

超声乳化治疗早期闭角型青光眼是否联合周边虹膜切除术的研究

邝国平¹, 刘科峰², 冯少颖¹, 李娟¹, 李婷怡¹, 周小平¹, 陈书扬¹

基金项目: 中国湖南省郴州市第一人民医院科研资助项目 (No. N2008-043)

作者单位: ¹ (423000) 中国湖南省郴州市第一人民医院眼科; ² (423000) 中国湖南省郴州市, 湘南学院

作者简介: 邝国平, 博士, 副教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 白内障、青光眼。

通讯作者: 邝国平. kgp@163.com

收稿日期: 2010-02-03 修回日期: 2010-04-11

Study of whether or not to combine peripheral iridotomy with phacoemulsification and intraocular lens implantation for angle-closure glaucoma in the preclinical and presymptomatic phases

Guo-Ping Kuang¹, Ke-Feng Liu², Shao-Ying Feng¹, Juan Li¹, Ting-Yi Li¹, Xiao-Ping Zhou¹, Shu-Yang Chen¹

Foundation item: the First People's Hospital of Chenzhou City in Hunan Province Research Foundation, China (No. N2008-043)

¹Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Chenzhou City, Chenzhou 423000, Hunan Province, China; ² Xiangnan University, Chenzhou 423000, Hunan Province, China

Correspondence to: Guo-Ping Kuang, Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Chenzhou City, Chenzhou 423000, Hunan Province, China. kgp@163.com

Received: 2010-02-03 Accepted: 2010-04-11

Abstract

• **AIM:** To evaluate whether or not to combine peripheral iridotomy with phacoemulsification and intraocular lens implantation to remedy patients with angle-closure glaucoma in the preclinical and presymptomatic phases.

• **METHODS:** Forty patients 40 eyes with angle-closure glaucoma in the preclinical and presymptomatic phases were randomly divided into two groups: group A (phacoemulsification and intraocular lens implantation) and group B (phacoemulsification and intraocular lens implantation combined with peripheral iridotomy), to statistically analyze the postoperative corrected vision, intraocular pressure, anterior chamber depth, grading of the anterior chamber angle (scheie) of the two groups.

• **RESULTS:** No severe complications occurred in two groups, hyphema occurred in one eye in the group B, and it recovered after symptomatic treatment. The two groups' corrected vision were improved postoperatively compared with preoperative. There was no significant

diference in the postoperative corrected vision, intraocular pressure, anterior chamber depth, grading of the anterior chamber angle (scheie) between group A and group B.

• **CONCLUSION:** The management of angle-closure glaucoma in the preclinical and presymptomatic phases by phacoemulsification and intraocular lens implantation can prevent its acute on set and improve the corrected vision. It's not necessary to combine peripheral iridotomy with phacoemulsification and intraocular lens.

• **KEYWORDS:** phacoemulsification and intraocular lens implantation; peripheral iridotomy; angle-closure glaucoma; preclinical and presymptomatic phases of angle-closure glaucoma

Kuang GP, Liu KF, Feng SY, *et al.* Study of whether or not to combine peripheral iridotomy with phacoemulsification and intraocular lens implantation for angle-closure glaucoma in the preclinical and presymptomatic phases. *Int J Ophthalmol (Guji Yanke Zazhi)* 2010;10(5):865-866

摘要

目的:探讨白内障超声乳化并人工晶状体植入术治疗闭角型青光临床前期或先兆期患者术中是否需要联合周边虹膜切除术。

方法:40例40眼原发性闭角型青光临床前期或先兆期病例,术前随机分成A组(白内障超声乳化+人工晶状体植入)和B组(白内障超声乳化+人工晶状体植入+周边虹膜切除术),对比两组术后视力、眼压、前房深度、Scheie前房角分级进行统计分析。

结果:两组病例都未发生黄斑囊样水肿、驱逐性大出血等并发症。1例联合周边虹膜切除的患者出现前房积血,对症治疗后出血吸收。两组病例术后视力较术前提提高,术后两组视力、眼压、前房深度、Scheie前房角分级比较差异无显著性。

