

# 超声乳化人工晶状体植入术治疗高度近视白内障

隗秀玲, 刘 岚, 乔婷玉, 王 晶

作者单位: (102400) 中国北京市房山区中医医院眼科  
作者简介: 隗秀玲, 女, 主治医师, 研究方向: 眼科临床。  
通讯作者: 隗秀玲. wxlde@yahoo. com. cn  
收稿日期: 2010-06-17 修回日期: 2010-07-14

## Phacoemulsification and intraocular lens implantation for cataract with high myopia

Xiu-Ling Wei, Lan Liu, Ting-Yu Qiao, Jing Wang

Department of Ophthalmology, Beijing Fangshan Traditional Chinese Medicine Hospital, Beijing 102400, China

Correspondence to: Xiu-Ling Wei. Department of Ophthalmology, Beijing Fangshan Traditional Chinese Medicine Hospital, Beijing 102400, China. wxlde@yahoo. com. cn

Received: 2010-06-17 Accepted: 2010-07-14

### Abstract

• AIM: To investigate the effect of phacoemulsification and intraocular lens (IOL) implantation in treatment of high myopia.

• METHODS: Phacoemulsification and IOL implantation was performed in 42 cases 55 eyes with high cataract.

• RESULTS: One month after phacoemulsification, the best-corrected visual acuities were  $\geq 0.5$  in 27 eyes (49%), 0.3-0.4 in 16 eyes (29%), < 0.3 in 3 eyes (5%), where these 46 eyes ocular axes were from 24.26 to 30mm; the the best postoperative corrected visual acuities were all < 0.5, 0.3-0.4 in 3 eyes (5%), < 0.3 in 6 eyes (11%), where these 9 eyes' ocular axes were > 30mm.

• CONCLUSION: Phacoemulsification and IOL implantation is a safe and effective method for treating high myopia and correcting refractive error.

• KEYWORDS: high myopia; cataract; phacoemulsification; intraocular lens

Wei XL, Liu L, Qiao TY, et al. Phacoemulsification and intraocular lens implantation for cataract with high myopia. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(8):1603-1604

### 摘要

目的: 探讨超声乳化人工晶状体植入术治疗高度近视白内障患者的术后疗效。

方法: 对 42 例 55 眼高度近视白内障患者行超声乳化人工晶状体植入术。

结果: 眼轴 24.26 ~ 30mm 组, 术后 1mo 最佳矫正视力  $\geq 0.5$  者 27 眼 (49%), 0.3 ~ 0.4 者 16 眼 (29%), < 0.3 者 3 眼 (5%); 眼轴 > 30mm 组, 术后 1mo 最佳矫正视力无 1 例达到 0.5, 0.3 ~ 0.4 者 3 眼 (5%), < 0.3 者 6 眼 (11%)。

结论: 超声乳化人工晶状体植入术治疗高度近视白内障, 同时矫正屈光不正, 是安全有效的手术方法。

关键词: 高度近视; 白内障; 超声乳化; 人工晶状体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2010.08.057

隗秀玲, 刘岚, 乔婷玉, 等. 超声乳化人工晶状体植入术治疗高度近视白内障. *国际眼科杂志* 2010;10(8):1603-1604

### 0 引言

随着超声乳化人工晶状体植入术的普及, 目前已广泛应用于高度近视的白内障患者。现将我院 42 例 55 眼高度近视白内障患者行超声乳化人工晶状体植入术的临床观察资料报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 回顾 2007-01/2009-02 在我院行超声乳化联合人工晶状体植入术的高度近视的白内障患者 42 例 55 眼, 其中男 20 例 27 眼, 女 22 例 28 眼, 年龄 16 ~ 78 (平均 61.8) 岁。术前最佳矫正视力: 指数及以下者 20 眼 (36%), 0.01 ~ 0.05 者 16 眼 (29%), 0.06 ~ 0.2 者 14 眼 (25%), 0.3 者 5 眼 (9%)。晶状体核硬度分级: 按照 LOCS II 分级<sup>[1]</sup>。II ~ III 级核 36 眼 (65%), IV 级核 19 眼 (35%)。采用天津迈达有限公司 BME-200 型眼科 A/B 型超声诊断仪测量眼轴, 眼轴长度: < 26mm 者 24 眼, 26 ~ 28mm 者 14 眼, 28.1 ~ 30mm 者 8 眼, 30.1 ~ 32.57mm 者 9 眼。利用 SRK-T 型公式计算人工晶状体度数, 充分与患者沟通, 了解其工作、生活环境, 对远近视力的要求, 并根据其另眼的情况及术前戴镜与否, 确定植入人工晶状体度数, 为患者保留最多 -5.00D。植入人工晶状体度数  $\leq 5.00D$  者 8 眼, 6.00 ~ 10.00D 者 9 眼, 11.00 ~ 15.00D 者 12 眼, 16.00 ~ 19.50D 者 26 眼。

