

· 临床研究 ·

盆底超声诊断老年女性压力性尿失禁对膀胱功能的影响

杜燕^{1,2}, 程漫峰³, 沈美玉³, 阮骊韬^{1*}

(¹ 西安交通大学第一附属医院超声科, 西安 710061; ² 西安交通大学医学部影像医学系, 西安 710049; ³ 西安市北方医院功能科, 西安 710043)

【摘要】目的 探讨不同程度老年女性压力性尿失禁(SUI)盆底超声相关参数,为临床判断 SUI 程度提供参考。**方法** 选取 2016 年 1 月至 2018 年 1 月西安交通大学第一附属医院超声科收治的老年女性 SUI 患者 378 例,根据 SUI 严重程度将患者分为轻度组 167 例,中度组 114 例,重度组 87 例,同时选取在本院进行体检的无 SUI 的健康老年妇女 100 名作为对照组,均经会阴盆底超声观察静息状态、Valsalva 状态下相关盆底参数。采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析。根据数据类型,组间比较采用方差分析、LSD-*t* 检验或卡方检验。**结果** 4 组受试者基线资料比较差异无统计学意义。静息状态下,与对照组比较,轻、中、重度 SUI 患者膀胱逼尿肌厚度、膀胱尿道后角及尿道内口漏斗形成率显著增大,膀胱颈与耻骨联合的垂直距离(BN-S)显著减小,差异均有统计学意义($P < 0.05$);轻、中、重度 SUI 患者间上述盆底超声参数比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。Valsalva 动作下,与对照组比较,轻、中、重度 SUI 患者膀胱尿道后角、尿道旋转角度、膀胱颈移动度及尿道内口漏斗形成率显著增大,BN-S 显著减小,差异有统计学意义($P < 0.05$);随 SUI 程度加重,膀胱颈移动度明显增加,轻、中、重度组患者两两比较,差异均有统计学意义[(25.18 ± 3.82) vs (29.80 ± 3.78) vs (33.13 ± 3.60) mm, $P < 0.05$]。**结论** 经盆底超声可观察到老年女性 SUI 患者盆底结构与健康人群的不同,且不同程度 SUI 患者膀胱颈移动度不同,对 SUI 程度判断有参考意义。

【关键词】 老年人;女性;尿失禁;压力性;盆底超声参数

【中图分类号】 R592;R445

【文献标志码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2018.10.170

Pelvic floor ultrasound for determining the bladder function in the elderly women with stress urinary incontinence

DU Yan^{1,2}, CHENG Man-Feng³, SHEN Mei-Yu³, RUAN Li-Tao^{1*}

(¹ Department of Ultrasound, the First Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China; ² Department of Imaging Medicine, Xi'an Jiaotong University Health Science Center, Xi'an 710049, China; ³ Department of Function, Xi'an North Hospital, Xi'an 710043, China)

【Abstract】Objective To investigate the pelvic floor ultrasound parameters in relation to the severity of stress urinary incontinence (SUI) in the elderly women to provide reference for determining the degree of SUI in clinical practice. **Methods** Included in the study were 378 SUI patients treated in the Department of Ultrasound of the First Hospital of Xi'an Jiaotong University from January 2016 to January 2018, of whom 167 were mild (mild group), 114 moderate (moderate group), and 87 severe (severe group). Also, 100 elderly women without SUI who had physical check-ups in the same hospital were randomly selected as the control group. The pelvic floor ultrasound parameters were observed at rest and in Valsalva maneuver. Statistical analysis was performed using SPSS statistics 19.0. Depending on data type, comparison among groups was made by variance analysis, LSD-*t* test or Chi-square test. **Results** There were no significant differences among the four groups in baseline data. At rest, patients in all SUI group had thinner detrusor, wider posterior urethra-vesical angle, greater incidence of urethral funnel formation, but lower vertical distance between bladder neck and symphysis pubis (BN-S) than those in the control group ($P < 0.05$), the differences being statistically significant. There was no statistically significant differences among the SUI groups in the above parameters ($P > 0.05$). In Valsalva maneuver, posterior urethra-vesical angle, urethral rotation angle, bladder neck mobility, incidence of urethral funnel formation increased significantly in the SUI groups as compared with the control group ($P < 0.05$), and BN-S was significantly lower in the former than in the latter, the differences being of statistical significance ($P < 0.05$). The bladder neck mobility increased with the severity of SUI, and the differences were

