

论 著

妇科盆腔肿瘤CT、超声影像特征及其与病理对照研究*

四川省妇幼保健院超声科
(四川 成都 610000)

张 玲 蒋 琴 张 骞
汤 蓓

【摘要】目的 探讨妇科盆腔肿瘤CT和超声影像特征及其与病理结果对照。方法 回顾性分析2017年7月-2018年7月我院收治的112例妇科盆腔肿瘤患者的临床资料。术前均接受CT和超声检查,术后行组织病理学检查。观察妇科盆腔肿瘤的CT和超声影像特征,比较两者诊断符合率以及对恶性肿瘤的分期诊断准确率。结果 CT和超声对各型妇科盆腔肿瘤及合计诊断符合率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);CT对妇科盆腔恶性肿瘤的分期诊断准确率高于超声($P<0.05$)。结论 CT和超声诊断鉴别妇科盆腔肿瘤的准确性均较高,但CT在恶性肿瘤分期方面有更高的应用价值。

【关键词】盆腔肿瘤;CT;超声;影像特征;诊断价值

【中图分类号】R737.3; R445.1

【文献标识码】A

【基金项目】四川省卫计委科研项目
编号:16PJ419

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2019.09.041

通讯作者:张 玲

Imaging Features of CT and Ultrasound of Gynecological Pelvic Tumors and Their Comparative Study with Pathology*

ZHANG Ling, JIANG Qin, ZHANG Qian, et al. Department of Ultrasound, Sichuan Maternal and Child Health Care Hospital, Chengdu 610000, Sichuan Province, China

[Abstract] **Objective** To explore the imaging features of CT and ultrasound of gynecological pelvic tumors and their comparison with pathological results. **Methods** The clinical data of 112 patients with gynecologic pelvic tumors admitted to our hospital from July 2017 to July 2018 were analyzed retrospectively. And the patients were given CT and ultrasound examination before operation, and given histopathological examination after operation. The imaging features of CT and ultrasound of gynecological pelvic tumors were observed, and the diagnostic coincidence rate and the accuracy rate of staging diagnosis of malignant tumors were compared. **Results** There was no statistically significant difference in the diagnostic coincidence rate of CT and ultrasound in the diagnosis of all types of gynecological pelvic tumors and total diagnosis ($P>0.05$). The accuracy rate of staging diagnosis of gynecological pelvic malignant tumors by CT was higher than that of ultrasound ($P<0.05$). **Conclusion** The accuracy rates of CT and ultrasound are high in the diagnosis of gynecological pelvic tumors, and CT has a higher application value in the staging of malignant tumors.

[Key words] Gynecological Pelvic Tumors; CT; Ultrasound; Imaging Features; Diagnostic Value

盆腔肿瘤样病变是妇科最为常见的多发病,主要表现为盆腔肿块,可能伴有月经紊乱、下腹胀满、腹痛等症状,但早期盆腔原发性肿瘤起病较为隐匿,不易发现并确诊,延误患者治疗。妇科盆腔肿瘤的早期筛查和确诊往往依赖于影像学检查,临床上首选超声,可准确判断病灶位置、大小、形态、边界、血流信号等情况。但由于超声受肠腔气体影响和超声波场强逐渐减弱,超声对肿瘤侵犯周围组织和转移情况的判断存在一定局限性^[1]。CT具有组织分辨率高、定位准确等优势,通过图像后重建、可对肿瘤周围组织结构进行任意角度、多方位显示,对盆腔肿瘤的确诊和鉴别诊断有十分重要的意义^[2]。本研究旨在探讨CT和超声对妇科盆腔肿瘤的诊断价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2017年7月-2018年7月我院收治的112例妇科盆腔肿瘤患者的临床资料。纳入标准:①年龄20~62岁;②有盆腔肿块病史,伴有不同程度月经紊乱、腹痛、下腹胀满等症状;③患者均接受手术治疗,术后行组织病理学检查;④术前均接受CT和超声检查;⑤患者自愿签署知情同意书。排除标准:①合并非肿瘤性盆腔肿物;②临床资料不完整者。112例妇科盆腔肿瘤患者平均年龄(46.52 ± 10.31)岁,术后病检结果显示:恶性肿瘤81例,其中宫颈癌37例,子宫内膜癌16例,卵巢癌21例,盆腔转移瘤7例;良性肿瘤31例,其中子宫肌瘤17例,卵巢良性肿瘤14例。