1.2 方法 美多丽充分散瞳, 爱尔凯因表面麻醉, 做上方透明角膜切口 (1 例右眼验光结果为 -9.00DS ~ -2.50DC  $\times$  100, 术中做了颞侧切口), 连续环形撕囊, 水分离, 囊袋内超声乳化晶状体核。晶状体乳化功率为 50%, 超声负压最大为 350 mmHg, 超声乳化时间 45 ~ 150 (平均 67) s。IA 助吸皮质, 注入黏弹剂, 植入后房型折叠人工晶状体, 伤口不缝合, 包扎离院。

### 2 结果

2.1 术后 1mo 矫正视力 眼轴 24.26 ~ 30mm 组, 视力 < 0.3 者 3 眼 (5%), 0.3 ~ 0.4 者 16 眼 (29%),  $\geq 0.5$  者 27 眼 (49%); 眼轴 > 30mm 组, 视力无 1 例达到 0.5, 0.3 ~ 0.4

者3眼(5%), <0.3者6眼(11%)。由此可见,眼轴长度与视力密切相关,眼轴越长,术后视力越差。

**2.2 手术并发症** 术后后囊膜破裂2例,均行前玻璃体切除,将人工晶状体植入睫状沟。术后角膜水肿10眼<sup>[2]</sup>,一般2~5d吸收,其中1眼4wk后完全吸收。虹膜损伤7眼。

### 3 讨论

**3.1 高度近视眼的特点** 高度近视多为常染色体隐性遗传<sup>[3]</sup>,环境因素对近视的发生发展也有很大影响。部分高度近视患者为病理性近视,致使眼轴进一步加长,前房加深,晶状体囊膜变薄,悬韧带弹性下降,脉络膜视网膜出现退行性改变,眼底呈豹纹状,形成各种形状的弧形斑、萎缩斑,后巩膜葡萄肿,周边视网膜囊样变性,甚至形成裂孔。玻璃体多有液化,后脱离及各种形状的混浊。这些特殊性均为人工晶状体植入增加了手术风险,同时降低了手术效果,致使术后视力提高不理想,甚至可能出现严重并发症。随着超声乳化人工晶状体植入术技术的不断完善及设备的更新,使得高度近视白内障患者的手术成功率大大提高。术前与患者充分沟通,使其放松心情,配合医生手术;术中连续环形撕囊,适时降低灌注液高度,采用拦截劈核法,减少核翻转,保持前房稳定,避免后囊膜破裂、玻璃体脱出,人工晶状体植入囊袋内,降低术后视网膜脱离的风险。

**3.2 人工晶状体度数** 植入人工晶状体度数的大小直接影响术后视力的提高,同时与患者的工作环境、生活习惯密切相关。高度近视眼多有后巩膜葡萄肿,再加之成熟期白内障,使A超值出现误差,直接影响了术后裸眼视力。

本文出现眼轴测量误差3例,1例人为造成屈光参差,两眼相差-3.00D。2例按正视眼设计,但最终均遗留-3.00D左右<sup>[4]</sup>。我们采用天津迈达有限公司BME-200型眼科A/B型超声诊断仪测量眼轴,其为半自动性,虽然操作很繁琐,但我们在实践中感受到其还是有它的优势,经过多次反复测量,能获得较为准确的数据。因此,耐心细致的术前检查很重要。人工晶状体度数的计算,我们采用SRK-T公式,与SRK-II公式相比,前者比后者大-1.50D。临床实践中,术后验光得知SRK-T更接近术前要求<sup>[5]</sup>。我们未植入人工晶状体7眼,无晶状体眼在-3.50D以下,裸眼视力<0.1。

**3.3 术后随访** 高度近视白内障超声乳化人工晶状体植入术后应定期随访,观察眼底变化,及时发现相关并发症,本文2例1a后后囊膜混浊,影响视力,行YAG激光治疗,1例周边视网膜发生裂孔,及时予以激光治疗,未发生视网膜脱离。总之,超声乳化人工晶状体植入治疗高度近视白内障,同时矫正屈光不正,尤其屈光参差或单眼近视患者,使其降低了度数或摘掉了眼镜,更是一举两得。

#### 参考文献

- 1 郑磊,柳林. 白内障超声乳化吸除术治疗闭角型青光眼术后房角改变. 中国实用眼科杂志 2006;24(1):52-53
- 2 丁颖,宋耕,巨朝娟,等. 高度近视白内障晶状体超声乳化人工晶状体植入术的临床观察. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(2):127-128
- 3 刘家琦,李凤鸣. 实用眼科. 北京:人民卫生出版社 2003:618
- 4 鲁宇荣,石涪,郭海科. 超声乳化人工晶状体植入术治疗高度近视白内障. 眼科新进展 2004;24(6):472-475
- 5 李林,邢怡桥,杨安杯,等. 透明角膜切口晶状体超声乳化术治疗高度近视. 眼科新进展 2005;25(2):156-157