

• 超声影像学 •

经阴道超声对输卵管脓肿的诊断价值

李银珍, 郭凡, 张红志, 陈威

【摘要】 目的:探讨输卵管脓肿的经阴道超声声像图特征及其诊断价值。**方法:**回顾性分析 53 例输卵管脓肿患者的经阴道超声图像,其中 48 例经手术病理证实为输卵管脓肿。**结果:**48 例患者超声诊断正确,其中一侧输卵管积脓 19 例,双侧积脓 29 例。77 个输卵管积脓包块呈迂曲管状、腊肠状或曲颈瓶状无回声区,其中 71 个输卵管管壁有不完全分隔回声,68 个无回声区内可见细密点状强光斑或絮状稍强回声漂浮,37 个囊壁增厚呈钝齿轮样回声且内壁毛糙,32 个积脓包块管壁上可见血流信号。超声误诊 5 例。**结论:**输卵管积脓的超声表现有一定特征性,超声能比较准确地诊断输卵管脓肿。

【关键词】 输卵管脓肿; 超声; 诊断

【中图分类号】 R445.1; R711.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2011)11-1228-03

Transvaginal sonography in diagnosis of fallopian tube abscess LI Yin-zhen, GUO Fan, ZHANG Hong-zhi, et al. Department of Ultrasonography, Hubei Xinhua Hospital, Wuhan 430015, P. R. China

【Abstract】 Objective: To explore the features of fallopian tube abscess by transvaginal sonography (TVS) and to improve ultrasound diagnosis. **Methods:** Retrospective analysis was made of the ultrasonographic images of 53 cases pathologically proved to be fallopian tube abscess. **Results:** In 48 of the 53 cases, TVS made a correct diagnosis. There were 19 fallopian tube abscess in single tube, and 29 fallopian tube abscess in bilateral tubes. Seventy-seven masses showed the shapes of tortuous tubes, sausages or retorts used in laboratories. Seventy-one presented incomplete septum of the tubal wall. A thick wall and the cogwheel sign were present in 37. Blood flow around 32 masses were detected. TVS in 5 cases made misdiagnosis. **Conclusion:** TVS can clearly display contours and internal echoes of fallopian tube abscess as well as the relationship around tissue. Therefore, TVS has great importance for the clinical diagnosis of the diseases.

【Key words】 Fallopian tube abscess; Sonography; Diagnosis

输卵管脓肿是常见的妇科急腹症,因其发病急,常伴下腹疼痛、腹膜刺激征等胃肠道表现,临床易与普通外科常见急腹症相混淆而导致误诊^[1]。超声作为一种主要的妇科影像学检查方法在输卵管疾病的诊断中起着重要作用。笔者对 53 例经输卵管脓肿的经阴道超声图像进行回顾性分析,旨在探讨超声对输卵管脓肿的诊断价值。

材料与方法

1. 研究对象

2007 年 3 月~2010 年 10 月在本医院行经阴道超声检查并经手术及病理证实的输卵管脓肿患者 53 例,年龄 18~53 岁,平均 34 岁,均有性生活史,已生育患者 34 例,未生育患者 19 例,均以腹痛和发热(37.5°C ~ 40.0°C)为主要症状。53 例中有近期宫腔操作史 17 例,有慢性盆腔炎病史 21 例,有腹痛者 50 例,阴道出血者 7 例,深部性生活痛 4 例。血常规检查 48 例患者白细胞升高,38 例血沉增快,29 例 CA125 异常升高。

2. 仪器及检查方法

采用 Philips Enviser 超声诊断仪,阴超探头频率 5.0~7.0 MHz,常规先检查子宫,注意有无宫腔积液;

再查卵巢,注意卵巢轮廓,然后沿输卵管走向扫查,重点观察子宫两侧、左右侧卵巢旁输卵管走行区有无异常回声区,如有包块回声,细致观察包块大小、形态、管壁的厚度、内部回声、与周围组织的关系及血流情况,陶氏腔内有无积液、有无盆腔淋巴结肿大。

结 果

53 例超声诊断为输卵管积脓的患者经手术及病理证实诊断正确者 48 例,一侧输卵管积脓 19 例,双侧积脓 29 例,共 77 个输卵管积脓包块。误诊 5 例患者中,2 例卵巢包裹于包块中形成混合性包块,超声误诊为卵巢恶性肿瘤;1 例为双侧输卵管子宫内异位症误诊为积脓;1 例因脓液稠厚,团块状的脓苔附着于管壁误诊为卵巢囊腺瘤;1 例超声仅显示右下腹混合性包块,超声误诊为阑尾周围脓肿。

