

超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术治疗急性闭角型青光眼

汪 丰¹, 叶汉元²作者单位:¹(431800) 中国湖北省京山县人民医院眼科;²(448000) 中国湖北省荆门市第二人民医院眼科

作者简介:汪丰,男,本科,主治医师,研究方向:眼表疾病。

通讯作者:汪丰. wangfeng1398@sina.com

收稿日期:2015-09-10 修回日期:2015-12-14

Observation of phacoemulsification combined with intraocular lens implantation on the treatment of acute angle-closure glaucoma

Feng Wang¹, Han-Yuan Ye²¹Department of Ophthalmology, Jingshan People's Hospital, Jingshan 431800, Hubei Province, China;²Department of Ophthalmology, Jingmen No. 2 People's Hospital, Jingmen 448000, Hubei Province, China

Correspondence to: Feng Wang. Department of Ophthalmology, Jingshan People's Hospital, Jingshan 431800, Hubei Province, China. wangfeng1398@sina.com

Received:2015-09-10 Accepted:2015-12-14

Abstract

• AIM: To analyze and discuss the effect of phacoemulsification combined with intraocular lens implantation on the treatment of acute angle - closure glaucoma.

• METHODS: Eighty patients with angle - closure glaucoma in our hospital were selected. The therapeutic plans were determined by the patients and the clinical symptoms. They were divided into observation group ($n=40$) and control group ($n=40$). Patients in observation group were treated by micro incision phacoemulsification combined with intraocular lens implantation (blue light filtering aspheric intraocular lens - AcrySof IQ IOL). Patients in control group were treated by compound trabeculectomy.

• RESULTS: The visual acuity of observation group was 0.71 ± 0.17 after treatments, intraocular pressure (IOP) was 9.98 ± 3.23 mmHg. Visual acuity of the control group was 0.46 ± 0.16 , IOP was 14.1 ± 3.83 mmHg. Visual acuity and IOP of observation group were statistically significant than those of control group ($t=6.77, 5.21$ respectively, $P < 0.05$). The postoperative complication rate was 8% in observation group, the control group was 12%. All

patients recovered well after treatments for the complications. The difference of complication rate between the two groups was not statistically significant ($P > 0.05$).

• CONCLUSION: Phacoemulsification combined with intraocular lens implantation is effective on the treatment of acute angle-closure glaucoma, and does not increase the complication risk, which deserves clinical promotion.

• KEYWORDS: phacoemulsification; intraocular lens; cataracts; angle-closure glaucoma

Citation: Wang F, Ye HY. Observation of phacoemulsification combined with intraocular lens implantation on the treatment of acute angle - closure glaucoma. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(1):141-143

摘要

目的:分析并探讨超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术治疗急性闭角型青光眼的临床效果。

方法:选取在我院接受治疗的闭角型青光眼患者 80 例。根据患者意愿及临床症状选择治疗方案,并根据治疗方案将分为观察组($n=40$)与对照组($n=40$)。观察组采用微切口超声乳化联合人工晶状体植入术(蓝光滤过型非球面人工晶状体 AcrySof IQ IOL)进行治疗,对照组采用复合式的小梁切除术进行治疗。

结果:观察组治疗后视力为 0.71 ± 0.17 , 眼内压为 9.98 ± 3.23 mmHg。对照组治疗后视力为 0.46 ± 0.16 , 眼内压为 14.1 ± 3.83 mmHg。观察组视力($t=6.77$)和眼内压($t=5.21$)明显优于对照组($P < 0.05$)。观察组术后并发症发生率为 8%, 对照组术后并发症发生率为 12%, 所有患者经过处理后恢复良好, 两组患者并发症发生率经统计学检验无统计学差异($P > 0.05$)。

结论:超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术治疗急性闭角型青光眼效果明显,且并未明显增加术后并发症,值得临床推广。

关键词:超声乳化;人工晶状体;白内障;闭角型青光眼

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.1.40

引用:汪丰,叶汉元. 超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术治疗急性闭角型青光眼. 国际眼科杂志 2016;16(1):141-143

0 引言

闭角型青光眼是我国临床中老年患者常见眼部疾病,以眼轴短、前房浅、房角窄等结构改变为主,通常因疲

表1 两组患者一般资料对比

组别	总数(例)	男/女(例)	平均年龄(岁)	视力水平	$\bar{x} \pm s$
					眼内压(mmHg)
观察组	40	23/17	66.25±4.28	0.24±0.15	17.55±3.53
对照组	40	26/14	66.67±4.25	0.24±0.14	17.78±3.68
χ^2/t		0.47	0.44	0.00	0.28
<i>P</i>		0.49	0.66	1.00	0.78

注:观察组:观察组采用微切口超声乳化联合人工晶状体植入术(蓝光滤过型非球面人工晶状体 AcrySof IQ IOL);对照组:复合式的小梁切除术。

表2 两组患者视力水平及眼内压对比

组别	视力		眼内压(mmHg)		$\bar{x} \pm s$
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
	观察组	0.24±0.15	0.71±0.17	17.55±3.53	
对照组	0.24±0.14	0.46±0.16	17.78±3.68	14.1±3.83	