结论:闭角型青光眼临床前期、先兆期采用白内障超声乳化摘除晶状体,可有效预防青光眼的急性发作,并显著提高患者的视力,术中不需要另行周边虹膜切除术。

关键词:白内障超声乳化并人工晶状体植入术;周边虹膜切除术;原发性闭角型青光临床前期或先兆期

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.05.014

邝国平,刘科峰,冯少颖,等. 超声乳化治疗早期闭角型青光眼是否联合周边虹膜切除术的研究. 国际眼科杂志 2010;10(5):865-866

0 引言

目前公认有效的原发性闭角型青光眼预防性治疗主要有周边虹膜切除术和激光周边虹膜造孔术,通过沟通前

后房,防止瞳孔阻滞引起的青光眼急性发作。但由于年龄增加、手术等原因,白内障可加速形成,而必须进行白内障摘除术。近年来,采用白内障超声乳化并人工晶状体植入术治疗青光眼合并白内障的患者,取得了较好的疗效^[1],我们对闭角型青光眼临床前期或先兆期行白内障手术摘除进行了初步的研究,发现能有效的预防青光眼的发作并显著提高视力^[2],但对于术中是否联合周边虹膜切除不甚明了,因此我们进行了初步研究,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象 观察 2006-09/2008-04 确诊为原发性闭角型青光眼临床前期或先兆期 40 例 40 眼,男 14 例 14 眼,女 26 例 26 眼,年龄 42~70 岁,其中右眼 18 例,左眼 22 例。术前常规检查中央前房深度、晶状体厚度、眼轴长度、眼压、视力、房角镜,前房深度、晶状体厚度和眼轴长度连续测量 5 次,取其平均值。(1)诊断标准:青光眼临床前期和先兆期的诊断标准。临床前期:明确的 1 眼急性闭角型青光眼发作病史,而另 1 眼具有闭角型青光眼的解剖结构特征浅前房、窄房角等,而该眼却从未发作过;先兆期:患者劳累或长时间在黑暗环境中工作或近距离阅读后,出现眼胀痛,一过性黑朦,眼压中度升高,休息后缓解。(2)纳入标准:符合诊断标准;晶状体轻度以上混浊视力为 0.1~0.5,晶状体厚度 ≥ 4.8 mm。(3)排除标准:晶状体核硬度达到 IV 度以上者;白内障过熟期、有外伤史者;各种原因引起的继发性青光眼,将 40 眼随机分成两组,A 组行白内障超声乳化+人工晶状体植入 23 例 23 眼,B 组行白内障超声乳化+人工晶状体植入+周边虹膜切除术 21 例 21 眼。

1.2 方法 A 组采用表面麻醉,取上方巩膜隧道切口或透明角膜切口,另做辅助穿刺切口,前房内注入黏弹剂,用撕囊针作直径约 5mm 左右的连续环形撕囊,水分离和水分层,乳化晶状体核并吸出, I/A 注吸系统清除晶状体皮质,囊袋,前房内注入黏弹剂,囊袋内植入后房型 5.5mm 直径的 PMMA 人工晶状体或 6.0mm Acrysof 折叠人工后房型人工晶状体,吸出黏弹剂,前房成型。手术均顺利,术中无后囊破裂。B 组白内障超声乳化及人工晶状体植入过程同 A 组手术方法,手术近结尾时轻压切口后唇使周边虹膜脱出或用有齿镊夹出周边虹膜进行切除,吸出前方内黏弹剂,前房成型。术后 3d 口服强的松片,局部点典必殊眼液 20d。所有患者随访时间为 16mo,复查前房角、眼压、前房深度、视力,前房角按 Scheie 前房角分级法^[3],把房角分为宽(W)、窄(N)两型,把窄型又分为四级:窄 I (NI)、窄 II (NII)、窄 III (NIII)、窄 IV (NIV)。在记录时为统计方便,将 W,NI,NII,NIII,NIV 分别记录为 4,3,2,1,0 级^[4]。

统计学分析:计量资料采用成组 *t* 检验和方差分析,计数资料采用 χ^2 检验,采用 SPSS 13.0 软件包进行统计分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