收稿日期: 2018-04-13; 修回日期: 2018-05-25

基金项目: 2017 年西安市卫生科研人才项目(J201703030)

通信作者: 阮骊韬, E-mail: 2491759958@qq.com

of statistical significance among the mild, moderate and severe groups[(25.18 ± 3.82) vs (29.80 ± 3.78) vs (33.13 ± 3.60) mm, $P < 0.05$]. **Conclusion** Pelvic floor ultrasound can be used to observe the differences in the pelvic floor structures between the elderly women with SUI and those without, and bladder neck mobility differs in patients with SUI of different severity, providing a reference for determining SUI severity.

【Key words】 aged; female; urinary incontinence, stress; pelvic floor ultrasound parameters

This work was supported by the Project for Talents in Health Science and Technology Research of Xi'an Municipality in 2017 (J201703030).

Corresponding author: RUAN Li-Tao, E-mail: 2491759958@qq.com

压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)是指因喷嚏、咳嗽或运动等导致腹压增高时出现不自主的尿液自尿道外口漏出的现象^[1]。SUI 是女性常见的盆底功能障碍性疾病,多见于成年人,在我国,成年女性 SUI 患病率已高达 18.9%^[2]。SUI 严重影响了患者的身心健康和社会活动,成为现在重要的卫生经济问题。盆底超声检查可用于盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunction disease, PFD)的诊断和盆底修复前后疗效的评估^[3],相关参数包括膀胱颈与耻骨联合的垂直距离(vertical distance between bladder neck and synchondroses pubis, BN-S)、膀胱颈移动度、膀胱尿道后角、尿道旋转角度等^[4],但国内对其研究相对较少。本研究选取采用盆底超声检查的老年女性 SUI 患者,比较不同程度 SUI 间膀胱相关参数差异,旨在为临床判断 SUI 程度提供客观依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2016 年 1 月至 2018 年 1 月在西安交通大学第一附属医院超声科检查的老年女性 SUI 患者 368 例,其中轻度患者 167 例(轻度组,患者咳嗽、打喷嚏或大笑时发生 SUI,至少 2 次/周),中度 114 例(中度组,患者在走路、运动等日常生活中发生 SUI),重度 87 例(重度组,患者站立时即可发生 SUI)。年龄 50 ~ 78(61.0 ± 5.1)岁。同时随机选取本院无 SUI 的健康体检老年妇女 100 名作为对照组。纳入标准:(1) SUI 诊断均经应力试验、尿垫试验检查确诊;(2) 年龄 ≥ 50 岁;(3) 未合并盆腔器官脱垂。排除标准:(1) 神经源性及混合性尿失禁;(2) 有盆腔损伤及手术史;(3) 合并有盆腔肿瘤、慢性便秘及慢性咳嗽。本研究均经患者或其家属签署知情同意书。

1.2 方法

采用 GE voluson E8 彩色多普勒超声诊断仪,使用 RAB4-8L 容积探头检查(探头频率 4 ~ 8 MHz)。受试者取截石位,将探头二维发射角度设置为 70°,三维采集角度设置为 85°,常规扫描检查子宫及附

