

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

郑尧定, 毛丹娜

作者单位: (233456) 中国浙江省奉化市中医医院
作者简介: 郑尧定, 毕业于温州医科大学临床医学专业, 学士, 主治医师, 研究方向: 青光眼的基础及临床。
通讯作者: 郑尧定. zhengrd123@163.com
收稿日期: 2014-01-08 修回日期: 2014-03-14

Treatment effect for cataract and angle - closure glaucoma with phacoemulsification and intraocular lens implantation combined with goniosynechialysis

Yao-Ding Zheng, Dan-Na Mao

Fenghua Hospital of Traditional Chinese Medicine, Fenghua 233456, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Yao - Ding Zheng. Fenghua Hospital of Traditional Chinese Medicine, Fenghua 233456, Zhejiang Province, China. zhengrd123@163.com

Received: 2014-01-08 Accepted: 2014-03-14

Abstract

• AIM: To observe the clinical effect of phacoemulsification and intraocular lens implantation combined with goniosynechialysis in the treatment of cataract and angle - closure glaucoma. To provide a reliable method for the treatment of cataract patients with angle-closure glaucoma.

• METHODS: A retrospective analysis included clinical data of 95 patients (112 eyes) with cataract and angle-closure glaucoma which came from our hospital from Jan 2010 to Oct 2011. The patients were treated with phacoemulsification and intraocular lens implantation combined with goniosynechialysis. The clinical effect was compared between before and after treatment. The following clinical parameters were tested before and after treatment: visual acuity, intraocular pressure (IOP), anterior chamber depth, angle changes, and incidence of complications. Pair *t* test was used to analyze the measurement data.

• RESULTS: The postoperative IOP of these patients was significantly lower than the preoperative at 1wk; 1, 6mo. There was significant difference between before and after treatment concerning visual acuity, anterior chamber depth, and angle changes ($P < 0.05$). At different periods after treatment, all parameters of patients showed no significant differences. Comparison of the efficacy of

before and after operation, chamber angle examination: all the subjects' (112 eyes) angle completely open after operation; the visual acuity, IOP, anterior chamber depth were 0.14 ± 0.18 , 34.5 ± 6.5 mmHg, 1.51 ± 0.27 mm respectively at pre-operation; after operation of 1wk; 1, 6mo, the visual acuity were 0.61 ± 0.14 , 0.61 ± 0.2 , 0.60 ± 0.151 respectively; at 1wk; 1, 6mo of postoperation, the IOP were 13.1 ± 3.7 , 12.8 ± 3.9 , 12.9 ± 4.3 mmHg, and anterior chamber depth were 2.49 ± 0.31 , 2.45 ± 0.39 , 2.46 ± 0.43 mm. There were statistical differences at pre- and post-operation. Shallow anterior chamber, intraocular hypertension rate, and anterior chamber inflammation were treated efficiently and timely.

• CONCLUSION: Phacoemulsification and intraocular lens implantation combined with goniosynechialysis in the treatment of cataract patients with angle - closure glaucoma can significantly improve visual acuity and reduce early complications of operation. It's safe, effective and convenient. The method of operation can be widely used.

• KEYWORDS: angle - closure glaucoma; goniosynechialysis; phacoemulsification; cataract

Citation: Zheng YD, Mao DN. Treatment effect for cataract and angle - closure glaucoma with phacoemulsification and intraocular lens implantation combined with goniosynechialysis. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(4):731-733

摘要

目的: 探讨超声乳化人工晶状体植入术联合房角分离术治疗闭角型青光眼合并白内障的临床效果, 为治疗闭角型青光眼合并白内障提供依据。

方法: 回顾分析 2010-01/2011-10 入选本研究的 95 例 112 眼闭角型青光眼合并白内障患者的临床资料, 对其行超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术联合房角分离术治疗, 对其疗效进行分析, 观察治疗前后视力、眼压、前房深度、房角的变化及并发症的情况。计量资料采用配对 *t* 检验进行分析。

