

小瞳孔下小切口白内障摘除及人工晶状体植入术

万艳丽

作者单位:(471002)中国河南省洛阳市第三人民医院眼科
作者简介:万艳丽,女,主治医师,学士,研究方向:白内障、角膜屈光性手术。
通讯作者:万艳丽.wyanli1963@yahoo.com.cn
收稿日期:2010-02-21 修回日期:2010-03-24

Small incision cataract extraction and intraocular lens implantation through a small pupil

Yan-Li Wan

Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Luoyang, Luoyang 471002, Henan Province, China

Correspondence to: Yan-Li Wan. Department of Ophthalmology, the Third People's Hospital of Luoyang, Luoyang 471002, Henan Province, China. wyanli1963@yahoo.com.cn

Received:2010-02-21 Accepted:2010-03-24

Abstract

•AIM: To explore the surgical techniques and the techniques of the small pupil cataract surgery.
•METHODS: Small scleral tunnel incision 42 cases (46 eyes) of small pupil cataract patients. We use viscoelastic solution after blunt separation of posterior synechia, or pupillary margin of radial cut to expand the pupil, extracapsular cataract extraction, and then plant intraocular lens(IOL).
•RESULTS: Following up 6 to 18 months, Visual acuity improved in all cases. Postoperative best corrected visual acuity was 0.04-0.1 in 8 eyes (17%), 0.2-0.5 in 18 eyes (39%), 0.6-1.0 in 20 eyes (44%). Visual acuities less than 0.1 were attributed to posterior segment abnormalities. No serious complications were found.
•CONCLUSION: When we select the right indications and surgical techniques properly, cataract extraction and IOL implantation through small pupils with small incision of scleral tunnel can obtain good clinical effects.
•KEYWORDS: small incision; cataract; small pupil; intraocular lens

Wan YL. Small incision cataract extraction and intraocular lens implantation through a small pupil. *Int J Ophthalmol(Guoji Yanke Zazhi)* 2010;10(4):750-751

摘要

目的:探讨在小瞳孔状态下白内障手术的操作方法和技巧。

方法:对42例46眼小瞳孔白内障患者,行巩膜隧道小切口,利用黏弹剂钝性分离虹膜后粘连或瞳孔缘放射状剪开

的方法扩大瞳孔,白内障囊外摘出,植入后房型人工晶状体。

结果:术后随访6~18mo,所有病例术后视力均有不同程度提高。最佳矫正视力0.04~0.1者8眼(17%),0.2~0.5者18眼(39%),0.6~1.0者20眼(44%),其中视力<0.1者均为眼后段病变所致,未出现严重并发症。

结论:掌握好手术适应证和手术技巧,小瞳孔下小切口白内障摘除及人工晶状体植入手术同样能取得良好的临床效果。

关键词:小切口;白内障;小瞳孔;人工晶状体

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.04.047

万艳丽.小瞳孔下小切口白内障摘除及人工晶状体植入术.国际眼科杂志2010;10(4):750-751

0 引言

多种原因可造成白内障术前瞳孔不能散大,使手术操作难度加大,术中术后并发症几率增高并影响视功能的恢复。现将我院2005-02/2008-05的42例46眼小瞳孔白内障手术操作方法和技巧报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 小瞳孔且应用散瞳剂不能散大的白内障患者42例46眼,男26眼,女20眼,年龄41~83岁。其中外伤性白内障6眼,抗青光术后9眼,陈旧性葡萄膜炎17眼,糖尿病性白内障8眼,玻璃体视网膜术后6眼。视力:光感~0.3。眼压:11~26mmHg。裂隙灯检查见:结膜无充血,房水闪烁(-),散瞳后瞳孔均<4mm。其中虹膜部分后粘连者23眼,虹膜广泛后粘连者16眼,瞳孔闭锁或膜闭者7眼,白内障核硬度I~IV级,皮质部分混浊至全部混浊。

