

论 著

B型超声联合MSCT诊断女性卵巢原发性恶性肿瘤的临床价值分析*

湖北省荆门市第一人民医院超声科
(湖北 荆门 448000)

古立娟 石尖兵 王小倩

【摘要】目的 探讨B型超声联合MSCT诊断女性卵巢原发性恶性肿瘤的临床价值。**方法** 收集本院2017年11月至2018年9月收治的60例女性卵巢原发性恶性肿瘤患者临床及影像学资料,分析总结卵巢原发性恶性肿瘤在B型超声及MSCT中的图像表现,统计两种检查对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及特异度。**结果** B型超声对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及特异度分别为86.25%、80.00%,MSCT对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及特异度分别为88.75%、83.75%,B型超声联合MSCT对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及特异度分别为98.75%、97.50%,明显高于超声、MSCT检查,差异有统计学意义($P < 0.05$);超声图像可见实性浆液性囊腺瘤:圆形或椭圆形,囊壁纤薄光滑,囊内透声好,血流丰富;实性黏液性囊腺瘤:多隔多房,壁薄且光滑均匀,囊内见较密集光点回声,部分房内透声好;卵巢颗粒细胞瘤可为实性、囊实性或囊性肿块,分隔较厚,血流丰富;CT图像可见实性浆液性囊腺瘤:菜花状、结节状或不规则片状,增强后强化明显;实性黏液性囊腺瘤:实性肿块,边缘清晰,增强后呈轻-中度强化,实性区可有不规则片状坏死。卵巢颗粒细胞瘤:肿瘤为实性,表面光滑,包膜完整,为圆形、卵圆形,长为单房,囊壁厚薄不均。**结论** B型超声和MSCT都可以有效的显示卵巢原发性恶性肿瘤在影像学特点,两者联合诊断效能更高。

【关键词】 B型超声; MSCT; 女性; 卵巢; 原发性恶性肿瘤**【中图分类号】** R445; R737.31**【文献标识码】** A**【基金项目】** 湖北省自然科学基金(编号:2016CFC764)

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2020.05.013

通讯作者: 古立娟

Analysis on Clinical Value of Type B Ultrasound Combined with MSCT in the Diagnosis of Primary Malignancies of Ovaries*

GU Li-juan, SHI Jian-bing, WANG Xiao-qian. Department of Ultrasound, Jingmen First People's Hospital, Jingmen 448000, Hubei Province, China

[Abstract] Objective To analyze clinical value of Type B ultrasound combined with MSCT in the diagnosis of primary malignancies of ovaries. **Methods** 60 female patients with primary malignancies of ovaries admitted to our hospital from November 2017 to September 2018 were enrolled. Clinical and imaging data were collected to summarize the features of primary malignancies of ovaries in Type B ultrasound and MSCT, and the diagnostic sensitivity and specificity for primary malignancies of ovaries were calculated. **Results** The diagnostic sensitivity and specificity of Type B ultrasound for primary malignancies of ovaries were 86.25% and 80.00%, respectively. The diagnostic sensitivity and specificity of MSCT for primary malignancies of ovaries were 88.75% and 83.75%, respectively. The diagnostic sensitivity and specificity of Type B ultrasound combined with MSCT for primary malignancies of ovaries were 98.75% and 97.50%, respectively, which were significantly higher than those of ultrasound and MSCT alone. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). Ultrasound images showed solid serous cystadenocarcinoma that was round or ovals. And capsule wall was thin and smooth, the sound of capsule was well, and the blood flow was rich. Solid mucinous cystadenocarcinoma seen in ultrasound images: There were many compartments in the cyst that were thin and smooth, and there are dense bright spots and echoes in the capsule, the sound of some rooms was well. Ovarian granulosa cell tumors may be solid, solid-cystic or cystic masses with thicker separation and abundant blood flow. CT images showed solid serous cystadenocarcinoma: it was cauliflower-like, nodular or irregular and flaky. After enhancement of CT, the reinforcement is obvious. Solid mucinous cystadenocarcinoma seen in CT images: Its edges were clear with solid lumps, and after enhancement of CT, it showed light-to-moderate enhancement, and solid areas may have irregular and flaky necrosis. Ovarian granulosa cell tumor seen in CT images: the tumor was solid, the surface was smooth, the envelope was intact, round and oval, and tumors often grow into single rooms with uneven walls. **Conclusion** Both type B ultrasound and MSCT can effectively display the imaging characteristics of primary malignant ovarian tumors, and the combined diagnosis of the two is more effective.