结果: 术前视力、眼压、前房深度分别为 0.14 ± 0.18 , 34.5 ± 6.5 mmHg, 1.51 ± 0.27 mm; 术后 1wk; 1, 6mo 视力分别是 0.61 ± 0.14 , 0.61 ± 0.2 , 0.60 ± 0.151 ; 术后 1wk; 1, 6mo 眼压分别是 13.1 ± 3.7 , 12.8 ± 3.9 , 12.9 ± 4.3 mmHg; 前房深度为 2.49 ± 0.31 , 2.45 ± 0.39 , 2.46 ± 0.43 mm; 术后 1wk; 1, 6mo 的眼压明显低于术前眼压, 视力、前房深度、房角变化在手术前后具有显著的差异 ($P < 0.05$)。术后不同的时段, 各参数之间均无显著的差异。房角镜检查: 112 眼房角均完全开放。术后浅前房、高眼压率及前房炎症反应等均得到

及时有效的治疗。

结论:超声乳化白内障摘除人工晶状体植入联合房角分离术治疗白内障合并闭角型青光眼可明显地提高视力,安全有效、方便快捷、并发症少,可广泛运用。

关键词:闭角型青光眼;房角分离;超声乳化;白内障

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.04.46

引用: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

0 引言

闭角型青光眼是我国发病率较高的眼科疾病,其致盲率高,由于房角的关闭,房水不能从房角排出,导致眼压急剧升高,出现视力下降,眼球胀痛,伴有恶心、呕吐等不适,在50岁以上的人群中发病率较高,是我国最常见的青光眼类型^[1]。随着年龄的增长,由于白内障等因素引起的房角狭窄、关闭等,导致青光眼的患者逐渐增加,因此在高龄人群中,白内障合并闭角型青光眼的发生逐年增高^[1,2]。在治疗过程中,手术治疗是目前最有效的治疗方式,但有不同的手术联合方式可供选择。目前治疗闭角型青光眼最常见的方式为小梁切除术,单纯的小梁切除术后视力得不到提高,容易出现并发症,甚至恶性青光眼的可能。因此,为了降低眼压,提高患者的视力和生活质量,目前对于该病的治疗主要为超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术联合房角分离术^[3-5]。本文对2010-01/2011-10我院95例白内障合并闭角型青光眼采用上述手术方式,观察疗效,进行比较,报告如下,以期为该病的治疗选择提供临床依据。

1 对象和方法

1.1 对象 本研究收集了2010-01/2011-10我院收治的95例112眼白内障联合闭角型青光眼患者。通过经验丰富的眼科医师运用房角镜检查,所选患者的房角粘连90°~270°,闭角型青光眼病史1a以下。其中男46例58眼,女49例54眼,年龄46~72(平均61.4±10.5)岁,术前眼压平均为34.6±7.8mmHg(均未用降眼压药物时)。

1.2 方法 术前积极控制眼压,抗炎眼药水滴眼,常规消毒。采用的手术方式:用丙美凯因滴眼液表面浸润麻醉,在11:00方向行角巩膜缘隧道切口,2:00方向行角膜缘辅助切口。前房注入黏弹剂,环形撕开晶状体前囊膜,水分离,超声乳化,吸除皮质,植入人工晶状体,吸除黏弹剂。然后用卡米可林缩瞳,于虹膜根部注入黏弹剂进行360°的房角钝性分离,再用I/A头伸入囊袋内及人工晶状体后面彻底抽吸黏弹剂和分离后的色素及有机物,恢复前房,调整人工晶状体的位置,水化密闭切口,指测眼压正常范围。结膜囊涂入妥布霉素地塞米松眼膏,纱布包眼,手术结束。术后1wk;1,6mo观察患者视力、眼压、前房深度、房角的变化及并发症的情况。手术为同一术者独立完成。

