文章编号:1000-5404(2006)10-1117-02

论著

绝经前后女性压力性尿失禁尿动力学比较分析

罗广承,宋 波,方 强,李龙坤,金锡御 (第三军医大学西南医院全军泌尿外科中心,重庆 400038)

提 要:目的 比较绝经前后成年女性压力性尿失禁(SUI)的尿动力学特点,探讨绝经前后压力性尿失禁发生机制的差异。**方法** 对116例经临床确诊的成年女性压力性尿失禁患者行腹压漏尿点压测定(ALPP)以及尿道压力图测定,按是否绝经分为未绝经组66例和绝经组50例,比较两组尿动力学特点。**结果** 未绝经组的ALPP值、最大尿道关闭压(MUCP)较绝经组高,控制面积(CA)较绝经组大($P<0.05$);而两组功能尿道长度(FUL)的差异无显著性($P>0.05$)。**结论** 绝经前后女性压力性尿失禁有不同的尿动力学特点,提示女性压力性尿失禁的发生机制在绝经前后存在一定差异。

关键词: 压力性尿失禁;尿动力学;绝经
中图法分类号: R334.4;R694.540.4;R711.51 **文献标识码:** A

Comparison of urodynamic characteristics between premenopausal and postmenopausal stress urinary incontinence

LUO Guang-cheng, SONG Bo, FANG Qiang, LI Long-kun, JIN Xi-yu (Urinary Surgery Research Center, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To study the difference of urodynamic characteristics between premenopausal and postmenopausal stress urinary incontinence (SUI) and try to find out the different pathogenesis. **Methods** A retrospective study was done in 116 adult female SUI patients (66 premenopausal cases and 50 postmenopausal cases) who underwent abdominal leak point pressure (ALPP) and urethral pressure profiles (UPP). The urodynamic characteristics of each patient were analyzed and the results were compared between the two groups. **Results** ALPP of premenopausal group was much higher than that of postmenopausal group [(80 ± 28) cmH_2O *vs* (65 ± 28) cmH_2O, $P<0.05$]. The patients whose ALPP under 60 cmH_2O in premenopausal group was 14, less than 19 in postmenopausal group (21.2% *vs* 38%, $P<0.05$), whereas the patients whose ALPP above 90 cmH_2O were 20 in premenopausal group, more than 7 in postmenopausal group (30.3% *vs* 14%, $P<0.05$). While MUCP and continence area showed significant difference ($P<0.05$), functional urethral length showed no statistic difference between the two groups. **Conclusion** Premenopausal and postmenopausal SUI showed different urodynamic characteristics. It implies that the pathogenesis of SUI in the two groups was dissimilar.

Key words: female stress urinary incontinence; urodynamic study; menopausal status

女性压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)是中老年女性较普遍的排尿障碍,尿失禁的发生和年龄、妊娠、生育、绝经等因素有关[1,2]。其中绝经在发病中的重要作用提示女性压力性尿失禁的发病机制在绝经前后存在差异,在尿动力学上的各自特点也值得探讨。

1 对象与方法

1.1 对象

2001年1月至2005年9月经临床确诊的成年女性压力性尿失禁患者行尿动力学检查,包括腹压漏尿点压测定和尿道压力图测定。除外有神经损害和盆腔手术史的病例;除外合并膀胱功能异常的病例,膀胱功能异常包括逼尿肌无抑制性收缩、低顺应性膀胱等。按患者是否绝经分为未绝经组和绝经组,其中绝经组中去除在未绝经时发生尿失禁的病例。共有116例符合要求,未绝经组66例,年龄31~55(41.5±5.9)岁;绝经组50例,年龄47~84(61.8±7.7)岁。

1.2 方法

使用Dantec Menuet尿动力仪,对所有的患者行腹压漏尿

作者简介:罗广承(1969-),男,山东省郯城市人,博士研究生,主治医师,主要从事尿动力学、泌尿系统肿瘤等方面的研究,发表论文10篇,现在厦门大学附属中山医院泌尿外科。电话:(0592)2292249, E-mail: lgch169@tom.com
通讯作者:宋 波,电话:(023)68765341, E-mail: songbo-mr@vip.sina.com
收稿日期:2005-10-20;修回日期:2006-01-18

点压测定(ALPP)和尿道压力图测定(UPP),测出最大尿道关闭压(maximum urethral closure pressure, MUCP)、功能尿道长度(functional urethral length, FUL)和控制面积(continence area, CA)。腹压漏尿点压测定[3]:采用仰卧位安放 F8 尿道测压管用及直肠测压管,妥善固定后改为立位,以 50 ml/min 的速度灌注,在膀胱容量达到 250 ml 时嘱患者作 Valsalva 动作,直到见尿道口有尿液流出,如果膀胱压大于 130 cmH_2O 仍未见尿液流出,让患者作咳嗽动作。尿道压力图测定[3]:取患者平卧位,用 F8 尿道测压管,用 1∶5 000 呋喃西林溶液以 2 ml/min 灌注,牵引器以 1 cm/min 牵引。

1.3 统计学处理

数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 Excel 11.0 统计软件,组间比较用 t 检验。

