

# 不同术式治疗闭角型青光眼合并白内障的疗效

刘 剑 刘必红

阜宁施庄眼科医院 江苏 盐城 224400

**【摘要】**目的: 分析不同术式治疗闭角型青光眼合并白内障的疗效。方法: 选取80例患有闭角型青光眼合并白内障患者, 采用数字表格随机分为两组, 每组40名, 对照组采用分步进行青光眼和白内障手术, 观察组采用白内障超声乳化联合人工晶体植入+小梁切除术三联手术。观察治疗前后眼内压和视力情况、临床疗效、不良反应发生率、治疗前后的生存质量。结果: 两组治疗后眼内压和视力均改善, 两组眼内压和视力情况和治疗前比较 ( $P < 0.05$ ), 但观察组改善幅度更大 ( $P < 0.05$ )。与对照组相比, 观察组不良反应更少, 不良反应发生率为2.50% ( $P < 0.05$ )。在矫正视力方面, 观察组矫正效果明显好于对照组治疗 ( $P < 0.05$ )。两组在接受治疗之前的生命质量评价无显著性差异 ( $P > 0.05$ )。术后30天, 经重新评价, 与对照组治疗相比, 观察组的生存质量有显著提高 ( $P < 0.05$ )。结论: 采用白内障超声乳化联合人工晶体植入+小梁切除术三联手术治疗闭角型青光眼合并白内障, 具有较好的矫正视力、降低不良反应、改善眼内压、提高患者生存质量等优点。

**【关键词】**: 不同术式; 闭角型青光眼合并白内障; 疗效

## Effect of Different Surgical Methods on Angle-closure Glaucoma with Cataract

Jian Liu, Bihong Liu

Funing Shizhuang Ophthalmology Hospital Jiangsu Yancheng 224400

**Abstract:** Objective: To analyze the effects of different surgical methods on angle-closure glaucoma with cataract. Methods: 80 patients with angle-closure glaucoma and cataract were randomly divided into two groups with 40 patients in each group. The control group underwent glaucoma and cataract surgery step by step. The observation group underwent cataract phacoemulsification combined with intraocular lens implantation and trabeculectomy. Intraocular pressure and visual acuity, clinical efficacy, incidence of adverse reactions and quality of life before and after treatment were observed. Results: The intraocular pressure and visual acuity of the two groups improved after treatment. The intraocular pressure and visual acuity of the two groups were compared with those before treatment ( $P$ ). Compared with the control group, the observation group had fewer adverse reactions and the incidence of adverse reactions was 2.50% ( $P < 0.05$ ). In terms of corrected vision, the correction effect of the observation group was significantly better than that of the control group ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in quality of life evaluation between the two groups before treatment ( $P > 0.05$ ). After 30 days of operation, the quality of life in the observation group was significantly improved compared with that in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The triple operation of cataract phacoemulsification combined with intraocular lens implantation and trabeculectomy in the treatment of angle-closure glaucoma with cataract has the advantages of better correction of vision, reduction of adverse reactions, improvement of intraocular pressure, and improvement of patients' quality of life.

**Keywords:** Different operative methods; Angle closure glaucoma with cataract; Curative effect

青光眼是一种常见的眼科疾病, 在我国 40 岁以上人群中的患病率大约为 1%, 且有迅速增加的趋势。我国目前有大约 5 百万名患者, 随着人口的老化, 患者数量急剧增加。青光眼患者中有 20%-30% 的人群可合并白内障。这两种疾病可以互相影响、互相促进, 导致视神经的萎缩等严重并发症的危险性显著增加。这两种疾病既可以独立存在, 也可以同时存在, 并且会对患者的治疗和预后产生一定的影响。在治疗上, 对于二者共存的患者, 当前以手术为主。并且, 随着近几年眼科临床工作者对原发性闭角型青光眼的发生机理的认识和白内障超声乳化技术的发展, 联合术式的广泛应用已被证明可获得较好的效果, 其中包括视力的提升、前房深度增加以及眼压的有效降低和控制等。本研究选择我院 2020 年 6 月 -2021 年 12 月闭角型青光眼合并白内障患者共 80 例, 分析了不同术式治疗闭角型青光眼合并白内障的疗效, 如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择我院 2020 年 6 月 -2021 年 12 月闭角型青光眼合并白内障患者共 80 例, 数字表随机分 2 组每组 40 例。入选条件: ①符合闭角型青光眼合并白内障患者。②具备手术指征。③患者和家属在知情同意书的基础上签字。排除条件: ①其它眼睛方面的病症。②手术和麻醉的禁忌。③糖尿病及其他内源性疾病对术后创面的恢复有一定的影响。其中, 对照组男 28 例, 女 12 例, 年龄 52-77 (61.21±2.21) 岁。晶体核硬度分级: 25 例为 III 级, 12 例为 IV 级, 3 例为 V 级。眼轴长度 19mm 至 22mm, 中位长度 (20.56±2.12) mm。观察组男 29 例, 女 11 例, 年龄 51-75 (61.12±2.56) 岁。晶体核硬度分级: 25 例为 III 级, 10 例为 IV 级, 5 例为 V 级。眼轴长度 19mm 至 22 mm, 中位长度 (20.67±2.12) mm。两组统计学比较显示  $P$  大于 0.05。