诊断正确的 48 例共 77 个包块中最大者 $16.9\text{ cm} \times 6.9\text{ cm}$,最小者 $4.2\text{ cm} \times 1.8\text{ cm}$,声像图表现:77 个脓肿呈迂曲管状、腊肠状或曲颈瓶状无回声区(图 1),其中 71 个输卵管管壁有不完全分隔回声,68 个无回声区内可见细密点状强光斑或絮状稍强回声漂浮(图 1)。有 37 个积脓包块的囊壁厚度大于 2 mm(图 2),横切面图像上有 37 个囊壁增厚呈钝齿轮样回声且内壁毛糙(图 3),40 个积脓包块的囊壁未见

作者单位: 430015 武汉,湖北省新华医院超声科

作者简介:李银珍(1970-),女,武汉人,硕士,主治医师,主要从事腹部及妇产科超声诊断工作。

明显增厚。所有包块内均未见彩色血流信号;32 个积脓包块周围管壁上可见血流信号(图 4),其中仅 5 例可见线状血流信号,其余 27 例均为星点状血流信号。77 个包块中 53 个可显示同侧卵巢。23 例合并有宫腔积液,前后径为 0.3~0.8 cm,31 例合并有陶氏腔积液,前后径为 0.5~1.7 cm。

讨 论

急性化脓性输卵管炎常继发于盆腔炎或附件炎,分娩、人工流产及宫内节育器继发感染也是其发病的重要原因^[2],近年来,性传播性疾病有上升趋势,如衣原体、支原体和淋球菌等感染所致化脓性炎症^[3,4]。盆腔炎在妇科急腹症中居首位,近年来的发病率有逐渐上升的趋势。在盆腔炎症的急性期、亚急性期或慢性盆腔炎症急性发作期,病原菌通过宫颈黏膜上行感染侵及输卵管黏膜,炎性渗出,输卵管黏膜上皮肿胀、坏死脱落,管腔粘连,伞端闭锁形成输卵管脓肿。如延误治疗时间,出现脓肿破裂,可导致弥漫性腹膜炎或肠麻痹、肠梗阻乃至败血症、休克而危及生命。因此正确诊断非常关键。

当输卵管有炎症时,输卵管即充血、水肿,如果炎症严重,伞端则阻塞,积液增多,输卵管腔扩张^[5]。经阴道超声因探头频率高且探头直接贴近子宫及附件不受肠道气体干扰,因而不仅能显示输卵管炎性病变并能与卵巢及周围组织相鉴别,同时能较清晰地观察到病变部位的形态、范围及内部回声情况。输卵管炎症范围、炎性积液量及粘连部位的不同致使声像图表现各不相同,但无论输卵管的肿胀程度如何,输卵管的迂曲盘绕的管状回声均存在,这种管状结构的出现给疾病定位于输卵管提供了指向性的作用,如同侧卵巢显示正常,则可确定为输卵管病变,本组有 48 例共 77 个包块显示了此种征象。

经阴道超声通过灵活的操作手法不仅能探及输卵管脓肿所形成的囊性包块,而且还可清晰显示不完全分隔光带所分隔的液性暗区间相互沟通。Timor 等^[6]认为无论急性或慢性输卵管炎最具特征性的征象为输卵管壁不完全分隔回声,此征象出现率达 92%,本组此征象的出现率为 93%(72/77)。许多学者认为急性输卵管炎

最敏感的征象为输卵管厚壁及钝齿轮样回声^[6,7],本组有 37 例管壁增厚,横断面呈钝齿轮样回声;40 例未出现管壁增厚现象,可能与积脓较多,管壁处于极度膨胀状态有关。在本组病例中 88%(68/77)输卵管无回声区内可见细密点状强光斑或絮状稍强回声漂浮,这可能是脓肿内的坏死组织及破碎的脓细胞或脓腔内出血所产生的声学反射或散射引起,笔者认为此征象为输卵管积脓的一个特征性表现,也是区别于输卵管积水的一个重要表现。

本研究认为彩色超声对输卵管积脓包块的血供研究方面作用有限,但若有积脓的输卵管混在迂曲扩张的盆腔静脉中时病变难以识别,此时经阴道彩色多普勒即表现出其优越性,可显示子宫周边迂曲扩张的静脉回声,输卵管积脓内则无彩色血流信号。

宫腔积液和陶氏腔积液可为输卵管脓肿炎性渗出物在不同部位积聚所致;宫腔积液也可于子宫内膜炎的炎性渗出物。另外,淋巴结增大及腹膜受累等,均为少见继发表现^[8]。

本组误诊的 5 例患者中,有 2 例误诊为卵巢肿瘤,皆因对卵巢结构缺乏细致观察所致,此 2 例卵巢虽包裹于脓肿内,但卵巢的结构完整、形态正常,应可排除卵巢病变;1 例将粘稠的脓液误诊为卵巢的囊腺瘤,此病例如显示同侧的卵巢则可排除卵巢病变。故清晰显示、仔细观察卵巢结构对输卵管疾病的诊断具有鉴别意义,卵巢显示不清极易导致误诊^[9]。本组 1 例误诊为阑尾炎,可能与检查时输卵管脓液分泌较少超声未

