

阴道彩超和腹部彩超在卵巢囊肿蒂扭转诊断中的应用

匡小慧,梁雪梅,周玲芳

中山市东升医院超声科,广东 中山 528414

【摘要】 目的 探讨经阴道彩超和腹部彩超在卵巢囊肿蒂扭转诊断中的临床应用价值。方法 选取中山市东升医院在2016年1月至2019年5月期间收治的60例卵巢囊肿蒂扭转患者行回顾性分析。所有患者均经手术和病理检查确诊存在卵巢囊肿蒂扭转。术前对所有患者均行经阴道彩超检查和腹部彩超检查,对经阴道彩超和腹部彩超的诊断符合情况进行比较。结果 阴道彩超诊断提示57例患者存在卵巢囊肿蒂扭转,诊断准确率为95.0%,腹部彩超诊断提示42例患者存在卵巢囊肿蒂扭转,诊断准确率为70.00%,差异具有统计学意义($P<0.05$);经阴道彩超的误诊率为8.33%,明显低于腹部彩超的28.33%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 经阴道彩超对常见卵巢囊肿蒂扭转具有很好的诊断敏感性,因此,临床上可将经阴道彩超作为卵巢囊肿蒂扭转的主要影像学诊断方式,以快速准确地对患者进行早期诊断,有利于后期治疗。

【关键词】 经阴道超声;腹部超声;卵巢囊肿蒂扭转;彩色多普勒超声;诊断价值

【中图分类号】 R445.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2020)09-1159-03

Clinical value of transvaginal and abdominal color Doppler ultrasound in the diagnosis of ovarian cyst with torsion of pedicle. KUANG Xiao-hui, LIANG Xue-mei, ZHOU Ling-fang. Department of Ultrasound, Zhongshan Dongsheng Hospital, Zhongshan 528414, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the clinical value of transvaginal ultrasound and abdominal ultrasound in diagnosis of ovarian cyst with torsion of pedicle. **Methods** A retrospective analysis was performed on 60 patients with ovarian cystic torsion treated in Dongsheng Hospital of Zhongshan City from January 2016 to May 2019. All patients were diagnosed with ovarian cyst with torsion of pedicle by surgery and pathology. The patients all underwent transvaginal color Doppler ultrasound and abdominal color Doppler ultrasound examinations, and the diagnostic compliance of transvaginal and abdominal color Doppler ultrasound was compared. **Results** Transvaginal color Doppler ultrasound diagnosis showed that 57 patients had ovarian cyst pedicle torsion, and the diagnostic accuracy rate was 95.0%; abdominal color Doppler ultrasound diagnosis showed that 42 patients had ovarian cyst pedicle torsion, and the diagnostic accuracy rate was 70.00%; the difference was statistically significant ($P<0.05$). The misdiagnosis rate of transvaginal color Doppler ultrasound was 8.33%, significantly lower than 28.33% of abdominal color Doppler ultrasound ($P<0.05$). **Conclusion** Transvaginal color Doppler ultrasound has a good diagnostic sensitivity for common ovarian cyst pedicle torsion. In clinical practice, transvaginal color Doppler ultrasound can be used as the main imaging diagnosis method for ovarian cyst pedicle torsion, which is more convenient and accurate for early diagnosis and post-treatment of patients.

【Key words】 Transvaginal ultrasound; Abdominal ultrasound; Ovarian cyst pedicle torsion; Color Doppler ultrasound; Diagnostic value

卵巢囊肿蒂扭转是目前临床上常见的卵巢肿瘤并发症之一,由于患者在出现卵巢肿瘤后其肿瘤周围的韧带、系膜和输卵管会进入持续充血状态,当患者在收到外力冲击或身体运动导致的变化时,肿瘤蒂便会在外力作用下发生扭转,蒂扭转会导致肿瘤内的血液回流受阻,从而引发患者急性下腹剧痛^[1-3]。一般来说,虽然发生蒂扭转的卵巢肿瘤往往为良性,但由于长时间的蒂扭转会导致肿瘤内血流受阻,进而引发肿瘤囊破裂和肿瘤坏死,因此早期的诊断和治疗对于卵巢囊肿蒂扭转具有重要意义。同时国内有研究表明,卵巢囊肿蒂扭转发病率为10%~15%,虽然发病率比较低,但由于我国妇女中患有卵巢囊肿和肿瘤的基数较

