

三联术治疗闭角型青光眼合并白内障

张文九, 陈陶阳, 戴 迨

作者单位: (226200) 中国江苏省启东市人民医院眼科

作者简介: 张文九, 男, 本科, 副主任医师, 研究方向: 青光眼的手术治疗。

通讯作者: 陈陶阳, 男, 本科, 主任医师, 现任启东市人民医院院长、党委书记。中华医学会南通市分会眼科学会第四届委员会副主任委员, 擅长于白内障超声乳化术、各类青光眼手术、眼眶肿瘤摘除术和眼部整形术。 ty110@263. net

收稿日期: 2011-07-14 修回日期: 2011-08-25

Clinical study on the treatment of angle-closure glaucoma with cataract by small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation and trabeculectomy

Wen-Jiu Zhang, Tao-Yang Chen, Zhui Dai

Department of Ophthalmology, Qidong People's Hospital, Qidong 226200, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Tao-Yang Chen, Department of Ophthalmology, Qidong People's Hospital, Qidong 226200, Jiangsu Province, China. ty110@263. net

Received: 2011-07-14 Accepted: 2011-08-25

Abstract

• AIM: To evaluate the clinical effect of small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation and trabeculectomy in the treatment of angle-closure glaucoma with cataract.

• METHODS: Small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation and trabeculectomy was performed on 20 cases (20 eyes) of angle-closure glaucoma with cataract. The follow-up was 3 months.

• RESULTS: Vision of most patients were improved after operation, the occurrence rate was 90%. All intraocular pressure were normal after 1 week. No serious complications were found.

• CONCLUSION: Small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation and trabeculectomy can be a good alternatives in treatment of angle-closure glaucoma with cataract.

• KEYWORDS: small incision; non-phacoemulsification; trabeculectomy; angle-closure glaucoma; cataract

Zhang WJ, Chen TY, Dai Z. Clinical study on the treatment of angle-closure glaucoma with cataract by small incision non-phacoemulsification cataract extraction combined with IOL implantation and trabeculectomy. *Guji Yanke Zazhi (Int J Ophthalmol)*

2011; 11(11): 1971-1972

摘要

目的: 评价小切口非超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除手术治疗闭角型青光眼合并白内障的临床疗效。

方法: 对 20 例 20 眼闭角型青光眼合并白内障采取小切口非超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术进行治疗, 术后随访 3mo。

结果: 术后视力较术前提高者占 90%, 术后 1wk 眼压全部在正常范围, 无严重并发症发生。

结论: 小切口非超声乳化人工晶状体植入联合小梁切除术可有效治疗闭角型青光眼合并白内障。

关键词: 小切口; 非超声乳化; 小梁切除术; 闭角型青光眼; 白内障

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-5123. 2011. 11. 031

张文九, 陈陶阳, 戴迨. 三联术治疗闭角型青光眼合并白内障. 国际眼科杂志 2011; 11(11): 1971-1972

0 引言

白内障与青光眼是我国两大主要致盲性眼病, 2005-01/2010-09 我们对 20 例 20 眼房角粘连范围超过 180° 闭角型青光眼合并白内障实施了小切口非超声乳化白内障摘出、人工晶状体植入联合小梁切除术, 取得了良好效果, 可以达到一次恢复有用视力, 有效控制眼压的目的。现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 本组共 20 例 20 眼, 其中男 8 例 8 眼, 女 12 例 12 眼, 年龄 52 ~ 85 岁, 眼压平均 61. 28mmHg, 其中急性闭角青光眼合并白内障 12 例 12 眼, 慢性闭角青光眼合并白内障 7 例 7 眼, 外伤性白内障继发闭角型青光眼 1 例 1 眼, 符合以下条件: (1) 眼压 ≥ 30 mmHg (1mmHg = 0. 133kPa); (2) 房角关闭 $\geq 180^\circ$ 。 (3) 有白内障, 核硬度 I ~ IV 级。

