

论 著

MSCT联合MRI对女性盆腔结核诊断分析

中山市中医院放射科
(广东 中山 528401)

吴凯宏 肖格林 余水全
李水连

【摘要】目的 分析盆腔结核的CT及MRI表现,探讨MSCT联合MRI及增强扫描对盆腔结核包块的定性和定位价值。**方法** 选取我院经腹水病理活检或手术证实的盆腔结核肿块20例,有完整的CT、MRI及增强扫描图像。**结果** 20例患者当中,CA125均有不同程度的增高,CA19-9升高的有5例,CT及MRI表现为囊性者6例,囊实性者11例,实性者3例,均有不同程度腹水表现,腹膜不同程度的线状、结节状增厚有15例,淋巴结肿大的有10例,术前CT误诊7例,MRI 6例。**结论** 通过MSCT以及MRI征象的综合分析,能提高盆腔结核肿块诊断符合率,尽可能为临床提供更多信息,从而减轻盆腔肿块患者的心理负担和压力。

【关键词】 断层摄影术; X线计算机; 结核; 磁共振成像; 盆腔肿瘤

【中图分类号】 R445.2; R445.3

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.03.029

通讯作者: 吴凯宏

Female Pelvic Tuberculosis Diagnosis-A Combined Study with MRI and CT

WU Kai-hong, XIAO Ge-lin, YU Shui-quan, et al., Department of Radiology, Traditional Chinese Medical Hospital, Zhongshan 528401, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** To discuss the value of CT combined with MRI in defining the localization and qualitative diagnosis of female pelvic tuberculosis mass. **Methods** A total of 20 cases of pelvic tuberculosis mass patients which confirmed by pathology were enrolled in our study, all cases underwent CT and MRI scans. **Results** Cancer antigen 125 (CA125) in serum increased in all patients in varying degrees, cancer antigen CA199(CA199) increased in 5 cases. There were 6 cases with complete cystic changes, and 11 cases were cystic-solid masses, 3 cases were solid mass. All the cases showed different degree of ascites. And there were 15 cases with varying degrees of peritoneal thickening, or linear, nodular shape of thickening. Lymph nodes enlargement were found in 10 cases, and 7 cases were misdiagnosed by CT while 6 cases were misdiagnosed by MRI. **Conclusion** With a comprehensive analysis of MSCT combined with MRI, we can improve the accuracy rate in the diagnosis of pelvic tuberculosis mass, and can provide more information for clinic to alleviate the psychological burden and pressure of patients with pelvic tuberculosis mass.

[Key words] Computed Tomography(CT); Tuberculosis; Magnetic Resonance Imaging; Pelvic Tumor

结核病是由结核杆菌引起的一种慢性、可以致命的传染病。全身多个器官均可以感染结核菌,其中80%发生在肺部,盆腔结核发生率仅次于肺结核和肠结核,约占5%。随着环境的污染、人口密集程度的增高和艾滋病的传播,结核的发病率有所提高。盆腔结核好发于18岁到36岁的青壮年,由于盆腔结核与卵巢癌的影像表现非常类似,临床及实验室检查缺乏行之有效的鉴别诊断方法,两者极易混淆,甚至误诊为卵巢癌,对患者造成极大的精神压力,甚至发生医疗纠纷。因此,提高对盆腔结核的确诊率对临床、患者有重要意义,单一的CT或MRI已很难满足临床需要,本文对20例病理证实的盆腔结核进行回顾性分析,旨在提高对本病的重视,减少误诊率。

1 资料与方法

1.1 一般资料 搜集我院自2008年以来病理确诊的女性盆腔结核20例,均行CT、MRI及增强扫描,其中15例经手术病例证实,5例腹水穿刺找到结核杆菌得以确诊。年龄25~45岁,平均35岁。临床表现及体征有:腹胀腹痛11例,不孕6例,低热5例,月经过多或淋漓出血6例,盆腔包块及肿块6例。3例肺部发现活动期结核,3例曾有肺结核病史,现已痊愈,胸片DR或胸部CT提示陈旧性结核。实验室检查:血沉和CA125均不同程度升高,CA19-9升高的有5例。

1.2 方法 所用仪器为Toshiba Aquilion 64排螺旋CT机以及GE 1.5T MRI。CT层厚5mm,由膈顶到耻骨联合下缘进行全腹扫描,增强扫描用320mgI/mL碘佛醇,以3mL/s快速团注。扫描前用稀释的造影剂充盈肠道。SE序列、压脂,常规横断面及冠矢状面,造影剂使用Gd-DTPA。

2 结 果

20例盆腔结核, CT发现肿块18例共25个病灶, 敏感性90%。MRI发现肿块16例共22个病灶, 敏感性80%。其中CT增强扫描能发现MRI未能发现的小肿块或结节3个, 直径约1.0~1.5cm之间, 笔者认为这与CT空间分辨率高有关。发现的病灶直径约1.0~7.5cm, 平均3.2cm, 发现肿块边缘或周围钙化的7例, 占35%, 其形态包括有小颗粒状、爆米花状。

病灶主要分囊性、囊实性和实性肿块三类。囊性肿块5例, 多呈圆形或类圆形, 边界清楚, 壁光滑而且厚, 囊壁均匀强化。囊实性病灶12例, 外形多表现为不规则形, 或由多个病灶融合而成, 边缘欠光滑, 边界欠清晰, 与邻近器官组织如子宫、膀胱、肠管粘连, 实质部分环状强化, 其内见无强化的稍低密度灶, 多为干酪样坏死, 囊壁轻度强化, 7例可发现分隔, 均匀强化。实性病灶3例, 多表现为不规则, 多大于5cm, 边缘欠清晰, 密度均匀或不均匀, 增强扫描病灶的强化程度普遍较囊实性病灶高。

