

改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术

彭昌福, 贺贵云, 段国平

作者单位:(410005)中国湖南省长沙市,湖南省人民医院眼科
作者简介:彭昌福,男,硕士研究生,副主任医师,研究方向:白内障、眼眶病。
通讯作者:彭昌福. oculistpeng@yahoo.com
收稿日期:2009-11-30 修回日期:2009-12-29

Improved small incision non-phacoemulsification cataract extraction and intraocular lens implantation

Chang-Fu Peng, Gui-Yun He, Guo-Ping Duan

Department of Ophthalmology, Hunan Provincial People's Hospital, Changsha 410005, Hunan Province, China

Correspondence to: Chang-Fu Peng, Department of Ophthalmology, Hunan Provincial People's Hospital, Changsha 410005, Hunan Province, China. oculistpeng@yahoo.com

Received: 2009-11-30 Accepted: 2009-12-29

Abstract

• AIM: To study the effects and application of improved small incision cataract extraction associated with intraocular lens (IOL) implantation.

• METHODS: All 278 cases (278 eyes) between September and November in 2008 accepted improved small incision cataract extraction associated with IOL implantation.

• RESULTS: All 278 cases (278 eyes) obtained obviously improved vision. The rehabilitated rate of blindness reached 100%.

• CONCLUSION: Improved small incision non-phacoemulsification cataract extraction associated with IOL implantation is effective, safe and economical. It can be popularized in blindness prevention and treatment in basic hospitals.

• KEYWORDS: cataract; improved small incision; non-phacoemulsification

Peng CF, He GY, Duan GP. Improved small incision non-phacoemulsification cataract extraction and intraocular lens implantation. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(2):308-309

摘要

目的:探讨改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术的手术效果及在基层防盲治盲中的应用。

方法:对2008-09/11 278例278眼行改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术。

结果:278例278眼患者术后视力明显提高,脱盲率100%。

结论:改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入

术是一种安全、可靠、经济的手术方法,适合于在基层防盲治盲中推广应用

关键词:白内障;改良小切口;非超声乳化

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.02.034

彭昌福,贺贵云,段国平.改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术.国际眼科杂志2010;10(2):308-309

0 引言

老年性白内障是我国当前最主要的致盲眼病。据统计,全球盲人中有近50%为白内障所致,我国现有白内障致盲患者约700万,且每年新增约60万。手术是当前治疗白内障唯一有效的方法,我国现有眼科医师2万余名,眼科医师能行白内障摘除术的约占38%,且87%集中在城市,尤其是大中城市,加上器械、设备都有很大的差别,因此,基层的防盲治盲存在很多现实的困难,我国每百万人口白内障手术率(cataract surgical rate, CSR)为480,与日本、欧美的5000多和印度的3000多相差甚远。小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术1996年引入我国,经过大量的临床实践已日臻完善。由于对设备的依赖程度低,手术时间短,手术效果好等特点,适于在基层批量防盲手术中推广使用。2008-09/11,我随湖南省复明10号手术车深入湖南永州地区,开展免费白内障复明活动,采用改良小切口白内障摘除加人工晶状体植入,共完成手术278例,取得良好效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 2008-09/11 湖南永州地区确诊为老年性白内障的278例278眼贫困患者,男162例162眼,女116例116眼,年龄56~81岁,术前视力光感~0.3,光感患者光定位及红绿色觉正常,晶状体核硬度Ⅲ~Ⅴ级,术前常规做裂隙灯、眼底、眼压及A/B超检查。

1.2 方法 手术均在显微镜下操作完成。术前复方托品卡胺眼液充分散瞳,爱尔卡因表面麻醉术眼3次,常规消毒,开睑器开睑,于上方11:00~1:00做“L”形结膜瓣,巩膜浅层血管可以烧灼或不烧灼,于12:00角膜缘后1.5mm作长约6mm的巩膜板层切口,深达巩膜1/2厚度并潜行分离至透明角膜内1~2mm,于9:00方位作透明角膜辅助切口,注入黏弹剂,巩膜隧道切口穿刺进入前房,撕囊镊作5mm以上的连续环形撕囊^[1](continuous curvilinear capsulotomy, CCC),扩大内切口,做充分的水分离,用注吸针头将核旋至前房,自辅助切口于下方前房注入黏弹剂形成压力,固定眼球,轻压切口后唇将核娩出,扩大辅助切口,将皮质抽吸干净,注入黏弹剂,将人工晶状体植入囊袋内,置换出黏弹剂,根据情况决定辅助切口是否需要缝合一针。

