

# 核磁共振与多层螺旋CT在诊断胰腺囊性病变中的临床价值比较

王松林

河北省衡水市武邑县医院 河北衡水 053400

**摘要:** 目的: 探讨核磁共振(MRI)与多层螺旋CT(MSCT)对胰腺囊性病变的诊断价值。方法: 回顾性分析2016年7月—2020年8月收治的73例胰腺囊性病变患者临床资料, 采取MRI和MSCT检查, 并与病理检查结果比较。结果: MRI与MSCT对胰腺囊性病变各分型的诊断准确率、总符合率对比差异无统计学意义( $P>0.05$ )。MRI对多囊变、微囊变、有囊液成分、有实性结节的检出率高于MSCT, MSCT钙化检出率高于MRI, 对比差异有统计学意义( $P<0.05$ ), 其余影像学特征差异对比无统计学意义( $P>0.05$ )。MSCT检查耗时短于MRI, 对比差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论: MRI与MSCT对胰腺囊性病变均有较高的诊断准确性, MSCT的检查时间更短, 且具有重复性高, 钙化检出率高的优势, 而MRI则能提供更为全面、价值更高的诊断信息, 特异性高。临床可优先采取MRI诊断, 若遇疑难病例时可考虑结合MSCT加以确认。

**关键词:** 核磁共振; 多层螺旋CT; 胰腺囊性病变; 诊断价值

## 引言:

胰腺囊性病变是临床中多见疾病, 病变变化多样, 分别为感染性、炎性及先天性引发囊性变化、胰腺周围囊性病变、外分泌性胰腺囊性病变等。胰腺囊性病变实质是由于胰腺上皮或者其他组织逐渐形成带有囊腔的病变表现, 通常根据其性质将其分为良性以及恶性两种, 根据其性质不同选择的治疗方式也有所差异, 前者只需要进行保守治疗, 而后者则需要进行手术治疗后观察具体表现进行后续治疗方案计划, 因此在前期诊断过程中必须明确病症, 减少对于患者的伤害, 选择最适宜的治疗方式。近年来随着多种影像学的不断研究发展, 对于此类疾病的检测以及治疗均提供来看有效的支持, 而最常采用的分别为核磁共振以及CT诊断方式, 两种诊断方式存在价值各异。本次研究为了探究核磁共振与多层螺旋CT在诊断胰腺囊性病变中的临床价值, 特别选取73例患者进行观察, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析2016年7月—2020年8月我院收治的73例胰腺囊性病变患者临床资料, 男46例, 女27例, 年龄28~69岁, 平均年龄( $47.24 \pm 3.06$ )岁, 临床病史包括

25例胰腺炎、8例有外伤史或手术病史。患者共有79个囊性病灶, 包括33个假性囊肿、6个真性囊肿、40个胰腺囊性肿瘤。胰腺囊性肿瘤包括7个浆液性囊腺瘤、9个囊腺癌、9个交界性囊腺瘤、15个黏液性囊腺瘤。纳入标准: (1) 患者临床资料和影像学资料完整, 经穿刺活检或手术获取组织进行病理诊断, 符合《胰腺囊性疾病诊治指南(2015版)》[3]中关于胰腺囊性病变诊断标准; (2) 患者均因腹胀、腹痛、恶心呕吐、扪及腹部包块、腰背部疼痛、黄疸入院。排除标准: (1) 入院前1~2个月接受创伤性检查; (2) 遗传综合征; (3) 对比剂过敏; (4) 合并肾功能损害; (5) 成像不清、病灶体积小或位置隐蔽。

### 1.2 诊断方法

MSCT: 仪器为GE64排128层螺旋CT扫描系统, 以64排128层螺旋CT机进行平扫+动态增强扫。检查前禁食6~8h, 30min前饮水充盈胃腔, 扫描范围同MRI, 包括胰腺。参数设置: 螺距1.0, 层厚、层间距均为5.0mm, 管电压120kV, 管电流200mA。先行常规上腹平扫, 行动态增强扫描时以高压注射器在肘正中静脉注射碘海醇, 总剂量80~100ml, 速率3.0~3.5ml/s, 扫描期间嘱咐患者屏息, 在辅助动脉起始部标记阈值, 设为150Hu, 注射后35s开始行门脉期扫描, 50s后行平衡期扫描, 必要时在注射后180~360s行延迟期扫描, 随后以工作站进行三维重建。

### 1.3 观察方法

**个人简介:** 王松林, 1979.02, 河北衡水, 汉, 男, 副主任, 副主任医师, 本科, 邮编: 053400, 邮箱: wangsonglin0228@163.com, 影像诊断。

由2位主治医师以上职称、影像诊断经验丰富的医师进行双盲法阅片, 有不同意见时协商后给出一致性诊断意见。以病理检查结果为金标准, 对比MRI和MSCT的诊断准确率, 并观察两种方法的影像学特征差异和检查时间。

