

# 角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉切除联合羊膜移植术后羊膜溶解

宋青山, 范慧雅, 陈子林

作者单位:(516001)中国广东省惠州市中心人民医院眼科  
作者简介:宋青山,男,毕业于汕头大学医学院,医学硕士,主治医师,研究方向:白内障及眼表疾病的治疗。  
通讯作者:宋青山.513461753@qq.com  
收稿日期:2015-09-24 修回日期:2016-01-14

## Clinical observation of the corneal limbus stem cell transplantation on treating amniotic membrane dissolving after pterygium resection with amniotic membrane transplantation

Qing-Shan Song, Hui-Ya Fan, Zi-Lin Chen

Department of Ophthalmology, Huizhou Municipal Central Hospital, Huizhou 516001, Guangdong Province, China

**Correspondence to:** Qing - Shan Song. Department of Ophthalmology, Huizhou Municipal Central Hospital, Huizhou 516001, Guangdong Province, China. 513461753@qq.com

Received:2015-09-24 Accepted:2016-01-14

### Abstract

• **AIM:** To observe the efficacy of the corneal limbus stem cell transplantation on treating amniotic membrane dissolving after pterygium resection with amniotic membrane transplantation.

• **METHODS:** One hundred and twenty-four patients (135 eyes) with amniotic membrane dissolving after pterygium resection and amniotic membrane transplantation were randomly divided into groups A, B and C. In group A, 36 cases (38 eyes) took the conservative treatment. In group B, 42 cases (45 eyes) accepted amniotic membrane transplantation again. In group C, 46 cases (52 eyes) were performed corneal limbal stem cell transplantation. Postoperative follow-up periods were 6 ~ 18mo.

• **RESULTS:** Twenty-four eyes in group A were recurred and the recurrence rate was 63.2%. Seven eyes in group B were recurred and the recurrence rate was 15.6%. Two eyes in group C were recurred and the recurrence rate was 3.8%. The differences on recurrence rate between group A and group B, between group B and group C were statistically significant ( $P < 0.05$ ).

• **CONCLUSION:** Autologous corneal limbus stem cell transplantation is an effective treatment for amniotic membrane dissolving after pterygium resection with amniotic membrane transplantation.

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

**Citation:** Song QS, Fan HY, Chen ZL. Clinical observation of the corneal limbus stem cell transplantation on treating amniotic membrane dissolving after pterygium resection with amniotic membrane transplantation. *Guji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(2):365-366

### 摘要

**目的:**观察角膜缘干细胞移植术治疗翼状胬肉切除联合羊膜移植术后羊膜溶解的临床效果。

**方法:**翼状胬肉切除术联合羊膜移植术后出现羊膜溶解的患者124例135眼随机分成A、B、C三组,A组36例38眼采取保守治疗,B组42例45眼再次行羊膜移植术,C组46例52眼行自体角膜缘干细胞移植术。术后随访6~18mo比较各组胬肉复发情况。

**结果:**A组38眼中24眼复发,复发率63.2%。B组45眼中术后7眼胬肉复发,复发率15.6%。C组52眼2眼复发,复发率3.8%,A组与B组比较,B组与C组比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**结论:**自体角膜缘干细胞移植术是治疗翼状胬肉切除联合羊膜移植术后羊膜溶解的有效方法。

**关键词:**翼状胬肉;羊膜;角膜缘干细胞移植

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.2.46

**引用:**宋青山,范慧雅,陈子林.角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉切除联合羊膜移植术后羊膜溶解.国际眼科杂志2016;16(2):365-366

### 0 引言

翼状胬肉是眼科常见病,单纯切除后复发率高。翼状胬肉切除联合羊膜移植术能有效降低复发率<sup>[1]</sup>,但术后部分患者会出现移植羊膜2wk内溶解致手术失败。为探讨羊膜移植溶解后的治疗问题,我们采用保守治疗、自体角膜缘干细胞移植、再次羊膜移植术治疗此类患者,现报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 2009-03/2014-02我院门诊收治的翼状胬肉切除联合羊膜移植术后2wk内出现溶解的患者124例135眼,其中男48例51眼,女76例84眼,年龄42~79(平均56.2)岁,随机将患者分成A、B、C三组,A组36例38眼采取保守治疗;B组42例45眼再次移植羊膜;C组46例52眼行自体角膜缘干细胞移植术。

### 1.2 方法

**1.2.1 手术方法** 手术采用爱尔卡因表面麻醉下进行,两组患者均由同一术者在显微镜下完成。(1)A组患者出现移植羊膜溶解后,采取保守治疗,给予妥布霉素地塞米松和重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼药水滴眼,每日4~

6次,维持1mo。(2)B组患者清除创面肉芽组织,充分止血后暴露巩膜面约6mm×6mm,用相应大小羊膜再次遮盖,确保上皮面朝上,羊膜四角分别浅层固定在浅层巩膜上。其余用10-0线间断缝合结膜和羊膜,术后加压包扎3d。局部应用抗生素和激素。(3)C组清除创面肉芽组织,充分止血后暴露巩膜,取角膜缘上方球结膜瓣,大小约6mm×6mm,分离结膜和结膜下组织致角膜缘内1mm,剪除结膜瓣后转位平铺于暴露的巩膜处,移植片平铺后上皮朝上,四角分别浅层巩膜固定,其余部位用10-0线间断缝合。术后加压包扎3d,局部应用抗生素和激素。

**1.2.2 术后处理** B组、C组术后均局部加压包扎3d,局部使用妥布霉素地塞米松和重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼药水,每天4~6次,维持1mo,两组患者均术后10d拆线。

