

白内障超声乳化术治疗急性闭角型青光眼合并白内障

王媛¹, 王睿², 毕春潮², 李伟¹

作者单位:¹(710086)中国陕西省西安市,西安北车医院眼科;
²(710000)中国陕西省西安市,西安第四医院眼科
作者简介:王媛,女,主治医师,研究方向:白内障、青光眼。
通讯作者:王媛. xahbw@163.com
收稿日期:2011-11-29 修回日期:2012-02-23

Clinical application analysis of phacoemulsification in acute angle-closure glaucoma with cataract

Yuan Wang¹, Rui Wang², Chun-Chao Bi², Wei Li¹

¹Department of Ophthalmology, North Vehicle Hospital of Xi'an, Xi'an 710086, Shaanxi Province, China; ²Department of Ophthalmology, Xi'an No. 4 Hospital, Xi'an 710000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Yuan Wang. Department of Ophthalmology, North Vehicle Hospital of Xi'an, Xi'an 710086, Shaanxi Province, China. xahbw@163.com

Received:2011-11-29 Accepted:2012-02-23

Abstract

• **AIM:** To evaluate the efficacy and safety of phacoemulsification for acute angle-closure glaucoma combined with cataract.

• **METHODS:** An uncontrolled retrospective clinical study. Fifty-one eyes of 47 cases from 2006 to 2010 were acute angle-closure glaucoma combined with cataract. Phacoemulsification combined with intraocular lens implantation surgery was done after intraocular pressure was stable. The follow-up time was 1 year-3 years.

• **RESULTS:** Intraocular pressure (IOP) decreased after operation in 44 cases (48 eyes) in 47 cases (51 eyes). Preoperative IOP was 22.98 ± 3.22 mmHg, while postoperative IOP was 13.24 ± 3.17 mmHg ($P < 0.05$). Visual acuity of 49 eyes improved significantly ($P < 0.05$). The anterior chamber was deepened from the preoperative 1.542 ± 0.314 mm to postoperative 3.157 ± 0.243 mm ($P < 0.05$).

• **CONCLUSION:** Phacoemulsification combined with intraocular lens implantation surgery is a safe and effective approach for the treatment of acute angle-closure glaucoma combined with cataract. A multi-center randomized controlled clinical study is needed to evaluate the long-time safety and efficacy of phacoemulsification for acute angle-closure glaucoma combined with cataract. Phacoemulsification can deepen the anterior chamber, partly reopen the closed peripheral anterior chamber angle, decrease the possibility of closure of the peripheral anterior chamber angle, make the elevated IOP drop, and improve eyesight.

• **KEYWORDS:** phacoemulsification; glaucoma; angle-

closure; clinical analysis

Wang Y, Wang R, Bi CC, et al. Clinical application analysis of phacoemulsification in acute angle-closure glaucoma with cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(4):757-758

摘要

目的:了解白内障超声乳化术治疗急性闭角型青光眼合并白内障的有效性。

方法:对2006-03-01/2010-10-31收治的急性闭角型青光眼合并白内障患者47例51眼,眼压稳定后行超声乳化联合人工晶状体植入术,术后均随访1~3a。

结果:术后47例51眼中44例48眼眼压下降,术前眼压 22.98 ± 3.22 mmHg,术后眼压 13.24 ± 3.17 mmHg ($P < 0.05$),45例49眼视力较术前明显提高 ($P < 0.05$)。47例51眼术后前房深度加深,由术前 1.542 ± 0.314 mm 转为术后 3.157 ± 0.243 mm ($P < 0.05$)。

结论:白内障超声乳化术可以使急性闭角型青光眼前房加深,不同程度地开放已关闭的房角,改善周边窄房角的解剖状态,降低瞳孔阻滞周边前房关闭的可能性,可以使升高的眼压下降,提高视力,是闭角型青光眼合并白内障患者安全有效的治疗途径。

