

# 白内障小切口囊外摘出人工晶状体植入术临床观察

霍 昭

作者单位:(716000)中国陕西省延安市,延安大学附属医院眼科  
作者简介:霍昭,男,副主任医师,研究方向:白内障、青光眼。  
通讯作者:霍昭. hz0535@163.com  
收稿日期:2009-02-16 修回日期:2009-06-11

## Clinical observation of small incision extracapsular enucleation combined with intraocular lens implantation for the treatment of cataract

Zhao Huo

Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China

**Correspondence to:** Zhao Huo. Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi Province, China. hz0535@163.com

Received:2009-02-16 Accepted:2009-06-11

### Abstract

• **AIM:** To investigate clinical effects and comprehension of small incision extracapsular enucleation combined with intraocular lens implantation for the treatment of cataract.

• **METHODS:** Two hundred and ninety-one cases (335 eyes) underwent small incision extracapsular enucleation combined with intraocular lens implantation, and the suitability of the surgery and treatment effects were analyzed.

• **RESULTS:** Postoperative vision was improved significantly, 104 eyes (31.0%) 0.1-0.4, 225 eyes (67.2%) 0.5-1.0. The operation was simple and of less complications.

• **CONCLUSION:** This surgery is a valid method for the treatment of cataract, and experience and skills of the surgery have crucial effects for postoperative vision improvement and reduction of complications.

• **KEYWORDS:** cataract; small incision; intraocular lens

Huo Z. Clinical observation of small incision extracapsular enucleation combined with intraocular lens implantation for the treatment of cataract. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2009; 9(9):1806-1807

### 摘要

**目的:**探讨白内障小切口囊外摘出人工晶状体植入术的临床效果和体会。

**方法:**对291例335眼施行小切口白内障囊外摘出联合人工晶状体植入术,分析手术的适宜性及治疗效果。

**结果:**术后视力明显提高,0.1~0.4者104眼(31.0%),0.5~1.0者225眼(67.2%)。手术操作简单、并发症少。

**结论:**该手术是治疗白内障的有效方法,手术经验和技巧对术后视力提高、减少并发症有至关重要作用。

**关键词:**白内障;小切口;人工晶状体

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2009.09.064

霍昭. 白内障小切口囊外摘出人工晶状体植入术临床观察. 国际眼科杂志 2009;9(9):1806-1807

### 0 引言

白内障是致盲的主要疾病之一,而白内障手术也有了日新月异的发展。小切口白内障囊外摘出联合人工晶状体植入术因其操作简单、价格低廉、疗效满意,在临床上占有重要的地位。本组病例为我们在2006-03/2008-12施行的白内障手术情况,对手术过程及手术并发症原因进行了分析,观察其疗效良好,现将手术情况及体会报告如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 本组共291例335眼,其中男139例,女152例。其中老年性白内障258例293眼,并发性白内障17例24眼,先天性白内障2例4眼,外伤性白内障14例14眼,年龄36~93岁。术前矫正视力:光感~0.6。术前进行视力、裂隙灯显微镜、眼压、眼底、角膜曲率及眼球A/B超等检查。血压控制在140/90mmHg(1kPa=7.5mmHg)以下,血糖控制在8mmol/L以下,心血管及呼吸系统疾病控制在相对稳定状态。

**1.2 方法** 术前3d滴抗生素滴眼液。常规内眼术前准备,复方托品酰胺充分散瞳。采用表面麻醉或球周麻醉,开睑器开睑。做上直肌固定缝线,在11:00~13:00位做以穹窿为基底的结膜瓣,烧灼止血。距角巩膜后界1mm水平板层切开巩膜,约达1/2巩膜厚度。长5.5~6.0mm。以隧道刀在巩膜层间作隧道式分离,使内口大于外口,向前进入角膜透明区内约1.5mm,并穿刺进入前房。前房内注入黏弹剂,做环形撕囊或信袋式截囊。扩大切口,进行水分离,转动晶状体核并使其上方赤道翘入前房,旋转使其移入前房,晶状体核上下均注入黏弹剂,将晶状体圈套器插入晶状体核下方,娩出晶状体核。如发现硬核过大,则扩大切口,娩出硬核。注吸皮质,后囊抛光。前房内及囊袋内注入黏弹剂,植入后房型人工晶状体,调位。检查切口密闭性,必要时予缝合1~2针,球结膜覆盖伤口。结膜下注射妥布霉素1万U+地塞米松2.5mg,包扎术眼。

### 2 结果

**2.1 术后视力** 335眼中术后第1d裸眼视力<0.1者9眼(2.7%),0.1~0.4者121眼(36.1%),0.5~1.0者205眼(61.2%);术后1mo裸眼视力<0.1者6眼(1.8%),0.1~0.4者104眼(31.0%),0.5~1.0者225眼(67.2%)。

