

小瞳孔下采用翻筋斗取核行小切口白内障摘除术

郭建立, 曹 晋, 罗国新, 姚方方, 张建成

作者单位: (473010) 中国河南省南阳市第一人民医院眼科
作者简介: 郭建立, 男, 副主任医师, 研究方向: 白内障、青光眼。
通讯作者: 郭建立. gjl666@126. com
收稿日期: 2011-07-11 修回日期: 2011-08-03

Small incision somersault method cataract surgery under small pupil

Jian-Li Guo, Jin Cao, Guo-Xin Luo, Fang-Fang Yao, Jian-Cheng Zhang

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Nanyang City, Nanyang 473010, Henan Province, China

Correspondence to: Jian-Li Guo. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Nanyang City, Nanyang 473010, Henan Province, China. gjl666@126. com

Received: 2011-07-11 Accepted: 2011-08-03

Abstract

• **AIM:** To evaluate the curative effect of the small incision somersault method cataract surgery under small pupil and intraocular lens (IOL) implantation.

• **METHODS:** Totally 41 patients (46 eyes) with cataracts underwent the small incision somersault method cataract surgery under small pupil and IOL implantation, the clinical effect and at the same time complications were observed.

• **RESULTS:** Three days after operation the uncorrected visual acuity of 20 eyes (43%) was better than 0.5. The uncorrected visual acuity of 22 eyes (48%) was between 0.5 and 0.3. The uncorrected visual acuity of 4 eyes (9%) was lower than 0.3. No obvious complication was found in all cases.

• **CONCLUSION:** The small incision somersault method cataract surgery under small pupil and IOL implantation both are safe and worth popularizing.

• **KEYWORDS:** cataract; somersault method of solving cataract; small incision non-phacoemulsification

Guo JL, Cao J, Luo GX, et al. Small incision somersault method cataract surgery under small pupil. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)* 2011;11(9):1607-1608

摘要

目的: 评价小瞳孔下采用翻筋斗取核法行小切口白内障摘除联合人工晶状体植入术的疗效。

方法: 对 41 例 46 眼采用翻筋斗取核法完成小瞳孔下小切口白内障摘除并人工晶状体植入术, 并观察手术效果及并发症。

结果: 术后 3d, 裸眼视力 < 0.3 者 4 眼 (9%), 0.3 ~ 0.5 者 22 眼 (48%), > 0.5 者 20 眼 (43%), 无明显并发症。

结论: 小瞳孔下采用翻筋斗法取核行小切口白内障摘除并人工晶状体植入术是安全可靠的, 值得推广。

关键词: 白内障; 翻筋斗法取核; 小切口非超声乳化

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2011.09.036

郭建立, 曹晋, 罗国新, 等. 小瞳孔下采用翻筋斗取核行小切口白内障摘除术. *国际眼科杂志* 2011;11(9):1607-1608

0 引言

随着人们生活水平及眼科医生技术的提高, 有很多在过去往往被认为不能顺利通过手术方法得到复明的患者也得到了很好的治疗, 取得了良好的疗效, 如由于各种原因所造成的瞳孔不能扩大的白内障患者的手术治疗等。我院 2008-01/2010-03 采用翻筋斗取核法完成小瞳孔下小切口白内障摘除并人工晶状体植入术 41 例 46 眼, 取得了良好的疗效, 现总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院住院患者 41 例 46 眼, 其中男 32 例 36 眼, 女 9 例 10 眼, 年龄 52 ~ 72 (平均 63.53 ± 5.23) 岁, 术前视力: 光感 ~ 0.3; 晶状体核硬度 II ~ IV 级。人工晶状体为美国眼力健公司生产的硬质 PMMA 人工晶状体。术前常规检查视力、裂隙灯、眼底、眼压、角膜曲率及眼部 A、B 超检查, 计算人工晶状体度数。

1.2 方法 术前常规检查血尿粪常规、血糖、心电图、胸透、免疫八项、凝血四项, 术前 2d 给予复方妥布霉素眼药水点眼, 4 次/d, 手术当日冲洗泪道、结膜囊, 复方托吡卡胺眼药水点眼。所有患者采用 4g/L 盐酸奥布卡因滴眼液 (倍诺喜) 点眼 3 次, 间隔 5min, 手术台上上方球结膜下注射 20g/L 利多卡因针 0.5mL, 所有患者不做降眼压处理。开睑, 做以穹隆部为基底的球结膜瓣约 8mm, 角膜缘后 2mm 直切口约 6mm, 达 1/2 巩膜厚度, 用板层刀做巩膜隧道进入透明角膜内约 1mm, 形成内口大、外口小的隧道切口, 3.2mm 穿刺刀进入前房, 3:00 位角膜缘做辅助性侧切口, 前房及虹膜下方注入黏弹剂, 分离虹膜与晶状体之间的粘连, 此时轻者瞳孔已能扩大至 5mm 左右, 可顺利完成手术, 若瞳孔仍小, 我们采用两个晶状体定位钩自切口及侧切口牵拉扩张瞳孔, 仍然不行的, 我们采用瞳孔缘 3:00, 6:00, 9:00, 12:00 放射状剪开一小口, 或瞳孔缘 0.5mm 圆弧形剪除一周, 以解除瞳孔缘条索的牵拉, 使瞳孔达到 5mm 以上, 行连续环形撕囊, 撕囊口约 5.5 ~ 6mm, 仅做水分层, 不做水分离, 使晶状体核充分游离, 轻压晶状体核上缘使核的下缘翘起出囊袋及瞳孔, 此时边注水加深前房撑开后囊边向下压向后推晶状体核上缘, 使晶状体核似翻筋斗一样整体翻转至前房, 核下注入黏弹剂保护后囊, 扩大切口, 用注水晶状体圈匙伸入晶状体核下, 边注水边压切口后唇, 使晶状体核滑出, 用超声乳化 I/A 冲出晶

