・临床研究・

## 小切口非超声乳化人工晶状体植入治疗老年性白内障 40 例临床观察

### 代山厚

作者单位:(253300)中国山东省武城县人民医院眼科

作者简介:代山厚,男,主任,主治医师。 通讯作者:代山厚. xl-www@163. com

收稿日期:2009-10-07 修回日期:2009-11-19

# Clinical observation of 40 cases of small incision non-phacoemulsification and intraocular lens implantation in senile cataract

#### Shan-Hou Dai

Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Wucheng County, Wucheng County 253300, Shandong Province, China Correspondence to: Shan-Hou Dai. Department of Ophthalmology, The People's Hospital of Wucheng County, Wucheng County 253300, Shandong Province, China. xl-www@163.com
Received: 2009-10-07 Accepted: 2009-11-19

#### **Abstract**

- AIM: To explore clinical effects of the non-phacoemulsification small incision extracapsular cataract extraction and intraocular lens implantation in the treatment of senile cataract.
- METHODS: Forty eyes of 40 cases with senile cataract were treated with scleral tunnel incision extracapsular cataract extraction, and posterior chamber intraocular lens implantation. Postoperative visual acuity, astigmatism and complications were observed.
- RESULTS: With follow-up of 1-36 months, naked eye, or corrected vision was <0.5 in 1 case (2.5%), 0.6-1.0 in 18 cases (45.0%), 1.2-1.5 in 21 cases (52.5%). 1 month and 3 months before and after operation, mean astigmatism was  $(0.90\pm0.81)$  D,  $(0.95\pm0.65)$  D and  $(0.93\pm0.60)$  D respectively and compared with the preoperative data, mean astigmatism 1 month and 3 months after operation had no significant difference (  $P\!>\!0.05$ ). The major complications are corneal edema, anterior chamber inflammation. No nuclear expulsion difficulties, posterior capsule rupture, vitreous prolapse, intraocular lens implantation failure or complications such as iris damage occurred.
- CONCLUSION: Small incision non-phacoemulsification extracapsular cataract extraction and intraocular lens implantation need simple equipment and operation is easy to master. With small incision, less trauma, good restored visual acuity, small corneal astigmatism and few complications, it's effective, safe, reliable, affordable and

suitable for primary hospital.

• KEYWORDS: cataract extraction; small incision; nonphacoemulsification; intraocular lens; implantation

Dai SH. Clinical observation of 40 cases of small incision non-phacoemulsification and intraocular lens implantation in senile cataract. Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi) 2010;10(1):122-123

#### 摘要

**目的:**探讨非超声乳化小切口囊外白内障摘出人工晶状体植入术治疗老年性白内障的临床效果。

方法:对40例40眼老年性白内障患者采用巩膜隧道式小切口白内障囊外摘除术,同时植入后房型人工晶状体。观察术后视力恢复、散光情况及并发症。

结果:术后随访 1~36mo,裸眼或矫正视力<0.5 者 1 例 (2.5%),0.6~1.0 者 18 例 (45.0%),1.2~1.5 者 21 例 (52.5%)。术前、术后 1mo 和 3mo 平均散光分别为 $(0.90\pm0.81)$ , $(0.95\pm0.65)$ D 和 $(0.93\pm0.60)$ D,术后 1mo 和 3mo 与术前比较都无显著差异(P>0.05)。主要并发症有角膜水肿、前房炎症反应。无娩核困难、后囊膜破裂、玻璃体脱出、人工晶状体植入失败和虹膜损伤等并发症。

**结论:**小切口非超声乳化囊外白内障摘出人工晶状体植人术设备简单,操作易于掌握,切口小、创伤小、术后视力恢复良好、角膜散光小、并发症少。效果好、安全可靠、经济实惠,适于基层医院开展。

关键词:白内障摘出术;小切口;非超声乳化;人工晶状体; 植入

DOI:10.3969/j. issn. 1672-5123.2010.01.040

代山厚. 小切口非超声乳化人工晶状体植入治疗老年性白内障 40 例临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(1):122-123

#### 0 引言

白内障是眼科的常见病,为我国最主要的致盲眼病,白内障摘除术目前仍是治疗的主要方法。传统手术因切口大、术中术后并发症多、散光大、愈合慢、住院时间长。超声乳化吸出并后房型人工晶状体植入术白内障手术安全快捷,术后视力恢复快,疗效显著。但由于该技术要求高,设备昂贵,费用较高,一旦出现并发症多能引起严重后果<sup>[1]</sup>,在基层医疗单位难以推广普及。而小切口白内障囊外摘除术,手术切口小、视力恢复快、散光小、设备要求低、易于掌握,并且效果满意,是基层医院治疗白内障的安全、经济、有效的方法<sup>[2]</sup>。我院 2007-01/2009-05 对 40 例 40 眼老年性白内障患者采用了非超声乳化小切口白内障摘除及后房型人工晶状体植入术,经过临床观察,效果满意,现报道如下。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 老年性白内障患者 40 例 40 眼,其中男 24 例, 女 16 例;年龄 55 ~ 72(平均 65)岁,均为老年性白内障;术前视力:光感 ~ 0.1 者 31 例,0.12 ~ 0.2 者 9 例。术前常规检查全身一般情况,术前用美国产 SONOGETM 测量眼轴长度,测量眼部角膜曲率,计算人工晶状体屈光度。手术显微镜为苏州产,黏弹剂采用爱维,人工晶状体为 5.5 ~ 6mm 国产宇宙 PMMA 一体式人工晶状体。根据 Emery 及 Little 的分级标准为例将核硬度分为 5 级, Ⅰ 级核 14 眼, Ⅱ 级核 16 眼,Ⅲ 级核 10 眼。排除糖尿病视网膜病变、眼外伤、角膜病变。

