

复发性翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术或羊膜移植术的疗效比较

邱璐璐, 任岩海, 赵保文

作者单位: (157000) 中国黑龙江省牡丹江市, 牡丹江医学院附属红旗医院眼科

作者简介: 邱璐璐, 女, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 青光眼、白内障及眼综合。

通讯作者: 邱璐璐. hljqll@yahoo. com. cn

收稿日期: 2010-12-01 修回日期: 2010-12-21

Efficacy of recurrent pterygium excision combined with corneal limbal stem cell transplantation or amniotic membrane transplantation

Lu-Lu Qiu, Yan-Hai Ren, Bao-Wen Zhao

Department of Ophthalmology, Hongqi Hospital Affiliated to Mudanjiang Medical University, Mudanjiang 157000, Heilongjiang Province, China

Correspondence to: Lu-Lu Qiu. Department of Ophthalmology, Hongqi Hospital Affiliated to Mudanjiang Medical University, Mudanjiang 157000, Heilongjiang Province, China. hljqll@yahoo. com. cn

Received: 2010-12-01 Accepted: 2010-12-21

Abstract

• **AIM:** To compare the curative effect of corneal limbal stem cell transplantation and amniotic membrane transplantation under the microscope for recurrent pterygium.

• **METHODS:** Ninety patients 96 eyes with recurrent pterygium were randomly divided into A, B groups. A group 40 patients 42 eyes underwent pterygium excision combined with autologous corneal limbal stem cell transplantation. B group, 50 patients 54 eyes, underwent pterygium excision with amniotic membrane transplantation. Postoperative symptoms, corneal healing, conjunctival tissue healing, neovascularization and pterygial proliferation in 2 years were observed.

• **RESULTS:** In A group 39 eyes (93%) were cured, 3 eyes (7%) recurred; of B group 48 eyes (89%) cured, 6 eyes (11%) recurred in 96 eyes, the difference was not significant ($\chi^2 = 0.0456, P > 0.05$). The average time of corneal healing was that A group was (4.12 ± 1.08) days, B group (7.38 ± 1.12) days respectively. There were significant differences in two groups ($t = 4.307, P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** There are good curative effect and low recurrence rate in both groups, but A group is worthy of clinical generalization with faster corneal epithelial healing and discomfortableness disappearance.

• **KEYWORDS:** recurrent pterygium; corneal limbal stem cell transplantation; amniotic membrane transplantation

Qiu LL, Ren YH, Zhao BW. Efficacy of recurrent pterygium excision combined with corneal limbal stem cell transplantation or amniotic membrane transplantation. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(2):335-336

摘要

目的: 观察显微镜下复发性翼状胬肉患者自体角膜缘干细胞移植术与羊膜移植术后疗效比较。

方法: 将复发性翼状胬肉患者 90 例 96 眼随机分为 A、B 两组, A 组 40 例 42 眼行胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植; B 组 50 例 54 眼行胬肉切除联合羊膜移植, 观察术后患者自觉症状, 角膜愈合情况, 角膜缘处结膜组织愈合情况, 新生血管及 2a 内胬肉组织增生情况。

结果: 角膜缘干细胞移植组治愈 39 眼 (93%), 复发 3 眼 (7%); 羊膜移植组治愈 48 眼 (89%), 复发 6 眼 (11%), 两组比较差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.0456, P > 0.05$)。角膜创面平均愈合时间角膜缘干细胞移植组为 (4.12 ± 1.08)d, 羊膜移植组 (7.38 ± 1.12)d, 两组比较有显著性差异 ($t = 4.307, P < 0.05$)。

结论: 角膜缘干细胞移植与羊膜移植均效果良好, 复发率低, 但角膜缘干细胞移植术具有角膜创面上皮愈合快, 患者不适感随之消失较快的优点, 值得临床推广。

关键词: 复发性翼状胬肉; 角膜缘干细胞移植; 羊膜移植

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2011.02.047

邱璐璐, 任岩海, 赵保文. 复发性翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术或羊膜移植术的疗效比较. 国际眼科杂志 2011; 11(2):335-336