大,合并卵巢囊肿蒂扭转的妇女不在少数,因此早期诊断和治疗对于妇女健康具有重要的意义^[4-5]。本研究旨在对比分析阴道彩超和腹部彩超在卵巢囊肿蒂扭转诊断中的诊断价值,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2016年1月至2019年5月中山市东升医院收治的60例卵巢囊肿蒂扭转患者的临床资料。患者年龄18~45岁,平均(27.61±4.89)岁;左侧囊肿31例,右侧囊肿24例,双侧囊肿5例。纳入标准:①入院前存在明显盆腔或附件突发性剧痛,并伴有一定恶心、呕吐、腹胀等症状者;②年龄18~48岁,无糖皮质激素药物应用史者;③既往均存在

卵巢囊肿史者;④经手术或病理检查可确认存在卵巢囊肿蒂扭转者。排除标准:①因外伤而引起卵巢囊肿蒂扭转者;②经诊断为非卵巢囊肿引起的急性下腹剧痛(阑尾炎、肠道层叠或扭转)者;③患者精神状态较差者。

1.2 研究方法

1.2.1 检查方法 所有患者均行经阴道彩色超声多普勒检查和腹部彩色超声多普勒检查。①选用 PHILIPS HD11 傲影彩色多普勒诊断系统和 GE Voluson 730 彩色超声诊断系统对患者进行检查。②阴道检查时嘱咐患者检查前进行排尿,取膀胱截石位并在探头处包裹一次性避孕套,在涂抹耦合剂后向患者阴道内慢慢推入探头,仪器探头频率设定为 4.5~9.0 MHz,扇扩角度定为 120°。③检查时注意将探头紧贴于阴道穹窿及宫颈部位,结合多个不同方位和切面的检查以分析研究患者肿瘤包块的大小方位,周围血流状态及联系等情况,同时着重观察患者囊肿处蒂部的形态和血流状况。

1.2.2 阅片方法 主要对患者超声检查影像资料进行分析研究,阅片工作开始前由超声科领头成立阅片小组,由具有多年阅片经验的副主任医师作为阅片小组组长,其余影像科具有妇科阅片经验的主治医师作为小组成员。阅片工作由阅片小组负责完成,同时所有阅片结果需经阅片小组组长审核签字确认,以阅片结果作为影像学诊断意见。

1.3 观察指标 在所有患者完成检查和手术治疗后,以患者的手术和病理检查结果为金标准,对比其和腹部超声、经阴道超声检查结果间的差异,计算不同超声诊断方式的诊断准确率,同时调查研究不同超声诊断方式的误诊率(主要调查以下误诊类型:宫外异位妊娠、阑尾炎症及囊肿、输卵管积水扭转、漏诊)。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 21.0 统计软件进行数据分析,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 经阴道彩超与腹部彩超诊断结果比较 60 例患者经检查后均行手术治疗或病理检查确认存在卵巢囊肿蒂扭转情况,其中 7 例患者为卵巢黄体囊肿蒂扭转,14 例为卵巢囊性畸胎瘤蒂扭转,16 例为卵巢浆液腺囊瘤蒂扭转,23 例为卵巢巧克力囊肿蒂扭转。从阅片结果来看,经阴道彩超的诊断结果提示有 57 例患者存在卵巢囊肿蒂扭转,诊断符合率为 95.00%,而腹部彩超的诊断结果提示有 42 例患者存在卵巢囊肿蒂扭转,诊断符合率为 70.00%,两组差异具有显著统计学意义($\chi^2=21.1765, P < 0.01$)。

2.2 经阴道彩超与腹部彩超误诊情况比较 经阴道彩超的误诊率为 8.33%,腹部彩超的误诊率为 28.33%,差异具有统计学意义($\chi^2=8.0148, P=0.0046 < 0.05$),见表 1。

表 1 经阴道彩超与腹部彩超误诊情况比较(例)

组别	例数	宫外异位妊娠	阑尾炎症及囊肿	输卵管积水扭转	漏诊	误诊率(%)
经阴道彩超	60	1	1	2	1	8.33
腹部彩超	60	4	3	5	5	28.33