统计学分析:本研究采用的统计软件为SPSS 13.0,眼

表1 手术前后患者的视力和眼压及前房深度变化比较 $\bar{x} \pm s$

| 时间 | 视力 | 眼压(mmHg) | 前房深度(mm) |
|-------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 术前 | 0.14±0.18 | 34.5±6.5 | 1.51±0.27 |
| 术后1wk | 0.61±0.14 ^a | 13.1±3.7 ^a | 2.49±0.31 ^a |
| 术后1mo | 0.61±0.21 ^a | 12.8±3.9 ^a | 2.45±0.39 |
| 术后6mo | 0.60±0.15 ^a | 12.9±4.3 ^a | 2.46±0.43 ^a |

^a $P < 0.05$ vs 术前。

压、视力、前房深度为计量资料以均数±标准差表示,采用配对 t 检验。 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 手术前后患者视力和眼压及前房深度的比较 术后1wk;1,6mo患者的视力、眼压、前房深度均较术前有明显的改善,具有显著的统计学意义($P < 0.05$,表1)。术后1wk;1,6mo之间的视力、眼压及前房深度均无统计学差异,且眼压均在正常范围内(均未用药物治疗)。房角镜检查:房角完全开放的112眼。

2.2 术后患者并发症的情况 术后早期患者浅前房未发生,术后3d内的眼压稍高2眼(1.7%),给予普拉洛芬滴眼液滴眼2d后正常;术后3d,有轻度前房炎症反应者5眼,给予托吡卡胺、普拉洛芬滴眼液滴眼2d后正常。10眼出现角膜水肿,给予托吡卡胺、皮质类固醇滴眼液治疗,均在3d后消退。未出现前房出血等并发症。

3 讨论

青光眼是一种以视神经损伤、视功能减退为主要特征的疾病,是主要的致盲眼病之一。闭角型青光眼是我国最常见的青光眼类型。目前认为闭角型青光眼眼部解剖结构异常包括眼前段拥挤、晶状体较厚及位置相对靠前,随着患者年龄的增大,晶状体逐渐变混浊,表现为晶状体的前后径不断增长,位置发生前移,更加剧了眼前段狭窄的程度^[6]。因此,晶状体因素所导致的瞳孔阻滞在闭角型青光眼的发病中发挥重要作用^[7,8]。在人群中,闭角型青光眼高发于50岁以上的人群,往往合并有白内障。通过摘除晶状体从而解除瞳孔阻滞,能有效的改善眼前段结构拥挤状况,消失瞳孔阻滞,并使前房加深,房角增宽或重新开放,有效阻止闭角型青光眼的发展^[9,10]。因此晶状体摘除人工晶状体植入术是治疗闭角型青光眼的合理术式^[11,12]。超声乳化白内障摘除联合房角分离术治疗原发性闭角型青光眼合并白内障,可以同时降低眼压,并恢复视力^[13]。主要是因为:(1)摘除白内障,可以从根本上解除了瞳孔阻滞;(2)超声波震荡,可使血-房水屏障改变,增加术后小梁网通透性,促进房水的排出。(3)闭角型青光眼发病的主要原因是房角粘连关闭,但绝大多数患者小梁网结构仍基本健全,及时的解除瞳孔阻滞,小梁网滤过功能将继续存在,因此采用房角分离术是可行的^[14]。

近年来,对于闭角型青光眼合并白内障的治疗,白内障摘除人工晶状体植入联合房角分离术疗效显著。该手术方式与滤过性手术相比具有如下优点:(1)手术操作简便、手术时间短。(2)组织损伤小、散光小、瘢痕小、有利

于滤过功能保持。(3)可显著的减少术后浅前房、脉络膜脱离、恶性青光眼等并发症,术后恢复快,相对比较安全^[12]。但也有学者认为白内障摘除人工晶状体植入联合房角分离术后可能再次发生房角粘连,因此,本研究运用大宗样本,术后定期随访,进一步观察该手术方式的疗效。

本研究表明,术后1wk,患者视力、眼压、前房深度均较术前有明显的改善,同时房角基本开放。这些结果表明,摘除白内障人工晶状体植入联合房角分离,能有效的解除瞳孔阻滞,开放房角重新,降低眼压;而且术后并发症较少。随访6mo时,视力、眼压及前房深度均保持良好,表明该手术方式疗效确切。因此,白内障摘除人工晶状体植入联合房角分离术对于控制术后并发症及加深前房深度具有明显的优势。

