

# 部分板层角巩膜移植术治疗角膜边缘变性的临床观察

王建华, 李福生, 徐艳萍, 坑彩霞, 刘丽丽

作者单位: (100054) 中国北京市监狱管理局中心医院眼科  
作者简介: 王建华, 女, 主治医师。  
通讯作者: 李福生, 男, 主治医师. eyedocor1973@ sina. com  
收稿日期: 2011-08-04 修回日期: 2011-10-18

王建华, 李福生, 徐艳萍, 等. 部分板层角巩膜移植术治疗角膜边缘变性的临床观察. 国际眼科杂志 2011; 11(12): 2251

## 0 引言

角膜边缘变性为一较少见双眼慢性进行性病变, 亦称为角膜周边部沟状变性或扩张性角膜边缘营养不良, 由 Terrien (1900 年) 首次报告, 其发病原因迄今尚未明了, 目前无有效药物治疗。板层角巩膜移植能控制病情的进一步发展, 预防角膜穿孔。角膜边缘变性的患者, 于我院行角膜边缘变性切除联合部分板层角巩膜移植术, 术后远期疗效观察效果良好, 现报道如下。

## 1 临床资料

我院收集 2005-10/2011-03 来我院眼科就诊的角膜边缘变性患者 16 例 19 眼。男 5 例 7 眼, 女 11 例 12 眼。年龄 14 ~ 64 (平均 35.6) 岁。病史 1 ~ 25a, 病变处角膜菲薄, 仅存上皮层和后弹力层, 患眼视力均明显下降, 0.05 ~ 0.6。手术显微镜下根据病变的范围, 沿角膜缘剪开球结膜, 充分暴露角巩膜缘及病变组织, 根据病灶的大小做新月状或指环状供体板层角巩膜植片, 选择相应直径的环钻, 在病变内缘正常角膜厚度区植床内界, 钻出界限, 用尖刀剥离组织, 深度达基质深层, 甚至后弹力层, 彻底切除病变组织, 移植床外缘为角巩膜缘, 供体植片均选择无水氯化钙保存的干燥植片, 将角膜植片复水后去除后弹力层, 制成相应大小板层植片, 将植片置于植床, 用 10-0 无损伤缝线间断缝合固定, 调整缝线, 使各角度受力均匀。术后给予局部抗炎、抗排异等治疗。术后观察 10mo ~ 7a, 所有植片半透明。2 眼术后 1mo 出现排异反应, 经激素类眼水: 氟米龙眼水等抗排异治疗后, 1wk 后好转。术后视力情况: 术后视力有 13 眼较术前均明显提高, 视力不变的 5 眼, 减退 1 眼。

## 2 讨论

角膜边缘变性通常双眼同时发病, 但双眼病情进展常不一致。多数患者在 20 ~ 40 岁发病, 病程较长而发展缓慢, 有时可达 20a 或更久。临床表现为刺激症状不明显的进行性视力下降, 眼部检查见角膜边缘钩状凹陷变薄, 病灶区角膜上皮完整, 伴有基质浅层新生血管形成和脂质沉

着, 多不伴有炎症反应, 病变多自角膜上方开始。根据 Francois 分期标准: I 期: 浸润期; II 期: 变性期; III 期: 膨隆期; IV 期: 圆锥角膜期。在治疗上目前没有任何一种药物能有效地控制病情发展。目前多采用板层角巩膜移植, 可获较好的疗效。尽早施行部分板层移植, 不但能降低散光, 提高视力, 而且能较好地控制病情进展。对晚期病例可预防角膜穿孔<sup>[1]</sup>。角膜边缘变性一般早期无明显自觉症状, 视力缓慢下降, 因此常被忽视。早期或轻度无需治疗, 角膜极度变薄或扩张者有穿孔的危险须尽快手术治疗。有报道角膜边缘变性可能与内分泌紊乱、胶原病、神经营养不良、免疫有关<sup>[2]</sup>。单眼或双眼对称性角膜边缘部变薄扩张, 鼻上限多见, 部分患者下方角膜周边部亦变薄扩张, 通常厚度仅为正常的 1/4 ~ 1/2, 最薄处仅残留上皮和膨出的后弹力层, 部分患者继发轻微的创伤而穿孔, 但自发穿孔者少见。变薄区有浅层新生血管。进展缘可有类脂质沉积。角膜变薄扩张导致不规则的近视散光, 早期应验光配镜提高视力。晚期视力进行性减退且无法矫正时, 应行板层角巩膜移植, 经板层角巩膜移植术后病灶无复发现象<sup>[3]</sup>。角膜边缘变性的手术时机最好选择在第二期进行<sup>[4]</sup>, 此时角膜变薄形成沟状凹陷, 但尚未有后弹力膜膨出, 手术操作比较安全, 不易发生穿孔, 如果角膜小范围穿孔仍可行部分或全板层角巩膜移植, 穿孔范围较大且伴眼内容物脱出者, 则需行部分穿透性角巩膜移植术。指环或部分指环状板层角巩膜移植是角膜边缘变性的有效治疗方法, 既往有许多成功的报道<sup>[5]</sup>。指环或部分指环板层移植可以控制角膜边缘变性的病情的发展, 恢复病变区角膜正常的厚度, 减少散光, 改善角膜曲率, 提高患眼视力, 预防角膜穿孔。Pettit<sup>[6]</sup>作了角膜边缘变性手术的系列研究, 证明手术可明显降低角膜散光 -4.00 ~ -9.00D, 角膜曲率明显改善。

通过 7a 的临床观察, 证实板层角巩膜移植术可控制角膜边缘变性的病情的发展, 恢复病变区角膜正常厚度, 减少散光, 改善角膜曲率, 提高患眼的视力, 预防角膜穿孔, 远期效果较稳定, 是治疗角膜边缘变性的安全有效的方法。

## 参考文献

- 1 李凤鸣. 眼科全书. 北京: 人民卫生出版社 1996: 1398-1471
- 2 刘莹, 吕岚. Terrien 角膜边缘变性的手术治疗. 中国实用眼科杂志 2005; 23(9): 985-986
- 3 李向明, 王荣光, 王永强, 等. Terrien 角膜边缘变性板层角巩膜移植疗效分析. 眼科 2002; 11(3): 155-156
- 4 谢立信. 角膜移植学. 北京: 人民卫生出版社 2000: 258-261
- 5 Hahn TW, Kim JH, Hayasaka S. Two-step annular tectonic lamellar keratoplasty in severe Terrien's marginal degeneration. *Ophthalmic Surg* 1993; 24(12): 831-834
- 6 Pettit TH. Corneoscleral freehand lamellar keratoplasty in Terrien's marginal degeneration of the cornea-long-term results. *Refract Cornea Surg* 1991; 7(1): 28-32