

# Clinical Observation of Amniotic Membrane Transplantation in the Treatment of Symblepharon

Xuming Lin, Yuanbin Li

Department of Ophthalmology, Yantai Yuhuangding Hospital, Affiliated Hospital of Medical College, Qingdao University, Yantai Shandong  
Email: [linxuming1980@163.com](mailto:linxuming1980@163.com)

Received: Nov. 29<sup>th</sup>, 2018; accepted: Dec. 10<sup>th</sup>, 2018; published: Dec. 24<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

**Objective:** To investigate the effect of fresh amniotic membrane transplantation combined with conjunctival flap transplantation in the treatment of blepharoplasty. **Methods:** Fresh amniotic membrane transplantation combined with conjunctival flap transplantation was used to reconstruct the ocular surface of 10 patients (10 eyes) with blepharon adhesion. The follow-up period was 6 to 12 months. **Results:** Fresh amniotic membrane transplantation combined with conjunctival flap transplantation recovered well, and the success rate was more than 90%. **Conclusions:** Fresh amniotic membrane transplantation combined with conjunctival flap transplantation is an ideal method for the treatment of blepharoplasty, which has the advantages of high success rate, rapid recovery of eye surface and less recurrence.

## Keywords

Symblepharon, Amniotic Membrane Transplantation, Conjunctival Flap Transplantation

---

## 羊膜移植治疗睑球粘连的临床观察

林旭明, 李元彬

青岛大学烟台毓璜顶医院眼科, 山东 烟台  
Email: [linxuming1980@163.com](mailto:linxuming1980@163.com)

收稿日期: 2018年11月29日; 录用日期: 2018年12月10日; 发布日期: 2018年12月24日

---

## 摘 要

**目的:** 探讨新鲜羊膜移植联合结膜瓣移植治疗睑球粘连的疗效。**方法:** 采用新鲜羊膜移植联合结膜瓣移

植对10例(10只眼)睑球粘连患者进行眼表重建, 术后随访6~12个月。结果: 新鲜羊膜移植联合结膜瓣移植后眼表恢复良好, 成功率90%以上。结论: 新鲜羊膜移植联合结膜瓣移植治疗睑球粘连成功率高, 术后眼表恢复快、复发少等优点, 是治疗睑球粘连的理想方法。

## 关键词

睑球粘连, 羊膜移植, 结膜瓣移植

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

眼外伤特别是热烫伤是导致睑球粘连的常见的病因, 睑球粘连后影响眼球活动及视力, 如单纯切除分离容易复发, 目前临床常用睑球分离联合羊膜移植治疗睑球粘连, 羊膜含有促进眼表上皮细胞恢复的营养成分, 可减少瘢痕及新生血管生成, 目前在眼科广泛应用于治疗眼表损伤及眼表重建[1]。我院自2008年1月~2018年10月期间应用新鲜羊膜治疗睑球粘连10例, 均取得较好效果。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 临床资料

选择存在睑球粘连的患者(排除仅有假性胬肉而无粘连的患者)共10例10只眼, 患者年龄自19岁~58岁之间, 均为男性患者, 大多数既往热烫伤病史, 部分为眼外伤引起, 受伤时间1年~37年不等。10只眼中8例同时有假性胬肉。

### 2.2. 羊膜的制备

供体羊膜均经过血清学检测, 均取自排除乙肝病毒、人类免疫缺陷病毒、丙肝病毒及梅毒感染的产妇的胎盘, 本研究经过烟台毓璜顶医院伦理委员会审核通过。无菌条件下将羊膜组织从绒毛膜组织上剥离, 用生理盐水溶液反复冲洗, 将清洗干净的羊膜至于生理盐水(含庆大霉素1000 U/ml)中浸泡30分钟。

### 2.3. 手术方法

手术均在手术显微镜下操作。球周及表面麻醉后将眼表粘连处充分分离, 分离后彻底松解粘连的结膜及筋膜组织, 分离狭窄的结膜囊, 充分暴露眼表植床, 彻底去除增殖的瘢痕组织, 剪除角膜表面的假性胬肉组织, 观察眼球活动自如, 避免损伤正常结膜及角膜。分别对位缝合松解后的正常结膜组织, 观察暴露的筋膜及巩膜面, 自正常角膜缘取相应大小结膜瓣, 将取结膜瓣后的结膜分离10-0丝线缝合固定至角膜缘, 将所取结膜瓣平伏于原瘢痕部位巩膜表面, 10-0丝线间断缝合固定。取整个眼表大小的羊膜植片, 上皮面向上覆盖于眼球表面, 将羊膜用10-0丝线沿角膜缘连续缝合固定于巩膜浅层, 近穹窿部及球结膜表面间断缝合固定。术后结膜囊内涂妥布霉素地塞米松眼膏绷带加压包扎, 角膜上皮修复后加用妥布霉素地塞米松滴眼液, 根据羊膜脱落情况拆除羊膜缝线, 如少于1周羊膜脱落可考虑再次羊膜移植。术后2周左右拆线。观察眼球活动情况, 并观察是否存在假性胬肉复发, 是否存在睑球粘连复发, 是否有大量新生血管长入, 随访6~12月。

