

## · 短篇报道 ·

## PET-CT及CT增强联合诊断肝脏黏液性囊性肿瘤伴全身多发转移一例

胡艳丽 周怡 邓辉\* 周鹏 金文义 王燕  
 联勤保障部队第九九一医院放射科(湖北 襄阳 441000)

【关键词】 肝脏; 黏液性囊性肿瘤; PET-CT; MSCT

【中图分类号】 R814.42

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.5.005

## PET-CT and CT Enhancement Combined Diagnosis One Case of Hepatic Mucous Cystic Tumor with Multiple Systemic Metastases

HU Yan-li, ZHOU Yi, DENG Hui\*, ZHOU Peng, JIN Wen-yi, WANG Yan.

Radiology Department of 991st Hospital of Joint Logistic Support Force, Xiangyang 441000, Hubei Province, China

Keywords: Liver; Mucinous Cystic Tumor; PET-CT; MSCT

### 1 病例资料

男, 32岁。一周前因爬山不慎摔倒, 怀疑骨折入院检查。外院CT、MRI检查示全身多发骨质破坏, 提示骨转移瘤, 为明确原发病灶行PET-CT检查。影像学表现: 全身PET-CT显示全身多发骨质破坏(颅骨、多发椎体、双侧肱骨、双侧锁骨、双肩胛骨、胸骨、多发肋骨、骨盆骨、双股骨), 放射性摄取明显增高; 肝尾状叶囊实性占位伴肝门、腹膜后多发淋巴结肿大, 放射性摄取增高。补充全腹部CT动态增强扫描示: 肝尾状叶囊实性占位可见不均匀性延迟强化, 肝内另可见多发结节, 可见环状强化。影像学诊断: 肝尾状叶囊实性占位性病变, 放射性摄取明显增高, 结合CT动态增强特征, 考虑肝脏囊腺癌, 伴肝脏多发转移, 肝门、腹膜后多发淋巴结转移, 多发骨转移。髂骨穿刺活检及免疫组化: 转移性腺癌, 胆道系统来源。IHC: 癌细胞CK20-, CK7少许+, Villin+, GATA3-, PSA-, P504s-/+, TTF-1-, NapsinA-, CK19+, CA199个别+, CEA可疑+, GPC3-, Ki-67阳性率约40%。影像学表现结合病理诊断: 肝脏原发囊腺癌伴肝脏多发转移、多发淋巴结转移、多发骨转移。

### 2 讨论

肝脏黏液性囊性肿瘤(mucinous cystic neo-plasms, MCN)是一种囊性上皮性肿瘤, 原名肝胆管囊腺瘤(良性)和胆管囊腺癌(恶性, 侵袭性)<sup>[1]</sup>, 2010年WHO将胆管囊腺瘤和囊腺癌更名为肝黏液性囊性肿瘤, 其分类包括MCN伴低中度上皮内瘤变、MCN伴高度上皮内瘤变和MCN伴相关性浸润性癌<sup>[2]</sup>。MCN伴相关性浸润性癌较罕见, 其中位于肝内者仅占肝脏恶性肿瘤的0.41%<sup>[3-4]</sup>。其病因、病理机制及组织来源不明, 相关文献有以下表述: 发生于肝内胆管的原发性恶性肿瘤; 肝囊腺瘤癌变; 先天性肝内胆管畸形癌变<sup>[5-6]</sup>。

MCN起病缓慢, 病史较长, 表现为上腹部不适及体重下降, 临床症状不典型, 诊断困难, 多数经术后病理检查确诊, 手术切除效果良好, 如能完整切除有望获得长期生存<sup>[5]</sup>; 影像学检查是重要的诊断方法。王占江等<sup>[7]</sup>总结本病有以下影像学特点: 单发肿块较大, 多发肿块多较小; 囊壁不规则, 囊壁及壁结节强化。有学者认为其实性成分强化持续存在是其明显特征之一<sup>[8]</sup>。

