

## 低功率钬激光治疗重度前列腺增生的疗效分析

丁 军

(常德市第一人民医院 泌尿外科,湖南 常德 415000)

**摘要:**目的:探讨低功率钬激光治疗重度前列腺增生患者的临床疗效。方法:选择本院收治的重度前列腺增生患者80例作为资料,2018-06~2020-06接收,随机双盲分组各40例,对照组采取经尿道前列腺电切术治疗,观察组采取低功率钬激光剜除术治疗,记录两组治疗及恢复参数,评价国际前列腺症状评分(IPSS)及生活质量指数(QOL)、最大尿流率(Qmax)变化。结果:观察组术中出血及手术、留置导尿管、膀胱冲洗、住院等时间显著低于对照组( $P < 0.05$ )。术后,两组IPSS评分、QOL评分及Qmax均改善,观察组显著优于对照组( $P < 0.05$ )。结论:针对重度前列腺增生患者行低功率钬激光剜除术治疗具有出血少、效率高及恢复时间短优势,利于前列腺症状消除,尿动力及生活质量改善,值得推广。

**关键词:** 低功率钬激光;重度前列腺增生;生活质量;最大尿流率

**中图分类号:** R737.25

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1673-9388(2021)02-0102-03

**DOI:** 10.19891/j.issn1673-9388.(2021)02-0102-03

前列腺增生属于常见的泌尿外科疾病,由于前列腺主要功能是构成后尿道和分泌前列腺液,增生腺体会压迫尿道,导致残余尿量增多,继而引发多种排尿异常及不适症状<sup>[1]</sup>。经尿道前列腺电切术应用普遍且效果好,但仍存在手术时间长、出血及膀胱颈部挛缩等风险。低功率钬激光剜除术作为新型的泌尿外科手术,相对经尿道前列腺电切术适应性更广,且创伤更小、恢复更快,但是否可获得更好的治疗效果需深入研究<sup>[2]</sup>。为此,本次研究对低功率钬激光治疗重度前列腺增生患者的临床疗效进行了探讨,选择本院收治的重度前列腺增生患者80例作为资料,详细报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择本院收治的重度前列腺增生患者80例作为资料,2018-06~2020-06接收,随机双盲分组各40

例,均表现出排尿困难、间断排尿,并经B超、直肠指检、前列腺特异性抗原及等检查确诊,前列腺腺体 $> 80\text{g}$ ,IPSS评分 $> 20$ 分<sup>[3]</sup>。对照组年龄50~78岁,平均年龄 $(65.44 \pm 4.39)$ 岁,病程0.5~10年,平均病程 $(3.45 \pm 0.81)$ 年,腺体重量82~120g,平均 $(108.42 \pm 8.45)$ g;观察组年龄51~78岁,平均年龄 $(65.71 \pm 4.34)$ 岁,病程0.5~10年,平均病程 $(3.56 \pm 0.89)$ 年,腺体重量85~120g,平均 $(108.08 \pm 8.77)$ g;排除前列腺癌及合并高级别上皮内瘤患者、合并膀胱肿瘤患者及严重尿路感染患者等。比较两组资料,均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

#### 1.2 治疗方法

**1.2.1 对照组** 经尿道前列腺电切术治疗,术中取截石位,采取蛛网膜下腔阻滞麻醉,经尿道置入电切镜,设置功率120~150W,探查后确定增生位置,判断增生程度,明确精阜位置,经精阜、膀胱颈间切开,先切除中叶,再切除两侧叶,确保切除全部增生组织,采取40~60W功率下电凝止血,最后0.9%氯

收稿日期:2020-10-19;修回日期:2021-01-22

基金项目:常德市科学技术局技术与开发基金项目(2018S034)

作者简介:丁军(1985-),男,常德市第一人民医院泌尿外科副主任医师。

化钠注射液冲洗膀胱。

**1.2.2 观察组 65W 钬激光前列腺剜除术治疗**,术中取截石位,采取蛛网膜下腔阻滞麻醉,经尿道置入操作镜,探查后明确膀胱颈、输尿管口位置及增生程度,设置能量 2.0J,频率 30Hz,功率 65W,置入 800 $\mu$ m 光纤到工作通道,经精阜、膀胱颈间切开,抵达前列腺外科包膜,逆行逆行剜除前列腺中叶,再经膀胱 12 点、5 点切开,切除两侧叶,钬激光凝固出血点,再更换经皮肾镜,组织粉碎器处理吸出并处理住剜除前列腺组织块,留置尿管,最后 0.9% 氯化钠注射液冲洗膀胱。

### 1.3 观察指标

测定术中出血量,记录手术、留置导尿管、膀胱冲洗及住院时间;测定术前、术后 6 个月的 IPSS 评分、QOL 评分及 Qmax 变化;IPSS 评分设置 7 个关于排尿症状问题,0~5 分评价,满分 35 分,分数越高前列腺症状越严重。QOL 评分评价下尿路症状水

平,0~6 分,分数越低越满意。Qmax 评价患者尿动力学水平,水平越高恢复越好。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 处理,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验,计数资料采用  $(n, \%)$  表示,采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组手术及恢复参数比较

观察组术中出血及手术、留置导尿管、膀胱冲洗、住院等时间显著低于对照组, ( $P < 0.05$ ) (见表 1)。

### 2.2 两组 IPSS 评分、QOL 评分及 Qmax 变化比较

两组 IPSS 评分、QOL 评分及 Qmax 比较,术前无统计学意义,  $P > 0.05$ ; 术后,两组 IPSS 评分、QOL 评分及 Qmax 均改善,观察组显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ) (见表 2)。

