

超声乳化手术治疗原发性闭角型青光眼的临床效果观察

肖志红

厦门大学附属厦门眼科中心 福建厦门 361004

摘要: **目的:** 针对原发性闭角型青光眼的病患, 本文研究运用超声乳化手术治疗的临床效果。**方法:** 选取2020年3月—2022年3月本院收治的80例原发性闭角型青光眼患者作为研究对象, 根据随机数字表法分为观察组与对照组, 各40例。对照组实施激光周边虹膜手术, 观察组实施超声乳化晶状体摘除手术。比较两组患者治疗效果、并发症发生情况、生活质量评分、眼压水平、前房角度及深度。**结果:** 观察组治疗总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者社会功能、躯体质量、角色功能、情绪功能评分均升高, 且观察组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者眼压水平均降低, 前房角度、深度均升高, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组治疗后眼压水平低于对照组, 前房角度、深度均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 原发性闭角型青光眼治疗中实施超声乳化手术干预, 能够进一步提升治疗效果, 降低患者的眼压水平及并发症发生率, 改善患者生活质量。

关键词: 原发性闭角型青光眼; 超声乳化手术; 生活质量

Clinical observation of phacoemulsification in the treatment of primary angle-closure glaucoma

Zhihong Xiao

Xiamen Eye Center, Xiamen University, Xiamen, Fujian 361004

Abstract: **Objective:** To study the clinical effect of phacoemulsification surgery. **Methods:** 80 cases of primary angle closure glaucoma patients admitted to our hospital from March 2020 to March 2022 were selected as study subjects, divided into observation group and control group with 40 cases each. The control group underwent laser peripheral iris surgery, and the observation group underwent phacoemulsification lens removal. The treatment effect, occurrence of complications, quality of life score, IOP level, and anterior chamber angle and depth were compared between the two groups. **Results:** The total response rate of observation group was higher than control group, significant ($P < 0.05$). The complication rate in the observation group was lower than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the scores of social function, somatic mass, role function and emotional function were increased in the two groups, and the observation group was higher than the control group, showing a statistically significant difference ($P < 0.05$). After treatment, IOP level decreased in both groups, anterior chamber angle and depth were statistically significant ($P < 0.05$); the IOP level was lower than the control group, and they were higher than the control group, ($P < 0.05$). **Conclusion:** Phacoemulsification surgical intervention in the treatment of primary angle-closure glaucoma can further improve the treatment effect, reduce the intraocular pressure level and complication rate, and improve the quality of life of patients.

Keywords: Primary angle-closure glaucoma; Phacoemulsification surgery; Quality of life

引言:

青光眼是全球首位致盲性眼病, 伴随年龄增长, 与其相关的白内障发生率呈逐年上升趋势。在中国, 原发于开角型青光眼 (POAG) 发病率仅0.7%, 约有十万人。眼压增高是导致青光眼发生发展的重要原因, 降低眼压

是唯一的循证治疗方法。传统滤过手术能够有效降低眼压, 延缓视神经损害的进展, 但其为额外开辟通道的外滤过手术, 术后维护滤过泡的护理繁琐且并发症较多。原发闭角型青光眼 (PACG) 是由房角功能障碍引起的一种急、慢性眼内压力增高, 并伴有或不伴有青光眼视神

经退行性病变，是一种常见的致盲性眼病。闭角型青光眼是常见的眼部眼底病变。疾病发生与年龄密切相关，年龄增长过程中发病率呈递增趋势。临床工作中发现，急性发作时晶体虹膜隔向前推移、前房角关闭。临床工作中发现，青光眼合并白内障常见，相互影响导致病情加重，从而影响患者的健康状况，降低生活质量。关于此类眼科合并症提出了越来越多的手术治疗方案，手术治疗方案的选择需遵循安全、有效的原则。有研究指出，PACG合并白内障患者首选超声乳化联合人工晶状体植入术治疗，同时采用小梁切除术以引导房水外流，控制眼压，但易出现低眼压、脉络膜脱离、滤过泡消失等并发症。已知房角分离术可松解因粘连关闭的房角，解除阻碍房水流出的因素，降低患者眼压。

一、资料与方法

1. 一般资料

选取2020年3月—2022年3月本院收治的80例原发性闭角型青光眼患者作为研究对象，根据随机数字表法分为观察组与对照组，各40例。观察组男21例，女19例；年龄50~78岁，平均 (63.24 ± 5.89) 岁；病程4~29d，平均 (15.74 ± 4.89) d。对照组男24例，女16例；年龄51~77岁，平均 (63.15 ± 4.97) 岁；病程3~28d，平均 (15.68 ± 4.97) d。两组患者基本资料比较，差异无统计学意义 $(P > 0.05)$ ，具有可比性。本研究经院医学伦理委员会审核批准。纳入标准：①患者符合《我国原发性青光眼诊断与治疗专家共识》的诊断标准；②患者对此次研究内容知情，并自愿参与；③患者之前未参与过其他研究项目。排除标准：①患者合并凝血异常疾病；②患者存在重要脏器功能障碍；③继发性青光眼者；④患者由于自身原因退出研究。