[Key words] Type B Ultrasound; MSCT; Female; Ovary; Primary Malignancies

卵巢原发性恶性肿瘤是女性生殖器官常见的恶性肿瘤之一,5年生存率仅25%左右^[1]。发病率仅次于宫颈癌和子宫体癌。由于卵巢在盆腔中所处的位置比较深,而且体积小,缺乏典型的症状,早期很难发现,大约有70%患者发病时已经是晚期^[2]。早期筛查和早期正确诊断出卵巢肿物对降低卵巢原发性恶性肿瘤的病死率有十分重要的意义。目前临床上对诊断卵巢原发性恶性肿瘤的检查方法有肿瘤标记物、超声检查、多层螺旋CT(multi-slice spiral CT, MSCT)、MRI、PET-CT等^[3]。虽然MRI在对卵巢肿瘤的诊断有较大优势,但是价格高,噪音大,检查时间较长,在一定程度上限制其广泛应用。超声检查无辐射对人体无害、操作简单、价格低廉,是临床上常用的检查方法^[4];CT的扫描时间快,而且有很好的重建技术。本文探讨应用B型超声联合MSCT诊断女性卵巢原发性恶性肿瘤的临床价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2017年11月至2018年9月收治的60例女性卵巢原发性恶性肿瘤患者。60例患者的年龄36~70岁,平均年龄为(45.25±6.86)岁,纳入标准:所有患者都经过手术和病理检查确诊为卵巢原发性恶性肿瘤;影像学资料和病理资料完整;排除患有其他恶性肿瘤患者;资料不完整等患者。其中伴有腹痛、腹胀患者21例,盆腔包块10例,腹腔积液17例,阴道不规则流血9例,其他3例。

1.2 方法

1.2.1 MSCT: 首先检查患者身上是有金属异物,如果有要患者将其全部取下。检查前要患者多喝水,要进行憋尿使膀胱充盈。选取仰卧位,先进行平扫,平扫后注入80ml碘海醇进行增强扫描,利用MSCT可对患者盆腔进行全方位检查。

1.2.2 B型超声检查: 首先仪器采用西门子彩色多普勒超声诊断仪,探头选用3.5mHz的腹部探头。检查前要患者多喝水进行憋尿,使其膀胱充盈,通过横向、纵向、斜向多方位来扫查。记录所需要的相关数据。

1.3 观察指标 根据临床医学诊断女性卵巢原发性恶性肿瘤的标准^[5]结合B型超声和MSCT所得结果进行诊断;对比经B型超声及MSCT对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及检出率。

1.4 统计学分析 本研究数据均采用SPSS18.0软件进行统计分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述;计数资料通过率或构成比表示,并采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 60例患者手术病理情况 经整理60例患者的手术资料可知,60例患者中共出现卵巢原发性恶性肿瘤病灶80个,病理类型:卵巢囊腺癌36例,其中实性浆液性囊腺癌20例,实性黏液性囊腺癌有16例;卵巢颗粒细胞瘤24例。

2.2 不同检查对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度、特异度比较 B型超声对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及特异度分别为86.25%、80.00%,MSCT对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及特异度分别为88.75%、83.75%,两者比较无统计学差异($\chi^2=0.602$, $P > 0.05$);B型超声联合M对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度及特异度分别为98.75%、97.50%,明显高于超声、MSCT检查卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度和特异度,差异有统计学意义($P < 0.05$),详情见表1。

