

# 良性前列腺增生患者手术前后尿动力学检查的应用价值

张细初

(景德镇第二人民医院泌尿外科,江西 景德镇 333000)

**摘要:**目的 研究良性前列腺增生患者手术前后尿动力学检查的临床应用价值。方法 回顾分析 2017 年 8 月~2018 年 8 月在我院进行手术治疗的 62 例良性前列腺增生患者的临床资料,对比手术前后  $Q_{max}$ 、VMCC 及 PVR,观察预后及疗效。结果 62 例患者中伴不稳定性膀胱 39 例(60.53%),低顺应性膀胱 10 例(18.51%),不稳定膀胱合并低顺应性膀胱 7 例(11.29%),逼尿肌收缩受损 6 例(9.67%);术后随访 1 个月,治愈 36 例(58.06%),显效 18 例(29.03%),无效 8 例(12.90%)。其中排尿困难 5 例,尿失禁 3 例。8 例无效患者术后 4 个月随访,均治愈;术后 1 个月、5 个月患者  $Q_{max}$ 、VMCC 高于术前,PVR 低于术前,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 良性前列腺增生患者手术前后进行尿动力学检查,对术前诊断、术后效果评价具有重要价值,对患者的快速康复具体指导意义。

**关键词:**良性前列腺增生;前列腺电切术;尿动力学;前列腺症状评分

中图分类号:R699.8

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.23.034

文章编号:1006-1959(2018)23-0124-02

## The Value of Urodynamic Examination before and after Operation in Patients with Benign Prostatic Hyperplasia

ZHANG Xi-chu

(Department of Urology,the Second People's Hospital,Jingdezhen333000,Jiangxi,China)

**Abstract:**Objective To study the clinical value of urodynamic examination before and after operation in patients with benign prostatic hyperplasia.Methods The clinical data of 62 patients with benign prostatic hyperplasia who underwent surgical treatment in our hospital from August 2017 to August 2018 were retrospectively analyzed.Comparison of  $Q_{max}$ ,VMCC and PVR before and after surgery was made,so were the observation of prognosis and curative effect.Results In the total of 62 cases ,there were 39 cases (60.53%) with unstable bladder, 10 cases (18.51%) with low compliance bladder, 7 cases (11.29%) with unstable bladder with low compliance bladder, 6 cases (9.67%) with detrusor contraction damage.Follow-up for 1 month showed that 36 cases (58.06%) were cured, 18 cases (29.03%) were effective, and 8 cases (12.90%) were ineffective.Among them, 5 cases had dysuria and 3 cases had urinary incontinence.8 cases of ineffective patients were followed up for 4 months, all of them were cured.At 1 month and 5 months after operation,  $Q_{max}$ ,VMCC was higher and PVR was lower than that before operation,the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ).Conclusion Urodynamic examination before and after operation in patients with benign prostatic hyperplasia is of great value in preoperative diagnosis and postoperative evaluation as well as of practical significance for the rapid rehabilitation of patients.

**Key words:**Benign prostatic hyperplasia;Prostatectomy;Urodynamics;Prostate symptom score

前列腺增生(hyperplasia of prostate)是临床常见病,研究显示多发于中老年男性,属于良性病变,也是导致男性下尿路梗阻的常见原因<sup>[1,2]</sup>。准确把握膀胱出口道梗阻(BOO)、逼尿肌功能对临床的治疗判断具有至关重要的作用。尿动力学检查作为评定前列腺功能的重要指标,在手术前后进行,可以对膀胱出口有无梗阻、梗阻严重程度以及逼尿肌功能进行准确判断,为术后效果评价提供参考<sup>[3]</sup>。本文回顾性在我院行手术治疗的 62 例良性前列腺增生患者手术前后尿动力学检查结果,现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2017 年 8 月~2018 年 8 月在景德镇第二人民医院泌尿外科进行手术治疗的 62 例

作者简介:张细初(1978.8-),男,江西景德镇人,本科,主治医师,研究方向:泌尿外科

良性前列腺增生患者。纳入标准:①伴有尿急、尿频、夜尿多、排尿困难等症状;②经直肠指诊检测,B 超确诊;③年龄 65~80 岁。排除标准:①合并严重的肝、肾、心脏等严重并发症;②语言障碍、精神障碍者;③年龄>80 岁。患者年龄 65~80 岁,平均年龄(68.89±2.11)岁;前列腺体积 18.20~61.44 ml,平均体积(39.67±0.30)ml。

### 1.2 方法

**1.2.1 手术方法** 经尿道前列腺等离子电切术 41 例,前列腺剜除 21 例,术后常规给予抗生素治疗,术后 5 d 拔除留置尿管;术前、术后 1 个月、术后 5 个月进行尿动力学检查。

**1.2.2 尿动力学检查** 应用 Laboria Dephis 尿流动力学检测仪检测尿流率。排空大小便后,经尿道插入测

尿管测定残余尿量(PVR);患者取自然站立位排便方式,采用 0.9%氯化钠注射液作为膀胱灌注液,灌注速度为 15~50 ml/min,行充盈性膀胱测压、最大膀胱容量(VMCC)检查;通过漏斗将尿液排于尿流传感器的集尿杯里,测定其最大尿流率( $Q_{max}$ )<sup>[3]</sup>。