1.2 方法

1.2.1 检查 非接触眼压计测量眼压, 裂隙灯显微镜房角镜检查。

1.2.2 高眼压的治疗 200g/L 甘露醇 250mL、甘油果糖 250mL 静脉滴注, 硝酸毛果芸香碱滴眼。

1.2.3 手术 术前常规静滴甘露醇, 术前 30min 开始散瞳, 常规消毒麻醉, 作以穹隆为基底的结瓣膜, 角膜缘后 2. 5mm 作 5. 5mm 直线型切口, 深度为 1/2 巩膜厚度, 巩膜隧道向前分离达角膜缘内 1. 5mm, 把隧道两边剪开使巩膜隧道变成巩膜瓣, 3. 2mm 穿刺刀刺入前房, 注入黏弹剂, 用截囊针结合撕囊镊连续环形撕囊, 直径约 6mm。 3: 00 位透明角膜缘作 2mm 侧切口, 水平扩大隧道切口的内口至 7 ~ 8mm, 充分水分离, 核赤道部翘起后旋拨晶状体核至前房, 核上下注入黏弹剂, 左手执 chopper 自侧切口

至下方晶状体核赤道部并抵住,从上方主切口伸入百濂浩式碎核器直接切核,以注水圈套器将半块晶状体核分别圈出切口,如核大难以圈出,可以再次碎核后圈出,用双腔注吸器注吸残留皮质,常规植入后房型人工晶状体于囊袋内,卡米可林缩瞳。于隧道内口用小梁剪完成小梁切除和周边虹膜切除,辅助切口注水形成前房,根据滤过试验的结果缝合巩膜瓣2~4针,球结膜水密缝合。结膜下注射地塞米松2.5mg,单眼加压包扎。术后常规抗炎抗感染,使用激素以控制虹膜炎。

2 结果

2.1 术后视力情况 疗效评定标准:有效:术后矫正视力>术前矫正视力;无效:术后矫正视力≤术前矫正视力。术后1wk矫正视力,18眼(90%)较术前提高,2眼(10%)视力不变,术后视力差的主要原因与青光眼的视神经损害有关。术后3mo矫正视力与术后1wk矫正视力情况相同。

2.2 术后眼压情况 疗效评定标准:有效:眼压<21mmHg;无效:眼压>21mmHg。术后3mo眼压为9~21(平均15.21)mmHg,均不再需使用降眼压药。

2.3 术后滤过泡 术后滤过泡分类^[1]:本组病例中1,2型功能性滤过泡者18眼(90%),3型滤过泡者2眼(10%),无包裹型滤过泡。

2.4 术后并发症 主要是角膜水肿及前部色素膜炎,7眼术后发生角膜水肿、后弹力层皱褶,经局部典必殊滴眼液和500g/L葡萄糖溶液点眼后,2~7d角膜水肿消退。人工晶状体表面色素沉着2眼(10%),前房纤维素性渗出3眼(15%),经抗炎、散瞳治疗后1wk吸收,1眼发生虹膜部分后粘连。

3 讨论

手法小切口白内障手术最早是由日本百濂浩提倡采用角巩膜隧道式小切口非超声乳化白内障囊外摘出并人工晶状体植入术,不仅简便易行,其效果可与晶状体超声乳化相媲美^[2]。

由于瞳孔阻滞、晶状体因素、虹膜高褶是导致闭角型青光眼房角关闭的主要因素。晶状体的位置和厚度的变化在闭角型青光眼的发病机制中起重要作用^[3]。老年性闭角型青光眼随着年龄的增加,晶状体变厚且位置相对前移,使瞳孔缘与晶状体表面紧密接触,导致瞳孔阻滞,前房进一步变浅,房角关闭。老年性闭角型青光眼患者往往青光眼和白内障同时存在。在青光眼合并白内障的治疗中,如只行小梁切除术,早期易出现前房不能形成,并且术后的炎性及眼压的变化,会改变房水成分和眼内代谢,加快白内障的发展,使术后视力下降,所以不得不再次行白内障手术,而小梁切除术后的白内障手术在操作上较困难^[4],二次手术也加重了患者的痛苦和经济负担。随着显微技术的日趋成熟,青白联合手术为同时患有青光眼合并白内障提供了一次手术解决两个问题的可能。联合手术可以避免滤过术后白内障的进展、缩短分次手术复明的时间以及避免多次内眼手术的并发症等特点^[5,6]。对于房角粘连范围超过180°闭角型青光眼合并白内障应尽早行青光眼白内障联合手术,以期能够通过一次手术在降低眼压的同时提高视力。

