

# 新鲜羊膜移植治疗重症睑球粘连

刘瑞芳 万新顺

**【摘要】 目的** 探讨新鲜羊膜移植治疗重症睑球粘连的方法, 评价其疗效。**方法** 对 19 例 21 眼不同病因的重症睑球粘连患者行睑球粘连分离、新鲜羊膜移植手术并进行随访观察。**结果** 经平均 6 月随访观察, 所有病例结膜上皮化效果满意, 16 眼睑球粘连手术后完全治愈, 5 眼明显改善, 无手术并发症, 睑球粘连未见复发。**结论** 新鲜羊膜移植治疗重症睑球粘连安全、有效。

**【关键词】** 羊膜移植; 睑球粘连

## Fresh amniotic membrane transplantation for severe symblepharon

LIU Ruifang, WANXinshun. Department of Ophthalmology, Third affiliated Hospital, Xinxiang Medical College, 453003, China.

**【Abstract】 Objective** to evaluate the efficacy of fresh amniotic membrane transplantation in the surgical treatment of severe symblepharon. **Methods** 21 eyes of 19 patients with severe symblepharon due to various causes and with varied indications for surgery underwent symblepharon excision surgeries. A fresh human amniotic membrane was secondly placed over the exposed sclera. **Results** Successful epithelialization was achieved in all eyes. Symblepharon were completely healed in 16 eyes, improved in 5 cases during the follow-up of 6 month. No intraoperative complications and recurrence of symblepharon were noted. **Conclusion** Fresh amniotic membrane transplantation appears to be a safe and effective procedure for the surgical treatment of severe symblepharon.

**【Key words】** Amniotic membrane transplantation; Symblepharon

我们自 2002 年应用新鲜羊膜移植治疗重症睑球粘连 19 例, 现报告如下:

### 资料和方法

1. 一般资料 2002 年 1 月至 2006 年 7 月在我科治疗的睑球粘连患者 19 例 21 眼, 其中男 14 例 16 眼, 女 5 例 5 眼。年龄 5~61 岁, 其中化学烧伤 11 例 12 眼, 热烧伤 5 例 5 眼, 药物过敏所致大泡性表皮松懈症合并睑球粘连 1 例 2 眼, 沙眼并发症 2 例 2 眼, 睑球粘连程度依周世等<sup>[1]</sup>有标准分级: 19 例均为重度睑球粘连, 既睑球粘连、角膜假性胬肉侵入、眼表结膜缺损面积达 2/3 以上, 甚至由于眼睑和眼表完全粘连而造成全结膜囊缺失。

2. 羊膜制备 选择健康孕妇(乙肝表面抗原、HIV、衣原体、梅毒阴性)剖宫产胎盘生理盐水冲洗干净后置入含 50 mg/L 青霉素、50 mg/L 链霉素、2.5 mg/L 二性霉素 B 的生理盐水反复冲洗、浸泡

后, 将羊膜与绒毛膜分离, 羊膜(上皮面向上)置于手术膜纸上平铺, 切成 3cm × 4cm、5cm × 6cm、7cm × 8cm 大小规格含有青霉素 10u/L、链霉素 10u/L 的 DMEM 培养基的无菌瓶内, 置于 4℃ 冰箱, 次日手术备用。使用时用生理盐水冲洗, 浸入 1600u/mL 庆大霉素盐水 30min 后使用。

3. 术前准备和治疗 患眼均在原发病静止半年后进行手术。泪液分泌试验: 17 眼为 4~10mm, 4 眼为 3~5mm, 术前均用抗生素、皮质类固醇激素、人工泪液点眼 1~2 周。

4. 手术方法 依据睑球粘连的程度及范围大小, 羊膜移植可分区、分次进行。于显微镜下充分分离睑球粘连组织, 细致去除变性结膜及瘢痕组织, 尽量保留正常结膜。暴露眼表植床, 取略大于植床的羊膜植片(使上皮面朝上)覆盖于移植面。以 8-0 可吸收缝线与周边组织缝合固定, 手术中可联合结膜囊成形术, 利用硅胶管外固定或和结膜囊内固定形成宽大的穹隆部, 术毕用虹膜恢复器将羊膜下积液轻轻挤出并加压包扎 3~5d。

5. 术后治疗与护理 术后每日无菌换药, 抗

作者单位: 453003 河南新乡, 新乡医学院眼科教研室

通讯作者: 刘瑞芳, E-mail: wan\_xinshun@not\_mail.com

生素、人表皮生长因子、人工泪液点眼。待荧光素染色呈阴性后加用皮质类固醇激素点眼 4 周~8 周后逐渐减量和停用。部分患者继续用人工泪液、人表皮生长因子点眼至 8 周~12 周。手术后出现羊膜下积液或血肿可在植床较低处以 7 号针头刺破羊膜后以斜视钩将积液及时挤出并加压包扎。结膜囊成形术后注意及时调整穹隆部结膜囊内外固定栓子,防止结膜囊塌陷,该栓子于手术后 1 周拆除。同一眼两次羊膜移植手术需间隔 4 周左右施行。