### 1.2 方法

对照组: 于患者手术前 3d 提供降眼压药物处理, 直到确保眼压降到正常水平, 给予患者盐酸奥布卡因滴眼液进行表面麻醉, 应用利多卡因 (对患者眼球周围进行麻醉, 局麻后制作角膜缘为 4mm×4m 规模巩膜瓣, 在其眼压比正常水平偏低后行虹膜根切术与小梁切除术进行治疗, 完成手术后间断性缝合复位患者巩膜瓣, 并注射地塞米松, 加压进行包扎。

观察组: 术前与对照组患者操作相同, 制作的结膜瓣基底以穹窿部为准, 角膜边缘 3mm 处制作 4mm 宽矩形巩膜瓣, 分离到角膜缘 1.0mm 位置, 应用穿刺刀于 3.2mm 巩膜瓣前房位置注入超声乳化, 再吸除, 将人工晶体植入到囊袋当中。切除 1.5mm×2.0mm 小梁组织和周边虹膜, 再将巩膜两端进行缝合, 将球结膜复位缝合, 在其下方注射 2.5mg 地塞米松磷酸钠注射液并滴入地塞米松滴眼液, 完成手术后进行患者术眼的包扎处理

### 1.3 观察指标

比较两组治疗前后患者眼内压和视力情况、不良情况发生率、视力矫正情况、治疗前后的生活质量情况 (得分越高则生活质量越高)。

临床疗效: 显效: 视力改善 0.5 以上; 有效: 视力改善 0.3-0.5; 无效: 达不到以上标准<sup>[1]</sup>。

### 1.4 统计学方法

在 SPSS22.0 软件中, 计数  $\chi^2$  统计, 计量 t 检验,  $P < 0.05$  表示差异有意义。

## 2 结果

### 2.1 治疗前后眼内压和视力情况比较

治疗前, 对照组眼内压和视力情况分别是 33.57±4.10 mmHg 和 0.21±0.01, 观察组分别是 33.45±4.21mmHg 和 0.22±0.01, 治疗后对照组眼内压和视力情况分别是 18.51±3.21mmHg 和 1.11±0.01, 观察组分别是 13.12±1.21 mmHg 和 1.98±0.12, 两组治疗后眼内压和视力均改善, 两组眼内压和视力情况和治疗前比较 ( $P < 0.05$ ), 但观察组改善幅度更大 ( $P < 0.05$ )。

### 2.2 不良情况发生率比较

与分步手术的对照组相比, 观察组的不良反应发生率为 2.50% ( $P < 0.05$ )。观察组 1 例术后角膜水肿。对照组 4 例角膜水肿, 3 例前房积血, 1 例发生前房纤维渗出。

### 2.3 两组视力矫治效果比较

观察组患者的视力矫治效果达到 92.50% 优于对照组患者的 72.50% ( $P < 0.05$ )。

### 2.4 两组治疗前后的生活质量比较

治疗前, 两组患者的生活质量评估没有明显差异 ( $P > 0.05$ )。治疗后, 观察组更高 ( $P < 0.05$ )。

表 1 两组治疗前后的生活质量比较

项目	观察组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
生理机能	64.57±3.10	91.12±3.78	64.12±3.45	82.21±2.81
躯体疼痛	64.21±3.74	91.21±3.21	64.34±3.23	82.04±2.14
角色生理	64.60±3.57	91.21±3.72	64.60±3.21	82.21±2.14
心理健康状况	64.75±3.60	91.45±3.59	64.75±3.21	82.51±2.55
社会机能	64.78±3.12	91.15±3.92	64.71±3.45	82.72±2.62
角色心理状况	64.78±3.68	91.98±3.61	64.71±3.21	82.81±2.81
活力	64.14±3.49	91.56±3.21	64.12±3.21	82.67±2.42
主观健康状况	64.44±3.77	91.01±3.79	64.44±3.21	82.41±2.61