件、膀胱,排除相关盆腔病变。然后将工作探头紧贴受检对象会阴部,清晰显示尿道、膀胱、阴道、直肠以及盆底正中矢状切面。分别测量静息状态下所有受试对象膀胱逼尿肌厚度、膀胱尿道后角、BN-S 和尿道内口漏斗形成率;然后嘱受试者做 Valsalva 动作,采集 Valsalva 状态下的四维容积成像,记录受试对象膀胱尿道后角、尿道旋转角度、膀胱颈移动度、BN-S 和尿道内口漏斗形成率。有效 Valsalva 动作标准:(1) 持续时间 ≥ 5 s;(2) 肛提肌裂孔面积增大;(3) 盆腔内器官向背侧移动。所有检查及测量均由 1 名主治医师完成。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用方差分析,两两比较采用 LSD- t 检验。计数资料以例数(百分率)表示,组间比较采用卡方检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 4 组受试者一般资料比较

4 组受试者年龄、性别、胎儿生产数、体质量指数、糖尿病及高血压比较,差异无统计学意义($P > 0.05$;表 1),具有可比性。

2.2 静息状态下 4 组受试者超声参数比较

静息状态下,与对照组比较,轻、中、重度组 SUI 患者膀胱逼尿肌厚度、膀胱尿道后角及尿道内口漏斗形成率显著增大,BN-S 显著减小,差异均有统计学意义($P < 0.05$);轻、中、重度组 SUI 患者间膀胱逼尿肌厚度、膀胱尿道后角、BN-S 及尿道内口漏斗形成率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$;表 2)。

2.3 Valsalva 动作下 4 组受试者超声参数比较

Valsalva 动作下,与对照组比较,轻、中、重度 SUI 患者膀胱尿道后角、尿道旋转角度、膀胱颈移动度及尿道内口漏斗形成率显著增大,BN-S 显著减小,差异有统计学意义($P < 0.05$);与轻度组比较,中度组与重度组患者膀胱颈移动度均明显增加($P < 0.05$);与中度组比较,重度组患者膀胱颈移动度亦明显增加,差异有统计学意义($P < 0.05$;表 3)。

表 1 4 组受试者一般资料比较

Table 1 Comparison of baseline data among 4 groups

Item	Control group (n = 100)	Mild group (n = 167)	Moderate group (n = 114)	Severe group (n = 87)	P value
Age (years, $\bar{x} \pm s$)	60.8 $\pm$ 6.3	60.7 $\pm$ 6.9	61.4 $\pm$ 5.2	60.0 $\pm$ 6.0	0.803
Production number of fetus (times, $\bar{x} \pm s$)	1.56 $\pm$ 0.70	1.61 $\pm$ 0.77	1.57 $\pm$ 0.81	1.60 $\pm$ 0.92	0.651
Body mass index (kg/m ² , $\bar{x} \pm s$)	22.08 $\pm$ 3.10	21.37 $\pm$ 3.12	22.10 $\pm$ 3.03	21.82 $\pm$ 2.81	0.811
Diabetes [n (%)]	25 (25.00)	34 (20.36)	22 (19.30)	21 (23.14)	0.562
Hypertension [n (%)]	23 (23.00)	31 (18.56)	25 (21.93)	22 (25.29)	0.672

表 2 静息状态下 4 组受试者超声参数比较

Table 2 Comparison of ultrasound parameters among 4 groups in resting state

Item	Control group (n = 100)	Mild group (n = 167)	Moderate group (n = 114)	Severe group (n = 87)
Bladder detrusor thickness (mm, $\bar{x} \pm s$)	2.35 $\pm$ 0.99	3.59 $\pm$ 1.03 *	3.60 $\pm$ 1.02 *	3.68 $\pm$ 1.04 *
Vesical posterior angle of urethra ($\bar{x} \pm s$)	105.27° $\pm$ 13.48°	120.04° $\pm$ 20.22° *	122.81° $\pm$ 19.90° *	124.10° $\pm$ 23.31° *
BN-S (mm, $\bar{x} \pm s$)	27.89 $\pm$ 3.10	22.10 $\pm$ 3.40 *	20.04 $\pm$ 3.03 *	19.87 $\pm$ 2.87 *
Incidence of funnel formation in the urethra [n (%)]	2 (2.00)	27 (16.17) *	15 (13.16) *	14 (16.09) *

