

论 著

卵巢肿瘤64层螺旋CT影像学表现及其鉴别诊断分析

易文卉¹ 毛海宇^{2,*}

1.十堰市妇幼保健院西院区产科

(湖北 十堰 442000)

2.十堰市妇幼保健院西院区儿内科

(湖北 十堰 442000)

【摘要】目的 使用64层螺旋CT(MSCT)对卵巢肿瘤患者进行检查,分析其影像学表现及鉴别诊断价值。方法 回顾分析本院2017年9月至2019年7月收治的72例卵巢肿瘤患者的临床资料,所有患者均进行MSCT检查。对患者MSCT影像学表现进行分析,并以病理检查为基准,对MSCT诊断正确率进行比较。结果 MSCT对畸胎瘤、卵泡膜细胞瘤、纤维瘤、粘液性腺癌、浆液性囊腺癌的诊断正确率分别为97.14%、86.66%、91.66%、100%、100%,总正确率为94.44%,与病理结果比较差异无统计学意义($P>0.05$);良性患者MSCT图像肿瘤性质多为囊性,壁与间隔较薄且厚薄均一,增强扫描囊性者,壁及间隔均匀强化,轻强化,病灶内密度不均匀。恶性肿瘤其可向周围组织侵犯,囊性者多见软组织成分,壁及间隔不规则增厚,增强扫描不均匀明显强化,常伴腹水。结论 MSCT检查可清晰显示不同卵巢肿瘤病变形态、内部结构、周围组织关系以及转移情况,对卵巢肿瘤诊断正确率高。

【关键词】卵巢肿瘤;64层螺旋CT;影像学表现;鉴别诊断

【中图分类号】R737.31; R445.3

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.01.050

Imaging Features of Ovarian Tumors in 64-Slice Spiral CT and Their Differential Diagnosis

YI Wen-hui¹, MAO Hai-yu^{2,*}.

1.Department of Obstetrics, Xiyuan District of Shiyan Maternal and Child Health Hospital, Shiyan 442000, Hubei Province, China

2.Department of Children's Health Prevention, Xiyuan District of Shiyan Maternal and Child Health Hospital, Shiyan 442000, Hubei Province, China

ABSTRACT

Objective Patients with ovarian tumors were examined with 64-slice spiral CT (MSCT), and their imaging features and its differential diagnostic value were analyzed. **Methods** The clinical data of 72 patients with ovarian tumor admitted to our hospital from September 2017 to July 2019 were retrospectively analyzed. All patients underwent MSCT. The MSCT imaging characteristics of the patients were analyzed, and the diagnostic accuracy of MSCT was compared based on pathological examination. **Results** The diagnostic accuracy of MSCT for teratoma, thecoma, fibroid, mucinous adenocarcinoma, serous cystadenocarcinoma was 97.14%, 86.66%, 91.66%, 100%, 100%, and the total correct rate was 94.44%. There was no significant difference from the pathological results ($P>0.05$). In MSCT images of benign patients, the tumors were mostly cystic, and the wall and the gap were thin and the thickness was uniform. After the enhanced scan, it showed the person with cystic tumors, the wall and the gap were evenly strengthened. The density in the lesion was not uniform. Malignant tumors invade to surrounding tissues. The patients with cystic tumors often can be seen with components of soft tissue. The wall and gap were irregularly thickened, and the enhanced scan showed uneven enhancement and was often accompanied by ascites. **Conclusion** MSCT examination can clearly show the shape, internal structure of different ovarian tumors, relationship with surrounding tissue and metastasis, and diagnostic accuracy for ovarian tumors is high.

Keywords: Ovarian Cancer; 64-Slice Spiral CT; Imaging Features; Differential Diagnosis

卵巢肿瘤为发生在女性卵巢上的肿瘤,作为女性生殖器官肿瘤中常见的一种^[1],在临床上根据其性质不同将其分为良性肿瘤、恶性肿瘤以及交界性肿瘤。各个年龄阶段都有可能患病,在20~50岁的年龄阶段比较多见^[2]。导致出现卵巢肿瘤的因素有遗传、家族因素、内分泌因素以及环境因素等。而卵巢恶性肿瘤生长速度快,也是死亡率高的肿瘤,又以上皮癌最为常见,其次就是恶性生殖细胞肿瘤^[3]。由于卵巢位于盆腔深部,体积较小,早期无明显典型症状,在临床上难以发现,患者因下腹沉坠或牵痛、腹部包块、腹水等症状去医院就诊时,约65%~70%为晚期患者^[4]。卵巢肿瘤会出现远处器官转移以及一些恶病质并发症出现,患者只有25%~30.5%的五年存活率,严重威胁女性的生命安全。而早期的卵巢肿瘤有高达70%的五年存活率,可见早期诊断的重要性^[5]。医学影像学检查是临床医学上常用的辅助检查,在对卵巢肿瘤患者的诊断有着重大的诊断价值^[6]。因此本文使用64层螺旋CT(MSCT)对卵巢肿瘤患者进行检查,分析其影像学表现及鉴别诊断价值,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析本院2017年9月至2019年7月收治的72例卵巢肿瘤患者的临床资料。72例患者均为女性,年龄25~73岁,平均年龄为(49.88±7.26)岁,其中良性肿瘤有62例,畸胎瘤患者35例,卵泡膜细胞瘤15例,纤维瘤12例;恶性肿瘤有10例,粘液性囊腺癌4例,浆液性囊腺癌6例。临床症状:腹胀腹痛、痛经、月经不规律、间断性阴道流血。

纳入标准:所有患者都经过病理检查、细胞学检查或影像学检查确诊为卵

【第一作者】易文卉,女,主管技师,主要研究方向:妇产科。E-mail: jcboam@163.com

【通讯作者】毛海宇,男,主治医师,主要研究方向:儿科。E-mail: 375000510@qq.com

巢肿瘤患者；患者均签署知情同意书。排除标准：有他恶性肿瘤患者；有进行药物及化疗者；有碘试剂过敏者；其他系统有恶性病变者；治疗不完整或中途退出者。

1.2 MSCT检查 检查仪器采用西门子64排多层螺旋CT。检查前准备：患者身上是否有金属异物，有金属异物存在需要全部清理干净，患者需要在检查前多喝水，这样有利于膀胱处于充盈状态，在患者有尿意后进行检查。扫描范围：髂嵴至耻骨联合下缘。体位选择：患者平躺于扫描床上，选取仰卧位。扫描参数：管电压110kV，管电流220mA，扫描层厚0.1cm。扫描时先进行平扫，平扫后利用高压注射器对患者注入80mL碘海醇进行增强扫描。扫描完成后将图像进行后处理，最后由诊断医师阅片，进行诊断分析。

1.3 观察指标 对患者MSCT影像学表现进行分析，并以病理检查为基准，对MSCT诊断正确率进行比较。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 18.0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 不同卵巢肿瘤MSCT诊断正确率 以病理结果为基准，MSCT对畸胎瘤、卵泡膜细胞瘤、纤维瘤、粘液性腺癌、浆液性囊腺癌的诊断正确率分别为97.14%、86.66%、91.66%、100%、100%，总正确率为94.44%，与病理结果比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，详情见表1。

表1 不同卵巢肿瘤MSCT诊断正确率

卵巢肿瘤	例数	MSCT诊断(例)	正确率(%)
畸胎瘤	35	34	97.14
卵泡膜细胞瘤	15	13	86.66
卵泡膜-纤维瘤	12	11	91.66
粘液性囊腺癌	4	4	100
浆液性囊腺癌	6	6	100
合计	72	68	94.44

2.2 MSCT表现

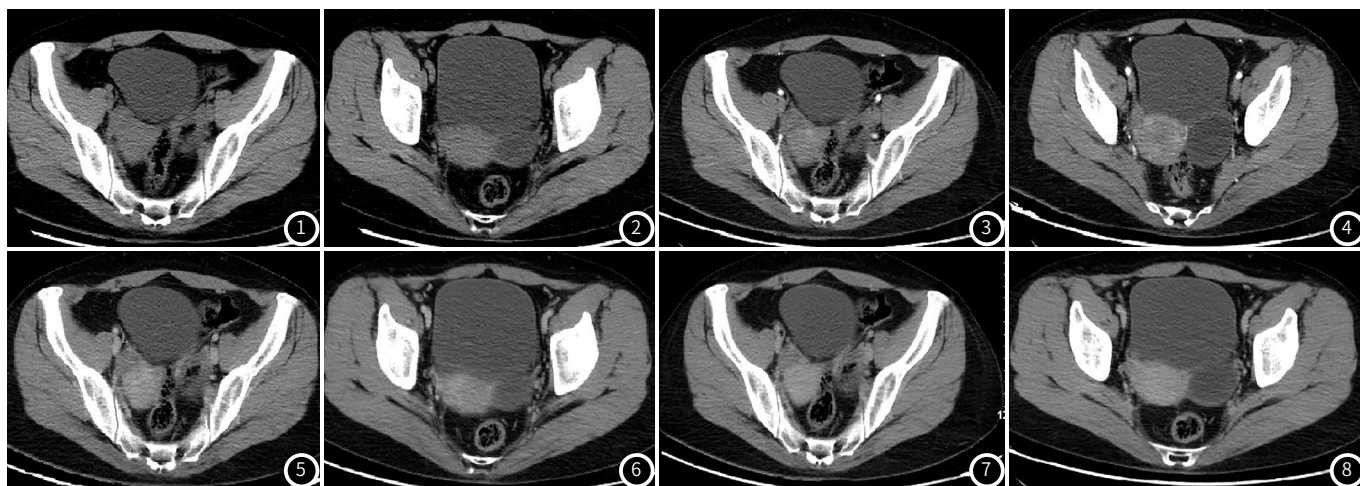
2.2.1 良性肿瘤 35例畸胎瘤患者MSCT影像学表现中可见瘤内多为脂肪密度区显示，CT值在-24~-120HU之间，有5例患者出现脂液平面；10例患者有局灶性头结节出现在瘤体内；2例患者出现“浮球征”；17例患者有瘤体囊壁钙化现象；1例患者出现瘤体扭转；11例患者瘤体内有软组织密度。在增强扫描后，33例患者囊壁出现轻度强化，头结节无强化/轻度强化，其实性区为轻、中度强化。15例卵泡膜细胞瘤、12例卵泡膜-纤维瘤其MSCT均呈类圆形、单侧II型等密度肿块，其中13例患者表现为密度均匀，12例患者为密度不均匀，可见索条状低密度区出现。在进行增强扫描后，可见13例患者呈轻微强化，12例患者无明显强化现象，并有1例患者出现腹水情况。

2.2.2 恶性肿瘤 4例粘液性囊腺癌患者均为单侧肿瘤，肿瘤大小 $>10\text{cm}$ 且 $\leq 25\text{cm}$ ，为哑铃状多房性肿物，CT值在13~26HU之间，外缘多为光滑，壁及分隔厚薄不均，有2例患者有乳头状凸起，3例患者可见腹股沟淋巴结肿大。6例浆液性囊腺癌患者均为双侧肿瘤，4例患者壁上可见乳头状突起，3例患者呈实性，CT值在10~20HU之间。5例患者肿物多房，壁厚不均。4例患者肿物内有砂粒钙化存在，4例患者有腹股沟淋巴结肿大。粘液性囊腺癌、浆液性囊腺癌在进行增强扫描后间隔、实体以及囊性部位出现显著变化。有6例患者出现大网膜转移，可见其腹壁大网膜有结节增厚，为不均匀增高密度；3例患者出现子宫直肠窝转移，可见子宫直肠窝有结节状和片状增厚影出现；9例患者出现腹水，可见水样密度影出现在腹腔脏器之间。

2.3 典型病例分析 典型病例影像分析见图1~图8。

3 讨论

卵巢肿瘤中50%~70%的肿瘤来源于体腔上皮，20%~40%来源于生殖细胞，5%为性索间质肿瘤，5%~10%为转移性肿瘤。卵巢恶性肿瘤发病率仅次于子宫颈癌、子宫体癌^[7]。临床肿瘤常在进行妇科检查时被发现，或是在肿瘤长大出现并发症后才会被患者有所察觉^[8]。大多早期卵



患者女，39岁，主诉：体检发现左侧附件区占位。CT平扫示：左侧附件区见大小约38mm×50mm囊实性占位，其内见少许脂肪成分(图1~图2)。子宫及右侧附件区未见明显异常。增强扫描示左侧附件区病灶动脉期(图3~图4)、静脉期(图5~图6)及延迟期(图7~图8)未见明显强化。子宫及右侧附件区未见明显异常影像诊断：左侧附件区囊实性占位，考虑畸胎瘤可能大。术后病理提示：左侧卵巢成熟畸胎瘤。

巢肿瘤无法进行有效地诊断,致使患者错过了最佳的治疗时期,死亡率也随之上升^[9]。

通常在卵巢在盆腔内的活动范围广,传统的CT检查分辨率低,对于卵巢定位存在着一定的局限性。MSCT有着高分辨率,对组织分辨率高,范围显示广,可对患者进行多方位的观察,且其强大的后期处理功能,可对图像进行任意方向的重建^[10]。MSCT缩短了扫描时间,提高Z轴分辨率,运动伪影和漏扫现象减少了,提高了对疾病的检出率^[11]。在MSCT动态增强扫描之后可对盆腔内结构进行进一步的清楚显示,对于卵巢异位患者也可作出诊断,这对于卵巢肿瘤有鉴别诊断意义^[12]。而在本研究中,以病理检查结果为基准,MSCT对不同卵巢肿瘤(畸胎瘤、卵泡膜细胞瘤、纤维瘤、粘液性腺癌、浆液性囊腺癌)的诊断正确率分别为97.14%、86.66%、91.66%、100%、100%,总正确率为94.44%,与病理结果比较差异无统计学意义($P>0.05$),提示MSCT对于卵巢肿瘤有较高的诊断价值。恶性肿瘤在MSCT上多表现为轮廓光整较规则的圆形或椭圆形,可有分叶状存在,边缘多为模糊,或可见有小结节向内或向外突起^[13]。本研究中4例粘液性囊腺癌患者有2例患者有乳头状凸起,6例浆液性囊腺癌患者有4例患者壁上可见乳头状突起。良性肿瘤囊内间隔呈细条状,且囊壁薄厚度均匀,恶性肿瘤密度不均匀,多为囊实性^[14]。本研究结果显示,在增强扫描之后33例患者囊壁出现轻度强化,头结节无强化/轻度强化,其实性区为轻、中度强化,而粘液性囊腺癌、浆液性囊腺癌在进行增强扫描后间隔、实体以及囊性部位出现显著变化,提示其MSCT影像学征象有区别,根据患者影像学征象的不同表现可进行卵巢肿瘤性质的区分。而恶性肿瘤的转移率是很高的,以直接侵犯为主要途径,多见腹腔种植以及淋巴结转移,而腹水的出现是腹腔种植的标志性影像学征象^[15]。而在本文中有6例患者出现大网膜转移,3例患者出现子宫直肠窝转移,9例患者出现腹水,可见明显水样密度影出现在腹腔脏器之间。

综上所述,MSCT检查可清晰显示不同卵巢肿瘤病变形态、内部结构、周围组织关系以及转移情况,对卵巢肿瘤的诊断正确率高。

参考文献

[1] 邓秀美. 80例自愿接受宫颈癌筛查者人乳头瘤病毒感染情况

分析[J]. 预防医学情报杂志, 2017, 33(6): 586-589.

- [2] 熊雯, 陈琴, 吴莹. 经阴道彩色多普勒超声在诊断胎盘残留中的应用价值[J]. 职业卫生与病伤, 2017, 32(3): 157-159.
- [3] 聂丹. 心理护理对卵巢囊肿介入术患者术前负性情绪的干预效果研究[J]. 保健医学研究与实践, 2016, 13(5): 72-73.
- [4] 戴海波, 张艳伟, 臧燕, 等. 飞利浦64排螺旋CT血管重建在子宫肌瘤和卵巢肿瘤鉴别诊断中的应用价值及其对患者生殖功能的影响[J]. 中国性科学, 2018, 27(10): 88-91.
- [5] 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.
- [6] 张杰, 于淑靖, 康立清, 等. 多排螺旋CT对卵巢源性与非卵巢源性肿瘤的鉴别诊断价值[J]. 广西医学, 2017, 39(3): 350-353.
- [7] 董天发, 麦慧, 魏慧慧, 等. 基于常规T₂WI灰度共生矩阵纹理参数鉴别诊断卵巢实性肿瘤良恶性[J]. 中国医学影像技术, 2018, 34(9): 102-105.
- [8] 甘晓晶, 周永, 文智. CT表现与肿瘤标志物水平及术后病理对卵巢癌复发的影响[J]. 中国医学影像学杂志, 2016, 24(2): 133-137.
- [9] 张奕昭, 胡海菁, 冯结映, 等. MSCTA对卵巢上皮癌与上皮性交界性肿瘤的鉴别诊断价值[J]. 实用放射学杂志, 2017, 33(4): 67-68.
- [10] 徐丽萍, 毛竹青, 陈爱平, 等. CT联合血清CA125水平评估卵巢癌行初次理想肿瘤细胞减灭术的临床价值[J]. 现代生物医学进展, 2018, 23(3): 66-67.
- [11] 陈勇, 郑涛, 杨爱萍, 等. 螺旋CT间接淋巴造影及多期增强扫描在卵巢癌前哨淋巴结诊断中的评估价值[J]. 中国妇幼保健, 2017, 11(21): 5447-5449.
- [12] 陈雀芦, 陈宇, 胡文超, 等. 动态增强多层螺旋CT对胰腺导管内乳头状黏液瘤良恶性鉴别诊断的价值[J]. 中华胰腺病杂志, 2018, 18(2): 85-89.
- [13] 侯照成, 丁建, 姚建, 等. 128层螺旋CT后处理技术对胰腺导管内乳头状黏液瘤的诊断价值[J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(7): 1247-1249.
- [14] 贾苒, 靳雪梅. 经腹壁超声与多层螺旋CT对女性盆腔囊性病变诊断及鉴别诊断价值探讨[J]. 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(4): 134-136.
- [15] 李静, 崔延安. 卵巢少见原发性肿瘤的CT表现[J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(8): 1481-1485.

(收稿日期: 2019-09-04)