

原发性闭角型青光眼合并白内障超声乳化手术临床观察

许丽疆, 徐国兴

基金项目:国家自然科学基金课题(No. 81070715);福建省创新平台基金课题(No. 2010Y2003)
作者单位:(350001)中国福建省福州市,福建医科大学附属第一医院 福建省眼科研究所
作者简介:许丽疆,硕士,研究方向:晶状体病。
通讯作者:徐国兴,教授,博士研究生导师,研究方向:晶状体病与视网膜病。fjmuxuguoxing@hotmail.com
收稿日期:2012-06-15 **修回日期:**2012-08-13

Clinical observation of phacoemulsification in management of primary angle-closure glaucoma complicated cataract

Li-Jiang Xu, Guo-Xing Xu

Foundation items: National Natural Science Foundation of China (No. 81070715); Innovation Platform of Fujian Province, China (No. 2010Y2003)
Fujian Institute of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China.
Correspondence to: Guo-Xing Xu, Fujian Institute of Ophthalmology, The First Affiliated Hospital of Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China. fjmuxuguoxing@hotmail.com
Received: 2012-06-15 Accepted: 2012-08-13

Abstract

• **AIM:** To investigate the surgery effect of phacoemulsification for primary angle-closure glaucoma (PACG) complicated with cataract surgery.
• **METHODS:** PACG complicated with cataract were 32 eyes, of which the acute phase of 28 eyes performed phacoemulsification, chronic phase of 4 eyes performed phacoemulsification combined with trabeculectomy.
• **RESULTS:** At postoperative 1 day, 9 eyes appeared corneal endothelial linear ruffled, 5 eyes occurred corneal stromal layer mild edema, turbidity cornea, which regressed at postoperative 2-4 days. Cornea restored transparent, causing inflammation cell + to + +. After the anti-inflammatory treatment for 1 week, inflammatory cells in the anterior disappeared. After 1 week follow-up, the acute phase of 28 eyes, intraocular pressure were 10-20mmHg, chronic phase of 4 eyes, intraocular pressure were 7-9mmHg. At postoperative two weeks of follow-up, all patients' intraocular pressure were 10-20mmHg. Visual acuity of all the patients improved to varying degrees.
• **CONCLUSION:** Phacoemulsification combined with IOL implantation for the treatment of PACG complicated with cataract is a safe, effective, change numerous for brief

choice, which avoids to re-performing the cataract surgery after pure glaucoma surgery.

• **KEYWORDS:** primary angle-closure glaucoma; cataract; phacoemulsification

Citation: Xu LJ, Xu GX. Clinical observation of phacoemulsification in management of primary angle-closure glaucoma complicated cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(9):1692-1693

摘要

目的:探讨原发性闭角型青光眼合并白内障超声乳化手术疗效。

方法:原发性闭角型青光眼合并白内障32眼,其中急性期的28眼行白内障超声乳化手术;慢性期4眼行白内障超声乳化联合小梁切除术。

结果:术后第1d,9眼出现角膜内皮线状皱折,5眼角膜基质轻度水肿、混浊,2~4d后消退,角膜恢复透明,房水炎症细胞+~++ ,经术后抗炎治疗1wk,前房炎症细胞消失;术后1wk随访,急性期的28眼,眼压均在10~20mmHg之间,慢性期4眼,眼压7~9mmHg。术后2wk随访,所有患者眼压均在10~20mmHg之间。所有患者术后视力均得到不同程度的提高。

结论:超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术,治疗原发性闭角型青光眼合并白内障是一种安全、有效、化繁为简的选择,避免了单纯青光眼术后再次行白内障手术的可能。

