

论著

The Findings and Diagnostic Value of Multi-slice Spiral CT in Tubal Ovarian Abscess and Hydrosalpinx

WANG Yue-feng. Department of Gynaecology and Obstetrics, Pengzhou People's Hospital, Pengzhou 611930, Sichuan Province, China

输卵管卵巢脓肿及输卵管积水的多层次螺旋CT表现及诊断价值

四川省彭州市人民医院妇产科

(四川 彭州 611930)

王越凤

【摘要】目的 研究多层次螺旋CT诊断输卵管卵巢脓肿及输卵管积水的临床价值。**方法** 选取我院67例输卵管卵巢脓肿及输卵管积水患者为研究对象，均经手术病理证实，其中输卵管卵巢脓肿39例，输卵管积水28例，采取西门子Sensation 64层螺旋CT机对上述患者进行检查，分析输卵管卵巢脓肿及输卵管积水的CT影像学特点。**结果** 67例患者共检出87侧输卵管病变，所有患者均可见单、双侧子宫囊状及混杂密度肿块，管状型56例，多囊型15例，单囊型16例。输卵管卵巢脓肿管状型35例，多囊型7例，单囊型2例；输卵管积水管状型22例，多囊型8例，单囊型13例；卵巢脓肿主要表现为厚壁肿块，边界模糊，内壁清晰，增强扫描后可见均匀或分层状强化，液性部分未见强化，肿块周围条索影和脂肪密度上升。输卵管积水CT表现主要为囊状肿块、多囊状、管状，其中多囊状发生率明显高于输卵管卵巢脓肿块，壁光清晰，强化扫描后强化轻微。**结论** 多层螺旋CT可准确鉴别输卵管卵巢脓肿及输卵管积水，通过分析两种疾病类型的CT影像学差异，可对治疗方案的制定提供可靠依据。

【关键词】 输卵管；卵巢脓肿；输卵管积水；多层次螺旋CT

【中图分类号】 R737

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2017.02.027

通讯作者：王越凤

[Abstract] **Objective** To study the clinical value of multi-slice spiral CT in the diagnosis of tubal ovarian abscess and hydrosalpinx. **Methods** 67 cases of patients with tubal ovarian abscess and hydrosalpinx in the hospital were selected as the research objects. All patients were confirmed by surgery and pathology. There was tubal ovarian abscess in 39 cases and hydrosalpinx in 28 cases. The Siemens Sensation 64 slice spiral CT machine was used to examine the patients. The CT imaging features of tubal ovarian abscess and hydrosalpinx were analyzed. **Results** There were 87 fallopian tube lesions detected in 67 cases of patients. All patients were with visible, bilateral uterine cystic and mixed density masses, including tubular type in 56 cases, polycystic type in 15 cases and single cystic type in 16 cases. There were tubal ovarian abscesses of tubular type in 35 cases, polycystic type in 7 cases and single cystic type in 2 cases; hydrosalpinx of tubular type in 22 cases, polycystic type in 8 cases and single cystic type in 13 cases. The main features of ovarian abscesses were thick wall masses, blurred boundaries and clear inner wall. After enhancement scan, there were homogeneous or layering enhancement while there was no enhancement in the liquid part. Stripes around masses and fat density increased. The CT findings of hydrosalpinx mainly were cystic masses, polycystic and tubular, in which the incidence rate of polycystic shape was significantly higher than that of tubal ovarian masses, with clear wall light. After enhancement scan, the enhancement was slight. **Conclusion** Multi-slice spiral CT can accurately identify tubal ovarian abscess and hydrosalpinx. Through analyzing the differences in CT imaging of the two kinds of diseases, reliable basis can be provided for making treatment plan.

[Key words] Fallopian Tube; Ovarian Abscess; Hydrosalpinx; Multi-slice Spiral CT

输卵管炎为妇科常见疾病，输卵管炎治疗未愈时可演变为伞端粘连闭锁，液体在管腔内凝聚形成输卵管积水^[1]，而化脓性输卵管炎则因输卵管积浓形成输卵管卵巢脓肿，以上两种情况均是导致女性不孕的主要因素，早期准确诊断具有重要的临床价值^[2]。目前临床进行卵巢脓肿和输卵管积水诊断的主要方式为超声，但超声对卵巢脓肿的诊断准确率较低，因此临床应用受限^[3]。CT在患者超声检测不典型时具有较高价值。本次研究采取多层次螺旋CT对67例输卵管卵巢脓肿及输卵管积水患者进行诊断，现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院2013年8月至2014年10月67例输卵管卵巢脓肿和输卵管积水患者为研究对象，年龄22~81岁，平均(41.36±5.49)岁，输卵管卵巢脓肿39例，输卵管积水28例；卵巢脓肿单侧19例，双侧20例，临床症状主要为腹痛、白细胞计数上升；输卵管积水单侧18例，双侧10例，临床症状主要表现为腹痛、下腹部肿块。

