

论 著

女性盆腔囊性肿块
超声、CT表现与术后
病理对照分析辽宁省沈阳市妇婴医院超声科
(辽宁 沈阳 110011)赵秀娜 张翠珠 顾健伟
李 亮

【摘要】目的 旨在探讨超声及多层螺旋CT在女性盆腔囊性肿块中的应用价值。**方法** 整理分析2014年5月至2018年1月我院98例女性盆腔囊性肿块患者的临床、影像学,分析不同检查方式对女性盆腔囊性肿块的诊断正确符合率及影像表现。**结果** 卵巢巧克力囊肿超声示圆形或椭圆形低或无回声肿块影,MSCT平扫示囊腔内有有条纹状高密度影或囊壁不均匀性软组织样密度。增强示囊腔均无增厚现象。囊实性卵巢囊肿超声示囊壁乳头状区域可见彩色血流信号。MSCT平扫示囊壁薄且均匀,增强囊肿内部均未见强化。子宫肌瘤囊性病变更有假包膜,有血流信号包绕肌瘤肿块。MSCT平扫示肌瘤肿块密度低于正常子宫肌层或与其接近。增强示囊性肿块表现为不同程度强化。卵巢囊腺瘤超声示非均匀囊壁增厚,囊壁乳头状区域可见彩色血流信号。MSCT平扫示囊实性和巨大囊性病灶。增强可见巨大多房囊性肿块,各房内密度不均匀,囊壁实性区域呈明显强化表现。**结论** MSCT对女性盆腔囊性肿块的检出率和诊断符合率均更高,可更清晰的显示病灶结构和其周围组织情况,但超声检查对肿块血流情况可较好的显示,故将超声联合MSCT联合检查更有利于提高临床医生对女性盆腔囊性肿块的诊断。

【关键词】 女性盆腔囊性肿块; 超声; 多层螺旋CT; 诊断价值; 病理对照

【中图分类号】 R445.1; R445.3; R711.71

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2020.02.033

通讯作者: 赵秀娜

Ultrasonographic and CT Findings of Female Pelvic Cystic Mass were Compared with Postoperative Pathology

ZHAO Xiu-na, ZHANG Cui-zhu, GU Jian-wei, et al., Department of Ultrasound, Shenyang Maternal and Infant Hospital, Shenyang 110011, Liaoning Province, China

[Abstract] Objective To investigate the application value of ultrasound and multi-slice spiral CT in female pelvic cystic masses. **Methods** The clinical cases and imaging data of 98 female patients with pelvic cystic masses from May 2014 to January 2018 were retrospectively analyzed. The accuracy of different examinations in the diagnosis of female pelvic cystic masses and the imaging features were analyzed. **Results** Ultrasound examination of chocolate cyst of ovary showed round or elliptical mass shadows with low or no echo, MSCT plain scan showed streaky and high-density shadow in the cystic cavity, and showed uneven density like soft tissue in cyst wall, The enhanced scanning showed that there were no thickening in the cavity of cysts. Ultrasound examination of cystic and solid ovarian cysts showed color blood stream signals were seen in the papillary region of the cyst wall. MSCT plain examination showed that the cyst wall was thin and uniform, and enhanced scanning all showed no obvious enhancement inside cysts. Ultrasound examination of cystic lesions of uterine fibroids showed pseudo-envelope and a blood stream signal surrounding the mass. MSCT plain scan showed that density of the mass of uterine fibroids was lower than or close to that of the normal myometrium. And enhanced scanning showed that the cystic mass showed enhancement with different degrees, and the color blood stream signal was visible in the papillary region of the cyst wall. MSCT plain scan showed solid and giant cystic lesions. Further enhanced scanning showed giant multilocular cystic mass, and the density in each room was uneven, and the parenchymal region of the cyst wall showed obvious enhancement. **Conclusion** MSCT has higher detection rate and diagnostic accuracy for female pelvic cystic masses, which can clearly show the structure of the lesion and its surrounding tissue, but the ultrasound examination can show the blood stream of the tumor better. Therefore, the ultrasound combined with MSCT is more beneficial for clinicians to improving the diagnosis of female pelvic cystic masses.

