



· 病例报告 ·

胆管内乳头状瘤超声造影表现1例

陈妍旋^{1, 2}, 王飞航^{1, 2}, 夏罕生¹, 秦红¹, 王文平¹

1. 复旦大学附属中山医院超声科, 上海 200032;
2. 上海市影像医学研究所, 上海 200032

[关键词] 超声造影; 胆管肿瘤; 乳头状瘤

中图分类号: R735.8; R445.1 文献标志码: B DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2024.06.011

1 资料

患者, 女性, 67岁, 2023年11月以“检查发现肝门胆管肿瘤1周”为主诉入院, 查体未见明显异常, 既往有腹腔镜胆囊切除手术史。常规灰阶超声显示: 肝肋下斜切116 mm/(-), 剑下纵切61 mm/2指, 肝区回声密集增强, 门脉10 mm, 肝门部胆管内隐约见16 mm × 11 mm稍低回声团块, 边界欠清(图1A), 彩色多普勒血

流成像未见明显彩色血流。肝内胆管轻度扩张, 最宽处约3 mm。行超声造影(contrast-enhanced ultrasound, CEUS)检查, 注射造影剂声诺维后, 肝门部胆管内病灶14 s开始增强, 早于肝实质, 24 s达峰值, 呈不均匀高增强, 病灶形态不规则(图1B), 范围约31 mm × 7 mm, 33 s后开始减退, 门脉期及延迟期均呈稍低回声改变(图1C、D)。延迟期扫查余肝未见异常减退区。CEUS诊断: 肝门部胆管内实性占位性病变, 考虑恶性肿瘤可能, 肝内胆管扩张, 脂肪肝。

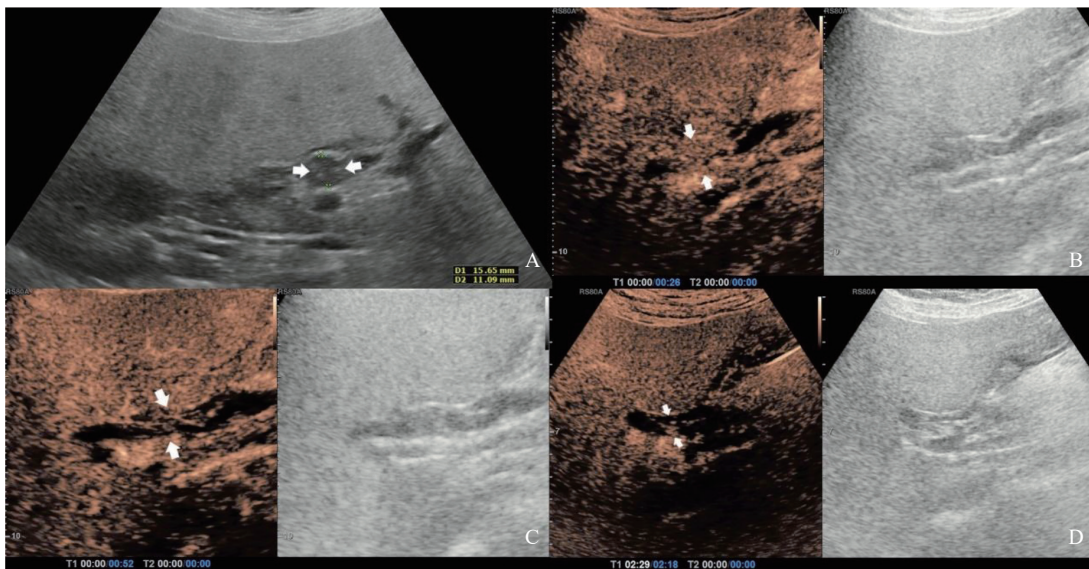


图1 患者常规超声及CEUS图像

A: 常规超声肝门部胆管内隐约见16 mm × 11 mm稍低回声团块, 边界欠清; B: CEUS动脉期呈不均匀高增强; C: 门脉期造影剂开始消退; D: 延迟期造影剂进一步消退。

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(82272013)

通信作者: 王文平 E-mail: puguang61@126.com

肝脏弹性成像显示肝右叶实质弹性硬度测量值平均为7.1 kPa，硬度测值偏高。实验室检查显示：乙型肝炎病毒表面抗原（-），糖类抗原（carbohydrate antigen, CA）19-9正常， γ -谷氨酰转移酶49 U/L（参考范围：7~45 U/L），其余实验室检查未见明显异常。患者后行手术切除，术后病理学检查报告（图2）示：胆管内乳头状肿瘤（intraductal papillary neoplasm of the bile duct, IPNB）伴腺上皮重度异型增生，癌变（腺癌，Ⅱ级），癌组织浸润胆管壁全层，肝门淋巴结未见肿瘤转移。免疫组织化学检测示：CK19（+）；人表皮生长因子受体2（human epidermal growth factor receptor 2, HER2）（30%+）；S-100P（+）；Ki-67增殖指数（10%+）；MLH1（+）；MSH2（+）；MSH6（+）；PMS2（+）。

