论 著

15例卵巢肿瘤蒂扭转的CT影像学特征分析*

1.湖北省十堰市郧阳区中医医院放射科（湖北 十堰 442500）
2.湖北省十堰市郧阳区妇女儿童医院影像科（湖北 十堰 442500）
3.湖北医药学院附属十堰市太和医院放射科（湖北 十堰 442500）
左开华[1] 王 卉[2] 何 林[1]
仇俊华[3]

【摘要】**目的** 研究卵巢肿瘤蒂扭转患者的CT影像学特征，探讨CT对卵巢肿瘤蒂扭转的诊断价值。**方法** 临床纳入我院2014年8月至2015年8月期间收治的15例卵巢肿瘤蒂扭转患者作为研究对象，对所有患者进行CT扫描，观察CT扫描影像学特征情况并进行分析。**结果** 卵巢肿瘤蒂扭转患者CT征象中肿瘤囊壁增厚征象最为常见，占93.33%，明显高于其他征象，P<0.05。其中根据临床表现及CT影响结合诊断卵巢肿瘤蒂扭转患者4例，诊断率26.67%。**结论** 卵巢肿瘤蒂扭转具有多种CT征象，其中以肿瘤壁增厚最为常见，结合临床表现，多层螺旋CT对卵巢肿瘤蒂扭转的诊断和治疗具有重要临床价值。

【关键词】卵巢肿瘤蒂扭转；CT；影像学特征；分析；诊断
【中图分类号】R711.75；R445.3
【文献标识码】A
【基金项目】湖北医药学院附属太和医院2014年循证医学“苗圃基金”项目(EBM2014020)
DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2017.04.034

通讯作者：仇俊华

CT Imaging Features of Torsion of Ovarian Tumor in 15 Cases*

ZUO Kai-hua, WANG Hui, HE Lin,et al., Department of Radiology, Hubei Shiyan Yuyang District Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shiyan 442500, Hubei Province, China

[Abstract] ***Objective*** To study the CT imaging features of torsion of ovarian tumor pedicle, and to explore the diagnostic value of CT in the torsion of ovarian tumor pedicle. ***Methods*** Clinical into our hospital during August August 2014 to 2015 were 15 cases of pedicle of ovarian tumor torsion were as the research object, a CT scan of all patients, observation of CT image characteristics of and analyzed. ***Results*** The CT signs of ovarian tumor pedicle torsion were the most common, accounting for 93.33%, which was significantly higher than other signs, (P<0.05). According to the clinical manifestations and CT effect in combination with the diagnosis of ovarian tumor pedicle torsion in 4 cases, the diagnosis rate of 26.67%. ***Conclusion*** Ovarian tumor pedicle torsion has many kinds of CT features, which is the most common tumor wall thickening, combined with clinical manifestations, the diagnosis and treatment of ovarian tumor pedicle screw CT has important clinical value.

[Key words] Ovarian Tumor Pedicle Torsion; CT; Imaging Characteristics; Analysis; Diagnosis

卵巢肿瘤蒂扭转是临床上较为常见的妇科急症之一，其发病急、发展快、病情严重，若不及时治疗，危及患者生命安全。目前临床上主要采用超声进行诊断和检查，但B超声像图容易受到肠气、操作手法等因素的影响，当患者肠气较多或病变不典型时，诊断率往往极低[1]。同时由于卵巢肿瘤蒂扭转临床症状特异性不强，容易出现误诊漏诊的情况[2]。虽然手术病理是检查的金标准，但手术探查会给患者带来较大伤害，不适宜临床推广[3]。因此如何有效诊断卵巢肿瘤蒂扭转成为临床学者研究的重点。随着影像学的不断发展，多层螺旋CT的应用为临床诊断疾病带来了巨大贡献。有学者研究发现[4]，多层螺旋CT凭借较高的密度分辨力和清晰的图像，对卵巢肿瘤蒂扭转的诊断具有一定价值。本文对我院卵巢肿瘤蒂扭转患者进行CT扫描，观察CT在卵巢肿瘤蒂扭转中的诊断价值，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次选取我院2014年8月至2015年8月期间收治的15例卵巢肿瘤蒂扭转患者作为研究对象，所有患者经手术病理证实符合卵巢肿瘤蒂扭转诊断标准[5]。患者年龄26～48岁，平均年龄(34.5±4.8)岁，病程1～12d，平均病程(3.4±0.5)d。患者主要表现为下腹剧痛、恶心、呕吐、压痛、反跳痛、尿频、肛门坠涨感以及发热等。肿瘤类型：其中5例患者为黏液性囊腺瘤；5例患者为浆液性囊腺瘤；3例患者为畸胎瘤；2例为单纯性囊肿。肿瘤体积：最小体积7×8×5cm，最大体积12×10×10cm。

1.2 方法 采用TOSHIBA Aquilion TSX-101A型16排多层螺旋CT对患者进行扫描，扫描范围自闭孔下缘至髂棘连线水平处，若肿块巨大，则扫描范围增至髂棘连线水平上方40mm。参数设置：球管电压120kV，电流140mA，扫描时间0.26s，螺距0.6，层厚、层距7.5mm、

5mm，连续扫描。二次拆薄重组层厚、层距2mm、1mm。15例患者中4例患者进行了增强扫描，采用高压注射器将非离子造影剂碘海醇100ml进行肘静脉注射，注射速率3ml/s，注射后30s、70s进行动态扫描。

