

两种方法治疗急性闭角型青光眼合并白内障的疗效对比

李超, 李学喜, 李维娜, 黄少君

作者单位: (362000) 中国福建省泉州市, 中国人民解放军第180医院眼科

作者简介: 李超, 毕业于福建医科大学, 硕士, 主治医师, 研究方向: 青光眼、白内障。

通讯作者: 李学喜, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 白内障、玻璃体视网膜疾病。lixuexi@189.cn

收稿日期: 2015-02-25 修回日期: 2015-05-13

Efficacy between two methods for angle-closure glaucoma with cataract

Chao Li, Xue-Xi Li, Wei-Na Li, Shao-Jun Huang

Department of Ophthalmology, the 180th Hospital of PLA, Quanzhou 362000, Fujian Province, China

Correspondence to: Xue-Xi Li. Department of Ophthalmology, the 180th Hospital of PLA, Quanzhou 362000, Fujian Province, China. lixuexi@189.cn

Received: 2015-02-25 Accepted: 2015-05-13

Abstract

• AIM: To compare the efficacy of phacoemulsification and phacoemulsification combined with improved goniosynechialysis for angle-closure glaucoma with cataract.

• METHODS: Eighty-four patients of angle-closure glaucoma with cataract were randomly divided into two groups, one was given cataract phacoemulsification treatment, the other was given cataract phacoemulsification combined with goniosynechialysis. Intraocular pressure (IOP), best corrected visual acuity, anterior chamber depth, anterior chamber angle width and pupil size were measured before or after the operation.

• RESULTS: All cases' IOP was reduced obviously after the operation, and there was a significant difference between the preoperation and postoperation ($P < 0.05$). Eighty-three eyes were improved in visual acuity, 1 eye was not improved. Anterior chamber depth and anterior chamber angle width after the operation were increased compared with those before operation. Compared with the control group, visual acuity and central anterior chamber depth was no significant difference in the observation group. IOP was controlled more effectively in the observation group, and anterior chamber angle width was increased obviously.

• CONCLUSION: Phacoemulsification combined with improved goniosynechialysis is an effective therapy for angle-closure glaucoma with cataract. it can effectively reduce IOP and increase anterior chamber angle width.

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

Citation: Li C, Li XX, Li WN, et al. Efficacy between two methods for angle-closure glaucoma with cataract. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2015;15(6):982-984

摘要

目的: 探讨白内障超声乳化摘除术以及白内障超声乳化摘除联合改良式房角分离术治疗急性闭角型青光眼合并白内障的效果。

方法: 急性闭角型青光眼合并白内障的患者84眼随机分为两组, 对照组行白内障超声乳化摘除术, 观察组行白内障超声乳化摘除联合改良式房角分离术, 观察两组术前及术后的眼压、最佳矫正视力、中央前房深度、前房角宽度和瞳孔大小。

结果: 术后所有病例眼压明显低于术前眼压, 具有统计学意义 ($P < 0.05$); 83眼视力较术前均有不同程度的改善, 1眼视力较术前无明显提高; 前房深度及前房角宽度均较术前明显增加。对照组与观察组相比, 术后视力及中央前房深度无明显差异, 观察组在眼压控制、增加前房角宽度方面具有较好疗效。

结论: 白内障超声乳化摘除术以及联合改良式房角分离术能有效治疗急性闭角型青光眼合并白内障, 其中白内障超声乳化摘除联合房角分离术能更有效的降低眼压及增加前房角宽度。

关键词: 白内障; 超声乳化; 晶状体; 闭角型青光眼

DOI: 10.3980/j.issn.1672-5123.2015.6.11

引用: 李超, 李学喜, 李维娜, 等. 两种方法治疗急性闭角型青光眼合并白内障的疗效对比. 国际眼科杂志 2015;15(6):982-984

0 引言

急性闭角型青光眼合并白内障是临床常见的疾病之一, 患者常表现为眼痛、眼红, 视力急剧下降, 并可伴有恶心、呕吐等全身并发症, 既往对此类患者我们通常采用行常规小梁切除术, 待患者眼压及炎症控制稳定后择期行白内障超声乳化摘除术, 或行小梁切除联合白内障超声乳化摘除术治疗, 此类患者术后炎症反应较重, 恢复慢。我院2012-08/2014-08对急性闭角型青光眼合并白内障的患者84眼随机分组行白内障超声乳化摘除术及白内障超声乳化摘除联合改良式房角分离术, 现将其临床疗效总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象 收集2012-08/2014-08急性闭角型青光眼合并白内障的患者共84眼, 均系第一次青光眼急性发作, 发作时间1~7d, 视力 < 0.1 者43眼, $0.1 \sim 0.2$ 者36眼, $0.3 \sim 0.4$ 者5眼, 瞳孔均散大固定, 约4~8mm左右, 术前患者

