

盆底超声应用于盆底功能障碍患者的价值分析

李秀丽, 苏凤珍, 潘玉萍, 黄青春, 蓝静, 蒋江帆*

南宁市妇幼保健院 广西南宁

【摘要】目的 研究分析盆底功能障碍患者采取盆底超声检查的应用价值。**方法** 选取 2021 年 1 月-2023 年 1 月期间在我院就诊的 50 例盆底功能障碍患者作为研究的观察组, 50 例非盆底功能障碍患者作为研究的对照组。两组患者都必须采取盆底的超声检查, 比较两组的盆底超声检查结果。**结果** 张力状态下观察组的 A、M、N、膀胱尿道后角的参数值, 以及尿道旋转角、膀胱颈移动度都要远高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 在盆底功能障碍的临床诊断中, 盆底超声检查具有较高的应用价值。

【关键词】 盆底超声; 盆底功能障碍; 应用价值

【收稿日期】 2023 年 2 月 20 日 **【出刊日期】** 2023 年 4 月 9 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20230162

Analysis of the value of pelvic floor ultrasound in patients with pelvic floor dysfunction

*Xiuli Li, Fengzhen Su, Yuping Pan, Qingchun Huang, Jing Lan, Jiangfan Jiang**

Nanning Maternity and Child Health Hospital, Nanning, Guangxi

【Abstract】 Objective To study and analyze the application value of pelvic floor ultrasonography in patients with pelvic floor dysfunction. **Methods:** 50 patients with pelvic floor dysfunction admitted to our hospital from January 2021 to January 2023 were selected as the observation group of the study, and 50 patients with non-pelvic floor dysfunction were selected as the control group of the study. Both groups had to undergo pelvic floor ultrasonography, and the results of pelvic floor ultrasonography were compared between the two groups. **Results:** The parameters of A, M, N, the posterior Angle of the bladder and urethra, the rotation Angle of the urethra and the movement degree of the bladder neck in the observation group were much higher than those in the control group under the tension state ($P < 0.05$). **Conclusion:** Pelvic floor ultrasonography has high application value in the clinical diagnosis of pelvic floor dysfunction.

【Keywords】 Pelvic floor ultrasound; Pelvic floor dysfunction; Application value

盆底功能障碍又被称作“社交癌”, 指的是盆底支持结构发生损伤或功能异常而引起的一组疾病, 主要表现为大便失禁、压力性尿失禁、性功能障碍等^[1], 严重影响女性的身心健康。伴随着日新月异的社会变革, 人类的物质欲望和心理渴望都得到了极大的满足。盆底功能障碍在中老年女性中有着较高的发病率, 对患者的社交和身心健康均造成了严重的负面影响^[2]。根据调查发现, 在我国的中老年女性群体中, 盆底功能障碍的发病率达到了 60%^[3], 并且随着女性年龄的增加, 疾病的发生风险随之提高^[4]。除此以外, 盆底功能障碍的发生与肥胖、激素、分娩等因素有着非常紧密的关联性, 随着人们生活方式的转变, 使得患病

人数呈现出逐年递增趋势。虽然盆底功能障碍的致死率低于其他类型的疾病, 但它仍然会给患者带来严重的精神和社会负担, 因此, 应该及时进行针对性的治疗, 以改善患者的身体状况和精神状态。以往主要是通过临床观察、膀胱功能检查和尿动力检测等方式进行诊断, 但是容易出现漏诊现象, 导致诊断效果不理想。随着影像学的发展, 阴道超声、盆底超声等逐渐在临床中应用广泛。经过深入研究, 我们发现盆底功能障碍患者可以通过盆底超声检查来获得更好的治疗方案。因此, 我们对这项研究的内容和结果进行了详细的阐述。

1 资料与方法

*通信作者: 蒋江帆

1.1 一般资料

选取2021年1月-2022年12月期间在我院就诊的50例盆底功能障碍患者和50例非盆底功能障碍患者作为研究对象分为观察组和对照组。观察组:患病情况:16例为尿失禁、24例为阴道前壁膨出、10例为盆腔器官脱垂;病程为1年-7年,平均 (2.62 ± 2.13) 年;年龄为30-67岁,平均 (39.32 ± 9.26) 岁;分娩次数为1-3次,平均 (1.68 ± 0.62) 次。对照组:年龄为29-66岁,平均 (37.18 ± 5.41) 岁;分娩次数1-3次,平均 (1.72 ± 0.70) 次。在这项研究中,我们将有盆腔肿块、患有神经系统疾病、患有泌尿生殖道感染以及有过盆腔手术病史的患者不纳入其中。两组的年龄和分娩次数比较无差异性($P > 0.05$)。