[Key words] Female Pelvic Cystic Mass; Ultrasound; Multi-slice Spiral CT; Diagnostic Value; Pathological Control

影像学检查为诊断盆腔囊性疾病的主要手段,其中超声检查较为常用,但超声检查主要通过超声波长进行诊断,极易受肠腔内气体的影响,且对于病灶与组织间的关系也不可清晰显示,另一方面,超声检查诊断范围有限,对于病灶过大或过小者均存在一定的漏诊可能^[1-2]。CT检查在临床上的应用逐渐广泛化,其对病灶检查具有定位精准、分辨率高、扫描速度快等特点^[3-4]。故对于超声和CT检查对女性盆腔疾病的诊断价值仍旧为目前临床的研究热点^[5]。本文通过回顾性整理分析98例女性盆腔疾病患者的临床病例及影像学资料,旨在探讨超声及多层螺旋CT(MSCT)检查对女性盆腔囊性肿块的诊断价值并与其病理结果进行分析,具体报道内容入下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年5月至2018年1月我院98例女性盆腔囊性肿块患者作为研究对象,所有患者均为女性,年龄20~58岁,

平均年龄为(44.62±5.16)岁,体重为44~65kg,平均体重为(55.74±4.32)kg,其中文化程度为初中及以下24例,初中以下上本科以下64例,本科以上10例。所有患者均以月经异常、腹痛、阴道出血以及腹部肿块等为其主要临床表现。纳入标准:(1)所有患者入院后均行超声和MSCT检查;(2)入院后均行手术治疗且行术中或术后病理活检确诊盆腔囊性肿块^[6](CT图像上囊性区占病灶的2/3以上,囊壁及囊内间隔厚度以3mm为界,小于3mm为薄壁,大于3mm为厚壁);(3)参与本研究所有患者及家属均知晓该研究并签署知情同意书。排除标准:(1)存在妇科恶性疾病者;(2)存在其他恶性肿瘤者;(3)不能完成检查或手术者;(4)临床相关影像学资料不完整或缺乏准确性者。

1.2 检查方法

1.2.1 超声检查:所有患者入院完善相关检查后采用GE-LOGIC9型彩色多普勒超声检查,取腹部与阴道探头,设定探头频率为3.5MHz与5MHz,检查前饮水适当充盈膀胱,未婚女性经直肠检查,已婚女性采用阴道超声检查,对于病灶直径较大者采用经腹壁和阴道超声检查,检查过程中均采用作横、纵及斜向多方位扫查。

1.2.2 MSCT检查:所有患者入院完善相关准备后均采用GE公司的Lightspeed4排或64排螺旋CT机间隙扫描,检查前晚上开始均禁止食用渣质食物,检查当天为保证检查时保持膀胱充盈可饮1000mL1%泛影葡胺稀释液,均进行平扫+增强扫描,扫描范围由耻骨联合向上至髂嵴。扫描参数为120KV,16-25mA,准直5.0mm,螺距1.0),平扫结束后,以3mL/s的速率为患者静脉注射100mL非离

子型对比剂。

1.3 研究内容 根据影像学资料总结超声和MSCT的检查结果,并以病理活检检查结果为标准并与其相比较,总结不同检查方式对女性盆腔囊性肿块的诊断符合率,并分析不同盆腔囊性肿块在不同检查方法中的影像图像表现。上述所有结果均配2名高资历影像科医师对获取超声及MSCT图像结果进行双盲评估,意见不一致时共同讨论后决定。

1.4 统计学方法 所有数据均采用SPSS18.0统计软件包处理,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 98例女性盆腔囊性肿块具体情况 总结临床病例资料知,98例女性盆腔囊性疾病患者中卵巢巧克力囊肿6例,囊实性卵巢囊肿68例,子宫肌瘤囊性病变14例和卵巢腺瘤10例,肿瘤直径为1.0~20.0cm,平均直径为(12.08±2.08)cm。

2.2 不同检查方式对盆腔囊性病变更检出及诊断符合率比较 MSCT检查女性盆腔囊性肿块的检出和诊断符合率分别为97.96%和95.92%,均显著高于超声检查对女性盆腔囊性肿块的检出率(86.73%)和诊断符合率(81.63%),比较差异间均具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.3 不同女性盆腔囊性肿块在超声及MSCT检查中的影像学图像表现

卵巢巧克力囊肿:6例卵巢巧克力囊肿超声检查显示4例单纯囊肿型,表现为圆形或椭圆形低或无回声肿块影,或有少许点状回声,可有分隔边界清,壁毛糙;2例囊内均匀光点型表现为液性暗区内分布密集均匀的细小光点,内可有分隔,壁厚,边界不规则;周围可有包裹积液,呈不规则液性暗区。MSCT平扫检查中可示4例肿块囊壁呈现低密度,囊腔内有条纹状高密度影,囊内CT强化值为约为42HU,余2例囊壁显示不清的不均匀性软组织样密度,囊腔内密度不均匀。进一步增强扫描示4例肿块囊壁呈现低密度者后囊壁和囊隔密度明显增高,而2例囊壁显示不清的不均匀性软组织囊壁和囊隔显示清楚,6例囊腔均无增厚现象。

囊实性卵巢囊肿:超声检查示囊肿未见明显回声,46例囊壁薄且均匀,26例囊壁呈乳头状且囊壁增厚,囊肿内部未见明显钙化,且在囊壁乳头状区域可见彩色血流信号。MSCT平扫检查示囊肿囊壁表现为薄且均匀,38例表现为沙砾状钙化,进一步增强扫描所有囊肿内部均未见强化,大部分囊壁表现为增厚以及突起部分强化。

子宫肌瘤囊性病变更:超声检查示较大肿块,有假包膜,与周围界限相对清晰,内回声紧密,

表1 不同检查方式对盆腔囊性病变更诊断符合率比较[例(%)]

盆腔囊性病变更	病理 诊断	超声		MSCT	
		检出	诊断符合率	检出	诊断符合率
卵巢巧克力囊肿	6	4(66.67)	3(50.00)	5(83.33) ^a	4(66.67)
囊实性卵巢囊肿	68	62(91.18)	61(89.71)	68(100.00)	68(100.00)
子宫肌瘤囊性病变更	14	12(85.71)	11(78.57)	14(100.00) ^a	14(100.00) ^a
卵巢腺瘤	10	7(70.00)	5(50.00)	9(90.00) ^a	8(80.00) ^a
合计	98	85(86.73)	80(81.63)	96(97.96) ^a	94(95.92) ^a

注:^a与超声检查比较具有统计学意义($P<0.05$)



图1 超声检查示囊内均匀光点型卵巢巧克力囊肿；图2 MSCT检查示盆腔囊实性卵巢腺瘤包块；图3 MSCT检查示左侧卵巢浆液性囊腺瘤。增强CT显示囊壁薄，有分房，间隔有强化。

有血流信号包绕肌瘤肿块。MSCT平扫示肌瘤肿块密度低于正常子宫肌层或与其接近。进一步增强扫描示囊性肿块表现为不同程度强化，但同样低于正常子宫肌层，包块低密度区域无强化。

卵巢囊腺瘤：超声检查示囊壁增厚，以非均匀表现，囊壁内外可表现为乳头突起，囊内实质区域回声紊乱，囊壁乳头状区域可见彩色血流信号。MSCT平扫示囊实性和巨大囊性病灶，直径大小为15~20cm。进一步增强扫描可见巨大多房囊性肿块，边缘光滑，呈蜂窝状表现，且各房内密度不均匀，囊壁实性区域呈明显强化表现(见图1-3)。

3 讨论

近年来，随着经济水平的发展和人民生活水平的提高，我国居民对生活质量的追求也逐渐提高，而女性生殖健康是女性人群生活质量中的重要因素^[7-8]。盆腔囊性肿块为女性盆腔疾病的常见类型，具有起病隐匿以及鉴别诊断困难等特点，而早期明确诊断为患者治疗方案确定及预后均有着极为重要的临床意义^[9-10]。

本组研究结果显示，MSCT检查女性盆腔囊性肿块的检出和诊断符合率分别为97.96%和95.92%，均显著高于超声检查对女性盆腔囊性肿块的检出率(86.73%)和诊断符合率(81.63%)，由此提示，MSCT检查

对女性盆腔囊性肿块诊断价值更高。超声检查是目前临床常用手段，具有无创和辐射小等优点，但该检查主要通过声波进行检查，具有较大的局限性^[11]。结合以往研究和本组影像学图像结果可知，较超声检查而言，MSCT检查可配合多平面重组技术，可多个区域任意轴面作重建，获取精确的多方位图像，更能直观清晰的显示病灶区域与附近组织关系，具有更好的定位性^[12-13]。而超声检查可清楚地显示盆腔肿块的大小、性质及其与临近器官组织的关系，还可根据肿块内部回声、边缘形态特点了解组织内部大体病理变化，作出病变性质的判断，为临床提供较为可靠的诊断依据。且另一方面，超声检查在膀胱充盈的情况下，对腹腔可以进行实时的动态观察变化，同时，超声检查在发现盆腔的占位性病变时可与患者进行直接的交流，仔细询问病史，以便于综合分析从而提高包块的诊断率^[14]。除此之外，超声检查具有一定的安全性，较MSCT等影像学检查而言，其更为经济实惠，患者更容易接受并便于患者短时间内多次复查变化^[15]。故认为在超声检查基础上联合MSCT检查中可进一步提高女性盆腔囊性肿块的诊断价值，从而更利于临床医生的观察和诊治。

综上所述，MSCT与超声比较，对女性盆腔囊性肿块的检出率和诊断符合率均更高，可更清

晰的显示病灶结构和其周围组织情况，但超声检查对肿块血流情况可较好的显示，故将超声联合MSCT联合检查更有利于提高临床医生对女性盆腔囊性肿块的诊断。

参考文献

- [1] He B, Yang J, Xiao J, et al. Diagnosis of lower gastrointestinal bleeding by multi-slice CT angiography: A meta-analysis [J]. European Journal of Radiology, 2017, 93: 40.
- [2] 蔡新宇, 肖蕾, 梁晓平. 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, 12(2): 964-966.
- [3] 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): 286-288.
- [4] 赵亚宁, 刘静华, 李蕊, 等. 女性盆腔囊性肿瘤超声检查误诊原因分析[J]. 临床误诊误治, 2016, 29(5): 40-43.
- [5] 张航. 多普勒超声与多层螺旋CT诊断宫颈癌淋巴结转移对比分析[J]. 西南国防医药, 2017, 25(9): 308-310.
- [6] 王茂林, 何慧. 卵巢颗粒细胞瘤的MSCT表现与病理对照分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2016, 22(2): 258-259.
- [7] 赵亮, 乔英. 多层螺旋CT血管成像在女性盆腔肿瘤诊断中的应用研究[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(6): 816-818.
- [8] 李亚敏, 史楠, 郭文杰, 等. 宫颈癌盆腔淋巴结转移的临床特征及E成像技术的诊断应用价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 14(9): 438-442.
- [9] 邢志红, 于洋, 徐爱强, 等. 2004-2005年山东省育龄妇女妇科恶性肿瘤死亡的流行病学分析[J]. 预防医学情报杂志, 2009, 25(11): 907-909.
- [10] Feng L M, Lei S J, Zeng X, et al. The evaluation of non-invasive multi-slice spiral computed tomography-based indices for the diagnosis and prognosis prediction of liver cirrhosis. [J]. Journal of Digestive Diseases, 2017, 18(8): 472-479.

- [11] 马财, 陈文静, 徐蕊, 等. 磁共振与超声诊断女性盆腔囊性病变价值与优势[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 15(5): 428-430.
- [12] 严霞瑜, 罗红, 张美琴, 等. 3例女性盆腔脾种植超声图像分析[J]. 第三军医大学学报, 2016(24): 2621-2624.
- [13] 沈智勇, 李君, 邱永娟, 等. 超声形态积分联合CA125和CA199检测诊断卵巢癌术后复发价值ROC曲线分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2017, 23(4): 328-330.
- [14] 高玉荣, 赵小静, 杭红, 等. 超声诊断盆腔恶性肿瘤根治术后并发症的临床价值[J]. 中国妇产科临床杂志, 2017, 17(5): 70-71.
- [15] 刘菲菲, 孙建, 高岩冰, 等. 经会阴实时三维超声在女性后盆腔功能障碍所致便秘中的诊断价值[J]. 中国超声医学杂志, 2017, 32(5): 74-76.
- (本文编辑: 张嘉瑜)
- 【收稿日期】2019-01-29