

论 著

胰腺囊性病变的CT、MRI分析

广西来宾市人民医院

(广西 来宾 546100)

覃关道 潘枝婉 韦 岑

【摘要】目的 研究胰腺囊性病变的CT、MRI的临床诊断价值,为今后临床诊断提供参考和借鉴,提高对胰腺囊实性肿瘤的诊断水平。**方法** 选择我院收治的38例胰腺囊性病变患者为研究对象,患者分别采用CT、MRI进行诊断,并与病理检查结果进行对比分析,探讨胰腺囊性病变的CT、MRI的临床诊断价值。**结果** CT检查结果、MRI检查结果与病理检查结果相比,差异没有统计学差异,两者检查结果相比,也没有统计学差异。CT检查时间低于MRI检查时间, $p < 0.05$,差异具有统计学意义。**结论** CT、MRI诊断胰腺囊性病变具有重要的临床价值,其影像具有一定的特征性,两者的诊断率都比较高,尽管MRI的检查时间要比CT诊断时间长,但可以多方位成像,且对囊性成分能提供更多的信息,特别对出血尤为敏感;在临床实践中要根据患者的具体情况选择适合患者的诊断方式,以为患者的后续治疗提供重要的诊断依据。

【关键词】 胰腺囊性病变; MRI; CT; 诊断价值

【中图分类号】 R657.5+2

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2015.04.24

通讯作者:覃关道

Analysis on CT and MRI on Cystic Lesions of Pancreas

[Abstract] Objective This paper is to investigate clinical diagnosis value of CT and MRI on cystic lesions of pancreas, to provide the reference for clinical diagnosis in the future, and to improve the diagnosis level on cystic lesions of pancreas. **Methods** Thirty eight patients with cystic lesions of pancreas admitted by the Hospital were selected as research subjects, patients underwent CT and MRI diagnosis respectively, pathological examination findings of CT and MRI on patients were subject to comparative analysis, and clinical diagnosis value of CT and MRI on cystic lesions of pancreas was explored. **Results** The difference between CT and MRI examination findings and pathological findings was of no statistical difference when compared, and the differences between were CT and MRI examination findings not statistically important. The duration of MRI examination was less than that of CT examination ($p < 0.05$), and the difference was statistically significant. **Conclusions** CT and MRI deliver significant clinical value in the diagnosis of CSTP, the images show certain characteristics, the duration of MRI examination is longer than that of CT diagnosis, but it is provided multi-dimensional imaging, it is capable of providing more information on the cystic component, and it is especially particularly sensitive to haemorrhage. The diagnostic mode suitable for patients should be selected according to specific conditions of patients in clinical practices to provide important diagnosis basis for follow-up treatments of patients.

[Key words] Cystic Lesions of Pancreas; Magnetic Resonance Imaging (MRI); Computed Tomography (CT); Diagnosis Value

随着社会的不断发展,社会医疗水平也有了很大的发展,MRI、CT等影像学技术也在一定程度上有了发展,因其高分辨率、高清晰度等特点被广泛的应用于临床治疗中。为了探讨CT、MRI对胰腺囊性病变的临床诊断价值,我院以38例胰腺囊性病变患者为研究对象,根据其临床资料进行回顾性分析,取了满意的效果,现将其报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2006年1月1日~2014年12月1日我院收治的38例胰腺囊性病变患者为研究对象,根据其临床资料进行回顾性分析和总结。患者年龄为8~75岁,平均年龄为 (62.5 ± 3.2) 岁,其中男性患者为20例,占36.4%,女性患者为35例,占63.6%。其中假性囊肿为9例,真性囊肿为1例,囊腺瘤(癌)患者为19例,包括浆液性囊腺瘤3例、黏液性囊腺瘤8例、交界性囊腺瘤4例、囊腺癌4例,导管内乳头状黏液性肿瘤4例,实性假性乳头状瘤4例,囊变的胰岛细胞瘤1例,所患者均经病理证实。

1.2 诊断方法

1.2.1 诊断仪器: CT诊断仪器为飞利浦公司所生产的6排螺旋CT(Brilliance 6)和日立公司所生产的4排螺旋CT(Eclos); MRI诊断仪器为西门子公司所生产的1.5T磁共振扫描仪(型号:symphony)。具体操作方法如下:

