

成品生物羊膜移植治疗翼状胬肉疗效分析

朱乃建, 吉红云, 李春霞, 杨文劫, 陆 骏

[摘要]目的: 观察成品生物羊膜移植治疗翼状胬肉的效果。方法: 显微镜手术下翼状胬肉切除加成品生物羊膜移植或成品生物羊膜移植加自体角膜缘上皮移植治疗初发和复发翼状胬肉 19眼, 术后随访 6~12个月, 观察角膜上皮和羊膜移植片的变化。结果: 角膜上皮正常愈合, 无睑球粘连, 无羊膜排斥反应发生, 无复发。结论: 成品生物羊膜移植治疗翼状胬肉是一种简单、安全、有效的手术方法。

[关键词] 翼状胬肉; 羊膜; 移植

[中国图书资料分类法分类号] R 777.33 [文献标识码] A

Analysis of amnion transplantation for pterygium

ZHU Nai-jian, JI Hong-yun, LI Chun-xia, YANG Wen-jie, LU Jun

(Department of Ophthalmology, Shanghai TCM-Integrated Hospital, Shanghai 200082, China)

[Abstract] Objective: To explore the effects of amnion transplantation for patients with pterygium. Methods: Pterygium excision and amnion transplantation were performed to cure primary pterygium or amnion transplantation and limbus comeae autograft were adopted with recurrent pterygium in total 19 eyes. All the patients were followed up for 6 to 12 months to observe the changes of the corneal epithelium and the amnion after the amnion transplantation. Results: Corneal epithelium recovered fine. No acute rejection and blepharospasms were observed. No relapse occurred. Conclusion: Amnion transplantation is a kind of simple, safe and effective surgery for pterygium.

[Key words] pterygium; amnion; transplantation

翼状胬肉是眼科常见病, 常规治疗以单纯手术切除为主。虽然手术简单、易行, 但术后复发率高, 可高达 24%~89%, 并且对复发性翼状胬肉治疗效果差^[1-3]。自 Kim 等报道利用保存羊膜移植治疗眼表疾病取得成功, 人们对羊膜在眼表疾病的应用有了新的认识。尤其对于复发性翼状胬肉, 根据角膜缘干细胞理论及羊膜生物学特征, 我们将成品生物羊膜移植术应用于胬肉手术, 并对复发性翼状胬肉联合角膜缘上皮移植治疗效果较好, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2005~2006年我院住院治疗的翼状胬肉患者 19眼, 其中男 12眼, 女 7眼, 均为单眼

发病; 男性中复发性胬肉者 3眼, 距第一次手术时间 1~3年, 2眼有不同程度睑球粘连, 胬肉侵入角膜缘超过 5 mm。

1.2 手术方法 用 25~30℃ 无菌生理盐水将生物羊膜 (B型, 江西省科学院住友生物工程技术有限公司研制, 江西省瑞济医疗器械有限公司出品, 产品批准文号: 国食药监械字 20043061180号, 规格: 厚度 0.1~0.3 mm, 2.5 cm×2.5 cm) 浸泡 10~30 min, 使其充分复水, 备用。用 2% 的利多卡因和 0.5% 布比卡因混合液结膜下浸润麻醉, 在手术显微镜下, 自翼状胬肉头部分离与角膜粘连的组织, 剪除头部的变性组织, 仔细刮除角膜及角膜缘部胬肉组织, 对累及瞳孔区的较厚基质层混浊者作角膜表层切除, 潜行分离结膜及结膜下增生肥厚的胬肉体部并剪除, 暴露巩膜组织, 避免损伤健康角膜基质层和内直肌。将复水后的羊膜确认上皮面后, 根据缺损区的范围

[收稿日期] 2006-08-29

[作者单位] 上海市中西医结合医院 眼科, 200082

[作者简介] 朱乃建 (1955-), 女, 主治医师。

[参 考 文 献]

[1] 马大权. 涎腺的炎症性疾病 [A]. 见: 邱蔚六主编. 口腔颌面外科理论与实践 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 712-715

[2] 王松灵. 涎石和阻塞性涎腺炎 [A]. 见: 马大权主编. 涎腺疾病 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 350-361.

[3] Leekam CM, Martin HC, Isaacs D. Recurrent Parotitis of childhood [J]. J Paediatr Child Health 2005; 41(12): 631-634

[4] 谢惠明. 造影剂 [A]. 见: 陈新谦主编. 新编药理学 [M]. 第 15

版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 806.

[5] Mohamed M, Lauqame D, Bradley PJ. Management of chronic Parotitis: A review [J]. J Laryngol Otol 2003; 117(7): 521-526

[6] Moqdy AB, Avery CM, Walsh S, et al. Surgical management of chronic parotid disease [J]. Br J Oral Maxillofac Surg 2000; 38(6): 620-622

[7] Concheiro GA, Bellver CE, Garrido RR, et al. Chronic recurrent parotitis in childhood [J]. Esp Pediatr 2000; 53(5): 418-421

剪取适当大小的羊膜组织, 上皮面朝上覆盖于暴露巩膜区, 10-0的尼龙线对位缝合结膜和羊膜创缘, 中央部缝合两针固定于浅层巩膜上, 使羊膜紧贴于巩膜面, 术中止血要彻底, 然后剪去多余的羊膜组织。对复发性胬肉, 松解睑球粘连, 在颞上方角膜缘切除一条宽 1 mm的透明板层角膜及宽 2 mm结膜的角膜上皮组织, 长度与胬肉所侵犯的角膜缘相当, 将此角膜缘组织用 10-0的尼龙线缝合固定于有胬肉创面的角膜缘, 在巩膜裸露区同上移植羊膜。对于睑球粘连的睑结膜面无须特殊处理。术毕筋膜下注射庆大霉素和地塞米松, 涂金霉素眼药膏, 单眼加压包扎。