关键词:超声乳化;青光眼;闭角型;临床研究

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2012.04.54

王媛,王睿,毕春潮,等. 白内障超声乳化术治疗急性闭角型青光眼合并白内障. 国际眼科杂志 2012;12(4):757-758

0 引言

白内障超声乳化术是治疗晶状体混浊、改善患者视力的有效方法。近年来,越来越多的临床医生将此方法用于治疗急性闭角型青光眼,并取得了显著的疗效,我们对47例51眼急性闭角型青光眼合并白内障的患者进行了超声乳化术的治疗,并观察术后视力、眼压及房角的变化等,并随访观察1~3a,疗效满意,报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我科2006-03-01/2010-10-31收治并随访的患者共47例51眼,其中男21例24眼,女26例27眼,年龄56~78(平均67)岁,均有急性闭角型青光眼的表现,包括全身症状、头痛、恶心、呕吐、眼部胀痛等,均有不同程度角膜水肿、瞳孔固定性散大、浅前房等,术前均进行了视力、眼压、房角镜及视野检查,视力从光感~0.4不等。房角检查:粘连关闭 $< 180^\circ$ 者30例33眼,粘连关闭 $180^\circ \sim 270^\circ$ 者14例15眼,粘连关闭 $> 270^\circ$ 者3例3眼,平均前房深度 1.542 ± 0.314 mm。眼压在40~60(平均50) mmHg,且所有患者均伴有不同程度的白内障,Ⅱ级核者21例24眼,Ⅲ级核者26例27眼。

1.2 方法 首先采用药物控制眼压,包括 β 受体阻滞剂、

缩瞳剂、碳酸酐酶抑制剂、高渗剂等单一或联合用药,44例48眼眼压均于12~72h内控制在 22.98 ± 3.22 mmHg以下,余3例3眼行前房穿刺后眼压恢复,混合充血不同程度缓解,角膜恢复透明,瞳孔1~4mm,所有患者均于首次急性发作眼压控制1wk后进行超声乳化联合人工晶状体植入术。术前20min散瞳,点2.5g/L复方托吡卡胺眼液共2次于结膜囊内,5g/L盐酸丙美卡因滴眼液行表面麻醉,于11:00位行3.2mm的透明角膜切口,2:00位行辅助切口,前房内注入黏弹剂,连续环形撕囊,大小约6mm,水分离晶状体核及皮质,超声乳化术吸出晶状体核及皮质,在房角粘连 $\geq 180^\circ$ 的患者,用黏弹剂的针头伸到关闭的房角处,注入黏弹剂并用机械液压的方式分开粘连,并逐渐将针向前伸分开深部的粘连,囊袋内植入折叠式后房型人工晶状体,卡米可林缩瞳,用灌注液冲洗黏弹剂时再次冲洗曾经关闭的房角处,检查切口密闭性后,球周注射妥布霉素2万U及地塞米松2.5mg,包扎患眼,术后常规点妥布霉素地塞米松眼液和双氯芬酸钠眼液共3wk。随访1~3a,观察患者视力、眼压、前房角情况。

统计学分析:采用SPSS 12.0统计学软件对数据进行统计学处理,采用配对资料t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

所有患者随着病情的恢复,45例49眼视力较术前明显提高,随诊1~3a,视力均维持稳定在 0.626 ± 0.308 之间,较术前(0.253 ± 0.146)显著提高($P < 0.05$)。术后眼压控制在 13.24 ± 3.17 mmHg,较术前显著下降($P < 0.05$),其中3例3眼眼压 $20.55 \sim 25.66$ mmHg,给予局部降眼压药物后可控制在21mmHg以下。术后3~6mo行前房角镜检查,房角开放 $\geq 270^\circ$ 者42例45眼(88%), $\geq 180^\circ$ 者47例51眼(100%)。术后前房深度 3.157 ± 0.243 mm,较术前显著增加($P < 0.05$)。随访1~3a,患者的视力、眼压及前房角的情况基本稳定。

3 讨论

既往对于急性闭角型青光眼合并白内障患者,治疗上主要以控制眼压为主要目的,药物控制眼压稳定后采取手术方式,手术方式为I期三联手术(小梁切除联合白内障摘除及人工晶状体植入术),或分期手术(先行单纯小梁切除术,以后再做白内障手术)。