BN-S: vertical distance between bladder neck and synchondroses pubis. Compared with control group, *P < 0.05. BN-S: vertical distance between bladder neck and synchondroses pubis

表 3 Valsalva 动作下 4 组受试者超声参数比较

Table 3 Comparison of ultrasound parameters among 4 groups in Valsalva action

Item	Control group (n = 100)	Mild group (n = 167)	Moderate group (n = 114)	Severe group (n = 87)
Vesical posterior angle of urethra ($\bar{x} \pm s$)	130.13° $\pm$ 27.80°	153.09° $\pm$ 30.21° *	157.45° $\pm$ 29.45° *	160.29° $\pm$ 31.14° *
Urethral rotation angle ($\bar{x} \pm s$)	64.69° $\pm$ 19.83°	82.51° $\pm$ 21.72° *	84.18° $\pm$ 20.45° *	86.11° $\pm$ 21.14° *
Bladder neck mobility (mm, $\bar{x} \pm s$)	21.70 $\pm$ 6.90	25.18 $\pm$ 3.82 *	29.80 $\pm$ 3.78 * [#]	33.13 $\pm$ 3.60 * ^{#Δ}
BN-S (mm, $\bar{x} \pm s$)	5.36 $\pm$ 1.10	-8.11 $\pm$ 1.10 *	-8.00 $\pm$ 1.15 *	-7.91 $\pm$ 1.20 *
Incidence of funnel formation in the urethra [n (%)]	5 (5.00)	98 (58.68) *	67 (58.77) *	57 (65.52) *

BN-S: vertical distance between bladder neck and synchondroses pubis. Compared with control group, *P < 0.05; compared with mild group, [#]P < 0.05; compared with moderate group, ^ΔP < 0.05

3 讨 论

PFD 是指因盆底支持结构损伤、退行性病变等导致的盆腔器官移位而出现的一系列临床病症^[5]。PFD 是中老年女性的常见病,主要包括 SUI、盆腔器官脱垂 (pelvic organ prolapse, POP) 及产后性功能障碍等^[6]。SUI 的病理生理机制目前尚不清楚,大多文献主要倾向于盆底支持结构受损或薄弱,随着年龄增长,女性易发生盆底松弛、雌激素减少和尿道括约肌退行性病变等。SUI 导致尿道周围支持力不足,膀胱颈尿道活动度增大,膀胱内压大于尿道压而发生尿失禁^[7,8]。SUI 的治疗包括非手术和手术治疗 2 种方法,而对 SUI 的分型和诊断是确定治疗方案的基础。

目前常用于 SUI 检查的影像学方法主要有磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 和超声检查。MRI 具有多方位、高软组织分辨率的成像优势,可以直接显示 SUI 患者的尿道支持韧带的形态学变

化^[9],但不能实时反映 Valsalva 动作状态下的盆底图像动态变化,因此临床应用受到一定限制。此外价格昂贵及重复性差等缺点导致 MRI 在患者中接受度较低。盆底超声应用超声探头经会阴部来观察盆底组织、器官的结构和功能^[10],具有简便、无辐射、可重复检查等优点,在部分发达国家已经常规应用于盆底功能异常的诊断及疗效评估^[11]。但在我国,经会阴盆底超声检查技术还处于起步阶段,尚无规范的观测指标及超声诊断标准。袁文琳^[12]研究显示,经盆底超声可显示女性尿道、膀胱等盆底各层次软组织结构,并且具有很高的重复性,可以为临床诊断 SUI 提供重要的客观依据。另有解剖学研究显示^[13],SUI 患者 Valsalva 动作下,膀胱尿道后角、尿道旋转角度较健康人群增大。本研究通过选取不同程度的老年女性 SUI 患者及健康人,经会阴盆底超声观察静息状态及 Valsalva 状态下盆底参数。结果表明,Valsalva 动作下,轻、中、重组患者膀胱尿道后角、尿道旋转角度、膀胱颈移动度和尿道内口漏斗

