

# CT与磁共振成像检查对卵巢囊腺瘤的诊断价值及其影像特点分析

皇保平

陆良县第一人民医院 云南 曲靖 655600

**摘要:**目的:分析CT和MRI在卵巢囊腺瘤诊断中的应用效果。方法:选取2021年9月-2023年9月本院108例卵巢囊腺瘤患者开展研究,均经手术病理确诊,108例患者均进行CT、MRI检查,分析两种方式诊断效果,总结影像特点。结果:CT、MRI检查的囊腺癌、交界性浆液性囊腺瘤、粘液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤检出率均基本一致( $P > 0.05$ );MRI的良性、总检出率和诊断准确率均明显高于CT检查,漏误诊率明显低于CT( $P < 0.05$ );囊腺癌、黏液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤的囊腔CT值、内部结构、部位、病变直径和年龄均有明显差异( $P < 0.05$ )。结论:在卵巢囊腺瘤检查中实施CT、MRI检查,效果均明显,但MRI诊断效能较高,不同类型疾病的影像特征有差异,可准确区分疾病性质。

**关键词:**CT;磁共振成像;卵巢囊腺瘤;诊断价;影像特点

卵巢囊腺瘤发生于卵巢上皮组织,是多发妇科病之一,该病有三种病理类型,包括混合性、粘液性和浆液性,根据生物学行为,分为交界性、恶性和良性。该病发生不限年龄,25-55岁最为常见,相关研究显示,在所有妇科病中该病占比为5%-25%,因生物学行为各异,患者预后不同<sup>[1]</sup>。术前采取科学方式,精准评价病情,是改善预后的关键。该病多采取影像学技术检查,能显示出内膜异位囊肿、卵巢和子宫等情况,便于术前评估患者病情,制定适当治疗方案。CT检查图像清晰,但因卵巢生理位置特殊,可能影响到检查结果<sup>[2]</sup>。MRI能将盆腹部清晰、客观呈现出来,具有较高分辨率,但对操作者技能提出的要求高。两种技术均应用广泛,但关于其诊断效果对比分析少见。本次研究以卵巢囊腺瘤患者为对象,分析CT、MRI检查的应用效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2021年9月-2023年9月本院108例卵巢囊腺瘤患者开展研究,均经手术病理确诊,108例患者年龄为18-76岁,平均年龄(51.42±4.61)岁;病程0.5-1.5年,平均(1.01±0.21)年;主要症状有腹部膨隆、月经紊乱、腹胀和腹痛;108例患者中有24例为囊腺癌,有4例为交界性浆液性囊腺瘤,有26例为粘液性囊腺瘤,有54例为浆液性囊腺瘤。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 CT检查

选取64排128层螺旋CT机,来自德国西门子,设置层厚参数为5mm,平扫患者腹部,通过肘正中静脉,选取碘

比醇90ml,生理盐水50ml注入,速度为3.0ml/s,开展增强扫描,设置相关参数,层距为0.5mm,管电压参数120kV,层厚参数2.5mm,螺距参数0.99:1,选取自动毫安秒,取得相应参数,将其上传到相应工作站内,开展多平面重建,影响层厚参数为1.0mm,仔细观察病灶大小和部位

#### 1.2.2 MRI检查

选取1.5T高场磁共振成像仪,来自荷兰飞利浦公司,和0.4T磁共振成像仪,来自日本日立公司。采取体部线圈,全面扫描整个腹部。开展轴位扫描,起始点为两侧髂骨上缘,截止点为耻骨联合下缘;开展矢状位扫描,根据病情情况确定扫描范围,即依据病变范围和部位等。常规实施冠状位扫描、矢状位T2WI扫描和轴位T2WI、T1WI扫描,完成常规扫描后,选取适量Gd-DTPA,通过肘正中静脉,将其注入,开展增强扫描,摄取矢状位图像时,确保其和子宫体长轴处于平行状态,摄取局部薄层斜轴位图像时,令其和病灶处于垂直状态。开展常规扫描时设置相应参数,层厚参数为6.5mm,视野参数375×375mm,层距参数8mm;开展增强扫描,视野参数400×375mm,层距参数2.5mm,层厚参数2.5mm;矩阵参数256×169mm,扫描T1WI序列时,TR参数为100ms,TE参数为4.0ms;扫描T2WI序列时,设置TR参数为429ms,TE参数为80ms;对于脂肪抑制序列,TE参数为80ms,TR参数为429ms,TI1参数55ms。

选取2名影像科医师进行阅片,均为高年资,观察图像特征,全面了解其年龄分布、病灶大小、是否存在分隔、是否出现强化、发病部位、CT值、壁结节、TIW信号和T2W信号等,确定检查结果,参考病理结果,评估

