

角膜干细胞移植治疗翼状胬肉 48 例临床分析

叶茂¹, 叶青²

作者单位:¹ (123000) 中国辽宁省阜新市中心医院眼科;
² (123000) 中国辽宁省阜新市第二医院眼科
作者简介:叶茂, 学士, 副主任医师, 研究方向: 眼外伤、眼底病。
通讯作者:叶茂. yemao9099@sohu. com
收稿日期:2010-12-09 修回日期:2011-01-07

Clinical evaluation of corneal stem cell autograft transplantation in the treatment of pterygium

Mao Ye¹, Qing Ye²

¹Department of Ophthalmology, Fuxin City Central Hospital, Fuxin 123000, Liaoning Province, China; ² Department of Ophthalmology, the Second Hospital of Fuxin, Fuxin 123000, Liaoning Province, China

Correspondence to: Mao Ye. Department of Ophthalmology, Fuxin City Central Hospital, Fuxin 123000, Liaoning Province, China. yemao9099@sohu. com

Received: 2010-12-09 Accepted: 2011-01-07

Abstract

- AIM: To investigate the clinical effect of corneal stem cell autograft transplantation in the treatment of pterygium.
- METHODS: A total of 48 cases 69 eyes diagnosed with pterygium were treated with corneal limbal stem cell transplantation. Postoperative reaction, the vitality of grafts and recurrence of pterygium were observed.
- RESULTS: All cases had transient stimulation, the grafts grew well without recurrence during follow-up period of 24 months.
- CONCLUSION: Corneal limbal stem cell transplantation has fairly good effect in the treatment of pterygium.
- KEYWORDS: pterygium; corneal limbal stem cell transplantation; recurrence

Ye M, Ye Q. Clinical evaluation of corneal stem cell autograft transplantation in the treatment of pterygium. *Guoji Yanke Zazhi* (Int J Ophthalmol) 2011;11(3):535-536

摘要

目的: 探讨角膜干细胞移植术治疗翼状胬肉的临床疗效。
方法: 对 48 例 69 眼翼状胬肉患者实施角膜干细胞移植, 观察术后反应、移植片的生长及翼状胬肉的复发情况。
结果: 术后所有患者均有一过性刺激反应, 结膜移植片生长良好, 随访 24mo 未见复发。
结论: 角膜干细胞移植治疗翼状胬肉疗效可靠。
关键词: 翼状胬肉; 角膜干细胞移植; 复发
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 03. 056

叶茂, 叶青. 角膜干细胞移植治疗翼状胬肉 48 例临床分析. 国际眼科杂志 2011;11(3):535-536

0 引言

翼状胬肉是一种常见眼病, 以手术治疗为主, 单纯胬肉切除术复发率高达 24% ~ 89%^[1]。近年来随着角膜干细胞研究的不断深入, 干细胞移植为翼状胬肉的治疗提供了全新的方法。我院于 2004-01/2009-12 采取角膜干细胞移植治疗翼状胬肉, 取得理想的效果。

1 对象和方法

1.1 对象 翼状胬肉患者 48 例 69 眼中, 男 20 例, 女 28 例, 年龄 35 ~ 63 (平均 52) 岁。翼状胬肉接近或侵及瞳孔区, 其中初次手术 53 眼, 复发者 16 眼。

1.2 方法 翼状胬肉切除术: 术前滴用氧氟沙星滴眼液 3d, 双眼翼状胬肉同时手术。5g/L 盐酸丙美卡因表面麻醉 2 次, 0.5mL 利多卡因浸润麻醉, 使胬肉组织隆起。初次手术者用显微有齿镊子夹住胬肉头部, 用圆刀片分离翼状胬肉的头部, 使之与角膜的前弹力层分离, 沿体部两侧剪开球结膜, 潜行分离结膜下组织至泪阜前剪除; 对于复发者, 离泪阜区 1 ~ 2mm 处剪断, 显微剪刀向角膜方向分离, 显微有齿镊子撕扯使之与角膜分离, 小圆刀片清除残留组织, 保持角膜、巩膜面光滑。如有出血, 烧灼止血。干细胞移植: 10g/L 利多卡因上方球结膜下注射, 约 0.2mL, 使之压平。显微剪刀剪取一片和切除的翼状胬肉组织同面积的游离结膜片, 尽量多带角膜缘区结膜, 少带球结膜下组织, 移位至原翼状胬肉区, 使角膜缘区的结膜与角膜缘对齐, 展平游离片, 用 10-0 尼龙线间断缝合 6 针, 使移植片固定在结膜或巩膜上, 妥布霉素 20mg + 地塞米松 2.5mg 结膜下注射 0.5mL, 眼带包眼。术后第 2d 复方妥布霉素滴眼液点眼, 5 次/d, 晚间涂眼药膏, 6d 拆线。

