DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.08.036
第22卷第8期 第三军医大学学报 Vol. 22, No. 8
2000年8月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Aug. 2000

文章编号:1000-5404(2000)08-0799-03

临床研究

123例穿通性角膜移植临床观察

刘 翔,戴 超,王薇薇,张啸峰 (第三军医大学附属新桥医院眼科,重庆 400037)

提 要:目的 观察穿通性角膜移植的治疗效果,探讨影响成功率的因素。方法 采用新鲜角膜材料行穿通性角膜移植146例(158眼),术后123例(128眼)随访观察3个月至5年(平均1.5年)。结果 植片透明愈合率为71.1%,57眼(44.5%)裸眼视力为0.05~0.3,42眼(32.8%)视力达0.3以上。结论 穿通性角膜移植是治疗多种角膜疾病、恢复视力的非常有效的方法,手术成功率取决于术眼条件,供体质量,手术技术和并发症处理。

关键词:穿通性角膜移植;治疗
中图法分类号:R779.65 文献标识码:A

Clinical observation of 123 cases penetrating keraoplasty

LIU Xiang, DAI Chao, WANG Wei-wei, ZHANG Xiao-feng (Department of Ophthalmology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To observe the therapeutic effect of penetrating keratoplasty (PKP) and explore the factors affecting the success rate of the operation. Methods PKP was performed on 146 cases (158 eyes) with fresh donor corneas. After the operation, 123 cases (128 eyes) had been followed up for 3 months to 5 years (mean duration 1.5 years). Results The rate of graft clarity was 71.1% (91/128), 57 eyes (44.5%) had the uncorrected visual acuity of 0.05 to 0.3 and 42 eyes (32.8%) even better than 0.3. Conclusion PKP is an outstanding approach to treat various corneal disorders and recover the visual acuity. The success rate of PKP depends on the condition of operated eyes, the quality of donor corneas, surgical skills and complication management.

Key words: penetrating keraoplasty; therapeutic

角膜病是主要的致盲眼病,角膜移植是治疗角膜病、恢复视力的最主要措施,且多数情况下是唯一措施。我院1990~1999年施行穿通性角膜移植146例158眼,取得了较好的效果,我们随访观察了其中123例(128眼)3个月至5年,现总结报告如下。

1 材料与方法

1.1 病例情况

本组123例(128眼)中,男78例,女45例,年龄16~65岁,平均34岁。角膜病种包括机械伤致角膜白斑42眼,眼烧伤致角膜白斑24眼,角膜溃疡致角膜白斑20眼,单疱病毒性角膜炎17眼,角膜溃疡8眼,圆锥角膜7眼,角膜营养不良5眼,大泡性角膜病变5眼。

1.2 供体材料

供体年龄18~50岁,平均32岁,死后0.5~2 h摘除眼球,分别用1∶5 000新洁尔灭液和稀释庆大霉素液冲洗后4℃湿房保存,24 h内移植。

1.3 移植方法

1.3.1 术前准备 甘露醇降眼压,新洁尔灭液洗眼,毛果芸香碱眼液缩瞳。

1.3.2 麻醉方法 均用2%利多卡因行球后麻醉。

1.3.3 制作植片 用直径7.2~8.5 mm环钻在供眼上钻取植片。

1.3.4 制作植床 用直径7~8 mm环钻钻切植床,部分钻穿后,用剪刀完成植床制作。

1.3.5 植片置于植床后,用10-0尼龙线连续缝合20~24针(植床新生血管少或无时)或间断缝合12~16针(植床新生血管多时)。

1.3.6 术后处理 包双眼2~5 d,静滴抗生素及地塞米松3

作者简介:刘 翔(1960—),男,四川省内江市人,硕士,副主任医师,副教授,主要从事角膜病及眼外伤的治疗方面的研究,发表论文10余篇。电话:(023)68755633

收稿日期:2000-01-27;修回日期:2000-03-17

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

~5 d, 地氯眼液或典必殊(部分病人加用 1%环孢霉素 A)眼液点眼 3~6月, 术后 1~6个月拆线。

2 结果

随访 3个月至 5年, 平均 1.5年, 植片透明愈合 91眼(71.1%), 半透明愈合 20眼(15.6%), 混浊 17眼(13.3%)。术前视力均低于 0.05, 术后视力见表 1。

表 1 术后裸眼视力

Tab 1 Uncorrected visual acuity after operation

	＜0.05	0.05~0.3	0.4~0.9	＞1.0
Number of eyes	29	57	33	9
%	22.7	44.5	25.8	7.0

术中并发症: 角膜切口血管出血进入前房占 7.0%(9/128), 虹膜损伤占3.9%(5/128), 玻璃体脱出(无晶体眼)占 1.6%(2/128)。

术后主要并发症: 移植排斥反应占 24.2%(31/128), 植片上皮缺损或溃疡占 12.5%(16/128), 继发性青光眼 8.6%(11/128), 伤口裂开渗漏 3.9%(5/128)。

