

# 超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术的疗效观察

赵镇芳<sup>1</sup>, 段香星<sup>2</sup>, 宋亚玲<sup>3</sup>, 墨丽娜<sup>1</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(071200)中国河北省安国市医院眼科;<sup>2</sup>(010020)中国内蒙古自治区呼和浩特市,内蒙古国际蒙医医院眼科;<sup>3</sup>(071200)中国河北省安国市中医院眼科

作者简介:赵镇芳,毕业于河北医学院,学士,主治医师,主任,研究方向:白内障。

通讯作者:赵镇芳. fzzhao2002@163. com

收稿日期:2011-05-06 修回日期:2011-06-20

## Therapeutic effects study of phacoemulsification and manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery

Zhen-Fang Zhao<sup>1</sup>, Xiang-Xing Duan<sup>2</sup>, Ya-Ling Song<sup>3</sup>, Li-Na Mo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Anguo City Hospital, Anguo 071200, Hebei Province, China;<sup>2</sup> Department of Ophthalmology, International Mongolian Medicine Hospital, Hohhot 010020, Inner Mongolia Autonomous Region, China;<sup>3</sup>Department of Ophthalmology, Anguo City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Anguo 071200, Hebei Province, China

**Correspondence to:** Zhen-Fang Zhao. Department of Ophthalmology, Anguo City Hospital, Anguo 071200, Hebei Province, China. fzzhao2002@163. com

Received: 2011-05-06 Accepted: 2011-06-20

## Abstract

• **AIM:** To compare the operation methods and therapeutic effects of phacoemulsification and manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery.

• **METHODS:** One hundred and twenty-five cases (158 eyes) of cataract patients between 2009-01/2009-12 were divided into two groups, A group (80 eyes) performed phacoemulsification and B group (78 eyes) performed manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery, the two operations were compared in the postoperative visual acuity, astigmatism, operative and postoperative complications at 1 day, 7 days, 1 month and 3 months.

• **RESULTS:** There was no significant difference between two groups in postoperative visual acuity, astigmatism, operative and postoperative complications at each time points.

• **CONCLUSION:** The therapeutic effects of two kinds of operation are similar, and suitable operation should be choosed with clinical condition.

• **KEYWORDS:** manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery; phacoemulsification

Zhao ZF, Duan XX, Song YL, et al. Therapeutic effects study of phacoemulsification and manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011; 11 (8):1407-1408

## 摘要

**目的:**比较分析超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术的手术方法和疗效。

**方法:**将2009-01/12在我院住院治疗的125例158眼老年性白内障随机分为两组,其中A组80眼行超声乳化白内障摘除术;B组78眼行小切口非超声乳化白内障摘除术,比较两组手术后1,7d;1,3mo的视力、散光及术中术后的并发症情况。

**结果:**两组在各时间点的视力、散光及术中术后并发症情况上差异均无统计学意义。

**结论:**两种手术方式疗效相近,可根据临床具体情况选择合适术式。

**关键词:**小切口非超声乳化白内障摘除术;超声乳化白内障摘除术

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 08. 028

赵镇芳,段香星,宋亚玲,等. 超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术的疗效观察. 国际眼科杂志 2011; 11 (8):1407-1408

## 0 引言

老年性白内障为我国的主要致盲疾病,其最终的治疗手段为手术治疗,随着人们生活水平的提高及显微手术技术的发展,追求白内障手术创伤小、疗程短、安全、术后效果好成了大众的共同目标。我们通过将超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术进行对比研究,以期寻找适合临床工作的手术方式。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 将2009-01/12在我院手术治疗的老年性白内障患者125例158眼随机分为两组,A组60例80眼行超声乳化白内障摘除术,其中男28例,女32例,平均年龄65.2岁,术前视力光感~0.25;B组65例78眼行小切口非超声乳化白内障摘除术,其中男30例,女35例,平均年龄71.6岁,术前视力光感~0.25。晶状体核硬度按照LOCS II分级<sup>[1]</sup>,A组:Ⅱ级核42眼,Ⅲ级核31眼,Ⅳ级核7眼。B组:Ⅱ级核8眼,Ⅲ级核60眼,Ⅳ级核9眼,Ⅴ级核1眼。

**1.2 方法** A组:常规消毒麻醉后作上方角巩缘的标准巩膜隧道切口,内口达透明角膜内1~1.5mm,2:00位角膜穿刺辅助切口。穿刺刀作隧道切口的内切口,作连续环形撕囊后充分水分离,在囊袋、后房或前房内原位超声乳

化吸除晶状体核,注吸针吸尽残余皮质后,植入人工晶状体,切口不缝合。B组:常规消毒麻醉后采用标准巩膜隧道切口,3:00角膜缘处做一1mm长侧切口。前房注入黏弹剂后,环形撕囊、截囊,水分离核周皮质至核游离。扩大角膜内切口至6mm,用注水晶状体圈套器伸入晶状体核后,边注水边将晶状体核圈套出。同轴注吸针吸尽残留皮质,植入后房型人工晶状体,晶状体攀调至水平位。术毕从侧切口注入平衡盐液将眼压控制至高于正常水平,切口不缝合。观察术后1,7d;1,3mo时的视力、散光及术中术后并发症情况,比较两种手术的疗效。

