

颞侧巩膜手法小切口白内障摘出术治疗青光眼术后白内障

任淑兰, 张蕊, 孔凡红

作者单位: (101149) 中国北京市, 首都医科大学潞河教学医院眼科

作者简介: 任淑兰, 副主任医师, 研究方向: 青光眼和白内障。

通讯作者: 任淑兰. zhangyk0201@sohu.com

收稿日期: 2011-10-08 修回日期: 2012-02-10

Manual small incision cataract extraction through temporal scleral incision after glaucoma surgery

Shu-Lan Ren, Rui Zhang, Fan-Hong Kong

Department of Ophthalmology, Luhe Teaching Hospital of Capital Medical University, Beijing 101149, China

Correspondence to: Shu-Lan Ren. Department of Ophthalmology, Luhe Teaching Hospital of Capital Medical University, Beijing 101149, China. zhangyk0201@sohu.com

Received: 2011-10-08 Accepted: 2012-02-10

Abstract

• **AIM:** To evaluate the efficacy of a method of small incision cataract extraction after glaucoma filtering surgery.

• **METHODS:** 50 eyes of 50 patients with cataract after glaucoma surgery underwent manual small incision cataract extraction through a temporal scleral tunnel incision. The postoperative visual acuity, IOP, corneal curvature and filtering bleb were observed.

• **RESULTS:** Followed up for 3-12 months, the visual acuity of all the eyes were improved after surgery. There were no changes in IOP and filtering bleb. Postoperative changes in corneal curvature (0.75-1.25D) returned to preoperative levels 3 months after operation.

• **CONCLUSION:** The manual small incision cataract extraction through a temporal scleral tunnel incision is convenient and effective in treating cataract after glaucoma surgery.

• **KEYWORDS:** cataract; temporal scleral incision; cataract extraction; small incision; after glaucoma surgery

Ren SL, Zhang R, Kong FH. Manual small incision cataract extraction through temporal scleral incision after glaucoma surgery. *Guji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(3):477-478

摘要

目的: 探讨青光眼滤过术后行小切口白内障的手术方法及疗效。

方法: 采用颞侧巩膜隧道切口, 对 50 例 50 眼青光眼术后白内障患者行小切口白内障囊外摘出联合人工晶状体植入术, 术后观察视力、眼压、角膜曲率、滤过泡等情况。

结果: 随访 3 ~ 12mo, 所有患者视力较术前均有提高。眼压与术前基本相同, 滤过泡形态无改变。术后 1wk 角膜曲率为 0.75 ~ 1.25D, 在术后 3mo 恢复到术前状态。未见明显并发症。

结论: 经颞侧巩膜手法小切口白内障摘出术是治疗青光眼术后白内障的有效方法。

关键词: 白内障; 颞侧巩膜小切口; 白内障摘出术; 小切口; 青光眼术后

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.03.30

任淑兰, 张蕊, 孔凡红. 颞侧巩膜手法小切口白内障摘出术治疗青光眼术后白内障. *国际眼科杂志* 2012;12(3):477-478

0 引言

青光眼滤过术后往往使原有晶状体混浊加重或造成晶状体混浊, 从而严重影响视力。手术治疗是唯一方法, 且这种手术复杂^[1], 因这类白内障多具有视功能及角膜内皮功能不同程度的损伤, 浅前房、瞳孔过小而固定, 或瞳孔散大、虹膜弹性差、后粘连、晶状体核较大等, 尤其不能损伤原有的功能滤过泡。我们自 2008-01/2010-01 经颞侧巩膜隧道式切口对青光眼术后白内障施行小切口白内障摘出及人工晶状体植入手术, 收到良好的效果, 现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 青光眼滤过术后白内障患者 50 例 50 眼, 男 26 例 26 眼, 女 24 例 24 眼, 年龄 55 ~ 68 岁。术前检查: 视力: 眼前光感 ~ 0.25; 术前眼压 10 ~ 21mmHg (1mmHg = 0.133kPa), 功能滤过泡存在, 位于上方角膜缘后。术前浅前房者 12 眼; 虹膜部分后粘连 28 眼, 其中小瞳孔、环行粘连 7 眼; 无虹膜粘连但散瞳剂无法散大瞳孔者 9 眼。白内障类型: 皮质型 19 眼, 核型 22 眼, 后囊下型 9 眼。按 Emery 分类法^[2] 晶状体核硬度 II ~ V 级, 其中 II 级 9 眼, III 级 15 眼, IV 级 19 眼, V 级 7 眼。术前常规测量眼轴长度及角膜曲率, 经 SRK-II 公式计算人工晶状体屈光度。