关键词:原发性闭角型青光眼;白内障;白内障超声乳化手术

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.09.24

引用:许丽疆,徐国兴.原发性闭角型青光眼合并白内障超声乳化手术临床观察.国际眼科杂志2012;12(9):1692-1693

0 引言

原发性闭角型青光眼患者中,较多合并有不同程度的晶状体膨胀混浊,随着超声乳化白内障联合囊袋内折叠式人工晶状体植入术的发展,此术式越来越多地被应用于闭角型青光眼的手术治疗。为观察原发性闭角型青光眼合并白内障行白内障超声乳化术的疗效,现将我科2008-01/2011-11收治的32眼原发性闭角型青光眼合并白内障行白内障超声乳化术的疗效观察如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我科2008-01/2011-11共收治确诊为原发性闭角型青光眼合并白内障的患者32眼,其中急性期的28眼,慢性期的4眼。入院时眼压28~55mmHg,所有病例均晶状体膨胀,晶状体混浊程度不等,其核硬度为I~III级,前房普遍浅,中央深度<2.0CT,瞳孔中度散大,角膜不同程度水肿。女21例,男9例,年龄57~82(平均67.5)岁。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前应用降眼压药物控制眼压,常规用药为拟胆碱药、 β 受体阻滞剂、口服碳酸酐酶抑制剂、高渗透脱水剂,药物处理后眼压仍难以下降者行前房穿刺放液。处于急性期的28眼经过上述治疗后眼压控制在正常范围,角膜水肿消退,瞳孔缩小,前房略有加深,常规房角检查见3眼房角关闭 $\leq 1/2$ 圆周;21眼关闭在 $1/2 \sim 3/4$ 圆周;8眼房角关闭 $> 3/4$ 圆周,其中4例慢性期青光眼眼压持续在40mmHg以上,经用药无法降低眼压,前房穿刺放液后约4h眼压仍回升至穿刺前水平,在放液后角膜透明时作前房角检查可见前房极浅,房角完全关闭。

1.2.2 手术方法及术后处理 所有患者均行白内障超声乳化术,术前视眼压控制情况,若眼压较高,则在原穿刺口(角膜缘3:00位,已作此穿刺口的超声乳化术中可不再另作辅助切口)再次前房放液至正常眼压后再行手术。术中切开上方10:30~12:30处结膜,作上方11:00~12:00位的巩膜隧道切口,长约3mm,宽3.2mm,3:00位作角膜缘辅助切口,前房内注入黏弹剂,因前房极浅,注意利用黏弹剂的作用使周边前房加深,或者利用钝性器械在黏弹剂的保护作用下,后压虹膜根部,使房角粘连松解^[1]。连续环形撕囊,水分离,超声乳化晶状体核并吸尽残余皮质,前房及囊袋内再次注入黏弹剂,植入可折叠的人工晶状体于囊袋内,换用注吸模式吸尽前房及囊袋内的黏弹剂。4眼慢性期青光眼于同一巩膜缘切口处加行联合小梁切除术。术后常规洛美沙星眼药水及地塞米松眼药水点眼持续2~3wk,随访3mo。

2 结果

2.1 术后并发症 术后第1d,9眼出现角膜内皮线状皱折,5眼角膜基质轻度水肿、混浊,2~4d后消退,角膜恢复透明,房水炎症细胞+~++。经术后抗炎治疗,1wk后前房炎症细胞消失;其中1眼前房有絮状渗出,术后随访3mo后渗出物沉着黏附于晶状体表面,形成白色半透明薄膜,少许色素黏附,并有油脂KP散在分布于角膜内皮,4眼行联合小梁切除术于上方虹膜周切口处可见线状出血,1d后消退。随访期间,2眼出现后发性白内障,4眼发生虹膜萎缩,瞳孔中度散大,1眼虹膜后粘连于晶状体前表面。所有病例术后均无人工晶状体移位、夹持等。