1.3 观察指标  $Q_{max}$ 、PVR、VMCC;临床疗效;手术前后前列腺症状评分采用国际前列腺症状评分表(I-PSS)评定。

#### 1.4 疗效诊断标准

1.4.1 临床疗效 治愈:前列腺症状评分<7分, $Q_{max}$ >15 ml/s,无尿失禁、排尿困难等临床症状。显效:前列腺症状评分 7~9 分, $Q_{max}$ <15 ml/s,偶尔有尿失禁。无效:患者临床症状无明显变化。

1.4.2 不稳定膀胱 储尿期膀胱产生不自主收缩,比尿急压力波动>15 cmH<sub>2</sub>O;低顺应性膀胱:膀胱最大顺应性(BC)<20 ml/cmH<sub>2</sub>O;高顺应性膀胱:BC>40 ml/cmH<sub>2</sub>O;假性排尿困难:术后患者排尿困难仍然存在,尿动力学检查结果是梗阻接触,无残余尿,VMCC 100 ml,有严重的不稳定膀胱和低顺应性膀胱,无梗阻现象<sup>[4]</sup>。

1.5 统计学方法 数据分析使用 SPSS24.0 统计软件包,计量资料采用( $\bar{x}\pm s$ )表示,两组间比较采用  $t$  检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 术前尿动力学检查结果 62 例患者  $Q_{max}$  (3.68±2.01)ml/s, VMCC (264.28±18.56)ml, 前列腺症状评分 (22.19±5.66) 分。其中伴不稳定性膀胱 39 例 (60.53%),低顺应性膀胱 10 例 (18.51%),不稳定膀胱合并低顺应性膀胱 7 例 (11.29%),逼尿肌收缩共受损 6 例 (9.67%)。

2.2 临床疗效 术后随访 1 个月,治愈 36 例 (58.06%),显效 18 例 (29.03%),无效 8 例 (12.90%)。其中排尿困难 5 例,尿失禁 3 例。8 例无效患者术后 4 个月随访,均治愈。

2.3 手术前后尿动力学检查结果对比 术后 1 个月、术后 5 个月  $Q_{max}$ 、VMCC 均高于术前,PVR 低于术前,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 手术前后尿动力学检查结果对比(n=62,  $\bar{x}\pm s$ )

时间	$Q_{max}$ (ml/s)	VMCC(ml)	PVR(ml)
手术前	3.68±2.01	264.28±18.56	119.26±19.62
术后 1 个月	14.89±3.95	343.49±30.13	42.49±13.27
术后 5 个月	18.68±4.79	380.49±29.32	31.49±14.03

注:与手术前对比 \* $P<0.05$

2.4 手术前后前列腺症状评分对比 术后 1 个月患者前列腺症状评分为(13.28±2.03)分、术后 5 个月为(4.36±1.57)分,均低于术前的(22.19±5.66)分,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

前列腺增生患者排尿困难程度由梗阻程度和膀胱功能状态决定,逼尿肌收缩力受损、膀胱出口道梗阻均会产生排尿困难。术前进行尿动力学检测,可以客观的评价排尿情况,准确判断膀胱功能和膀胱出口道梗阻程度。同时对尿道压力分布的检查,确定了梗阻的具体位置和程度。

术后尿失禁患者中因接受充盈性尿失禁的治疗备受临床重视,该类患者在未查明尿失禁原因前,口服抑制逼尿肌收缩的药物,同时进行盆底肌锻炼治疗,但治疗无效反而会加重尿潴留和膀胱高压,进而引起逼尿肌和上尿路功能的损害。通过检查尿道压力可以明确其原因,临床治疗则在解除梗阻的基础上进行。术后尿动力学检测具有准确、直观、量化、可比性高的优点。

本文研究结果显示,术后 1 个月、术后 5 个月  $Q_{max}$ 、VMCC 高于术前,PVR 低于术前,术后 1 个月、术后 5 个月前列腺症状评分低于术前,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。由此可见,手术前后可以明确检查  $Q_{max}$ 、VMCC、PVR 等指标,术前为确定膀胱出口道梗阻、梗阻部位及程度提供依据,术后为评价治疗效果,预测并发症、分析并发症原因提供依据,是整个良性前列腺增生手术患者围术期的重要辅助检查方法,值得临床重视。

综上所述,对良性前列腺增生患者手术前后进行尿动力学检查可对术前诊断、术后效果进行评价,有效指导患者快速康复。

## 参考文献:

- [1]汤尧.尿动力学检查在前列腺增生症术前评估中的作用[J].临床医学研究与实践,2016,18(1):51-53.
- [2]姜文元,蔡学辉,潘勇,等.前列腺增生症术前尿动力学检查的意义[J].中国实用医药,2015,10(2):75-76.
- [3]吴清国,黄向华,覃斌,等.尿动力学联合经直肠超声检查在良性前列腺增生症患者术前评估中的应用价值[J].临床和实验医学杂志,2015,14(10):814-816.
- [4]刘晓东,李雪洁,王延虎,等.尿动力学检测在合并急性尿潴留的良性前列腺增生症中的临床意义 [J]. 内蒙古医学杂志,2014,46(10):1168-1170.

收稿日期:2018-8-29;修回日期:2018-9-14

编辑/王朵梅