

白内障超声乳化联合房角分离术治疗不同范围房角关闭的原发性闭角型青光眼

何 静, 谢 平, 欧阳君

作者单位: (332000) 中国江西省九江市第一人民医院眼科
作者简介: 何静, 毕业于河北医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 白内障、眼底病。
通讯作者: 谢平, 毕业于中国医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 白内障、青光眼. xieping1977@126.com
收稿日期: 2015-03-30 修回日期: 2015-06-15

Clinical study of phacoemulsification and goniosynechialysis for primary angle - closure glaucoma

Jing He, Ping Xie, Jun Ouyang

Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China

Correspondence to: Ping Xie. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital, Jiujiang 332000, Jiangxi Province, China. xieping1977 @ 126.com

Received: 2015-03-30 Accepted: 2015-06-15

Abstract

• **AIM:** To discuss the clinical effect and safety of the combined surgeries of phacoemulsification and goniosynechialysis for patients with primary angle - closure glaucoma (PACG).

• **METHODS:** Eighty-three eyes of 83 patients with PACG and cataract were randomized into two groups. Group A: 39 patients with 39 eyes of angle-closure <math><180^\circ</math>; Group B: 44 patients with 44 eyes angle - closure $\geq 180^\circ$. The changes of visual acuity, anterior chamber depth (ACD), anterior chamber angle and IOP after operation were measured. The follow-up period was for 1a.

• **RESULTS:** The visual acuity was improved significantly in both group after operation. No significantly difference in ACD, anterior chamber angle after operation in two groups ($P>0.05$). The IOP in group A was lower than that in group B 3mo after operation, there was statistical significance ($P<0.05$).

• **CONCLUSION:** Phacoemulsification and goniosynechialysis can deepen ACD significantly. This method make the anterior chamber angle open, can reduce IOP and improve the patients' visual acuity, especially in patients with PACG. It is a safe and effective approach to patients with PACG and cataract.

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

Citation: He J, Xie P, Ouyang J. Clinical study of phacoemulsification and goniosynechialysis for primary angle - closure glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi(Int Eye Sci)* 2015;15(7):1251-1252

摘要

目的:探讨白内障超声乳化吸除人工晶状体植入联合房角分离术对原发性闭角型青光眼(primary angle - closure glaucoma, PACG)合并有白内障患者治疗的临床效果和安全性。

方法:选取 2009-03/2014-03 收治的 PACG 合并白内障的患者 83 例 83 眼,术前均无抗青光眼药物史,查房角后分为两组:A 组患者 39 例 39 眼,房角关闭<math><180^\circ</math>;B 组患者 44 例 44 眼,房角关闭 $\geq 180^\circ$ 。观察手术视力、前房深度、房角及术后的眼压变化情况并进行统计学处理。术后随访 1a。

结果:两组视力均提高明显,前房深度增加,房角增宽无统计学差异($P>0.05$)。术后 3mo A 组眼压低于 B 组,具有统计学差异($P<0.05$)。

结论:白内障超声乳化吸除人工晶状体植入联合房角分离术能够显著地增加前房深度,开放房角,有效地降低眼压,提高患者视功能等优势。尤其是房角关闭在 180° 以内 PACG 合并白内障患者的一种安全、有效的手术方法。