1.3 术后处理及随访观察 术后压力绷带包扎术眼 24 h 每天换药, 用 1% 荧光素钠染色, 裂隙灯显微镜下观察羊膜移植片的贴附及胬肉切除后角膜上皮修复情况。角膜创面愈合后, 局部应用抗生素、皮质类固醇眼液滴眼 2~3 周, 每天 4 次。8 天后拆线, 随访 6~12 个月。

2 结果

术后早期有不同程度的疼痛和刺激症状, 随着角膜创面于术后 3~7 天上皮化愈合, 疼痛和刺激症状渐减轻, 19 眼羊膜植片均平整在位, 未有层间积血, 未出现羊膜植片溶解现象; 术前有 2 眼睑球粘连, 术后无粘连。随访观察期内术眼均未见复发。

3 讨论

羊膜是胎盘的最里层, 透明, 有一定韧性, 且无血管神经或淋巴管, 抗原性甚微, 富含 IV、V 型胶原和板层素, 不表达白细胞抗原, 术后无明显排斥反应, 并可抑制新生血管和瘢痕形成, 为上皮细胞生长移行提供良好支架^[4]。由于羊膜具有一层很厚的基底膜及无血管的基质, 基底膜具有促进上皮细胞的迁徙, 增强基底上皮的黏附及促进上皮细胞分化的作用^[5~7]。正因为如此羊膜能有效地促进上皮细胞快速生长修复眼表面。另外, 可延长上皮细胞生命, 维持其克隆形成, 促进上皮细胞的分化; 含有成纤维细胞的结膜能刺激杯状细胞的分化, 通过抗蛋白酶的活性, 清除炎症细胞, 能抑制 P 转化生长因子 (TGF- β) 的信号传递和抑制正常成纤维细胞分化为肌纤维细胞, 达到加速上皮化、维持正常上皮表型、减轻炎症反应、减轻血管化、减少瘢痕形成等效果。这个机制可解释羊膜重建结膜表面, 帮助减少瘢痕, 阻止胬肉术后的复发和瘢痕化。

本研究成品羊膜的细胞取自人体胎盘组织, 经过脱水、消毒、无菌包装制成, 无毒、无刺激, 安全性好, 取用方便。本组经临床观察显示, 显微切除合并成品羊膜移植术后角膜创面修复较快, 均在 1 周内完全上皮化, 术后随访未见有复发。

有报道根据角膜缘干细胞理论设计出的角膜缘移植术在眼化学烧伤、热烧伤、接触镜引起的角膜病变及翼状胬肉治疗中取得了令人鼓舞的结果^[8]。我们对 3 例复发性胬肉在羊膜移植的同时联合自体角膜缘移植术为角膜上皮提供了健康的干细胞, 并重建了角膜缘屏障功能, 结果显示效果良好。羊膜移植中关键的显微手术要点: (1) 彻底清除病变组织, 在显微镜下将胬肉组织清除干净, 制作边界清晰基底清洁的手术植床是羊膜移植手术成功的基础, 否则将导致羊膜植片的溶解, 新生血管生长, 正常结膜上皮细胞移行困难等而使手术失败。(2) 创面的烧灼止血。当植床制作完毕后必须对裸露的创面用微型止血器烧灼止血, 尤其对于复发性胬肉更应注意瘢痕的彻底清除和止血, 防止术后出现层间积血和积液, 在缝合过程中可能触及血管, 或者术后眼球的转动、缝线的切割作用也可导致层间的积血和积液, 这些应在术中术后严密观察, 及时处理。(3) 羊膜植片的缝合固定: 只有平整对位缝合牢固, 羊膜植片才能与植床紧密贴附, 正常生长, 并有利于正常表行的上皮细胞增殖移行于植片上^[6]。

[参 考 文 献]

- [1] 郭飞, 张可. 带结膜瓣的自体角膜缘干细胞移植治疗翼状胬肉临床观察[J]. 蚌埠医学院学报, 2005, 30(6): 511-512
- [2] Prabhaswa T, Phanton K, Burkett G, et al. Comparison of conjunctival autografts, amniotic membrane grafts and primary closure for pterygium excision[J]. Ophthalmology, 1997, 104(6): 974-985
- [3] 陈琳, 牟莉. 角膜移植治疗翼状胬肉的应用[J]. 徐州医学院学报, 2002, 22(5): 444-445
- [4] 沈玺, 叶纹. 人羊膜移植治疗眼表面疾患[J]. 中国实用眼科杂志, 1999, 17(11): 651-653
- [5] Tseng SC, Pruthi S, Lee SH. Amniotic membrane transplantation for conjunctival surface reconstruction[J]. Am J Ophthalmol, 1997, 124(6): 744-766
- [6] 陈家祺, 周世有, 黄挺, 等. 新鲜羊膜移植治疗严重的急性炎症性及瘢痕期眼表疾病的临床研究[J]. 中华眼科杂志, 2000, 36(1): 13-16
- [7] 许军, 徐艳春. 羊膜移植与碱烧伤眼球表面的重建[J]. 中国实用眼科杂志, 2000, 18(7): 389-392
- [8] Kenyon KR, Tseng SC. Limbal autograft transplantation for ocular surface disorders[J]. Ophthalmology, 1989, 96(5): 709-714