综上所述,超声乳化白内障摘除人工晶状体植入术联合房角分离术治疗白内障合并闭角型青光眼可有效的控制眼压,并能明显的提高视力,减少并发症,且操作简便,可广泛运用。

参考文献

- 1 周文炳. 临床青光眼. 第2版. 北京:人民卫生出版社 2000:174-175
- 2 王宁利,欧阳洁,周文炳. 中国人闭角型青光眼房角关闭机制的研究. 中华眼科杂志 2000;36(1):46-51
- 3 邱璐璐,周香莲. 超声乳化联合房角分离术治疗合并闭角型青光眼的

的白内障临床观察. 国际眼科杂志 2010;10(9):1804

- 4 李珍,李冬梅,于丰萁,等. 白内障超声乳化术治疗原发性闭角型青光眼临床观察. 国际眼科杂志 2012;12(2):290-291
- 5 叶天才,王宁利. 临床青光眼图谱. 北京:人民卫生出版社 2007:171-173
- 6 Grueterich M, Lackerbauer CA, Kampik A. Performance of the Acri. Smart 46S intraocular lens in pediatric microincision cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 2008;34(4):591-595
- 7 石蕊,郑茜,张海燕,等. 超声乳化吸除白内障联合房角粘连分离术治疗急性闭角型青光眼. 国际眼科杂志 2011;11(2):327
- 8 李芳,唐小球,尹华,等. 浅谈青光眼术后浅前房临床分析及治疗. 中国医药指南 2012;10(1):155-156
- 9 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
- 10 孙佑波,孙中胜,王兴岭. 白内障超声乳化吸出人工晶状体植入联合小梁切除术的临床分析. 国际眼科杂志 2007;7(5):1481-1482
- 11 梅淑萍. 慢性闭角型青光眼白内障治疗方式临床探讨. 眼外伤职业眼病杂志 2007;29:375-377
- 12 Nazm N, Gandhi M, Dubey S, et al. Angle closure glaucoma. *Ophthalmology* 2009;116(12):2478
- 13 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
- 14 周静,林秀琴,梁丽琼. 超声乳化白内障吸出术治疗闭角型青光眼临床观察. 甘肃医药 2011;30(2):106-107

· 临床报告 ·

小切口白内障摘除人工晶状体植入术在复明工程中的应用

程小健¹, 侯力华², 杜建英²

作者单位:¹(713500) 中国陕西省彬县县医院眼科;²(712000) 中国陕西省咸阳市第一人民医院眼科

作者简介:程小建,本科,主治医师,研究方向:白内障、青光眼、眼表疾病。

通讯作者:程小建. 295424932@qq.com

收稿日期:2013-09-22 修回日期:2014-03-10

People's Hospital of Xianyang, Xianyang 712000, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Xiao-Jian Cheng. Department of Ophthalmology, Binxian Hospital, Binxian 713500, Shaanxi Province, China. 295424932@qq.com

Received:2013-09-22 Accepted:2014-03-10

Clinical observation of small - incision extracapsular cataract extraction with intraocular lens implantation for the treatment of cataract in the sight restoration project

Xiao-Jian Cheng¹, Li-Hua Hou², Jian-Ying Du²

¹Department of Ophthalmology, Binxian Hospital, Binxian 713500, Shaanxi Province, China;²Department of Ophthalmology, the 1st

Abstract

• AIM: To analyze the clinical effects of small - incision extracapsular cataract extraction with intraocular lens implantation for the treatment of cataract.

• METHODS: Totally 642 cases 676 eyes of cataract were treated by small - incision extracapsular cataract extraction with intraocular lens implantation. Complication during and after operations and postoperative visual acuity was observed.

• RESULTS: Visual acuity of 670 eyes was ≥ 0.05 and off-blindness rate was 99.11%, and there was 627 eyes ≥ 0.3