2.3 B型超声及CT检查图像表现

2.3.1 超声表现: 实性浆液性囊腺癌:圆形或椭圆形,囊壁纤薄光滑,囊内透声好,血流丰

富;实性黏液性囊腺癌:多隔多房,薄而且光滑均匀,囊内见较密集光点回声,部分房内透声好(图1);卵巢颗粒细胞瘤图像较多样,主要为实性、囊实性或囊性肿块,分隔较厚,血流信号丰富。

2.3.2 CT图像表现: 实性浆液性囊腺癌:菜花状、结节状或不规则片状,增强后强化明显(图2);实性黏液性囊腺癌:实性肿块,边缘清晰,增强后呈轻-中度强化,实性区可有不规则片状坏死。卵巢颗粒细胞瘤:肿瘤为实性,表面光滑,包膜完整,为圆形、卵圆形,长为单房,囊壁厚薄不均。

3 讨论

卵巢原发性恶性肿瘤的病因至今尚未明确,可能与家族遗传因素、内分泌因素等有关。其临床表现症状有两种,一种是卵巢上皮癌,这种癌症早期症状不明显,就诊时多为晚期,可表现为低烧、食欲不振、便秘、呕吐等胃肠道症状,有时还伴有尿频和气短等压迫症状,可出现日渐消

(下转第55页)

表1 不同检查对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断灵敏度、特异度比较[n(%)]

检查方式	例数	灵敏度	特异度
B型超声	80	69 (86.25)	64 (80.00)
MSCT	80	71 (88.75)	67 (83.75)
B型超声联合MSCT	80	79 (98.75)	78 (97.50)

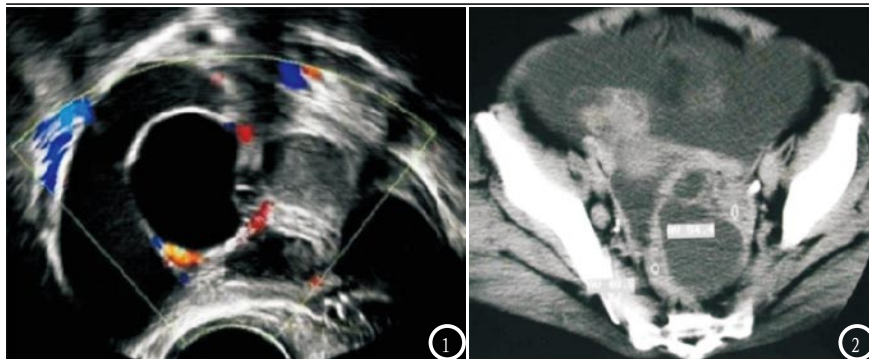


图1 实性黏液性囊腺癌,超声图像显示多隔多房,部分房内有密集光点回声,部分房内透声好,分隔上较多血流信号;图2 图像示实性浆液性囊腺癌,CT示肿瘤为囊实性,囊壁不规则增厚大于3mm,实性部分为片状和结节状强化明显。

(上接第 42 页)

瘦。另外一种为卵巢恶性生殖细胞肿瘤,它的症状与卵巢上皮癌有所不同,早期就会出现腹部包块、腹胀,常可因肿瘤内出血或坏死感染而发热,或因肿瘤扭转、肿瘤破裂等而出现急腹症表现^[6-9],其中60%~70%的患者就诊时属早期。卵巢癌中以上皮癌最为多见,其次就是恶性生殖细胞肿瘤。其中卵巢上皮癌的死亡率占各类妇科肿瘤的首位,对女性生命造成了严重的威胁。

B型超声检查在卵巢癌的诊断上具有重要意义,对测定卵巢的外形,大小,轮廓及性质均比较准确,且价格低廉,操作方便,无辐射,对人体无害^[10]。但是超声检查前需患者进行憋尿,不利于急诊病人就诊,且检查时间较长,超声检查不利于诊断较大的肿瘤,而且对于体型肥胖的患者,超声检查会受到患者体内脂肪和肠道气体的影响,从而降低临床上诊断卵巢原发性恶性肿瘤的诊断率。

