

经阴道及腹部彩超在 43 例卵巢囊肿蒂扭转中的诊断价值

何晓玲¹, 杜鹏辉², 王 进¹, 吕 静³

(中国地质大学武汉医院, 1. 超声科; 2. 妇科, 湖北 武汉, 430074;

3. 江汉油田总医院 超声影像科, 湖北 潜江, 433124)

摘 要: **目的** 研究经阴道及腹部彩超诊断卵巢囊肿蒂扭转的临床价值。**方法** 选取本院收治的卵巢囊肿蒂扭转患者 43 例, 均应用腹部超声和阴道超声检查, 同时经病理及手术确诊且以病理诊断结果为金标准。观察并分析 2 种超声检查声像图表现、诊断结果和临床应用价值。**结果** 43 例患者的阴道超声检查准确率为 93.02%, 显著高于腹部超声检查的 67.44%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。2 种检查方法均有少数患者被误诊为输卵管积水扭转、异位妊娠破裂、黄体囊肿破裂等, 经阴道超声检查的误诊率和漏诊率分别为 4.65%、2.33%, 显著低于经腹超声检查的 18.60% 和 13.95%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 经阴道超声检查诊断卵巢囊肿蒂扭转具有较好的临床价值, 可有效发现病灶, 诊断更为方便、准确, 且其回声特征显著, 适用于诊断偏小或中度蒂扭转病灶。

关键词: 阴道超声; 彩色多普勒超声; 囊肿蒂扭转; 卵巢囊肿; 诊断价值

中图分类号: R 737.31 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2019)11-066-04 DOI: 10.7619/jcmp.201911019

Value of transvaginal and abdominal color Doppler ultrasonography in diagnosis of ovarian cyst pedicle torsion in 43 cases

HE Xiaoling¹, DU Penghui², WANG Jin¹, LYU Jing³

(1. Department of Ultrasound; 2. Department of Gynecology, Wuhan Hospital of China University of Geosciences, Wuhan, Hubei, 430074; 3. Department of Ultrasound Imaging, General Hospital of Jiangnan Oilfield, Qianjiang, Hubei, 433124)

ABSTRACT: **Objective** To study the clinical value of transvaginal and abdominal color Doppler ultrasound in the diagnosis of ovarian cyst pedicle torsion. **Methods** A total of 43 patients with ovarian cyst torsion who underwent surgery in our hospital were enrolled. All these patients underwent abdominal ultrasound and vaginal ultrasonography, and were diagnosed by pathology and surgery, taking pathological diagnosis as golden standard. The sonographic performance, diagnostic results and clinical application value of the two ultrasound examinations were observed and analyzed. **Results** The accuracy of vaginal ultrasonography in 43 cases was significantly higher than that of abdominal ultrasonography (93.02% vs. 67.44%, $P < 0.05$). A few patients were misdiagnosed as hydrosalpinx torsion, rupture of ectopic pregnancy and rupture of corpus luteum cyst. The misdiagnosis rate and missed diagnosis rate of transvaginal ultrasound were 4.65% and 2.33% respectively, which were significantly lower than 18.60% and 13.95% respectively in transabdominal ultrasound ($P < 0.05$). **Conclusion** Transvaginal ultrasonography has good clinical value in diagnosis of ovarian cyst pedicle torsion, which can effectively detect the lesion and has higher convenience and accuracy. At the same time, it is suitable for diagnosis of small or moderate pedicle torsion lesions because of its obvious echo characteristics.

KEY WORDS: vaginal ultrasound; color Doppler ultrasound; cyst pedicle torsion; ovarian cysts; diagnostic value

卵巢囊肿是一种常见且多发的女性生殖系统肿瘤, 临床多见于育龄女性, 相关统计学调查^[1-2]

