离子转运、调控等功能及变化的意义奠定了基础。

参考文献:

[1] 蔡文琴, 王伯云, 主编. 实用免疫细胞化学与核酸分子杂交技术[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 1994. 496-497.
[2] Moser A J, Giurgiu D I, Morgenstern K E, *et al*. Calmodulin regulation of gallbladder ion transport becomes dysfunctional during gallstone formation in prairie dogs[J]. Dig Dis Sci, 2000, 45(7): 1 422-1 430.
[3] Oda D, Lee S P, Hayashi A. Long-term culture and partial characterization of dog gallbladder epithelial cells[J]. Lab Invest, 1991, 64(5): 682-691.
[4] Purdum P P, Ulissi A, Hylemon P B, *et al*. Culture human gallbladder epithelia[J]. Lab Invest, 1993, 68(3): 345-353.

(编辑 谢义霞)

文章编号: 1000-5404(2001)09-1111-01

# 个案与短篇

# 穿透性角膜移植联合白内障摘除人工晶体植入术的临床探讨

# Clinical exploration on tri-combination of penetrating keratoplasty, cataract extraction and artificial lens implantation

曹建琴, 周丽钧, 董凌峰 (无锡市第二人民医院眼科, 无锡 214002)

随着眼科显微手术的发展, 穿透性角膜移植术联合白内障摘除人工晶体植入术(三联术)日益成熟。我院自1997年以来, 对11例患者行三联术, 现将临床结果报告如下。

## 1 资料与方法

临床资料: 本组共11例, 其中男性5例, 女性6例, 儿童2例, 年龄最小4岁, 最大68岁, 平均55岁, 患者时间6个月至605个月, 平均122个月。粘连性角膜白斑6例, 陈旧性色素膜炎, 角膜溃疡穿孔2例, 青光眼术后角膜变性葡萄肿1例, 角膜外伤并发白内障2例, 视力光感4例, 眼前手动5例, 数指2例。

供眼材料来自外伤后去世的自愿捐献者, 去世后10 min内摘除眼球, 放在0℃湿房保存, 保存时间不超过24 h, 供体年龄20~30岁, 术前用二性霉素液、林可霉素液、庆大霉素液浸泡5 min, 屈光度数参照健眼及患眼发病前视力及屈光状态估算, 法国BVI公司AB-SCAN, SPK-2公式计算人工晶体植入度数。

方法: 本组11例, 术前滴美多丽眼液散瞳均无效, 常规2%利多卡因5 ml+0.75%布比卡因5 ml混合液后经行球周麻醉, 间歇压迫眼球约15 min, 在显微镜下进行, 常规逢置FLIERINGA巩膜环, 常规作植床, 另1组人员取供体角膜植片, 术中发现前房消失4例, 瞳孔不能见及, 5例虹膜有不同程度后粘连, 受体剥离角膜前部板层, 占角膜厚度1/2, 后常规行白内障摘除, 植入后房人工晶体后, 然后去掉全层穿适残余角膜基质层(1/2角膜厚度), 本覆盖角膜移植片, 取尼龙线(10-0)于12:00, 6:00, 3:00, 9:00方位间段缝合4针后每象限间断缝合3~4针, 共16~20针。BSS液注入前房, 使前房形成, 2例因后囊破裂。玻璃体脱出, 充分剪除脱出之玻璃体后, 行前房人工晶体植入, 术后20%甘露醇+地塞米松5 mg/d和林可霉素1.8万U+5%葡萄糖500 ml静脉滴注1 d, 连续滴注3 d。

## 2 结果

经观察10~36个月, 平均20个月, 植片透明7例, 2例半透明, 排斥反应2例, 致角膜全混, 植片半透明和全混均为排斥反应引起, 其中1例7岁女孩排斥反应及继发性青光眼拒绝手术而失明, 1例失明50年已为弱视视力未恢复。余手术后视力不同程度提高, 最低0.02, 最高0.2, 排斥发生时间6~12个月。

## 3 讨论

随着白内障摘除技术的提高及新器械的出现, 使联合手术颇为安全, 本组1例系独眼, 1例青光眼术后并发性白内障, 角膜变性行三联术后迅速复明, 视力达0.1, 故独眼亦非该术式的禁忌症, 在做白内障囊外摘除时, 强调将晶体皮质除净, 因为皮质残留会增加色素膜炎, 人工晶体植入均从中央受植孔插入, 术中需注意前房型人工晶体支架不能与角膜内贴, 或使用缝合后房型人工晶体。后房型人工晶体的光学镜面必须居中, 术后视力恢复取决于多的因素, 如术前眼部本身条件屈光状态与人工晶体屈光度的匹配, 角膜移植缝合本身引起的角膜散光等的问题。本组视力不良与排斥反应有关和病程长有弱视存在。排斥反应2例均为前房型人工晶体, 所以如行白内障囊外摘除, 后囊膜破裂时, 还是用悬吊人工人晶体取代较好。

Arentsen等[1]曾对分期和联合手术比较, 认为两者效果相同, 但我们认为联合手术如分期次, 既延迟了复明的时间, 增加了手术次数, 又可能造成角膜植片细胞的严重损失, 甚至引起角膜植片的永久性浑浊, 不利于复明。本手术的缺点, 为术前不能详细了解术眼屈光度, 只能以另眼作参数, 其次眼后段的病变不能直接观察到, 只能依靠电生理的检查手段, 推测术后视力的恢复, 前房型人工晶体对角膜移植患者慎用, 因可能引起角膜内皮的损伤, 这可能因前房型人工晶体放在房角增加了与角膜植片接触的机会; 手术操作时植片内皮细胞损伤及术后引起色素膜炎有关[2], 尤其小孩术后不能配合检查者, 三联手术应慎用。

关键词: 穿透性角膜移植; 白内障; 人工晶体植入
中图法分类号: R779.6 文献标识码: B

参考文献:

[1] Arentsen J J, Laibson P R. Penetrating keratoplasty and cataract extraction: combined vs nonsimultaneous surgery[J]. Arch Ophthalmol, 1978, 96(1): 75-76.
[2] 郑一仁, 盛敏杰. 穿透性角膜移植与白内障摘除及人工晶体植入联合手术的临床观察[J]. 中华眼科杂志, 1990, 26(3): 135.

(编辑 潘式文)

作者简介: 曹建琴(1955-), 女, 江苏省无锡市人, 主治医师, 主要从事角膜移植方面的研究。电话: (0510)2727501-3029

收稿日期: 2001-05-30; 修回日期: 2001-08-24

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