表 1 两组手术及恢复参数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(mL)	术后膀胱冲洗时间(天)	术后留置导尿管时间(天)	术后住院时间(天)
观察组	40	68.53 $\pm$ 8.22	112.82 $\pm$ 15.66	2.85 $\pm$ 0.52	4.11 $\pm$ 0.72	4.82 $\pm$ 0.94
对照组	40	80.12 $\pm$ 12.08	152.34 $\pm$ 22.51	3.42 $\pm$ 0.64	6.01 $\pm$ 0.88	7.12 $\pm$ 1.03
<i>t</i>	-	5.016	9.114	4.371	10.568	10.431
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组 IPSS 评分、QOL 评分及 Qmax 变化比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	IPSS 评分(分)		QOL 评分(分)		Qmax(mL/s)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	40	28.75 $\pm$ 5.12	6.43 $\pm$ 1.06	5.81 $\pm$ 0.45	1.44 $\pm$ 0.27	7.56 $\pm$ 1.47	18.94 $\pm$ 1.26
对照组	40	28.82 $\pm$ 5.36	10.23 $\pm$ 2.03	5.86 $\pm$ 0.48	1.92 $\pm$ 0.31	7.62 $\pm$ 1.42	16.03 $\pm$ 1.05
<i>t</i>	-	0.059	10.494	0.480	7.384	0.185	11.221
<i>P</i>	-	0.925	0.000	0.632	0.000	0.853	0.000

### 3 讨论

当前临床对前列腺增生具体病因尚未明确,认为与多种因素综合作用有关,发病后对患者生活质量造成极大影响,若发展至重度需采取外科手术治疗,但选择何种术式可确保安全性和有效性成为研究重点<sup>[4,5]</sup>。应用在前列腺增生治疗中的手术方案较多,而考虑到该疾病在中老年群体发病率较高,患者耐受力低,抵抗力弱,应选择相对创伤小、安全性高的微创手术<sup>[6-8]</sup>。等离子前列腺电切除术具有微创优势,但存在局限性,若增生体积大,增加出血风险及操作难度,而且术中存在电稍稍风险,易损伤周围组织,不利于安全治疗。目前前列腺钬激光剝除术在前列腺增生治疗中受到重视,其可利用前列腺外科包膜的自然解剖层次完成操作,实现真正沿外科包膜的腔内剝除,确保彻底剝离增生腺体,利于尿动力学改善,恢复正常排尿情况,而且术中可彻底阻断血运,获得清晰视野,避免误损伤,提高手术安全性<sup>[9,10]</sup>。前列腺钬激光剝除术中利用低功率钬激光完成操作,安全性较高,钬激光组织穿透距离0.4mm,避免损伤包膜,切除时瞬间完成切割和汽化,对周围组织保护好,减少冲洗,利于术后恢复。而且钬激光具有良好的止血功能,基本保持无血视野手术,术中置入微细光纤,精准操作,完整保留膜部尿道,起病确保充分切除腺体,避免残留,利于术后恢复良好的控尿能力,提高患者生活质量。本次研究结果显示观察组手术时间短,术中出血量少,术后恢复时间短,IPSS评分、QOL评分低,Qmax水平高,提示采取低功率钬激光前列腺剝除术治疗具有术中操作效率高、损伤小及出血量少优势,利于术后快速恢复,缩短导管留置时间及住院时间,促使患者前列腺症状消除,生活质量改善,恢复正常尿动力学,手术效果较好。与<sup>[7]</sup>结果“观察组术中

出血量少,导管留置时间和住院时间.观察组术后Qmax高于对照组,且观察组术后IPSS和QOL评分均低于对照组”相近。

综上所述,重度前列腺增生患者行低功率钬激光治疗具有创伤小、恢复快优势,且消除症状,改善生活质量,提高Qmax,值得推广。

### 参考文献

- [1]高小超,陈彦博,陈其,等.大功率钬激光在前列腺钬激光剝除术治疗前列腺增生中的疗效及安全性研究[J].中国医学装备,2021;18(01):31-34
- [2]马德青,张慧敏,王梓琦.经尿道前列腺钬激光剝除术治疗良性前列腺增生的价值分析[J].中国医学工程,2020;28(12):132-134
- [3]张瀚,王闯,杨博,等.钬激光剝除术同期治疗非肌层浸润性膀胱癌合并良性前列腺增生的临床观察[J].现代泌尿外科杂志,2020;25(12):1111-1113+1127
- [4]梁璐.经尿道前列腺汽化电切术联合钬激光碎石术治疗良性前列腺增生合并膀胱结石的效果分析[J].河南外科学杂志,2020;26(05):51-53
- [5]宣传斌.经尿道前列腺电切术联合输尿管镜钬激光碎石术治疗前列腺增生症合并膀胱结石的疗效分析[J].中国现代药物应用,2020;14(19):78-80
- [6]谷猛,陈彦博,蔡志康,等.国产大功率钬激光在剝除治疗前列腺增生中的研发与应用[J].临床泌尿外科杂志,2020;35(11):865-868
- [7]陈一鸣,徐仁芳,经浩,等.经尿道前列腺低压电切术与经尿道钬激光前列腺剝除术治疗良性前列腺增生的对比研究[J].临床泌尿外科杂志,2020;35(11):874-877
- [8]吴浩然,王旭刚,张亮,等.钬激光前列腺剝除术治疗良性前列腺增生的疗效[J].江苏医药,2020;46(10):1004-1007
- [9]叶啸,庞国福,谢群.经尿道前列腺1470nm激光剝除术与钬激光剝除术治疗良性前列腺增生的疗效对比分析[J].中外医疗,2020;39(30):75-77
- [10]付春平,罗兵,李炜,等.经尿道前列腺汽化电切术联合钬激光碎石术治疗前列腺增生合并膀胱多发结石的临床研究[J].川北医学院学报,2020;35(05):813-817