1.2 方法

1.2.1 超声检查: 采用美国GE公司提供的VOLUSON-E10诊断系

统,凸阵探头频率3.5MHz。嘱咐患者检查前充盈膀胱,检查时取平卧位,先进行盆腔扫查,根据肿物特点作横向、纵向、斜向连续扫查,重点区域采取腹部加压探查。观察并记录肿块位置、大小、形态、边缘、边界是否清晰、内部回声、病灶血流情况等。

1.2.2 CT检查:采用美国GE公司提供的Light Speed16层螺旋CT扫描仪,对比剂为碘海醇注射液(非离子型,250mg/mL)。患者检查前5~6h禁食,饮水850~950mL保持膀胱充盈,口服1.5%~2%复方泛影葡胺500mL充盈肠道。检查时取仰卧位,双手上举抱头,自耻骨联合下缘水平往上至病变处上缘进行连续性扫描,根据肿块大小可适当调整扫描范围。扫描参数:管电压120kV,管电流130~160mA,扫描层厚6mm,螺距4.5~5.0mm,探测器模式选择16mm×1.25mm,20cm/周的覆盖范围。使用高压注射器以3.5mL/s的速率经肘静脉注射对比剂,剂量为75~85mL,20~30s后进行增强扫描。将扫描数据传送至工作站,应用多平面重组(MPR)、曲面重建(CPR)等技术进行图像后处理。观察肿块大小、形态、边界是否清晰、密度是否均匀、横径最大值、盆腔淋巴结肿大、增强幅值等指标。

1.3 观察指标 以术后病检结果为“金标准”,比较CT和超声诊断妇科盆腔肿瘤的符合率,以及对恶性肿瘤的分期诊断准确率。

1.4 统计学分析 用统计软件SPSS21.0进行数据分析,计数数据以(%)表示,组间比较行 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 提示有统计学意义。

2 结 果

2.1 CT和超声诊断妇科盆腔肿瘤的符合率比较 CT和超声对各型妇科盆腔肿瘤及合计诊断符合率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

2.2 妇科盆腔恶性肿瘤分期诊断准确率比较 CT对妇科盆腔恶性肿瘤的分期诊断准确率高于超声($P<0.05$),见表2。

2.3 妇科盆腔肿瘤CT和超声影像特征

2.3.1 CT影像特征:宫颈癌CT平扫可见子宫颈处不规则增厚,部分宫颈管内有突向腔内的不规则结节;增强扫描可见肿瘤低密度区域,21例存在腹腔及盆腔淋巴结转移(图1)。子宫内膜癌CT平扫可见子宫腔扩大,7例见子宫内软组织肿块,密度较强化后子宫低,10例患者子宫肌层见低密度弥散性病灶,3例见子宫四周脂肪间隙消失,12例见腹膜及盆腔淋巴结转移。卵巢癌CT平扫可见不规则巨大的囊实性肿块,8例肿块边界模糊,13例出现腹腔淋巴结转移。子宫肌瘤CT平扫见

子宫均匀或非均匀增大,肿块密度与子宫接近;增强扫描可见钙化、肿块内部更低密度区域。盆腔转移瘤CT平扫见囊实混合型肿块,增强扫描见实质明显强化,3例显示子宫及其附件转移。卵巢良性肿瘤CT平扫见子宫壁增厚、宫腔变大,囊性肿块边缘光滑,边界多清晰,形态多规则(图2)。