统计学分析:采用SPSS 14.0统计学软件包对数据进行统计学分析,计数资料采用 $\chi^2$ 检验,计量资料采用 $t$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 术后视力情况** 术后1d,裸眼视力 $>0.5$ 者A组显著多于B组,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );术后7d;1,3mo;裸眼视力 $>0.5$ 者两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ,表1)。

**2.2 术后散光情况** 两组在7d;1,3mo时散光情况相比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ,表2)。

**2.3 术中及术后并发症情况** 两组在后囊破裂、虹膜损伤、前房积血、角膜水肿等并发症方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ,表3)。

## 3 讨论

随着眼科显微手术技术及器械的不断发展,小切口白内障手术越来越受到广大医生和患者的青睐。小切口白内障手术是指切口在6mm以内的白内障摘除术,它包括超声乳化手术和非超声乳化手术两种,该类手术采用表面麻醉,避免了传统球后麻醉可能出现的意外情况,减轻了患者的痛苦<sup>[2]</sup>。超声乳化白内障摘除术目前是一种成熟、安全、有效的技术,但对于过熟期白内障、硬核性白内障及白内障超声乳化术中的特殊情况,研究报道认为<sup>[3]</sup>,小切口非超声乳化技术仍为首选方法。

术后视力是医生和患者最关心的问题,本研究发现,术后1d视力A组明显优于B组,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),原因可能为:(1)超声乳化白内障摘除术对角膜内皮的损伤小于小切口非超声乳化白内障摘除术;(2)超声乳化白内障摘除术的切口更小,恢复时间短;(3)超声乳化白内障摘除术术后前房反应轻。术后7d;1,3mo视力情况两组相比较无统计学意义( $P > 0.05$ ),可能与角膜内皮水肿及前房反应消失有关。

白内障摘除及人工晶状体植入术的切口和缝合对角膜屈光力的影响是造成术后明显角膜散光的主要原因,切口越大,术后出现散光可能越大。有研究显示<sup>[4]</sup>,采用

表1 不同时间点两组患者术后裸眼视力 $>0.5$ 的比较 眼(%)

| 组别 | 眼数 | 术后1d     | 术后7d     | 术后1mo    | 术后3mo    |
|----|----|----------|----------|----------|----------|
| A组 | 80 | 61(76.2) | 71(88.8) | 73(91.3) | 75(93.8) |
| B组 | 78 | 42(53.8) | 66(84.6) | 71(91.0) | 72(92.3) |

表2 术后各时间点两组散光度数的比较 ( $\bar{x} \pm s, D$ )

| 组别 | 眼数 | 术后7d            | 术后1mo           | 术后3mo           |
|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|
| A组 | 80 | 1.82 $\pm$ 0.65 | 1.76 $\pm$ 0.48 | 1.64 $\pm$ 0.87 |
| B组 | 78 | 1.81 $\pm$ 0.71 | 1.75 $\pm$ 0.53 | 1.62 $\pm$ 0.83 |

表3 两组术中术后并发症发生情况比较 眼(%)

| 组别 | 眼数 | 角膜水肿     | 虹膜脱出   | 前房积血   | 后囊破裂   | 后囊混浊   |
|----|----|----------|--------|--------|--------|--------|
| A组 | 80 | 23(28.8) | 2(2.5) | 4(5.0) | 4(5.0) | 3(3.8) |
| B组 | 78 | 20(25.6) | 2(2.6) | 3(3.8) | 5(6.4) | 3(3.8) |

5.5~7.0mm的巩膜隧道切口,其术后散光减少为1.50D,而2.8~3.2mm的小切口几乎不引起散光。本组患者术后1wk时视力、角膜散光已趋于稳定,平均角膜散光与术前无明显差异,正是由于采用了小切口以及距角膜较远的巩膜隧道切口。

掌握手术适应证和手术技巧,谨慎操作,可降低术中并发症的发生率,及时处理术中并发症可以获得满意的手术效果<sup>[5]</sup>。本研究中,两组在后囊破裂、虹膜损伤、前房积血、角膜水肿等并发症方面比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

总之,白内障超声乳化手术是白内障手术的主流方向,但小切口非超声乳化手术具有设备经济,操作简单,费用低等超声乳化术不具备的优势<sup>[6]</sup>。因此,根据临床工作中患者的具体情况选择适合患者的手术方式才能取得更好的手术效果。

### 参考文献

- 1 Chylack LT, Leske MC, Sperduto R, et al. Lens opacities classification system. *Arch Ophthalmol* 1988;106(3):3301
- 2 尹安坤,张育红,孟磊,等. 超声乳化白内障吸出人工晶状体植入术117例临床分析. *中国现代医生* 2008;46(15):60-63
- 3 马雪英,田克武,李凌. 白内障超声乳化并人工晶状体植入临床分析. *眼外伤职业眼病杂志* 2004;26(8):559
- 4 陈勇,陈立新. 小切口白内障摘出术后角膜散光的临床观察. *眼科新进展* 2007;27(4):298
- 5 邓万青. 超声乳化白内障摘除术与小切口非超声乳化白内障摘除术的临床疗效观察. *医学临床研究* 2008;25(5):933
- 6 胡晓耘,陶黎明. 白内障小切口非超声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