### 3. 结果

新鲜羊膜移植部分联合结膜瓣移植术后 10 只眼, 其中 10 只眼均于 2 周时发生羊膜溶解松脱, 均可见正常结膜组织, 角膜上皮完整, 无新生血管长入角膜。术后随访 6~12 月, 10 只眼均无睑球粘连及假性胬肉复发, 角膜中央区保持透明, 周边无假性胬肉及新生血管长入, 3 例可见部分结膜囊轻度狭窄。10 只眼眼表基本恢复正常, 眼球活动良好。无影响眼球运动情况。

### 4. 讨论

睑球粘连改变了眼表的正常解剖和功能, 通常伴有角膜的假性胬肉长入, 需手术解除粘连, 并切除假性胬肉。手术时机一般选择在眼表损伤后至少 6 个月, 眼部情况稳定后择期手术[2] [3]。手术方式一般联合自体结膜、冷冻干燥羊膜及新鲜羊膜移植。但自体结膜可提供的大小受限, 并且术后易产生疤痕化、血管化, 再次复发粘连可能性大。因此我们采用自己结膜瓣移植联合羊膜移植的方式。羊膜在眼表重建的作用: 基底膜为干细胞提供“肥沃的土壤”, 其中各种蛋白成分能促进上皮分化, 增生。增强蛋白粘附性, 在上皮创伤愈合中作用重大。羊膜含有的蛋白酶抑制因子通过抑制蛋白酶而发挥其抑炎作用。同时羊膜含有的抑制细胞因子表达和细胞凋亡的成分, 可避免炎症细胞和细胞因子诱发的角膜基质细胞和胶原纤维的过度增生, 从而抑制局部炎症, 促进表面愈合而不留瘢痕。羊膜抗原性很低, 同种异体移植反应小, 不会发生排斥反应[1]-[6]。新鲜羊膜保存了原有的各种生物活性, 促进角膜、结膜等正常功能的恢复。结膜瓣移植很早就应用于治疗睑球粘连, 用自体带结膜瓣角膜缘干细胞移植, 可有效维持角膜上皮与结膜上皮之间的屏障作用, 阻止异常结膜源性组织的再侵入, 从而降低假性翼状胬肉术后复发率。因自体结膜组织取材数量受限, 因此同时应用羊膜移植减少胬肉复发。羊膜移植联合结膜瓣移植是治疗睑球粘连较好的一种方法。

### 参考文献

- [1] 邓世靖. 羊膜在眼科领域应用的基础及临床研究进展[J]. 国外医学, 眼科学分册, 2002, 26(6): 344-348.
- [2] 陈家祺, 袁进. 重视眼表损伤重建的整体性[J]. 中华眼科杂志, 2010, 46(1): 3-5.
- [3] 谢立信. 眼表化学伤的手术治疗[J]. 眼外伤职业病杂志, 2003, 25(3): 147-148.
- [4] Malhotra, C. and Jain, A.K (2014) Human Amniotic Membrane Transplantation: Different Modalities of Its Use in Ophthalmology. *World Journal of Transplantation*, 4, 111-121. <https://doi.org/10.5500/wjt.v4.i2.111>
- [5] Mohan, R., Bajaj, A. and Gundappa, M. (2017) Human Amnion Membrane: Potential Applications in Oral and Perio-dontal Field. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 7, 15-21. [https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD\\_359\\_16](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_359_16)
- [6] Palamar, M., Kaya, E., Egrilmez, S., Akalin, T. and Yagci, A. (2014) Amniotic Membrane Transplantation in Surgical Management of Ocular Surface Squamous Neoplasias: Long-Term Results. *Eye (Lond)*, 28, 1131-1135. <https://doi.org/10.1038/eye.2014.148>

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2167-6542，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[hjo@hanspub.org](mailto:hjo@hanspub.org)