均有不同程度的晶状体混浊,既往有长期视力下降病史,并排除其他眼部疾病及眼部手术史。将患者按照随机原则分为两组:观察组 42 眼,男 18 眼,女 24 眼,年龄 61.8 ± 6.3 岁,术前最佳矫正视力 0.21 ± 0.13 ,术前眼压 36.69 ± 4.61 mmHg ($1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$),房角关闭 $\geq 180^\circ$ 的患者 31 眼,房角关闭 $< 180^\circ$ 的患者 11 眼,平均房角关闭范围术前为 $248^\circ \pm 39^\circ$ 。对照组 42 眼,男 17 眼,女 25 眼;年龄 62.1 ± 5.8 岁;术前最佳矫正视力 0.18 ± 0.14 ;术前眼压 37.48 ± 5.13 mmHg ($1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$),房角关闭 $\geq 180^\circ$ 的患者 32 眼,房角关闭 $< 180^\circ$ 的患者 10 眼,平均房角关闭范围术前为 $256^\circ \pm 43^\circ$ 。

1.2 方法 患者入院后给予静滴甘露醇注射液,口服醋甲唑胺片,点硝酸毛果芸香碱滴眼液、噻吗心胺滴眼液及布林佐胺滴眼液等降眼压治疗,如患眼角膜内皮皱褶、前房有渗出等炎症反应较重时,给予妥布霉素地塞米松滴眼液消炎等治疗,待眼压降至 < 22 mmHg 以下再行手术治疗。手术由白内障超声乳化技术熟练的专人完成,所有患者均在局部麻醉下进行,对照组患者行标准透明角膜隧道切口,前房注入黏弹剂,连续环形撕囊,水分离,超声乳化晶状体核(拦截劈裂法),I/A 注吸皮质后,囊袋内注入黏弹剂并植入人工晶状体,I/A 冲洗前房,主切口水密。观察组患者在植入人工晶状体后用 I/A 注吸头吸住瞳孔缘虹膜向中央方向拉伸,整复瞳孔至圆形。统计观察组及对照组患者术前及术后 3mo 随访时眼压、最佳矫正视力、中央前房深度、前房角宽度和瞳孔大小的眼数。

统计学分析:采用 SPSS 16.0 进行统计学分析,对手术前后相关数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,观察组与对照组不同时间点测量指标比较,采用重复测量方差分析,两两比较采用 LSD-*t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后眼压 术后随访 3mo,观察组术前、术后 1wk;1,3mo 的眼压分别为 36.69 ± 4.61 , 13.57 ± 4.87 , 15.38 ± 2.56 , 15.59 ± 3.42 mmHg;对照组术前、术后 1wk;1,3mo 的眼压分别为 37.48 ± 5.13 , 14.68 ± 5.39 , 15.98 ± 3.67 , 16.78 ± 4.57 mmHg。两组均较术前眼压下降,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。在观察组、对照组两组之间,术前眼压两组之间无统计学意义,术后 3mo 眼压观察组低于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。各组术后 1wk;1,3mo 之间眼压两两比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.2 术后视力 观察组术前最佳矫正视力为 0.21 ± 0.13 ,术后 3mo 最佳矫正视力为 0.51 ± 0.23 ,对照组术前最佳矫正视力为 0.18 ± 0.14 ,术后 3mo 最佳矫正视力为 0.53 ± 0.18 。两组患者术后视力较术前提,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者术前术后视力无明显区别 ($P > 0.05$)。

2.3 术后中央前房深度 对照组术前中央前房深度为 1.34 ± 0.53 mm,术后 3mo 中央前房深度为 3.49 ± 0.26 mm,观察组术前中央前房深度为 1.42 ± 0.46 mm,术后 3mo 中央前房深度为 3.58 ± 0.32 mm。两组患者术前中央前房深度无明显区别 ($P > 0.05$),术后与术前相比差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),两组患者术后中央前房深度相比无明显区别 ($P > 0.05$)。

2.4 术后平均房角关闭范围 对照组平均房角关闭范围术前为 $256^\circ \pm 43^\circ$,术后 3mo $186^\circ \pm 39^\circ$;观察组平均房角关闭范围术前为 $248^\circ \pm 39^\circ$,术后 3mo $79^\circ \pm 24^\circ$ 。两组组内术

前术后房角关闭范围均具有统计学意义 ($P < 0.05$),两组比较术前房角关闭范围无统计学意义 ($P > 0.05$),术后具有统计学意义 ($P < 0.05$)。对照组瞳孔术后无明显缩小;观察组术后瞳孔较前缩小 > 1 mm 者 11 眼。

2.5 并发症 对照组患者均未出现明显并发症,观察组有 1 眼术后前房少量出血,经止血治疗后好转。对照组 2 眼及观察组 1 眼患者术后眼压升高,2 眼给予降眼压眼药水局部点眼,眼压控制良好,1 眼药物控制不良,行睫状体光凝术。观察组 1 眼患者术后视力无提高,查眼底提示合并糖尿病性视网膜病变。

3 讨论

急性闭角型青光眼常发生于中老年患者,其体征包括结膜充血、角膜雾状水肿、前房浅、瞳孔散大等特征,急性闭角型青光眼的发生与其特定的解剖学结构有很大关联,患者眼前段较小,常合并远视眼、浅前房、晶状体较厚、位置靠前,使晶状体与虹膜的接触面积增大,当后房水经过晶状体与虹膜间隙时受到较大阻力,即瞳孔阻滞,导致后房压力增高、虹膜膨隆、房角粘连关闭,导致闭角型青光眼急性发作^[1]。而青光眼急性发作的中老年患者中很多合并白内障,白内障随着年龄的增长吸水膨胀,也会使晶状体虹膜前移,使前房变浅,加速房角关闭的进程。

