

DOI:10.3724/SP.J.1008.2009.00863

• 短篇报道 •

应用尿动力学检查诊断女性膀胱出口梗阻

Urodynamic examination in diagnosis of female bladder outlet obstruction

邓晓俊,郎根强,张 炯,章益峰,褚 健,庄剑秋,曹建伟
解放军 411 医院泌尿外科,上海 200081

[关键词] 膀胱出口梗阻;尿动力学;女性
[中图分类号] R 694.2 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2009)07-0863-02

本研究对 2008 年 1 月至 2009 年 1 月 32 例伴下尿路症状(lower urinary tract symptom,LUTS)、膀胱镜检查证实膀胱颈抬高女性患者行尿动力学检查(urodynamic studies,UDS),并分析其检测结果,总结女性膀胱出口梗阻(female bladder outlet obstruction,FBOO)的 UDS 诊断要点。

1 资料和方法

1.1 临床资料 2008 年 1 月至 2009 年 1 月在我院收治的 32 例伴 LUTS、膀胱镜检查证实膀胱颈抬高女性患者,年龄 21~79 岁,中位年龄 56 岁。临床症状包括尿频、排尿踌躇、排尿困难、费力、尿滴沥、排尿时间延长等下尿路症状。2 例患者伴有非感染性慢性盆腔疼痛。所有患者均无尿失禁、内分泌、神经系统、糖尿病等病史,无颅脑、脊柱、盆腔手术史和下尿路外伤史,均能积极配合检查。

1.2 UDS 应用加拿大 Laborie 公司 UDS-120 尿流动力学仪,按照国际尿控协会(ICS)推荐标准方法进行尿动力学测定^[1]。患者取截石位,常规外阴消毒铺单,F8 双腔测压管经尿道插入膀胱,抽取并记录残余尿量,F6 单腔导管置入直肠(≥ 10 cm)以测定腹压,各导管均固定并与尿动力仪相对应管道连接,以 0.9%氯化钠注射液为介质,50 ml/min 灌注速度,进行充盈性膀胱测压以及压力-流率(PFS)同步检查。所有患者均测定最大尿流率(maximum flow rate, Q_{max})、最大尿流率时逼尿肌压(detrusor pressure at maximal urine flow rate,Pdet,max)、残余尿量(residual volume,RV)、排尿量及膀胱容量,并比较不同 Q_{max} 、Pdet,max 时,FBOO 的诊断率。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 13.0 统计软件包进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结 果

Q_{max} (10.6 ± 5.6) ml/s,Pdet,max (46.3 ± 26.6) cmH₂O (1 cmH₂O=0.098 kPa),RV (112.5 ± 101.9) ml,排尿量 (230.7 ± 146.1) ml,膀胱容量 (351.0 ± 110.4) ml。对上述数值进行分析, $Q_{max} < 15$ ml/s,Pdet,max > 30 cmH₂O 时 FBOO 诊断准确率最高,为 93.7%(30/32)。

3 讨 论

FBOO 约占女性排尿异常疾病的 3.7%,主要表现为尿频、排尿踌躇、排尿困难、费力、尿滴沥、排尿时间延长等下尿路症状,但缺乏特征性表现,单靠临床症状很难确诊^[2-3]。UDS 中的排尿期 PF-S 是目前诊断男性膀胱出口梗阻的重要依据,其在女性膀胱出口梗阻的诊断中也具有重要价值^[4-5]。

FBOO 目前的诊断标准是基于男性制定的,并不很适用于女性。而改良的 FBOO 参考诊断标准较多,缺乏一致性^[6]。Lemack 等^[7]以 $Q_{max} < 11$ ml/s,Pdet,max > 21 cmH₂O 为标准;Kuo^[8]以 Pdet,max ≥ 30 cmH₂O 为标准;Gravina 等^[9]以 $Q_{max} < 15$ ml/s,RV > 50 ml 为标准。但诊断效果均不理想。本研究结果表明,以 $Q_{max} < 15$ ml/s,Pdet,max > 30 cmH₂O 作为 FBOO 诊断标准,诊断准确率可达 93.7%,取得较好效果,值得进一步研究以应用于临床。

[参 考 文 献]

[1] Schäfer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, et al. Good urodynamic practices: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies[J]. Neurourol Urodyn, 2002, 21: 261-274.

[2] Chaikin D C, Blaivas J G. Voiding dysfunction: definitions[J]. Curr Opin Urol, 2001, 11: 395-398.

[3] Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society[J]. Neurourol Urodyn, 2002, 21: 167-178.

[4] Minardi D, Piloni V, Amadi A, El Asmar Z, Milanese G, Muzzo-nigro G. Correlation between urodynamics and perineal ultrasound in female patients with urinary incontinence[J]. Neurourol Urodyn, 2007, 26: 176-182.

[5] 梁月有,曹明欣,戴宇平,梁卫洁,郑克立.尿动力学参数多元分析对良性前列腺增生所致膀胱出口梗阻的诊断价值[J].中华男科学杂志,2006,12:818-821.

[6] Cormier L, Ferchaud J, Galas J M, Guillemin F, Mangin P. Di-

agnosis of female bladder outlet obstruction and relevance of the parameter area under the curve of detrusor pressure during voiding: preliminary results[J]. J Urol,2002,167:2083-2087.

[7] Lemack G E,Zimmern P E. Pressure flow analysis may aid in identifying women with outflow obstruction[J]. J Urol,2000,163:1823-1828.

[8] Kuo H C. Urodynamic parameters for the diagnosis of bladder outlet obstruction in women[J]. Urol Int,2004,72:46-51.

[9] Gravina G L,Costa A M,Ronchi P,Galatioto G P,Luana G,Vicentini C. Bladder outlet obstruction index and maximal flow rate during urodynamic study as powerful predictors for the detection of urodynamic obstruction in women[J]. Neurourol Urodyn,2007,26:247-253.

[本文编辑] 贾泽军