

# 超声乳化联合不同手术治疗慢性闭角型青光眼的疗效研究

邬 磊

内蒙古鄂尔多斯市东胜区人民医院 内蒙古鄂尔多斯市 017000

**摘要:** 分析超声乳化联合不同方式治疗慢性闭角型青光眼(CACG)的疗效临床疗效。治疗方式包含超声乳化+小梁切除术与超声乳化+房角分离术+周边虹膜切除术。**方法:** 在2020年2月至2021年2月来我院治疗的白内障患者46例,将其分成两组即AB两组,A组24例、B组22例,A组采用超声乳化+小梁切除术,B组采用超声乳化+房角分离术+周边虹膜切除术。比较2组术前及术后1、6、12个月眼压、前房深度、并发症发生情况,以及降眼压眼液使用情况。结果显示A、B组术后1、6、12个月时眼压与术前比较,( $P < 0.05$ )。A组术前及术后1个月时眼压与B组比较,( $P > 0.05$ ),术后6、12个月时眼压与B组比较,( $P < 0.05$ )。2组不同时间点前房深度与术前比较,( $P < 0.05$ )。A组不同时间点前房深度与B组比较,( $P > 0.05$ )。两组术后并发症发生率及降眼压眼液使用情况比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**关键词:** 超声乳化; 小梁切除术; 房角分离术; 周边虹膜切除术

## 一、资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2020年2月至2021年2月本院眼科收治的46例(60眼)CACG合并白内障患者,其中男20例(26眼),女26例(34眼);年龄45~81岁,平均(65.7±6.1)岁。根据手术方式将患者分为A组(24例,30眼)和B组(22例,30眼)。纳入标准:(1)符合中华医学会制定的青光眼与白内障诊断标准;(2)经房角镜检查发现3个或以上象限的小梁网不可见,房角均有不同程度的狭窄或房角关闭,前房角粘连闭合达270°或以上;(3)裂隙灯检查均发现晶状体不同程度混浊,晶状体核硬度II~III级;(4)患者及家属均同意参与本研究,且心、肺、肝、肾功能正常。排除标准:(1)角膜病变、葡萄膜炎;(2)肝功能异常,或严重心脑血管疾病,或血压控制不良的高血压,即血压大于或等于140/90 mm Hg(1 mm Hg=0.133kPa);(3)眼部创伤史、内眼病变及肾脏疾病或手术史;(4)全身结缔组织病及自身免疫性疾病;(5)血性疾病、凝血功能疾病及感染性疾病;(6)痴呆、各种精神病及不愿意合作。2组一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 治疗方法

术前行中心视力矫正为0.05~0.50,眼压平均为(39.02±3.81) mm Hg。(1)A组采用超声乳化+小梁切除术,具体如下:行12点方位以角膜缘为基底的高位

结膜瓣,再行3 mm×4 mm、2/3厚度的板层巩膜瓣,剥离至透明角膜缘内约1.5mm,覆盖巩膜瓣后于11点方位做透明角膜切口约3mm,行常规超声乳化摘除晶体后切除小梁组织约2mm×2mm,宽基底的周边虹膜切除2 mm×3 mm,巩膜瓣复位,用10-0尼龙线顶端各缝合1针,两侧行1针可调节缝线。(2)B组采用超声乳化+房角分离术+周边虹膜切除术,具体如下:行常规白内障超声乳化手术摘除晶体,于前房内再次推注透明质酸钠,先注入囊袋内,再向周边各个房角推注,边推注边下压虹膜根部,直到各方向完成,重复2次,完成房角分离,术后房角镜下观察房角完全开放。超声乳化联合房角分离术在青光眼降压方面的效果不稳定,房角可能再闭,而效果与患者年龄、术前眼压及术后是否行激光周边虹膜根切术有关。因此,本研究预先于术中在12点方位房角不易进行分离的角巩膜缘穿刺进入前房,于周边虹膜处剪除部分虹膜,可见1~2个睫状突形成虹膜根部通畅切口。2组患者均根据视力残留情况决定是否植入人工晶体。所有患者术后定期随访12个月。

#### 1.2.2 评价指标

观察2组术前及术后1、6、12个月眼压、前房深度、并发症发生情况,以及降眼压眼液使用情况。

#### 1.3 统计学处理

采用SPSS 20.0软件对数据进行处理,计量资料 $\bar{x} \pm s$ 以表示,组间比较采用独立样本的t检验,多个时间点比较采用重复测量方差分析,相同组内其余时间点与术前比较采用SNK-q检验;计数资料以率或百分比表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 二、结果

### 2.1 两组眼压比较及房角镜检查情况

A、B组术后1、6、12个月时眼压与术前比较,差

**作者简介:** 邬磊,汉族,男,1982.11,就业于内蒙古鄂尔多斯市东胜区人民医院任职眼科副主任,大学本科毕业,主要研究:眼表,青光眼,白内障,眼肌。邮箱:76225882@qq.com。

异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。A组术前及术后1个月时眼压与B组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 但术后6、12个月时眼压与B组比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表1。6个月后, B组部分患者房角渐进性变窄, 原来开放的房角部分粘连, 但周切口保持通畅。