0 引言

翼状胬肉是眼科临床常见的眼表疾病, 其最终治疗必须通过手术切除。单纯切除复发率较高, 而复发性胬肉采用常规的手术治疗往往效果不理想。由于翼状胬肉复发再次手术时剥离困难及复发率会更高等因素的存在, 其手术治疗方案值得临床眼科医师探讨。我们采用显微镜下翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植或羊膜移植治疗复发性翼状胬肉, 两种术式均取得了较好的效果。现将治疗结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取 2005-01/2007-03 复发性翼状胬肉 (均为第一次复发) 患者 90 例 96 眼, 随机分为 A、B 两组。A 组 40 例 42 眼为角膜缘干细胞移植组, 男 20 例, 女 20 例, 年龄 32 ~ 65 (平均 51.2 ± 13.3) 岁, 胬肉侵入角膜缘内 2 ~ 5 (平均 2.8 ± 0.6) mm; B 组 50 例 54 眼为羊膜移植组, 男 24 例, 女 26 例, 年龄 36 ~ 62 (平均 49.2 ± 11.6) 岁, 胬肉侵入角膜缘内 2 ~ 5 (平均 3.1 ± 0.6) mm。羊膜的制备: 羊膜来自剖腹产孕妇的胎盘。产前母体要进行血清学检测, 排

除含有人类免疫缺陷性病毒、乙肝病毒、丙肝病毒及梅毒。产后立即取其胎盘,在层流罩下,用含50mg/L青霉素、50mg/L链霉素、100mg/L新霉素、215mg/L两性霉素B的Earle氏平衡盐液清洗胎盘上血凝块。通过羊膜与绒毛膜剩余部分两层之间的潜在腔隙进行钝性分离获取羊膜。将其上皮面朝上,平铺于滤纸上。将黏附有羊膜的膜,剪成3cm×4cm大小,置于DMEM培养基和500mL/L甘油(两者比例为1:1)无菌容器中,储藏于4℃冰箱内保存。

1.2 方法 所有手术均在显微镜下完成。术前3d抗生素眼药水滴眼,采用表面麻醉,20g/L利多卡因结膜下浸润麻醉,以有齿镊夹体部,剪开体部两侧球结膜,自角膜缘处用显微针持向角膜中心作钝性分离,注意保持剖切层面在胬肉组织与角膜前弹力层之间,尽量清除干净角膜表面的纤维血管组织,切除胬肉组织,巩膜表面热灼止血,注意保持光滑的巩膜创面。角膜干细胞移植组:在切除胬肉组织后,自同侧上方角膜缘取一最大不超过1/3角膜缘圆周的球结膜移植片(大小根据巩膜暴露区决定),注意取结膜移植片勿带筋膜,覆于胬肉伤口上,角膜缘对合角膜缘,上皮面向上,两端用10-0尼龙线缝合固定于创面浅层巩膜上,余游离缘与创面结膜游离缘缝合固定,角膜上方取材处无须处理,涂抗生素眼膏后包盖。羊膜移植组:取相应大小羊膜,于1:1000妥布霉素浸泡5~10min,上皮面向上铺于巩膜裸露区,边缝边修剪,其中四个角的缝线及角膜缘处缝线需过浅层巩膜,使羊膜平展固定于巩膜表面。术后术眼涂典必殊眼膏包盖3~5d,待角膜上皮创缘开始愈合后滴抗生素滴眼液,皮质类固醇滴眼剂,贝复舒滴眼剂,4次/d,共用4wk,7~14d拆除缝线。