2. 方法

对照组实施激光周边虹膜手术，手术实施前对患者采用药物治疗，确保患者的眼压水平为14~28mmHg。完成后对患者实施局部浸润麻醉，运用Abraham在患者的鼻上虹膜处分层实施激光，使用相应的药物将患者的眼压水平调控为14~28mmHg。在实施激光穿透激光治疗后，应用妥布霉素（生产厂家：齐鲁制药有限公司；批准文号：国药准字H20020496）进行治疗，持续用药2周，确保眼部得到恢复。观察组实施超声乳化晶状体摘除手术，手术实施前对患者应用药物治疗，确保眼压水平为14~28mmHg，完成以上操作后采用复方托吡卡胺滴眼液（生产厂家：天津金耀集团河北永光制药有限公司；批准文号：国药准字H20066782）散瞳，在对患者的眼部实施常规消毒后，采用盐酸丙美卡因滴眼液（生产厂家：南京瑞年百思特制药有限公司；批准文号：国药准字H20103352）实施麻醉，在眼部前房注入黏弹剂，使用乙酰唑胺片（生产厂家：苏州弘森药业股份有限公

司；批准文号：国药准字H32020037）控制眼压水平，确保将患者的晶体前囊撕开，实施水分离，在超声乳化的辅助下实施吸除手术治疗。术后处理同对照组。

3. 观察指标及疗效判定标准

①治疗效果：a. 显效：视力与眼压清孔都能够正常；b. 有效：视力以及眼压水平明显改善；c. 无效：视力和眼压清孔都没有什么改善，还可能出现加重的情况。总有效率 $= (\text{显效} + \text{有效}) \text{例数} / \text{总例数} \times 100\%$ 。②并发症发生情况，包括角膜水肿、前房反应、虹膜根部撕裂、前房纤维素样渗出。③生活质量评分：采用健康调查简表进行评估。④眼压水平、前房角度及深度。

4. 统计学方法

数据运用SPSS 24.0统计学软件分析；计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检验；计数资料以 $n(\%)$ 表示，采用 χ^2 检验； $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 两组治疗效果比较

观察组治疗总有效率高于对照组，差异有统计学意义 $(P < 0.05)$ 。

2. 两组并发症发生情况比较

观察组并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义 $(P < 0.05)$ 。

3. 两组生活质量评分比较

治疗前，两组患者社会功能、躯体质量、角色功能、情绪功能评分比较，差异无统计学意义 $(P > 0.05)$ 。治疗后，两组患者社会功能、躯体质量、角色功能、情绪功能评分均升高，且观察组高于对照组，差异有统计学意义 $(P < 0.05)$ 。

4. 两组眼压水平、前房角度及深度比较

治疗前，两组患者眼压水平、前房角度及深度比较，差异无统计学意义 $(P > 0.05)$ 。治疗后，两组患者眼压水平均降低，前房角度、深度均升高，差异有统计学意义 $(P < 0.05)$ ；观察组治疗后眼压水平低于对照组，前房角度、深度均高于对照组，差异有统计学意义 $(P < 0.05)$ 。

三、讨论

现阶段，青光眼以视乳头萎缩、凹陷、视野缺损、视力下降为主要表现，闭角型青光眼是周边巩膜堵塞所致，眼内解剖结构改变后前房关闭、眼内压升高，随着年龄增长，疾病发生率不断提升。另外，随着年龄的增长，患者的晶状体不断膨胀、晶体位置移动、前房体积缩小，不断影响视力水平。由于闭角型青光眼通常伴有白内障，所以选择手术是最好的选择，多采用复合手术。小梁切除术可以降低眼压，扩大房角，是一种比较常见的治疗方法^[1]。POAG的发生机制及病理变化目前仍不清楚，主要与小梁网、Schlemm小孔及房水中的血管病变有关。这种类型的青光眼，由于房角呈广角敞开状态，而房

水外流受阻的位置多数位于小梁网，少数位于房水外流的远端，由于Schlemm管自身的内腔逐渐变窄，逐渐萎缩和封闭，使得房水外流的阻力增大，从而引起眼压增高。

当前，治疗青光眼的方法有药物、激光和手术三种。

其中青光眼手术根据房水引流途径分为外引流、内引流和抑制房水生成3种类型。常规的滤过性青光眼手术属于增加外引流类型，如小梁切除术和青光眼引流装置植入术，但这种手术方式并发症较多，如脉络膜上腔出血、脉络膜脱离、前房消失、角膜内皮失代偿、滤过泡渗漏和滤过泡炎等，以及远期滤过泡瘢痕化导致术后护理困难繁琐。超声乳化可吸除混浊晶状体，将人工晶状体植入，黏弹剂钝性分离房角，解除小梁网、周边虹膜粘连。两种手术联合治疗方式较为常用，具有一定效果，但术后并发症较多。原发性闭角型青光眼是临床中常见的眼部疾病，随着人们生活方式的改变，该疾病具有较高的发病率^[2]。临床多推荐手术治疗，传统小梁切除术在降低眼压水平上存在一定缺陷，临床治疗效果不理想。相关研究指出，原发性闭角型青光眼的解剖学结构具有一定特点，眼轴较短、前房较前且晶状体较为靠前，因此房角比较狭窄。该疾病同白内障的生理解剖学具有一定的相似度，与白内障有着相互影响的关系，二者结合会加剧患者前房角狭窄的状况。

