

经会阴二维超声对压力性尿失禁女性患者盆底的动态观察与评估

顾修燕

(甘肃省武威市古浪县妇幼保健计划生育服务中心 甘肃 古浪 733100)

摘要:目的:探究经会阴二维超声对压力性尿失禁女性患者盆底的动态观察与评估。方法:择取2020年6月至2022年6月医院收诊压力性尿失禁患者为研究对象,同期选取健康志愿者45例,予以经会阴二维超声检查,观察静息、Valsalva及缩肛状态下,盆底器官的位置、形态及运动情况。结果:研究组尿道后倾82.22%(37/45),漏斗状结构24.44%(11/45),健康组尿道后倾33.33%(15/45),漏斗状结构8.89%(4/45),差异有意义($P<0.05$);静息状况下,研究组患者膀胱颈至Y轴距离(y)、膀胱颈至X轴距离(x)指标存在差异,尿道长度(H)、近端功能尿道长度(β)指标略小于健康组($P>0.05$),尿道近端与远端连线夹角(α)、尿道膝部至X轴的长度(F)指标小于健康组($P<0.05$);在Valsalva状态下,研究组x、F指标大于健康组,y、 β 、 α 指标小于健康组($P<0.05$),研究组H指标略低于健康组($P>0.05$);在缩肛状况下,研究组y、H、 β 、 α 指标小于健康组,x、F指标大于健康组($P<0.05$)。结论:经会阴二维超声在压力性尿失禁女性盆底诊断中具有显著价值。
关键词:经会阴二维超声;压力性尿失禁;盆底;动态观察与评估

压力性尿失禁主要指在打喷嚏、咳嗽时尿液不自主外流,常见育龄期女性,病因病机尚处于探究阶段,多认为与阴道分娩、外科手术、年龄、慢性疾病相关^[1]。临床医学认为,盆底支持结构是控制排尿功能的重要指标,针对压力性尿失禁,临床多采用超声、尿动力学检查^[2]。随着近年超声技术不断优化,临床凭借性价比高、操作简单等优势,为近年压力性尿失禁常用诊断方案^[3]。现本研究笔者特针对经会阴二维超声在压力性尿失禁盆底动态观察与评估价值进行探讨,选取健康人群为参照,详见如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择取2020年6月至2022年6月医院收诊压力性尿失禁患者45例为研究对象,均为女性,年龄区间24-67岁,年龄均值(41.16±2.67)岁,产次1-3次,产次均值(1.39±0.55)次,压力性尿失禁病程4周-6月,病程均值(2.19±0.55)月,BMI指数17-28kg/m²,BMI指数均值(24.19±0.61)kg/m²;同期选取健康志愿者45例,均为女性,年龄区间23-65岁,年龄均值(41.22±2.59)岁,产次1-3次,产次均值(1.41±0.49)次,BMI指数18-28kg/m²,BMI指数均值(24.21±0.58)kg/m²;两组压力性尿失禁患者基线资料无统计学意义($P>0.05$),可对比。

1.2 方法

所选患者均予以经会阴二维超声,借助西门子红杉树彩色多普勒超声,设置超声探头频次为4-8MHz,要求检查前排空直肠,多

表1 两组患者静息状态下二维超声参数分析[$\bar{x} \pm s$]

组别	n	y	x	H	β	α	F
研究组	45	-2.05 ± 0.52	1.40 ± 0.51	4.01 ± 0.81	2.01 ± 0.61	135.19 ± 8.61	-0.07 ± 0.02
健康组	45	-2.74 ± 0.73	0.66 ± 0.26	4.26 ± 0.93	2.19 ± 0.77	155.94 ± 9.64	0.49 ± 0.21
t值		5.164	8.672	1.360	1.229	10.769	17.808
P值		0.000	0.000	0.177	0.222	0.000	0.000

2.3 两组患者Valsalva状态下二维超声参数分析

在Valsalva状态下,研究组x、F指标大于健康组,y、 β 、 α 指标小于健康组,差异有意义($P<0.05$),研究组H指标略低于健康组,差异无意义($P>0.05$),见表2。

表2 两组患者Valsalva状态下二维超声参数分析[$\bar{x} \pm s$]