MSCT有较高的密度分辨率,可进行任意层面重建,可用于体型肥胖或不能憋尿患者,受操作者影响较小^[11-14]。囊性肿瘤在MSCT图像上主要以实性为主、形态不规则片状、密度均匀、增强

扫描强化较明显。MSCT卵巢原发性恶性肿瘤不但能为临床上提供清晰的图片,还能显示肿瘤与周围器官的解剖关系,对指导手术有很大的帮助^[15]。本组研究显示MSCT的诊断灵敏度和特异度高于超声检查的诊断灵敏度和特异度,B型超声联合MSCT对卵巢原发性恶性肿瘤的诊断明显高于单一的B型超声和MSCT,差异有统计学意义($P<0.05$),证实B型超声联合MSCT诊断卵巢原发性恶性肿瘤的效能更好。

综上所述,采用B型超声和MSCT都可以有效的显示卵巢原发性恶性肿瘤在影像学特点,两者联合诊断效能更高。

参考文献

- [1] 金兰,古畅,张科勋,等.超声、CT单一及联合诊断在卵巢原发性恶性肿瘤临床分期中的应用[J].中国CT和MRI杂志,2016,14(12):107-109.
- [2] 朱朝选.核磁共振联合超声成像在原发性小卵巢癌诊断中的应用研究[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(7):113-116.
- [3] 潘涛.彩色多普勒超声对良性和恶性卵巢肿瘤的临床鉴别价值分析[J].中南医学科学杂志,2016,44(5):557-560.
- [4] 张娜,张艳华,孔祥崇,等.常规超声及介入性超声在诊断原发性卵巢癌腹膜转移中的应用价值[J].现代肿瘤医学,2017,25(7):1125-1128.
- [5] 朱燃,薛晓伟,罗玉凤,等.卵巢原发

性类癌的临床病理学观察[J].中华病理学杂志,2018,47(5):339-343.

- [6] 战媛,闻静,翟建军.~(18)F-FDG PET-CT与彩超检查对卵巢恶性肿瘤的诊断价值[J].中国妇幼保健研究,2017,28(11):110-112+121.
- [7] 闫爽.超声联合多层螺旋CT诊断胰腺癌的临床价值[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(4):100-102.
- [8] 任云,黄广岩,宋兴广,等.肿瘤标志物联合检测在乳腺癌临床诊断中的应用[J].蚌埠医学院学报,2017,42(7):871-874.
- [9] 吴淑霞,宋文成,李涛,等.经阴道超声用于术前诊断原发性卵巢癌盆底腹膜转移的可行性分析[J].实用癌症杂志,2017,32(2):330-331.
- [10] 周娣,袁肖娜,王海燕,等.卵巢原发性肿瘤的CT诊断[J].医学影像学杂志,2016,26(11):2057-2060.
- [11] 蒋娜,王鸿雁,邓元,等.原发性卵巢透明细胞癌39例临床病理分析[J].诊断病理学杂志,2017,24(5):373-375.
- [12] 朱彦贺,祁晓莉,王春艳,等.卵巢肿瘤1332例临床病理分析[J].诊断病理学杂志,2016,23(1):62-64.
- [13] 郑华敏,谢梦,赵凡桂,等.经阴道彩色多普勒超声诊断原发性卵巢癌大网膜和腹膜转移的价值[J].中国妇幼保健,2016,31(10):2212-2214.
- [14] 郑石磊,赖树盛,张祥林.多层螺旋CT增强扫描对交界性与侵袭性卵巢肿瘤的诊断价值[J].中国医学影像学杂志,2017,25(6):465-469.
- [15] 赵晶晶,朱慧庭.原发性卵巢类癌6例并临床病理分析[J].临床与实验病理学杂志,2016,32(7):813-815.

(本文编辑:唐润辉)

【收稿日期】2019-03-06