20例患者的腹膜、大网膜或肠系膜增厚和腹水, 壁腹膜多呈光滑、均匀增厚, 网膜、系膜多呈“网膜线征”及“放射状”改变^[2]。腹水的多少与腹膜增厚程度呈正比。淋巴结多呈环状强化^[3], 见图1-8。

3 讨 论

盆腔结核大部分属于继发感染, 且多见于20~40的妇女, 病变潜伏期长, 多来源于肺部或腹膜淋巴结结核, 症状隐匿, 到出现腹部明显症状的时候其原发病灶可能已经痊愈, 给影像医生诊断造成困难。盆腔结核因病程较长, 可累及整个女性生殖器官, 包括输卵管、子宫和卵巢, 双侧多见。

输卵管结核: 盆腔结核以输卵管结核最为常见^[4], 文献报道占女生生殖器结核85%以上, 本组病例有12例(60%)手术证实为输卵管结核。输卵管受结核杆菌感染后, 随着病程的发展, 一般会呈慢性炎症改变, 变形、管壁明显增厚、与周围组织发生粘连, 伴有钙化, 并有不同程度炎性浸

润, 其病理基础是结核性肉芽肿, 输卵管粘膜呈结节状增生。CT和MRI的典型表现为双侧宫旁形态不规则、边缘模糊不清的扭曲管状含液体的结构, 可表现为实性或囊实性病灶。因输卵管走行迂曲不规则, 因此积液的输卵管形态各异, 多为腊肠样、多囊、串珠样或类圆形, 以腊肠和串珠改变多见。输卵管积液的密度、信号表现与积液的成分密切相关。增强扫描病灶实性成分明显不均匀强化, 病灶边缘环状强化, 腹水一般较多, 密度较高, CT值20~40Hu。有时可见腊肠、串珠状改变及肿块周围小颗粒状钙化, 本组病例有8例均表现为上述改变, 笔者认为这是输卵管结核比较有意义的特征改变。

子宫结核: 占女性生殖器官结核40%以上, 占第二位。子宫受结核杆菌感染后, 宫壁明显增厚, 由于炎性细胞的浸润和破坏, 其病理基础为结核性肉芽肿, 间质增生, 宫腔粘膜呈结节状增生, 所以肌壁呈结节状、不规则形增厚, 边界模糊, 病程较长者, 子宫肌层可见多发颗粒状钙化。

(下转第 116 页)

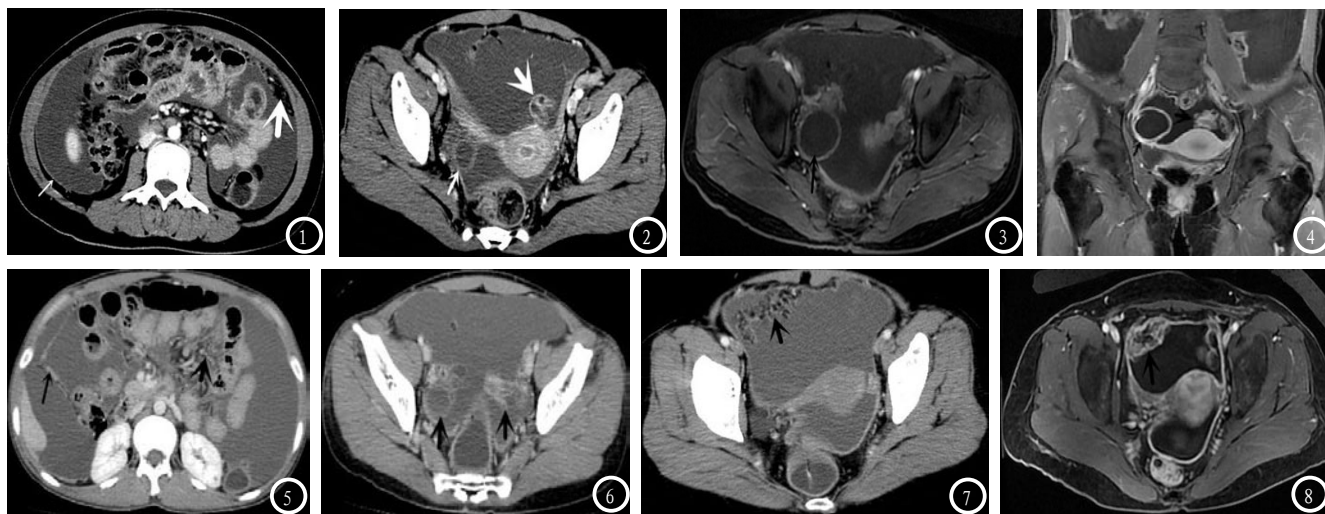


图1-4 女, 34岁, 因不孕、腹胀2年就诊, 经手术证实为输卵管、卵巢结核。图1示右侧肋腹部腹膜增厚、轻度强化(细箭), 大网膜增厚, 污迹状, 其内可见粗乱条索、粟粒状小结节(粗箭)。图2-4示右侧附件囊性肿块, 囊壁均匀强化(细箭), 左侧附件呈腊肠状迂曲改变, 较均匀强化(粗箭)。图5-8 女, 40岁, 因腹胀就诊, 经手术证实为输卵管结核、积水。图5示腹膜小条状增厚, 光滑(细箭), 肠系膜增厚呈“放射状”(粗箭)。腹水密度较高。图6示右侧附件区囊性肿块, 囊壁强化, 左侧附件区呈腊肠状改变。图7-8为同一层面CT增强, MRI T1增强腹膜增厚呈污迹状, 边缘较光滑, 轻度强化(箭头)。