1.2.2 患者首先进行CT检查: 检查采用平扫+增强扫描,扫描范围从隔顶至肝的下缘,管电压为120Kv,管电流为250mAs,螺距设置为1,层厚10mm,胰腺区重建层厚为2~3mm。增强扫描时,对比剂使用非离子型对比剂(碘佛醇)经患者肘前静脉用高压注射器注射60~100ml,

注射的速度为3.0~3.5ml, 分别于注射对比剂后30、70和200s行肝动脉期、门脉期和延迟期扫描。在扫描的过程中将观看到的胰腺病变的情况详细记录下来^[1-2]。

1.2.3 在CT检查之后24小时内对患者进行MRI: 采用平扫+增强扫描, 扫描范围: 隔顶至肝的下缘, 层距设置为4mm, 层间距设置为0.8mm, 进行横断面T1WI、T2WI、冠面T2WI扫描, 所有系列均采用脂肪抑制技术。增强采用动态增强扫描, 从肘静脉注射15~20ML顺磁性的Gd-DTPA对比剂(0.1mmol/kg体重), 屏气之后进行动态增强扫描, 观察其病变情

况, 并详细记录^[3-4]。

1.3 影像学诊断 CT检查由两名由两名有经验的医师进行阅片, MRI检查由不知道CT检查结果的两名有经验的医师进行阅片, 通过对患者的临床症状进行分析, 再结合患者的病理的特点, 综合检查所得出的数据进行分析, 最终得出诊断结果^[5]。

1.4 统计学处理 应用Excel进行数据录入, 采用SPSS13.0统计软件对数据进行统计分析, 计数资料和等级资料以率或构成比表示, 计量资料用中位数和全距表示采用 χ^2 检验或秩和检验; 以 $P < 0.05$ 为具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较CT检查、MRI检查结果与病理检查结果, 详见表1。

2.2 比较两种诊断方式的检查时间, 详见表2。

2.3 影像学分析 38例患者经CT诊断的表现: 真性囊肿的1例患者, 囊性病变位于胰腺内, 囊壁菲薄, 轻度强化。假性囊肿患者中8例均位于胰腺旁, 4例胰腺周围见少许积液; 4例患者可见胰周索条, 有钙化、胰管结石等胰腺炎的表现; 有1例患者其CT表现为胰头多发小囊性灶, 其病灶可见斑点及块状钙化, 在术前被误诊为浆液性囊腺瘤。浆液性

