

liferation associated human nuclear antigen defined by the monoclonal antibody Ki67 [J]. J Immunol, 1984, 133(4): 1710-1715.

[7] Gentile V, Vicini P, Giacomelli L, et al. Detection of human papillomavirus DNA, p53 and Ki67 expression in penile carcinomas [J]. Int J Immunopathol Pharmacol, 2006, 19(1): 209-215.

[8] Jalava P, Kuopio T, Juntti-Patinen L, et al. Ki67 immunohistochemistry: a valuable marker in prognostication but with a risk of misclassification; proliferation subgroups formed based on Ki67 immunoreactivity and standardized mitotic index [J]. Histopathology, 2006, 48(6): 674-682.

[9] 吴永廉, 沈金辉, 吴璇, 等. 食管癌组织 Survivin 表达及其与 Bcl-2 表达相关性研究 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2007, 14(23): 1792-1794. (收稿日期: 2009-07-13)

· 经验交流 ·

多焦点人工晶状体植入术治疗白内障 28 例疗效观察

王希娟, 王 杰, 李 艳

(潍坊医学院附属医院, 山东潍坊 261031)

目前治疗白内障时常用的单焦点人工晶状体 (SIOL) 只有一个焦点, 缺乏调节能力, 术后虽能获得较好的远或近视力, 但不能满足患者视远且可视近的调节要求。2007 年 6 月~2008 年 2 月, 我们应用多焦点人工晶状体 (MIOL) 治疗白内障 28 例, 获得满意效果。现报告如下。

资料与方法: 54 例 (60 眼) 白内障患者, 男 33 例, 女 21 例; 年龄 56~89 岁。瞳孔直径 >2.5 mm, 角膜散光度 <1.50 D, 眼前指数 -0.4, 核硬度 II~III 级。排除糖尿病、高血压、青光眼、黄斑病变等合并症。将患者随机分为观察组 28 例 (30 只眼) 及对照组 26 例 (30 眼), 其一般资料具有可比性。完善眼科各项常规检查, 后两组于球周阻滞麻醉下行超声乳化白内障吸除术: 12:00 处行巩膜瓣隧道切口, 前房内注入黏弹剂, 环形撕囊口直径 5.5 mm, 充分水分离, 囊袋内细分核, 超声乳化晶状体核, 灌注抽吸清除晶状体皮质, 观察组与对照组在囊袋内由推助器分别植入 MIOL 和 SIOL, 吸除黏弹剂, BSS 形成前房, 切口自然闭合。术中注意晶状体在囊袋内的位置及其居中性。术后常规抗生素滴眼液及皮质类固醇滴眼液滴眼, 4 次/d。术后 3 个月测术眼裸眼远视力、近视力、最佳矫正远/近视力, 最佳矫正远视下的近视力, 在矫正远视力的基础上应用对比敏感度测试卡作对比敏感度检查, 采用问卷形式调查视觉不良症状、术后脱镜情况及患者满意度。采用 SPSS 11.0 统计软件, 对计量资料行 *t* 检验, 对计数资料行 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

结果: 两组手术顺利, 术中无并发症发生。术后 1 d 观察组与对照组分别有 5、9 例出现角膜水肿, 均于 3~5 d 消退。术后 3 个月, 两组裸眼远视力、最佳矫正远视力、最佳矫正近视力无显著差异 ($P > 0.05$), 观察组与对照组裸眼近视力分别为 0.83 ± 0.24 、 0.45 ± 0.12 , 最佳矫正远视下的近视力分别为 0.83 ± 0.12 、 0.42 ± 0.13 , P 均 < 0.05 。对比敏感度检查示 1.5、3、6、12、18 cpd 五个空间频率的对比敏感度两组差异无显著性 ($P > 0.05$)。

问卷调查示观察组 2 例、对照组 3 例发生后囊膜混浊, 两组比较差异无显著性。观察组 1 例出现头晕、眩光等症状, 尤以夜晚明显, 但不影响日常生活和工作。术后均无人工晶状体偏位、黄斑囊样水肿等并发症发生。观察组完全脱

镜 26 例 (86.67%), 对照组均需配戴眼镜。两组远、中距离视物 (看电视) 满意度分别为 100%、90%, $P > 0.05$ 。近距离视物 (如读书、看报) 分别为 86.67%、0, $P < 0.05$ 。

讨论: 传统白内障吸除术联合人工晶状体植入术后可获得良好的远视力, 但近距离工作时仍需戴镜, 给患者造成一定困扰。MIOL 根据设计原理的不同, 主要分为折射型和衍射型两种。折射型受瞳孔直径和晶状体偏位影响较大, 术后早期眩光、对比敏感度下降等较明显, 应用受限。本研究中采用的人工晶状体为衍射型, 以疏水性丙烯酸酯为材料, 采用一片式设计, 全长 13.0 mm, 光学面直径 6.0 mm。其中中央直径 3.6 mm 范围的衍射区由 12 个递减的阶梯环构成, 可将光线会聚到远、近两个焦点上。除提供良好的远视力以外, 还在晶状体平面提供 +4.0 D 的附加度数, 相当于戴了 +3.20 D 的眼镜, 使阅读距离在 31 cm 左右。MIOL 具有独特设计, 光在穿透人工晶状体时将通过多个焦点的分散, 逐渐减少的光能量服务于看远焦点的同时亦服务于焦点外附近的影像, 从而降低视网膜的像对比度, 导致对比敏感度 (指人在不同空间明亮对比下分辨物像的能力, 可更准确体现人眼的实际视觉质量) 下降。由于焦深的增加, 植入 MIOL 后出现夜间视力下降、眩光、光晕等视觉干扰现象的比例可能会增高。

本研究结果显示, 术后 3 个月两组远视力差异无显著性, 而裸眼近视力和最佳矫正远近视力观察组明显优于对照组, 与文献报道基本一致, 说明 MIOL 植入术后术眼在获得良好裸眼远视力的同时, 可获得更好的裸眼近视力。本研究远距对比敏感度两组在各空间频率均无明显差别, 原因可能是随时间推移, 患者的大脑皮质经过一段选择性适应过程, 逐渐接受了 MIOL, 术眼对比敏感度在一定程度上得以恢复。本研究中眩光、光晕等视觉干扰现象均不严重, 可能与阶梯渐进技术的应用有关。

综上所述, MIOL 应用于白内障手术, 可满足患者远、中、近不同距离的视力要求, 达到或接近正常视力的生理功能, 减少对眼镜的依赖, 大大提高患者的生活质量。

(收稿日期: 2009-06-06)