显示, 卵巢囊肿约占妇科良性肿瘤的 25%。卵巢囊肿蒂扭转发病率约占卵巢囊肿的 10%, 患者

临床症状主要表现为呕吐、恶心、腹部骤然疼痛,甚至出现休克等危急症状^[3-4]。该病常发于妊娠早期、产后或体位忽然变动时,其诊断易与外科急腹症混淆,常常错过最佳治疗时期^[5-6]。因此,在早期对卵巢囊肿蒂扭转患者有效诊断可预防疾病进展、改善预后。超声用于临床筛查囊肿病灶具有易操作、无创、诊断效果较好等优点,经腹超声和经阴道超声是目前用于诊断卵巢囊肿的主要声像学方法^[7]。本研究选取本院 43 例卵巢囊肿蒂扭转患者作为研究对象,应用经阴道超声和腹超声对其进行诊断检查,并以病理诊断结果作为金标准,分析卵巢囊肿蒂扭转患者经阴道彩超诊断的临床价值,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2012 年 2 月—2018 年 2 月收治的卵巢囊肿蒂扭转患者 43 例为研究对象,年龄 28 ~ 50 岁,平均 (35.20 ± 1.60) 岁;病程 2 ~ 24 h,平均 (10.10 ± 3.50) h。所有患者有性生活史,临床症状主要有腹痛剧烈、恶心、呕吐等,并伴随阴道流血甚至休克。纳入标准:①符合人民卫生出版社《妇产科学》(第 8 版)^[8]中关于卵巢囊肿蒂扭转诊断标准者;②年龄 22 ~ 50 岁;③既往有卵巢囊肿病史者;④接受经腹超声以及经阴道超声 2 种超声检查者;⑤接受病理检查确诊者。排除标准:①肠扭转、阑尾炎、肠套叠等非妇科急腹症者;②外伤者。

1.2 检查方法

所有患者经腹部超声和阴道超声检查,选用 GE 公司生产型号为 E8 和 Logiq-7 彩色多普勒超声诊断仪进行检查。

阴道超声检查:调节探头频率为 5 ~ 9 MHz,检查前嘱咐患者将膀胱尽量排空,检查时在检查床上平躺,取截石位,然后检查医师在检查探头上涂抹适当的耦合剂,并将一个无菌避孕套套在探头上,之后经患者阴道缓慢放入,最终将探头放置于阴道后穹窿,然后多角度多方位扫描检查卵巢,重点观察囊内透声关系、囊肿大小、所处位置等,并详细观察扭转蒂形态、大小、回声状况以及其与囊肿的关系。

腹部超声检查:调节探头频率为 3 ~ 5 MHz,检查前嘱咐患者使膀胱尽量保持充盈状态,检查时取仰卧位,检查医师在其腹部横向或纵向进行

多方位、多角度进行扫描检查,观察囊肿大小、所处位置以及囊壁和子宫的联系,找出扭转蒂部位,并详细观察其与囊肿的关系。

1.3 观察指标

患者经阴道超声和腹超声检查后经病理确诊,并以病理诊断结果为金标准。选取 2 位资历较深的主治医师对患者观察指标、声像图进行记录和评估,评估结果即为诊断意见,同时将诊断意见与病理结果对照,比较 2 种超声检查方法对腹腔囊肿检查的准确率以及对囊肿蒂扭转的诊断效果。

1.4 统计学处理

本次实验数据应用 SPSS 19.0 软件包进行处理,患者病程、年龄等计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验。患者超声检查结果等计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,进行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 超声检查结果比较

经阴道超声和经腹超声检查均发现患者有大小不一囊实性或囊性包块,其大小为 $2 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \sim 15 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$ 。经阴道超声提示,患者囊壁厚薄不均,包块边界清晰,部分患者囊内可见分隔光带,回声显著,部分患者囊内有斑点状、团块状、浮点状弱回声;扭转蒂血管超声表现为斑点状、漩涡状、麻花状;腹部肿块仅少数和腹壁粘连,移动性较好。7 例可探及动静脉频谱,13 例可探及动脉频谱,23 例未探及扭转蒂血流信号,见图 1。经腹超声可见单纯实性肿块或无回声肿块或混合型回声肿块,肿块直径在 50 mm 以上,内部透射度较差多位于单侧下腹部或中腹部,大部分患者盆腔提示少量游离性暗区,见图 2。