1.3 观察指标 图像测量：根据韩氏CT值测量方法[6]，肿瘤最大短径中心为原点，其最大短径的一半作为直径画圆，以该圆内对称取4个点以及原点进行CT值测量，计算得出5个CT值取平均数为最终肿瘤囊液的CT值。观察CT诊断卵巢肿瘤蒂扭转诊断率情况。

1.4 统计学处理 采用SPSS 18.0统计软件，计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用χ^2检验，$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 CT征象及诊断率 卵巢肿瘤蒂扭转患者CT征象中肿瘤囊壁增厚征象最为常见，占93.33%，明显高于其他征象，$P<0.05$。见表1。其中根据临床表现及CT影响结合诊断卵巢肿瘤蒂扭转患者4例，诊断率26.67%。

2.2 CT具体表现

2.2.1 部位和大小：所有15例患者均为单侧卵巢肿瘤，其中右侧12例，左侧3例，肿瘤大小6.2×7.5×5cm至11.2×9.8×9.4cm。最大径约为5.4cm。

2.2.2 形态和边缘：其中囊性或囊实性肿瘤11例，实性肿瘤4例，囊壁厚度为4～20mm，其中均匀增厚4例，不均匀增厚6例，所有患者内壁光滑。其中5例患者边缘模糊，10例患者边缘清晰。

2.2.3 密度和强化程度：囊液密度5～20Hu，实质部分CT值平均(62.3±4.5)Hu，其中6例患者小于50Hu，9例患者大于50Hu。增强扫描见轻度强化1例，剩余3例无明显强化。6例患者见病灶内小片状脂肪密度影，8例见病灶结节或钙化。

2.2.4 输卵管：其中9例患者显示输卵管增粗，7例呈管带状，2例呈团块状。管带状管径1.2～2.5cm，团块状直径1.6～3.8cm。

2.2.5 其他

其中8例患者出现少量腹水，CT值12-60Hu；13例患者出现周围脂肪密度增高；4例患者有盆腹膜增厚。子宫移位11例，1例出现盆腔淋巴结肿大。

2.3 影像学图片 见图1-4。

3 讨 论

卵巢肿瘤蒂扭转是临床妇科常见急腹症之一，好发于瘤蒂长、活动度良好以及重心偏于一侧的肿瘤。主要发生于育龄期女性。临床治疗原则是早期诊断、及时解除扭转，对保存输卵管和卵巢功能有重要作用，对女性治疗具有重要意义[7]。既往临床上采用超声进行检查，是诊断的首选方式。有学者研究采用多普勒彩色超声进行探查可观察到血管蒂中有无静脉血来预测肿瘤蒂是否扭转，准确率较高。但由于超声容易受到操作方式以及肠气的影响，误诊漏诊率也较高，因此如何提高卵巢肿瘤蒂扭转的诊断率成为人们关注的重点。

随着CT的不断发展，CT成为诊断多数疾病的理想方式。在梁冬云[8]等人的研究中提到，凭借CT时间和空间的高分辨率，结合薄层重建技术，可有效在任意角度观察图像，因此认为CT在诊断卵巢肿瘤蒂扭转中有重要价值。卵巢肿瘤蒂是由骨盆漏斗韧带、输卵管以及卵巢固有韧带构成，在发生扭转时由于肿瘤体位变化，扭转致肿瘤水肿、充血等病理改变，

（下转第 146 页）

表1 卵巢肿瘤蒂扭转CT征象（例）

卵巢肿瘤蒂扭转CT征象	例数	比例（%）
子宫、肿瘤间蒂状结构	11	73.33
肿瘤囊壁密度增高	10	66.67
肿瘤囊壁表面粗糙	4	26.67
肿瘤囊壁增厚	14	93.33*
肿瘤内片状高密度影	6	40.00
子宫移位	11	73.33
盆腔积液、积血	5	33.33

注：与其他征象对比，*$P<0.05$

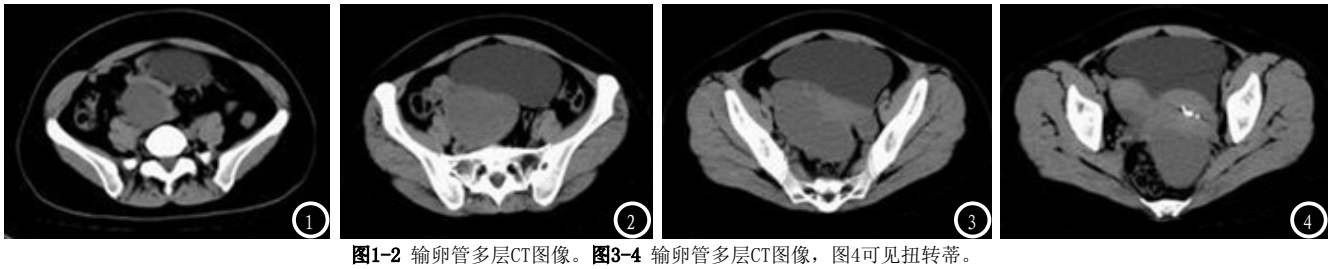

图1-2 输卵管多层CT图像。**图3-4** 输卵管多层CT图像，图4可见扭转蒂。