用无菌生理盐水浸泡10~30min^[1]。将角膜缘干细胞植片植入鼻侧巩膜暴露区角膜缘侧,羊膜植片平铺于其余巩膜暴露区,周边多余植片植于球结膜下,注意羊膜植片的正反。用10-0的丝线间断带浅层巩膜缝合球结膜瓣及羊膜瓣,术毕术眼涂典必殊眼膏,绷带加压包扎术眼。术后处理:绷带加压包扎术眼2d,术后3d开放点眼,点左氧氟沙星眼液及复方妥布霉素眼液4~6次/d,7~10d左右根据病情拆线,点上述眼液持续2wk左右。术后1mo内复查2次,以后每2mo复查1次。观察植片的存活情况及复发情况。复发标准:胬肉头部再次长入角膜缘内侧为复发。

2 结果

患者随访好,术后1wk内球结膜植片轻度充血水肿,局部刺激症状较明显,随术后时间推移,症状逐渐减轻,

10d 左右拆线后症状明显减轻, 2wk 左右角膜上皮修复。术后以 Prabhasawat 等^[2] 分级为疗效标准, 全部角膜缘干细胞移植片存活良好, 无脱落, 无排斥反应。羊膜移植片未见排斥反应及提前溶解、脱落。结膜上皮化良好。复发 1 眼, 复发率约 1%, 所有病例都未出现感染及角膜缘功能失代偿相关并发症。

3 讨论

翼状胬肉是以结膜变性为特征的眼表疾病, 是临床上最常见的眼科疾病之一, 其发生机制目前暂不明确, 多认为与风尘、烟雾、干燥、紫外线等因素有关^[3,4]。角膜缘基底部分含有角膜缘干细胞, 角膜缘干细胞具有使上皮增殖和分化, 同时还有阻止结膜细胞向角膜缘内生长的屏障功能^[5], 各种因素可致角膜缘干细胞受损, 从而使局部结膜纤维血管组织增生侵入角膜缘内侧^[3]。

翼状胬肉的治疗目前还是以手术为主, 手术方式较多, 近年来, 手术方式不断改进, 目的还是为了降低手术的复发率, 减轻患者术后的不适。目前手术方式有以下几种: (1) 单纯胬肉切除: 手术简单, 手术时间短, 患者手术费用低, 在门诊肉眼下就可以进行, 缺点是复发率高, 可以高达 20% 以上, 而且因大多在肉眼下手术, 增加了导致切除不彻底及损伤内直肌的可能。(2) 结膜瓣转移法: 相对单纯切除明显降低了手术的复发率, 但对手术者要求提高, 一般要求在显微镜下进行手术, 复发率在 10% 左右。(3) 角膜缘干细胞移植: 术中需要取角膜缘干细胞, 要求在显微镜下进行, 角膜缘干细胞的移植可以尽量恢复角膜缘的正常解剖结构和功能, 修复稳定受损的角膜组织, 防止新生血管侵入, 起到尽量预防复发的作用。但是在某些情况下, 比如巨大胬肉累及角膜缘范围超过 1/3 的, 鼻侧和颞侧的双侧胬肉, 或者患者原角膜缘干细胞功能障碍等。在这些情况下进行手术有导致角膜缘功能失代偿的危险。(4) 羊膜移植: 羊膜移植具有手术损伤小, 不需要移植自体球结膜, 术后反应小, 恢复快的优点, 缺点

包括: (1) 对复发性胬肉治疗效果欠佳, 再次复发率较高, 大于 30%。提示复发性胬肉可能是由于局部角膜缘干细胞功能障碍所致。(2) 新鲜羊膜还有导致患者感染某些血液传染病的危险, 需要患者签署知情同意书, 增加了患者的心理负担。

角膜缘干细胞移植联合羊膜移植手术具有以下几个优点: (1) 采用冷冻干燥羊膜, 因为是成品, 使用方便, 不用特殊环境保存。(2) 生物干冻羊膜不会产生排斥反应。(3) 羊膜可以促进正常结膜上皮化, 防止结膜下纤维化瘢痕形成^[6,7]。(4) 同时移植角膜缘干细胞, 有重建角膜缘的正常解剖结构和功能, 修复稳定受损的角膜组织, 防止新生血管侵入, 起到尽量预防复发的作用, 避免了单纯羊膜移植的这项缺点。联合手术的应用很大程度上降低了胬肉的复发率, 减轻患者痛苦, 同时促进了创面早日愈合, 对于复发性胬肉也能收到良好的效果。

经过我们的研究表明, 角膜缘干细胞移植联合羊膜移植手术是治疗翼状胬肉的简便、有效而且安全的理想方法, 特别对于复发性胬肉是首选的手术方式。

参考文献

- 1 毛剑, 方玉华, 刘沉. 生物冻干羊膜移植在复发性翼状胬肉手术中的应用观察. 国际眼科杂志 2008;8(2): 432-433
- 2 Prabhasawat P, Barton K, Burkett G, et al. Comparison of conjunctival autografts, amniotic membrane grafts, and primary closure for pterygium excision. *Ophthalmology* 1997;104(6): 974-985
- 3 李凤鸣. 中华眼科学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社 2005: 1164
- 4 Mackenzie FD, Hirst LW, Battistutta D, et al. Risk analysis in the development of Pterygia. *Ophthalmology* 1992;99(7): 1056-1061
- 5 魏淑蓉, 谭鲁滨, 崔月丽. 自体角膜缘上皮移植和羊膜移植治疗翼状胬肉效果分析. 国际眼科杂志 2005;5(3): 583-585
- 6 李勇, 肖耀廷, 周永祚. 羊膜移植治疗复发性翼状胬肉 32 例. 国际眼科杂志 2005;5(1): 190-191
- 7 谢立信. 羊膜的生物学特性及其临床应用. 眼科经纬 1999;4(1): 7