1.2 方法 术前3d开始给予皮质类固醇滴眼液以及非甾体滴眼液点眼。常规球周麻醉。软化眼球。于角膜缘后2mm做6mm长反眉弓巩膜隧道,侧方做2个前房穿刺切口。前房注入足量黏弹剂。对虹膜部分后粘连瞳孔,可直接用2个人工晶状体调位钩向相反方向牵拉扩张瞳孔,同时分离后粘连,或从瞳孔向虹膜后注入黏弹剂,钝性分离后粘连;对于广泛后粘连瞳孔,可先于12:00位行虹膜根切,从根切孔注入黏弹剂,用钝针头分离后黏虹膜,或经虹膜根切孔从虹膜后方剪开瞳孔颈部后粘连;遇到瞳孔闭锁或膜闭者,则用一次性1mL皮试针头做成的截囊针剥离位于晶状体前、瞳孔区内的纤维增殖膜,或加用晶状体囊剪沿瞳孔缘剪开纤维增殖膜,或用撕囊镊环形撕除瞳孔缘处纤维增殖膜。如果瞳孔仍不能扩大至5mm以上,可用囊膜剪于瞳孔缘作放射状剪开瞳孔括约肌3~4个小切口,以利于撕囊或截囊及娩核。然后用截囊针或加用撕囊镊做5mm以上的环形撕囊或截囊,充分分离晶状体核及皮质,于核下及前房内注入黏弹剂,将晶状体核旋转至前房,用注水圈套器挽核,如果晶状体核较大且硬者,可先用晶状体劈核刀将其劈为两半分别取出。术前药物控

制眼压不稳定的联合周边虹膜切除术或小梁切除术。吸出残余皮质,囊袋内或睫状沟植入人工晶状体,切口不缝合或缝合1针,调节人工晶状体位置,可用卡米可林缩瞳,球结膜下注射林可霉素0.2g,地塞米松2mg,包扎术眼。术后1~2d分别球结膜下注射林可霉素及地塞米松合剂,点妥布霉素地塞米松滴眼液,4次/d,1wk后减量,双氯芬酸钠滴眼液4次/d,复方托品酰胺滴眼液1次/d,共连续用药4wk左右。

2 结果

2.1 术后视力 术后随访6~18mo,46眼术后视力均有不同程度提高。最佳矫正视力0.04~0.1者8眼(17%),0.2~0.5者18眼(39%),0.6~1.0者20眼(44%),其中视力<0.1的患者中,糖尿病视网膜病变IV~V期者3眼,视神经萎缩者3眼,黄斑变性者2眼。

2.2 并发症 术中挽核及吸皮质时,后囊破裂7眼(15%),其中4眼破孔小,无玻璃体溢出,人工晶状体植入囊袋内;3眼后囊破孔较大,行前部玻璃体切除后,将人工晶状体缝合固定于睫状沟内。术后早期患眼均出现不同程度角膜水肿,1~2wk后缓解。6眼出现前房出血、纤维素性渗出炎症反应,应用降眼压、止血、扩瞳、激素治疗1wk后全部吸收。瞳孔轻度上移5眼,不影响视功能,未处理。术后暂时性眼压偏高者11眼,加用2.5g/L噻吗洛尔滴眼液,临时静点200g/L甘露醇注射液后眼压恢复正常,经随访未发现再回升。术后3mo出现后囊增殖4眼,行Nd:YAG激光治疗。未出现角膜失代偿或视网膜脱离等严重并发症。