诊断效果。

1.3 观察项目和指标

评价CT、MRI检出卵巢囊腺瘤情况<sup>[3]</sup>：观察两种方式检出囊腺瘤、交界性浆液性囊腺瘤、粘液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤例数，计算检出率。评价CT、MRI检出卵巢囊腺瘤性质情况：观察两种方式检出良恶性例数，计算检出率。评价CT、MRI诊断卵巢囊腺瘤效果：观察两种方式诊断该病准确和漏误诊例数，计算各项比率。评价不同类型卵巢囊腺瘤影像学特征<sup>[4]</sup>：观察囊腺瘤、黏液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤的囊腔CT值、内部结构（包括单

房和多房）、部位（包括单侧和双侧）、病变直径和年龄，进行对比分析。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据， $(\bar{x}\pm s)$ 与 $(\%)$ 表示计量与计数资料，分别行 $t$ 与 $\chi^2/F$ 检验， $P<0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CT、MRI检出卵巢囊腺瘤情况比较

CT、MRI检查的囊腺瘤、交界性浆液性囊腺瘤、粘液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤检出率均基本一致（ $P>0.05$ ）。详见表1。

表1 CT、MRI检出卵巢囊腺瘤情况比较[n(%)]

组别	例数	囊腺瘤 (n=24)	交界性浆液性囊腺瘤 (n=4)	粘液性囊腺瘤 (n=26)	浆液性囊腺瘤 (n=54)
CT检查	108	22 (91.67)	0 (0.00)	21 (80.77)	50 (92.59)
MRI检查	108	24 (100.00)	2 (50.00)	25 (96.15)	53 (98.15)
$\chi^2$	/	2.087	2.667	3.014	1.887
P	/	0.149	0.102	0.083	0.169

2.2 CT、MRI诊断卵巢囊腺瘤效果比较

0.05)。详见表2。

MRI的良性和总检出率均明显高于CT检查（ $P<$

表2 CT、MRI诊断卵巢囊腺瘤效果比较[n(%)]

组别	例数	良性 (n=84)	恶性 (n=24)	总检出率
CT检查	108	71 (84.52)	22 (91.67)	93 (86.11)
MRI检查	108	80 (95.24)	24 (100.00)	104 (96.30)
$\chi^2$	/	5.301	2.087	6.983
P	/	0.021	0.149	0.008

2.3 CT、MRI诊断卵巢囊腺瘤效果比较

低于CT（ $P<0.05$ ）。详见表3。

MRI的诊断准确率明显高于CT检查，漏误诊率明显

表3 CT、MRI诊断卵巢囊腺瘤效果比较[n(%)]

组别	例数	诊断准确率	漏误诊率
CT检查	108	91 (84.26)	17 (15.74)
MRI检查	108	103 (95.37)	5 (4.63)
$\chi^2$	/		7.288
P	/		0.007

2.4 不同类型卵巢囊腺瘤影像学特征

值、内部结构、部位、病变直径和年龄均有明显差异（ $P<0.05$ ）。见表4。

囊腺瘤、黏液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤的囊腔CT

表4 不同类型卵巢囊腺瘤影像学特征[n(%)]/ $(\bar{x}\pm s)$

项目	囊腺瘤 (n=24)	黏液性囊腺瘤 (n=26)	浆液性囊腺瘤 (n=54)	$\chi^2/t$	P	
囊腔CT值 (HU)	/	13.51±1.58	8.11±1.06	18.091	0.000	
内部结构	单房	22 (91.67)	0 (0.00)	36 (66.67)	6.405	0.011
	多房	2 (8.33)	26 (100.00)	18 (33.33)		
部位	单侧	24 (100.00)	26 (100.00)	46 (85.19)	6.770	0.009
	双侧	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (14.81)		
病变直径 (cm)	7.71±1.06	15.43±1.64	11.34±1.26	31.380	0.000	
年龄 (岁)	52.58±4.73	40.16±4.84	46.15±4.18	11.226	0.000	

### 3 讨论

卵巢囊腺瘤属于多发卵巢肿瘤之一,老年妇女较为常见,婴幼儿、青春期少见。良性患者一般有良好的预后,但需注意其也有恶变可能,包粘、浆液性囊腺瘤两种<sup>[5]</sup>。对于交界性肿瘤,其为潜在恶性肿瘤,一般不会转移,生长速度慢,复发通常较晚。恶性为囊腺癌,该病进展快,早期症状不明显,诊断困难,确诊时患者一般为晚期,难以治愈,生命安全受到威胁<sup>[6]</sup>。不管是良恶性,均应尽早检出,予以患者治疗,防范病情恶化,维护健康安全。

