

超声乳化在伴白内障的闭角型青光眼及原发房角关闭中的应用

赵小静

作者单位: (301900) 中国天津市蓟县中医医院眼科
作者简介: 赵小静, 毕业于山西医科大学, 本科, 主治医师, 主任,
研究方向: 青光眼。
通讯作者: 赵小静. xiaojing1975@163.com
收稿日期: 2013-07-08 修回日期: 2013-12-09

Application of phacoemulsification in treating angle - closure glaucoma and primary angle closure patients with cataract

Xiao-Jing Zhao

Department of Ophthalmology, Jixian Chinese Medicine Hospital, Tianjin 301900, China

Correspondence to: Xiao-Jing Zhao. Department of Ophthalmology, Jixian Chinese Medicine Hospital, Tianjin 301900, China. xiaojing1975@163.com

Received: 2013-07-08 Accepted: 2013-12-09

Abstract

• AIM: To study the application value of phacoemulsification in treating angle - closure glaucoma and primary angle closure patients with cataract.

• METHODS: Angle - closure glaucoma patients with cataract and primary angle closure patients were collected as research objects and given phacoemulsification combined with intraocular lens implantation for treatment. Then the preoperative and postoperative mean value of visual acuity, intraocular pressure and astigmatism and postoperative complication of treated eyes were observed.

• RESULTS: The average visual acuity of treated eyes recovered from (0.15±0.02) to (0.48±0.13); the average intraocular pressure was dropped from (23.29±4.83) mmHg to (18.34±2.31) mmHg; astigmatism was dropped from (1.14±0.15) DC to (0.53±0.06) DC. As to postoperative complications, the occurrence rate of corneal edema, posterior capsular opacification and fibrous exudation in anterior chamber was 2.5%, 3.4 and 5.1%, respectively.

• CONCLUSION: Phacoemulsification can effectively improve intraocular pressure and visual acuity, which has positive therapeutic significances in treating angle-closure

glaucoma and primary angle closure.

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

Citation: Zhao XJ. Application of phacoemulsification in treating angle - closure glaucoma and primary angle closure patients with cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(1):97-99

摘要

目的: 研究超声乳化在伴有白内障的闭角型青光眼及原发性房角关闭患者中的应用价值。

方法: 选择在我院眼科就诊的闭角型青光眼合并白内障、原发性房角关闭患者作为研究对象, 给予超声乳化联合人工晶状体植入术治疗, 观察治疗前后患眼的平均视力、平均眼压、平均散光以及术后出现的并发症。

结果: 患眼平均视力由 0.15±0.02 恢复至 0.48±0.13、平均眼压由 23.29±4.83mmHg 下降至 18.34±2.41mmHg、散光程度由 1.14±0.15DC 降至 0.53±0.06DC; 术后并发症发生率角膜水肿 2.5%、后囊混浊 3.4%、前房纤维素渗出 5.1%。

结论: 超声乳化能够有效的改善眼压、恢复视力, 对于闭角型青光眼和原发性房角关闭具有积极的治疗意义。

关键词: 闭角型青光眼; 原发性房角关闭; 超声乳化
DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.01.29

引用: 赵小静. 超声乳化在伴白内障的闭角型青光眼及原发性房角关闭中的应用. *国际眼科杂志* 2014;14(1):97-99

0 引言

闭角型青光眼以及原发性房角关闭是眼科极为常见的疾病。相关研究显示, 房角关闭、青光眼的发生与白内障关系密切、相互关联, 如不及时处理会严重影响患者视力、甚至造成失明。近年来, 随着晶状体因素在原发性闭角型青光眼以及房角关闭的病因和治疗中的作用日益受到重视, 以及白内障超声乳化术联合人工晶状体植入术的发展和完善, 使得晶状体摘除联合人工晶状体植入治疗闭角型青光眼以及原发性房角关闭成为可能。在此, 为了探讨超声乳化在伴有白内障的闭角型青光眼及原发性房角关闭患者中的应用价值, 我们进行了以下研究, 现将结果汇报如下。

1 对象和方法

1.1 对象 选择 2010-05/2012-05 期间在我院眼科就诊

表1 患者手术前后患眼视力对比 眼

时间	总眼数	<0.1	0.1~0.2	0.25~0.3	0.4~0.5	>0.5
术前	118	39	32	25	14	8
术后	118	11	13	28	35	31