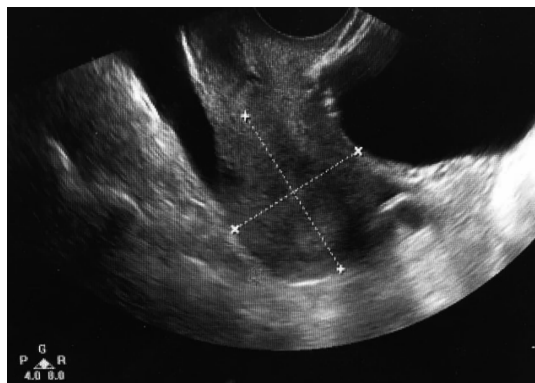


图 1 阴道超声卵巢囊肿蒂扭转图

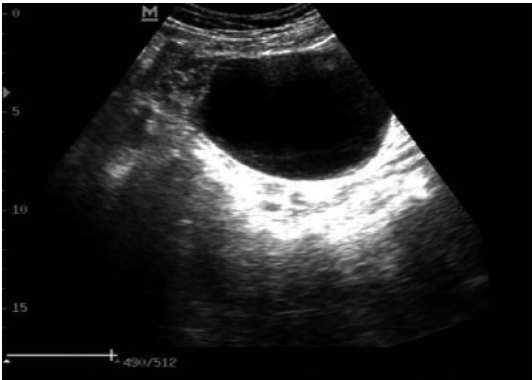


图 2 腹部超声卵巢囊肿蒂扭转图

2.2 手术结果比较

43 例患者经手术确认后发现,卵巢囊肿均存在不同程度的蒂扭转,其中扭转最多者为 5 周,且大部分由于扭转较为严重已经发生缺血坏死,扭转最小者为 90°。阴道超声检查准确率为 93.02%,较腹部超声检查准确率的 67.44% 显著更高($P<0.05$),见表 1。

表 1 2 种超声检查方法对卵巢囊肿蒂扭转诊断效果比较[$n(\%)$]

检查方法	<i>n</i>	检查准确	手术相符
经腹超声	43	29(67.44)	29(67.44)
经阴道超声	43	40(93.02)*	40(93.02)*

与经腹超声比较, * $P<0.05$ 。

2.3 病理检查结果比较

将术中留取病理标本送检后证实, 43 例患者有 2 例卵巢巧克力囊肿, 3 例黄体囊肿, 4 例输卵管系膜囊肿, 5 例囊性畸胎瘤, 14 例滤泡囊肿, 15 例浆液性囊腺瘤, 与阴道超声检查结果基本一致, 见表 2。

2 种检查方法均有少数患者被误诊为输卵管积水扭转、异位妊娠破裂、黄体囊肿破裂等。经阴道超声检查的误诊率和漏诊率分别为 4.65% 和 2.33%, 经腹超声检查的误诊率和漏诊率分别为 18.60% 和 13.95%, 2 组比较经阴道超声误诊率和漏诊率显著低于经腹超声($P<0.05$), 见表 3。

表 2 阴道超声检查结果和病理结果比较[$n(\%)$]

类型	阴道超声检查结果	病理结果
卵巢巧克力囊肿	1(2.33)	2(4.65)
黄体囊肿	3(6.98)	3(6.98)
输卵管系膜囊肿	5(11.63)	4(9.30)
囊性畸胎瘤	4(9.30)	5(11.63)
滤泡囊肿	13(30.23)	14(32.56)
浆液性囊腺瘤	16(37.21)	15(34.88)

表 3 2 种超声检查方法对卵巢囊肿蒂扭转诊断效果比较[$n(\%)$]

检查方法	<i>n</i>	检查准确	误诊	漏诊
经腹超声	43	29(67.44)	8(18.60)	6(13.95)
经阴道超声	43	40(93.02)*	2(4.65)*	1(2.33)*

与经腹超声比较, * $P<0.05$ 。

3 讨 论

卵巢囊肿属于卵巢良性肿瘤中的一种,在育龄女性中发生率较高,其发病机制非常复杂,主要是由于卵巢结构、组织具有多能性,同时和泌尿系统距离较近,部分肾组织在其胚胎发生时期容易误入卵巢^[9-10]。卵巢囊肿蒂内含有骨盆漏斗韧带、卵巢固有韧带以及输卵管,患者发生急性扭转后突发性下腹剧痛,刀割样持续性痛,并伴随呕吐、恶心甚至休克等^[11-12]。该病在发病时由于急性缺血而导致囊肿坏死,甚至引发腹腔感染和卵巢破裂,严重危害患者生命健康^[13-14]。因此及时正确的临床诊断和治疗显得尤为重要。

