

A Case Report of Ovarian Dysgerminoma and its CT Features

短篇

HAN Xiao-ming, LI Le*

Department of Radiology, Seventh People's Hospital of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200137, China

卵巢无性细胞瘤1例及其CT特征

韩晓明 李乐*

上海中医药大学附属第七人民医院医学影像科(上海 200137)

【摘要】 卵巢无性细胞瘤是一种起源于原始生殖细胞,通过异常增殖形成的恶性肿瘤,发病率较低,约占卵巢恶性肿瘤的1%-2%,卵巢生殖细胞肿瘤的45%。无性细胞瘤在国内的相关文献中报道较少,大多数以个案报道为主。此病例完善了超声、增强CT、相关实验室检查及术后病理,本文记录了此病患者的诊疗经过,手术记录,CT图像特征及分析,相关鉴别诊断及该患者的预后情况,丰富此病在后续诊疗过程中的经验。

【关键词】 无性细胞瘤、CT、卵巢生殖细胞肿瘤
【中图分类号】 R445.3
【文献标识码】 D
DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2023.05.063

ABSTRACT

Ovarian dysgerminoma is a malignant tumor originated from primordial germ cells and formed by abnormal proliferation, with a low incidence, accounting for about 1%-2% of ovarian malignant tumors and 45% of ovarian germ cell tumors. Dysgerminoma are rarely reported in the domestic literature, and most of them are mainly case reports. This case improved ultrasound, enhanced CT, related laboratory examination and postoperative pathology. This paper recorded the diagnosis and treatment process, surgical records, CT image features and analysis, related differential diagnosis and prognosis of the patient, so as to enrich the experience of the follow-up diagnosis and treatment of the disease.

Keywords: Dysgerminoma; Computed Tomography; Ovarian Germcell Tumors

卵巢无性细胞瘤是一种起源于原始生殖细胞,通过异常增殖形成的恶性肿瘤,发病率较低,约占卵巢恶性肿瘤的1%-2%,卵巢生殖细胞肿瘤的45%^[1]。国内资料显示无性细胞瘤发病率居生殖细胞恶性肿瘤的第2-3位^[2]。此病国内临床较为少见,早期治疗预后较好,因此准确的术前诊断对后续治疗具有指导性意义。此病例完善了超声、增强CT、相关实验室检查及术后病理,现将此病例的诊疗过程汇报如下。

1 病例资料

患者是一名30岁的女性,以“腹痛3天”为主诉来我院门诊就诊。患者平时月经规则,量中,无痛经病史。3天前无明确诱因出现下腹部疼痛,无恶心呕吐,无腹泻及肛门坠痛,无发热。妇科超声:子宫前方见一范围11.2cm×9.0cm×6.4cm的低回声团块,边界清晰,形态欠规则,内见丰富血流信号,可测及动静脉频谱RI=0.44。患者平素健康状况良好,无既往病史,无手术史。查体:T36.5、P89次/分、R20次/分、BP115/72mmHg。外阴:已婚式,阴道通畅。宫颈:轻糜,见环尾丝,有举痛,盆部可扪及包块。主要实验室检查见表1。

CT成像:盆腔内子宫前方见一巨大软组织肿块影,大小9.5cm×6.8cm×10.5cm,边缘光整,局部边界欠清晰。平扫病灶CT值约43HU,增强后动脉期呈轻度强化,CT值约55-58HU,病灶内可见条状分隔状强化,静脉期病灶持续强化,CT值约85HU,瘤体局部可见囊变。肿块右侧见增粗扭曲血管影。子宫受压后移,膀胱受压后移。

CT特点归纳:(1)实性软组织肿块(如图1A所示)。(2)边界光整、分叶状改变(如图1D所示)。(3)轻度强化,局部可见“间隔样排列”的血管状强化,静脉期持续强化(如图1B、1C所示)。(4)病灶内部可见囊变(如图1B、1C所示)。(5)病灶周围增粗迂曲血管(如图1B-1D所示)。(6)病灶周围脂肪间隙清晰,未见相邻脏器受侵及腹水(如图1A-1E所示)。