表2 患者手术前后平均眼压和平均视力比较 $\bar{x} \pm s$

时间	总眼数	平均眼压(mmHg)	平均视力	平均散光(DC)
术前	118	23.29±4.83	0.15±0.02	1.14±0.15
术后	118	18.34±2.41	0.48±0.13	0.53±0.06
<i>t</i>		10.782	9.212	8.251
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01

的80例118眼闭角型青光眼合并白内障、原发性房角关闭患者作为研究对象。其中闭角型青光眼合并白内障52例76眼,原发性房角关闭28例42眼;男30例43眼,女50例75眼,年龄32~58(平均43.29±8.23)岁。患者表现出不同程度的头痛、眼球充血、严重视野缺损、视力进行性下降,结合裂隙灯、眼底、全自动眼压、眼科ABD超声检查、房角镜检查分别确诊为闭角型青光眼合并白内障、原发性房角关闭。

1.2 方法

1.2.1 诊断标准 原发性房角关闭的诊断标准:(1)眼内房水流出通道阻塞;(2)患者一般存在以下症状:恶心、虹视、眼痛;(3)眼压 ≥ 21 mmHg,且眼部检查一般出现以下体征:浅前房、角膜水肿、结膜充血、瞳孔中度散大且对光反射减弱或消失;(4)眼底没有出现青光眼性视乳头特征性的改变。闭角型青光眼的诊断标准:符合原发性房角关闭的诊断标准的(1)、(2)、(3)点,以及眼底出现青光眼性视乳头特征性的改变。白内障诊断标准:晶状体可见程度不等混浊,根据Emery的分级标准,分为3个等级:I级,没有核,软性;II级,核颜色为黄色或者黄白色;III级,核颜色为深黄色,中等硬度的核。

1.2.2 手术方法 患者80例全部均行晶状体吸除+人工晶状体植入术。术前30min给予复方托吡卡胺滴眼液散瞳、静脉滴注200g/L甘露醇250mL脱水。常规给予20g/L利多卡因浸润麻醉,并采用球后或球周神经阻滞麻醉,于角膜缘12:00~2:00位置处做以穹隆部为基底的结膜瓣,烧灼止血后在角膜缘后2mm处做巩膜隧道切口进入前房,注入透明质酸钠后行4~5mm环形撕囊;然后使用超声乳化仪切碎并吸除晶状体核,并将人工晶状体植入囊袋内。之后常规注入黏弹剂、缝合切口,结膜下注射妥布霉素20mg、地塞米松2mg,包盖术眼。

1.2.3 观察指标 术后随访观察患者眼压情况(术后1wk;1,6mo),视力恢复情况(术后1wk;1,6mo)以及手术并发症,如角膜水肿、后囊混浊、前房纤维素渗出等。

统计学分析:采用统计学软件SPSS 18.0,对上述数据进行统计学分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用*t*检验。*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者手术前后视力变化 手术后,视力<0.1(11眼)、0.1~0.2(13眼)明显少于手术前,0.4~0.5(35眼)、>0.5(31眼)明显多于手术前,手术治疗后患眼视力明显提高(*P*<0.05,表1)。

2.2 患者手术前后平均眼压和平均视力变化 治疗后患眼平均眼压18.34±2.41mmHg,平均视力0.48±0.13,平均散光0.53±0.06DC。治疗后患眼的平均眼压、散光明显低于治疗前,平均视力明显高于治疗前(*P*<0.05,表2)。

2.3 患者术后出现并发症的例数 术后观察患眼发生并发症的例数,3眼术后1d出现了角膜水肿,但经过局部点用激素非甾体眼药水后即消退,占2.5%;晶状体后囊膜有显著混浊共有4眼(3.4%);6眼出现前房纤维素渗出,占5.1%,但经过活动散瞳以及局部注射皮质类固醇后约3~5d即消失。

3 讨论

青光眼是一组由多种原因引起的以视神经凹陷性萎缩、视野缺损和视功能丧失为共同特征的疾病,眼轴较短、角膜较小、前房较浅、房角狭窄、晶状体较厚以及位置靠前所引起的病理性眼压升高是该病的主要危险因素。其中,闭角型青光眼是最为常见的类型,多见于50岁以上的人群,男女的发病比例约为1:2^[1]。目前房角关闭的原因尚不清楚,但是在情绪激动、暗室停留时间长、疲劳、疼痛等诱因的作用下会引起周围虹膜阻塞小梁网、房水排出受阻,进而导致眼压极具升高,闭角型青光眼的发生^[2]。