超声检查由于易操作、无创、诊断效果较好等优点在临床广泛应用于检查卵巢囊肿蒂扭转,医师可以根据不同回声特征有效评估不同组织间界面特点以及形态,而彩超的应用则能更好地观察囊肿声影、位置、大小等^[15]。临床主要采取经阴道超声和经腹超声诊断卵巢囊肿蒂扭转,经腹超声探查范围较广,可更为完整地显示卵巢囊肿形态,但该超声检查方法容易受到腹壁脂肪和肠道气体的影响,使得检查图像的分辨率较低,漏诊和误诊率也较高^[16-17]。

经阴道超声与经腹超声比较其探查范围较为局限,但其距离病灶较近,图像分辨率较高;同时,由于检查探头直接放置在阴道穹窿处,距离盆腔器官较近,对子宫、卵巢等发病部位的具体表现观察更为清楚,对蒂扭转部位的血流以及微小结构显示也更为清楚^[18]。

本研究通过比较经阴道超声和经腹超声对卵巢囊肿蒂扭转的诊断结果发现,2 种超声诊断方法的准确率均较高,说明超声检查的应用在诊断卵巢囊肿蒂扭转中均具有一定的临床应用价值。而经阴道超声检查准确率较腹部超声检查准确率更高,说明经阴道超声在诊断卵巢囊肿蒂扭转中更为灵敏,具有更高的临床价值。同时,经阴道超声检查的误诊率和漏诊率显著低于经腹超声检查,进一步证实经阴道超声检查的临床应用价值。

此外,经阴道超声图像提示,患者囊壁厚薄不均,包块边界清晰,部分患者囊内可见分隔光带,回声显著,部分患者囊内提示斑点状、团块状、浮点状弱回声;扭转蒂血管超声表现为斑点状、漩涡状、麻花状;腹部肿块仅少数和腹壁粘连,移动性较好。经腹超声可见单纯实性肿块或无回声肿块或混合型回声肿块,肿块直径在 50 mm 以上,内部透射度较差多位于单侧下腹部或中腹部;大部分患者盆腔提示少量游离性暗区,提示经腹超声适用于诊断大蒂或巨大蒂扭转病灶,而经阴道超声适用于诊断偏小或中度蒂扭转病灶。

综上所述,经阴道超声检查诊断卵巢囊肿蒂扭转具有较好的临床价值,其距离病灶近、探头频率高,可有效发现病灶,诊断更为方便、准确。同时,由于其回声特征显著,适用于诊断偏小或中度蒂扭转病灶。

参考文献

[1] 吴少芬. 彩色多普勒超声诊断卵巢囊肿蒂扭转的临床价值分析[J]. 山东医药, 2018, 58(18): 72-74.

[2] 杜晓宙, 高永艳. 阴道超声和腹部超声对卵巢囊肿蒂扭转的应用价值及误诊原因分析[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(15): 3566-3568.

[3] 张普庆, 吴青青, 梁娜, 等. 胎儿卵巢囊肿的产前超声诊断及预后评估[J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32(12): 1126-1128.

[4] 吴忱, 胡君, 朱丽荣. 卵巢囊肿蒂扭转患者腹腔镜下保留卵巢手术 18 例临床分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2016, 17(4): 302-304.

[5] 刘红, 李胜. 经腹超声与经阴道超声诊断对卵巢囊肿的效果比较[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(16): 3967-3968.

[6] 张莉, 杨小红, 赵胜, 等. 胎儿卵巢囊肿蒂扭转产前和产后超声表现及病理对照[J]. 中华医学超声杂志: 电子版, 2018, 15(5): 366-369.

[7] 张普庆, 吴青青, 梁娜, 等. 胎儿卵巢囊肿的产前超声诊断及预后评估[J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32(12): 1126-1128.

[8] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学[M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 32-36.

[9] 李雪蕾, 张徐欣, 穆仲平. 胎儿生殖系统囊性病变的产前超声诊断分析[J]. 中国超声医学杂志, 2017, 33(8): 757-760.

[10] 刘慧强, 郝敏, 王永红, 等. 妊娠期合并急腹症患者的 10 年回顾性总结及误诊分析[J]. 中国卫生统计, 2014, 31(3): 515-517.