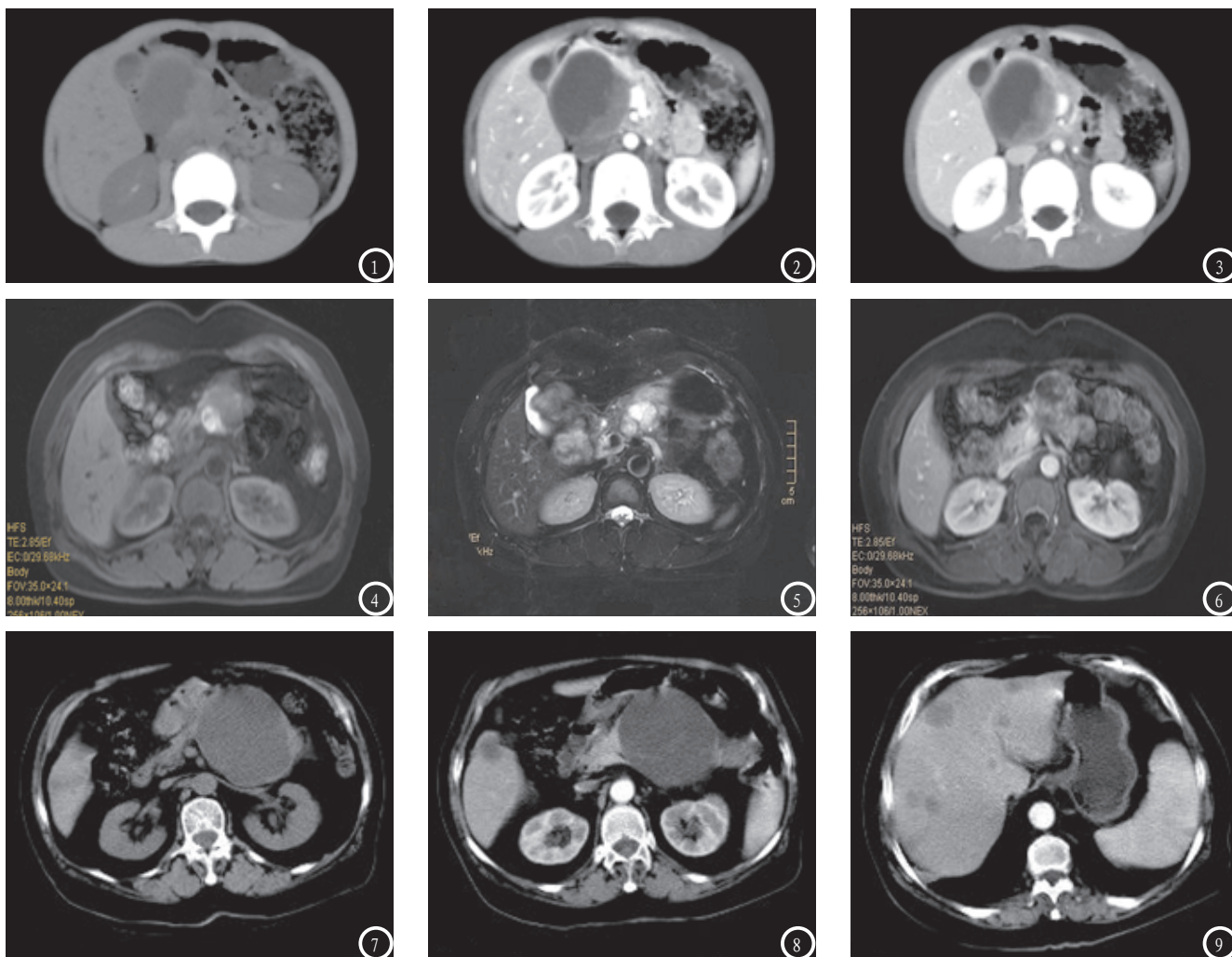


图1-3 病例1: 男性 8岁CT平扫+增强扫描(动脉期 门脉期)胰头囊实性肿瘤, 术中所见囊内见陈旧的积血。病理诊断: 胰腺实性假乳头状瘤。图1平扫, 图2增强扫描: 动脉期, 图3增强扫描: 门脉期。图4-6 病例2 女性 44岁 MR平扫+增强扫描 T1WI相胰腺颈部见囊状信号, 囊内见分隔呈多个小囊, 部分小囊T1WI及T2WI均呈高信号, 术中见为陈旧出血, 增强扫描囊内可见强化的壁结节。病理诊断: 胰腺实性假乳头状瘤。图7-9 病例3: 女性, 44岁, CT平扫+增强扫描, 肝多发转移灶 胰腺体部见囊状低密度影, 增强扫描: 囊内见稍厚的分隔, 病理: 胰腺囊腺癌。图7平扫, 图8增强扫描 囊内厚分隔明显强化, 图9肝内多发转移灶。

表1 比较CT检查、MRI检查结果与病理检查结果 ($\bar{x} \pm s$; n)

疾病名称	例数	CT	MRI	χ^2 值	P值
假性囊肿	9	8	9	0.61	0.3580
真性囊肿	1	1	1	0.00	1.000
浆液性囊腺瘤	3	3	3	0.00	1.000
黏液性囊腺瘤	8	8	8	0.00	1.000
交界性囊腺瘤	4	4	4	0.00	1.000
囊腺癌	4	2	4	0.71	0.3980
导管内乳头状黏液性肿瘤	4	4	4	0.00	1.000
囊变的胰岛细胞瘤	1	1	1	0.00	1.000
实性假性乳头状瘤4例	4	4	3	0.00	1.000

注: CT检查结果与病理检查结果相比, 没有统计学差异; MRI检查结果与病理检查结果相比, 亦没有统计学差异; CT检查结果与MRI检查结果相比, 没有统计学差异, $p > 0.05$ 。

表2 比较两种诊断方式的检查时间 ($\bar{x} \pm s$; n)