## 3 讨论

青光眼和白内障都是最常见的眼病, 其中闭角型青光眼是最常见的一种, 主要病因是眼轴短, 晶状体高, 房角狭窄。膨胀性白内障具有显著的晶体增厚、前房厚度减小、房角变窄等特征, 并可诱发青光眼。当发生闭角型青光眼时, 患者的晶体位置向前移动, 出现了显著的瞳孔阻塞, 从而造成了房角的闭合, 从而造成了眼内压力的升高。高血压是造成眼睛各个组织损害的一大因素, 而高血压引起的视神经病变和眼底视网膜的病变是导致视力模糊和视力下降的根源, 如果得不到有效的治疗, 将会对患者的视力产生很大的不良影响。此外, 闭角型青光眼的致盲率是传统开角型的几十倍, 是一种不可逆的眼病。而随着年龄的增长, 其并发白内障的发生率也显著上升。因此, 综合来看, 尽早治疗显得十分重要。

在当前的临床上, 针对闭角型青光眼合并白内障的治疗主要是手术治疗, 可以是分步手术, 也可以是联合手术。所谓的分步手术, 也就是先用传统的小梁切除术来控制眼压, 等到以后白内障发展到一定程度之后, 再进行白内障

手术。而最近几年, 由于联合手术具有良好的效果, 因此受到了眼科医生的广泛关注, 联合手术主要是同时进行白内障超声乳化联合人工晶体植入+小梁切除术三联手术方式。

以往对并发白内障的患者, 多采取分阶段的方法, 即先行小梁切除, 然后再择期行白内障手术, 但其机制尚不明确。然而, 对于手术后视力未完全恢复或更低的患者, 除了手术本身会引起眼睛功能的变化, 引起屈光度的变化外, 还会引起白内障的进一步发展, 并且会受到滤泡、二次手术等并发症的影响, 使患者的视力恢复缓慢, 生存质量下降。虽然小梁切除术是当前青光眼并发白内障的首选术式, 但是由于其创伤大、并发症多、炎症反应强等缺点, 使相当比例的患者在术后的视力改善不够满意。然而, 随着眼科微创显微外科技术的进步, 以及一些学者对青光眼并发白内障的发病机理的深入研究, 很多人在小梁切除和超声乳化的微创介入下, 就可以显著地降低并发白内障的眼压和提高视力<sup>[2-3]</sup>。

在本研究中, 观察组的治疗效果比对照组高, 本研究显示, 治疗前, 对照组眼内压和视力情况分别是 33.57

$\pm 4.10\text{mmHg}$  和  $0.21\pm 0.01$ , 观察组分别是  $33.45\pm 4.21\text{mmHg}$  和  $0.22\pm 0.01$ , 治疗后对照组眼内压和视力情况分别是  $18.51\pm 3.21\text{mmHg}$  和  $1.11\pm 0.01$ , 观察组分别是  $13.12\pm 1.21\text{mmHg}$  和  $1.98\pm 0.12$ , 两组治疗后眼内压和视力均改善, 两组眼内压和视力情况和治疗前比较 ( $P < 0.05$ ), 但观察组改善幅度更大 ( $P < 0.05$ )。证实了以上的结果, 但也有文献报道, 小梁切除和超声乳化联合应用于闭角型青光眼, 其成功率相当, 这还需要我们进行进一步的探索, 因为本组的样本数目太少, 且观察时间有限。两组的术后视力都比术前有了显著的改善, 但是两组的术后视力对比没有统计上的显著差别, 说明两种手术方法的效果都是非常好的, 而观察组更好, 这主要是因为联合手术时, 去除了浑浊的晶状体, 并放置了人工晶体, 从而消除了白内障对视力的影响<sup>[4]</sup>。眼压下降主要是由于人工晶体的厚度一般小于  $1.0\text{mm}$ , 青光眼患者的晶体一般大于  $5.0\text{mm}$ , 替换后可以显著提高前房的深度, 其中中心和外围前房的深度, 使得原先相对向前移动的晶体与瞳孔边缘的接触面向后移动, 从而有效地缓解了瞳孔阻塞, 进而开启了外围房角。除此之外, 在白内障超声乳化的过程中, 因为前房内灌注液的压力发生了改变, 再加上粘弹剂的使用, 它会产生一定的钝性分离效应, 这都有可能导致狭窄、粘连甚至是封闭的房角重新开放, 或者是降低粘连程度, 从而导致房水从前房角排出, 从而促使眼压下降<sup>[5]</sup>。