[11] 郭建新, 刘强. 卵巢囊肿破裂或蒂扭转的围生期诊断和处理[J]. 实用妇产科杂志, 2016, 32(1): 1-3.

[12] 孙媛媛, 汤丽荣. 妊娠合并卵巢囊肿蒂扭转的诊断和处理[J]. 中国微创外科杂志, 2017, 17(11): 1039-1041.

[13] 张欣欣, 林凤, 郑飞云, 等. 妊娠期发生附件扭转的高危因素及早期诊断研究[J]. 医学研究杂志, 2018, 47(6): 135-138.

[14] 岑立微, 顾蔚蓉. 中晚期妊娠合并非产科急腹症手术时机选择的探讨[J]. 实用妇产科杂志, 2015, 31(9): 669-673.

[15] 焦海宁, 刘华, 唐中国, 等. 腹腔镜与开腹手术治疗妊娠合并卵巢囊肿的比较[J]. 中国微创外科杂志, 2015, 15(11): 1021-1024.

[16] 张家云, 宋亭, 陈永露, 等. 附件扭转的蒂扭曲形态影像表现[J]. 临床放射学杂志, 2017, 36(11): 1667-1670.

[17] 周洪友, 陈丹. 孕 28 ~ (+3) 周合并卵巢囊肿蒂扭转行腹腔镜手术 1 例报告[J]. 中国微创外科杂志, 2015, 15(9): 855-856.

[18] 王英. 卵巢囊肿蒂扭转手术中保留卵巢的治疗效果及安全性分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2018, 25(S1): 143-143, 145.

(上接第 65 面)

[3] 宋文婷, 张金娥, 景焕, 等. 2940nm 激光联合 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗面部多发性难治性扁平疣的临床观察[J]. 临床皮肤科杂志, 2018, 47(3): 186-188.

[4] 余兵, 高君, 肖文. 5-氨基酮戊酸光动力疗法在皮肤性病科的应用进展[J]. 中国皮肤性病学期刊, 2016, 30(10): 1070-1072.

[5] 李育胜, 袁定芬. 氨基酮戊酸光动力学疗法在皮肤科的临床应用进展[J]. 应用激光, 2016, 36(4): 496-500.

[6] 淡克娜, 熊霞. ALA 光动力治疗在皮肤科临床应用的研究进展[J]. 激光杂志, 2015, 34(1): 66-68.

[7] 田静, 瞿全新. HR-HPV 在诊断高级别宫颈上皮内瘤样病变中的价值[J]. 天津医药, 2015, 41(6): 595-596.

[8] 姚时贤, 冯华英. HPV-DNA 分型及 SCCA 在宫颈上皮内瘤样病变与宫颈癌中的检测和临床意义[J]. 中国妇幼保健, 2015, 28(11): 1743-1746.

[9] 陆少颜, 伍淑瑶, 梁小萍, 等. 高危型乳头瘤病毒感染与宫颈瘤样病变相关性探讨[J]. 中国妇幼保健, 2017, 26(21): 3303-3304.

[10] 吕品, 杨永红. 宫颈上皮内瘤样病变最佳筛查方法探讨[J]. 山东医药, 2016, 50(46): 80-81.

[11] 卢萍. 宫颈上皮内瘤样病变 78 例诊治分析[J]. 山东医药, 2016, 50(23): 19-20.

[12] 王登海, 陈忠萍, 居峰, 等. TCT 联合 HPV-DNA 及端粒酶检测在宫颈癌前病变评估中的应用价值[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(21): 3193-3194.

[13] 许剑利, 徐克惠. 高危型 HPV 检测及 TCT 检查在宫颈癌筛查中的应用分析[J]. 实用妇产科杂志, 2014, 30(12): 946-949.

[14] 王彤, 李亚里, 张全. 高危型人乳头瘤病毒检测在宫颈癌筛查中的应用价值[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 22(6): 435-437.

[15] 付玉梅, 张晓坤, 梁惠芬, 等. HC2-HPV-DNA 联合 TCT 筛查宫颈癌早期及癌前病变的临床分析[J]. 实用医学杂志, 2016, 28(11): 1823-1825.