

角膜缘干细胞移植及羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗复发性翼状胬肉

岳章显, 李 勇

作者单位:(432000)中国湖北省孝感市,华中科技大学同济医学院附属孝感医院眼科

作者简介:岳章显,男,主治医师,研究方向:青光眼、眼底病。

通讯作者:李勇,男,主治医师,研究方向:综合眼科。longquanfeng0276@sina.com

收稿日期:2011-03-16 修回日期:2011-05-09

Clinical effect of limbal stem cell transplantation combined with amniotic membrane transplantation and mitomycin C for the treatment of recurrent pterygium

Zhang-Xian Yue, Yong Li

Department of Ophthalmology, Xiaogan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Xiaogan 432000, Hubei Province, China

Correspondence to: Yong Li. Department of Ophthalmology, Xiaogan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Xiaogan 432000, Hubei Province, China. longquanfeng0276@sina.com

Received: 2011-03-16 Accepted: 2011-05-09

Abstract

• **AIM:** To study the clinical effect of limbal stem cell transplantation combined with amniotic membrane transplantation and mitomycin C for the treatment of recurrent pterygium.

• **METHODS:** Forty-seven patients (54 eyes) with recurrent pterygium were randomly divided into two groups; excision of pterygium and amniotic membrane transplantation being performed in group A (24 cases 28 eyes); excision of pterygium and limbal stem cell transplantation combined with amniotic membrane transplantation and mitomycin C being performed in group B (23 cases 26 eyes). All patients were performed the operation under microscope and had been followed up for two years. The recurrence rate was observed.

• **RESULTS:** Twenty-two eyes in group A were cured, 6 eyes recurred. Twenty-five eyes in group B were cured, 1 recurred. The recurrence rate was 21% in group A and 4% in group B. There was significant statistical difference between the two groups ($\chi^2 = 11.6452, P = 0.0006$). The recurrence rate in group B was obviously lower than it in group A.

• **CONCLUSION:** Limbal stem cell transplantation combined with amniotic membrane transplantation and mitomycin C seems to be an effective treatment for recurrent pterygium, which has low recurrence rate.

Further research is necessary to observe the long term effect after surgery.

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

Yue ZX, Li Y. Clinical effect of limbal stem cell transplantation combined with amniotic membrane transplantation and mitomycin C for the treatment of recurrent pterygium. *Guoji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(7):1284-1285

摘要

目的:研究角膜缘干细胞移植及羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗复发性翼状胬肉的临床效果。

方法:收集复发性翼状胬肉 47 例 54 眼,随机分成 A、B 两组,均在显微镜下手术,A 组行胬肉切除 + 羊膜移植术(24 例 28 眼),B 组行胬肉切除 + 角膜缘干细胞移植 + 羊膜移植联合丝裂霉素 C(23 例 26 眼),随访 2a,观察术后复发情况。

结果:A 组治愈 22 眼,复发 6 眼,复发率 21%,B 组治愈 25 眼,复发 1 眼,复发率 4%,采用 SPSS 统计字软件分析 $\chi^2 = 11.6452, P = 0.0006$,复发率有显著性差异,B 组复发率明显低于 A 组。

结论:角膜缘干细胞移植,羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗复发性翼状胬肉,术后复发率低,术后远期效果需进一步观察。

关键词:角膜缘干细胞移植;羊膜移植;丝裂霉素 C;复发性翼状胬肉

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.07.055

岳章显,李勇.角膜缘干细胞移植及羊膜移植联合丝裂霉素 C 治疗复发性翼状胬肉.国际眼科杂志 2011;11(7):1284-1285

0 引言

翼状胬肉术后复发在临床上很多见,很多原因使复发性胬肉治疗起来很困难,最重要的就是胬肉在这些眼上有复发倾向;第二就是胬肉下的角膜和巩膜都容易形成更多的瘢痕^[1]。为了争取更好的治疗效果,降低复发性翼状胬肉的复发率,我们采用角膜缘干细胞移植及羊膜移植联合丝裂霉素 C 的治疗方法,取得了满意的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 对象 我科 2006-01/2008-01 收治 47 例 54 眼复发性翼状胬肉患者,年龄 30~70(平均 48)岁,其中男 22 例 24 眼,女 25 例 30 眼,胬肉头部伸入角巩膜缘 2~6mm,对于翼状胬肉侵犯角膜变薄的患者未入选。随机分成 A、B 两组,A 组 24 例 28 眼,B 组 23 例 26 眼。