统计学分析:使用SPSS 13.0软件包对数据进行统计学处理,两组角膜创面上皮愈合时间的比较采用 t 检验,胬肉复发情况比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效判断标准 痊愈:手术区角膜上皮清洁光滑,结膜平整,角膜创面上皮覆盖无新生血管,无血管充血及胬肉生长;复发:结膜明显充血肥厚,角膜创面有新生血管及胬肉生长。术后24h内均溢泪,眼痛,24h后刺激症状明显减轻,3~5d后有轻度异物感,拆线后不适感逐渐消失。

2.2 创面与植片情况 角膜干细胞移植组角膜创面3~7d愈合,平均 4.12 ± 1.08 d,植片拆线前轻度充血水肿,拆线后2wk内充血水肿消退;羊膜移植组角膜创面7~10d愈合,平均 7.38 ± 1.12 d,羊膜呈水肿状态,有6眼7~14d后羊膜开始自边缘融解,3~4wk残余羊膜植片血管化完

成,透明,与自身球结膜融合。有2眼羊膜完全融解,自身球结膜生长覆盖创面,两组角膜均透明无新生血管生长。角膜创面上皮愈合时间两组比较有显著性差异($t = 4.307, P < 0.05$)。

2.3 胬肉复发情况 术后随访2a, A组术后复发3眼, B组复发6眼。两组均无睑球粘连,两组复发率比较差异无统计学意义($\chi^2 = 0.0456, P > 0.05$)。

3 讨论

翼状胬肉是眼科常见病和多发病,是一种慢性炎症结膜增生性病变,发病机制十分复杂,可能是多种因素共同作用结果^[1]。治疗方法以手术为主,按常规方法治疗,复发率仍很高,国内报道20%~70%,国外报道24%~89%^[2]。近来随着显微手术的开展及手术方式的改进,复发率已大幅度降低。角膜缘干细胞主宰着细胞的更新和组织的再生,具有阻止结膜上皮和血管向角膜内生长的栅栏作用,从而维持角膜的透明性,是角膜上皮再生的来源^[3]。通过自体角膜缘组织移植,帮助患眼重建正常的眼表生理环境,恢复胬肉发生前的平衡状态,为胬肉区提供了角膜干细胞,从而使胬肉得以治愈^[4]。羊膜是人体最厚的基底膜,能促进上皮愈合,维持正常上皮表型,减轻炎症和血管化,羊膜可以产生多重生长因子,增强了上皮细胞的黏附,调节结膜上皮转化为角膜型上皮细胞,阻止新生血管长入角膜,从而减少瘢痕和新生血管形成^[5],促进炎症细胞的凋亡。其基质中含有多种蛋白酶抑制剂,能抑制胬肉成纤维细胞分化,促进角膜缘干细胞增生,分化,具有抗纤维化和抗新生血管形成等多种功能^[6]。通过以上两组术式比较表明,显微切除联合自体角膜缘干细胞移植或羊膜移植术治疗复发翼状胬肉,均能达到良好的效果。但两种术式经过临床比较,角膜缘干细胞移植术系自体眼表组织移植,具有角膜创面上皮愈合快,患者不适感随之消失较快的优点,值得临床推广。

参考文献

- 1 张志刚,马景燕,李隐草,等.三联术治疗翼状胬肉效果观察.眼外伤职业眼病杂志 2007;29(2):148-149
- 2 王庆华,孙松,陆君如,等.肉眼下翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植临床分析.中国实用眼科杂志 2009;27(12):1412-1413
- 3 孙岩,马立成,许明林.翼状胬肉切除加相邻带干细胞自体结膜转位术疗效观察.中国实用眼科杂志 2006;24(1):84-85
- 4 刘学仁,贺红丽.翼状胬肉两种不同术式的疗效分析.眼外伤职业眼病杂志 2006;28(6):470-471
- 5 孙金凤.羊膜移植在治疗眼表疾病的临床应用.国际眼科杂志 2009;9(7):1369-1370
- 6 朱美玲,李峻岭,戴三友,等.角膜缘上皮联合羊膜移植治疗眼表疾病的研究.眼外伤职业眼病杂志 2002;24(3):306-307