

# CT and MRI manifestations of primary sarcomatoid carcinoma of pancreas 原发性胰腺肉瘤样癌 CT 及 MRI 表现

沈力, 征锦, 朱庆强, 徐军  
(苏北人民医院影像科, 江苏 扬州 225001)

[Keywords] pancreatic neoplasms; tomography, X-ray computed; magnetic resonance imaging

[关键词] 胰腺肿瘤; 体层摄影术, X 线计算机; 磁共振成像

DOI: 10.13929/j.issn.1003-3289.2024.04.033

[中图分类号] R735.9; R445 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2024)04-0630-02

胰腺肉瘤样癌(sarcomatoid carcinoma of the pancreas, SCP)是罕见的胰腺非内分泌恶性肿瘤,由癌性成分和肉瘤样成分共同构成,约占胰腺恶性肿瘤的 1.56%<sup>[1]</sup>。SCP 恶性程度高,病程短,侵袭力强,临床表现缺乏特异性,鲜见相关影像学报道。本文结合文献观察原发性 SCP 的 CT 及 MRI 表现。

## 1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性收集 2013 年 12 月—2022 年 10 月苏北人民医院 4 例经手术病理证实的原发性 SCP 患者,男、女各 2 例,年龄 51~84 岁、平均(65.8±14.2)岁;其中 1 例临床表现为反复中上腹不适、另 3 例均无明显症状,于体检时偶然发现,实验室检查血和尿常规、肝和肾功能及相关血清肿瘤标志物检测均未见明显异常。本研究经医院伦理委员会批准(2024ky072),检查前患者均知情同意。

## 1.2 仪器与方法

1.2.1 CT 检查 采用 GE LightSpeed VCT 64 排螺旋 CT 机对 3 例行腹部平扫+增强、对 1 例仅行腹部增强扫描,层厚和层间距均为 5 mm。

1.2.2 MR 检查 采用 GE Discovery MR750 3.0T MR 仪和相控、阵列线圈对 2 例行腹部平扫+增强检查,采集轴位 T1WI,轴位、冠状位及矢状位 T2WI,轴位弥散加权成像(diffusion weighted imaging, DWI)及增强 T1WI。

1.3 图像分析 由 2 名具有 5 年以上影像学诊断经验的副主任医师共同阅片,分析病灶位置、大小、边界、

密度(信号)、有无囊变和坏死、强化特点及有无侵犯邻近组织及远处转移等。

## 2 结果

4 例 SCP 均为单发肿块,其中 3 例肿块位于胰头,1 例位于胰腺体尾部;长径 2.3~12.0 cm、平均长径 6.3 cm;2 例病灶边界尚清、2 例边界模糊,病灶周围见少许渗出;CT 平扫表现为不均匀低密度,其中 3 例肿块伴明显囊变坏死;增强后病灶均呈不均匀中度强化,其实性部分在动脉期的强化程度低于非瘤胰腺实质,而在静脉期、延迟期强化程度等于或略高于非瘤胰腺实质。2 例接受 MR 扫描,病灶 T1WI 呈不均匀低信号, T2WI 呈不均匀等、高信号, DWI 呈高信号,其中 1 例伴明显囊变及坏死;增强后病灶均呈不均匀强化,囊变坏死区无明显强化。CT 及 MRI 显示,4 例 SCP 中,2 例伴肝内胆管、主胰管扩张,1 例门静脉癌栓形成及肝转移,均无邻近组织侵犯。见表 1 及图 1、2。

## 3 讨论

肉瘤样癌是恶性上皮肿瘤出现恶性梭形细胞等肉瘤样组织后形成的双向分化恶性肿瘤<sup>[2]</sup>,且无明确源性肉瘤成分,发生于胰腺者罕见;目前对于其发病机制尚不清楚,可能与上皮-间充质转化密切相关<sup>[3]</sup>。SCP 多见于 60 岁以上老年男性,恶性程度高,侵袭力强,易出现转移,而临床症状缺乏特异性。既往研究<sup>[4]</sup>显示,55% 的 SCP 患者可见糖类抗原 19-9 升高;本组 4 例术前血清肿瘤标志物均未见明显异常。病理学上,光镜下可见 SCP 存在癌与肉瘤双相成分,肉瘤成分

[第一作者] 沈力(1993—),女,江苏宿迁人,硕士,医师。研究方向:腹部影像学诊断。E-mail: 570359411@qq.com

[收稿日期] 2023-11-08 [修回日期] 2024-01-11

表 1 4 例 SCP 患者一般资料及 CT、MRI 表现

患者序号	性别	年龄(岁)	肿块位置	大小(cm)	边界	CT 平扫	MRI 平扫	囊变、坏死	CT/MRI 强化	侵犯邻近组织	远处转移
1	女	69	胰头部	2.3×1.7	模糊	—	—	有	不均匀	无	无
2	女	51	胰头部	3.6×3.9	尚清	低密度	T1WI 低信号, T2WI 等、高信号, DWI 高信号	有	不均匀	无	无
3	男	84	胰体尾部	12.0×7.5	尚清	低密度	—	有	不均匀	无	无
4	男	59	胰头部	7.0×5.2	模糊	低密度	T1WI 低信号, T2WI 等、稍高信号, DWI 高信号	无	不均匀	无	门静脉癌栓、肝转移