目前该病多采用影像学技术检查。CT检查通过灰度不同,折射出病变组织吸收X线情况,具有较高分辨率,借助多平面重建,能清晰反映软组织形态及结构,可于解剖图像上观察到清晰、全面病变情况<sup>[7]</sup>。但该方式影响因素多,可能导致漏误诊。MRI可取得多方位、多层面成像,能呈现出病变组织情况,同时可进行对比,检查卵巢囊腺瘤时,能有效区分生理解剖结构有无异常<sup>[8]</sup>。另外MRI能取得多序列成像,可准确反映出病变组织性质,能为疾病诊断提供丰富、全面信息支持,便于制定治疗方案。当下和MRI相比,CT较为常见,探讨原因主要为就单次检验费用而言,MRI更高,且在临床诊疗中CT能满足基础需求。但需注意卵巢所处部位为盆腔里,实施CT检查时盆腔组织会影响到检验结果,进而导致漏诊、误诊<sup>[9]</sup>。在检验软组织时,MRI分辨率更高,能精准呈现出病变组织,判断其是否侵犯到盆腔组织,有无淋巴结转移,可以评估肿瘤来源,判断其性质。两种方式均有推广价值,实际应用中医护人员可根据医院医疗条件、患者经济承受能力及实际病情等,选择适当方式,给予患者个性化、优质护理服务,提高诊断效果<sup>[10]</sup>。

本次研究结果显示CT、MRI检查的囊腺癌、交界性浆液性囊腺瘤、粘液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤检出率均基本一致( $P > 0.05$ ),提示两种方式均可有效检出不同类型卵巢囊腺瘤,准确率均较高。MRI的良性和总检出率均明显高于CT检查( $P < 0.05$ ),代表和CT相比,MRI的检出率更高,后者能显示更细致、全面的信息。MRI的诊断准确率明显高于CT检查,漏误诊率明显低于CT( $P < 0.05$ ),表示MRI的诊断效能更高,不容易漏误诊。囊腺癌、黏液性囊腺瘤和浆液性囊腺瘤的囊腔CT值、内部结构、部位、病变直径和年龄均有明显差异( $P < 0.05$ ),表明不同类型疾病其影像学特征不一致。针对囊腺癌,该病发生率约为20%,一般为单侧,观察室性囊壁,或能观察到实质区,或有乳头,镜下观察发现有密集腺体,可见间质浸润表现,同时有明显细胞异型化<sup>[11]</sup>。针对黏

液性囊腺瘤,该类型体积相对较大,大部分为单侧,表面光滑,观察其切面,通常为多房,病灶内部存在大量胶冻样黏液,通过镜下观察囊壁结构,发现其形态和浆液性囊腺瘤基本一致。针对浆液性囊腺瘤,该类型发生率较高,大部分为单侧,少数出现于双侧,主要为单房,观察肿瘤体积,其通常较大,关注肿瘤表面,存在清亮、淡黄色液体,表面光滑,于镜下观察囊壁,发现其成分为纤维结缔组织<sup>[12]</sup>。说明CT、MRI均能有效检出卵巢囊腺瘤,但和CT相比,MRI的优势更明显。

综上所述,在卵巢囊腺瘤检查中实施CT、MRI检查,效果均明显,但MRI诊断效能较高,不同类型疾病的影像特征有差异,可准确区分疾病性质。

#### 参考文献

- [1]孙晓焕,李蓉,杨子权,徐大勇,马勇,刘黎明.多模态MRI在卵巢囊腺瘤诊断中的应用[J].中国妇幼保健,2021,36(1):211-213.
- [2]张志波.彩色多普勒超声检查对卵巢囊腺瘤的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2022,6(23):130-132.
- [3]耿长帅,常莹,赵瑞,王小月,金颖洋,雷杰.MRI在卵巢囊腺瘤和囊腺癌鉴别诊断中的价值研究[J].中国卫生标准管理,2022,13(21):46-49.
- [4]陈文洁.卵巢黏液性囊腺瘤CT诊断分析与其鉴别诊断研究[J].现代医用影像学,2022,31(10):1920-1922.
- [5]刘文霞,刘利,贡琦,丁宁,郑岚,张茂红.CT、动态增强磁共振成像及弥散加权成像对卵巢囊腺瘤与囊腺癌的鉴别效果分析[J].中国医学装备,2022,19(9):45-49.
- [6]杨惠菁,刘昌华.CT与磁共振成像检查对卵巢囊腺瘤的诊断价值及其影像特点分析[J].实用医技杂志,2022,29(8):839-841.
- [7]朱志娣,庄伟雄,崔凌,彭细美.卵巢囊腺瘤的MR影像诊断及临床病理特征分析[J].现代医用影像学,2022,31(7):1264-1266.
- [8]孙林志.CT和MRI诊断卵巢囊腺瘤的临床分析[J].影像研究与医学应用,2021,5(3):135-136.
- [9]范芳,唐小琦,孔蓓娜.MSCT对卵巢囊腺瘤、囊腺癌诊断及其鉴别诊断价值[J].中国CT和MRI杂志,2022,20(6):116-117+122.
- [10]杨慧,孙中洋,夏海丽.卵巢囊腺瘤的MRI诊断及鉴别诊断价值[J].世界复合医学,2022,8(2):44-48.
- [11]吴晓枫.卵巢囊腺瘤MR表现及其病理特点[J].中国现代药物应用,2021,15(13):54-57.
- [12]张修莉.超声影像诊断卵巢囊腺瘤的效果观察[J].影像研究与医学应用,2021,5(13):158-159.