全麻状态下行肿块及右侧附件切除术,于脐孔处做2.5cm小切口,切开皮肤、脂肪、肌腱、腹膜。将鞘筒的内环塞入腹腔,向上提拉保护套,使内环固定于腹腔内壁。将翻环向下翻转,使翻环固定于腹腔外侧壁,进气,置器械。探查盆腔:膈下、肝脏表面肠管及大网膜未见明显异常,子宫正常大小,表面光滑。右侧卵巢大小11cm×10cm×10cm,表面光滑,实性。行单孔腹腔镜下右附件切除术,送病理。大体病理:灰黄碎组织一堆,切面灰黄,质嫩,局部切面似有小囊状结构。镜下病理:(1)视野周围可见带状分布的卵泡上皮细胞,肿瘤由聚集成大片的形态一致的细胞组成(如图2A所示,HE100)。(2)肿瘤可见排列成小梁状的瘤细胞,被含有淋巴细胞的结缔组织所围绕(如图2B所示,HE100)。免疫组化可见CD117弥漫表达(如图2C)。免疫组化:CD117(+),CD20(淋巴细胞+),CD3(淋巴细胞+),CD30(-),CK(-),GPC-3(-),EMA(-),Melan-A(-),PLAP(+),Vimentin(部分+),Ki67(20%+),S100(-)。病理诊断结果:无性细胞瘤。

2 讨论

无性细胞瘤在国内的发病率较低,国内资料显示发病率占恶性生殖细胞肿瘤的11-20%。本病好发于年轻女性患者(20-30岁),平均发病年龄21.5岁,约占75%^[3-4]。本例患者30岁,发病隐匿,以腹痛为首发症状就诊。实验室指标对于该病的诊断有一定的参考意义,患者常有乳酸脱氢酶(LDH)的升高^[5],此患者乳酸脱氢酶(LDH)水平正常,笔者认为实验室检查具有一定的偶然性,乳酸脱氢酶水平的升高对于该病的诊断具有提示意义,定性仍需进行综合分析。无性细胞瘤常位于单侧,5%-10%为双侧。肿瘤最大径通常>10cm,与本病例相符合。影像学表现与肿瘤的病理构成息息相关,病理学上单纯性

【第一作者】 韩晓明,男,主治医师,主要研究方向:生殖系统疾病的影像诊断,双能量CT技术。E-mail: hxmace@foxmail.com

【通讯作者】 李乐,女,主治医师,主要研究方向:生殖系统、神经系统疾病的影像诊断。E-mail: wind613@126.com

无性细胞瘤的瘤细胞被薄的纤维结缔组织与其内部的淋巴细胞和巨噬细胞分隔，由于瘤体本身的血供较弱，呈动脉期轻-中度强化，静脉期持续强化，而纤维血管的强化明显强于瘤体本身，因此形成了本病较为特征的“间隔样排列”的强化方式。Tanaka首次报道“纤维血管间隔”为无性细胞瘤的特征表现^[6]，此病例与上述征象相符合。

鉴别诊断：(1)卵黄囊瘤(内胚窦瘤)：多见于儿童及30岁以下的青少年，肿块体积较大，直经常大于10cm，囊实性成分为主，常伴有出血坏死，实性区域血供丰富呈明显强化，多数病灶实性区域可见“丝瓜瓤样”强化或旋涡状改变^[7]，肿瘤指标AFP常明显升高，与本病例不符。(2)囊实性畸胎瘤：内部可见钙化、骨骼、脂肪等物质^[8]，部分成熟畸胎瘤中可见脂样小球体漂浮于囊液内，即“浮球征”，漂浮物无明显强化，病理上为毛发团^[9]，本

