

# 房角分离术辅助治疗合并白内障的闭角型青光眼的疗效

陈静<sup>1</sup>, 阮流刚<sup>1</sup>, 张洪洋<sup>2</sup>

基金项目: 广东省医学科研基金立项课题 (No. A2014043)

作者单位:<sup>1</sup> (402460) 中国重庆市荣昌区人民医院眼科;

<sup>2</sup> (510080) 中国广东省广州市, 广东省人民医院眼科

作者简介: 陈静, 女, 大学本科, 主治医师。

通讯作者: 陈静. chenj7683@163.com

收稿日期: 2015-08-10 修回日期: 2016-01-15

## Clinical analysis of goniosynechialysis assisting the treatment of angle closure glaucoma with cataract

Jing Chen<sup>1</sup>, Liu-Gang Ruan<sup>1</sup>, Hong-Yang Zhang<sup>2</sup>

Foundation item: Guangdong Provincial Fund for Medical Research Subjects (No. A2014043)

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Rongchang District, Chongqing 402460, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Guangdong General Hospital, Guangzhou 510080, Guangdong Province, China

Correspondence to: Jing Chen. Department of Ophthalmology, the People's Hospital of Rongchang District, Chongqing 402460, China. chenj7683@163.com

Received: 2015-08-10 Accepted: 2016-01-15

### Abstract

• AIM: To study the clinical effect of goniosynechialysis assisting the treatment of angle closure glaucoma with cataract.

• METHODS: A total of 68 consecutive patients diagnosed as angle closure glaucoma combined with cataract from February 2012 to February 2014 were divided randomly into experiment and control groups, each with 34 cases. The patients in control group received glaucoma-cataract combined operation, and the patients in experiment group received phacoemulsification assisted by goniosynechialysis. Then the clinical effect and complications of the two groups were compared.

• RESULTS: The visual acuity and intraocular pressure (IOP) before treatments in the two groups were not statistically different ( $P > 0.05$ ). The visual acuity was higher and IOP were lower in the two groups after treatments and in experiment group they were more significantly improved than those of control group ( $P < 0.05$ ). The central anterior chamber depth and chamber angle width before treatments in the two groups were not statistically different ( $P > 0.05$ ). They were both higher in the two groups after treatments and in experiment group they were more significantly improved

than those of control group ( $P < 0.05$ ). The complications, including corneal swelling, shallow anterior chamber, iris fibrous exudation, conjunctival bleb leakage and secondary cataract in experiment group was significantly less ( $P < 0.05$ ).

• CONCLUSION: The goniosynechialysis assisting the treatment of angle closure glaucoma with cataract is effective, safe with less complication, which deserves promotion.

• KEYWORDS: goniosynechialysis; cataract; angle closure glaucoma; clinical effect

Citation: Chen J, Ruan LG, Zhang HY. Clinical analysis of goniosynechialysis assisting the treatment of angle closure glaucoma with cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(2):287-289

### 摘要

目的: 探讨超声乳化白内障摘除辅助房角分离术治疗合并白内障的闭角型青光眼的临床效果。

方法: 连续选择 2012-02/2014-02 收入我院诊断为合并白内障的闭角型青光眼患者共 68 例, 根据简单数字法将患者随机分为试验组和对照组, 每组 34 例。对照组患者给予常规手术, 试验组患者给予超声乳化白内障摘除辅助房角分离术, 对比两组患者的术后效果及并发症差异性。

结果: 两组患者术前的视力水平和眼压的比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 术后两组患者的视力水平均提高, 眼压均下降, 且试验组改善的更明显, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组患者术前中央前房深度和房角宽度的比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 术后两组患者的中央前房深度和房角宽度均上升, 且试验组改善的更明显, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。试验组患者的手术并发症 (包括角膜水肿、浅前房、虹膜纤维素样渗出、结膜滤过泡渗漏和后发性白内障) 的发生率显著低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

结论: 房角分离术辅助治疗合并白内障的闭角型青光眼效果显著, 并发症少, 安全性高, 值得临床推广。

关键词: 房角分离术; 白内障; 闭角型青光眼; 临床效果

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2016.2.23

引用: 陈静, 阮流刚, 张洪洋. 房角分离术辅助治疗合并白内障的闭角型青光眼的疗效. *国际眼科杂志* 2016;16(2):287-289

### 0 引言

闭角型青光眼是房水排出受阻或房角关闭引起眼压升高而形成的, 是临床常见的青光眼类型, 占青光眼类型的 70% 左右<sup>[1]</sup>。老年人是闭角型青光眼的主要发病人群, 老年患者眼部结构多出现退行性改变, 因此, 在罹患