注:观察组:观察组采用微切口超声乳化联合人工晶状体植入术(蓝光滤过型非球面人工晶状体 AcrySof IQ IOL);对照组:复合式的小梁切除术。

劳、情绪激动、暗室停留时间长等因素诱发^[1]。临床中治疗急性闭角型青光眼主要以晶状体故障解除及降低眼压为主,小梁切除及周边虹膜切除术为常见手术方式^[2]。近年来随着显微技术的逐渐推广及深入,许多研究针对超声乳化吸除人工晶状体植入术治疗青光眼逐渐展开^[3]。在本次研究中,选取2011-01/2014-12在我院接受治疗的闭角型青光眼患者80例,分析并探讨超声乳化白内障吸除人工晶体植入术治疗急性闭角型青光眼的临床效果。

1 对象和方法

1.1 对象 选取2011-01/2014-12在我院接受治疗的闭角型青光眼患者80例。男49例,女31例,均为单眼发病。年龄49~72(平均66.41±4.26)岁。病程1~11(平均6.22±2.53)d。纳入标准^[4]:(1)符合治疗适应证,且无相关禁忌者。(2)没有眼底异常者。(3)未曾有过内眼手术治疗。排除标准:(1)术前经过影像学检查发现有瞳孔、角膜等相关疾病者。(2)未签署知情同意书者。现根据患者意愿及临床症状选择治疗方案,并根据治疗方案将分为观察组(*n*=40)与对照组(*n*=40)。两组患者在性别、年龄、病情等一般资料方面经统计学检验无显著差异(*P*>0.05),具有可比性,具体资料见表1。

1.2 方法 观察组采用微切口超声乳化联合人工晶状体植入术(蓝光滤过型非球面人工晶状体 AcrySof IQ IOL)进行治疗^[5]。采用超声乳化仪对囊内的晶状体进行乳化并吸除,注意将残留的晶状体皮质也及时的清除,在抛光后将黏弹剂注入^[6]。与此同时,在囊袋内将人工晶状体植入,并吸除黏弹剂。在手术结束后,为了预防感染,在患者术后采用常规激素和抗生素预防,同时护理人员也要定期的更换敷料,并实时的观察患者术后恢复情况。对照组采用复合式的小梁切除术进行治疗。手术过程中采用角膜缘为基底做结膜瓣,用盐水冲洗,切除患者小梁以及部分角膜和巩膜组织,最后将巩膜瓣缝合,连续缝合球结膜,术后同样给予感染预防措施^[7]。术后对患者进行随访,总结并分析随访结果。观察两组视力水平、眼内压以及并发症发生情况。

统计学分析:将本次研究得到的临床数据全部输入

SPSS 19.0 系统进行了统计学分析。计量资料采用 *t* 检验,计数资料若 $T \geq 5, N \geq 40$,用普通卡方检验,否则采用 Fisher 确切概率法。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者视力水平对比 观察组治疗后视力为 0.71±0.17,眼内压为 9.98±3.23mmHg。对照组治疗后视力为 0.46±0.16,眼内压为 14.1±3.83mmHg。治疗后观察组视力(*t*=6.77,*P*=0.00)和眼内压(*t*=5.21,*P*=0.00)明显优于对照组。经统计学检验,差异具有统计学意义(*P*<0.05),具体数据见表2。

2.2 两组患者并发症对比 观察组术后角膜水肿1例,一过性眼压高1例,切口感染1例,并发症发生率为8%。对照组术后角膜水肿2例,一过性眼压高2例,切口感染1例,并发症发生率为12%。两组患者并发症发生率经统计学检验无统计学差异(*P*=0.71)。所有患者经过处理后恢复良好。

3 讨论

青光眼是临床中老年患者常见眼部疾病,其中闭角型青光眼较为常见,多见于50岁以上患者。晶状体随年龄增长而逐渐变形是闭角型青光眼的主要原因,膨胀或变位的晶状体致使前房变浅、前房角关闭引起急性闭角型青光眼的发生,伴随眼压逐渐升高^[8]。眼压升高可直接造成视神经损伤,继而影响患者视力,且随眼压的升高及眼压持续时间的延长,视神经损伤相对越重^[9]。针对上述发病过程,临床中治疗急性闭角型青光眼主要以晶状体故障解除及降低眼压为主,降低眼压后,小梁切除及周边虹膜切除术为常见手术方式^[10]。近年来伴随着显微技术的逐渐推广及深入,超声乳化吸除人工晶状体植入术治疗效果逐渐升高,也有一些研究将其应用于青光眼的治疗中。

本次研究结果显示,采用微切口超声乳化联合人工晶状体植入术治疗的患者术后平均视力为 0.71±0.17,眼内压为 9.98±3.23mmHg。与采用复合式的小梁切除术治疗患者相比,前者视力(*t*=6.77)和眼内压(*t*=5.21)明显优于后者(*P*<0.05)。同时,两组患者并发症发生率经统计学检验无显著差异(*P*>0.05)。该结果在一定程度上说

