

改良式角膜缘干细胞移位术治疗早期翼状胬肉的临床研究

黄海涛,赵永旺,易笃友,余钦其

作者单位:(425006)中国湖南省永州市,永州职业技术学院附属医院眼科

作者简介:黄海涛,男,硕士,副主任医师,副教授,研究方向:眼表和白内障。

通讯作者:黄海涛. hht605333@sina. com

收稿日期:2011-05-06 修回日期:2011-08-08

Clinical study of modified autologous corneal limbal stem cell transplantation in treatment of early stage pterygium

Hai-Tao Huang, Yong-Wang Zhao, Du-You Yi, Qin-Qi Yu

Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Yongzhou Vocational Technical College, Yongzhou 425006, Hunan Province, China

Correspondence to: Hai-Tao Huang, Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Yongzhou Vocational Technical College, Yongzhou 425006, Hunan Province, China. hht605333@sina. com

Received: 2011-05-06 Accepted: 2011-08-08

Abstract

• AIM: To explore the clinical application of modified autologous corneal limbal stem cell transplantation in treatment of early stage pterygium.

• METHODS: Totally 88 cases (100 eyes) with early stage pterygium were randomly divided into two groups. Group A (42 cases, 50 eyes) were treated with modified autologous corneal limbal stem cell transplantation; group B (46 cases, 50 eyes) were treated with traditional methods. The operation time, duration of postoperative discomfort, survival ratio of graft and recurrence rate of the two groups were compared.

• RESULTS: Compared with group B, group A had shorter operative time, shorter duration of postoperative discomfort, higher survival ratio of graft and lower recurrence rate.

• CONCLUSION: Compared with traditional methods, the use of modified methods has short operative time, short duration of postoperative discomfort, high survival ratio of graft and lower recurrence rate, which is worth popularizing.

• KEYWORDS: pterygium; corneal stem cells; ophthalmologic operation

Huang HT, Zhao YW, Yi DY, *et al.* Clinical study of modified autologous corneal limbal stem cell transplantation in treatment of

early stage pterygium. *Gujy Yanke Zazhi(Int J Ophthalmol)* 2011; 11(9):1662-1663

摘要

目的:观察改良式角膜缘干细胞移位术治疗早期翼状胬肉的临床效果。

方法:将88例100眼早期翼状胬肉患者随机分为A组(改良式组)42例50眼,B组(常规式组)46例50眼。比较两组的手术时间、术后不适感持续时间、移位/植片成活状况、复发率等情况。

结果:A组在手术时间、术后不适感持续时间、移植片成活状况、复发率等方面均明显优于B组。

结论:改良式相对常规式具有手术时间短、术后不适感时间短、移植片成活率高和复发率低等特点,值得推广应用。

关键词:翼状胬肉;角膜缘干细胞;眼科手术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.09.061

黄海涛,赵永旺,易笃友,等.改良式角膜缘干细胞移位术治疗早期翼状胬肉的临床研究.国际眼科杂志2011;11(9):1662-1663

0 引言

近年来,我们设计和使用了一种治疗早期翼状胬肉的改良式角膜缘干细胞移位术。此术式简单、快捷、恢复快、复发率低,和常规角膜缘干细胞移植术式比较,取得了满意效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2008-05/2009-08来我科就诊的早期翼状胬肉患者88例100眼,将其随机分为A组(改良式组)42例50眼,其中男20例22眼,女22例28眼;B组(常规式组)46例50眼,其中男21例23眼,女25例27眼。患者具备3个条件:(1)胬肉初发,未曾行过胬肉手术。(2)胬肉头部侵入角膜不超过1.5mm。(3)胬肉颈部与角膜缘相连的基底部不超过3mm。手术前排除糖尿病或血糖控制良好,排除高血压和青光眼。术前均滴用典必殊(妥布霉素地塞米松)眼液3d,4次/d。

1.2 方法 两组均采用爱尔凯因眼液进行表面麻醉3~4次完成手术,全程显微镜下操作。A组(改良式角膜缘干细胞移位术)常规消毒铺巾,开睑,与胬肉颈部沿角膜缘弧形剪开结膜,在剪开的结膜居中位置向泪阜方向纵行剪开结膜长约4mm,呈“⊥”形,然后分离结膜和下方的胬肉组织体部直至泪阜前,切断胬肉根部后,再提起胬肉逆行向角膜方向剥离,刀片刮出角膜及巩膜面的残余胬肉组织,尽量使角膜面光滑平坦。充分电凝止血,沿原胬肉颈部上方角膜缘内1mm用锐利的15°角膜穿刺刀在栅栏区域作一深约0.2mm,长约3mm(具体视胬肉颈部宽度而