在 16mo 后观察患者情况:(1)两组术前视力:0.1~0.5,术后最佳矫正视力 0.1~1.0,术后视力较术前均有明显提高,两组术后视力比较无显著差异性(表 1)。(2)眼压,两组 IOP 分别为 A 组:14.33 \pm 3.69mmHg,B 组:13.89 \pm 2.97mmHg 无显著性差异(表 2)。(3)房角镜检查:两组术后房角无显著性差异(表 3)。(4)中央前房深度:A 组术后中央 PAC 为 2.93 \pm 0.25mm,B 组为 2.95 \pm 0.25mm,两组比较无显著性差异(表 2)。(5)术后并发症:术后主要并发症是角膜水肿,经抗炎对症治疗后 7d 内

表 1 两组术后最终随访最佳矫正视力分布表 眼

组别	0.1~0.2	0.3~0.4	0.5~0.6	0.6~0.8	≥ 1.0
A 组	1	5	6	8	3
B 组	1	6	4	7	3

表 2 两组患者术后第 16mo 眼压及前房深度比较 $\bar{x} \pm s$

组别	眼压(mmHg)	前房深度(mm)
A 组	14.33 \pm 3.69	2.930 \pm 0.252
B 组	13.89 \pm 2.97	2.947 \pm 0.250

表 3 两组术后最终随访房角镜 Scheie 分级结果 $\bar{x} \pm s$

组别	上侧	鼻侧	下侧	颞侧
A 组	1.778 \pm 1.003	1.944 \pm 1.258	2.278 \pm 1.074	2.000 \pm 1.188
B 组	1.889 \pm 0.900	2.056 \pm 1.110	2.333 \pm 0.970	2.111 \pm 1.131

全部消失,1 例联合周边虹膜切除的患者出现前房积血,对症治疗后出血吸收,未发生黄斑囊样水肿、驱逐性大出血等并发症。

3 讨论

急性闭角型青光眼是临床较为常见的致盲疾病,早期预防尤为重要。对于闭角型青光眼临床前期或先兆期的治疗主要是虹膜周边切除术、激光周边虹膜造孔术等,以达到解除瞳孔阻滞的目的。目前对于白内障超声乳化及人工晶状体植入手术治疗闭角型青光眼急性发作期研究较多^[3],或单纯白内障摘除,或进行青光眼白内障联合手术,都已取得较好的疗效。

我们对于闭角型青光眼临床前期、先兆期的治疗采用白内障超声乳化摘除术进行了一些研究,认为晶状体的厚度在青光眼的发病中有重要作用,因此摘除晶状体可有效缓解前房角的拥挤,减少虹膜与晶状体的接触面积,加深前房、开放房角从而解除瞳孔阻滞^[2,4],但对于术中是否仍需进行周边虹膜摘除了解不多。通过本研究,我们发现,在闭角型青光眼临床前期、先兆期采用白内障超声乳化术摘除晶状体联合周边虹膜切除,对于术后前房深度、房角开放程度、眼压控制相对于单纯晶状体摘除,并没有明显增强作用,反而在少数病例中增加前房的炎症反应,其中 1 例患者术后出现少量前房积血,对症治疗后出血吸收。

综上所述,闭角型青光眼临床前期、先兆期采用白内障超声乳化摘除晶状体,可有效预防青光眼的急性发作,并显著提高患者的视力,其治疗机制可能与减少晶状体前后径,减少晶状体与虹膜的接触面积,减轻房角虹膜拥挤现象有关,并且术中不需要另行周边虹膜切除术。对于该手术的作用机制,以及术后房角结构改变,晶状体、虹膜、睫状体等它们位置之间关系的改变,我们将进一步进行研究。

参考文献

- 汪志明,周渊.单切口青光眼白内障联合手术 152 例疗效观察.国际眼科杂志 2009;9(6):1141-1142
- 刘科峰,邝国平,余莎,等.超声乳化晶状体摘除术治疗闭角型青光眼临床前期、先兆期疗效观察.国际眼科杂志 2009;9(2):304-305
- 翟鑫,王斌,邵亚兰,等.青光眼白内障两种手术方法的比较.国际眼科杂志 2007;7(4):1191
- 庄朝荣,陈放.急性原发性闭角型青光眼行白内障超声乳化术的临床观察.中国实用眼科杂志 2003;21(9):71-75