关键词:原发性闭角型青光眼;白内障;房角分离

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2015.7.38

引用:何静,谢平,欧阳君. 白内障超声乳化联合房角分离术治疗不同范围房角关闭的原发性闭角型青光眼. 国际眼科杂志 2015;15(7):1251-1252

0 引言

青光眼是一种以病理性眼压升高和伴有视功能损害的致盲性眼病,在我国闭角型青光眼与开角型青光眼的比例为 3.7:1^[1],原发性闭角型青光眼(primary angle-closure glaucoma, PACG)和白内障都是年龄相关性眼病,患病率随年龄的增长而增加,随着老龄社会的到来,青光眼合并白内障的患者也越来越多,对于合并有白内障的青光眼患者的治疗目前仍有不同的观点^[2],临床上多采用单纯的抗青光眼手术或青光眼白内障联合手术^[3-5]。本文对 PACG 合并有白内障的患者行白内障超声乳化吸除人工晶状体植入联合房角分离术进行治疗,取得了较好的临床效果,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 连续性选取 2009-03/2014-03 在我科住院诊断为 PACG 合并有白内障的患者 83 例 83 眼,其中男 31 例 31 眼,女 52 例 52 眼,术前 Goldmann 前房角镜静态加动态检查法行前房角检查^[6]及 OCT 检查分为:A 组患者房角关闭<math><180^\circ</math>,39 例 39 眼,其中男 13 例 13 眼,女 26 例 26 眼,平均年龄 68.1 ± 6.3 岁,术前平均眼压为 45.0 ± 9.5 mmHg;B 组患者房角关闭 $\geq 180^\circ$,44 例 44 眼,其中男 18 例 18 眼,女 26 例 26 眼,平均年龄 67.9 ± 6.5 岁,术前平均眼压为 48.1 ± 8.9 mmHg。两组均行白内障超声乳化吸除人工晶状体植入联合房角分离术。眼压测量用 Topcon

表1 两组患者手术前后视力分布 眼

组别	n	术前视力				术后视力			
		<0.1	0.1~0.3	0.4~0.5	>0.5	<0.1	0.1~0.3	0.4~0.5	>0.5
A组	39	5	27	7	0	1	2	8	28
B组	44	7	29	8	0	4	5	11	24

注:A组:房角关闭<180°;B组:房角关闭≥180°。

表2 两组患者手术前后眼压变化 ($\bar{x}\pm s$, mmHg)

组别	术前	术后1wk	术后15d	术后1mo	术后3mo	术后6mo	术后1a
A组	45.0±9.5	14.5±2.3	14.6±2.2	15.3±1.9	15.3±2.4	15.2±3.1	15.3±3.1
B组	48.1±8.9	14.6±2.9	14.8±3.0	15.4±2.8	18.8±3.4	19.6±5.1	19.8±5.0
F	1.139	1.589	1.860	2.171	2.007	2.706	2.602
P	0.675	0.149	0.054	0.017	0.031	0.002	0.003

注:A组:房角关闭<180°;B组:房角关闭≥180°。

自动测量仪测量;前房深度用A超测量;房角测量为Goldmann前房角镜静态加动态检查法联合OCT房角检查。纳入标准:有明显白内障,视力≤0.5,房角有关闭者;所有患者均无内眼手术史,术前均未使用抗青光眼药物。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 两组均行白内障超声乳化吸除、人工晶状体植入联合房角分离术:丙美卡因表面麻醉后,做一侧切口,前房注入黏弹剂,尤其在房角处注入黏弹剂进行房角分离,再做一主切口后行白内障超声乳化吸除,植入后房型人工晶状体于囊袋内,调位人工晶状体位置,1/A置换前房及人工晶状体后黏弹剂。

1.2.2 手术前后观察指标 观察并记录患者手术前后视力、前房深度、房角、眼压的情况(术后房角检查为术后1mo检查)。观测手术前和手术后1wk;15d;1,3,6mo;1a眼压变化。

统计学分析:采用SPSS 13.0统计软件,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组手术前后房角关闭情况和前房深度采用配对样本t检验,两组手术前后不同时间点眼压采用重复测量的方差分析;两组手术前后视力采用秩和检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术前后房角情况 术后两组患者房角均有增宽,A组房角关闭范围由手术前的 $86.3^\circ\pm 52.3^\circ$ 减少到 $45.7^\circ\pm 18.7^\circ$,B组房角关闭范围由手术前的 $240^\circ\pm 53.7^\circ$ 减少到 $185.8^\circ\pm 45.6^\circ$,两组房角均显著增宽。A组术前房角关闭范围与术后比较,差异具有统计学意义($t=4.534, P<0.05$)。B组术前房角关闭范围与术后比较,差异具有统计学意义($t=5.103, P<0.05$)。

2.2 两组患者手术前后视力变化 两组患者手术前后视力分布见表1。对两组患者术前视力进行秩和检验,差异无统计学意义($Z=1.245, P>0.05$);对两组患者术后视力进行秩和检验,差异有统计学意义($Z=2.563, P<0.05$)。