**2.2 散光** 术后1mo角膜散光与术前角膜散光差异在0.50~1.00D者172眼(51.3%),1.00~2.00D者130眼

(38.8%), >2.00D者33眼(9.9%)。

**2.3 手术并发症** 后囊破裂、玻璃体脱出者13眼(3.9%), 后囊破裂范围大者,缝线固定人工晶状体,共4眼(1.2%)。前房积血4眼(1.2%)。

### 3 讨论

随着现代显微眼科的发展,白内障手术技术和理论不断改进。手术不再以单纯摘出混浊晶状体提高视力为目的,而被视为一种恢复良好视觉质量的屈光手术<sup>[1]</sup>。白内障超声乳化术操作复杂,设备昂贵,暂时尚不利于在基层医院开展,且许多患者在完成超声乳化白内障摘出后,仍然扩大切口至5.5~6.0mm,植入PMMA硬质人工晶状体,同样获得了与3.2mm软性人工晶状体相似的临床效果,两种术式术后视力及术中术后并发症差异均无显著意义<sup>[2,3]</sup>。小切口白内障手术与超声乳化白内障吸除手术中并发症以及术后视力、患者满意度在远期均无显著差异,而手术成本小切口囊外白内障摘除术明显低于超声乳化摘除术,因而更适合中国国情<sup>[4,5]</sup>。巩膜隧道切口是小切口非超声乳化术中的至关重要的第1步,术中巩膜切口为1/2厚,向前分离不要过深,以免切口过早穿透。为防止术中虹膜脱出,隧道在透明角膜内前进1.5mm,切口的大小主要取决于需行切口安全娩出晶状体核的大小及植入人工晶状体直径的大小。严格规范巩膜隧道切口将为后面操作奠定良好基础,否则切口不当将会引起浅前房、虹膜脱出、虹膜损伤、角膜内皮损伤等一系列并发症,而且影响下一步操作<sup>[6]</sup>。维持前房深度在手术操作中非常重要,浅前房容易造成虹膜脱出、损伤、后囊破裂、角膜内皮损伤等,术中发现前房变浅,应仔细寻找原因。首先要察看是否灌注液通畅,有外部压力或麻醉是否充分,其次观察切口是否过大或隧道过短,是否有前房气泡跑到后房顶推虹膜向前,脉络膜出血或球后出血等因素<sup>[6]</sup>。找出原因作相应处理。娩核是本手术的关键,操作不当容易损伤角膜内皮和后囊膜,故如为IV级以上硬核,不要强行从小切口处托出,以免造成角膜内皮损伤。应首先要分离确定出硬核大小,以便适当延长切口长度或劈核以晶状体圈套器

托出。圈套娩核时,在角膜与晶状体之间、晶状体与后囊之间,注入适量的黏弹剂形成一定的空间。可以保护角膜,也避免干扰后囊。本组病例后囊破裂13例,圈套娩核过程无后囊破裂,也正说明了这一问题。人工晶状体尽量植入囊袋,可减少晶状体襻植入睫状沟引起的疼痛和术后的炎症反应。由于眼内压力的作用使隧道式巩膜切口两层自动紧贴。因此,本手术创口自行封闭好,无需缝线。角膜内皮损伤小。由于隧道创口的自行闭合,术中黏弹剂不易流出,有效的保护了角膜内皮<sup>[7]</sup>。本手术切口小,加之巩膜隧道形成的角膜内瓣切口避免了白内障囊外摘出术中虹膜根部脱离,虹膜血管损伤及虹膜脱出等并发症的发生,又因为内切口位于角膜缘内,故不易发生虹膜与切口粘连及瞳孔上移等并发症。充分认识小切口非超声乳化手术特点,每个步骤之间关系相当密切,任何一个步骤失误都给下一步或后面操作带来不利影响,甚至使整个手术失败。综上所述,我们认为白内障小切口囊外摘出人工晶状体植入术和超声乳化人工晶状体植入术同样具有切口小,视力恢复快,术后散光轻的优点。是一种安全、有效的白内障治疗方法,手术不需特殊设备,有广泛的实用性,适合在基层医院开展。

### 参考文献

- 1 李连伦. 小切口非超声乳化白内障手术的临床应用. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(4):314-315
- 2 李淑珍. 小切口白内障囊外摘出与超声乳化效果比较. 眼外伤职业眼病杂志 2004;26(6):383-384
- 3 胡晓耘,陶黎明. 白内障小切口非超乳与超乳摘出手术的临床疗效观察. 眼外伤职业眼病杂志 2008;30(5):395-397
- 4 何伟,徐玲,张欣. 适合中国国情的非超声乳化小切口囊外白内障摘除术. 中国实用眼科杂志 2005;23(2):121-123
- 5 赵勇洁. 小切口和超声乳化术在老龄老年性白内障摘出术中的对比研究. 国际眼科杂志 2007;7(5):369-371
- 6 赵鸣,刘丹,张淇,周青. 小切口非超声乳化人工晶体术的并发症. 眼外伤职业眼病杂志 2004;26(7):461-462
- 7 朱建勋,付杰,张林. 小切口非超声乳化白内障摘出人工晶状体植入. 眼外伤职业眼病杂志 2004;26(8):557-558