组别	n	y	x	H	β	α	F
研究组	45	-1.06 ± 0.34	2.16 ± 0.86	3.79 ± 1.03	1.31 ± 1.64	130.15 ± 8.14	0.35 ± 0.16
健康组	45	-2.11 ± 0.51	1.40 ± 0.71	4.19 ± 1.09	2.04 ± 0.77	143.62 ± 9.22	-0.24 ± 0.11
t值		11.491	4.572	1.789	2.703	7.347	20.384
P值		0.000	0.000	0.077	0.008	0.000	0.000

2.4 两组患者缩肛状态下二维超声参数分析

在缩肛状况下,研究组y、H、 β 、 α 指标小于健康组,x、F指标大于健康组,差异有意义($P<0.05$),见表3。

给予患者饮水,充实膀胱充盈,指导患者检查体位,呈膀胱截石位,于探头涂抹耦合剂,置于会阴尿道外口、阴道外口,探查刺骨联合、阴道、膀胱-尿道、直肠-肛管位置,于静息、Valsalva及缩肛状态下记录二维超声参数。经由二维超声矢状面,以耻骨联合下缘为原点建立Y、X轴,观察膀胱颈至Y轴距离(y)、膀胱颈至X轴距离(x)、指标包括尿道长度(H),从尿道膀胱开口至尿道外口长度;近端功能尿道长度(β),从尿道膀胱开口至尿道膝部长度;尿道近端与远端连线夹角(α)、尿道膝部至X轴的长度(F)。

1.3 统计学分析

统计校验采用SPSS24.0软件分析, $P<0.05$ 则统计学有差异。

2 结果

2.1 两组患者二维超声声像图动态观察

在静息、缩肛状态下,两组观察患者膀胱颈、尿道向前上方移动,在静息、Valsalva状态下,两组观察患者膀胱颈、尿道向后下方移动,研究组尿道后倾82.22%(37/45),漏斗状结构24.44%(11/45),健康组尿道后倾33.33%(15/45),漏斗状结构8.89%(4/45),差异有意义($P<0.05$)。

2.2 两组患者静息状态下二维超声参数分析

静息状况下,研究组患者y、x距离存在差异,H、 β 指标略小于健康组,不具有统计学意义($P>0.05$), α 、F指标小于健康组,差异有意义($P<0.05$),见表1。

表3 两组患者缩肛状态下二维超声参数分析 $[\bar{x} \pm s]$

组别	n	y	x	H	β	α	F
研究组	45	-2.10 ± 0.86	0.91 ± 0.34	4.09 ± 0.94	2.18 ± 0.72	141.19 ± 8.69	0.05 ± 0.03
健康组	45	-2.84 ± 0.91	0.24 ± 1.19	4.50 ± 0.99	2.52 ± 0.8	155.02 ± 10.17	-0.34 ± 0.19
t 值		3.965	3.632	2.015	2.119	6.935	13.601
P 值		0.000	0.000	0.047	0.037	0.000	0.000

3 讨论

尿失禁为临床常见病,据流行病学研究数据显示^[4],尿失禁患者以产后女性及中老年女性为主,患病率与年龄具有一定关联性,随年龄上升,发病率升高。据卫生组织发布数据显示^[5],育龄期女性患有压力性尿失禁几率约在 17%~50%。老年女性患有压力性尿失禁几率高达 55%以上。基于患者疾病专科知识掌握不足,潜在人群较大,受到临床学者高度关注^[6]。

随着近年我国老龄人口问题凸显,压力性尿失禁发生率显著升高,临床多以早期诊断、早期治疗^[7]。临床针对压力性尿失禁多以指压试验、尿垫试验、棉签试验、尿动力学检查、妇科检查为主,其中尿动力学检查以腹压漏尿点,客观反馈尿失禁病情严重程度。基于生理解剖学控尿机制,有赖于尿道、膀胱颈及周围组织,以维持正常尿道括约肌功能^[8]。临床学者针对压力性尿失禁发病机制尚无统一论证,多数学者认为压力性尿失禁发生与尿道、膀胱解剖结构异常,尿道膀胱压力增大、尿道阻力降低、盆底组织损伤具有一定关联。育龄期女性常见于产后出现,严重危害患者身心健康。