1.2 方法

两组病人都必须接受盆底超声检查,采用迈瑞Resona 70B三维超声成像仪,使用的腔内的三维立体容积探头,频率范围一般设置在5-9MHz。方法如下:将需要使用的医疗器械进行消毒,测试仪器是否正常,在确定无误后将其安置妥当,使用消毒隔离透声膜,先将耦合剂均匀涂抹于探头上,再将消毒隔离透声膜套至检测探头上,在安置完成后继续将耦合剂均匀涂抹于消毒隔膜表面,尽可能排空套内气体,以免影响检查^[5]。在检查前,嘱患者排便排尿后约20分钟进行检查,使用一次性消毒床垫,调整患者的体位,使其保持在膀胱截石位。在患者处于静息状态时,以阴道口和尿道口的中心处作为标记点,并在此时获取静息状态下盆底正中矢状位的切面,接着,再指导患者分别配合进行缩肛动作(持续时间达3s或以上)及Valsalva动作(持续时间达6s或以上),以确保获取患者缩肛状态和张力状态下的盆底正中矢状位切面。将耻骨联合下缘作为原点划一条线作为参考线(该线与耻骨联合的中轴线成 135° 夹角),测量盆腔各脏器与该参考线间的垂直距离。通过三维重建技术来获取张力状态下盆底横断面的三维声像图。

1.3 观察指标

张力状态下测量两组患者的肛提肌裂孔前后径(M)、肛提肌裂孔横径(N)、肛提肌裂孔面积(A)和膀胱尿道后角,而后将两组患者的上述参数值进行比较。通过测量两组患者静息状态下和张力状态下的膀胱颈距参考线的距离、尿道倾斜角,从而计算出两组患者的膀胱颈移动度以及尿道旋转角,而后进行比较。

1.4 统计学方法

将本次研究中观察组和对照组获取的数据输入SPSS26.0系统软件中进行计算,两组的盆底超声检查结果和膀胱有关参数均采用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行计量统计,采用 t 进行检验, $P < 0.05$ 则表示有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者在张力状态下的A、M、N和膀胱尿道后角

张力状态下,观察组的A、M、N和膀胱尿道后角平均值分别为 (20.14 ± 3.96) cm²、 (5.90 ± 0.78) cm、 (4.66 ± 0.41) cm、 $(139.18 \pm 21.90)^\circ$,对照组的A、M、N和膀胱尿道后角平均值分别为 (13.89 ± 2.32) cm²、 (4.87 ± 0.57) cm、 (3.92 ± 0.39) cm、 $(120.06 \pm 14.91)^\circ$,上述这两组的各项参数值比较,观察组均大于对照组($t=9.623$ 、 7.464 、 9.069 、 5.101 , $P=0.000$ 、 0.000 、 0.000 、 0.000)。

2.2 比较两组患者的膀胱颈移动度、尿道旋转角

观察组的膀胱颈移动度平均值及尿道旋转角平均值分别为 (22.60 ± 9.65) mm、 $(38.86 \pm 8.36)^\circ$,对照组的膀胱颈移动度平均值及尿道旋转角平均值分别为 (9.97 ± 4.47) mm、 $(12.40 \pm 7.71)^\circ$,上述这两组指标的数值比较,观察组均高于对照组($t=8.387$ 、 6.980 , $P=0.000$ 、 0.000)。

3 讨论

女性具有较为特殊的生理结构,盆底结构结构所发挥的作用是保证机体盆腔器官位于正常位置,一旦盆底结构受到损伤,将会使盆腔器官出现移动,对盆底功能造成影响,引起盆底功能障碍。女性盆底位于耻骨联合和尾骨尖之间,其两侧为耻骨降支、坐骨支、和坐骨结节,盆底结构较为复杂,在人体的多项生理活动中发挥着重要作用,并且盆底还能够承托盆腔器官,盆底具有被动扩张能力,是自然分娩的重要保障^[6]。女性盆底功能障碍是临床常见疾病,与年龄人群相比较,中老年女性群体的发病风险更高,并且近年来随着人们生活方式的转变,患病人数不断增加。有学者认为,盆底功能障碍的发生与妊娠和分娩有着极为紧密的联系,在女性妊娠、分娩后,机体内的雌性分泌激素减少,使得腹腔内的压力增加,尤其对于分娩女性而言,分娩能够对盆底造成损伤,盆底肌逐渐变薄,无法维持子宫、直肠等的正常功能,使得盆腔器官下垂,对会阴和肛门括约肌等造成损伤,若是未能及时采取有效的干预措施,将会引起盆底炎症,最终引起压力性尿失禁、盆腔器官脱垂等严重并发症,对患者的身心健康造成严重影响^[7]。因此,早期诊断