2.3.2 超声影像特征:宫颈癌,宫颈不同程度增大,回声不均;子宫内膜癌,内膜增厚和(或)回声不均,伴宫腔不均匀回声区;卵巢癌,形态规则或不规则,内部回声均匀或不均匀;子宫肌瘤,附件区紧贴肌层低回声区,边界尚清晰,周边及包块有少量血流信号(图3);盆腔转移瘤,散在分布类圆形低回声结节,少量见点状血流;卵巢良性肿瘤,囊壁非均匀性增厚,见乳头状突起,可见彩色血流信号,囊内回声紊乱(图4)。

3 讨 论

女性盆腔生殖器官易发各种良恶性肿瘤疾病,尽早鉴别肿瘤

表1 CT和超声诊断妇科盆腔肿瘤的符合率比较[n(%)]

病检结果	n	超声检查结果	CT检查结果	χ^2	P
宫颈癌	37	35 (94.59)	34 (91.89)	0.214	0.643
子宫内膜癌	16	14 (87.5)	13 (81.25)	0.237	0.626
卵巢癌	21	18 (85.71)	17 (80.95)	0.171	0.679
盆腔转移瘤	7	6 (85.71)	5 (71.43)	0.424	0.515
子宫肌瘤	17	14 (82.35)	15 (88.24)	0.234	0.628
卵巢良性肿瘤	14	11 (78.57)	12 (85.71)	0.243	0.622
合计	112	98 (87.50)	96 (85.71)	0.154	0.695

表2 妇科盆腔恶性肿瘤分期诊断准确率比较[n(%)]

病检结果	n	超声检查结果	CT检查结果	χ^2	P
I期	21	14 (66.67)	17 (80.95)	1.109	0.292
II期	26	20 (76.92)	22 (84.62)	0.495	0.482
III期	18	12 (66.67)	15 (83.33)	1.333	0.248
IV期	16	10 (62.50)	13 (81.25)	1.391	0.238
合计	81	56 (69.14)	67 (82.72)	4.086	0.043

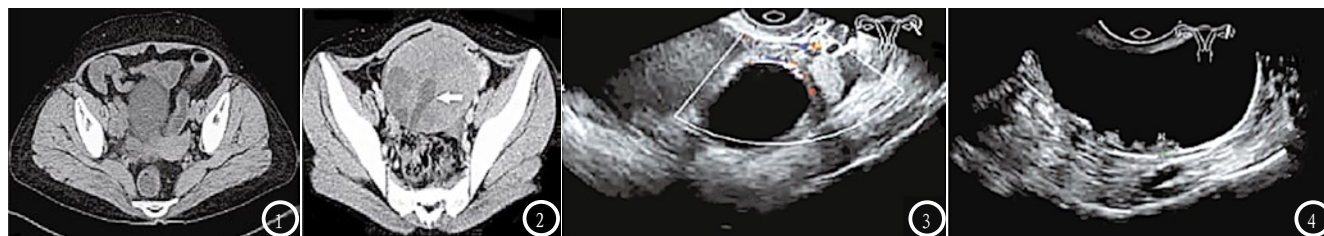


图1 宫颈癌, CT平扫可见右侧髂外血管旁淋巴结肿大; 图2 卵巢囊腺瘤, CT平扫见病变内多发液化坏死区; 图3 子宫肌瘤, 超声见不均匀回声的软组织肿块, 内见无回声区; 图4 卵巢囊肿, 超声见囊性回声区。

性质、判断疾病进展情况有利于及时采取治疗措施, 达到更好的预后效果。妇科盆腔肿瘤来源较为复杂, 包括宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢癌等恶性肿瘤, 以及卵巢良性肿瘤、子宫肌瘤等良性肿瘤。由于此类疾病早期起病隐匿, 无典型临床症状, 容易造成漏诊、误诊, 耽误患者的早期治疗, 诊断上多采用超声、CT等影像学检查。