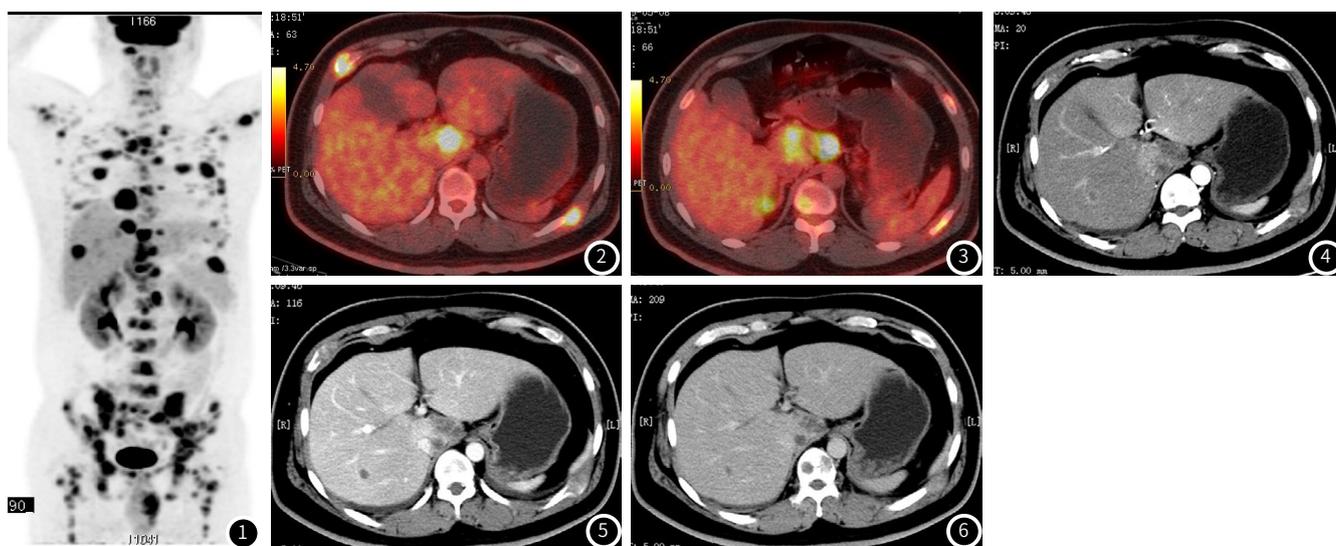


图1 全身多发放射性浓聚灶, 提示恶性肿瘤伴全身多发转移。图2 肝尾状叶局限性放射性浓聚, 提示恶性肿瘤。图3 肝门淋巴结放射性浓聚, 提示淋巴结转移。图4 肝脏CT动态增强动脉期肝尾状叶囊实性占位, 不均匀性强化; 肝内另可见结节, 环状强化。图5 肝脏CT动态增强门脉期肝尾状叶囊实性占位, 不均匀性持续强化。图6 肝脏CT动态增强延迟期肝尾状叶囊实性占位, 不均匀性延迟强化, 提示肝脏囊腺癌; 肝右叶小结节, 延迟强化, 提示肝内转移。

【第一作者】 胡艳丽, 女, 主治医师, 主要研究方向: 医学影像诊断。E-mail: 425565671@qq.com

【通讯作者】 邓辉, 男, 主治医师, 主要研究方向: 医学影像诊断。E-mail: 1143827288@qq.com

MCN临床症状不明显,术前诊断较难,肿瘤标志物多无特异性。丛振杰等<sup>[9]</sup>依据其来源及病理特征,以及延迟强化表现,对该病诊断有一定价值<sup>[10]</sup>。18F-FDG PET/CT显像后利用同机CT进行肝脏增强扫描对于鉴别诊断是十分必要的,必要时可通过双时间点成像,延迟PET/CT成像,有助于对本病的诊断及鉴别诊断,两者结合,提高病灶的检出率。

发生于肝内胆管的原发性MCN,男性常见,预后较差;发生于肝内胆管囊腺瘤的MCN,中老年女性常见<sup>[11]</sup>,病程进展较慢<sup>[12]</sup>。本例患者为年轻男性,病情重,发展迅速,符合直接起源肝内胆管的原发囊腺瘤特点。在全身淋巴结转移及其他远处转移的显示及诊断方面,PET-CT有明显优势,对病变的诊断、分期以及后期疗效评价、预后等优于CT、MRI。在肝脏病变的定性诊断上,肝脏CT动态增强是不可少的一项检查。针对本例患者,全身PET-CT显像与肝脏CT动态增强两者结合,相互补充,提供更多诊断信息。因此,笔者认为对于腹部脏器在PET-CT上出现放射性浓聚时,CT动态增强应作为一项不可缺少的补充检查,增强对疾病定性诊断的信心。

**参考文献**

[1] 吴琛,冯蕾,丁雨虹,等. 肝脏黏液性囊性肿瘤与囊状型肝内胆管头状肿瘤CT及MRI表现[J]. 中国医学影像技术, 2019, 35 (9): 1356-1360.  
 [2] 赵桂玖,王明亮. 肝脏黏液性肿瘤CT和MRI表现[J]. 中国CT和MRI杂志, 2016, 14 (8) 7-10.  
 [3] Zen Y, Fujii T, Itatsu K, et al. Biliary cystic tumors with bile duct communication: a cystic variant of intraductal papillary neoplasm of the bile duct[J]. Mod Pathol, 2006, 19 (9): 1243-1254.

