・临床报告・

# 基层医院白内障手术转型的体会

# 周清

作者单位:(410006)中国湖南省长沙市第四医院眼科作者简介:周清,毕业于湖南中医药大学,学士,副主任医师,研究方向:白内障。

通讯作者:周清. zq8869096@163. com 收稿日期:2011-10-14 修回日期:2011-10-31

# Experience of cataract surgery transition in primary hospital

## Qing Zhou

Department of Ophthalmology, the Fourth Hospital of Changsha, Changsha 410006, Hunan Province, China

Correspondence to: Qing Zhou. Department of Ophthalmology, the Fourth Hospital of Changsha, Changsha 410006, Hunan Province, China. zq8869096@163.com

Received: 2011-10-14 Accepted: 2011-10-31

#### **Abstract**

- AIM: To discuss the successful experience of primary hospital doctors in surgery transition from small incision non-phacoemulsification cataract surgery to phacoemulsification.
- METHODS: The treatment result and complications of 61 cases (64 eyes) which underwent phacoemulsification and intraocular lens (IOL) implantation surgery from June 2010 to June 2011 during the author surgery transition period were analyzed.
- RESULTS: Totally 60 cases of 63 eyes were operated well. One case was of posterior capsule rupture with vitreous loss. Postoperative visual acuity of 32 eyes (50%) were better than 0.3 after a week. Postoperative visual acuity of 30 eyes (47%) were greater than 0.5 and 2 eyes (3%) were lower than 0.1. The main complications during operation: 5 eyes (8%) were of posterior capsule rupture. The main Postoperative complications: 19 eyes (30%) were of corneal edema.
- CONCLUSION: The primary hospital doctors are also able to transform smoothly from a small incision non-phacoemulsification cataract surgery to phacoemulsification
- KEYWORDS: phacoemulsification; intraocular lens implantation; surgery transformation

Zhou Q. Experience of cataract surgery transition in primary hospital. Guoji Yanke Zazhi( Int J Ophthalmol) 2011;11(12):2217-2218

# 摘要

**目的:**探讨基层医院医师从白内障小切口非超声乳化手术成功转型到超声乳化手术的体会。

方法:对2010-06/2011-06 转型所做超声乳化联合人工晶

状体植入术61例64眼的治疗结果及并发症进行分析。

**结果:**患者60 例63 眼手术顺利,其中1 例1 眼后囊破裂且一期未植入人工晶状体。术后1wk,视力>0.3 者32 眼(50%),>0.5 者30 眼(47%),视力<0.1 者2 眼(3%)。术中主要并发症:后囊破裂5 眼(8%)。术后主要并发症:角膜水肿19 眼(30%)。

**结论:**基层医院医师也可从白内障小切口非超声乳化手术顺利转型到超声乳化手术。

关键词:白内障超声乳化术;人工晶状体植入术;手术转型 DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2011.12.053

周清. 基层医院白内障手术转型的体会. 国际眼科杂志 2011;11 (12):2217-2218

#### 0 引言

白内障超声乳化技术是显微手术的重大成果,自1968年美国的 Kelman 医生发明了第一台超声乳化仪并用于临床,之后经过众多眼科专家 30 多年不断改进、完善,白内障超声乳化技术已成为世界公认的、先进而成熟的手术方式[1]。超声乳化目前在发达国家已普及,我国自1992年开始引进以来,越来越多的医院尤其是大的教学医院都开展了超声乳化技术。但在像我们这样的基层医院且没有后段玻璃体切割手术作为技术支撑的医院来说,要开展超声乳化技术,尤其艰难。但这也是大势所趋,笔者凭借白内障小切口非乳化手术 500 例以上的基础,为追逐更完美的手术,开始从白内障小切口非乳化手术向超声乳化手术转型。现将笔者 2010-06/2011-06 转型所做超声乳化联合人工晶状体植入术 61 例 64 眼的治疗结果及并发症进行分析,报告如下。

## 1 对象和方法

- 1.1 对象 遵循初学者选择患者的原则[1],选择合适的病例。本组共计 61 例 64 眼。其中男 28 例 29 眼,女 33 例 35 眼。年龄 40~86(平均 72.8)岁。年龄相关性白内障 50 例 52 眼,并发性白内障 11 例 12 眼,术前视力:光感 1 眼,手动 21 眼,数指 30 眼,0.05~0.2 者 12 眼。晶状体核按 LOCS II 分级,II 级核 5 眼,II 级核 56 眼,IV 级核 3 眼。术前常规检查心电图、胸片、血常规、血糖、出凝血时间、肝功能、肾功能。术前检查包括视力、光定位、色觉、裂隙灯、扩瞳眼底检查、角膜曲率、角膜内皮计数、A/B 超检查、SRK-II 公式电脑计算人工晶状体屈光度数,保留-0.50~-1.00D 屈光度以便患者看近物。
- 1.2 方法 术前复方托品酰胺散瞳,术前30min 爱尔凯因滴眼5次,上手术台前滴聚维酮碘1滴,大部分患者在表面麻醉下完成白内障超声乳化联合人工晶状体植入术,其中1例配合欠佳作了筋膜下浸润麻醉。美国AMO公司生产的SOVEREIGN冷超乳化仪,手术在日本拓普康公司生产的OMS90显微镜10倍下进行,贴眼科手术巾,开睑器开睑,采用10:30~11:30位角巩缘做3.2mm切口,1:30~