形成率明显高于对照组 ($P < 0.05$), 而 BN-S 明显低于对照组 ($P < 0.05$); 膀胱颈移动度随着疾病程度的加重而显著增大 ($P < 0.05$), 这与上述文献是相似的, 表明 SUI 患者膀胱颈移动度的变化可以为临床诊断 SUI 严重程度提供客观依据。毛永江等^[14]研究显示, SUI 患者在静息状态与 Valsalva 动作时, 尿道倾斜角、膀胱尿道后角、尿道旋转角均显著高于健康人群。而杨焰等^[15]研究发现, SUI 患者膀胱尿道后角, 不论在静息状态还是在 Valsalva 动作下均显著高于健康人群。本研究结果显示, 静息状态下, 轻、中、重组患者膀胱逼尿肌厚度、膀胱尿道后角和尿道内口漏斗形成率显著高于对照组 ($P < 0.05$), 而 BN-S 明显低于对照组 ($P < 0.05$), 这与上述文献是相似的。

本研究为较大样本量的临床研究, 有一定的临床诊断价值, 证实盆底超声相关参数的检测对 SUI 有诊断价值。但是本研究尚存在一定的局限性, 表现为 SUI 患者中轻度患者所占比例较大, 而重度病例样本量少。因此, 在后续的研究中应适当扩大重度样本数, 研究不同 SUI 分型及尿失禁程度患者, 提出更多分层的超声诊断标准。总之, 经盆底超声可观察老年女性 SUI 患者盆底结构, 且 SUI 患者膀胱颈移动度随疾病程度的加重而显著增大, 在 SUI 程度判断中有参考意义。