[4] 洪勇,严宗伟,夏学文,等. 肝胆管囊腺瘤的CT、MRI诊断[J], 中国CT和MRI杂志, 2008, 6 (6): 50-52.  
 [5] 李志伟,冯玉泉,刘哲,等. 肝内胆管囊腺瘤临床病理特点及治疗(附12例报告)[J]. 中华肝胆外科杂志, 2002, 8 (6): 362-365.  
 [6] 周珏,方建晨,何向蕾,等. 肝内胆管囊腺瘤临床病理特点及治疗(附6例报告)[J]. 实用肿瘤杂志, 2009, 24 (5): 481-483.  
 [7] 王占江,蒋苏齐,卢海红,等. 肝胆管囊腺瘤的超声诊断[J]. 中华超声影像学杂志, 1995, 4 (6): 251-253.  
 [8] 蒋桂星,曹利. 肝内胆管囊腺瘤的影像学及临床特点[J]. 肝胆外科杂志, 2014, 22 (6): 406-407.  
 [9] 丛振杰,刘曙光,盛辉,等. 肝胆管囊腺瘤的螺旋CT表现[J]. 中华肝胆外科杂志, 2010, 16: 61-62.  
 [10] Emre A, Serin KR, Ozden I, et al. Intrahepatic biliary cystic neoplasms: surgical results of 9 patients and literature review[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17: 361-365.  
 [11] 王宇,张玉华,梁博,等. 肝内胆管囊腺瘤与囊腺瘤临床特征及预后比较[J]. 解放军医学院学报, 2017, 38 (8): 727-730, 734.  
 [12] 朱国猛. 肝脏囊腺瘤1例[J]. 现代中西医结合杂志, 2008, 17 (36).

(收稿日期: 2023-06-25)  
 (校对编辑: 翁佳鸿)



(上接第9页)

**2 讨论**

软组织血管纤维瘤为新近报道的一种具有独特临床病理和遗传学特征的良性纤维血管肿瘤<sup>[1]</sup>, 目前我国报道得相对少见<sup>[2-4]</sup>。病变以女性多发, 男女之比为2:3, 发病年龄为6-86岁, 表现为四肢深部或皮下软组织缓慢生长的、边界清晰、无痛性肿块, 位于下肢邻关节处占多数, 本例病例位于肩胛骨处皮下软组织处。病理学上, 肿瘤由纤维母细胞样短梭形肿瘤细胞, 弥漫分布的薄壁分支状小血管以及比例不等的黏液水肿或胶原性基质构成。大多数肿瘤界限清楚, 大部分有完整包膜<sup>[1]</sup>。本例病灶边界基本清楚, 似见包膜结构存在。

影像学表现: X线表现的信息有限, 仅隐约可见软组织肿块, 对于肿块内的细节结构显示不够。本例病例首先看到的是骨质破坏, 其次在骨质破坏区周围隐约看到了软组织肿块。CT表现为软组织内低密度肿块, 密度不均, 边缘清晰。本例病例位于冈下肌、小圆肌中, 可观察到团状的低密度影, 边界相对清楚, 伴点状小钙化影, 在骨窗图像上见到肩胛骨骨质呈膨胀性破坏, 局部骨质连续性中断。既往的文献中未提及肿瘤会引起骨质破坏<sup>[5-6]</sup>, 多数认为其与骨质无明确关系。MRI表现为T<sub>2</sub>WI病灶呈不均质高信号, T<sub>1</sub>WI病灶表现为与骨骼肌相似的稍低信号或等信号, 本例病例在T<sub>2</sub>WI图像上还可可见其内不均匀低信号的分隔结构。遗憾之处是本例病例在CT及MRI均未进行增强扫描, 未能观察到其强化表现, 既往文献中均表示其因存在丰富的小血管组织而明显强化。本例病例因存在骨质破坏, 故在全身骨显像图像上表现为右侧肩关节(肩胛骨为主)不均匀团片状放射性增高与稀疏并存。

软组织血管纤维瘤相对少见, 其影像学表现有待进一步的分析总结, 本例病例较之先前的病例, 又发现了伴随的膨胀性的骨质破坏, 这为其影像学诊断又增添了一点诊断依据。

**参考文献**

[1] Mariño-Enríquez A, Fletcher CD. Angiofibroma of soft tissue: clinicopathologic characterization of a distinctive benign fibrovascular neoplasm in a series of 37 cases[J]. The American Journal of Surgical Pathology, 2012, 36 (4): 500-508.  
 [2] 赵明,孙柯,郑江江,马爽,蔡学祥,何向蕾. 软组织血管纤维瘤三例临床病理特征分析[J]. 中华病理学杂志, 2016, 45 (3): 191-192.  
 [3] 李红玲,毛荣军,程文德,等. 软组织血管纤维瘤的临床病理学特征分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2017, 24 (2): 130-135.  
 [4] 张玮,李海,宋国新. 软组织血管纤维瘤临床病理观察[J]. 诊断病理学杂志, 2017, 24 (3): 186-189.  
 [5] Zhao M, Sun K, Li C, et al. Angiofibroma of soft tissue: clinicopathologic study of 2 cases of a recently characterized benign soft tissue tumor[J]. International Journal of Clinical and Experimental Pathology, 2013, 6 (10): 2208-2215.  
 [6] Hashino Y, Nishio J, Maeyama A, et al. Intra-articular angiofibroma of soft tissue of the knee: a case report[J]. Molecular and Clinical Oncology, 2017, 7 (2): 229-232.

(收稿日期: 2023-04-25)  
 (校对编辑: 翁佳鸿)