1.2 方法 术前按内眼手术常规准备, 术前 1h 时复方托吡卡胺散瞳, 20g/L 利多卡因球后麻醉。术者坐于术眼颞侧, 避开原滤过泡沿颞侧角膜缘剪开结膜, 浅层巩膜烧灼止血, 距颞侧角膜缘后 1mm 做弦长 5.0mm 反眉弓巩膜隧道切口, 并于透明角膜内 1.5mm 处入前房, 注入黏弹剂, 用截囊针分离虹膜后粘连, 必要时将瞳孔括约肌做放射状剪开。行环形撕囊或开瓣式截囊, 水分离及水分层, 扩大内切口至 6 ~ 7mm, 利用黏弹剂使晶状体核翘起, 于核前后注入适量黏弹剂, 圈套器圈核, 用切核刀将核切为两半

后分次取出,注吸针清除残余皮质。前房及囊袋内注入黏弹剂,植入折叠型人工晶状体于囊袋内,置换清除黏弹剂,观察滤过道、眼压及前房恢复情况。术中后囊膜破裂6例将人工晶状体植入睫状沟内。根据切口密闭情况不予缝合或缝合1针,缝合结膜瓣,结膜下注射妥布霉素2万U和地塞米松2mg。盖无菌方纱,手术完毕。术后每日滴典必殊滴眼液6次,每周减少2次,共3wk。前房反应重者酌情结膜下注射地塞米松2mg及复方托吡卡胺散瞳治疗。每月复查一次视力、眼压、角膜曲率。

2 结果

2.1 术后视力 随访3~12mo,术后视力均有提高。最好视力达0.8者1眼(2%)。视力 ≥ 0.4 者25眼(50%),视力0.1~0.3者19眼(38%),视力 < 0.1 者5眼(10%)。视力提高不明显者均有不同程度的视神经萎缩。

2.2 术后眼压 术后一过性眼压升高7眼,其中6眼与黏弹剂吸出不彻底有关,1眼前房积血伴眼压轻度升高,经滴噻吗心安眼液滴眼1~3d后恢复正常。其余43眼术后眼压正常,定期复查眼压均保持正常。

2.3 角膜曲率 术后1wk手术源性散光在0.75~1.25D之间。术后1mo, $\leq 0.50D$ 。术后3mo角膜曲率基本恢复术前水平。

2.4 术后眼部情况 术后滤过泡形态基本无改变,20眼术后角膜不同程度水肿,经滴典必殊滴眼液及金因舒治疗,3~7d后水肿自行消退,无角膜失代偿者。10眼出现严重前房反应,治疗后于1wk左右消失。5眼术中后囊破裂,处理后植入人工晶状体,未出现严重并发症。

3 讨论

青光眼滤过术后发生的白内障,可能是自然发生,也可因手术创伤加速其发展^[3],发生原因与房水动力学改变及虹膜切除后释放特殊蛋白溶解酶有关,同时也与青光眼手术后的炎症反应有关。青光眼术后眼压保持正常者,有赖于滤过泡的作用,应避免破坏,同时又能使手术顺利完成以恢复较好视力。所以青光眼术后白内障的手术切口位置的选择很重要,传统的白内障囊外摘出手术因切口太大会破坏原有滤过泡,不适合采用。