【参考文献】

- [1] 张林, 沈建武, 曾凡雄, 等. 中医药治疗女性压力性尿失禁临床研究进展 [J]. 国际中医中药杂志, 2017, 39 (10): 957-960. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4246.2017.10.029. Zhang L, Shen JW, Zeng FX, *et al.* Review of traditional Chinese medicine in treatment of stress urinary incontinence [J]. *Int J Trad Chin Med*, 2017, 39 (10): 957-960. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4246.2017.10.029.
- [2] 关晓琳, 张晓薇, 杜培, 等. 中晚期妊娠孕妇盆底二维超声特点与压力性尿失禁的相关性 [J]. 实用医学杂志, 2017, 33 (7): 1152-1155. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2017.07.036. Guan XL, Zhang XW, Du P, *et al.* The correlation between pelvic floor ultrasonography and stress urinary incontinence in middle and late pregnant women [J]. *J Pract Med*, 2017, 33 (7): 1152-1155. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2017.07.036.
- [3] 肖汀, 张新玲, 毛永江, 等. 盆底超声在压力性尿失禁诊断中的应用研究 [J]. 中华超声影像学杂志, 2017, 26 (7): 618-621. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1004-4477.2017.07.014. Xiao T, Zhang XL, Mao YJ, *et al.* The research of pelvic floor ultrasound in diagnosis of stress urinary incontinence [J]. *Chin J Ultrasonogr*, 2017, 26 (7): 618-621. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1004-4477.2017.07.014.
- [4] 袁文琳, 李盈, 黎月薇. 盆底超声综合测量诊断产后早期压力性尿失禁 [J]. 中国医学影像技术, 2017, 33 (10): 1601-1603. DOI: 10.13929/j.1003-3289.201703040. Yuan WL, Li Y, Li YW. Pelvic floor ultrasonic measurement of stress urinary incontinence in early postpartum period [J]. *Chin Med Imaging Technol*, 2017, 33 (10): 1601-1603. DOI: 10.13929/j.1003-3289.201703040.
- [5] Boyadzhyan L, Raman SS, Raz S. Role of static and dynamic MR imaging in surgical pelvic floor dysfunction [J]. *Radiographics*, 2008, 28 (4): 949-967. DOI: 10.1148/rq.284075139.
- [6] 张维宇, 胡浩, 王起, 等. 女性压力性尿失禁患者术前尿动力学检查的意义 [J]. 北京大学学报 (医学版), 2016, 48 (4): 655-658. DOI: 10.3969/j.issn.1671-167X.2016.04.017. Zhang WY, Hu H, Wang Q, *et al.* Significance of preoperative urodynamics for clinical diagnosis of female patients with stress urinary incontinence [J]. *J Peking Univ (Health Ed)*, 2016, 48 (4): 655-658. DOI: 10.3969/j.issn.1671-167X.2016.04.017.
- [7] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 女性压力性尿失禁诊断和治疗指南 (试行) [J]. 中华妇产科杂志, 2011, 46 (10): 796-798. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2011.10.023. Group of Gynecology Pelvic Floor Research in Obstetrics and Gynecology Branch of Chinese Medical Association. Guidelines for the diagnosis and treatment of stress urinary incontinence in women (Trial) [J]. *Chin J Obstet Gynecol*, 2011, 46 (10): 796-798. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2011.10.023.
- [8] 刘红珍, 侯淑均, 陈秀曲. 阴道盆底重建术联合聚丙烯网带尿道中段悬吊手术治疗子宫脱垂合并压力性尿失禁的临床疗效 [J]. 中国妇幼保健, 2015, 30 (4): 641-643. DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2015.04.58. Liu HZ, Hou SJ, Chen XQ. Clinical efficacy of vaginal pelvic floor reconstruction combined with polypropylene mesh urethral suspension in the treatment of uterine prolapse with stress urinary incontinence [J]. *Matern Child Health Care China*, 2015, 30 (4): 641-643. DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2015.04.58.
- [9] 徐净, 张新玲, 毛永江, 等. 尿道内口漏斗形成对女性压力性尿失禁患者的诊断价值 [J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32 (3): 252-255. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0101.2016.03.021. Xu J, Zhang XL, Mao YJ, *et al.* Diagnostic value of urethral funnel formation in female patients with stress urinary incontinence [J]. *Chin J Ultrasound Med*, 2016, 32 (3): 252-255. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0101.2016.03.021.
- [10] 徐海东, 张玉琴, 董海波. MRI 对盆底康复治疗前后压力性尿失禁患者肛提肌的形态学评价 [J]. 放射学实践, 2016, 31 (1): 76-80. DOI: 10.13609/j.cnki.1000-0313.2016.01.018. Xu HD, Zhang YQ, Dong HB. The role of MRI in morphologic evaluation of the levator ani muscle in patients with stress urinary incontinence before and after rehabilitation therapy [J]. *Radiol Pract*, 2016, 31 (1): 76-80. DOI: 10.13609/j.cnki.1000-0313.2016.01.018.
- [11] 吴军, 姜凡, 张书杰, 等. Valsalva 动作下二维、三维超声与女性压力性尿失禁严重程度的相关性研究 [J]. 安徽医科大学学报, 2016, 51 (2): 305-307. DOI: 10.19405/j.cnki.