2.3 经阴道彩超与腹部彩超影像表现比较 从影像学检查资料来看,在经阴道彩色多普勒超声检查结果中,可以观察到在患者囊肿周围存在不同大小的囊性肿块和包块,同时包块呈现出较为清晰的边界。从组织回声反映情况来看,患者囊块内回声明显,而有一部分肿块囊内呈现点状弱回声;而在对囊肿蒂的观察中,扭转蒂血管表现出明显的团簇状、麻花状信号,与患者腹部相连的肿块呈现出较为明显的移动性,仅少量部位存在黏连情况。在 60 例经阴道彩超资料中,5 例未获取患者扭转蒂血流信号,9 例可探及囊肿处周围的动静脉频谱,14 例可探及动脉频谱。而在经腹部超声的检查结果中,患者囊肿处呈现出明显的混合性回声,肿块类型为单纯无回声肿块或实性肿块,肿块分布区域集中于下腹,肿块直径均在 60 mm 以上,内部透声度较差且可见较大游离液体暗区。典型影像学资料参见图 1、图 2。



图 1 经阴道超声下卵巢囊肿蒂扭转图像

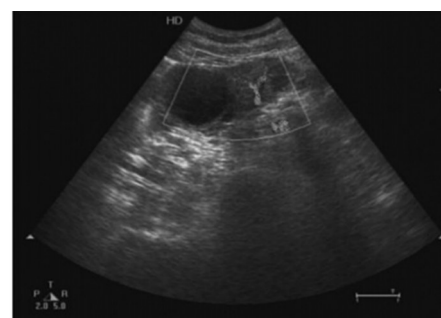


图 2 腹部超声下卵巢囊肿蒂扭转图像

3 讨论

从国内外现有的妇科卵巢囊肿研究报告来看,卵巢囊肿是目前女性生殖系统的高发疾病之一,同时多数卵巢肿瘤患者都会在接受治疗后发现其合并出现卵巢囊肿,而卵巢囊肿和卵巢肿瘤均会在人体血液循环和组织增生的作用下形成肿瘤蒂^[6-7]。从蒂扭转的发生机制上来说,人体各个部位的运动和倾斜都会直接导致卵巢囊肿蒂在外力作用下发生一定程度的缠绕,囊肿蒂的缠绕会使囊肿处的卵巢静脉血流受阻,在瘤体的血液循环作用下发生进一步的血流阻塞,从而导致患者卵巢部位形成囊肿蒂扭转^[8-10]。而囊肿蒂从结构上来说由卵巢韧带、盆腔漏斗韧带和输卵管等组织所组成,其相连的多条神经在发生扭转时会引发患者中腹及下腹部的剧烈疼痛,同时会引发恶心呕吐等急性腹部症状,少数患者会因为扭转作用而导致囊肿及肿瘤出现高度充血,从而引发瘤体破裂、感染和休克等严重症,因此早期的准确诊断和治疗对于囊肿蒂扭转患者的预后具有非常重要的意义^[11-13]。

从诊断情况上来看,由于急性卵巢囊肿蒂扭转的临床症状与目前临床上常见内脏疾病所导致的急性腹部症状极为相似,因此在医院急诊科对患者进行快速接诊时极易发生误诊或漏诊,从而对后期的治疗和预后带来不利影响^[14]。目前临床上对于卵巢囊肿蒂扭转的主要诊断方式为电子平面扫描和超声检查,但常见的X光和CT扫描由于技术方案老旧,成像效果不佳,在诊断效率上往往表现较差;而大多数常规超声多对患者采用腹部超声方案进行检查,由于探头频率的差异,许多不同类型的肿瘤和囊肿在腹部超声检查下其诊断敏感性和特异性均有很大程度的差异,因此在对卵巢囊肿蒂扭转患者进行超声影像检查时,也需要根据患者身体及囊肿的特点来对应用的超声系统做出相应的选择^[15-17]。