2:30 位做侧切口,前房内注入黏弹剂,撕囊镊连续环形撕囊,水分离晶状体核及皮质,在虹膜面或囊袋内采用劈裂技术进行核的劈裂,再乳化和吸出。超声能量 25% ~ 40%,乳化晶状体核时负压为 140~300mmHg;超声时间 0~200s。吸出乳化晶状体核后,注吸残存晶状体皮质,植入折叠或硬质人工晶状体。术中全程心电监测,吸氧。手术时间 5~10min,明显短于宁桂丽<sup>[2]</sup>所用时间。术后 2h 开始用典必殊眼液或抗生素加泼尼松龙眼液点眼,逐渐减量。第 2d 加点托吡卡胺活动瞳孔,维持 3~4wk。

#### 2 结果

- 2.1 术后视力 术后 1wk,视力 > 0.3 者 32 眼(50%), > 0.5 者 30 眼(47%),视力 < 0.1 者 2 眼(3%)。
- 2.2 **术中并发症** 后囊破裂 5 眼(8%),其中人工晶状体植入睫状沟内 2 眼,仍然植入囊袋内 2 眼,一期未植入人工晶状体 1 眼。切口处虹膜根部离断 1 眼,前囊膜裂开 2 眼。虹膜局部脱色素 3 眼。
- 2.3 术后并发症 患者 19 眼(30%)术后角膜内皮水肿;3 眼较为严重,经局部应用激素治疗后,1wk 内角膜均恢复透明;无角膜内皮失代偿发生。21 眼述有异物感、流泪,用人工泪液后均缓解。

#### 3 讨论

- 3.1 选择患者的基本原则 对于初学者,应尽量选择条件 较好的患者,可大大降低手术风险,规避医疗纠纷。这是 必须把握的重要一关。原则如下:术眼暴露好,角膜透明 内皮计数正常,前房深度正常,瞳孔可扩大至 7mm 以上,晶状体核硬度中等、晶状体位置正常无脱位,无钙化现象,眼部健康,患者情绪稳定,性格开朗,无其他身体疾患妨碍手术,年龄不是一个必须考虑的因素。
- 3.2 撕囊 连续环形撕囊是超声乳化的第一个关键步骤,成功与否直接关系到超声乳化能否顺利进行。由于本组病例都是未熟期,撕囊时因为担心撕裂往往撕得过小,直径不到5.5mm,接下来就使得在囊袋内劈核造成困难,只好改在虹膜面劈核,对皮质的抽吸也会难度增加。另外笔者使用撕囊镊撕囊,在早期的几个病例中,注入黏弹剂时没有将切口处的虹膜推到切口下,导致撕囊镊出前房时,误夹虹膜脱出切口外,导致1例虹膜根部离断,术后瞳孔欠圆。只要将切口处的虹膜推到切口下,就可避免。

- 3.3 劈核及超声乳化 笔者采用劈裂技术碎核,这样可节省能量,缩短手术时间,但在早期的一些病例中,由于对机器的掌控能力不强,导致抓核不稳,致使手术时间延长,这时应该沉住气不要急操,接近核以后,将超声乳化头较深地进入核组织将核吸附固定并加大能量,劈裂钩辅助将核劈裂开来,再将核分而化之。随着手术量的积累,对手术技巧要求很高的劈核有了一些感悟。我相信大多数医生通过练习也是可以掌握的。
- 3.4 后囊破裂 患者 1 例后囊破裂是在劈核时劈核钩压住下方囊袋,导致囊袋脱位大于 180°,小部分核掉入玻璃体腔所致,其余 4 例均是在超声乳化头退出时,未回到 1 档,导致超声乳化头刺破后囊所致,所以手术时一定要稳,切忌慌乱,要反复体会机器的档位,做到得心应手,不至于心手不一。
- 3.5 术后角膜水肿 本组 19 眼(30%)术后角膜内皮水肿,与陈贵民[3]报道结果相似,但明显高于朱俊东等[4]报道的 9.8%,这与施玉英[5]提出这是从囊外技术转型医师的早期并发症的观点吻合。笔者发现在囊袋内超声离角膜内皮越远的患者术后角膜水肿很轻微或者没有,在虹膜面或前房内超声的患者角膜水肿明显,但因为笔者所选病例核不硬,就算角膜水肿,按施玉英[5]的分法也属于轻度,所以水肿消失也快,最长 1wk 左右消失。

总之,超声乳化手术过程中每一步都很关键,包括患者的头位,一环套一环,一步不到位,会影响下一步操作, 所以操作要规范标准,并注意每一个细节,并做好随时转型的准备,这样在基层医院也能成功转型。

#### 参考文献

- 1 郭海科. 白内障超声乳化与人工晶状体植入术. 郑州:河南医科大学出版社 2000;58-59
- 2 宁桂丽. 从白内障小切口非乳化手术转型到超声乳化手术的体会. 眼外伤职业眼病杂志 2011;33(8):634-635
- 3 陈贵民. 高度近视白内障超声乳化及人工晶状体植人术. 国际眼科杂志 2011;11(5):896-897
- 4 朱俊东,谢丽莲,陈书扬,等. 巩膜隧道切口超声乳化白内障吸除术的临床观察. 国际眼科杂志 2011;11(5):898-899
- 5 施玉英. 现代白内障治疗. 北京:人民卫生出版社 2006:131