2 结果

以视力低于0.05为盲,278例278眼术后第1d复查视力,均≥0.05,脱盲率为100%,术后的主要并发症为虹膜炎、角膜水肿、高眼压和浅前房。

3 讨论

改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术采用表面麻醉,不作上直肌牵引线,不烧灼,术毕球结膜切口不缝合,大大节约了手术时间,提高了手术效率。由于采用表面麻醉,眼球可以自由转动,根据我们的体会,术前做 A/B 超时顺便作患者平卧位时的眼位训练有助于手术的顺利进行,特别是对于语言交流有障碍的情形;做巩膜隧道切口之前,烧灼巩膜浅层血管可以减少术中出血,保持术野干净,但我们在手术中体会到,在不做烧灼的前提下,在完成隧道切口前,出血基本都已经自行停止,由于眼内外的压力差,少量的出血也不会进入前房而影响手术,如出血明显可放置肾上腺素棉片。所有手术均采用连续环形撕囊(CCC)。CCC 相对于开罐式截囊(can-opener capsulotomy, COC)能大大提高手术安全性,减少术后并发症。将晶状体植入囊袋内晶状体稳定性好;囊袋边缘整齐,可以减少后发性白内障、虹膜炎的发生;由于不容易发生放射,可以降低后囊破裂、玻璃体脱出的几率。在手术过程中,将显微镜焦点调至虹膜平面,调节好患者眼位,CCC 不难完成,对于过熟期白内障,需将乳化皮质冲出,补充黏弹剂后才能继续完成 CCC^[2]。对于硬核白内障,尽量将囊撕大一点,有利于将核顺利旋出囊袋。利用黏弹剂形成的压力差,通过轻压切口后唇将核娩出,而不是将晶体圈伸入前房将核拖出,一方面,可以减少一次器械进入前房造成感染的机会;另一方面,也可以避免晶体圈对眼球其他结构造成的副损伤、降低后囊破裂的几率。

在手术过程中,角膜辅助切口有很重要的作用。由于在隧道操作切口密闭性差,容易导致前房不稳定,因此,撕囊的过程可以通过辅助切口完成;娩核前,通过辅助切口,可以很容易将黏弹剂注入到下方前房;在抽吸皮质的过程中,如果在上方隧道切口进行,由于切口密闭不好,前房涌动明显,容易导致后囊破裂,玻璃体脱出,特别是对于过熟期白内障或高度近视患者。由辅助切口抽吸皮质,前房稳

定性好,可以有效地避免这些问题。本组资料中,278 例手术仅有 5 例发生后囊破裂(1.8%)。通过辅助切口,也便于将上方(11:00~1:00 方位)的皮质抽吸干净。辅助切口可以根据个人喜好作在鼻侧或颞侧,由于习惯于右手操作和逆时针撕囊,因此,我们一般选择 10:00 方位。辅助切口由于位于透明角膜内,一定程度上增加了散光,同时也增加了术后感染的风险,因此,切口尽量靠近角膜缘,隧道亦不宜太短,以防止切口渗漏,术毕可以用注吸针头在角膜切口处基质注射形成水肿,密闭切口,视情况决定是否缝合一针。改良小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术由于对设备的依赖程度低,费用少,手术效果好,手术时间短,适合于在基层防盲中推广使用^[3]。在广大发展中国家,小切口非超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术仍不失为一种实用的白内障防盲手术^[4]。

在防盲过程中,由于多为短时间内的批量手术,且手术条件相对简陋,一旦手术过程中出现意外,不但影响整个防盲的进程,手术并发症的处理也相对困难甚至是无能为力,因此,对于一些复杂白内障病例如外伤性白内障,晶状体脱位等有可能出现并发症的,尽量安排到手术条件相对较好的医院手术室进行。

参考文献

- 1 谢爱宏,李桃云,谭辉.小切口非超声乳化人工晶状体植入术的应用研究.国际眼科杂志 2007;7(3):803-805
- 2 赵勇杰.小切口和超声乳化术在老年性白内障摘除术中的对比研究.眼科新进展 2007;27(5):369-371
- 3 Gogate P, Deshpande M, Nirmalan PK. Why do phacoemulsification? Manual small-incision cataract surgery is almost as effective but less expensive. *Ophthalmology* 2007;114(5):965-968
- 4 Ruit S, Tabin G, Chang D, et al. A Prospective randomized clinical trail of phacoemulsification vs manual sutureless small-incision extracapsular cataract surgery in Nepal. *Am J Ophthalmol* 2007;143(1):32-38