2.3 两组患者手术前后眼压变化 两组术前及术后1wk;15d;1mo眼压比较无统计学差异($P>0.05$);术后3,6mo;1a眼压比较有统计学差异($P<0.05$,表2)。

2.4 两组患者手术前后前房深度变化 A组手术后3mo前房深度由术前 1.7 ± 0.4 mm加深为 2.4 ± 0.5 mm,前后比较差异有统计学意义($t=6.982, P<0.05$);B组手术后前房深度由术前 1.6 ± 0.4 mm加深为 2.0 ± 0.5 mm,前后比较差异有统计学意义($t=3.990, P<0.05$)。

3 讨论

闭角型青光眼的发病机制是由于眼前段解剖结构异常,瞳孔阻滞发生,虹膜贴向小梁,房水流出道关闭,眼压

升高,房角粘连关闭。而晶状体就是引起瞳孔阻滞的重要原因^[7,8],消除晶状体因素的影响可有效阻止闭角型青光眼的发生。有学者认为前房角分离术后再行激光虹膜周边形成术,能使周边虹膜变平坦,防止前房角再粘连,使分离更有效^[9]。PACG合并有白内障的患者行白内障超声乳化吸除、人工晶状体植入术,术中行黏弹剂分离房角,由于人工晶状体较自身晶状体薄,虹膜后退且游离于人工晶状体前,虹膜及人工晶状体零接触,使术后虹膜后退,房角分离后变宽,从而从发病机制上有效地阻止闭角型青光眼发生。

晶状体膨胀等造成的急性闭角型青光眼眼压升高,用药物治疗眼压能迅速控制,房角关闭时间短,粘连<180°患者,采用梯形隧道切口内手法碎核白内障摘出人工晶状体植入联合前房角分离术效果好^[10]。

本组病例研究中,对PACG合并白内障的患者,行白内障超声乳化吸除人工晶状体植入术联合房角分离术治疗能有效地降低眼压,开放房角,加深前房深度,提高视力并具有手术安全性,通过两组眼压比较,术后3mo时A组眼压控制理想,B组眼压稍偏高,两组比较具有统计学差异,考虑为B组房角粘连关闭范围大,虽然房角分离,但房角功能受损,术后远期效果欠佳。

PACG合并有白内障的患者房角关闭<180°行白内障超声乳化吸除人工晶状体植入术联合房角分离术是治疗PACG合并白内障患者的一种安全、有效的手术方法。

参考文献

- 葛坚. 青光眼的研究进展与发展趋势. 中华眼科杂志 2000;36(3):192-196
- Greve EL. Primary angle closure glaucoma: extracapsular cataract extraction or filtering procedure? *Int Ophthalmol* 1988;12(3):157-162
- 王守丽. 原发性闭角型青光眼合并白内障术式的探讨. 眼外伤职业眼病杂志 2007;29(3):188-190
- 王宇冉. 青光眼合并白内障的手术选择. 眼外伤职业眼病杂志 2007;29(8):584-586
- 苏龙,田芳,张红. 改良的小梁切除联合晶状体超声乳化术疗效分析. 中华眼外伤职业眼病杂志 2012;34(1):17-20
- 李凤鸣. 眼科全书(中册). 北京:人民卫生出版社 1996:1777-1778
- 曾蕊,侯承花. 超声乳化白内障摘出术治疗急性闭角型青光眼. 眼科新进展 2006;26(5):385
- Kubota T, Toguri I, Onizuka N, et al. Phacoemulsification and intraocular lens implantation for angle closure glaucoma after the relief of pupillary block. *Ophthalmologica* 2003;217(5):325-328
- 李军花,袁毅,张瑞雪,等. 白内障超声乳化吸除联合房角分离术治疗白内障合并闭角型青光眼的临床分析. 临床眼科杂志 2008;16(3):489-491
- 严若华,吴振球,刘劲芳,等. 隧道切口内手法碎核白内障摘出联合前房角分离术. 中国眼外伤职业眼病杂志 2013;35(4):302-304