

# 白内障青光眼联合手术治疗青光眼合并白内障

尹瑞,毛安真,谢先华

作者单位:(414000)中国湖南省岳阳市二人民医院眼科  
作者简介:尹瑞,女,毕业于中南大学,本科,主治医师,研究方向:青光眼。

通讯作者:尹瑞.43639692@qq.com

收稿日期:2013-09-25 修回日期:2013-12-11

## Surgery of cataract combined with glaucoma in management of glaucoma complicated cataract

Rui Yin, An-Zhen Mao, Xian-Hua Xie

Department of Ophthalmology, Yueyang Second People's Hospital, Yueyang 414000, Hunan Province, China

Correspondence to: Rui Yin. Department of Ophthalmology, Yueyang Second People's Hospital, Yueyang 414000, Hunan Province, China. 43639692@qq.com

Received:2013-09-25 Accepted:2013-12-11

### Abstract

• AIM: To investigate the clinical effects of phacoemulsification with intraocular lens implantation and trabeculectomy in management of acute angle-closure glaucoma patients with cataract.

• METHODS: Twenty-six cases (26 eyes) with acute angle-closure glaucoma patients with senile cataract all underwent phacoemulsification with intraocular lens implantation and trabeculectomy, the visual acuity, intraocular pressure and anterior chamber depth variation and postoperative bleb morphology, postoperative complications were observed.

• RESULTS: Six months after operation, the visual acuity of 14 patients were  $\geq 0.5$  and 10 patients were from 0.12 to 0.4, which were improved significantly compared with preoperative, the differences were significantly ( $P < 0.05$ ); the mean intraocular pressure in postoperative 1 week, 3 months and 6 months were respectively  $12.5 \pm 1.2$  mmHg,  $14.3 \pm 1.5$  mmHg and  $14.6 \pm 1.3$  mmHg respectively, which were lowered compared with the preoperative intraocular pressure, the differences were statistically significantly ( $P < 0.05$ ). The postoperative central anterior chamber depth was significantly deepened and functional diffuse blebs were formed. The main complications were corneal edema and anterior chamber inflammation.

• CONCLUSION: Phacoemulsification and intraocular lens implantation and trabeculectomy in management of acute angle-closure glaucoma with senile cataract is safe and effective with minor postoperative complications, which deserves clinical application and recommendation.

• KEYWORDS: phacoemulsification; intraocular lens

implantation; trabeculectomy; acute angle-closure glaucoma; senile cataract

Citation: Yin R, Mao AZ, Xie XH. Surgery of cataract combined with glaucoma in management of glaucoma complicated cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(1):92-93

### 摘要

目的:探讨白内障超声乳化联合人工晶状体植入及小梁切除手术治疗急性闭角型青光眼合并白内障的临床疗效。

方法:选择26例26眼急性闭角型青光眼合并老年性白内障患者作为研究对象,均接受白内障超声乳化联合人工晶状体植入及小梁切除手术治疗,观察手术前后视力、眼压、前房深度变化及术后滤过泡形态、术后并发症。

结果:术后6mo时有14例视力 $\geq 0.5$ ,10例视力为0.12~0.4,与术前相比视力均有明显改善,手术前后视力比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );术后1wk;3,6mo平均眼压分别为 $12.5 \pm 1.2$ , $14.3 \pm 1.5$ , $14.6 \pm 1.3$  mmHg,与术前平均眼压相比均明显降低,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后中央前房深度均明显加深且均形成弥散的功能性滤过泡。术后主要并发症为角膜水肿及前房炎症反应。

结论:白内障超声乳化联合人工晶状体植入及小梁切除手术治疗急性闭角型青光眼合并老年性白内障,不仅安全有效,而且术后并发症轻微,值得临床推广应用。

关键词:白内障超声乳化;人工晶状体植入;小梁切除术;急性闭角型青光眼;老年性白内障

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.01.27

引用:尹瑞,毛安真,谢先华.白内障青光眼联合手术治疗青光眼合并白内障.国际眼科杂志2014;14(1):92-93

### 0 引言

急性闭角型青光眼合并白内障是眼科临床一种常见病,其重要致病因素是房角狭窄与晶状体膨胀,两者在本病的发生与发展过程中相互促进,相互影响<sup>[1]</sup>。传统的治疗方法多为一期行抗青光眼滤过手术,再二期行白内障手术治疗。随着近年来白内障超声乳化技术的快速发展及推广应用,加上临床工作者对闭角型青光眼合并白内障发病机制的不断深入探讨,两者联合治疗已成为常用术式之一,且取得了令人满意的效果。本文对我院收治的26例26眼急性闭角型青光眼合并老年性白内障患者采用联合手术治疗的效果进行了观察,现将结果报告如下。