**1.2.3 术后随访** 术后1、2wk,1、3、6、12、18mo复诊,常规裂隙灯、视力、眼压等检查,随访时间6~18mo,观察是否复发。

**疗效标准:**治愈:手术区球结膜光滑平整,结膜上皮覆盖良好,无明显充血,无增生纤维血管组织,角膜未见胬肉组织残留。复发:手术区球结膜充血伴纤维血管组织增生,可见角膜有纤维血管组织覆盖。

**统计学分析:**采用统计学软件SPSS 19.0。术后胬肉复发率的比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 翼状胬肉复发率** 随访6~18mo,A组38眼中6眼术后3mo出现复发,5眼术后8mo出现复发,13眼术后18mo出现复发,复发率63.2%。B组45眼中2眼术后3mo胬肉复发,5眼术后9mo出复发,复发率15.6%。C组52眼中2眼术后6mo复发,复发率3.8%,A组与B组比较差异有统计学意义( $\chi^2=21.55, P<0.05$ ),B组与C组比较差异有统计学意义( $\chi^2=3.92, P<0.05$ )。

**2.2 移植的羊膜和带角膜干细胞结膜瓣溶解情况** B组术后4眼出现羊膜再次溶解情况,可见移植羊膜2wk内水肿、坏死、脱落。出现再次羊膜溶解4眼中1眼随访3mo时出现胬肉复发。C组移植的结膜瓣随访期内未出现溶解、坏死脱落情况。

## 3 讨论

翼状胬肉是眼科常见疾病,手术是治疗主要方法,目前翼状胬肉手术治疗主要有三种方式,分别为:单纯切除、翼状胬肉切除联合羊膜移植、翼状胬肉切除联合自体角膜缘干细胞移植。(1)单纯手术切除复发率高,手术过程相对简单,一般适合胬肉小、年龄较大者。(2)翼状胬肉切除联合羊膜移植治疗翼状胬肉目前在临床上应用非常广泛。羊膜是胎盘中一层薄而透明的膜,无血管和淋巴管,含有多种细胞因子能有效减少炎症反应、促进创口愈合、抗纤维化<sup>[2]</sup>。研究表明羊膜移植手术能有效减少翼状

胬肉术后复发。一般羊膜移植术后7d植片周围结膜上皮开始覆盖羊膜表面,5wk后结膜上皮基本覆盖羊膜,羊膜溶解吸收<sup>[3]</sup>。羊膜移植术也存在一定问题,如手术过程较复杂、耗时较长、术后一部分患者会出现移植羊膜于2wk内溶解无法起到对创口促进愈合、抗纤维化作用而导致胬肉易复发。羊膜异常溶解的主要原因包括:移植床表面不平滑、羊膜植片下积血、植片缝合不牢固等<sup>[4]</sup>。术中应尽量使创面平整、避免过度烧灼、羊膜植片应与结膜创口大小相当并紧密贴附于巩膜,同时羊膜植片于周围结膜应缝合紧密防止泪液进入植片下。(3)角膜缘干细胞移植术是取眼角膜缘上方含角膜缘干细胞结膜瓣移植于创面,因含有角膜缘干细胞成分移植后能重建和修复角膜缘上皮组织,在角膜缘和异常增生纤维组织之间形成屏障、有效阻止结膜上皮和纤维血管组织长入角膜减少术后复发,该手术取材方便简单,取材处创口无需特别处理,移植结膜瓣组织取自自身、植片存活率高、极少溶解、创口愈合快速。其术后翼状胬肉复发率低于单纯翼状胬肉切除术<sup>[5]</sup>。国内研究报告也证实,角膜缘干细胞移植术在预防翼状胬肉复发和睑球粘连发生方面优于羊膜移植术<sup>[6]</sup>,但羊膜移植的优点在于作为自体结膜替代物保留上方角膜缘球结膜为日后自体结膜移植及抗青光眼的小梁切除术提供可能。

本研究针对羊膜移植术后出现羊膜异常溶解的治疗问题,135眼移植羊膜出现异常溶解病例,A组采取保守治疗观察6~18mo后复发率63.16%,明显高于B组的15.56%,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),复发例数随观察时间积累而增多。C组改行角膜缘干细胞移植术后复发率3.85%低于B组,差异有统计学意义( $\chi^2=3.92, P<0.05$ )。这表明羊膜移植较单纯切除术能有效减少术后翼状胬肉复发,术后如发生羊膜过早溶解如采取保守治疗将有较高复发率。自体结膜瓣移植和羊膜再次移植相比前者又能进一步减少术后复发率,因此临床上对于翼状胬肉切除联合羊膜移植术后出现羊膜过早溶解的病例为减少术后复发率推荐行角膜缘干细胞移植术治疗。

## 参考文献

- 1 许世勤,杨文波,丁文盛.新鲜羊膜移植治疗翼状胬肉48例临床观察.中国实用眼科杂志2004;22(10):831-832
- 2 范伟杰,杨志明,邓力.羊膜的基础和临床应用研究进展.中国修复与重建外科杂志2006;20(1):65-67
- 3 郑慧君,余健儿,李爽,等.翼状胬肉不同手术方法疗效分析.中国实用眼科杂志2005;23(8):839-841
- 4 刘姣,吴林彬,徐黛丽,等.翼状胬肉联合羊膜移植手术失败的临床分析.国际眼科杂志2011;11(7):1282-1283
- 5 唐茂聪,唐铮,沈亚玲.角膜缘干细胞移植于羊膜移植及单纯胬肉切除治疗复发性翼状胬肉的疗效比较.实用眼科杂志2008;26(11):1199-1201
- 6 张月梅,刘永琦,吴建军,等.羊膜移植与角膜缘上皮移植治疗翼状胬肉的Meta分析.循证医学2009;9(6):368-372