

# 小切口白内障囊外摘除人工晶状体植入术 312 例临床分析

景桂莲, 李月礼, 岳 军

作者单位:(457000)中国河南省濮阳市眼科医院  
作者简介:景桂莲,女,副主任医师,研究方向:白内障。  
通讯作者:景桂莲. jinggl\_3@126.com  
收稿日期:2010-07-08 修回日期:2010-08-09

## Clinical analysis of 312 cases small incision cataract extraction and intraocular lens implantation

Gui-Lian Jing, Yue-Li Li, Jun Yue

Eye Hospital of Puyang, Puyang 457000, Henan Province, China  
Correspondence to: Gui-Lian Jing. Eye Hospital of Puyang, Puyang 457000, Henan Province China. jinggl\_3@126.com  
Received:2010-07-08 Accepted:2010-08-09

### Abstract

• AIM: To investigate the clinical effect of small incision extracapsular cataract extraction and intraocular lens implantation.  
• METHODS: From the April 2007 to December 2008, 312 cases who underwent the small incision extracapsular cataract extraction and intraocular lens implantation analyzed retrospectively.  
• RESULTS: Postoperative visual acuity increased significantly,  $\geq 0.05$  were in 307 cases, off blindness rate accounted for 98.4%;  $\geq 0.3$  were in 285 cases, and off disability rate accounted for 91.3%. Intraoperative and postoperative complications: posterior capsule rupture 4 eyes accounted for 1.3%; corneal edema 75 eyes accounted for 24.0%; iris damage 2 eyes accounted for 0.6%; temporary high intraocular pressure 5 eyes accounted for 1.6%; pupil mild deformity 6 eyes accounted for 1.9%; intraocular lens gripping 2 eyes accounted for 0.6%; postoperative uveitis 12 eyes accounted for 3.8%; without artificial lens implanted 5 eyes accounted for 1.6%; The average corneal astigmatism was  $1.53 \pm 1.32$  in the postoperative day 7, and no serious complications occurred.  
• CONCLUSION: Small incision cataract extraction and intraocular lens implantation has a significant effect and fewer complications, and it is safety and easy surgery, especially in primary hospital for the prevention of blindness.  
• KEYWORDS: cataract; small incision; extracapsular cataract extraction; intraocular lens

Jing GL, Li YL, Yue J. Clinical analysis of 312 cases small incision cataract extraction and intraocular lens implantation. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(9):1748-1749

### 摘要

目的:探讨白内障小切口囊外摘除人工晶状体植入术的手术技巧及临床效果。  
方法:对2007-04/2008-12小切口白内障囊外摘除人工晶状体植入术312例312眼回顾性分析。  
结果:术后视力明显提高, $\geq 0.05$ 者307眼,脱盲率98.4%; $\geq 0.3$ 者285眼,脱残率91.3%。术中、术后并发症:后囊膜破裂4眼(1.3%);术后角膜水肿75眼(24.0%);虹膜损伤2眼(0.6%);术后暂时性高眼压5眼(1.6%);瞳孔轻度变形者6眼(1.9%);人工晶状体夹持2眼(0.6%);术后葡萄膜炎12眼(3.8%);人工晶状体未能一期植入者5眼(1.6%);1wk后角膜平均散光 $1.53 \pm 1.32$ ,经处理未见严重并发症发生。  
结论:白内障小切口囊外摘除人工晶状体植入术,疗效显著、并发症少,安全易行,特别是对基层医院不失为防盲复明手术的首选术式。  
关键词:白内障;小切口;囊外摘除;人工晶状体  
DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.09.037

景桂莲,李月礼,岳军.小切口白内障囊外摘除人工晶状体植入术312例临床分析.国际眼科杂志2010;10(9):1748-1749

### 0 引言

白内障是我国首要致盲眼病,防治白内障是我国防盲致盲的重点工作,而手术是白内障复明的唯一手段。小切口白内障囊外摘除术又称小切口非超声乳化白内障摘除术,是近几年来在白内障囊外摘除基础上发展起来的白内障手术方式,它既有超声乳化手术相似的小切口和高效率的优点,又无需昂贵的超声乳化设备,被誉为“适合中国国情的白内障手术”。我们于2007-04/2008-12采用小切口白内障囊外摘除联合人工晶状体植入术治疗白内障患者312例312眼,取得了较满意的疗效,现报告如下。

#### 1 对象和方法

1.1 对象 选取2007-04/2008-12我院收治的白内障患者312例312眼。男153眼,女159眼,年龄39~94(平均52)岁。术前视力:指数/眼前~0.2。其中老年性白内障263眼,先天性白内障9眼,外伤性白内障4眼,继发性白内障36眼。按Emery分级法晶状体核硬度I级11眼,II级31眼,III级228眼,IV级23眼,V级19眼。

1.2 方法 常规球后麻醉或表面麻醉,作一个以上穹窿为基底的结膜瓣,止血后,于11:00~1:00位,角巩缘后1~2mm作反眉形巩膜隧道切口。根据核的大小,切口长约5.5~7.0mm,呈隧道分离至透明角膜内1.5~2.0mm处刺入前房,再于9:00或3:00位角膜缘行前房穿刺作辅助切口。前房注入黏弹剂,作连续环形撕囊或截囊,撕囊口约5~6mm左右,充分水分离,使核能在囊袋内充分游离旋转,将核的上半翘起,下半仍然位于囊袋内,通过加压切口后唇自行娩出晶状体核,较大的核块在黏弹剂保护下用注水晶状体圈匙取出。>7mm切口的核块,行双手法将

