

复发翼状胬肉显微切除联合羊膜 及自体角膜缘移植临床分析

姜翠萍 柯敏 蔡小军

【摘要】 目的 比较显微镜下胬肉切除羊膜移植术(Amniotic membrane transplantation, AMT)与联合羊膜移植+自体带结膜的角膜缘移植术(Limbal autograft transplantation, LAT)治疗复发性翼状胬肉手术效果。**方法** 将 2003 年 5 月至 2005 年 9 月就诊的 80 例 103 眼复发性翼状胬肉患者按就诊顺序编号后,按随机数字表的方法分为两组。AMT 组:40 例 52 眼完成常规胬肉切除术后,联合 AMT 手术;联合 AMT+LAT 组:40 例 51 眼完成常规胬肉切除术后,先行羊膜移植术,再联合带结膜的自体角膜缘组织移植。**结果** ① AMT 组,平均随访(14.6±2.4)月,12 眼复发,复发率 23.08%;52 眼中合并有睑球粘连、眼球运动障碍 18 眼,随访期间 12 眼睑球粘连获得解除,眼球运动障碍消失;6 眼改善。②联合 AMT+LAT 组,平均随访(15.4±1.4)月,4 眼复发,复发率 7.84%;51 眼中合并有睑球粘连、球运动障碍 19 眼,随访期间 14 眼睑球粘连获得解除,眼球运动障碍消失;5 眼改善。两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 在显微镜下采用显微技术操作联合 AMT+LAT 治疗复发胬肉可降低复发率,减少并发症。

【关键词】 翼状胬;移植术;显微外科手术

Outcome of microsurgery for recurrent pterygium using amniotic membrane and limbal autograft transplantation

XI Cui-ping, KE Min, CAI Xiao-jun Department of ophthalmology, the Affiliated Hospital, Medical College, Wuhan University, Wuhan 430071, China

【Abstract】 Objective To compare the clinical outcome of recurrent pterygium microsurgery combining amniotic membrane transplantation (AMT) with combining amniotic membrane and limbal autograft transplantation (AMT+LAT). **Methods** Eighty patients with recurrent pterygium from May 2003 to September 2005 were divided randomly into 2 groups. In group 1 (52 eyes of 40 patients) underwent simple excision combining amniotic membrane transplantation (AMT) technique. In group 2 (51 eyes of 40 patients) were treated by simple excision combining amniotic membrane and limbal autograft transplantation (AMT+LAT). **Results** The recurrence rate of group 1 was 23.08% (12 eyes, mean follow up 14.6±2.4 months); During the follow-up time, 18 eyes of 30 patients associated with symblepharon and ocular motility restriction had 12 cases symblepharon removed, movement of eyeballs recovered and 6 cases ameliorated. The recurrence rate of group 2 was 7.84% (4 eyes, mean follow up 15.4±1.4 months). During the follow-up time 19 eyes of 30 patients associated with symblepharon and ocular motility restriction had 14 cases symblepharon removed, movement of eyeballs recovered and 5 cases ameliorated. **Conclusion** The simple excision combining AMT+LAT technique under microscope is an effective surgery for the treatment of recurrent pterygium. It can decrease the recurrence rate and reduce postoperative complications.

【Key words】 Pterygium; Transplantation; Microsurgical operation

翼状胬肉是眼科常见的多发病^[1]。单纯胬肉切除术后容易复发,复发率高达 30%~69%,随着眼

科显微手术的发展,翼状胬肉手术复发率大为降低^[2,3]。而复发性翼状胬肉尤其是多次手术后合并睑球粘连者复发率更高,治疗颇为棘手。我们采用前瞻性的研究方法对复发性翼状胬肉,部分合并睑球粘连、眼球运动障碍患者行翼状胬肉切除术联合

基金项目:湖北省科技攻关项目(编号:301130986)

作者单位:430071 武汉,武汉大学中南医院眼科

通讯作者:柯敏, E-mail: keminyk@163.com

AMT 或联合 AMT+LAT 治疗, 将结果报告如下。

资料和方法

1. 一般资料: 于 2003 年 5 月~2005 年 9 月期间就诊的复发性翼状胬肉, 部分合并睑球粘连、眼球运动障碍患者共 80 例 103 眼, 均为鼻侧胬肉。按就诊顺序编号后, 根据随机数字表法分为两组。AMT 组: 40 例 52 眼, 男 22 例(26 眼), 女 18 例(26 眼), 年龄 25~56 岁, 合并睑球粘连、眼球运动障碍者 18 眼。AMT+LAT 组: 40 例 51 眼, 男 23 例(28 眼), 女 17 例(23 眼), 年龄 24~62 岁, 合并睑球粘连、眼球运动障碍者 19 眼。病例入选条件: ①头部侵入角膜缘鼻侧 3~6mm 的复发性翼状胬肉, 半年以前, 有 1 次以上翼状胬肉切除术或转瓣术手术史; ②无其他眼表病史; ③排除瘢痕体质及糖尿病患者。