超声一直是临床诊断妇科疾病的首选方法, 利用超声波对人体组织的反射原理进行成像, 具有简单易行、无电离辐射、重复性好、经济实用等优势, 患者接受程度高^[3]。随着超声技术的发展, 彩色多普勒超声(彩超)在临床应用十分普遍, 通过观察盆腔肿瘤大小、形态、分布特点、血流情况等特点进行疾病诊断, 其中丰富的血流信息是鉴别肿瘤良恶性的重要依据^[4]。彩超可清晰显示卵巢、子宫及周围盆腔组织的内部结构变化, 病灶和周围组织的血供情况, 肿瘤浸润周围组织情况、盆腔及腹股沟区淋巴结转移情况是判断肿瘤囊实性的关键^[5]。虽然超声图像的分辨率、清晰度不如CT, 且存在肠腔气体和骨性结构干扰的局限, 但多数妇科盆腔肿瘤具有典型的超声征象, 其诊断符合率与CT检查相当^[6]。本研究结果显示, CT和超声对各型妇科盆腔肿瘤及合计诊断符合率比较无显著差异, 也证实了这一观点。

CT是一种利用X射线束对人体某一部位进行一定厚度和层面的连续扫描的检查方法, 其优势在于显像清晰直观, 尤其对于密度差异较大的盆腔器质性占位性病变, 能清楚显示组织器官的解剖结构和病灶特点^[7]。CT检查不仅可清晰显示盆腔肿瘤的大小、位置、形态、数目及周围组织, 还能确定肿瘤与周围结构的关系、病变范围, 有利于判断肿瘤的起源和性质, 评估恶性肿瘤的侵犯程度和扩散范围, 且对腹腔及盆腔内积液也有较好显示, 有助于确定恶性肿瘤分期, 以及治疗后肿瘤复发情况的判断^[8]。本研究发现, CT对妇科盆腔恶性肿瘤的分期诊断准确率高于超声, 表明CT检查在恶性肿瘤分期方面更具诊断价值。但CT成像依赖于机体不同组织对X线吸收率的不同, 若病变组织的X线衰减变化与正常组织差异极小则不适合CT检查, 对盆腔肿瘤的诊断应首选彩超, CT可作为辅助检查进行进一步确诊^[9]。

综上所述, CT和超声在诊断妇科盆腔肿瘤的准确性均较高, 超声为首选检查方法, 但CT在恶性肿瘤分期方面诊断价值更高, 可作为辅助检查手段进一步明确肿瘤性质和疾病进展情况。

参考文献

- [1] 路融, 董进文, 廖顺明, 等. 核磁共振与B超诊断妇科盆腔肿瘤的

临床价值探究[J]. 医疗卫生装备, 2017, 38(5): 89-91.

- [2] 贾艳荣. 妇科盆腔肿瘤的CT诊断价值[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2016, 14(2): 212-214.
- [3] 魏文兵, 侯冬梅, 王金明, 等. 超声造影与彩色多普勒超声对盆腔肿块良恶性鉴别诊断的对比研究[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2017, 15(1): 52-54.
- [4] 严德星, 熊伟坚, 汤庆锋, 等. 宫颈癌的超声及MRI影像学表现及诊断价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(2): 77-79.
- [5] 蔡新宇, 肖蕾, 梁晓平, 等. 超声及多层螺旋CT鉴别女性盆腔囊性肿块病变的价值比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2016, 14(2): 106-108, 129.
- [6] 李秀侠. 妇科盆腔肿瘤CT和超声检查结果比较研究[J]. 河北医学, 2016, 22(10): 1703-1704.
- [7] 王海, 陈小宇, 林千早, 等. 多层螺旋CT与超声诊断女性盆腔囊性肿块临床价值[J]. 医学影像学杂志, 2017, 27(2): 379-382.
- [8] 周明华, 林兴旺. 女性盆腔囊性肿块病变应用超声与CT诊断鉴别临床价值分析[J]. 医学影像学杂志, 2017, 27(3): 520-522, 526.
- [9] 张建丰, 韩春宏, 吴明灿, 等. 女性盆腔巨大肿块的CT定位诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2017, 27(7): 1330-1334.

(本文编辑: 黎永滨)

【收稿日期】2018-11-28