在急性闭角型青光眼的发病机制中,相对厚而大的晶状体所致的瞳孔阻滞是其主要原因之一。以往的几项研究发现:晶状体摘除后通常会使房角的结构发生改变,前房加深,显著的虹膜后移,更开放的房水引流通道,尤其是相对较薄的人工晶状体代替了较厚并可能扩大的晶状体。前房角镜研究和超声生物显微镜表明,一个 10° 的窄房角在摘除晶状体后房角可加宽到 40° ,使各个象限的窄房角均加宽^[1]。以上解剖学证据成为白内障摘除术联合人工晶状体植入术治疗急性闭角型青光眼的理论依据,晶状体的摘除联合房角分离术可彻底解除瞳孔阻滞,加深前房,

在一定程度上可减轻房角的拥挤^[2]。另外,重要的是术中可注入黏弹剂并用机械液压的方式分开粘连,并逐渐将针向前伸分开深部的粘连,从而尽可能地使已关闭房角再开放。瞳孔阻滞得到解除,已关闭的房角不同程度再开放均是急性闭角型青光眼在本组病例中得到较好治疗的重要机制。在我们的研究病例中,术后房角 $\geq 180^\circ$ 者占100%,并且对于术前房角 $\leq 180^\circ$ 的患者术中充分行房角分离术,更增加了手术的成功率。对于合并白内障的慢性闭角型青光眼而言,瞳孔阻滞不是发病的重要因素,同时其房角的进行性关闭是一个较为漫长的过程,因而单纯实施白内障手术并术中房角分离而不联合小梁切除,则眼压较难得到控制。所以术前患者的鉴别诊断尤为重要,需排除慢性闭角型青光眼、开角型青光眼,尤其是窄角性开角型青光眼。

有研究表明,急性房角关闭发作后而行白内障手术的患者中,只有3.2%术后6mo眼压在21mmHg以上,而采用标准的周边虹膜切除术,眼压失控比率达10%。所以对于急性闭角型青光眼患者,早期的白内障摘除术对于预防眼压升高比周边虹膜切除术更有效^[3]。我们的临床结果显示眼压 ≤ 21 mmHg者占88%。

对于白内障超声乳化术治疗合并白内障的急性闭角型青光眼,我们认为有如下的优点:(1)手术简便、时间短,患者的痛苦小、风险小;(2)避免了抗青光眼术后的一些并发症,如切口渗漏、浅前房、脉络膜脱离、恶性青光眼等;(3)避免了抗青光眼术后加速白内障的形成而进行二次手术的必要;(4)减轻患者的经济负担。但是还有一点值得我们关注,急性闭角型青光眼患者合并什么程度的晶状体混浊才是我们选择的病例呢?假如是成熟期或膨胀期白内障,很容易决定是否摘除。有些文献报道:为了增进视力而摘除白内障,同时附带的好处是降低了原发性闭角型青光眼患者的眼压。这51例患者均合并不同程度的白内障,但对于透明晶状体,我们没有冒然行此术式,并且均是急性发作期,有效控制眼压后,房角粘连的时间不长,分离较容易,所以病例的选择也很重要。

随着先进的白内障技术的成熟与推广,这种一箭双雕的晶状体摘除术作为治疗急性闭角型青光眼取得了较好的临床疗效,因此,可作为急性闭角型青光眼合并白内障的选择性治疗方法。

参考文献

- 1 刘家琪,李凤鸣.实用眼科学.北京:人民卫生出版社2010:357
- 2 Merula RV, Cronemberger S, Diniz Filho A. New comparative ultrasound biomicroscopic findings between fellow eyes of acute angle closure and glaucomatous eyes with narrow angle. *Arq Bras Oftalmol* 2008;71(6):793-798
- 3 Parker JK. 晶状体摘除能作为闭角型青光眼的一线治疗手段吗?眼科世界报道2007-01-02