### 1 对象和方法

1.1 对象 选择2011-03/2012-10我院收治的26例26眼急性闭角型青光眼合并老年性白内障患者作为研究对象,所有患者前房普遍浅,中央深度 $< 2.0$  OCT (corneal thickness,角膜厚度),瞳孔中度散大,角膜不同程度水肿。包括男11例11眼,女15例15眼,年龄56~78(平均62.3±

5.2)岁,病程1~5(平均 $2.3\pm 0.2$ )d,入院时眼压42~76(平均 $48.5\pm 6.2$ )mmHg,晶状体核硬度分级:Ⅱ级核5眼,Ⅲ级核17眼,Ⅳ级核4眼,视力光感~0.4。所有患者入院后均给予常规全身和局部积极降眼压处理,眼压控制在10~19(平均 $12.5\pm 2.3$ )mmHg,完善房角检查见房角粘连均 $>1/2$ 圆周。本组病例选择均符合2008年中华医学会眼科分会青光眼学组《我国原发性青光眼诊断和治疗专家共识》<sup>[2]</sup>中关于滤过性手术联合白内障手术的指征,即“符合滤过性手术指征的白内障患者,白内障手术指征参照白内障手术适应证”。

## 1.2 方法

**1.2.1 手术方法** 所有患者均先行白内障超声乳化术,术前0.5h均以复方托品卡胺滴眼液扩瞳3次,4g/L盐酸奥布卡因眼药水表面麻醉3次,术中剪开上方10:30~12:30处结膜,作上方11:00~12:00位的巩膜隧道切口,视眼别在3:00或9:00位角膜缘处行前房穿刺作为辅助切口,注入黏弹剂加深前房,撕囊针连续环形撕囊,充分水分离、水分离,超声乳化晶状体核并吸除晶状体核,1/A模式吸除残留晶状体皮质,行后囊膜抛光,在前房及囊袋内注入黏弹剂后植入可折叠的人工晶状体于囊袋内,于同一巩膜缘切口处加行联合小梁切除术,在巩膜瓣下切除约 $1.0\text{mm}\times 2.5\text{mm}$ 小梁组织,行虹膜周边切除,10-0尼龙线对位缝合巩膜瓣两顶角,间断缝合球结膜。术后常规应用妥布霉素地塞米松滴眼液、普拉洛芬滴眼液滴眼,各每日4次,持续2wk,复方托品酰胺眼液每晚扩瞳1次,持续2wk。

**1.2.2 观察指标** 所有患者术后均随访6mo,观察视力、眼压、前房深度、滤过泡形态及术后并发症。

统计学分析:本研究采用SPSS 13.0统计软件包进行数据分析,数据用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,计量资料比较用 $t$ 检验,计数资料比较用 $\chi^2$ 检验,检验水平以 $P<0.05$ 时为有显著性差异。

## 2 结果

**2.1 手术前后视力情况对比** 从表1可知,术后6mo时有14例视力 $\geq 0.5$ ,10例视力为0.12~0.4,与术前相比视力均有明显改善,手术前后视力比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

**2.2 术后眼压** 本组术后1wk平均眼压为 $12.5\pm 1.2$ mmHg,术后3mo平均眼压为 $14.3\pm 1.5$ mmHg,术后6mo平均眼压为 $14.6\pm 1.3$ mmHg,与术前平均眼压 $48.5\pm 6.2$ mmHg相比均明显降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