2 结果

2.1 腹压漏尿点压

腹压漏尿点压的分布情况:ALPP < 60 cmH_2O,未绝经组 14 例,绝经组 19 例,两组相比,差异显著($P<0.05$);60 $cmH_2O \leqslant$ ALPP $\leqslant$ 90 cmH_2O,未绝经组 20 例,绝经组 19 例,两组无显著差异($P>0.05$);ALPP > 90 cmH_2O,未绝经组 20 例,绝经组 7 例,两组相比差异显著($P<0.05$)。另外,未绝经组 12 例未测出 ALPP,绝经组 5 例未测出,无统计学意义($P>0.05$)。

在除外 ALPP 未测出的未绝经组 12 例和绝经组 5 例后,计算两组 ALPP 值,未绝经组为(80 ± 28) cmH_2O,绝经组为(65 ± 28) cmH_2O,两组比较,差异显著($P<0.05$)。

2.2 尿道压力图参数

未绝经组的最大尿道关闭压(MUCP)为(80 ± 36) cmH_2O、功能尿道长度(FUL)为(28 ± 6) mm、控制面积(CA)为(692 ± 288) $cmH_2O \times mm$。绝经组的最大尿道关闭压(MUCP)为(64 ± 28) cmH_2O、功能尿道长度(FUL)为(27 ± 7) mm、控制面积(CA)为(492 ± 300) $cmH_2O \times mm$。两组的 MUCP 和 CA 差异有显著性($P<0.05$);而两组的 FUL 差异无显著性($P>0.05$)。

3 讨论

尿动力学检查是诊断压力性尿失禁的重要方法,对女性压力性尿失禁的诊断和鉴别诊断具有重要意义,尤其是对合并一些复杂的膀胱储尿和排尿功能障碍的病例[4]。ALPP 有助于判断患者尿道关闭功能,膀胱测压可排除膀胱功能异常引起的尿失禁,尿道压力图测定中突出的特点是最大尿道关闭压下降、功能尿道长度缩短等。由于低顺应性和不稳定膀胱等膀胱功能异常影响腹压漏尿点压与尿道关闭功能的判断,所以在分析比较时需除外这些病例[3]。

按国际尿控协会(ICS)的定义,压力性尿失禁是指在腹压增加时尿液不自主地自尿道内流出。在正常情况下,腹压增加时,膀胱压和尿道压同步增加,从而不致发生尿失禁,若腹压增加后发生尿失禁则表明尿控能力不全。ALPP 可评估尿道括约肌的功能:ALPP > 90 cmH_2O,尿道功能正常,尿失禁因尿道移动性过高引起;ALPP < 60 cmH_2O,尿道括约肌功能不全;60 $cmH_2O \leqslant$ ALPP $\leqslant$ 90 cmH_2O,尿道括约肌功能不全和尿道移动度两个问题同时存在[3,5]。本研究进行了 ALPP 比较,未绝经组 ALPP > 90 cmH_2O 的比例比绝经组高,而 ALPP < 60 cmH_2O 的比例比绝经组低,可见未绝经女性相对绝经后女性而言,压力性尿失禁由尿道移动性过高引起的较多,而由尿道括约肌功能不全引起的较少,绝经后女性则相反。患者在检查时由于尿道外括约肌的紧张收缩等原因而不能检测出 ALPP[6],本研究中 2 组各有 12 例和 5 例,无显著性差异。

最大尿道关闭压与尿道的关闭功能和移动度也有相关性:ALPP 降低,MUCP 也相应降低;尿道的移动度增加,MUCP 则下降[7]。未绝经组与绝经组相比 FUL 无差异,而 MUCP 较高、CA 较大,则提示两组患者之间无论在尿道关闭功能还是尿道移动度都存在差异。

有研究表明,绝经后妇女盆底组织的结构发生改变,与未绝经妇女相比表现为盆底结缔组织增加、血管和神经含量减少[8]。女性在绝经前后这些盆底组织结构的不同反映在尿动力学参数上,体现出各自不同的特点,也可能是导致不同发病机制的原因。

参考文献:

[1] PEYRAT L, HAILLOT O, BRUYERE F, *et al*. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in young and middle-aged women[J]. BJU Int, 2002, 89(1): 61-66.

[2] PARAZZINI F, CHIAFFARINO F, LAVEZZARI M, *et al*. Risk factors for stress, urge or mixed urinary incontinence in Italy[J]. BJOG, 2003, 110(10): 927-933.

[3] 金锡御, 宋 波. 临床尿动力学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2002: 52-79.

[4] MORANTZ C A. ACOG guidelines on urinary incontinence in women [J]. Am Fam Physician, 2005, 72(1): 175-176.

[5] 郭应禄, 杨 勇. 尿失禁[M]. 济南:山东科学技术出版社, 2003: 144-168.

[6] WALSH P C, RETIK A B, VAUGHAN E D, Jr., *et al*. Campbell's Urology[M]. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Science, 2002: 1031-1032.

[7] SCHICK E, BERTRAND P E, JOLIVET-TREMBLAY M, *et al*. Observations on the function of the female urethra: II: relation between maximum urethral closure pressure at rest and the degree of urethral incompetence[J]. Neurourol Urodyn, 2004, 23(1): 16-21.

[8] VERELST M, MALTAU J M, ORBO A. Computerised morphometric study of the paraurethral tissue in young and elderly women[J]. Neurourol Urodyn, 2002, 21(6): 529-533.

(编辑 周 芳)