

# 高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植入术

陈贵民

作者单位:(476400)中国河南省夏邑县第二人民医院眼科  
作者简介:陈贵民,副主任医师,主任。  
通讯作者:陈贵民. hongjianmin33@163. com  
收稿日期:2010-09-30 修回日期:2011-03-30

## Clinical analysis of phacoemulsification and intraocular lens implantation for cataract with high myopia

Gui-Min Chen

Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Xiayi County, Xiayi County 476400, Henan Province, China

**Correspondence to:** Gui-Min Chen. Department of Ophthalmology, the Second People's Hospital of Xiayi County, Xiayi County 476400, Henan Province, China. hongjianmin33@163. com

Received: 2010-09-30 Accepted: 2011-03-30

### Abstract

- **AIM:** To investigate efficacy, complications and treatment of phacoemulsification and intraocular lens (IOL) implantation for cataract with high myopia.
- **METHODS:** From November 2006 to December 2009, 48 patients 53 eyes underwent phacoemulsification, the results of treatment and complications were analyzed.
- **RESULTS:** The results were followed up for 3 to 6 months. 3 months after surgery, axial length was < 30mm in a total of 45 eyes, visual acuity was  $\geq 0.5$  in 31 eyes (58%); axial length was 30mm in a total of 8 eyes, visual acuity was  $\geq 0.5$  in 2 eyes (4%). Intraoperative complications: posterior capsule rupture in 6 eyes (11%). Postoperative complications: corneal edema in 16 eyes (30%), wound leakage in 2 eyes (4%), delayed uveitis in 4 eyes (8%).
- **CONCLUSION:** Phacoemulsification and IOL implantation is a safe and effective method for cataract with high myopia, without serious complications.
- **KEYWORDS:** high myopia; cataract; phacoemulsification; intraocular lens

Chen GM. Clinical analysis of phacoemulsification and intraocular lens implantation for cataract with high myopia. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(5):896-897

### 摘要

**目的:**探讨高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植入术后的疗效、并发症和处理方法。

**方法:**我科2006-11/2009-12对48例53眼高度近视白内障患者行超声乳化术,对治疗结果及并发症进行分析。

**结果:**术后随访3~6mo,术后3mo,眼轴<30mm者45眼,视力 $\geq 0.5$ 者31眼(58%),眼轴 $\geq 30$ mm者8眼,视力 $\geq 0.5$ 者2眼(4%)。术中主要并发症:后囊破裂6眼(11%)。术后主要并发症:角膜水肿16眼(30%),切口漏2眼(4%),迟发性葡萄膜炎4眼(8%)。

**结论:**高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植入术是安全有效的方法,无严重并发症。

**关键词:**高度近视;白内障;超声乳化;人工晶状体

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.05.052

陈贵民. 高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植入术. 国际眼科杂志 2011;11(5):896-897

### 0 引言

高度近视白内障是一种特殊类型的白内障,眼球本身的病理改变导致手术难度增加、医疗风险高、预后视力不好估计等。我们2006-11/2009-12收治48例53眼,现将结果分析报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 高度近视白内障患者48例53眼,男26例29眼,女22例24眼,年龄40~81岁。核性白内障31眼,后囊下混浊及皮质白内障22眼。人工晶状体屈光度:术前检查包括视力、光定位、色觉、裂隙灯、眼底检查、角膜曲率、A/B超检查、SRK-II公式电脑计算人工晶状体屈光度数,保留-1.00~-1.50D屈光度。排除视网膜脱离及占位。眼轴24.67~30mm者45眼, $\geq 30$ mm者8眼。所选人工晶状体度数-2.00~+16.00D,其中-2.00~+5.00D者13眼,+6.00~+10.00D者26眼,+11.00~+16.00D者14眼。

**1.2 方法** 用5g/L Alcaine滴眼3次,每3min 1次。美国产MTP-2000-69超声乳化仪,手术在显微镜8~10倍下进行,贴眼科手术巾,开睑器开睑,制作结膜瓣,角巩膜右上方作隧道切口,左侧上方作一辅助角膜切口,前房内注入黏弹剂,连续环形撕囊,水分离囊袋内或囊袋上超声乳化晶状体核,注吸晶状体皮质,植入折叠式或硬性人工晶状体,电凝固定结膜瓣。头孢唑啉100mg及地塞米松2.5mg结膜下注射,包盖术眼。术后1d开始用典必殊或复方硫酸新霉素滴眼液滴眼,6次/d,次数逐渐递减,双氯芬酸钠滴眼液滴眼,4次/d,睡前滴复方托品酰胺滴眼液1次,活动瞳孔。

### 2 结果

**2.1 视力** 术后随访3~6mo,眼轴<30mm的45眼中,术后1d,视力 $\geq 0.5$ 者27眼;术后1wk,视力 $\geq 0.5$ 者30眼;术后3mo,视力 $\geq 0.5$ 者31眼(58%)。眼轴 $\geq 30$ mm的8眼中,术后1d;1wk;3mo,视力 $\geq 0.5$ 者2眼(4%)。术后屈光度-0.50~-0.75D者26眼,-1.00~-2.00D者3眼,-2.50~-3.00D者4眼。