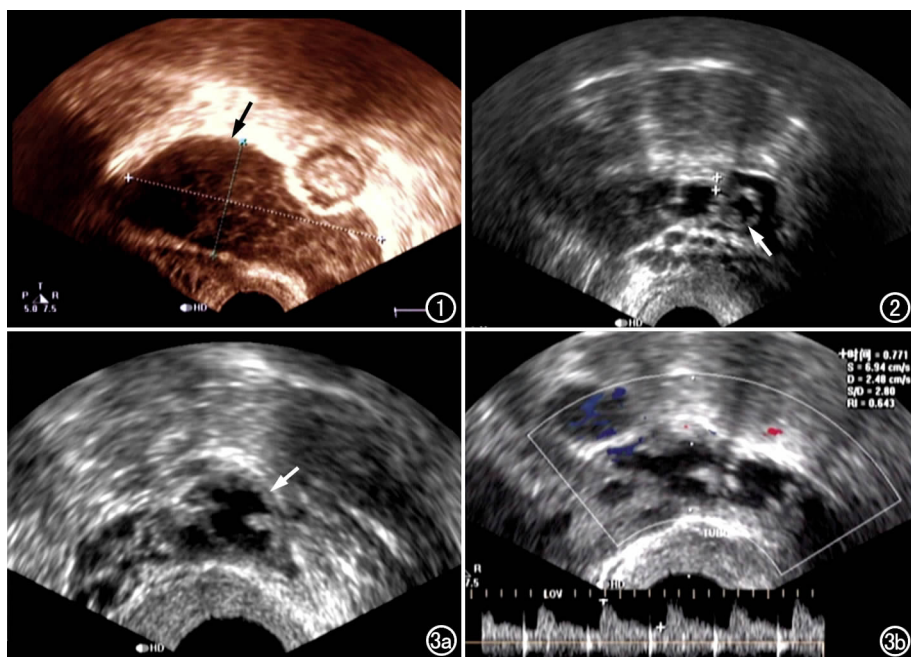


图 1 超声示积脓的输卵管呈腊肠形(箭),内可见絮状物漂浮。图 2 超声示输卵管积脓(箭),管壁毛糙增厚,厚度为 0.31cm。图 3 输卵管管壁增厚。a) 输卵管短轴横断面超声示输卵管管壁呈钝齿轮状(箭);b) 彩色超声多普勒示增厚的输卵管壁上可见少许血流信号。

能显示无回声区及对右下腹痛更常见于阑尾炎的习惯性诊断思路有关,但在右侧输卵管有脓肿时,也可合并急性阑尾炎,因附件脓肿和阑尾炎症可能互为因果^[10],所以右下腹痛时,应考虑阑尾、右侧输卵管的炎性病变,全面观察和分析。

本组资料表明经阴道超声的扫查视角大,患者不需充盈膀胱,不受肥胖、肠气等诸多因素影响,能清晰显示输卵管脓肿包块的形状、内部回声及其与周围脏器的关系,为临床诊断及治疗方式的选择提供有利的依据。

参考文献:

- [1] 何绍桓,袁勇,龙冰,等. 妇科急腹症误诊为阑尾炎 31 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2009,9(3):608-609.
- [2] 薛飞,张宏伟,刘红山. 急性化脓性输卵管炎的误诊原因分析[J]. 中国医药导报,2010,7(8):120-121.
- [3] Sanfilippo AM, Mansuria SM. Micro perforate hymen resulting in

- pelvic abscess[J]. J Pediatr Adolesc Gynecol, 2006, 19(2):95-98.
- [4] Lareau SM, Beigi RH. Pelvic inflammatory disease and tubo-ovarian abscess[J]. Infect Dis Clin N Am, 2008, 22(4):693-708.
- [5] 陈希华,宋玲,龚明. 经阴道彩色多普勒超声对输卵管炎性疾病的诊断价值[J]. 中国超声医学杂志, 2005, 21(9):698-699.
- [6] Timor-Tritsch IE, Lerner JP, Monteagudo A. Ultrasound Obstet Gynecol[J]. 1998, 12(1):56-66.
- [7] Tanir HM, Hassa H, Ozalp S, et al. Pelvic abscess in intrauterine device users[J]. Eur J Contracept Reprod Health Care, 2005, 10(1):15-18.
- [8] Wilbur AC, Aizenstein RI, Napp TE, et al. CT Findings in tubo-ovarian abscess[J]. AJR, 1992, 158(3):575-579.
- [9] 杜铁桥,董杰,许全安,等. 卵巢输卵管脓肿的 CT 诊断价值[J]. 中华放射学杂志, 2006, 40(3):285-287.
- [10] 郑菊,谢红宁,李丽娟. 盆腔脓肿的超声误诊分析[J]. 影像诊断与介入放射学, 2007, 16(6):277-279.