检查方式	例数	检查时间
CT检查	55	18.2 ± 3.2
MRI检查	55	27.3 ± 5.9
t值		10.05
P值		0.0000

注: 两组检查方式诊断时间相比, $p < 0.05$, 差异具有统计学差异。

囊腺瘤的CT表现显示肿瘤的边界比较清晰, 为多囊分叶状肿块。黏液性囊性肿瘤的CT表现: 显示囊壁比较厚, 其边缘比较光滑, 肿块为椭圆形。导管内乳头状黏液性肿瘤的CT表现: 显示胰头等有不规则的小囊性灶, 其管径在3~5cm左右, 没有见乳头状突起。实性假性乳头状瘤: 边缘包膜完整, 其内呈囊实性, 实性成分呈絮状或者呈现乳头状, 其密度和周围胰腺组织相比较稍低。

38例患者经MRI诊断, 其诊断与CT诊断比较接近, 囊腺瘤(癌): 囊性分隔其内软组织少倾向于良性, 软组织多及粗分隔倾向恶性。实性假性乳头状瘤: 囊内有软组织, 囊性成分多为出血; 导管内乳头状黏液性肿瘤: 多发囊性影与胰管相通, 呈葡萄串状改变; 囊变的胰岛细胞瘤: 实性软组织明显强化。在T1WI上肿块呈低信号, 囊性边缘病灶部分内可有略高的信号, 在T2加权像上呈现不均匀的高信号, 内可有低信号。另外MR对出血坏死有

更高的分辨率, 在T1加权像生的高信号可能提示肿瘤中的出血区域或者血性碎片, T2WI的低信号可能提示陈旧性出血的含铁血黄素沉着。图片为三例患者的MRI、或CT诊断图, 详见图1-9。

3 结 论

胰腺囊性病变是临床上比较少见的一种疾病, 其中包括真、假囊肿以及各种囊性肿瘤, 囊性肿瘤又包括良性到恶性的多种不同病变^[6]。临床对胰腺囊性病变的治疗方式主要是以手术治疗为主, 患者经过手术治疗之后大约有90%以上的患者均能够长期生存。但是其治疗的关键是在于正确的诊断方式, 正确的诊断能够为患者的治疗提供重要的参考依据, 为临床治疗制定正确的治疗方案, 因此对其的诊断就显得十分重要^[7]。

本次研究中对38例患者进行CT检查, 37例进行了MRI检查, 对其进行CT平扫时发现病灶呈囊

性, 或囊性病灶内有分隔及实性成分, 进行增强扫描时, 病变囊性部分未见强化, 实性部分可强化, 其囊性部分可以是囊变或坏死或陈旧出血。CT检查结果与病理检查结果相比, 差异没有统计学意义。由于螺旋CT的扫描速度比较快, 对其进行多时相的增强扫描可以使胰腺和肝脏达到较为理想的增强效果, 使其利于显示胰腺肿瘤。当患者的肿瘤比较大时, 会对临床判断肿瘤的起源部位增加困难, 此时可以使用多层面螺旋CT多平面重建技术, 可以有利于判断肿瘤的位置以及与血管等关系, 提高CT对该疾病的诊断正确率以及判断肿瘤转移与否增加可信度^[8-9]。而MRI对其的诊断与CT的诊断有部分特性接近, 但是MRI诊断也具有自己独特的相关性, MR对出血坏死有更高的分辨率, 在T1加权像生的高信号可能提示肿瘤中的出血区域或者血性碎片, T2WI的低信号可能提示陈旧性出血的含铁血黄素沉着, 囊性部分因为病灶中含有组织碎片或者有陈旧的出血成分可以出现分层的现象, 因此有学者认为其分层现象对该疾病具有重要的诊断价值, 而经过造影剂增强之后检查, 部分患者表现出周边增强的现象。另外MRI检查时可以做多轴位成像, 除了可以进行横断面、冠状面以及矢状面的观察, 比较先进的MRI还可以做任意层面的观察, 对于肿瘤的定位以及定性都有很大的帮助, 有利于提高其诊断正确率^[10], 如图像中8岁小孩的胰腺囊性病变, 术中见囊内有陈旧的出血, 只做了CT, 如果做MRI囊内有出血我们会想到实性假乳头状瘤的。本次研究还发现, CT检查结果与MRI检查结果相比, 没有统计学差异($p > 0.05$)。说明两种检查方式都可以准确诊

(下转第 90 页)