随着近年影像技术不断优化,超声检查在压力性尿失禁诊断中发挥突出价值,经会阴二维超声可对尿道、膀胱颈位置、形态及运动情况进行动态监测,了解在不同状况下尿道、膀胱颈转变情况,有效评估盆底功能,对疾病早期诊断具有较高借鉴意义。经研究观察显示,在静息、缩肛状态下,两组观察患者膀胱颈、尿道向前上方移动,在静息、Valsalva 状态下,两组观察患者膀胱颈、尿道向后下方移动,研究组尿道后倾 82.22% (37/45),漏斗状结构 24.44% (11/45),健康组尿道后倾 33.33% (15/45),漏斗状结构 8.89% (4/45),差异有意义 (P<0.05);压力性尿失禁患者尿道、膀胱超声位置、形态检查显著易于健康女性,临床诊断特异性较高,可作为疾病诊断首选方案,因临床为无创操作,为获取清晰声像,可重复进行检查。静息状况下,研究组患者膀胱颈至 Y 轴距离 (y)、膀胱颈至 X 轴距离 (x) 指标存在差异,尿道长度 (H)、近端功能尿道长度 (β) 指标略小于健康组,不具有统计学意义 (P>0.05),尿道近端与远端连线夹角 (α)、尿道膝部至 X 轴的长度 (F) 指标小于健康组,差异有意义 (P<0.05);在 Valsalva 状态下,研究组 x、F 指标大于健康组,y、 β 、 α 指标小于健康组,差异有意义 (P<0.05),研究组 H 指标略低于健康组,差异无意义 (P>0.05);在缩肛状况下,研究组 y、H、 β 、 α 指标小于健康组,x、F 指标大于健康组,差异有意义 (P<0.05)。经会阴二维超声探查下可见压力性尿失禁女性患者盆底结构与健康女性具有显著差异,考虑疾病发生与女性

尿道、膀胱颈支持结构缺陷、盆底功能降低相关,导致尿道、膀胱颈位置后移,在腹压增大时,无法有效关闭尿道,导致尿液不自主排出。女性尿道呈现直、宽、短等特征,排尿控制有赖于盆底肌群、尿道内括约肌,在产后或年龄增大,肌肉控制能力减弱,当腹压升高时,正常女性会将压力均匀传递至尿道及膀胱,盆底肌群反射性收缩,互相抵消压力,避免漏尿发生。若膀胱颈过度移动,在接受应力时,可导致压力性尿失禁。经临床观察显示,多数压力性尿失禁患者尿道呈弯曲状,考虑与尿道结构支持松弛相关,部分压力性尿失禁患者伴有膀胱膨出,在静息状态下膀胱颈脱垂,导致膀胱尿道后角增大,甚至消失,无法有效支持尿道及膀胱功能,故导致尿液不自主流出。针对疑似压力性尿失禁患者,需早期给予专科检查,有效明确女性盆底结构,为压力性尿失禁临床诊断提供客观、精准影像参照。

综上,经会阴二维超声在压力性尿失禁女性盆底诊断中具有显著价值。

参考文献:

[1]李艳青,耿京,谈诚,等.经会阴二维超声对女性压力性尿失禁诊断价值[J].长治医学院学报,2017,31(6):456-458.
 [2]陈英,胡洋.压力性尿失禁女性患者盆底经会阴二维超声动态观察结果分析[J].中国现代医生,2018,56(15):101-104.
 [3]朱德芳,洪莉,方桂.经会阴四维超声在女性压力性尿失禁中的诊断应用价值[J].中国计划生育和妇产科,2021,13(8):30-34,后插 1.
 [4]张利敏,杨宗利,卢洪涛,等.二维超声联合剪切波弹性成像评估压力性尿失禁患者会阴体特性[J].中华超声影像学杂志,2021,30(4):306-311.
 [5]商杨,孙迎燕,王涛,等.经会阴盆底超声在二维状态下对压力性尿失禁的应用价值研究[J].中国现代医生,2019,57(6):96-98,封 3.
 [6]邓舒昊,张渊,施秀荣,等.经会阴超声及 POP-Q 评分在分娩后盆腔器官脱垂合并压力性尿失禁中的诊断价值研究[J].中国计划生育和妇产科,2021,13(8):43-46,后插 1.
 [7]王爽,王静.经会阴二维与三维超声评价女性产后盆底功能损伤的研究[J].中国数字医学,2018,13(2):95-97.
 [8]臧加英,高波.二维联合四维超声评估膀胱颈静息位置及移动度与压力性尿失禁的相关性[J].黑龙江医学,2021,45(1):65-67.