(收稿日期:2011-04-07 修回日期:2011-06-31)

中华医学会第十八次全国放射学学术会议会议纪要

金秋十月,丹桂飘香。由中华医学会、中华医学会放射学分会主办,河南省医学会、河南省医学会放射学专科分会承办的中华医学会第十八次全国放射学学术会议(CCR2011),于 2011 年 10 月 13 日~16 日在中原古都郑州如期举行。来自全国各省、直辖市、自治区、新疆生产建设兵团以及港、澳、台地区的放射学工作者、国外友好学会和 37 个影像设备及对比剂厂商代表 3000 余人参加了本次会议。会议正式报到注册代表 2564 人,收到投稿论文 3676 篇,安排专题讲座 195 个,论文报告 331 篇,展板 223 个。本次大会还进行了疑难病例读片大赛和 RSNA 中稿论文英语报告比赛,会议期间还安排了中德放射学会专场、乳腺影像阅片测评、中放一拜耳星火计划面试活动,同时也进行了学会坚持多年的摄影比赛,均取得了良好的效果和反响。为活跃会议气氛,会议期间还安排了乒乓球友谊赛。

10 月 14 日上午八点,CCR2011 开幕式在郑州国际会展中心轩辕堂隆重举行。开幕式由 CCR2011 执行主席程敬亮教授主持,本次大会主席、中华医学会放射学分会主任委员郭启勇、河南省卫生厅副厅长秦省和中华医学会副秘书长杨民先后讲话。开幕式上,郭启勇、戴建平和祁吉教授还分别向国际知名放射专家:国际放射学会前任主席 Hans Ringertz 教授以及国际放射学会现任主席 Nicholas Gourtsoyiannis 教授颁发了荣誉会员证书。

本届大会融学术交流、继续教育和新技术新产品展示为一体,共设 12 个分会场,共进行 49 场学术讲座。有 7 个厂家组织了卫星会议,并进行 1 次摄影知识讲座。会议期间,多个学组举行了工作会议。为更好地服务于与会代表,组委会在会场安排了会议信息中心,出版了会议专用报纸—每日快讯,建立了会议专用局域网,特别安排了医疗救护站。会议期间,10 月 13 日下午召开了中华医学会放射学分会第十二届委员会全体委员会议。10 月 14 日下午,召开了中华医学会放射学分会第十二届委员会常委会,研究制定了换届的规则和方案。10 月 14 日晚召开中华医学会放射学分会第十三届委员会选举会议和第一次全体委员会议,冯晓源教授任中华医学会放射学分会第十三届委员会主任委员,经过选举,徐克教授当选候任主任委员,并产生了 4 名副主委和 23 名常委。

在各项学术交流活动全部顺利结束后,于 10 月 16 日上午 11:30~12:00,CCR2011 闭幕式在郑州国际会展中心九鼎厅举行,闭幕式由程敬亮教授主持。闭幕式上,郭启勇、冯晓源和徐克教授先后为摄影比赛、乒乓球比赛、疑难病例讨论、RSNA 中稿论文英语比赛、星火计划国际交流赴德研修优胜者等颁奖。最后,冯晓源教授代表 CCR2011 组委会作总结讲话,并致闭幕词。他向一直坚持参加会议的专家和代表表示衷心的感谢,向在各种比赛中获奖的同道表示祝贺,并代表中华医学会放射学分会感谢以程敬亮教授为首的河南放射界同道和组委会的同志们为大会成功召开所做的卓有成效工作,再次感谢为本次会议赞助的公司、厂商和合作伙伴。他全面总结了本次年会的各项工作,对会议期间的学术交流、继续教育、新技术和新产品展示等各种会议活动和取得的成果给予了充分肯定。他特别指出,本次大会与既往会议有显著不同,CCR2011 的投稿数量、参会人数、参展厂商均达到了历届全国放射会议之最,是迄今会议规模最大的一次全国放射会议。另外,各个学组参与开幕招待晚宴的文艺演出也是全国放射会议的创新。会议的接待和周密安排给与会专家和代表留下了美好的深刻印象。CCR2011 是一次十分成功的学术盛会,必将全面推动我国医学影像学 and 放射专业的发展。最后,CCR2011 在团结、和谐、友谊和高水平学术氛围中落下帷幕。

(张岚,卢再明,黎海亮)