表1 两组患者视力和眼压情况的比较

组别	例数	视力		眼压(mmHg)	
		术前	术后6mo	术前	术后6mo
试验组	34	0.12±0.03	0.67±0.14	43.25±5.43	17.56±4.15
对照组	34	0.14±0.02	0.43±0.08	41.62±4.21	26.78±5.29
<i>t</i>		0.824	2.854	0.914	2.969
<i>P</i>		0.632	0.032	0.826	0.027

表2 两组患者的中央前房深度和房角宽度的比较

组别	例数	中央前房深度(mm)		房角宽度(°)	
		术前	术后6mo	术前	术后6mo
试验组	34	1.21±0.06	3.74±0.32	1.24±0.23	3.97±0.46
对照组	34	1.23±0.04	2.92±0.46	1.27±0.31	2.51±0.33
<i>t</i>		0.914	3.014	0.745	3.426
<i>P</i>		0.865	0.021	0.439	0.018

闭角型青光眼的同时多伴有白内障,成为致盲眼病的常见原因。及时的治疗是改善和恢复患者视力,减少致盲的重要因素。目前临床上多采用超声乳化白内障摘除辅助房角分离术及常规手术等。该研究进一步探讨房角分离术辅助治疗合并白内障的闭角型青光眼患者的临床效果,现将具体结果总结如下。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 连续选择2012-02/2014-02入我院诊断为合并白内障的闭角型青光眼患者共68例,患者均符合闭角型青光眼及白内障的临床诊断标准,房角关闭(UBM,房角镜)范围为180°~360°。排除眼部有外伤或其他病变和有眼科手术史的患者;都为急性闭角型青光眼。根据简单数字法将患者随机分为试验组和对照组,每组34例。对照组34例34眼,男18例18眼,女16例16眼;年龄47~78(平均63.5±4.1)岁;平均房角关闭220.4°±23.5°,左眼16例,右眼18例。试验组34例34眼,男19例19眼,女15例15眼;年龄46~79(平均63.4±5.2)岁;平均房角关闭220.6°±23.4°,左眼14例,右眼20例。试验组患者行超声乳化白内障摘除术辅助房角分离术,对照组患者行常规手术,两组患者的性别、年龄、平均房角关闭度数及患眼类型的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 方法** 对两组患者均给予降眼压的治疗,采用抗生索滴眼液滴眼。试验组患者给予超声乳化白内障摘除术辅助房角分离术,超声乳化白内障摘除术的步骤如下:表面麻醉后,在患眼3:00位角膜缘作透明侧切口,由此向前房注入透明质酸钠,进行环形连续撕囊6mm左右,依据患者核硬度分级给予恰当的超声乳化能量进行吸除,然后在囊袋中置入人工晶状体。房角分离术:完成超声乳化白内障摘除术后向前房虹膜根部注入透明质酸钠,采用抛光针对虹膜根部进行轻压前房角分离。分离后吸除透明质酸,恢复前房,并调整人工晶状体位置,水密角膜切口,术眼包扎术毕。对照组患者行常规手术。前部分与试验组手术步骤相同,然后做结膜瓣和巩膜瓣,再做白内障手术,植入人工晶状体后,缩瞳,切小梁和虹膜根部,缝合。巩膜瓣及结膜瓣进行间断缝合,术毕眼部包封。两组患者术后均给予妥布霉素地塞米松滴眼液进行常规滴眼,给予常规抗生素治疗。观察指标:对两组患者视力、眼压、中央前房深度、

房角宽度及术后并发症发生率进行观察和比较,采用国际标准视力表灯箱进行视力检测,采用非接触式眼压测量仪对眼压进行检测,中央前房深度采用眼A超仪进行检测,利用前房角镜对房角宽度进行检测。术前表示为手术前3d。

统计学分析:采用SPSS 18.0统计学软件,计量数据以均值±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用*t*检验,计数资料采用例数或百分数表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组患者视力和眼压情况的比较** 两组患者术前的视力水平和眼压的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );术后两组患者的视力水平均提高,眼压均下降,且试验组改善的更明显,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

**2.2 两组患者的中央前房深度和房角宽度的比较** 两组患者术前中央前房深度和房角宽度的比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );术后两组患者的中央前房深度和房角宽度均上升,且试验组改善的更明显,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

**2.3 两组患者手术并发症的比较** 试验组患者的手术并发症(包括角膜水肿、浅前房、虹膜纤维素样渗出、结膜滤过泡渗漏和后发性白内障)的发生率显著低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=3.715, P=0.034$ ),见表3。

### 3 讨论

瞳孔阻滞是闭角型青光眼的主要发病机制,晶状体的变化是引起瞳孔阻滞的重要因素,眼球解剖结构的变异如晶状体较厚、角膜小、眼轴短等均可能引起闭角型青光眼的发生<sup>[2]</sup>。随着合并白内障的慢性闭角型青光眼患者越来越多,眼压的控制、白内障损伤视力的程度及视神经的损伤程度等均需考虑。随着年龄的增长及白内障的不断发展,患者晶状体体积逐渐增大,加重了浅前房的趋势,反复的瞳孔阻滞使得房角变窄,甚至关闭,导致眼压急剧升高。因此,临床治疗合并白内障的闭角型青光眼以摘除晶状体、解除瞳孔阻滞为主,传统治疗以滤过性手术及虹膜周边切除术为主,治疗需分两次进行。随着超声乳化技术的发展及医学仪器的完善,采用超声乳化白内障辅助房角分离术可一次性治疗合并白内障的闭角型青光眼,成为临

表3 两组患者手术并发症的比较 眼

组别	眼数	角膜水肿	浅前房	虹膜纤维索样渗出	结膜滤过泡渗漏	后发性白内障	总发生率(%)
试验组	34	1	1	1	1	1	14.7
对照组	34	2	2	1	2	2	26.5

床广泛使用的术式。临床上多采用小梁切除术对闭角型青光眼角广泛粘连患者进行治疗,但术后并发症可引起手术失败<sup>[3-4]</sup>。本组研究中,采用该术式的对照组患者并发症发生率显著高于试验组。因此,滤过手术无法从根本上解决闭角型青光眼患者浅前房及窄房角的状态。且因手术器械的刺激及术后局部代谢环境的变化,使得患者晶状体出现迅速混浊的现象,不得不进行二次手术,导致患者精神及经济压力不断增加。

超声乳化摘除术可有效降低眼压,与房角分离术联合既解决了闭角型青光眼患者晶状体的状态,两种术式相互叠加,对眼部损伤较小、操作简便,在极大程度上降低了并发症的发生率,并迅速提高了患者的视力,缓解其经济及精神负担<sup>[5-6]</sup>。相关研究表明,在房角分离术辅助超声乳化白内障摘除术需注意以下几点事项:(1)术前需充分降低患者眼压,以减轻术后反应,降低并发症发生率。(2)需在完成白内障手术后再进行房角分离术,原因在于晶状体摘除后,眼部后房空间加大,虹膜平坦,进行房角分离时,虹膜较易后退,有助于房角分开<sup>[7-8]</sup>。(3)在行房角分离前需先完成缩瞳,以增大虹膜张力,有利于房角的打开,同时可有效防止虹膜粘连。

本组研究中,采用房角分离术辅助治疗的试验组患者眼压显著低于对照组,中央前房深度及房角宽度均明显大

于对照组,并发症发生率显著低于对照组,证实了房角分离术辅助治疗的临床价值。综上所述,房角分离术辅助治疗合并白内障的闭角型青光眼效果显著,操作简单,损伤小,可有效降低眼压,并发症少,值得临床推广。

#### 参考文献

- 1 王海波,杨艳华,徐少凯,等. 超声乳化联合房角分离术治疗晶状体膨胀继发性闭角型青光眼疗效分析. 中国实用眼科杂志 2013;31(11):1471-1473
- 2 刘旋. 白内障超声乳化联合房角分离手术治疗闭角型青光眼合并白内障. 中国实用眼科杂志 2011;29(10):1088-1090
- 3 徐岬,康健芳. 白内障超声乳化人工晶状体置入联合房角分离术治疗闭角型青光眼临床观察. 中国实用眼科杂志 2011;29(3):247-249
- 4 李成钢,陈年均. 超声乳化联合房角分离术治疗闭角型青光眼合并白内障的临床疗效. 眼科新进展 2013;33(2):182-183
- 5 王泳,冯松福,邓金印. 超声乳化联合前段玻璃体切割与房角分离治疗白内障晶状体半脱位合并闭角型青光眼的临床研究. 眼科新进展 2011;31(5):477-479
- 6 郑尧定,毛丹娜. 超声乳化人工晶状体植入联合房角分离术治疗闭角型青光眼合并白内障. 国际眼科杂志 2014;14(4):731-733
- 7 Catherine JL, Cheng CY, Ko YC, et al. Determinants of long-term intraocular pressure after phacoemulsification in primary angle-closure glaucoma. *J Glaucoma* 2011;20(9):566-570
- 8 赵阳,李树宁,王宁利,等. 青光眼合并白内障患者治疗方案中的手术顺序探讨. 中国实用眼科杂志 2010;28(8):811-812