## 结 果

依据周世有等<sup>[1]</sup>评价标准,达到优级标准的 16 眼,既睑球粘连分开,球结膜、睑结膜、穹隆结膜重建满意,眼球运动恢复正常,仅存少许细小粘连,不影响眼球运动。达到良级标准 4 眼,既眼球运动轻度受限,部分睑球粘连复发,重建的穹隆部分狭窄,但比手术前明显好转。其中 2 眼(铁水烧伤后)分别行 2 次和 3 次分片分区手术羊膜移植;另一例 2 眼(大泡性表皮松解症)经过两次分片分区羊膜移植手术。无效者 1 眼,(沙眼并发症),因其年龄较大,第一次羊膜移植术后一周患感冒因全身状况较差,不愿接受再次手术而放弃治疗。

所有患者随访时间 6 月以上,全部病例手术后结膜上皮化,15 眼羊膜移植光滑平整,睑球粘连无复发,结膜囊深,占 71.42%;5 眼羊膜平整,轻度收缩,伴轻度组织增生,条索状粘连,眼球运动轻度受限,外观正常,占 23.8%。

## 讨 论

睑球粘连常见于眼化学性烧伤,热烧伤,重症沙眼以及 Stevens-Johnson 综合征等,较重者可引起眼球运动受限,复视,内翻倒睫及眦角畸形<sup>[2]</sup>。利用羊膜移植提供一个含基底膜及基质成分的支架,使残存的结膜上皮细胞扩展移行形成上皮化,最终达到结膜眼表组织重建<sup>[3,4]</sup>。我们通过开展羊膜移植手术治疗睑球粘连体会到以下几点。

1. 手术时机一般在原发病静止半年左右施行羊膜移植术较为适宜。眼化学烧伤,热烧伤等疾病并发睑球粘连多在发病半年左右病情趋于稳定,此时在患眼尚残存部分健康或亚健康结膜上皮组织时施行羊膜移植术更能充分发挥羊膜组织的“桥梁”作用。手术过早则炎症反应重,手术过晚(一年以上)则睑球粘连进行性发展使结膜组织损毁过多,导致眼表重建困难。本组沙眼并发睑球粘连患者可能因病程过长(40 年),结膜上皮损毁过多而疗效不佳。

2. 术前尽量改善干眼程度,可能有助于眼表重建<sup>[5]</sup>。以往临床常见睑球粘连愈重,干眼亦愈重,羊膜移植疗效亦愈差。在本组病例,手术前作泪液分泌实验,根据病情给予抗生素、激素、人工泪液点眼 1~2 周后,待干眼程度改善后施行手术,有利于结膜上皮组织的增殖与移行。

3. 对睑球粘连面积较大且较重者可分期分区施行羊膜移植手术。由于羊膜组织能够表达多种抗血管生成因子、抗炎因子、生长因子、蛋白酶抑制剂等<sup>[5-7]</sup>,对于病变较重者,采用分期分区手术,能够逐步改善眼表组织的微环境,一期手术为二、三期手术创造条件,以提高成功率。

4. 术中较满意的结膜囊成形以及术后及时调整穹隆部结膜囊内外固定栓子,睑球粘连的解除起重要作用<sup>[8]</sup>。本组一例(2 眼)大泡性表皮松解症患者双眼睑球粘连几近眼球固定,我们分次、分别施行上下穹隆成形术,穹隆内外硅胶栓子固定术后观察调整固定栓子的松紧度,形成了较宽大的结膜囊,睑球粘连明显改善。

5. 术中、术后及时处理羊膜下积液可改善手术效果。以往对羊膜下积液我们仅采用加压包扎或用药物促吸收,积液吸收较慢,本组后期病例,我们参考史伟云<sup>[9]</sup>等方法在术中及术后及时将羊膜下积液挤出或穿刺引流,使羊膜组织即刻紧贴植床,为周围上皮组织生长提供了良好基础。

## 参考文献

- 1 周世有,陈家祺,陈龙山等.羊膜移植重建静止期眼结膜表面的远期疗效分析.中华眼科杂志,2004,40(11):745-749.
- 2 徐乃江.实用眼成形手术学 浙江科学技术出版社,1985:172
- 3 Arora R, Mehta D, Jain V. Amniotic membrane transplantation in acute chemical burns. Eye, 2005,19(3): 273-278.
- 4 Tamhane A, Vajpayee R B, Biswas N R, et al. Evaluation of amniotic membrane transplantation as an adjunct to medical therapy as compared with medical therapy alone in acute ocular burns. Ophthalmology, 2005, 112(11): 1963-9.
- 5 Azuara Blanco A, Pillai C T, Dua H S. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction. Br J Ophthalmol, 1999, 83(4): 399-402.
- 6 Shimazaki J, Shinozaki N, Tsubota K. Transplantation of amniotic membrane and limbal autograft for patients with recurrent pterygium associated with symblepharon. Br J Ophthalmol, 1998, 82(3): 235-40.
- 7 Tseng S C, Prabhasawat P, Lee S H. Amniotic membrane transplantation for conjunctival surface reconstruction. Am J Ophthalmol, 1997, 124(6): 765-74.
- 8 Honavar S G, Bansal A K, Sangwan V S. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in Stevens-Johnson syndrome. Ophthalmology, 2000, 107(5): 975-9.
- 9 史伟云,陈敏,王富华等,多层羊膜移植治疗基质坏死型单纯疱疹病毒性角膜溃疡,中华眼科杂志,2005,41(12):1107-1111.

(收稿时间:2007-01)