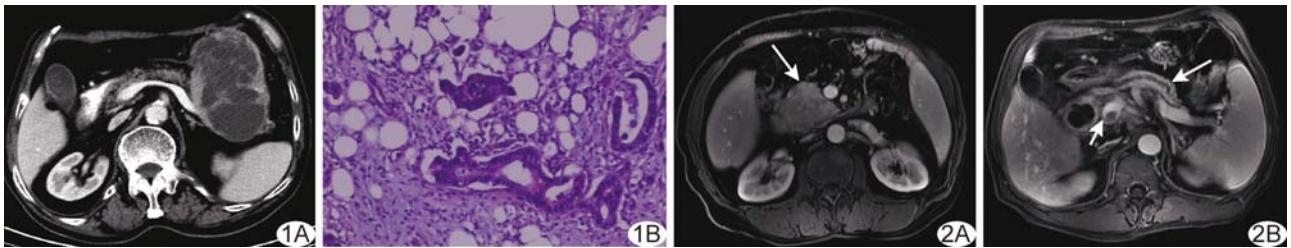


图 1 病例 3, 男, 84 岁, 胰体尾部 SCP A. 腹部轴位增强静脉期 CT 图示胰体尾部囊实性肿块, 其实性成分中度强化, 囊变坏死区未见强化; B. 病理图(HE, ×100)示梭形或不规则形细胞呈束状、弥散状分布, 核分裂多见, 并见较多多核巨细胞 图 2 病例 4, 男, 59 岁, 胰头部 SCP A、B. 腹部轴位增强静脉期 MR T1WI 示胰头部肿块不均匀强化(A, 箭), 门静脉癌栓形成(B, 短箭), 主胰管扩张(B, 长箭)

占一半以上, 细胞异型性明显, 多见核分裂象, 可见瘤巨细胞。

SCP 多见于胰腺体、尾部, 表现为类圆形或不规则形肿块, 可呈外生性生长, 胰体尾部病灶通常体积较大, 可能与胰腺体尾部周围间隙较大有关。SCP 在 CT 平扫中多表现为囊实性肿块, 与其分化差、内部黏液基质变性及肿瘤血供无法满足其快速增长有关。SCP 少见出血, 而陆建平等<sup>[5]</sup>认为 SCP 中的多核瘤巨细胞集中区易导致出血。本组 4 例 CT 均未见明显出血征象; 其中 1 例病理检查发现出血, 光镜下可见较多多核巨细胞(病例 1)。SCP 在 MR T1WI 中呈低信号, T2WI 呈等或高信号, 囊变坏死区在 T2WI 中呈高信号, 梭形细胞致密区则在 T2WI 中表现为等信号; 病灶存在出血时, T2WI、DWI 可呈低信号。CT 及 MR 增强扫描中, SCP 多呈不均匀强化, 动脉期强化程度最低并低于非瘤胰腺实质, 门静脉期强化程度达峰值, 且门脉期及延迟期强化程度均高于非瘤胰腺实质。SCP 可围绕主胰管浸润生长, 累及主胰管时可致其扩张; 完全堵塞主胰管时, 可见远端胰腺萎缩。

SCP 为高度恶性肿瘤, 易出现邻近器官侵犯及转移。赵治彬等<sup>[6]</sup>报道 1 例 SCP 患者确诊时已发生肝脏转移; 陈莉丽等<sup>[7]</sup>报道 2 例 SCP 均侵犯结肠及周围组织。本组 4 例中, 1 例就诊时已存在门静脉癌栓及肝转移, 1 例术后 3 个月出现肝转移。

综上, SCP 的 CT 和 MRI 表现具有一定特征性。但本组样本量过小, 有待后续累积更多病例进一步观察。

利益冲突: 全体作者声明无利益冲突。

作者贡献: 沈力查阅文献、撰写文章; 征锦审阅文章; 朱庆强数据分析; 徐军数据分析和修改文章。

[参考文献]

[1] REN C L, JIN P, HAN C X, et al. Unusual early-stage pancreatic sarcomatoid carcinoma [J]. World J Gastroenterol, 2013, 19(43):7820-7824.  
 [2] 罗成龙, 宋一曼, 高剑波, 等. 小肠肉瘤样癌 CT 表现 [J]. 中国医学影像技术, 2021, 37(9):1431-1433.  
 [3] KHAN S, DAHAL B, SIDDIQUI F, et al. Pulmonary spindle cell carcinoma: A rare case report [J]. Cureus, 2019, 11(5):e4737.  
 [4] HOSHIMOTO S, MATSUI J, MIYATA R, et al. Anaplastic carcinoma of the pancreas: Case report and literature review of reported cases in Japan [J]. World J Gastroenterol, 2016, 22(38):8631-8637.  
 [5] 陆建平, 边云. 胰腺导管腺癌典型及变异影像与病理对照 [J]. 放射学实践, 2017, 32(9):897-905.  
 [6] 赵治彬, 季云, 孔宏芳. 胰腺肉瘤样癌伴肝脏转移一例 [J]. 中华老年医学杂志, 2018, 37(2):225-226.  
 [7] 陈莉丽, 陈娟, 卜平, 等. 胰腺肉瘤样癌 2 例报道 [J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2014, 23(7):837-838.