本研究显示与分步手术的对照组相比, 观察组的不良反应发生率为  $2.50\%$  ( $P < 0.05$ )。观察组 1 例术后角膜水肿。对照组 4 例角膜水肿, 3 例前房积血, 1 例发生前房纤维渗出。两组在接受治疗之前的生命质量评价无显著性差异 ( $P > 0.05$ )。术后 30 天, 经重新评价, 与对照组治疗相比, 观察组的生存质量有显著提高 ( $P < 0.05$ )。因此, 在青光眼合并白内障患者中, 应用超声乳化技术能有效地改善手术的安全性、减少并发症、促进患者恢复、改善视力、改善生活质量。目前临床对于闭角型青光眼伴白内障的患者, 不同手术后其生活质量如何, 至今还没有相关的临床报告。我们在对两组患者的术后生活质量进行了追踪, 结果显示, 在观察组患者中, 使用了联合手术的患者, 其在术后的各个时期, 患者的生活质量的改善程度也要好于对照组, 这说明, 联合手术不但可以促进患者的术后视力的提高, 还可以增加患者的手术安全性, 减少并发症的发生, 还可以提高患者的术后生活质量, 这是本研究的一个创新之处。因此, 本研究提出了一种新的、安全的、有效的手术方法, 可以有效地提高青光眼的视力, 降低眼压, 降低术后并发症,

提高患者的生活质量。

总结来说, 对于闭角型青光眼合并白内障, 其治疗方法多种多样, 与常规的手术方法相比, 不管是采用单纯的白内障超声乳化联合人工晶体植入术, 还是白内障超声乳化联合人工晶体植入 + 小梁切除术, 都能够一次手术就能让患者的视力得到明显的提升, 同时还能让患者能够很好地控制住眼压, 从而可以避免二次手术给患者造成的麻烦和经济负担, 同时还能够降低并发症的发生率, 保证了手术的安全性。但相对来说, 联合手术可获得更好的效果, 是一种值得在临床上推广的方法。

综上所述, 采用白内障超声乳化联合人工晶体植入 + 小梁切除术三联手术治疗闭角型青光眼合并白内障, 具有较好的矫正视力、降低不良反应、改善眼内压、提高患者生存质量等优点。但是需要注意的是, 无论是白内障超声乳化联合人工晶体植入加小梁切除术一次性手术还是分步手术, 手术后视力是否明显提高, 需要结合患者眼底及视神经的情况, 大部分青光眼患者都会有不同程度的视神经的病变, 是术后视力不能提高或不提高的主要原因。本次研究当中, 患者视力均改善, 和纳入患者视神经病变程度轻有关, 因此, 为了进一步证实不同手术带来的效益, 还需要进一步扩大样本范围和样本量进行深入分析。

#### 参考文献:

- [1] 姚娜娟, 柳双宝, 杨欣, 张玉蓉. 白内障超声乳化吸除、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的临床效果及对患者预后的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(07): 90-93.
- [2] 于浩琦, 朱珂珂. 颞上象限角膜隧道微切口超声乳化联合人工晶状体植入术对青光眼合并白内障患者内皮细胞功能及眼部血流动力学的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(04): 84-86.
- [3] 杨乔, 苗青. 超声乳化人工晶体植入联合房角分离术治疗原发性闭角型青光眼合并白内障的临床效果观察 [J]. 中国社区医师, 2023, 39(03): 36-38.
- [4] 张佩佩. 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青光眼合并白内障的临床效果 [J]. 河南外科学杂志, 2023, 29(01): 156-158.
- [5] 韦立群, 杨珏炜. 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的疗效观察 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2023, 7(02): 36-40.