明,在本研究条件基础上,超声乳化吸除人工晶状体植入术对于恢复患者术后视力及恢复眼内压效果更为明显,该结果与国内同领域研究结果基本相符^[11]。该方法通过灌注黏弹剂可将房角分离,使部分闭角重新分开。不仅如此,房水的持续分泌对降低眼内压毫无益处,而研究显示,超声本身对睫状体分泌房水有部分抑制能力,有效降低眼内压的继续升高^[12]。该手术时间相对较短,术中麻醉风险相对更小,对于自身基础疾病相对更多、耐受性差的老年人来说更加适用。超声乳化白内障术相对密闭,切口较小,免于缝、拆线,术后感染发生率相对更低^[13]。同时,白内障摘除后植入人工晶状体对患者来说术后免于额外配戴镜片的过程,更加方便快捷,加快了术后视力恢复。

虽然在本次研究中显示超声乳化吸除人工晶状体植入治疗效果相对较好,但前提是术前、术中需严格注意相关操作,以保证手术效果。术前应针对眼压过高患者予以降眼压处理,同时对瞳孔未散大明显的患者应注意黏弹剂的使用,且缩瞳药物切忌术前3~7d使用^[14]。术中对角膜内皮的保护对术后视力恢复及术后并发症的避免有重要作用,需保证术中前房充盈完全后再予以根部切除。为了降低术后前房浅问题发生,黏弹剂应在器械取出后立即补充,保持前房深度,对于术前视力未受损严重者可术中稍微加大灌注力,保证前房深度,同时密切灌注患者眼内压^[15]。术中发现虹膜粘连严重者应首先以分离粘连为主,其次注意瞳孔扩大,对于始终瞳孔扩大失败患者,可对瞳孔括约肌进行部分切除,或使用虹膜钩辅助扩大。

综上所述,超声乳化白内障吸除人工晶状体植入术治疗急性闭角型青光眼效果明显,可明显降低患者眼内压,改善因晶状体引发的视力障碍,且并未明显增加术后并发症,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 朱靖,赵伟,邵珺,等. 单纯房角分离术和超声乳化联合房角分离术治疗慢性闭角型青光眼远期疗效比较. 中华实验眼科杂志 2013;31(10):964-967

3 廉丽华,张淳. 闭角型青光眼患者急性发作期实施白内障超声乳化联合人工晶状体植入术疗效观察. 山东医药 2014;54(3):88-90

4 李哲清,李利艳. 超声乳化白内障摘除联合前房角分离术治疗合并闭角型青光眼的白内障. 中国中医眼科杂志 2012;22(6):430-432

5 王玲,郑振优,邢健强,等. 白内障摘出联合人工晶状体植入术治疗闭角型青光眼合并白内障临床疗效分析. 眼科新进展 2012;32(9):870-873

6 Tham CCY, Leung DY, Kwong YYY, *et al.* Factors correlating with failure to control intraocular pressure in primary angle-closure glaucoma eyes with coexisting cataract treated by phacoemulsification or combined phacotrabeculectomy. *Asia Pac J Ophthalmol* 2015;4(1):56-59

7 刘励,林胤,陈本安,等. 闭角型青光眼合并白内障高眼压下单纯行超声乳化人工晶体植入术疗效分析. 东南国防医药 2012;14(4):314-316

8 Man X, Chan NCY, Baig N, *et al.* Anatomical effects of clear lens extraction by phacoemulsification versus trabeculectomy on anterior chamber drainage angle in primary angle-closure glaucoma (PACG) patients. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2015;253(5):773-778

9 廉丽华,张淳. 闭角型青光眼患者急性发作期实施白内障超声乳化联合人工晶状体植入术疗效观察. 山东医药 2014;54(3):88-90

10 黄玉琴,王林农,王健,等. 超声乳化联合小梁切除术在慢性闭角型青光眼眼压控制的效果. 江苏医药 2012;38(9):1073-1075

11 王立威,赵黎明. 白内障超声乳化术后前房深度及眼压的变化研究. 中国中医眼科杂志 2013;23(4):293-295

12 王晓鹏. 超声乳化人工晶体植入术联合玻璃体切除术对眼内压动态变化的影响. 中国医师进修杂志 2012;35(27):4-7

13 李哲清,李利艳. 超声乳化白内障摘除联合前房角分离术治疗合并闭角型青光眼的白内障. 中国中医眼科杂志 2012;22(6):430-432

14 王雯倩,石砚,王欣,等. 应用 MP-1 微视野评估开角型与闭角型青光眼早中期黄斑区视网膜功能损害. 中华实验眼科杂志 2014;32(2):149-153

15 刘励,林胤,陈本安,等. 闭角型青光眼合并白内障高眼压下单纯行超声乳化人工晶体植入术疗效分析. 东南国防医药 2012;14(4):314-316