1.2 方法 A、B 两组术前常规应用 3g/L 氧氟沙星眼液点术眼 2~3d,手术时爱尔凯因眼液点术眼 3 次,间隔 5min,

手术在显微镜下进行,于胬肉体部注射 20g/L 利多卡因针剂 0.3~0.5mL,因手术范围大,瘢痕组织多,故使用麻醉药稍多,于胬肉头部前 0.5mm 用刀片划开角膜上皮层,推、刮法分离胬肉头部,尽量在同一角膜平面进行,使剥离后的角膜面平整,分离至角巩膜缘,提起胬肉头部,钝性分离颈部和体部,分离球结膜,有睑球粘连者,完全松解睑球粘连,分离结膜瘢痕组织,直至眼球运动不受限,剪除胬肉组织、结膜瘢痕组织及增生组织,烧灼器完全止血。此时,结膜退缩,巩膜面形成较大的裸露区,其面积远远超过原发胬肉切除术后巩膜区裸露面积。A 组(羊膜移植组):采用无水甘油 4℃ 保存的新鲜羊膜,将已覆水的有生物活性的羊膜上皮面朝上,置于巩膜裸露区,10-0 尼龙线或 8-0 可吸收性线 5~8 针固定于浅层巩膜上,结膜创缘间断或连续缝合,剪除多余羊膜组织。B 组(角膜缘干细胞移植及羊膜移植联合丝裂霉素应用组):用蘸有 0.4g/L 丝裂霉素 C 的棉片置于裸露的巩膜面,结膜下约 3~5min,时间视个人经验而定,生理盐水约 200mL 彻底冲洗,下方球结膜下注射 20g/L 利多卡因针 0.2mL,取梯形含有角膜干细胞的结膜瓣,不含有结膜下筋膜组织,此处伤口不需缝合,要越过角巩膜缘约 1~2mm,深度不伤及基质层,可用显微剪钝性分离。尽量不在上方取该组织,其宽度同胬肉切除颈部宽度。将植片移至植床上,上皮面朝上,植片角膜缘与植床角膜缘侧对位吻合,10-0 尼龙线上、下浅层角膜缘各固定 1 针,其它约 6~8 针固定于浅层巩膜面上,余巩膜裸露区羊膜覆盖,10-0 尼龙线或 8-0 可吸收缝线缝合结膜创缘,中间需固定,防止移位。A、B 两组术后均于结膜囊内涂红霉素眼膏,绷带加压包扎 2d,全身给予抗生素治疗 3d。于第 3d 在裂隙显微镜下检查创面并换药,给予典必殊眼液点眼,4~6 次/d,晚上用典必殊眼膏,2~3 次/d,1wk 后减量,共用 3wk,2wk 左右拆线。

统计学分析:采用统计学软件 SPSS 15.0。两组复发率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效判定标准 治愈:角膜创面无胬肉组织,结膜平坦,充血不明显,无明显增生组织。复发:局部充血,肥厚,胬肉头部侵入角膜缘内,血管长入。

2.2 治疗效果 A 组复发 6 眼,复发率 21%,B 组复发 1 眼,复发率 4%,A、B 两组有显著性差异, $\chi^2 = 11.6452, P = 0.0006$,B 组复发率明显低于 A 组。A 组复发的 6 例患者行角膜缘干细胞移植及羊膜移植联合丝裂霉素 C 应用。B 组 1 眼行板层角膜移植,均未见复发。

3 讨论

很多原因使复发性翼状胬肉治疗起来很困难,如角膜

和巩膜、结膜都容易形成更多的瘢痕,这些增生的瘢痕使得很难在角膜上找到一个光滑的手术平面,因而操作更多,并因此造成更多的角膜不规则瘢痕。严重的复发往往导致眼球转动受限,需要广泛的切除。针对复发性翼状胬肉的这些特点,我们采取叫角膜缘干细胞移植及羊膜移植联合丝裂霉素治疗,大大降低了复发率,采取单纯羊膜移植,相对而言,复发率仍高。有学者认为,翼状胬肉的复发与角膜缘干细胞功能不全密切相关^[2],通过自体带干细胞的角膜缘干细胞移植,为病变区角膜缘提供健康的上皮来源,而且还为结膜和巩膜组织提供正常的干细胞,从而防止翼状胬肉复发,达到治疗目的^[3]。采用无水甘油 4℃ 保存的羊膜在一段时间内仍可表现出良好的组织形态学特征^[4],A、B 两组均采用新鲜羊膜,羊膜移植在眼表重建中得到了广泛应用,并取得了令人满意的效果^[5,6],严重的复发性翼状胬肉行广泛的切除后,巩膜裸露区需羊膜覆盖,促进上皮增生修复,抑制创面组织增生和新生血管形成等生物学特性。丝裂霉素 C 有很强的抗增殖能力,可以对抑制结膜纤维母细胞增殖,从而抑制创面肉芽形成和血管新生^[7],降低复发率,但需注意其严重的并发症,使用时避免高浓度,长时间应用^[8]。我们采用综合的措施治疗复发性翼状胬肉,降低了术后的复发率,对于严重的复发性翼状胬肉,提供了新的治疗方法。但对于角膜受损、变薄的患者,因其需行角膜板层移植,胬肉组织侵犯面积较小切除后无大面积缺损病例,这样病例我们未纳入其中,对于视力改善与否,需进一步分析。

参考文献

- 1 Spaeth GL (著),谢立信(译).眼科手术学.第 3 版.北京:人民卫生出版社 2005
- 2 Dua HS, Azuara-Blanco A. Autologous Limbal transplantatim in patients with unilatartal corneal stem cell deficiency. *Br J Ophthalmol* 2000;84(3):273-278
- 3 Dekaris I, Gabric N, Karaman Z, et al. Limbai-conjunctival autograft transplantation for recurrent pterygium. *Eur J Ophthalmol* 2002;12(3):177-182
- 4 王富彬,王红,庄箐华,等.羊膜保存方法及眼表重建临床观察.中国实用眼科杂志 2002;20(6):471-472
- 5 陈家祺,周世有,黄挺.新鲜羊膜移植治疗严重的急性炎症期及瘢痕期眼表疾病的临床研究.中华眼科杂志 2000;36(1):13
- 6 李谊,孙秉基,贺焱,等.羊膜移植治疗复发性翼状胬肉 55 例临床体会.眼科 1997;6(4):217
- 7 郑丹,胡劫.翼状胬肉手术治疗不同术式的比较.临床眼科杂志 2004;12(4):337-338
- 8 张有亭.角膜缘干细胞移植联合丝裂霉素 C 防止翼状胬肉术后复发.中国实用眼科杂志 2005;23(11):1223-1224