表1 2组眼压比较

组别	n	术前	术后1个月	术后6个月	术后12个月
A组	30	38.96 ± 4.67	18.76 ± 1.59 <sup>a</sup>	17.04 ± 1.28 <sup>a</sup>	16.95 ± 1.00 <sup>a</sup>
B组	30	39.08 ± 2.95	18.85 ± 2.58 <sup>a</sup>	19.94 ± 1.56 <sup>a</sup>	22.13 ± 3.11 <sup>a</sup>
t	—	-0.127	-0.220	-7.795	-8.982
P	—	0.899	0.826	< 0.001	< 0.001

注: 表示无此项; 与同组术前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组前房深度比较

两组不同时间点前房深度与术前比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。A组不同时间点前房深度与B组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表2。

表2 2组前房深度比较

组别	n	术前	术后1个月	术后6个月	术后12个月
A组	30	1.41 ± 0.37	3.39 ± 0.26 <sup>a</sup>	3.57 ± 0.23 <sup>a</sup>	3.31 ± 0.21 <sup>a</sup>
B组	30	1.29 ± 0.23	3.41 ± 0.24 <sup>a</sup>	3.60 ± 0.29 <sup>a</sup>	3.31 ± 0.38 <sup>a</sup>
t	—	1.557	-0.318	-0.495	0.049
P	—	0.125	0.752	0.622	1.961

注: 表示无此项; 与同组术前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组术后并发症发生情况比较

A组中, 浅前房3眼, 前房积血2眼, 滤过口瘢痕化1眼, 黄斑水肿1眼; B组中, 前房积血2眼, 黄斑水肿2眼, 术后眼压增高再次手术2眼。A组术后并发症发生率为23.33% (7/30), 高于B组的20.00% (6/30), 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

### 2.4 两组术后降眼压眼液使用情况比较

A组中有5眼使用降眼压眼液, 其中4眼使用噻吗洛尔眼液, 1眼(滤过泡形成欠佳)使用噻吗洛尔与布林佐胺眼液。B组中有10眼使用降眼压眼液, 其中使用1、2种降眼压眼液各5例。2组术后降眼压眼液使用情况比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表3。

表3 2组术后降眼压眼液使用情况比较

组别	n	1种药 (n)	2种药 (n)	用药占比 (%)
A组	30	4	1	16.67
B组	30	5	5	33.33

## 三、讨论

抗青光眼手术是治疗CACG的重要手段。大量研究显示, 白内障超声乳化联合青光眼小梁切除术或房角分离术均是日前被公认的有效治疗各种青光眼的手术方式。但采用房角分离术+周边虹膜切除术的报道较少见。

研究表明, 青光眼患者行晶状体摘除可有效降低眼压。我国专家共识也认为, 对于联合降眼压药物治疗效果不佳的青光眼合并白内障患者, 建议首选白内障摘除联合人工晶状体植入手术, 同时于房角镜下行房角分离术。青光眼小梁切除术是治疗各种青光眼的经典手术, 房角分离术是近年来被越来越多临床医生使用的手术, 而超声乳化联合房角分离术更能有效降低CACG患者眼压, 术后1年成功率大于85%, 其在重症或恶性青光眼治疗中也有意义。但从理论上讲, 房角粘连超过1年即可使小梁网功能丧失。有文献认为, 房角分离术虽然可以达到控制眼压的效果, 也可能难以阻止房角再次粘连。有专家认为, 超声乳化联合房角分离术治疗青光眼的降压效果不稳定, 房角可能再闭, 而效果与患者年龄、术前眼压及术后是否行周边虹膜切除术有关。本研究因担心小梁网功能不全或房角再次关闭及分离不彻底等原因, 因此行周边虹膜切除术以降低术后房角再次关闭的发生率。本研究结果显示, 两种手术方式治疗CACG均有效, A组控制眼压的效果优于B组, 且术后联合使用降眼压药物的情况较B组少。从整体来看, 超声乳化+小梁切除术对眼压的远期控制优于超声乳化+房角分离术+周边虹膜切除术。房角分离术具有安全、时间短等优点, 是治疗CACG的有效治疗方式。本研究选择的都是房角粘连关闭范围较大且倾向于中晚期的CACG患者, 这可能在一定程度上影响了房角分离术的治疗效果。非直视的房角分离术可能出现分离不彻底的情况, 或因为中晚期青光眼的房角关闭范围过多和关闭时间过长, 从而导致术后远期眼压控制效果欠佳, 而术中增加周边虹膜切除术是否能有效缓解术后眼压升高, 仍有待进一步研究。因此, 术前拟定手术方案时是否需要根据患眼房角关闭的程度和关闭的时间来选择手术方式, 这些仍需在实践中多积累经验及教训。

## 四、结语

综上所述, 超声乳化+小梁切除术与超声乳化+房角分离术+周边虹膜切除术治疗CACG均有一定疗效, 但在控制眼压的远期效果上前者优于后者。对于晚期CACG患者应该严格掌握适应证, 慎重选择手术方式。

### 参考文献:

- [1]余静, 沈平宇, 金黄林.改良青光眼白内障联合手术治疗慢性闭角型青光眼合并白内障的疗效分析[J].中国基层医药, 2019 (22): 2768-2771.
- [2]庄红艳, 汤磊.和血明目片治疗对慢性开角型青光眼视功能及血流动力学的影响观察[J].中国药物与临床, 2019, 19 (20): 3574-3576.
- [3]杨瑞君, 王晓华.白内障超声乳化联合人工晶状体植入术对闭角型青光眼合并白内障患者视力及眼压的影响[J].山西医药杂志, 2019, 48 (19): 2350-2352.