- issn1000-1492. 2016. 02. 036.
- Wu J, Jiang F, Zhang SJ, *et al.* Comparative study of the two-dimensional, three-dimensional ultrasound and female stress urinary incontinence severity under Valsalva maneuver[J]. *Acta Univ Med Anhui*, 2016, 51 (2): 305 - 307. DOI: 10. 19405/j. cnki. issn1000-1492. 2016. 02. 036.
- [12] 袁文琳. 盆底超声测量对女性压力性尿失禁的应用[J]. *实用医学杂志*, 2017, 33(8): 1328 - 1330. DOI: 10. 3969/j. issn. 1006-5725. 2017. 08. 035.
- Yuan WL. Application of pelvic ultrasound measurements in female stress urinary incontinence[J]. *J Pract Medicine*, 2017, 33(8): 1328 - 1330. DOI: 10. 3969/j. issn. 1006-5725. 2017. 08. 035
- [13] 黄慧琨, 王慧香, 谭桂兰, 等. 盆底超声在评估产后压力性尿失禁康复治疗的应用价值[J]. *中国医疗设备*, 2017, 32(1): 64 - 66, 98. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674-1633. 2017. 01. 016.
- Huang HK, Wang HX, Tan GL, *et al.* Application value of pelvic floor ultrasound in evaluating rehabilitation therapy of postpartum stress urinary incontinence [J]. *China Med Devices*, 2017, 32(1): 64 - 66, 98. DOI: 10. 3969/j. issn. 1674-1633. 2017. 01. 016.
- [14] 毛永江, 张红君, 张新玲, 等. 盆底超声在女性压力性尿失禁分级中的初步应用[J]. *中华腔镜泌尿外科杂志(电子版)*, 2015, 9(6): 12 - 14. DOI: 10. 3877/cma. j. issn. 1674-3253. 2015. 06. 004.
- Mao YJ, Zhang HJ, Zhang XL, *et al.* Preliminary application of pelvic floor ultrasound in female with different classification of stress urinary incontinence[J]. *Chin J Endourol (Electron Ed)*, 2015, 9(6): 12 - 14. DOI: 10. 3877/cma. j. issn. 1674-3253. 2015. 06. 004.
- [15] 杨焰, 钟华, 严冬梅, 等. 盆底超声对产后压力性尿失禁患者前腔室结构的观察[J]. *中华全科医学*, 2016, 14(8): 1262 - 1265, 1401. DOI: 10. 16766/j. cnki. issn. 1674-4152. 2016. 08. 006.
- Yang Y, Zhong H, Yan DM, *et al.* Observation of anterior compartment in primipara with postpartum stress urinary incontinence by pelvic floor ultrasound[J]. *Chin J Gen Med*, 2016, 14(8): 1262 - 1265, 1401. DOI: 10. 16766/j. cnki. issn. 1674-4152. 2016. 08. 006.

(编辑: 张美)

· 消 息 ·

《中华老年多器官疾病杂志》“临床病理讨论”栏目征稿

临床病理讨论(Clinicopathological Conference, CPC)是临床实践中的一个重要环节,是多个学科合作对患者进行个体化诊治的一种形式,尤其对于一些疑难和罕见病例更为重要。综合患者的临床表现、实验室检查、影像学检查和病理检查等各项结果,一方面可以明确疾病的诊断并制定治疗方案,使患者受益,另一方面亦有利于为临床医师提供更好的经验和更开阔的思路,提高医师的诊疗能力。一篇好的临床病理讨论,往往是教科书上找不到的活教材,也是其他文体难以取代的好形式。

“临床病理讨论”一直以来都是本刊的一个特色栏目,深受广大读者喜爱。所刊登的一般多为回顾性的病例讨论与总结,旨在总结经验、吸纳教训和传播知识。在工作实践中,我们根据广大读者和作者的建议,对临床病理讨论文章的格式进行了调整。(1)作者在文题下署名(而非仅在文末注明由何人整理),作者拥有本文的著作权。(2)文章正文为中文,正文前有言简意赅的中英文摘要。论文性质等同于本刊“论著”。(3)所选病例可以是疑难、罕见病例,也可以是诊断明确、但病情危重或有诸多并发症、治疗上甚为棘手的病例,亦可为其他对临床实践有指导或提示意义的病例。

本刊热忱欢迎广大专家学者为本刊撰写或推荐相关稿件。

具体格式请参考本刊近期发表的“临床病理讨论”文章。

地址: 100853 北京市复兴路 28 号,《中华老年多器官疾病杂志》编辑部

电话: 010-66936756

网址: www.mode301.cn

E-mail: zhlnmq@mode301.cn