**2.3 前房及滤过泡** 本组术后中央前房深度均 $>3.0$ OCT,与术前相比明显加深,术后6mo 26眼均形成弥散的功能性滤过泡(Bleb II型)。

**2.4 术后并发症** 本组手术均顺利完成,术后无1例出现浅前房和恶性青光眼,4例4眼术后3d内出现角膜水肿,经药物治疗后缓解,5例5眼术后3d内出现前房渗出,经药物治疗后缓解。

## 3 讨论

中国是世界上原发性闭角型青光眼患者最多的国家,患病率约为国外白人的10~15倍<sup>[3]</sup>。大量研究表明,晶状体膨胀是原发性闭角型青光眼发生过程中诱发青光眼发作的一个重要原因,我国的原发性闭角型青光眼大多数属于这种类型<sup>[4,5]</sup>。在其膨胀的过程中,不仅向前房方向

表1 手术前后视力情况对比 例(%)

时间	n	光感~0.1	0.12~0.4	$\geq 0.5$
术前	26	21(81)	5(19)	0
术后6mo	26	2(8)	10(38)	14(54)

增长,亦同时向玻璃体腔方向增长,从而引起眼前段轴向空间上的双向变化,而向前生长的具体体现就是导致瞳孔缘相对于虹膜根部的位置靠前,即晶状体-虹膜隔前移,形成瞳孔阻滞,后房房水难以越过瞳孔阻滞进入前房,使后房压力升高,而此时前房房水仍继续由小梁排出,使前房压力减小,形成前后房明显压力差,继而引起周边虹膜向前膨隆,房角变窄甚至关闭,诱发青光眼发作。鉴于此,如果能及时解除晶状体因素的影响,即可从发病机制上有效阻止闭角型青光眼的发作<sup>[6]</sup>。

临床上,传统治疗方法多为先行滤过性手术,再二期行白内障手术,不仅增加了手术次数、手术创伤及患者的痛苦,而且也增加了患者的经济负担。正因为此,近年来随着眼科显微手术的不断进展,有一部分临床工作者主张进行白内障与青光眼联合手术,以求一次手术解决两个问题,有效减少患者的痛苦<sup>[7]</sup>。其中,超声乳化白内障摘除术联合人工晶状体植入起到的作用为:将膨胀的晶状体摘除,替之以厚度不足1.0mm的人工晶状体,使中央前房深度明显,瞳孔缘与晶状体接触平面后移,从而解除瞳孔阻滞状态,房角开放;另一方面则是在超声乳化过程中,较高的灌注压力对房角反复冲击,可能使房角粘连松解,房角开放<sup>[8]</sup>。本研究中,我们通过对26例26眼急性闭角型青光眼合并老年性白内障患者采用联合手术治疗的效果进行观察,结果发现:患者术后视力情况改善明显,术后6mo时有14例视力 $\geq 0.5$ ,10例视力为0.12~0.4,眼压也能得到有效控制,术后6mo平均眼压为 $14.6\pm 1.3$ mmHg,所有患者滤过泡也均为功能性,而且手术并发症少,充分表明联合手术安全有效。值得注意的是术前应严格筛查病例,患者的视力及晶状体情况需达白内障手术适应证,而且术前应尽可能降低眼压,同时,术者应具有扎实的显微操作基础及娴熟的手术技巧。

综上所述,白内障超声乳化联合人工晶状体植入及小梁切除术治疗急性闭角型青光眼合并老年性白内障,不仅安全有效,而且术后并发症轻微,值得临床推广应用。

## 参考文献

- 胡小坤,翁景宁,庄鹏.闭角型青光眼相关白内障手术治疗的研究进展.国际眼科杂志2012;12(3):458-460
- 黄国舜,赵春阳.三联手术治疗急性闭角型青光眼合并老年性白内障疗效探讨.当代医学2012;18(35):31-32
- 朱建刚,屠颖,陈惠英.青光眼合并白内障的三联手术疗效观察.实用防盲技术2012;7(4):143-145
- 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
- 赵庆宁,柳林,郁民宝.白内障超声乳化术治疗闭角型青光眼的临床体会.国际眼科杂志2012;12(3):538-539
- 刘海,刘建国,赵栋,等.超声乳化联合人工晶体植入手术治疗闭角型青光眼伴白内障60例.现代中西医结合杂志2012;21(24):2688-2689
- 许丽疆,徐国兴.原发性闭角型青光眼合并白内障超声乳化术临床观察.国际眼科杂志2012;12(9):1692-1693