经阴道超声探头频率高,且探头在经过患者盆腔及骨盆时,其独特的构造能使检测探头更加稳定的观察患者盆腔、卵巢、子宫等部位的囊肿情况,同时还能从回声图像中更加快速的分辨出囊肿部位的血液流动情况和厚度表现情况,以便检测人员对囊肿的高低流速血流状况作出进一步判断^[18-19]。从本研究的结果来看,60例患者经检查后其诊断符合率为95.00%,相较于传统腹部超声,经阴道彩超则具有更好的诊断敏感性,提示其对于卵巢囊肿蒂扭转具有更好的诊断价值;同时经阴道彩超在60例患者中的误诊率仅为8.33%,较常规腹部彩超检查大幅减少了误诊情况的出现,表明经阴道彩超对于卵巢囊肿蒂扭转有着较高的准确度,在结合临床手术或病理检查和患者一般资料分析后,可以对患者的状况作出更全面的判断。

但在实际应用过程中,由于卵巢囊肿分型的区别,对于出现较大囊肿的患者无法通过单次阴道超声获取囊肿包块的组织边界图像,此类患者在实际检查中还需要多次多方位加强扫描;某些合并存在囊肿蒂

过度缠绕的患者,由于其蒂扭转过长,囊肿部位与周围组织已经发生一定程度的黏连,在检查中会呈现出较为明显的图像模糊和信号减弱,对于此类患者还需要结合实际的手术和病理诊断结果以确认情况,从而对实际状况作出判断。

综上所述,经阴道彩超对于卵巢囊肿蒂扭转患者具有很好的诊断价值,其诊断效率和诊断符合率较常规彩超检查具有更好的表现,在临床应用中可以结合患者的实际临床资料和手术或病理诊断结果作出更加完善和全面的诊断。

参考文献

- [1] 贾群玲. 经阴道超声在女性盆腔疾病筛查中的应用[J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32(12): 1129-1132.
- [2] 张立芳, 刘英杰, 张宇迪. 妊娠期卵巢囊肿蒂扭转42例临床特点分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(4): 342-345.
- [3] 李潇, 刘水策, 付凌婕, 等. 自发性卵巢过度刺激综合征系统综述[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(9): 871-875.
- [4] 饶敏, 潘自来, 段娜, 等. 卵巢蒂扭转的多层螺旋CT诊断[J]. 中国医学计算机成像杂志, 2016, 22(4): 327-330.
- [5] 张爱青, 刘朝晖, 郭丽娟, 等. 妇科危重症超声诊断及声像图分析[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2017, 14(5): 359-367.
- [6] CAGNACCI A, BELLAFRONTE M, XHOLLI A, et al. Impact of laparoscopic cystectomy of endometriotic and non-endometriotic cysts on ovarian volume, antral follicle count (AFC) and ovarian doppler velocimetry [J]. Gynecol Endocrinol, 2016, 32(4): 298-301.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 谢金, 薛璇. 妊娠合并卵巢肿瘤76例诊治分析[J]. 南京师大学报(自然科学版), 2017, 40(2): 89-91, 97.
- [10] 梁莹莹. 单纯性输卵管系膜囊肿扭转的超声诊断[J]. 中国医学影像学杂志, 2017, 25(8): 623-624.
- [11] EXACOUSTOS C, ZUPI E, PICCIONE E. Ultrasound imaging for ovarian and deep infiltrating endometriosis [J]. Semin Reprod Med, 2017, 35(1): 5-24.
- [12] 吴伟芳, 潘勉. 妊娠合并卵巢囊肿蒂扭转手术方式的选择探讨[J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(12): 937-940.
- [13] 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, 145.
- [14] PERRY GA, CUSHMAN RA. Invited Review: Use of ultrasonography to make reproductive management decisions [J]. Professional Animal Scientist, 2016, 32(2): 154-161.
- [15] 王康, 杨舒盈, 朱根海. 附件扭转48例临床分析[J]. 海南医学, 2017, 28(3): 484-485.
- [16] CAGNACCI A, BELLAFRONTE M, XHOLLI A, et al. Impact of laparoscopic cystectomy of endometriotic and non-endometriotic cysts on ovarian volume, antral follicle count (AFC) and ovarian doppler velocimetry [J]. Gynecol Endocrinol, 2016, 32(4): 298-301.
- [17] 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.
- [18] DEBARDELEBEN J, COHEN M, RODGERS SK. Peritoneal carcinomatosis presenting as a sister mary joseph nodule [J]. Ultrasound Q, 2017, 33(4): 300-302.
- [19] 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.

(收稿日期:2019-10-21)