病例未出现相关征象。(3)性索间质来源肿瘤：多见于50岁以上女性，常为实性或囊实性肿块，实性部分呈轻度至中度渐进性强化，常有雌激素升高、子宫内膜增生，月经紊乱病史。(4)阔韧带或浆膜下平滑肌瘤：可见于任何年龄段女性，肿瘤标志物正常，常可见蒂与子宫相连且沿阔韧带走行，由于位置的因素，肿瘤的生长受阔韧带前后两叶的限制，肿块大多呈条块、哑铃分叶状及扁圆烧饼状^[10]，密度及强化方式同子宫肌层相仿，多平面重组(MPR)有助于鉴别诊断。

无性细胞瘤作为少见肿瘤，治疗上首选手术治疗，多数学者认为保留生育功能对患者预后影响不明显^[11]，预后较好，因此术前定性诊断对于协助临床医生制定手术方案具有重要意义。此病例患者术后未进行化疗，每三个月进行CT或MRI增强扫描及相关肿瘤指标监测，术后12个月未见明显复发征象。

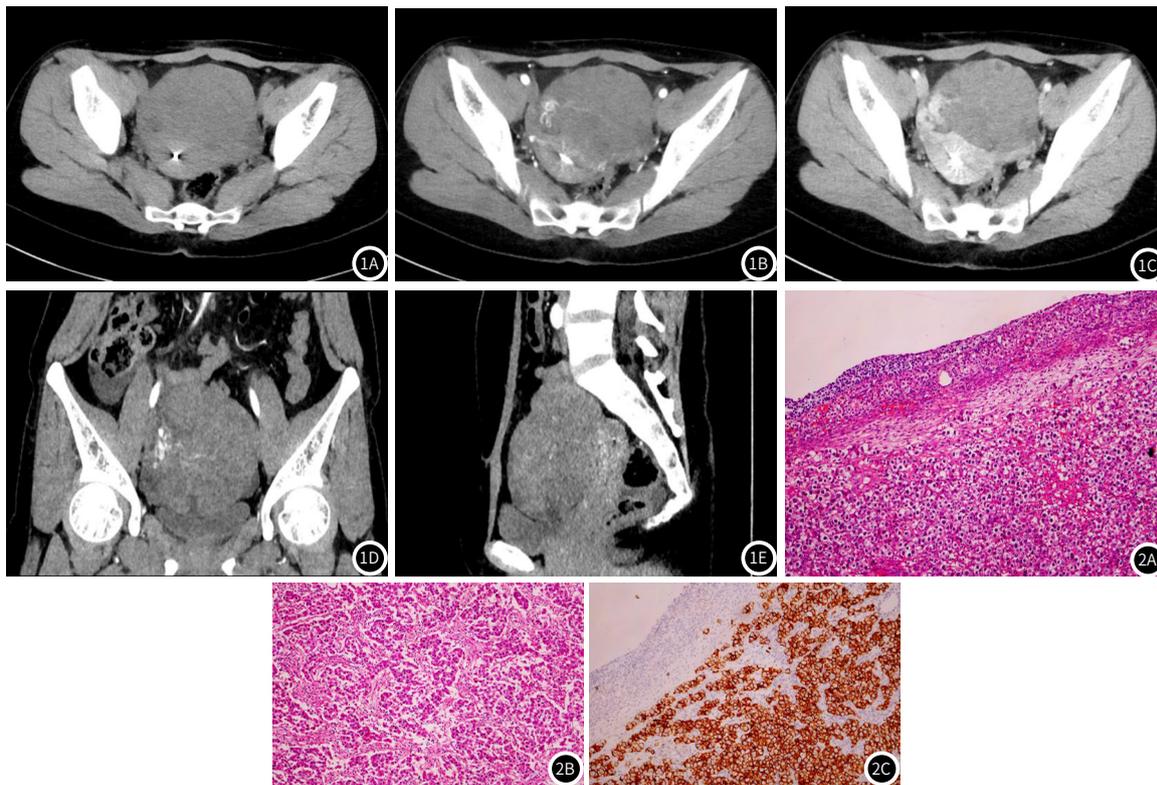


图1A 横轴位CT平扫图，病灶为实性软组织肿块。图1B 横轴位增强后动脉期图，轻度强化，局部可见“间隔样排列”的血管状强化。图1C 横轴位增强后静脉期图，静脉期持续强化，局部可见小囊状改变。图1D 冠状位动脉期图，病灶周围增粗迂曲血管。图1E 矢状位动脉期图，病灶周围脂肪间隙清晰，未见相邻脏器受侵及腹水。图2A 视野周围可见带状分布的卵胞上皮细胞，肿瘤由聚集成大片的形态一致的细胞组成(HE100)。图2B 肿瘤可见排列成小梁状的瘤细胞，被含有淋巴细胞的结缔组织所围绕(HE100)。图2C 免疫组化(CD117)弥漫性高表达。

表1 实验室检查汇总表

| 检查项目名称 | 结果 | 参考范围 | 单位 | 备注 |
|-----------------|-------|-----------|------------------|----|
| 尿妊娠实验 | 阴性 | 阴性 | | 正常 |
| 白细胞 | 5.77 | 3.50~9.50 | *10 ⁹ | 正常 |
| CA 242 | 2.48 | 0~20.00 | U/mL | 正常 |
| AFP甲胎蛋白 | 1.91 | <7.00 | ng/mL | 正常 |
| CEA癌胚抗原 | 1.39 | <5.00 | ng/mL | 正常 |
| CA125 | 29.87 | <35.00 | U/mL | 正常 |
| CA153 | 15.89 | <25.00 | U/mL | 正常 |
| CA19-9 | 5.09 | <39.00 | U/mL | 正常 |