3 讨论

一般认为<4mm的瞳孔为小瞳孔^[1],小瞳孔下行白内障手术,瞳孔开大、安全顺利地娩核是关键。对于小瞳孔白内障患者,其往往存在广泛虹膜粘连,虹膜有不同程度萎缩,将粘连分离后瞳孔也难以扩大^[2]。现在小瞳孔手术主要处理方法有以下几种:(1)剪开法。(2)扩瞳器虹膜拉开法。(3)用晶状体定位钩双手操作法,或用撕囊针头将瞳孔与膜及晶状体前囊分离,可使瞳孔散大到5~6mm。(4)手术中行虹膜根部切除,术毕再缝合。(5)瞳孔缘作放射状切开^[3]。术中使用高质量的黏弹剂,使该手术的成功率有很大的提高^[4,5]。本组46眼手术中我们的体会是:首先要控制好原发病,如稳定血糖、眼压,对于葡萄膜炎患者,术前炎症至少静止3mo^[6,7]。术前应用激素,同时使用非甾体类眼液,可起到减轻术后炎症反应,并抑制

术中瞳孔缩小的作用^[8]。术中合理使用黏弹剂维持前房,保护角膜内皮细胞,灌注液中加入肾上腺素,帮助散大瞳孔。在分离后黏虹膜时,要充分发挥黏弹剂的作用。尽量钝性分离后扩大瞳孔,不要强行牵拉损伤虹膜,以减轻术后炎症反应。如瞳孔仍不够大,影响撕囊或截囊时,可于下方瞳孔缘处行多个放射状小切开。瞳孔缘虹膜组织剪除要<1mm,>1mm易损伤瞳孔括约肌,引起术后瞳孔散大,导致畏光影响视力和美容^[9]。撕囊或截囊后行充分水分离,使核松动游离,然后在核的前后注入黏弹剂,保护角膜内皮和虹膜,同时使核与后囊膜分开,以利于晶状体核的娩出。术后局部或全身常规应用糖皮质激素和非甾体类消炎药物及散瞳治疗,特别是陈旧性葡萄膜炎本身具有易复发性,加上手术创伤,术后有复发的可能^[10]。对于并发症酌情对症治疗。

总之,小瞳孔下小切口白内障摘除及人工晶状体植入手术,要把握好手术时机,手术过程中充分利用灌注液和黏弹剂保持前房深度,使瞳孔散大到理想状态,术后控制炎症反应,同样能取得良好的临床效果。

参考文献

- 1 吴勇,陈银,黄振平,等.小瞳孔白内障的超声乳化及折叠式人工晶状体植入术.中国实用眼科杂志 2006;24(5):542-544
- 2 梁轩伟,严灿荣,廖海兰,等.超声乳化吸除及人工晶状体植入术治疗小瞳孔白内障的临床探讨.国际眼科杂志 2004;4(3):518-520
- 3 刘卫华.撕囊法在小瞳孔白内障手术中的应用.中国实用眼科杂志 2005;23(11):1203-1204
- 4 Gogate PM, Deshpande M, Wormald RP, et al. Extracapsular cataract surgery compared with manual small incision cataract surgery in community eye care setting in estern India; a randomised controlled trial. *Br J Ophthalmol* 2003;87(6):667-672
- 5 Guzek JP, Ching A. Small incision manual extracapsular cataract surgery in Ghana, West Africa. *J Cataract Refract Surg* 2003;29(1):57-64
- 6 柳林,刘志勇,唐维强,等.葡萄膜炎患者的白内障手术.国际眼科杂志 2003;3(2):58-59
- 7 牛改玲,姜燕荣,黎晓新,等.葡萄膜炎并发白内障的人工晶状体植入术.中国实用眼科杂志 2001;19(1):60-61
- 8 苏静,罗肇文,张丰菊,等.葡萄膜炎并发白内障的手术治疗.中国实用眼科杂志 2003;21(8):639
- 9 黄瑞华,王梅芳,汪金方,等.葡萄膜炎并发性白内障31例的手术治疗.国际眼科杂志 2005;5(3):555-557
- 10 Chung YM, Yen TS. Intraocular lens implantation follwing extracapsular cataract extraction in uveitis. *Ophthalmic Surg* 1990;21(4):272-276