常规急性闭角型青光眼合并白内障的手术方式如下:

(1)单纯行小梁切除术,降低眼压,待白内障加重后择期摘除白内障。(2)行青光眼白内障联合手术。两种手术方式各有利弊,效果也不尽相同。单纯小梁切除术可以降低眼压,但术后容易加重瞳孔粘连、角膜内皮损伤等,给日后的白内障摘除术带来不便,而且二次手术给患者带来再次的心理负担;青光眼白内障联合手术可以同时解决青光眼和白内障的问题,但手术操作较复杂、时间较长,术后炎症反应重、并发症较多、恢复慢。

晶状体的厚度大约 4mm 左右,而人工晶状体的厚度不及晶状体的一半,通过超声乳化术摘除白内障后,植入较薄的人工晶状体,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]。再者超声乳化术是在密闭的环境下进行,灌注液会对周边房角进行一定的冲刷,使周边房角部分开放。另外,有研究表明,超声波可促进培养的小梁网细胞释放出 IL、TNF 等炎性介质,促进小梁网中基质金属蛋白酶的合成,使小梁网细胞外基质的降解,从而减轻房水外流阻力,降低眼压^[3]。房角分离的方法有多种,常见的有透明质酸钠的软分离、辅助器械进行的机械性分离等^[4],本组病例采用植入人工晶状体后用 I/A 注吸头吸引牵拉瞳孔缘虹膜的方法进行房角分离,以达到分离粘连房角的目的,避免器械反复进出前房,对眼内组织的损伤。

手术前患者眼压尽可能控制在正常范围内,如术前炎症反应较重,给予妥布霉素地塞米松滴眼液点眼消炎治疗,有些患者因高眼压造成的角膜内皮功能障碍导致手术视野模糊不清,需要手术医师具有娴熟的白内障操作技能,术中如瞳孔后粘连于晶状体前囊,用透明质酸钠钝性分离,用撕囊镊将瞳孔缘处机化物撕除,如仍不能分离,用囊膜剪做放射状虹膜剪开,前房注入足量透明质酸钠压平囊膜利于撕囊,植入人工晶状体后用 I/A 注吸头吸引瞳孔缘虹膜向中央拉伸的方法,既可以分离房角,又可以因青光眼散大的瞳孔缩小,减少因瞳孔散大而引起的畏光不适等症^[5],观察组病例有 11 例患者瞳孔较前缩

小。另外术中要注意掌握好拉伸虹膜的力度,避免引起虹膜根部离断及前房出血等并发症。本组病例中1例患者虹膜新生血管,在拉伸虹膜过程中导致前房出血,术后给予止血等治疗出血吸收,1mo后此患者眼压再次升高,滴两种降眼压药水无效,给予行睫状体光凝术后眼压控制正常。

白内障超声乳化摘除联合改良式房角分离术与单纯白内障超声乳化摘除术相比,能明显开放房角、降低眼压,但在术后视力及中央前房深度等方面无明显差异,改良式房角分离术在植入晶状体后吸除透明质酸钠时进行,操作简单方便,但要注重拉伸虹膜力度,避免虹膜根部离断等不良并发症的发生。

参考文献

- 1 常英霞,宋耕,丁颖,等. 超声乳化白内障吸除术治疗原发性急性闭角型青光眼疗效分析. 河北医药 2007;7(29):686-687
- 2 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):866-867
- 3 Wang N, Chintala SK, Fini ME, et al. Ultrasound activates the TM ELAM-1 /IL-1 /NF- κ B response: a potential mechanism for intraocular pressure reduction after phacoemulsification. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2003;44(5):1977-1981
- 4 吴德银,杨敏,周纯,等. 晶状体囊外摘除联合房角分离治疗急性闭角型青光临床观察. 中国中医眼科杂志 2007;17(3):164-165
- 5 李超,李学喜,李维娜,等. 白内障超声乳化手术治疗晶状体溶解性青光眼的临床分析. 中国中医眼科杂志 2013;23(3):194-196

科技期刊对论文关键词的要求

关键词是论文的检索标志,是表达文献主题概念的自然语言词汇,一般是词和词组。

科技论文的关键词是从其题名、摘要和正文中选出来的。

发表的论文不标注关键词,读者就检索不到,文献数据库也不会收录;关键词选用不当,就会降低论文的被检率,甚至检索不到。

关键词包括3部分:1)叙词(正式主题词),经过规范化的并收入主题词表中的词或词组;2)非正式主题词(词表中的上位词+下位词+替代词);3)自由词(标引需要但主题词表中找不到的词)。

每篇论文中应列出3~8个关键词,其中叙词应尽可能多一些。

关键词作为论文的组成部分,置于摘要段之后。

摘自《科学技术期刊编辑教程》