2 结果

术后第 1d, 患者眼部有畏光、流泪等刺激症状, 与眼部手术创伤和缝线刺激有关。58 眼的移植片结膜肿胀, 血管迂曲, 结膜平坦, 对合良好, 缝线在位, 上方结膜上皮细胞覆盖良好, 角膜面光滑透明; 11 眼有陈旧性角膜斑翳。3d 后角膜异物感逐渐消失, 移植结膜片肿胀明显消失, 色泽正常, 移植片没有移位。6d 拆除结膜缝线, 移植片生长良好, 基本透明、平整、无充血。6 眼失访, 随访 24 ~ 40mo, 角膜及角膜缘创面平整、光滑, 术区结膜片下透见巩膜, 无翼状胬肉样组织增生。无复发, 无眼球运动障碍。

3 讨论

翼状胬肉的发病原因复杂, 可能与紫外线、阳光照射有关, 局部角膜缘干细胞受损失去屏障作用是其发病发展的基础, 多双眼发病, 鼻侧多见。按其发展与否, 分进行性和静止性两种。(1) 进行性: 头端隆起, 前段有浸润, 有时可见色素性铁线 (stocker 线), 体部充血肥厚, 向角膜内逐级生长; (2) 静止性: 头部平坦, 体部菲薄, 充血不明显, 发展慢。

翼状胬肉侵及角膜内尤其是近瞳孔区时,须手术治疗,手术方法较多。(1)联合新鲜羊膜移植法:新鲜羊膜取自人体胎盘组织,羊膜可产生多种有活性的细胞因子,如碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)、转化生长因子(TGF- β)等,可促进上皮细胞分化,增强基底上皮细胞黏附,在眼表重建中发挥重要作用^[2]。但该方法属同种异体移植,临床上受到一定的限制。(2)联合成品生物羊膜移植法:采用成品独立包装的羊膜片,羊膜取自人体胎盘组织,经过脱水、消毒、无菌包装制成,无毒、无刺激、安全性能好、取用方便。该方法可以抑制新生血管和纤维增生,降低复发率,但因不能提供角膜缘干细胞或结膜细胞,对角膜缘干细胞功能障碍者其降低复发率低于角膜缘干细胞移植^[3]。其活性成分少、价格高限制了临床的应用。(3)自体角膜缘干细胞移植法:通过自体带干细胞的球结膜移植,为原翼状胬肉区提供了正常的干细胞,干细胞不但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,还可以为病变区的结膜和巩膜提供正常的上皮干细胞,而且有阻止结膜源性的增生,防止翼状胬肉的复发,达到治疗的目的^[4]。角膜缘干细胞具有细胞更新和组织再生能力,能够不断的分裂增生,最终产生终末分化细胞以补充脱落的角膜上皮细胞,维持眼表的平衡,同时完整的角膜缘作为一种屏障能阻止结膜的侵入,防止术后翼状胬肉的复发。但是可提供角膜缘干细胞的结膜组织较少,当翼状胬肉面积过大,如颞侧和鼻侧都有的时候,则不宜采用自体角膜缘干细胞移植法。

对于翼状胬肉初发着,用有齿镊子夹住头部向体部剥离,大部分病变组织容易与角膜前弹力层分离,对于连接紧密的地方,用圆刀片辅助分离即可,对于术区残留的变性组织可用圆刀片钝性刮出或有齿镊子撕掉,这样可以得

到一个光滑完整的角巩膜平面。对于残余变性组织要清除干净,减少复发;移植结膜片的角膜缘要与角膜缘对正,这样可以提供一个健康的角膜缘,恢复上皮生长,对减少翼状胬肉复发有极大的作用。

移植结膜片的选取以上方球结膜组织最常用,因为此处的角膜缘较宽。剪取上方的结膜片组织要尽量薄,少带结膜下组织,为将来可能的青光眼手术保留良好的结膜基础。如果患者有青光眼家族史或有抗青光眼手术史,则剪取下方或颞侧的结膜组织。

我们认为,翼状胬肉的显微切除联合自体角膜缘干细胞移植具有操作简单、取材方便等优点,并且可以显著降低翼状胬肉的复发率,国内报道复发率为3%^[5],本组患者未见有复发病例,故其是治疗翼状胬肉较为理想的方法。

参考文献

- 1 Sanchez-Thorin JC, Rocha G, Yelin JB. Meta-analysis on the recurrence rates after sclera resection with and without mitomycin C use and conjunctival autograft placement in surgery for primary pterygium. *Br J Ophthalmol* 1998;82(6):661-665
- 2 Hopkinson A, McIntosh RS, Tighe PJ, et al. Amniotic membrane for ocular surface reconstruction: donor variations and the effect of handling on TGF-beta content. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2006; 47(10):4316-4322
- 3 刘祖国. 眼表疾病学. 北京:人民卫生出版社 2003:633
- 4 Dekaris I, Gabric N, Karaman Z, et al. Limbal-conjunctival autograft transplantation for recurrent pterygium. *Eur J Ophthalmol* 2002;12(3):177-182
- 5 杜振亚,姜德咏,聂爱光. 自体角膜缘上皮移植术治疗翼状胬肉的临床分析. *中华眼科杂志* 2002;38(6):351-354