#### 1.4 统计学方法

以SPSS 20.0软件对数据进行统计分析, 计量资料以均数 ± 标准差表示, 行t检验; 计数资料以[n (%)]表示, 行 $\chi^2$ 检验。P ≤ 0.05表示对比结果有显著差异。

### 2 诊断准确率

MRI与MSCT对胰腺囊性病变各分型的诊断准确率、总符合率对比差异无统计学意义 (P>0.05)。见表1。

表1

诊断方式	假性囊肿	真性囊肿	浆液性囊腺瘤	囊腺癌	交界性囊腺瘤	黏液性囊腺瘤	总符合率
MRI	33 (100.00)	6 (100.00)	7 (100.00)	9 (100.00)	9 (100.00)	15 (100.00)	79 (100.00)
MSCT	32 (96.97)	6 (100.00)	7 (100.00)	9 (100.00)	7 (77.78)	15 (100.00)	76 (96.20)
$\chi^2$	0.026	0	0	0	0.278	0	3.058
P	0.872	1	1	1	0.598	1	0.08

### 3 讨论

胰腺囊性病变通常容易出现上腹隐痛且具体感受为刺痛感, 此类表现通常与胰腺病变有直接关系, 此类疾病多见于急性慢性胰腺炎, 胰腺假性囊肿, 胰腺肿瘤等病症, 不同的病症具有不同治疗的方式, 治疗必须根据患者具体病变性质及病灶情况制定治疗方式, 如若病症较轻而使用了手术治疗, 则可能增加患者身心以及经济负担, 如若病症较重, 进行保守治疗观察则可能延误最佳治疗时机, 因此进行有效的术前诊断是很有必要的。MSCT通过对病灶区域与正常组织间密度差异进行成像对比, 借助增强扫描和三维重建技术可获得高空间分辨率, 对钙化灶、出血灶成像敏感性高。囊性病灶多由囊腔和实性分隔组成, 囊腔多存在出血或坏死组织, 实性分隔则可能出现钙化, 增强扫描可充分显示乳头状突起结构、囊壁结节和分隔, 图像重建后则能显示病灶解剖位置和内部情况, 并对血管关系进行分析。有研究认为, 浆液性囊腺瘤存在丰富的上皮毛细血管, 动脉期可发现明显的点状钙化纤维灶, 而黏液性囊腺瘤一旦出现密度不均的轻强化组织或蛋壳样钙化显影, 则可判断为恶性风险较高。本次研究发现MSCT对钙化的检出率高于MRI, 说明其对疑似存在钙化的病灶有理想的诊断效果。此外, MSCT重复性高, 操作简单, 但存在放射性损伤, 且难以精确划分囊内成分。

MRI具有软组织分辨率高、无辐射的优势, 多种成像序列可提供更为全面的病灶信息, 以重构T2WI和MRCP为导向, 既可精确衡量囊肿内部结构和性质, 又能鉴别胰管与囊肿的关系, 可用于检查中央瘢痕点。MRI成像本质与水分子运动有关, 因此囊液成分在T2WI

表现为高信号, 有研究认为, 浆液性囊腺瘤与黏液性囊腺瘤相比多囊性更为显著, 且囊间隔更厚, MSCT对囊液的相应较低, 可能会误诊为囊实性病变, 1.5T场强以上的MRI则可通过脂肪抑制序列对囊液进行显影, 并能用于鉴别水样密度囊液征象。本次研究发现MRI对多囊变、微囊变、有囊液成分、有实性结节的检出率高于MSCT, MSCT钙化检出率高于MRI, 对比差异有统计学意义 (P<0.05), 提示MRI对囊变分型和囊液性质有独到应用价值。此外, 认为MRIT1WI序列可通过判断病灶内组织碎片沉着出现的分层影像对胰腺囊性病变的良恶性进行鉴别, 特异性更高。

综上所述, MRI与MSCT对胰腺囊性病变均有较高的诊断准确性, MSCT的检查时间更短, 且具有重复性高, 钙化检出率高的优势, 而MRI则能提供更为全面、价值更高的诊断信息, 特异性高。临床可优先采取MRI诊断, 若遇疑难病例时可考虑结合MSCT加以确认。

#### 参考文献:

- [1]李仁和. 急诊胰腺损伤患者的多层螺旋CT表现及诊断价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(3): 88-90.
- [2]沈晓勇, 叶鑫, 黄强, 等. 多层螺旋CT与MRI对胰腺囊性肿瘤诊断价值的比较研究[J]. 浙江医学, 2017, 39(8): 648-650.
- [3]中华医学会外科学分会. 胰腺外科学组胰腺囊性疾病诊治指南(2015版)[J]. 中华普通外科杂志, 2016, 31(1): 75-78.
- [4]程明, 高少轩. 胰腺囊性病变患者MRI与CT诊断对比分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2018, 16(10): 97-99.