### 2.2 并发症

**2.2.1 术中并发症** 后囊破裂6眼(11%),行前段玻璃体

切除,晶状体碎核脱入玻璃腔内 1 眼。人工晶状体植入囊袋内 1 眼,睫状沟内 3 眼,缝线固定悬吊晶状体 2 眼。

**2.2.2 术后并发症** 角膜水肿 16 眼(30%),术后 3d ~ 1wk 消失。切口漏 2 眼,经加压包扎及降眼压处理,3d 恢复正常。术后 1 ~ 2wk 迟发性葡萄膜炎 4 眼,经扩瞳、热敷、皮质类固醇药物,1 ~ 2wk 恢复术后的视力。

### 3 讨论

高度近视眼轴较长,巩膜高度伸屈,而且变薄,导致眼底的退行性改变,如玻璃体液化、混浊、后脱离,周边视网膜变性,甚至视网膜脱离<sup>[1,2]</sup>,这给手术增加了难度和风险。近年来,随着显微镜等手术设备的改进和技术的日臻完善,高度近视白内障超声乳化摘除及人工晶状体植入术成为复明的最好技术,它具有切口小、术中眼组织稳定性强、眼内组织损伤小、手术安全性好等优点,使手术并发症逐渐减少,手术效率明显提高,改善了患者的生存质量。

高度近视白内障常以核性白内障为主,本组 53 眼中 31 眼(58%)为核性白内障。晶状体核硬度大,在超声乳化时,不易碎核,如果发生连续环形撕囊不成功,易发生后囊破裂,玻璃体溢出,核脱入玻璃体腔内。因此,正确的撕囊和水分离是晶状体超声乳化手术重要的步骤,撕囊的好坏直接影响到后囊及悬韧带的完整<sup>[3]</sup>。撕囊时,发现囊有向周边放射状撕裂倾向时,可改为反方向撕囊,如果连续环形撕囊失败,可将晶状体核水分离出囊袋至囊袋上,进行乳化<sup>[4]</sup>。在超声乳化过程中发现前房突然加深,晶状体核倾斜,跟随能力消失及晶状体核有下沉趋势,应意识到后囊破裂。本组发生 6 眼,其中 1 眼碎核坠入玻璃体内,用黏弹剂注入核的下方使其上浮,然后用晶状体圈托出<sup>[3]</sup>。

高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植入术后发生视网膜脱离是其严重的并发症,术后何时发生视网膜脱离目前尚无一致意见,发生在 1a 后可能性较大<sup>[5]</sup>。本文病例随访 3 ~ 6mo,未见视网膜脱离的发生。迟发性葡萄膜炎多发生于术后 2 ~ 3wk<sup>[6]</sup>,本文 4 眼。切口漏 2 眼,可

能与隧道切口制作不佳、前瓣较薄有关。角膜水肿是高度近视白内障手术后常见并发症,本组 16 眼(30%);主要与乳化能量使用过高、灌注时间长有关,术中应用黏弹剂保护角膜内皮,最好在囊袋内乳化及缩短乳化时间,可有效降低角膜水肿发生<sup>[7]</sup>。

高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植入术后视力恢复程度与眼轴长度和眼底病变及屈光状态有直接关系,眼轴越长,眼底改变越重,术后效果较差<sup>[8]</sup>。本组病例眼轴 < 30mm 者 45 眼,术后 3mo,视力 ≥ 0.5 者 31 眼(58%)。眼轴 ≥ 30mm 者 8 眼,术后 3mo,视力 ≥ 0.5 者 2 眼(4%)。因此,手术前要细致认真的行 A/B 超、视力、屈光、眼底检查,不能窥进眼底的,可采用光定位、色觉、VEP 等检查,以判断术后大致的视力恢复情况。还应充分和患者沟通,以取得患者及家属的理解和配合,以免医疗纠纷的发生。

总之,高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植入术能起到治疗白内障和纠正屈光不正的双重作用,是一种安全有效的方法,并发症少,预后良好。术前详细检查,娴熟的技术是成功的关键。

### 参考文献

- 1 李美玉. 眼科手册. 北京:人民卫生出版社 2000:473
- 2 姚克. 复杂病例白内障手术学. 北京:北京科学技术出版社 2004:36-40
- 3 陈贵民. 超声乳化术后囊破裂时人工晶状体植入的方法. 眼外伤职业眼病杂志 2005;27(9):283-284
- 4 谢立信,朱刚,曹景,等. 高度近视囊袋上超声乳化摘除探讨. 中国实用眼科杂志 2000;18(5):277
- 5 李镜海,肖英. 近视手术治疗学. 北京:人民卫生出版社 2001:134-135
- 6 陈贵民. 人工晶状体植入术后迟发性葡萄膜炎临床分析. 眼科新进展 2005;25(3):239
- 7 张朝军,张琪,刘承,等. 高度近视白内障手术治疗. 眼外伤职业眼病杂志 2010;32(6):419-450
- 8 王梅芳,汪金芳. 高度近视白内障超声乳化摘除疗效分析. 临床眼科杂志 2001;9(1):72-73