

超声乳化联合引流钉植入治疗白内障伴原发性闭角型青光眼的效果分析

梁占莹 郝建

(毕节阳明眼科医院眼科, 贵州 毕节 551700)

【摘要】目的:研究超声乳化联合引流钉植入治疗白内障伴原发性闭角型青光眼的效果分析。**方法:**收治白内障伴原发性闭角型青光眼的患者88例,常规组44例选用超声乳化手术联合小梁切除术的治疗方案,研究组44例选用超声乳化联合引流钉植入的治疗方案,对比两组不同方案治疗差异性。**结果:**治疗前,两组眼压、视力指标对比,无差异性($P > 0.05$)。治疗后,研究组眼压、视力指标改善程度方面明显高于常规组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组不良反应发生率11.36%低于常规组不良反应发生率40.91%($P < 0.05$)。研究组患者手术用时明显短于常规组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术前,两组房角开放距离相比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术后房角开放距离比较无统计学意义($P > 0.05$)。研究组患者治疗满意度97.73%高于常规组治疗满意度84.09%,差异有统计学意义($P < 0.05$)**结论:**超声乳化在白内障和青光眼的手术治疗中效果稳定且对眼球损伤小,与引流钉植入同时使用,切口定位精准,切口小,手术时间短,恢复快,术后并发症少,患者痛苦小,满意度高,在白内障伴原发性闭角型青光眼的临床治疗中效果显著,应用价值高,值得推广。

【关键词】超声乳化;引流钉植入;白内障伴原发性闭角型青光眼

【中图分类号】R779.6

【文献标识码】B

【文章编号】1672-3783(2022)05-13-015-03

原发性闭角型青光眼是由于房角关闭引起眼压急性升高的一类青光眼,分为急性和慢性两种^[1]。急性闭角型青光眼又称为急性充血性青光眼,是老年人常见眼病,多见于女性,常两眼先后或同时发病。典型症状为视力下降、剧烈眼痛及同侧头痛、恶心呕吐、发烧等,若得不到及时控制,眼压持续升高,最终会导致失明。白内障是由于晶体透明度下降导致视力障碍的眼科疾病。引起白内障的因素很多,青光眼、高度近视、糖尿病均可引发白内障。而白内障合并原发性闭角型青光眼由于眼周较短、前房较浅、晶状体位置靠前、晶状体体积过大压迫房角,使房角关闭,引起眼压升高,同时伴有头痛、视力严重减退等一系列症状,所以白内障伴原发性闭角型青光眼的患者状况更为严重^[2]。临床对白内障伴原发性闭角型青光眼患者都是采用手术治疗,其中超声乳化手术应用较为广泛,是临床上最常用的方法,通过超声乳化方式将白内障内浑浊的物质击成粉末吸出来,优点是切口小、眼球损伤小、治疗效果确切^[3]。但是只用超声乳化手术对白内障伴原发性闭角型青光眼病情达不到更好疗效。引流钉植入是近年来兴起的一种手术方法,其手术切口精确、对视功能有很好的保护作用,超声乳化和引流钉植入联合的方式应用于治疗中,效果更好,损伤更小。因此,本文针对超声乳化联合引流钉植入的手术方案治疗白内障伴原发性闭角型青光眼的疗效加以分析,具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我院收治的2018年6月~2022年2月白内障伴原发性闭角型青光眼的患者88例,采用随机法,将88例患者随机分为不同小组进行分析,常规组44例:其中男患者24例、女患者20例;平均年龄(59.75 ± 1.56)岁。研究组44例:其

中男患者25例、女患者19例;平均年龄(59.02 ± 1.27)岁。两组患者在基线数据加以比对,差距小($P > 0.05$)。入选标准:①均为白内障伴原发性闭角型青光眼的患者;②所有患者和家属都对此研究知晓知情并自愿参加;剔除标准:①精神疾病、听力障碍、认知障碍;②肝肾功能不全的患者;③各项资料不完全者;④中途退出者;⑤严重高血压、糖尿病等慢性疾病患者;⑥眼部活动性出血、继发性青光眼者。

1.2 方法:

对两组患者都进行术前一系列针对性检查,包括眼压、前房深度、角膜内皮计数等。

对常规组患者选用白内障超声乳化手术联合小梁切除术的治疗方案:对患者眼部进行局部消毒,铺上无菌单以及贴护眼膜。开睑器开睑,用奥布卡因滴眼液(山东博士伦福瑞达制药有限公司,国药准字H20056587)进行表面麻醉,需要在角膜缘的部位制作连个切口,分别为2-3毫米以及1.5毫米。前房内注入粘弹剂,进行前囊膜环形撕囊,水分离和水分层,旋转晶体核,用超声乳化仪将晶体核打碎成乳糜状,吸除混浊的晶状体核,吸除晶状体皮质,后囊抛光,再次注入粘弹剂,将人工可折叠晶体植入囊袋中,并调正位,吸除粘弹剂以及剩余脂质,封闭角膜切口;予上方做球结膜瓣,厚度约占巩膜厚度的一半,暴露其下的小梁组织进行切除,行虹膜根部切除,向前房注入适量灌注液,形成前房,间断缝合球结膜瓣来确保球结膜瓣紧密,即完成手术。

对研究组患者采用白内障超声乳化联合引流钉植入治疗方案:超声乳化手术的手术操作与常规组完全一致,完成超声乳化手术,球结膜下麻醉后,在上方制作5mm×5mm的以窟窿部为基底结膜瓣,在上方制作5mm×5mm方形巩膜瓣,巩膜瓣厚度约为1/3~1/2的巩膜厚度,应用浸有0.4g/L丝

裂霉素 C(MMC) 溶液的棉片浸润巩膜床,在正上方角巩膜缘与虹膜平面平行的灰色区域内,用 25G 针头穿刺进入前房作为预置切口,采用 BSS 润滑 Ex-PRESS 引流钉,将引流钉预装在专用的导引装置上,前房充填少量粘弹剂,通过预置切口植入引流钉到达指定位置,将平板置于巩膜瓣下,并检查它的位置,通过引流钉管壁上的小孔帮助房水流出,复位并缝合巩膜瓣以及结膜瓣,即完成手术。

1.3 观察指标

(1) 术前术后各项指标改善情况对比:对两组患者术前和术后 3 个月的各项指标改善程度进行跟踪记录,将眼压、视力两个方面的数据进行统计和对比,改善程度越好代表治疗效果越确切。

(2) 不良反应发生率:记录两组患者术后的不良反应发生的人数,将数据进行统计对比,不良反应发生率越少则代表治疗安全性越高。

(3) 患者手术用时及房角开放距离:记录两组患者的手术用时,进行比较,手术时间越短则代表手术难度较低。记录两组患者房角开放数据,进行比较。

(4) 治疗满意度比较:自制治疗满意度调查表,关于视力恢复、并发症等方面的内容进行评分,满分为 100 分,60 分以下为不满意,60-80 分为满意,80-100 为非常满意,统计人数进行比较。

1.4 统计学方法

计量资料眼压、视力指标、手术用时及房角开放距离以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,比较用 t 检验,计数资料不良反应发生率、治疗满意度以“%”表示,比较采用 χ^2 检验,选择 SPSS25.0 为统计学软件。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术前术后各项指标改善情况对比

治疗前,两组眼压、视力指标对比,无差异性 ($P > 0.05$)。治疗后,研究组眼压、视力指标改善程度方面明显低(高)于常规组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体见表 1

表 1 两组术前术后各项指标改善情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

小组	例数	视力 (LogMAR)		眼压 (mmHg)	
		术前	术后	术前	术后
常规组	44	4.77 ± 1.53	7.99 ± 2.13	44.13 ± 3.33	19.69 ± 5.11
研究组	44	4.79 ± 1.60	11.51 ± 3.98	45.24 ± 3.44	14.12 ± 3.10
t		0.060	5.172	1.538	6.182
P		0.952	0.000	0.128	0.000

2.2 两组不良反应发生率对比

研究组不良反应发生率 11.36% 低于常规组不良反应发生率 40.91%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体见表 2

表 2 两组不良反应发生率对比 (n,%)