2. 羊膜的制备与保存: 按照 1997 年 Prabhasawat 等的报道方法, 羊膜来自剖腹产健康孕妇的胎盘。产前母体进行血清学检测, 排除人类免疫缺陷性病毒(HIV)、乙肝病毒(HBV)、丙肝病毒(HCV)及梅毒阳性者。剖腹产后立即取其胎盘, 在层流罩下, 用含庆大霉素 3000U 儿的生理盐水和含二性霉素 B₂ 5 μ g/mL 的生理盐水冲洗 3 次后, 上皮面朝上, 平铺于滤纸上, 剪成 3cm × 4cm 大小, 将其置入 100% 无菌甘油瓶中脱水 24h 后转移至另一甘油瓶内, 密封置入 4℃ 冰箱内保存。使用时, 用生理盐水冲去甘油, 再入含 3000u/L 庆大霉素的 BSS 液中复水 30min。本组羊膜保存时间为 1~6 月。

3. 显微手术方法与术后处理: 手术在显微镜下进行。

(1) AMT 组 ①结膜囊表麻, 2%利多卡因胬肉下浸润麻醉。②按常规切除胬肉组织, 尽可能地切除干净角膜上的纤维组织, 浅层混浊角膜组织一并切除, 并保证创面的平滑。分离并尽可能保留残存的结膜组织, 解除睑球粘连, 彻底切除巩膜表面的瘢痕组织, 使创面的平整。套钩出内直肌止端, 仔细分离粘于内直肌的纤维化瘢痕组织, 直至直肌完全松解, 眼球活动自如。③将浸有 0.04mg/ml 丝裂霉素 C 棉片放置于巩膜暴露区 2 分钟, 用 0.9% 生理盐水彻底冲洗。④按巩膜裸面的形状及大小, 取一片稍大于裸露区的羊膜组织(上皮面向上), 置于巩膜裸露区展平, 用 10-0 尼龙线缝合固定移植片于创面浅层巩膜(内侧、上、下侧间断缝合各 2~3 针)。⑤用 10-0 尼龙线, 将结膜创缘压盖羊膜表面约 1mm。

(2) AMT+LAT 组 ①~⑤同 AMT 组。⑥从健眼或同一眼的外上象限切取 4~5 mm 长、宽约 3mm (带少许结膜组织)的角膜缘上皮组织, 将角膜缘组织片置于清除病变后的角膜缘上, 用 10-0 尼龙线缝合固定上下两端及角膜侧, 其结膜缘侧部分遮盖羊膜组织。因供区不需缝合, 1 周左右自行愈合并正常上皮化。

术毕涂泰利必妥眼膏, 绷带包扎 3 日, 每日换药 1 次。待角膜创面修复后, 典必殊眼药水滴眼 4 周, 术后 2~4 周在显微镜下拆线。随访观察包括: 羊膜透明度、有无溶解、贴附情况、羊膜及结膜瓣愈合情况、有无睑球粘连及翼状胬肉复发。

4. 疗效判定标准: ①治愈: 结膜平滑、无新生血管及局部增生, 角膜创面愈合、表面光滑、无新生血管, 睑球粘连、眼球活动受限消除; ②复发: 结膜充血、局部增生变厚, 角膜创面新生血管及变性纤维组织侵入, 睑球粘连重新形成。

5. 统计学分析: 采用 SPSS13.0 统计软件, 对数据进行 Pearson 卡方检验、t 检验。

结 果

两组患者年龄、性别、眼别、单双眼的比例、复发次数、合并有睑球粘连、球运动障碍的比例、翼状胬肉的大小范围、随访时间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