晶状体核取出(将圈套器插到核的下方,插放圈套器时应该没有任何阻力,圈套器放妥后,将sinsky钩小心插到核的上方,核即夹在圈套器和sinsky钩之间,钩的尖端放在核的上方中央,这样双手操作时就能够更好的勾住核,然后双手将晶状体核取出)。冲吸净晶状体皮质,若后囊膜有皮质黏附,可用注水针头进行抛光,植入后房型人工晶状体。检查术后隧道切口是否水密,达不到水密者可缝合1针。术后给予对症抗炎治疗。

## 2 结果

术后视力明显提高, $\geq 0.05$ 者307眼,脱盲率98.4%, $\geq 0.3$ 者285眼,脱残率91.3%,术中、术后并发症:后囊膜破裂4眼(1.3%);术后角膜水肿75眼(24.0%);虹膜损伤2眼(0.6%);术后暂时性高血压5眼(1.6%);瞳孔轻度变形者6眼(1.9%);人工晶状体夹持2眼(0.6%);术后葡萄膜炎12眼(3.8%);人工晶状体未能一期植入者5眼(1.6%);1wk后角膜平均散光 $1.53 \pm 1.32$ ,经处理未见严重并发症发生。

## 3 讨论

手术显微镜的广泛使用已经使白内障囊外摘除人工晶状体植入术日臻成熟,缩小白内障切口已成为白内障手术医师的共同追求,各种形式的小切口白内障术式报告屡见不鲜,尤其是超声乳化白内障术式,使白内障切口减至1.6~3.2mm甚至更小,其已代表当今白内障术式的潮流;然而,广大基层医院目前尚无条件配置昂贵的超声乳化设备,如何用最简单的办法,以最小的切口将白内障摘除,广大基层眼科医师做了大量的探讨<sup>[1-3]</sup>。证明小切口白内障囊外摘除加人工晶状体植入术具有切口小、恢复快,术后散光小等优点<sup>[4]</sup>。超声乳化白内障术对软核白内障有明显的优势,而对于硬核,虽然随着技术的提高与完善,硬核性白内障已不是其绝对禁忌;但硬核白内障(Ⅳ级与Ⅴ级核)往往核大,硬度较高且韧性较大,硬核蚀刻及乳化时间长,需要较多的能量,过高的超声能量的释放无疑会加重术中和术后角膜内皮及虹膜的损伤机会<sup>[5]</sup>,超声乳化的热效应,机械作用及晶状体碎核对角膜内皮的冲击均加重了角膜内皮等眼内组织的损伤,小切口白内障术式避免了这些弊端。小切口白内障超声乳化吸除联合折叠型人工晶状体植入技术复杂,光学部短期或长期固定于适当位置的能力差,价格非常昂贵,人工晶状体植入时易受器械损伤,有一定的禁忌证等缺点,所以,折叠型人工晶状体在我国的使用并不非常普遍。超声乳化术虽然实现了3.2mm的小切口,但当植入硬质型人工晶状体时,往往

需要将切口扩大至6mm左右,这就在一定程度上使超声乳化术失去了3.2mm小切口手术的意义。我们的结果表明,6mm小切口白内障囊外摘除术亦可获得术后裸眼视力恢复快、散光小的良好效果。与常规大切口白内障囊外摘除手术相比,由于切口大,术中虹膜容易膨出,给手术增加麻烦,术后散光大。小切口白内障囊外摘除术,切口短,最长不过7mm,切口在巩膜上,不伤及角膜。而且我们采用的反眉形巩膜隧道切口,由于巩膜的自身张力作用,切口自闭性好,不易漏房水,术中前房形成好,术后不须缝合,大大减少了大切口缝线牵拉所致的角膜散光。同时减少了术者缝合伤口的负担,消除了缝线所致的术后不良反应,缩短了手术时间,一般都在20min内完成。由于其活瓣式的内切口位于角膜缘内,消除了术中虹膜脱出所致的并发症,更重要的是小切口手术可减少术后感染及外伤所致的眼球破裂的机会。小切口白内障囊外摘除人工晶状体植入术因术后效果与超声乳化相当<sup>[6]</sup>,因此我们认为,对于配置了超声乳化的医院,该术式仍具有现实意义。整个手术过程还应注意:(1)在前房正压下撕囊,前囊口应撕得好,撕得圆,人工晶状体能顺利植入囊袋内,就不易脱位。(2)晶状体核及皮质的处理,在黏弹剂的保护下将核娩出后,可通过从任一辅助穿刺口灌注液体使前房正压,而从另一辅助穿刺口进行抽吸皮质不需要临时封闭巩膜隧道切口,既节约了耗材,又缩短了手术时间,而且灌注与抽吸部位可以互换,能方便彻底地清除皮质,还可以给后囊膜抛光,这样不容易损伤角膜内皮。我们的资料显示:小切口白内障囊外摘除联合人工晶状体植入术具有疗效好,术后并发症低,术后治疗及护理简单,术后视力恢复快且理想,绝大多数患者术后第1d视力就恢复良好,术式简便、易行、省时、安全,不须昂贵的设备等优点,特别是对基层医院不失为防盲复明手术的首选术式。

## 参考文献

- 1 吴仲新. 适于基层医院的小切口白内障囊外摘除人工晶状体植入术. 眼外伤职业眼病杂志 1999;21:614
- 2 林振德,李绍珍. 小切口白内障手术. 北京:人民卫生出版社 2002:8-10
- 3 邹玉平. 白内障手术实用手册. 北京:科学出版社 2003:171
- 4 张效房,吕勇,马静寺. 介绍一种小切口超声乳化人工晶状体植入术. 眼外伤职业眼病杂志 2000;22(5):501-505
- 5 姚克. 复杂病例白内障手术学. 北京:科学技术出版社 2004:2
- 6 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