1.2 CT诊断 以西门子Sensation 64层螺旋CT机进行诊断，口服肠道对比剂，受检者取仰卧位，参数设置：管电流110mA，管电

压130kV，采用CARE Dose4D技术，准直、层厚、螺距分别为0.75mm、7.5mm、0.9mm，扫面范围由于隔顶扫描至耻骨联合平面，67例患者中27例仅采取CT平扫，40例采取平扫、动脉期、静脉期增强扫描，对比剂为碘普罗胺注射液（国药准字J20100034，分装企业：拜耳医药保健有限公司广州分公司），80~100ml，流速为3.5ml/s，动、静脉期分别延迟35、70s，所得数据则传输至PACE工作站进行多平面重组，图像以最大密度投影处理。PACE工作站图像选取我院3名高资历影像科医师，对病灶部位、大小、受累范围、病变周围筋膜、实性部分强化幅度。

2 结 果

2.1 诊断结果 67例患者共检出87侧输卵管病变，所有患者均可见单、双侧子宫囊状及混杂密度肿块，分型：管状型56例，多囊型15例，单囊型16例。其中输卵管卵巢脓肿管状型35例，轴位CT增强图像可见星号处输卵管增粗，壁增厚、强化，周围筋骨增厚，管腔狭窄（见图1），多囊型

7例（见图2），单囊型2例；输卵管积水管状型22例，多囊型8例，单囊型13例。

2.2 输卵管卵巢脓肿CT表现 厚壁肿块为卵巢脓肿主要表现，厚度约2.5~6.5mm，平均(4.2±1.5)mm，边界模糊，内壁清晰，增强扫描后可见均匀或分层状强化，液性部分未见强化，肿块周围条索影和脂肪密度上升，本次研究中39例输卵管卵巢脓肿患者中，17例骶子宫韧带增厚（图3），10例子宫圆韧带受压，14例小肠壁受累增厚，9例直肠系膜受累（图4），21例子宫直肠陷凹积水。

2.3 输卵管积水CT表现 输卵管积水主要形态为囊状肿块、多囊状（图5）、管状。壁厚1.5mm左右，壁光清晰，强化扫描后强化较轻微，未见炎症。28例输卵管积水患者中7例为不全性间隔，尖端指向子宫角弯曲管状结构，周围脂肪密度较高（见图6）。

3 讨 论

输卵管积液及输卵管卵巢脓肿主要病因为输卵管炎性改变，通常从子宫内膜炎症或生殖道炎

症朝上发展导致，以育龄期女性为主要发病人群^[4]。急性输卵管炎症发生时，部分患者未及时治疗或治疗不当导致疾病进展为慢性输卵管炎，而输卵管因首尾端均被粘连，因此输卵管内粘膜细胞无法正常排出，长期累积形成输卵管积水，另输卵管脓肿分解也可成为输卵管积水。同时盆腔炎、阑尾炎等疾病也可能导致输卵管脓肿或积水出现^[5]。

近年众多研究均认为超声为输卵管卵巢脓肿及输卵管积水的首选诊断方式，主要因超声对子宫和附件的显像效果较好，可用于区分输卵管积液与卵巢脓肿^[6]，但有研究显示超声对不典型伴有附件病变的诊断准确率较低，而相比之下CT可清晰显示输卵管病变，鉴别盆腔炎、阑尾炎等可能导致输卵管积液与输卵管卵巢囊肿发生的病因^[7]。本次研究中输卵管卵巢脓肿管状型35例，多囊型7例，单囊型2例；输卵管积水管状型22例，多囊型8例，单囊型13例。由以上数据可见输卵管脓肿与输卵管积水CT影像学形态较为相似，输卵管内液体密度大小主要受液体成分的影响，因此积水多为低密度影，而密度较高，则需考虑是否有存在蛋白质成分、含血性等情况^[8]。

管状型病变CT主要表现为输卵管扩张形成“S”或“C”形的管状影，本次研究中脓肿及积水发生管状型病变分别为35、22例，发生率较其他类型明显较高，表示管状表现是输卵管积水及输卵管卵巢囊肿的最主要表现类型，同时输卵管扩张为管状样是积水及囊肿发生的主要病理基础，因此如见附件区病变显示管状表现时应第一时间考虑为输卵管积水或者输卵管卵巢囊肿^[9]。

（上接第108页）



图1 输卵管卵巢脓肿管状型。图2 右侧输卵管多囊型卵巢脓肿。图3 双侧骶子宫韧带增厚。图4 双侧输卵管积脓（脓肿与直肠筋膜粘连）。图5 双侧输卵管积水（多囊型）。图6 双侧输卵管积水不全性间隔。