| CA724 | 0.95 | <6.90 | U/mL | 正常 |
| 细胞角蛋白19片段 | 1.24 | 0~3.30 | ng/mL | 正常 |
| 铁蛋白 | 5.45 | 13.00~150 | ng/mL | 降低 |
| 神经元特异性烯醇化酶(NSE) | 17.18 | 0~16.30 | ng/mL | 升高 |
| 乳酸脱氢酶 | 165.8 | 125~220 | U/mL | 正常 |

参考文献

[1] 陈兴发, 陈晓丹, 王运韬, 等. 卵巢无性细胞瘤的MRI表现[J]. 罕少疾病杂志, 2021, 28(4): 1-3.
 [2] 李飞飞, 王鑫, 韩长年. 卵巢无性细胞瘤28例的磁共振成像表现与病理特征回顾分析[J]. 山西医药杂志, 2021, 8: 1257-1259.
 [3] 李飞飞, 王鑫, 韩长年. 卵巢无性细胞瘤28例的磁共振成像表现与病理特征回顾分析[J]. 山西医药杂志, 2021, 08: 1257-1259.
 [4] 汪勤, 张和平. 卵巢无性细胞瘤4例分析[J]. 诊断病理学杂志, 2019, 3: 179-182.
 [5] 廖江, 陈加优, 郑祥, 等. 卵巢无性细胞瘤的影像学表现与病理对照研究[J]. 临床放射学杂志, 2020, 12: 2486-2489.
 [6] Tanaka YO, et al. J Comput Assist Tomogr, 1994. PMID: 8188914
 [7] 张云飞. 28例原发性卵黄囊瘤患者的CT表现分析[J]. 罕少疾病杂志, 2022, 29(3): 69-70+109.
 [8] 任传根. 巨大卵巢无性细胞瘤1例[J]. 温州医科大学学报, 2021, 08: 682-683.
 [9] 黄静, 但莉, 刘云国. 卵巢畸胎瘤经腹壁超声、CT图像表现及病理特点分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022, 20(3): 126-128.
 [10] 俞琳玲, 孔建春, 潘芝梅. 子宫阔韧带肌瘤的CT诊断[J]. 实用放射学杂志, 2004, (4): 347-349.
 [11] 姚伶俐, 张晓亮, 孟波, 等. 卵巢无性细胞瘤12例临床病理及免疫组化观察[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2018, 17(4): 106-108.

(收稿日期: 2022-04-25)
(校对编辑: 朱丹丹)