小组	例数	眼部刺痛	眼压升高	角膜水肿	不良反应发生率
常规组	44	9(20.45)	6(13.64)	3(6.82)	18(40.91)
研究组	44	2(4.55)	2(4.45)	1(2.27)	5(11.36)
χ^2					9.948
P					0.002

常规组	44	9(20.45)	6(13.64)	3(6.82)	18(40.91)
研究组	44	2(4.55)	2(4.45)	1(2.27)	5(11.36)
χ^2					9.948
P					0.002

2.3 两组患者手术用时及房角开放距离对比

研究组患者手术用时明显短于常规组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。术前,两组房角开放距离相比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者术后房角开放距离比较无统计学意义 ($P > 0.05$)。具体见表 3

表 3 两组患者手术用时及房角开放距离对比 ($\bar{x} \pm s$)

小组	例数	手术用时 (min)	房角开放距离 (mm)	
			术前	术后
常规组	44	32.64 ± 4.01	0.57 ± 0.17	0.73 ± 0.31
研究组	44	22.61 ± 3.18	0.36 ± 0.16	0.62 ± 0.23
t		13.000	5.967	1.890
P		0.000	0.000	0.062

2.4 两组患者治疗满意度比较

研究组患者治疗满意度 97.73% 高于常规组治疗满意度 84.09%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 4 患者满意度比较 (n,%)

小组	例数	不满意	满意	非常满意	满意率
常规组	44	7(15.91)	21(47.73)	16(36.36)	37(84.09)
研究组	44	1(2.27)	14(31.82)	29(65.91)	43(97.73)
χ^2		4.950	2.325	7.686	4.950
P		0.026	0.127	0.006	0.026

3 讨论

白内障发病迟缓,主要症状为无痛性渐进性视力下降,好发于 50 岁以上人群,白内障手术中最常用的方式为超声乳化手术,通过超声乳化仪的高频震荡将白内障内浑浊的物质击成粉末吸出来,手术伤害小,效果好,逐渐被人们接受^[4]。原发性闭角型青光眼是指没有其他眼病存在,单由患者房角结构先天拥挤,导致前房角关闭、防水流出受阻、眼压升高的一种情况。根据其临床过程分为急性和慢性两个类型。急性闭角型青光眼病情发展快,症状明显,往往患眼有明显的胀痛、虹视、明显的视物模糊,还会伴随同侧头疼,严重者会出现恶心呕吐等表现而被误诊为胃肠疾病或颅脑疾病。而慢性闭角型青光眼则往往没有明显的眼部不适或仅有短暂的虹视及轻度视物模糊。如果不及时就医,反复发作后会导致视力严重损害直至失明。无论是急性还是慢性手术都是最好的治疗方式,从根本上解决患者的病灶。白内障伴原发性闭角型青光眼作为眼科常见疾病,两种疾病是息息相关的^[5]。由于前房角被周边虹膜组织机械性的阻塞,前房角生理结构较窄加上白内障的发生导致晶体厚度增加,使房角发生进一步堵塞,导致房水流出受阻,从而诱发原发性闭角型青光眼的急性发作^[6]。往往冬秋发作比夏季多见,多数在傍晚、过

度劳累或剧烈情绪波动后出现症状,经过睡眠或充分休息后,眼压有可能自行恢复正常,症状也会随之消失。病情不稳定,且具有隐蔽性,发现症状及时就医,进行正规的治疗才能有效防止失明的发生。目前临床上对白内障伴原发性闭角型青光眼的治疗中最常采用的是手术治疗方式,超声乳化手术在白内障临床治疗中取得了良好的应用成果,而小梁切除术在青光眼的治疗中也已经有多年的历史,临床治疗中效果确切,患者眼压、视力恢复良好,手术技术非常成功,但是手术的伤害大,需要切除虹膜和小梁,对眼球的伤害性较大。同时手术失败者不能再次进行小梁切除术,对于结膜筋膜有严重瘢痕粘连、分离困难者也不适用,手术后并发症较多,比如眼部刺痛、水肿、眼压升高等。而引流钉植入的出现可以解决小梁切除术失败后的再次视力恢复,同时不良反应较少,患者的预后效果好。