状体外核,吸净皮质,囊袋内注入黏弹剂,植入人工晶状体于囊袋内,吸净黏弹剂,上方球结膜下注射地塞米松针2.5mg,包术眼。术后处理:术后全身运用抗生素3d,术后2d打开敷料,复方妥布霉素点眼,10次/d,3d后逐渐减量,每天观察视力、切口、角膜、前房、晶状体等情况。术后随访3~6mo。

2 结果

本组病例无1例发生后囊膜破裂,术后1d视力均有明显提高。术后3d,裸眼视力<0.3者4眼(9%),0.3~0.5者22眼(48%),>0.5者20眼(43%),术后3~7d视力无明显变化,术后随访3~6mo,眼部情况稳定,视力无明显变化。术后角膜明显水肿者3眼(7%),经点眼3~5d后消失。2例(4%)出现虹膜反应,前房纤维蛋白渗出,经扩瞳、球结膜下注射地塞米松及阿托品后3~5d后吸收。视力差的病例大多合并有糖尿病视网膜膜病变、老年性黄斑变性、视神经萎缩等眼底病变。

3 讨论

近年来,由于白内障超声乳化手术技术的提高,绝大多数白内障患者通过超声乳化手术获得了良好的复明。但在临床上常常接触到由于各种原因造成的小瞳孔的白内障患者,给手术带来了很大的困难,特别是对超声乳化技术尚未达到非常娴熟年轻大夫,因不能直视,红光反射差,常常造成后囊破裂、虹膜损伤、角膜失代偿等严重手术并发症,而普通的小切口非超声乳化手术也因瞳孔太小,出核困难而使手术失败。因而此类手术曾被认为是人工晶状体植入的禁忌证^[1]。有学者研究在发生玻璃体脱出的病例中,有80%与瞳孔小有关^[2]。普遍认为,瞳孔无法散大>4.5mm时,称为小瞳孔,此种情况常常出现在陈旧性虹膜炎、青光眼长期使用缩瞳剂、抗青光眼滤过手术后伴虹膜后粘连、外伤、糖尿病等患者中,甚至有的患者瞳孔仅达2mm。

对此类小瞳孔患者,眼科同道们采取了很多办法,使患者恢复视力,得到复明^[3-5],但大多数人关注更多的是如何使患者的瞳孔尽可能的扩大,如采用两个晶状体定位钩自切口及侧切口牵拉扩张瞳孔,瞳孔缘3:00,6:00,9:00,12:00放射状剪开一小口,瞳孔缘0.5mm圆弧形剪除一周,使用虹膜拉钩等。但在手术中,尽管使用了很多方法,

瞳孔往往还不能达到足够的大,对超声乳化或普通手法取核仍有很大难度。在本组病例中,我们采用翻筋斗法取核,降低了手术的难度,取得了很好的效果。根据本组病例我们体会如下:(1)术前尽可能散瞳,即使瞳孔不能散开,在手术中解除了瞳孔的牵拉后,瞳孔会尽可能扩大。(2)合理使用黏弹剂,利用其良好弹性,可分离虹膜与晶状体间的粘连,维持前房深度,利于进一步操作。(3)手术中解除瞳孔缘牵拉尽可能采用瞳孔缘环形切除,这样术后瞳孔基本形态不变,眩光减小。(4)撕囊口要适当大,利于较大的晶状体脱出而不致使囊袋口撕裂。(5)水分离彻底,尽可能分离净晶状体外核,缩小晶状体核体积,利于核从较小的切口取出。(6)在翻时要特别注意手法,利用下压切口使前房变浅,注水使前房加深,通过前房深浅的变化,使晶状体核下方翘起,自瞳孔至前房,此时边注水边向下推晶状体上缘,使核整体进入前房,并和晶状体外核剥离。(7)出核时用少量黏弹剂保护后囊及角膜内皮,轻压切口后唇,利用注水压力使核自切口滑出,避免直接使用圈匙强行使核托出造成角膜内皮损伤。(8)因切口已扩大,晶状体外核可直接由切口冲出,上方由于虹膜遮挡,可由侧切口抽吸皮质,以减少虹膜损伤。(9)植入晶状体时可适当多注入一些黏弹剂,这样瞳孔会更大一些,利于人工晶状体准确植入囊袋。

综上所述,采用翻筋斗取核法完成小瞳孔下小切口白内障摘除并人工晶状体植入术,通过对本组病例的观察,我们认为是安全可靠的,并且要优于普通手法出核,减少出核时对虹膜、囊膜的损伤,值得推广。

参考文献

- 1 韦秋红,沈立台,张运红,等.小瞳孔下非瞳孔扩张白内障超声乳化人工晶状体植入术.河北职工医学院学报 2004;21(6):12-14
- 2 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 2000:119
- 3 雷方.小瞳孔白内障手术的探讨.眼外伤职业眼病杂志 1999;21(6):573
- 4 陶黎明,范伟杰,鲍宁,等.小瞳孔下小切口非超乳白内障手术探讨.眼外伤职业眼病杂志 2006;28(3):172-174
- 5 康建华,朱卉,王洁,等.小瞳孔后粘连并发性白内障超声乳化术的观察.眼外伤职业眼病杂志 2004;26(4):246-247