本组白内障合并青光眼多为老年患者,角膜内皮细胞数量少,晶状体核又硬。为了避免超声能量对角膜内皮细胞进一步损伤,提高手术安全性,我们采用小切口非超声

乳化人工晶状体植入联合小梁切除术,术前充分控制眼压,手术非大切口进行,且手术基本在密闭状态下进行,术中应用足够的黏弹剂保护角膜内皮,防止角膜内皮细胞进一步下降,术中摒弃了板层巩膜瓣的制作,改用巩膜隧道切口代替巩膜瓣,使小切口白内障切口与小梁切除术的巩膜瓣切口有机结合在一起,组织损伤小,创面光滑,不易粘连,利于形成功能性的滤泡。术中前房稳定,尽量连续环形撕囊,术中虹膜无脱出机会,不需要整复虹膜,术后虹膜炎症反应轻。娩核前无需将角膜缘部外切口向两侧扩大,只需将隧道式内切口向两侧扩大,核前后多注入黏弹剂使之充满前房、晶状体核及晶状体后囊之间,以利于保护角膜内皮及避免晶状体后囊破裂,碎核后即可娩出晶状体核,方便、安全、快捷且损伤小,人工晶状体尽量植入囊袋,避免人工晶状体植入睫状沟。术毕根据滤过试验的结果缝合巩膜瓣2~4针,达到切口闭合的水密效果。更重要的是可使患者在复明的同时解除青光眼对视功能的进一步损害,使患者得到更好的视觉效果,并避免了二次手术的痛苦和减轻了经济负担。

青白联合手术具有肯定的降眼压效果,文献报道青白联合手术术后1a平均眼压下降14mmHg^[7]。本组20例20眼联合手术在术后3mo的观察中,18眼术后视力较术前显著提高,所有病例在不需药物治疗的情况下眼压得到了良好的控制。同时18眼(90%)获得了功能性滤过泡,有2眼虽然无功能性滤过泡,但由于晶状体摘除后缓解了瞳孔阻滞,前房加深,同时术中大量灌注液冲洗,可能使前房增宽,周边虹膜前粘连范围变小,部分关闭的房角重新开放,因此眼压亦获得了良好的控制。术后视力恢复不理想主要由于持续性高眼压的存在对视神经造成损害。术后角膜水肿7眼(35%),与国外报道近似,均于1wk内消退。没有出现眼内出血、后囊破裂、眼内炎等严重并发症。因为术中无超声能量的使用,术后角膜水肿轻。非超声乳化术的内口在距角膜缘1.5mm的透明角膜内,使其避免了术中对前房角的直接损伤和术后发生周边虹膜前粘连的可能,同时,由于术中的操作对前房角有舒展和张开的作用,术后眼压可有明显下降。

小切口非超声乳化白内障摘出人工晶状体植入联合小梁切除一次手术同时有效治疗青光眼和白内障,在降低眼压的同时提高视力。联合手术损伤轻,术中术后并发症少,术后可获得良好的功能滤过效果和复明效果,减少二次手术损伤,是一种安全、方便、实用的手术方法,是治疗闭角型青光眼合并白内障的有效选择。

参考文献

- 1 张舒心,刘磊. 青光眼治疗学. 北京:人民卫生出版社 1998:234-235
- 2 张效房,吕勇,马静,等. 介绍一种小切口非超声乳化人工晶状体植入术. 眼外伤职业眼病杂志 2000;22(5):501-502
- 3 王宁利,欧阳法,周文炳,等. 中国人闭角型青光眼房角关闭机制的研究. 中华眼科杂志 2000;36(1):46-51
- 4 何守志. 眼科显微手术学. 北京:人民军医出版社 1994:229
- 5 王保旭,朱仙芝,陈淑芳,等. 白内障青光眼联合手术的临床观察. 眼外伤职业眼病杂志 2007;29(1):59-62
- 6 孔令训,王卫群. 青光眼诊断与治疗学. 郑州:河南医科大学出版社 2000:352-360
- 7 EI-Sayyad FF, Helal MH, Khalil MM, et al. Phacotrabeculectomy versus two-stage operation: a matched study. *Ophthalmic Surg Lasers* 1999;30(4):260-265