目前采用的手术方式有2种:(1)经透明角膜切口的超声乳化吸除术^[4];(2)经颞侧巩膜小切口白内障手术(超乳或手法小切口手术)。这两种方式均可避开原手术切口位置,保留滤过泡功能。有超声乳化设备的医院多采用透明角膜切口超声乳化联合折叠人工晶状体植入术。此手术方式需要超声乳化设备,成本高,手术操作复杂,学习曲线长。基层医院有些受经济条件所限难以开展,而颞侧小切口白内障摘除这项技术不但可以保护上方滤过泡,而且无论在医学方面,还是社会经济方面都有很大优势。颞侧巩膜切口可有效中和部分散光,以利于术后视力较好恢复。上方切口一般需要做上直肌牵引来充分暴露手术

野,而直肌牵引往往诱发产生手术源性散光,颞侧切口则可省去此步骤。上方切口导致轻度逆规性散光,而颞侧切口导致轻度循规性散光^[5]。老年人因眼睑松弛,角膜散光由循规向逆规转变,而颞侧切口的循规散光恰好可以中和部分逆规性散光。颞侧手术不受眉弓和鼻梁的影响,对于小睑裂深眼窝患者手法切核娩核等操作较上方切口具有特别的意义,从而减少手术并发症。

手术中的注意事项:(1)麻醉充分:球后麻醉后,间歇按压软化眼球5min,因青光眼术后白内障多伴有浅前房、小瞳孔、虹膜后粘连,术中要做巩膜隧道、分离粘连的虹膜、扩大瞳孔,手术操作复杂,耗时长,所以麻醉一定充分。(2)颞侧巩膜隧道式切口1/2厚:若板层切口太薄,切口密闭性差,易漏水;切口过深,切口易过早穿破,损伤睫状体或虹膜脱出及出血等。隧道切口之入口适当偏前,防止虹膜脱出或虹膜撕裂出血,尤其碎核时。(3)多用黏弹剂:手术中要使用足量的黏弹剂,起到加深前房和分离粘连的虹膜、扩大虹膜、保护晶状体后囊及角膜内皮的作用。否则不仅撕囊、碎核等操作困难,还可造成角膜失代偿的后果。(4)充分行水分离和水分层,使晶状体核缩小,遇到大核、硬核用圈匙及切核刀手法将核切成两片后娩出。做到真正小切口。如遇到Ⅱ级核时,水浮核出囊袋,再娩出。皮质及黏弹剂应彻底抽吸干净,以防术后眼压高。(5)注意控制术后炎症:由于青光眼常伴有虹膜萎缩、虹膜前后粘连甚至瞳孔强直,白内障术中会扰动虹膜,以致术后产生明显的前房反应,故手术操作要轻巧,术后应用皮质激素以减轻炎症反应,同时适当活动瞳孔。(6)术后视力恢复与其自身视神经萎缩程度有关。青光眼性视神经萎缩在术前晶状体混浊严重时往往不能被发现,术前眼部的电生理检查对诊断视神经萎缩很有帮助,可据此交代病情尤为重要。

本组患者手术后视力均有不同程度提高,说明无论视神经损害程度如何,只要有光感、光定位点多数正常、眼压正常,而白内障又很明显,则值得行白内障摘出联合人工晶状体植入术。总之,颞侧巩膜手法小切口白内障摘出术治疗青光眼术后白内障安全、有效、无需昂贵设备、操作简便,适合基层医院开展。

参考文献

- 1 张文彬,彭燕一.小梁切除术后并发白内障的非超声乳化手术治疗.眼外伤职业眼病杂志2010;32(1):351-353
- 2 Akura J, Momose A. Sutureless small incision extracapsular cataract extraction. 眼外伤职业眼病杂志2000;22(5):503-506
- 3 何守志.白内障及其现代手术防治.北京:人民军医出版社1993:119-120
- 4 刘茂伟,杜春光.透明角膜切口的超声乳化治疗抗青光眼术后白内障.中国实用眼科杂志2005;23(10):1108
- 5 王青,王传福.颞侧巩膜小切口非超声乳化白内障手术效果评价.眼科2003;12(5):269