定),然后在结膜瓣上部向内眦方向作一长4mm的水平松弛切口,最终得到了一片蒂部在内眦方向的带有角膜缘干细胞的有一定活动度的结膜瓣,其边长约为4mm,宽约为3mm。将此瓣向下弧形移动,使带有角膜缘干细胞的栅栏区域刚好与胬肉颈部吻合,用10-0缝线带浅层巩膜与下方结膜固定牢固(1针即可)。最后将内眦方向的多余结膜组织修整后电凝对合即可。B组(常规式角膜缘干细胞移植术组)按《临床技术操作规范眼科分册》所提供的手术方式^[1]:常规切除胬肉组织后,于12:00位的角膜缘取一块大小合适带有干细胞的结膜游离片,将之移植于胬肉切除后巩膜暴露区域,然后用10-0缝线固定至少4~6针。手术由同一熟练掌握两种手术方式的高年资历的医生主刀。术后处理:两组术后涂以典必殊(妥布霉素地塞米松)眼膏,术后第2d开始滴用贝复舒眼液、典必殊眼液和双氯芬双钠眼液,每种眼液4次/d,3d后改为3次/d,如此递减,12d后拆线。随访时间为术后1,2wk;1,3,6,12,18mo。观察内容:角巩膜愈合情况、自觉症状、移位/植片成活情况和复发情况等。

统计学分析:应用SPSS 11.0软件对数据分别进行t检验和 χ^2 检验,检验标准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 手术时间 两种术式手术时间分别为:A组 20 ± 5 min,B组 30 ± 7 min,差异有统计学意义($t=8.217, P<0.05$),说明改良式手术时间明显短于常规术式。

2.2 自觉症状 术后2mo内无失访患者,两组患者异物感、畏光、流泪、疼痛等刺激和不适感持续时间为观察内容。术后患者刺激不适自觉症状见表1,两种术式2mo内刺激不适自觉症状差异有统计学意义,表明改良术式在术后不适感自觉症状明显短于常规术式。

2.3 移植片成活情况 术后1mo内,无失访患者。术后1mo两组的移植片成功数分别为:A组50例,B组45例,差异有统计学意义($\chi^2=5.263, P<0.05$),表明改良式手术移植片成活数明显高于常规手术组。

2.4 胬肉复发情况 治愈标准:角膜上皮愈合良好,表面光滑,移植片成活,固定良好,且无明显新生血管及异常组织增生。否则视为复发。术后18mo A组失访患者5例6眼,资料完整37例44眼;B组失访患者6例7眼,资料完整40例43眼。术后18mo两组复发情况差异有统计学意义($\chi^2=3.915, P<0.05$,表2),表明A组改良式复发率较B组常规术式低。

3 讨论

对于初发性早期翼状胬肉的手术时机与术式目前在眼科学者中有不同的观点^[2]。有学者认为,早期手术可能刺激胬肉增长加速,易复发,但等到胬肉较大,侵入角膜太多,手术必然创伤更大,愈合更慢,角膜瘢痕更多,散光更显著。

据统计,单纯的胬肉切除复发率高达40%,常规的翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植可降低复发率^[3],本研

表1 两种术式2mo内刺激不适自觉症状比较 例

时间	A组	B组	χ^2	P
术后1wk	25	42	13.07	<0.05
2wk	10	29	15.17	<0.05
1mo	3	10	4.332	<0.05

表2 术后18mo两组胬肉复发情况比较 眼

组别	未失访数	复发数	复发率(%)
A组	44	3	6.8
B组	43	8	18.6

究仍达18%左右。但常规的翼状胬肉切除联合角膜缘干细胞移植术有几个缺点:(1)手术时间较长,相对复杂。(2)需在另一区域取带干细胞的结膜游离瓣,对供区是一种损伤,愈合期延长。(3)术中创面大,固定游离瓣需要更多的线节,必然会产生较大的刺激不适感,恢复较慢。(4)游离移植片成活率不是很高,必然对复发率控制有影响。我们设计的新型手术方式,则可以很好克服上述的缺点:(1)由于手术步骤少,移位片取材就近方便,故手术时间短。(2)移位片带蒂,有丰富血供,植片成活率高,复发率低。(3)移位片所产生创面小,固定缝合1针即可,因而刺激症状轻,恢复快。(4)创新采用“L”形结膜切口,一方面利于胬肉的分离和切除,另一方面将多余的变性的结膜整理切除,对胬肉的复发有积极的意义。目前主流观点认为胬肉颈部的干细胞的缺失是导致结膜下纤维组织增生向角膜侵入的主因^[4],此外受损干细胞还可以释放血管生长因子,加速胬肉形成^[5]。颈部以上的角膜缘干细胞仍是健康的,利用了结膜组织的良好弹性,将其轻度移位,填补颈部受损的干细胞区,再由于移位片带蒂的血供,本组成活率高达100%,明显降低复发率。此法缺点是:由于结膜组织弹性有限,对于胬肉颈区受损>3mm的宽基底胬肉移位仍有困难。

综上所述,改良式角膜缘干细胞移位术是治疗早期翼状胬肉的一种手术快捷、刺激小、愈合快和复发率低的新型术式,值得临床上的推广应用。

参考文献

- 1 赵家良. 临床技术操作规范眼科分册. 北京:人民卫生出版社 2007:153
- 2 刘祖国. 眼表疾病学. 第1版. 北京:人民卫生出版社 2004:361
- 3 范军华,李学喜,潘栋平. 角膜缘干细胞移行遮盖法切除翼状胬肉. 中国实用眼科杂志 2008;26(3):233
- 4 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):217
- 5 Guler M, Sobaci G, Ilker S, et al. Limbal-conjunctive autograft transplantation in cases with recurrent pterygium. Acta Ophthalmol(Copenh) 1994;72(6):721-726