3 讨论

角膜移植是人体器官组织移植术中成功率最高的手术, 但也有很多因素影响其成功率, 这些因素主要包括术眼条件、供眼质量、手术技术和并发症。

术眼条件好, 如圆锥角膜、角膜营养不良、大泡性角膜病变、单纯性角膜白斑(新生血管少或无)等, 术后植片透明愈合率达到 90%左右; 而术眼条件差, 如炎症及烧伤后严重血管化角膜、泪液分泌功能不良等, 其术后植片透明愈合率仅约 40%。

新鲜良好的供体植片是保证移植手术成功的主要条件之一。一般认为, 应在供体死后 6 h 内摘除眼球, 湿房保存情况下 48 h 内行移植手术[1], 但在可能的情况下, 应尽量缩短这两个时间。本组均在供体死后 2 h 内摘除眼球, 24 h 内行移植手术, 从而保证了植片最佳质量, 术后无一例发生植片内皮原发性衰竭。

良好的手术技术是移植成功的重要保证。笔者体会应注意以下几点: ①术前常规缩瞳, 这有利于保护晶体、恢复前房、防止虹膜前粘连。②充分降眼压, 有利于手术从容顺利进行, 也有利于前房恢复, 避免虹膜前粘连。③供眼、受眼前房常规充填粘弹剂, 利于手术操作、保护晶体和虹膜、减少内皮损伤。④环钻要锋利, 力求位于角膜中央, 垂直于角膜钻切。⑤缝合尽量做到均匀对称、达角膜 2/3 厚度。

术后并发症是影响移植成功率的主要因素, 而移植排斥反应又是其中第一位因素。在无血管的角膜, 排斥反应发生率约 10%, 而在严重血管化角膜则达 70%[3]。糖皮质激素仍是目前抗排斥反应的主要药物, 但因其作用有限, 且有影响上皮生长和伤口愈合等副作用, 应用受到限制。环胞霉素 A(CsA)具有较强的抗排斥反应作用, 且有抑制新生血管生长的作用, 局部应用副作用小, 用于高危角膜移植患者取得了较好效果[2]。近 5年我们将 CsA 胶囊内药液溶入蓖麻油中制成 1%眼液预防和治疗移植排斥反应, 使排斥反应发生频率明显降低, 程度减轻, 使一些高危患者角膜移植获得成功。因此笔者认为角膜移植术后最好常规局部应用 CsA。FK506 是一种强效的新型免疫抑制剂, 其效力高于 CsA10~100 倍, 副作用少, 应用于实验性穿透性角膜移植, 显示较强的抗排斥作用, 有望成为临床治疗角膜移植排斥反应的强效药物[4]。植片上皮缺损或溃疡也是移植术后较常见的并发症, 其发生原因可能有: ①眼烧伤致广泛角膜缘损害, 干细胞缺乏。②泪液分泌功能差。③排斥反应。④激素应用等。对于存在广泛角膜缘损害者, 在穿透移植的同时, 应行角巩缘移植。笔者遇 1例碱烧伤患者, 90%角巩缘遭破坏, 行两次穿透移植均因发生溃疡而失败, 第 3次行穿透移植的同时行 90%的异体角巩缘移植而获得成功。对于严重干眼症, 移植失败率几乎为 100%, 应禁忌作角膜移植。地塞米松眼液点眼时一定要经常观察植片上皮情况, 出现缺损时要减少次数甚至停用。表皮生长因子及成纤维细胞生长因子均有明显促进上皮生长的作用[2,5], 笔者使用鼠表皮生长因子(mEGF)或碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)点眼治疗植片上皮缺损或溃疡, 加速了上皮修复, 促进了溃疡愈合。因此, 笔者建议可常规使用 mEGF 或 bFGF 治疗角膜移植术后发生的上皮缺损或溃疡。

参考文献:

[1] 李凤鸣 主编. 眼科全书[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 1 457—1 493.

[2] 孙秉基, 徐锦堂 主编. 角膜病的理论基础与临床[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1994. 395—397.

[3] 戴红蕾, 坑彩霞. 穿透角膜移植术后植片的免疫排斥反应[J]. 国外医学: 眼科学分册, 1999, 23(2): 114—118.

[4] Nishi M, Herbort C P, Matsubara M, *et al*. Effects of the immunosuppressant FK-506 on a penetrating keratoplasty rejection model in the rat[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1993, 34(8): 2 477—2 486.

[5] Brazzell R K, Stern M E, Aquavella J V, *et al*. Human recombinant epidermal growth factor in experimental corneal wound healing[J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 1991, 32(2): 336—340.

(编辑 薛国文)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net