盆腔功能障碍对患者预后改善有着深刻意义。以往临床对于该病缺乏可靠的检测方法, 主要是通过妇科检查进行诊断, 但是容易出现漏诊和误诊, 耽误患者的临床治疗。

随着科技的发展, 超声技术不断进步, 使得盆底超声在盆底疾病的诊断中应用广泛^[8], 其具有较高的组织分辨率、可重复性, 并且不会对患者造成损伤, 操作较为便捷的特点。在盆底功能障碍的检查中, 采用盆底超声检查不仅能清晰显示出盆底的解剖结构和位置, 还可以动态观察患者的尿道、阴道、膀胱、盆底肌肉的收缩情况, 便于医生精确测量各项参数, 并可在不同的状态下扫描盆底, 获得不同状态下的盆底三维容积信息, 使得诊断的准确性提高, 为临床疾病的诊断和治疗提供了科学依据, 能够为患者制定更加合适的治疗方案, 对后续针对性的治疗有着重要价值。女性盆底结构较为复杂, 属于三维立体式结构, 在采用盆底超声检查时, 可以在不同的状态下扫描盆底, 获得三维容积信息, 能够提高诊断的准确性, 医生能够更加准确地判断患者的病情, 从而采取针对性的治疗措施。

本次研究发现张力状态下, 观察组的 M、N、A、膀胱尿道后角的参数值均明显大于对照组, 膀胱颈移动度、尿道旋转角的参数值也要远大于对照组, 这些差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 此外, 我们的发现也与辛红艳^[9]等的研究结果存在着较高的一致性。通过盆底超声, 我们可以准确评估盆底功能受损位置, 这大大减少了传统的诊疗手段的不足, 从而帮助临床医生更好地诊断和治疗疾病。从本次研究结果证实, 在盆底功能障碍的临床诊断中, 盆底超声检查具有较高的应用价值, 能够清晰显示出患者的盆腔结构, 使得医生对患者病情的判断更加准确, 在临床治疗方案的选择时能够根据患者的病情, 选择最佳的治疗方案, 有助于患者的病情恢复。

综上所述, 盆底超声在盆底功能障碍的临床诊断中具有良好的应用优势, 可以快速直接的发现膨出的具体位置和结构, 评估严重程度, 为临床治疗方案的选择提供更多的有效信息, 意义重大, 有较高的推广价值。

参考文献

- [1] 兰英, 曲国田, 陈晓慧. 影像学检查在女性盆底功能障碍性疾病中的应用与评价 [J]. 江西医药, 2013, 48(03):269-271
- [2] 包佳文, 林能文, 彭建国, 等. 盆底超声应用于不同状态下盆底功能障碍患者的临床价值分析 [J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(20):2233-2236.
- [3] Dietz H P, Shek C, et al. Ballooning of the levator hiatus [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2008, 31(6):676-680.
- [4] 高姗, 刘彦丽, 李春雨, 等. 二维盆底超声应用于女性盆底功能障碍性疾病推广筛查的研究价值分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(4):145-146, 148.
- [5] 涂友梅, 陈莞春, 吕晓亮. 盆底超声在女性患者盆底功能障碍性疾病中的应用及临床意义 [J]. 中国当代医药, 2020, 27(18):133-135.
- [6] 张新玲. 实用盆底超声诊断学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020:17.
- [7] Lin - Na Liu, Liu C, Meng - Yan Yao, et al. Transperineal pelvic floor ultrasound for analyzing the outcomes of pelvic floor surgery for the treatment of anterior compartment prolapse: A comparative study of transvaginal mesh and native - tissue repair [J]. LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms, 2021, 13(4):456-462.
- [8] 陈艳, 王竞宇, 彭利, 等. 经会阴超声对产后近期盆底功能障碍性疾病康复治疗疗效评估的价值 [J]. 成都医学院学报, 2020, 15(5):590-594.
- [9] 辛红艳, 张峰. 超声 2D/实时 3D 盆底扫描对女性盆底功能障碍性疾病的诊断价值 [J]. 临床心身疾病杂志, 2020, 26(5):99-102.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS