

论 著

经腹壁超声、MSCT对于女性卵巢良恶性肿瘤诊断价值*

陈西蜀 周 洋* 刘 莹

西南交通大学附属医院; 成都市第三人民医院超声影像科 (四川 成都 610031)

【摘要】目的 研究腹壁超声与多层螺旋CT(MSCT)在女性卵巢肿瘤中的应用价值。方法 选取本院2017年2月至2019年6月收治且经病理学活检证实的72例卵巢肿瘤患者作为研究对象, 分析腹壁超声、MSCT检查诊断卵巢良、恶性肿瘤的准确性。结果 经腹壁超声诊断卵巢良、恶性肿瘤的准确性分别为81.23%、73.68%, 总诊断准确性为79.17%; MSCT检查诊断卵巢良、恶性肿瘤的准确性分别为96.23%、84.21%, 总诊断准确性为93.06%。MSCT检查诊断卵巢肿瘤的准确性显著高于腹壁超声, 两者比较差异显著($P<0.05$)。结论 MSCT检查、腹壁超声在诊断卵巢良恶性肿瘤中均具有一定优势, 但MSCT诊断准确性更高, 更有助于临床诊断。

【关键词】腹壁超声; 多层螺旋CT; 卵巢良恶性肿瘤; 女性

【中图分类号】R445.3; R737.31

【文献标识码】A

【基金项目】四川省卫生健康委员会普及项目 (19PJ191)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.06.036

Diagnostic Value of Transabdominal Ultrasound and MSCT for Benign and Malignant Ovarian Tumors*

CHEN Xi-shu, ZHOU Yang*, LIU Ying.

Department of Ultrasound Imaging, Affiliated Hospital of Southwest Jiaotong University; Chengdu Third People's Hospital, Chengdu 610031, Sichuan Province, China

ABSTRACT

Objective To study the application value of transabdominal ultrasound and multi-slice spiral CT (MSCT) in female ovarian tumors. **Methods** 72 patients with ovarian tumors who were admitted to our hospital from February 2017 to June 2019 and confirmed by pathological biopsy were selected as the research subjects. The accuracy of transabdominal ultrasound and MSCT in the diagnosis of benign and malignant ovarian tumors was analyzed. **Results** The accuracy of transabdominal ultrasound in the diagnosis of benign and malignant ovarian tumors was 81.23% and 73.68%, and the total diagnostic accuracy was 79.17%. The accuracy of MSCT in the diagnosis of benign and malignant ovarian tumors was 96.23% and 84.21%, respectively, and the total diagnostic accuracy was 93.06%. The accuracy of MSCT in diagnosing ovarian tumors was significantly higher than that of transabdominal ultrasound, and the difference was significant ($P<0.05$). **Conclusion** MSCT and abdominal wall ultrasound have certain advantages in the diagnosis of benign and malignant ovarian tumors, but MSCT has higher diagnostic accuracy and is more conducive to clinical diagnosis.

Keywords: Transabdominal Ultrasound; Multi-slice Spiral CT; Benign and Malignant Ovarian Tumors; Female

卵巢肿瘤是妇科常见肿瘤, 好发于生育期妇女^[1]。卵巢癌是最为常见的卵巢恶性肿瘤之一, 由于不易早期诊断, 往往发现时已属于晚期, 其死亡率居妇科恶性肿瘤的首位^[2-3]。因此早期诊断及治疗对患者尤其重要^[4]。CT、腹壁超声、MRI等是临床上诊断卵巢肿瘤的常用方法, 其中MRI检查由于价格贵、时间长等原因, 使其在临床上的应用受到一定限制^[5]。超声、CT目前应用较多。鉴于此本研究通过分析卵巢肿瘤患者资料, 旨在探讨上述检查在女性卵巢肿瘤中的应用价值, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2017年2月至2019年6月收治的72例卵巢肿瘤患者作为研究对象。72例患者年龄25~71岁, 平均年龄为(42.51±8.06)岁。临床症状: 腹胀24例, 尿频19例, 阴道不规则流血11例, 腹部包块8例, 其余10例经体检偶然发现。

纳入指标: 资料齐全; 均经病理确诊; 所有患者均自愿参与本次研究; 无CT检查禁忌证。排除标准: 依从性差; 中途退出或死亡; 过敏体质; 伴免疫系统功能障碍。

1.2 方法 检查设备: 美国GE彩色多普勒超声仪, 德国西门子64排螺旋CT机。充盈膀胱。检查体位选取仰卧位。MSCT扫描平扫+增强扫描。CT扫描参数: 螺距为1.0, 管电压为120V, 电流为300mAs, 层厚度为6mm。造影剂: 碘海醇80mL, 注射速率2~2.5mL/s, 注射对比剂后开始进行动脉期(25~28s), 门静脉期(50~60s), 平衡期(120s)三期增强CT扫描。腹壁超声检查选用3.5mHz的腹部探头, 利用二维超声、彩色多普勒超声多方位观察记录肿块大小、位置、性质、内部有无回声情况、有无包膜及血流情况, 记录相关数据。

1.3 观察指标 由两名或两名以上放射科诊断组医师(其中至少一名职称为主治医师)对获取的超声及MSCT图像结果采用双盲法进行阅片, 意见出现分歧时共同讨论后决定。以病理结果为“金标准”, 分析腹壁超声、MSCT检查诊断卵巢良、恶性肿瘤的准确性。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0软件进行统计分析, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)描述; 计数资料以n(%)表示, 并采用 χ^2 检验; 以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

【第一作者】陈西蜀, 女, 主治医师, 主要研究方向: 妇产超声。E-mail: vc6tv4@163.com

【通讯作者】周 洋, 男, 副主任医师, 主要研究方向: 超声基础和临床应用。E-mail: 13541296366@163.com

2 结果

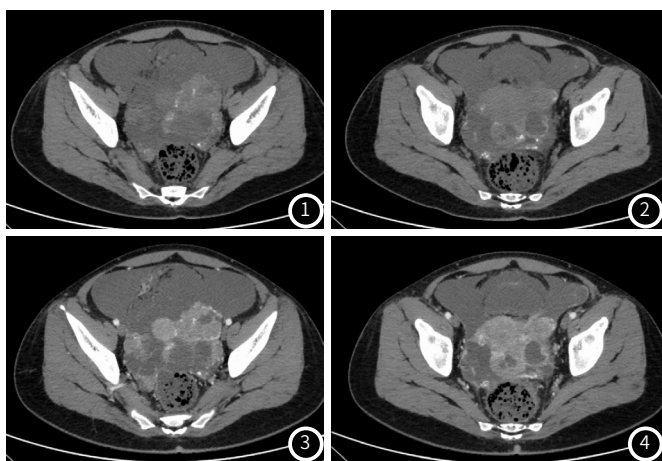
2.1 手术病理结果 经整理患者的手术病理资料可知, 72例患者中良性肿瘤53例, 其中成熟畸胎瘤25例; 纤维瘤18例; 纤维上皮瘤7例; 浆液性良性囊腺瘤3例。恶性肿瘤19例, 其中恶性肿瘤病理类型中黏液性恶性囊腺瘤7例; 浆液性恶性囊腺瘤3例; 未成熟畸胎瘤4例; 透明细胞癌5例。

2.2 腹壁超声、MSCT检查诊断卵巢肿瘤的准确性比较 经腹壁超声诊断卵巢良、恶性肿瘤的准确性分别为81.13%(43/53)、73.68%(14/19), 总诊断准确性为79.17%(57/72); MSCT检查诊断卵巢良、恶性肿瘤的准确性分别为96.23%(51/53)、84.21%(16/19), 总诊断准确性为93.06%(67/72)。MSCT检查诊断卵巢肿瘤的准确性显著高于腹壁超声, 两者比较差异显著($\chi^2=5.806$, $P<0.05$), 详情见表1。

表1 腹壁超声、MSCT检查诊断卵巢肿瘤的准确性比较[n(%)]

检查方法	病理诊断		合计
	良性(n=53)	恶性(n=19)	
MSCT检查 良性	51(96.23)	3(15.79)	54(75.00)
恶性	2(3.77)	16(84.21)	18(25.00)
腹壁超声 良性	43(81.13)	5(26.32)	48(66.67)
恶性	10(18.87)	14(73.68)	24(33.33)

2.3 病例分析 典型病例影像分析结果见图1~图4。



患者女, 66岁。图1~图4 CT示盆腔内见厚达52mm液体密度灶, 另见多发肿大淋巴结, 较大者16mm×17mm, 平扫CT值40HU, 增强后CT值70HU; 子宫前倾位, 见多发钙化灶, 其后方及附件区见多发不均匀密度块影, 与周围组织分界不清, 平扫CT值28~43HU, 增强后CT值35~75HU; 宫体后方多发囊性低密度灶, 较大者18mm×27mm, CT值17HU, 无明显强化, 包膜光滑。

3 讨论

卵巢肿瘤具有良、恶性之分。卵巢良性多无症状, 偶在妇科检查时发现^[6]。而恶性肿瘤早期也常无症状, 出现症状时则表现为腹胀、腹部包块, 腹水等^[7]。早期不易发现, 良性肿瘤可在腹部触及边界清楚的包块。恶性肿瘤妇科检查触及实性或半实性, 表面不平, 固定不动的盆腔包块, 多为双侧^[8]。卵巢良、恶性肿瘤形态、性质等均不一致, 同时治疗方案也存在一定差异, 因此术前诊断与鉴别诊断卵巢肿瘤性质及形态尤其重要。由于患者早期无明显临床症状和适合的治疗方案, 导致患者确诊较晚, 治疗效果不理想, 对患者的生命造成严重威胁^[9]。

经腹壁超声检查具有价格低、操作简便、可重复操作及无辐射损伤等优势, 使其在临床上被广大患者选择^[10]。但杨欢欢等^[11]研究发现, 腹壁超声检查因受其声波范围的影响, 导致该检查诊断体积较大肿瘤的准确性不高, 临床漏诊和误诊率较高。

MSCT检查因密度分辨率高、速度快、范围更广等优势在临床上备受关注^[12]。另一方面, 该检查还拥有强大的后处理技术, 通过多平面重建技术, 可对感兴趣的区域进行任意平面重建, 清晰显示肿瘤的位置、大小、密度及与周围组织的关系。且悬韧带是CT图像上较好的卵巢定位标准, 因卵巢动脉和静脉存在其内部, 故MSCT通过增强扫描可发现动静脉流入, 从而得到准确的定位诊断^[13-14]。其次因为卵巢良、恶性肿瘤在CT上影像学表现各具特征, 良性多为囊性, 壁和间隔都较薄且规则, 包块多为单侧。恶性肿瘤包块多为双侧, 呈囊实性或实性, 子宫直肠窝内可扪及转移性癌肿结节, 常伴有腹水^[15]。因此对其定性诊断具有一定的准确性, 而本研究结果也显示卵巢肿瘤经MSCT检查其诊断准确性显著较高, 与上述研究理论符合。

综上所述, MSCT检查、腹壁超声在诊断卵巢良、恶性肿瘤中均具有一定优势, 但MSCT诊断准确性更高, 更有助于临床诊断。

参考文献

- [1] 谭丽珊, 陈玉英, 余健华, 等. 沉渣包埋法在卵巢肿瘤手术盆腔冲洗液细胞学诊断中的应用[J]. 分子诊断与治疗杂志, 2018, 10(3): 153-157.
- [2] 杨雯, 康佳蕊, 金贻铎, 等. PD-1及PD-L1在宫颈上皮内瘤变及鳞癌中表达差异性的临床研究[J]. 分子诊断与治疗杂志, 2018, 10(2): 78-84.
- [3] 史魁凤, 郑柳, 刘真真, 等. 仿生物电技术辅助治疗卵巢癌根治术后患者对疼痛、胃肠功能及性功能的影响[J]. 临床误诊误治, 2019, 32(8): 434-440.
- [4] 王琼, 刘爱军, 韦立新. 子宫内膜异位症相关卵巢恶性肿瘤病理研究进展[J]. 解放军医学院学报, 2017, 38(1): 89-91.
- [5] 郭利清, 杨舟. 超声造影、CT、MRI在卵巢肿瘤临床应用比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2016, 14(10): 92-95.
- [6] 徐新中, 黄聚财. 术前超声和CT对卵巢原发性恶性肿瘤诊断一致性临床研究[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(4): 583-585.
- [7] Pandey V, Oyer J L, Igarashi R Y, et al. Anti-ovarian tumor response of donor peripheral blood mononuclear cells is due to infiltrating cytotoxic NK cells[J]. Oncotarget, 2016, 7(6): 7318-7328.
- [8] 李国芳. 增强CT、超声联合检测对术前鉴别卵巢病变良恶性的价值及影像特点分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(3): 109-112.
- [9] 赵锦. 彩色多普勒超声与CT在卵巢癌诊断及临床分期中的应用价值对比[J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(1): 109-111.
- [10] 李载红, 景香香. 超声造影在卵巢肿瘤临床检测中的应用[J]. 中国临床医学影像杂志, 2016, 27(1): 62-65.
- [11] 杨欢欢, 王进. 多层螺旋CT与腹部超声对60例患者盆腔囊性肿块的鉴别诊断[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(12): 364-365.
- [12] Brioude F, Netchine I. Comment on: Juvenile granulosa cell ovarian tumor in a child with Beckwith-Wiedemann syndrome: Letter to the Editor[J]. Pediatr Blood Cancer, 2017, 64(8): e26452.
- [13] 韦金虎. CA125、HE4联合超声检查在卵巢肿瘤中的应用价值[J]. 检验医学与临床, 2019, 19(12): 1715-1717.
- [14] 叶琴, 薛思生, 梁荣喜, 等. 彩色多普勒超声对卵巢颗粒细胞瘤的诊断价值[J]. 中华超声影像学杂志, 2017, 26(12): 1079-1083.
- [15] 陈莹, 汪俊红, 邱忠君. 超声评分联合血清CA125鉴别卵巢良恶性肿瘤的价值研究[J]. 河北医科大学学报, 2015, 36(9): 1030.

(收稿日期: 2020-10-07)