2.2 术后眼压和房角及前房的变化 术后1wk,28眼白内障超声乳化术后眼压在10~20mmHg之间,4眼白内障超声乳化联合小梁切除术后,眼压7~9mmHg。术后前房深度均在3.0CT以上,较术前2.0CT明显加深。术后1wk房角检查均较术前增宽,关闭的房角有不同程度的开放,28眼术后房角检查均为开放,房角的小梁网上少许色素;4眼慢性期青光眼房角开放在 $1/2 \sim 1/4$ 圆周,在开放的房角小梁网上有较多的色素沉着。术后2wk随访:所有病例眼压波动于10~20mmHg之间。

2.3 术后视力变化 所有患者术后视力均得到不同程度的提高,其提高的程度与患者术前高眼压持续状态时间长

短,术前白内障的混浊程度严密相关。

3 讨论

原发性闭角型青光眼的发生机制大多为:晶状体位置偏前,导致瞳孔缘相对于虹膜根部的位置靠前引起瞳孔阻滞;瞳孔阻滞发生后,使后房水不易流入前房,致后房压力加大,这时,前房水仍继续由小梁排出,使前房压力减小,由于前后房压力的差别,周边虹膜向前膨隆,房角变窄甚至关闭。我国的原发性闭角型青光眼大多数属于这种类型^[2,3]。在原发性闭角型青光眼的发生过程中,晶状体的膨胀是诱发青光眼发作的重要原因。超声乳化白内障吸除术是以不足1.0mm厚的人工晶状体替代约5.5mm厚的人眼晶状体,能有效加深中央前房深度,使瞳孔缘与晶状体接触平面后移,解除瞳孔阻滞状态,解除了晶状体的影响^[4],它一方面加深了前房,使眼前段的拥挤现象和瞳孔阻滞得以消除,房角开放;另一方面,在白内障超声乳化手术过程中,手术切口密闭性好,可实现术中高的灌注压;灌注液的压力在术中反复冲击房角,可能使房角粘连松解^[5],房角开放。还有人认为,超声的震荡和眼内灌注的冲洗效应使术后开放或原本开放的房角小梁网的糖氨多糖溶解,小梁网孔增大,诱导小梁细胞分裂和增强小梁细胞的吞噬功能,小梁网的通透性增大,房水排出能力增强;再者,人为应用房角粘连分离术如有意识地在房角粘连处注射黏弹剂,利用黏弹剂的弹性作用分离房角^[6],也可能使关闭的房角重新开放。从4眼慢性期青光眼患者术后的情况可以看出,其眼压控制满意,术后未再应用降眼压药物,结膜滤泡为无功能滤泡,且前房角大部开放,认为术后眼压得到良好的控制是房角重新开放的结果,青光眼眼压的高低取决于房角是否开放及其程度。

综上所述,我们认为,超声乳化白内障吸除术联合人工晶状体植入术,解除了青光眼的发病机制,能加深前房,使房角重新开放,或粘连范围减少,术后小梁网重新恢复明显滤过功能,术后患者眼压得到理想控制。在白内障超声乳化手术日趋完美的今天,超声乳化白内障吸除联合人工晶状体植入术治疗原发性闭角型青光眼合并白内障是一种安全的、有效的、化繁为简的选择,因为此种术式同时消除了单纯青光眼术后白内障进一步加剧的并发症,避免了青光眼术后再行白内障手术的可能。

参考文献

- 林明楷,葛坚,刘奕志,等.超声乳化白内障吸除术治疗白内障合并继发性闭角型青光眼.中山医科大学学报2002;23:218-220
- 徐国兴.临床眼科学.第1版.福州:福建科技出版社2005:183-261
- 徐国兴.眼科学基础.第1版.台北:台湾新文京出版股份有限公司2008:397-419
- 刘奕志.微切口超声乳化白内障手术的发展及现状.中山大学学报:医学科学版2010;31(6):731-735
- 徐国兴.激光眼科学.第1版.北京:高等教育出版社2011:60-98
- 李珍,李冬梅,于丰萁,等.白内障超声乳化术治疗原发性闭角型青光眼的临床观察.国际眼科杂志2012;12(1):104-105