超声乳化手术是一种在显微镜下操作的手术,这属于一种非常有重要意义的成就,经过临床试验以及学术认证,目前在世界上已经得到了普及。超声乳化手术是一个具有超声震荡功能的乳化针,经过很小的切口伸入眼球中,通过乳化针头有规则的高频率震荡在眼内将混浊的晶状体核块组织进行击碎,然后将其吸出来,对白内障的治疗效果更好,对青光眼的治疗效果不够理想。所以单用超声乳化手术很难对白内障伴原发性闭角型青光眼起到更好的治疗,临床上都推崇超声乳化手术联合其他青光眼手术进行治疗,传统的超声乳化联合小梁切除术的手术方案效果不够理想,手术操作较繁琐并且术后容易引发并发症,手术风险大,不良反应多,患者满意度不高,虽然技术很成熟,但是对医生的实际操作要求高,需要切除虹膜和小梁对眼球的伤害较大,且手术时间较长。而超声乳化联合引流钉植入的手术方案近年来得到了临床一致性好评,不但切口小,定位准确,恢复快,对眼球的伤害小。

引流钉植入手术是一种微型“房水引流装置”,将引流钉植入前房,使前房与巩膜下腔相通,房水在眼内经过后房、瞳孔流到前房,顺着引流钉直接流到巩膜内间隙,再流出眼外,从而有效降低眼压,达到良好的治疗效果^[7]。操作简单,手术时间短,不需要切除虹膜和小梁,对眼睛的伤害小,同时由于定位准确,对眼睛炎症的影响较小,且手术切口小,恢复更快。术后眼压增高、眼痛、角膜水肿等不良反应较少,减轻患者的痛苦,增加治疗的信心。且术后视力和眼压恢复好,通过表1的对比可以明显看出,患者的适应性好,预后

效果好,对治疗的满意度高。

通过本次研究所得结果也可充分证明超声乳化联合引流钉植入治疗优势性,可满足临床治疗需求,达到高效、合理等治疗目的。此外,超声乳化手术联合引流钉植入的手术方案不仅可有效提高治愈率,降低不良反应发生情况,还能缩短手术时间,减少对眼球的伤害,减轻患者痛苦,提高预后生活质量,患者对治疗的满意度更高。此外,由于治疗效果与医师操作水平有着紧密性关联,建议定期对医师开展培训,让其对白内障伴原发性闭角型青光眼及超声乳化联合引流钉植入有更全面的认知,持续性提高自我技能,保持专业、规范的治疗行为,从而予以临床患者更高效、更有效的治疗服务。

综上所述:白内障伴原发性闭角型青光眼为眼科常见疾病,对白内障伴原发性闭角型青光眼患者选取超声乳化联合引流钉植入的手术方案,不仅可提高治愈率,降低患者手术后不良反应,还能有效缩短手术时间,减轻患者痛苦。手术切口小。恢复快,对眼球损伤小,符合临床治疗需求,患者满意度更高,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 赵洲,俞水波,陈微,等.不同手术方式治疗原发性闭角型青光眼合并白内障临床疗效观察[J].浙江创伤外科,2021,26(1):86-88.
- [2] 刘春雨,牛耘丽,吕筱,等.前段玻璃体切除及二期白内障手术治疗伴白内障的急性闭角型青光眼[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2021,43(12):939-943.
- [3] 汤伟,张玉杰,张亦农.内镜下前房角分离联合超声乳化术治疗青光眼伴白内障的效果观察[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2021,43(1):11-16.
- [4] 张静文,董敬民.透明晶状体超声乳化术治疗早期闭角型青光眼的效果观察[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2021,43(3):161-165.
- [5] 刘松玲,于洪杰.格林模式的健康宣教对白内障伴急性原发性闭角型青光眼患者术后健康行为及治疗依从性的影响[J].泰山医学院学报,2020,41(6):461-462.
- [6] 朱俊东,谢丽莲,李植源,等.持续高血压状态下白内障青光眼联合手术[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2021,43(3):203-210.
- [7] 祝芸芸,王恒,蔡晓华.EX-PRESS引流钉植入术和小梁切除术对青光眼视野和RNFLT的影响[J].国际眼科杂志,2018,18(10):1851-1854.