青光眼在发病过程中,由于眼内压持续升高,会引起视神经受损、局部代谢异常,继而导致合并白内障的出现。同样,白内障在发病过程中,由于晶状体膨胀,会推挤虹膜前移、前房变浅、房角关闭,继而导致眼压升高、合并青光眼的出现^[3]。相关研究显示,房角关闭、青光眼的发生与白内障关系密切、相互关联,如不及时处理会严重影响患者视力,甚至造成失明。两种疾病互相联系,一种疾病的单独治疗会引起另一疾病的加重,单独治疗青光眼虽然可以改善眼压、解除视神经压迫,但是对于视力恢复没有显著作用^[4]。

单纯滤过手术、小梁网切除术是传统治疗闭角型青光眼以及房角关闭的方式。但是在术后容易出现前房形成迟缓、眼压控制不良等情况,因此疗效一直不能令人满

意^[5]。近年来,随着晶状体因素在原发性闭角型青光眼以及房角关闭的病因和治疗中的作用日益受到重视,以及白内障超声乳化术联合人工晶状体植入术的发展和完善,使得晶状体摘除联合人工晶状体植入治疗闭角型青光眼以及原发性房角关闭成为可能^[6]。

在上述研究中,我们采用晶状体摘除联合人工晶状体植入治疗闭角型青光眼以及原发性房角关闭^[5]。通过研究结果可以看出,患眼平均视力由 0.15 ± 0.02 恢复至 0.48 ± 0.13 、平均眼压由 23.29 ± 4.83 mmHg 下降至 18.34 ± 2.41 mmHg、散光程度由 1.14 ± 0.15 DC 降至 0.53 ± 0.06 DC,说明晶状体摘除联合人工晶状体植入可以在改善眼压、解除视神经压迫的基础上,使得患者患眼的视力明显恢复。进一步分析患眼不同视力范围的例数可知,患眼术后视力 <0.1 共 11 眼、 $0.1 \sim 0.2$ 共 13 眼、 $0.25 \sim 0.3$ 共 28 眼、 $0.4 \sim 0.5$ 共 35 眼、 >0.5 共 31 眼,明显好于术前视力,这就更加证明了晶状体摘除联合人工晶状体植入对于视力恢复的积极意义。对于术后患者的眼压明显下降,其机制可能是晶状体植入术中的人工晶状体较薄,仅为 1.0mm,解决瞳孔阻滞的状态;超声乳化手术可以解除晶状体所引起的瞳孔阻滞的因素,开放周边房角;超声波能够破坏睫状上皮,导致细胞变性坏死,睫状肌呈现萎缩状,睫状体分泌的功能下降,房水减少。

晶状体摘除联合人工晶状体植入虽然对于改善眼压、

恢复视力具有积极意义,但是在术后仍出现不同程度的并发症,包括角膜水肿 2.5%、后囊混浊 3.4%、前房纤维素渗出 5.1%。这是由于联合手术操作更加复杂、对患眼局部损伤较大,这就要求术者操作更加轻柔、准确、快速,并在术后严密观察并发症并及时处理。

综上所述,对于闭角型青光眼以及原发性房角关闭患者进行晶状体摘除联合人工晶状体植入能够有效的改善眼压、恢复视力,虽然会引起一定的术后并发症,但是可以通过改善操作和对症处理得以改善。

参考文献

- 1 吴晋晖,柳林,仲明. 超声乳化联合房角分离术治疗白内障合并闭角型青光眼. 中国实用眼科杂志 2008;26(2):147-149
- 2 张成溪. 超声乳化联合小梁切除术治疗青光眼合并白内障临床研究. 中国实用医药 2011;6(36):46-47
- 3 孟杨,陈经伟,汤诚. 超声乳化白内障吸除、人工晶状体植入联合小梁切除术治疗白内障合并青光眼效果观察. 山东医药 2011;51(46):98-99
- 4 韩瑶,苏锐锋,许厚银. 超声乳化白内障联合房角分离术治疗原发性闭角型青光眼临床观察. 河北医科大学学报 2010;31(12):1454-1457
- 5 张磊. 超声乳化白内障吸除术联合人工晶状体植入术治疗闭角型青光眼的临床观察. 国际眼科杂志 2008;8(4):742-744
- 6 潘佳鸿,张忆,谭焯. 白内障超声乳化吸除术治疗不同房角关闭状态的闭角型青光眼的临床疗效观察. 临床眼科杂志 2008;16(6):492-495