所有患者术后 1~3 天上皮覆盖角膜创面, 移植区光滑、未见充血, 刺激症状轻, 拆线后消失。结膜上皮完全覆盖创面前羊膜透明无溶解, 紧贴巩膜, 无隆起。

AMT 组: 平均随访 (14.6 ± 2.4) 月, 12 眼复发, 复发率 23.08%; 随访期间术前有睑球粘连、球运动障碍的 18 只眼中, 12 只眼(66.7%)睑球粘连获得解除, 眼球运动障碍消失; 6 只眼(33.3%)改善。AMT+LAT 组: 平均随访 (15.4 ± 1.4) 月, 4 眼复发, 复发率 7.84%; 随访期间术前有睑球粘连、球运动障碍的 19 只眼中 14 眼(73.68%)睑球粘连获得解除, 眼球运动障碍消失; 5 眼(26.32%)改善。两组比较, AMT+LAT 组复发率低于 AMT 组, 差异有显著性($P<0.05$), AMT+LAT 组并发症解除及改善均优于 AMT 组, 差异无统计学意义($P>0.05$)。

讨 论

复发性翼状胬肉较初发性胬肉更容易复发, 精细的操作与手术方式的选择同样重要, 显微镜下操

作既可以干净完整精准地去除病变组织,又可以最大限度减轻手术创伤,减少术后反应,从而提高手术质量,降低复发率。手术中及术后注意事项:①手术必须在手术显微镜下操作。②操作要轻柔,尽可能地保留残存的结膜组织。③彻底清除瘢痕组织,松解粘连的结膜及内直肌,形成较平整的巩膜床。④羊膜移植片应略大于巩膜裸露区,使残留的结膜组织可缝合固定其上。⑤带结膜瓣的角膜缘干细胞移植片、羊膜移植片以及巩膜三层组织应紧密相贴。术后若发现移植片下有积液或积血,应及时排出。⑥术中应用丝裂霉素,应避免浸及角膜创面,否则可能影响术后角膜修复,增加术后刺激症状。⑦取带结膜瓣的角膜缘组织时,尽可能取薄,特别是结膜组织,应薄到不带血管及筋膜组织。有报道翼状胬肉切除联合LAT治疗复发性翼状胬肉,虽降低了复发率,但它有延长手术切口、扩大手术区取角膜缘组织之弊,如患者有青光眼因素,不利于日后抗青光眼手术的滤过泡形成。作者认为术中植片尽量取薄,可减少瘢痕形成,降低影响。为使术后结膜囊重建,应做下穹窿牵引线。

作者观察过羊膜移植治疗原发性翼状胬肉的效果^[4],羊膜除有抑制纤维血管组织增生,抗炎,抗菌,止痛等作用外,还能提供一个含基底膜和基质成分的胶原支架,促进结膜缺损修复并可通过羊膜移植建立眼表面良好的生物学环境。有研究认为翼状胬肉尤其是复发性胬肉的发病机制之一是由于角膜缘干细胞功能部分缺乏或变性迁移,使角膜缘正常结构和功能受到破坏,局部球结膜组织增生肥厚和胶

原纤维变性,进而侵及角膜,引起角膜上皮、前弹力层甚至基质层变性、混浊,导致眼表失去正常外观,影响视力,针对这种机制产生了角膜缘干细胞移植等手术方法^[5-7]。如果联合羊膜移植和自体带结膜瓣的角膜缘上皮移植术将为眼表面上皮屏障修复提供更充分条件,收到真正的结膜及角膜眼表重建。

总之,复发性翼状胬肉尤其当合并睑球粘连、眼球运动障碍时,治疗难度大。经临床观察,翼状胬肉切除联合AMT+LAT手术安全易行,取材方便,术后刺激症状轻、消退快,术后复发率低,术中术后并发症少,是一种合理、有效、安全的手术方式。

参考文献

- 1 马科,徐亮,张士元,等.北京特定地区翼状胬肉患病率的流行病学调查.中华眼科杂志,2005,4(1):63-64.
- 2 李虹霓,黄梓材,黄奕霞,等.显微外科技术切除翼状胬肉的临床效果分析.中华显微外科杂志,2005,28(1):78-79.
- 3 张建,龚启荣,李欣军.翼状胬肉显微镜下切除术后复发原因分析.中国现代医药杂志,2004,6(6):43-44.
- 4 奚翠萍,柯敏,蔡小军.羊膜移植治疗翼状胬肉的临床观察.眼科新进展,2005,25(4):343-344.
- 5 Frucht Pery J, Raiskup F, Ilsar M, et al. Conjunctival autografting combined with low-dose mitomycin C for prevention of primary pterygium recurrence. Am J Ophthalmol, 2006, 141(6):1044-1050.
- 6 Kilic A, Gurler B. The efficiency of limbal conjunctival autografting in pterygium surgery. Euro ophthalmol 2006, 16(3):365-370.
- 7 Shimmura S, Tsubota K. Amniotic membrane transplantation with conjunctival autograft for recurrent pterygium Ophthalmology, 2003, 110(1):119-124.

(收稿时间 2007-09)