1.2 方法 手术均在显微镜下操作。术前充分散瞳,消毒、铺单,常规球后神经阻滞麻醉及球结膜下浸润麻醉,开脸后,作上直肌牵引缝线,于上方9:00~12:00 为中心,作以穹窿部为基底的结膜瓣,角膜缘后2mm 巩膜作弧形或反眉形切口,以隧道刀分离至透明角膜内1~2mm,以3mm的穿刺刀于隧道顶端穿刺入前房,前房及囊袋注入黏弹剂连续环形撕囊或信封式截囊,充分水分离,将核游离至前房再扩大切口至6~7mm,内切口略大于外切口,用晶状体圈匙伸入核的后方娩出晶状体核,用同轴双腔管灌吸皮质,囊袋内植入后房型人工晶状体。卡米可林缩瞳,灌吸置换出卡米可林和黏弹剂,切口不缝合或缝合1~2针,结膜下给予抗菌消炎处理,切口盖敷料,胶布固定,术毕。

#### 2 结果

2.1 术后视力 术后 3d 气泡基本吸收或不影响瞳孔区,患者术后视力均有所提高,随访  $1\sim36\,\mathrm{mo}$ ,裸眼或矫正视力 <0.5 者 1 例(2.5%), $0.6\sim1.0$  者 18 例(45.0%),  $1.2\sim1.5$  者 21 例(52.5%)。术前、术后  $1\,\mathrm{mo}$  和  $3\,\mathrm{mo}$  平均散光分别为( $0.90\pm0.81$ )D,( $0.95\pm0.65$ )D 和( $0.93\pm0.60$ )D,术后  $1\,\mathrm{mo}$  和  $3\,\mathrm{mo}$  与术前比较都无显著差异(P>0.05)

2.2 术后并发症 有 3 例角膜水肿,3~5d 水肿消退。5 例有虹膜睫状体症反应炎,术后给予扩瞳,球旁注射地塞

米松或甲基强的松龙,炎症消退。无娩核困难、后囊膜破裂、玻璃体脱出、人工晶状体植入失败和虹膜损伤等并发症。

#### 3 讨论

白内障摘除人工晶状体植入术是白内障患者理想的 复明手术,白内障手术的目的是微创、减少术后散光、提高 裸眼视力、增高手术安全性,巩膜隧道式切口的内、外口不 在同一平面上,内口在透明角膜上,外口在角膜缘后 2mm 的巩膜上,中间有4mm的巩膜瓣。手术切口远离角膜缘, 角膜隧道切口潜行于角膜后基质层不伤及前基质层。术 后散光减小。一般白内障摘出术切口越靠近角膜缘或切 口越长,手术持续时间越长、缝线越多则术后手术源性角 膜散光越大,散光程度不但受角膜切口大小的影响,而且 切口长度与散光成正比,切口愈靠近视轴部,手术性散光 愈大。采用9:00~12:00 巩膜切口,与该部位的解剖位 置的特点有关:切口位于上直肌与外(内)直肌之间,切口 与直肌的作用力不在同一径线上,所以肌肉的牵拉对切口 无影响,有利于切口的对位愈合[3],从而可能减少术后的 散光;9:00~12:00 处巩膜纤维走行方向与角膜缘成切 线,对组织的损伤小,术后反应轻;有利于右手操作。所有 病例术前都以抗生素盐水冲洗结膜囊及泪道,术前1h抗 生素眼药水点眼,15min 1次,共4次,采用络合碘消毒, 均无感染现象发生。所有病例我们均采用巩膜隧道式 小切口囊外摘除术,经临床观察效果满意,未出现严重 的并发症。

临床显示非超声乳化小切口白内障手术安全,步骤简单,不需特殊设备和器械;术后并发症少,视力恢复快,术后散光小,费用低,适应于基层医院推广应用。

#### 参考文献

- 1 梁元聪,董柏华,谢祥勇. 非超声乳化小切口与现代囊外白内障摘除术临床比较. 国际眼科杂志 2006;6(2):470-472
- 2 张新颖,石萍,夏明霞. 小切口白内障摘出及人工晶状体植入术治疗白内障247 例临床疗效分析. 吉林医学2009;30(13):1302
- 3 林振德. 重视白内障患者的术前准备与评估. 眼科 2007;16(2):76-78