有学者指出，若患者眼压水平过高，会导致眼组织受损，视力下降，因此在对白内障或青光眼进行治疗时，需要通过一定方法控制患者眼压水平，才能最大程度改善患者的视觉功能，确保眼部疾病得到有效治疗^[3]。一些学者通过研究表明，超声乳化联合人工晶状体植入术是治疗白内障患者的有效手段，但改善青光眼的效果有限，术后极易复发。而房角分离术能增加前房深度，使房角重新开放，有效降低PACG患者眼压，进而减轻视神经功能损害，提高患者的术后视力^[4]。原发闭角型青光眼是中国第一位的失明性眼病，对视力造成极大的伤害，给病人的身体和心理造成了极大的伤害^[5]。对其进行及时、有效的处理，能够延缓病情的发展，减轻因其引起的视神经损伤和视力缺陷，从而改善病人的生存品质。晶状体厚度大、眼轴短、前房浅薄是导致青光眼的主要原因，因此，减轻前房的过度充盈和取出形成的晶状体是其有效的防治措施^[6]。其中，超声乳化术是最常见的一种治疗方法。

研究显示，超声乳化手术具有良好的临床价值，在手术治疗期间切口较小，患者能够在术后得到快速恢复，在治疗期间能够对患者的眼压水平进行有效调控^[7]。通过此次研究发现，对原发性闭角型青光眼患者实施超声乳化手术进行干预，能够对前房深度进行改善，进一步控制眼压水平，原因为超声乳化手术能够对房角粘连进行重建开放，以实现更好的临床治疗效果^[8]。本次研究结果显示，观察组治疗总有效率高于对照组。原因分析：

应用超声乳化手术进行眼部疾病的治疗能够在较短时间内关闭房间，确保小梁网得到充分暴露，促使房水流出，进一步降低前房深度。观察组并发症发生率低于对照组，表明该术式具有良好的治疗安全性^[9]。但是在实施手术治疗时需要依照患者的临床症状及检查结果制定手术方案，对慢性及急性患者病情症状进行区分，避免房角关闭等状况^[10]。观察组生活质量评分高于对照组，可能与手术实施时间较短、手术创伤较小等有密切联系。

综上所述，原发性闭角型青光眼患者采取超声乳化手术治疗，能够控制患者的眼压水平，提升治疗效果，降低术后并发症发生率，改善患者生活质量。

参考文献：

- [1]李本聪，汪丽娟，周丽，程渡洋.白内障超声乳化、人工晶体植入、房角分离联合虹膜根切术治疗原发性闭角型青光眼合并白内障的疗效观察[J].中国实用医药，2022，17（25）：1-5.
- [2]刘雪薇，雷雨馨，郭明义，王林洪.原发性闭角型青光眼合并年龄相关性白内障超声乳化术后屈光状态研究[J].华北理工大学学报（医学版），2022，24（06）：450-456.
- [3]崔骁，张睿，孙伟峰，秦海峰，许冰，沈炜.预防性激光周边虹膜切除术对不同房角关闭机制原发性闭角型青光眼的疗效[J].海军军医大学学报，2022，43（11）：1335-1338.
- [4]杨梅.原发性闭角型青光眼合并白内障应用晶状体超声乳化+人工晶体植入联合小梁切除术治疗效果探讨[J].吉林医学，2022，43（11）：2974-2976.
- [5]苏安乐，赵帅，王炳.PHACO+IOL分别联合小梁切除术、房角分离术治疗急性原发性闭角型青光眼合并年龄相关性白内障的效果比较[J].海南医学，2022，33（21）：2788-2791.
- [6]龚茫来.原发性闭角型青光眼合并白内障患者术后发生干眼症的影响因素研究[J].系统医学，2022，7（13）：67-70.
- [7]宋丽华，李忠梅，陶远，邓桃，张梁罡.原发性闭角型青光眼术后患者并发恶性青光眼的相关影响因素分析[J].生命科学仪器，2022，20（S1）：123-124.
- [8]李志奇，李剑利，王永斌.小梁切除联合虹膜周切术对急性原发性闭角型青光眼患者视力、并发症的影响[J].临床医学研究与实践，2022，7（15）：99-102.
- [9]李利君.原发性闭角型青光眼术后恶性青光眼发生的相关因素分析[J].河南外科学杂志，2022，28（03）：99-101.
- [10]张薇，母学义，田学敏.甘露醇配合毛果芸香碱对原发性急性闭角型青光眼患者的治疗效果[J].深圳中西医结合杂志，2022，32（09）：87-90.