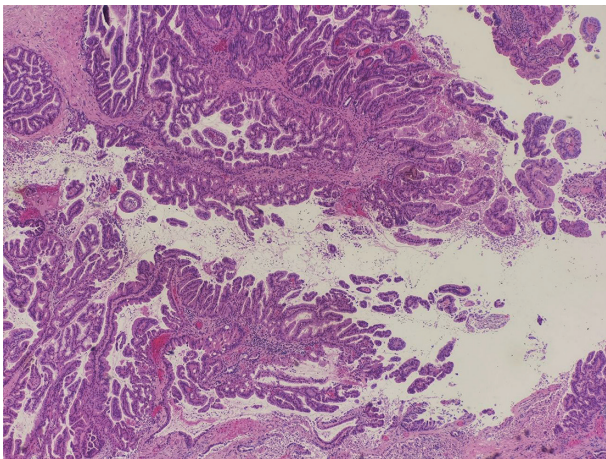


图2 IPNB镜下表现

IPNB伴腺上皮重度异型增生，癌组织浸润胆管壁全层（HE染色， $\times 40$ ）。

2 讨 论

IPNB是一种罕见的胆管疾病，占胆管肿瘤的9.9%~30.0%，多见于男性^[1]。2010年世界卫生组织消化系统肿瘤分类中认为IPNB是浸润性胆管癌的癌前病变^[2]。Harada等^[3]研究了22例IPNB患者和391例胆管癌患者，发现良性IPNB、恶性IPNB和胆管癌的10年生存率分别为100%、69%和38%。有研究^[4]发现，IPNB或与肝内胆

管结石、华支睾吸虫病等疾病相关，但IPNB的病因仍不清楚。

IPNB临床表现无特异性，多数患者出现间歇性或反复发作的右上腹疼痛、黄疸、发热及急性胆管炎等表现，也有患者无明显临床症状，仅在体检时发现病灶。实验室检查中，除了肝功能异常外，患者还可存在CA19-9不同程度的升高。病理学上，IPNB可分为以下3种组织学分级：IPNB伴低级别上皮内瘤变、IPNB伴高级别上皮内瘤变、IPNB伴相关浸润性癌^[1]。根据免疫表型及组织形态，可将IPNB分为胰胆型、肠型、嗜酸细胞型及胃型，临床上以胰胆型最为常见^[5]。IPNB通常表现为胆管腔内外生性生长的乳头状或绒毛状肿瘤，可沿着胆管树向肝内胆管及肝外胆管蔓延，部分IPNB患者可因黏蛋白的分泌而出现黏液性胆管阻塞与胆管扩张。

影像学上，IPNB表现为胆管内肿块及周围胆管黏膜肿瘤浸润，存在弥漫性或节段性胆管扩张，部分患者还会出现胆管周围乃至肝脏的肿瘤浸润^[6]。超声是肝脏病变的首选检查方式，在常规超声上，IPNB病灶以囊实性表现为主，为胆管内形态不规则的高回声结节，伴有局灶性或弥漫性胆管扩张，然而常规超声对IPNB定性诊断的灵敏度和特异度较低，不易与其他胆管内囊性病变相区别。CEUS是一种无创且方便的超声成像方式，可以实时动态观察肝脏肿瘤血流灌注的变化。大部分IPNB病灶在CEUS上呈现“快进快出”的增强方式，即在动脉期呈高增强，在门静脉期及延迟期呈低增强^[7]，根据病灶内部囊实性含量不同可在动脉期呈现均匀或不均匀强化。

IPNB需要与肝内胆管细胞癌（intrahepatic cholangiocarcinoma, ICC）、肝内胆管囊腺瘤（biliary cystadenoma, BCA）等疾病相鉴别，ICC好发于中老年女性，在超声上常表现为乏血供而边界模糊的肝脏实性占位性病变，CEUS模式下呈现“快进快出”增强方式，因其肿瘤组织多分布于周边区域，病灶中央区域为纤维组织，CEUS上可出现特征性动脉期“周边环状强化”^[8]。BCA是起源于肝内胆管上皮罕见的良

性肿瘤, 多见于女性, 常规超声上病灶常表现为边界清晰的无回声囊实性病灶, 内部可见纤维分隔, CEUS上可见动脉期囊壁、分隔呈高或等增强, 门脉期延迟期为低增强^[9]。

IPNB作为一种少见的胆道肿瘤, 手术切除是目前首要的治疗方式, 临床上患者的预后优于传统意义上常见的胆管癌^[4]。IPNB起病隐匿, 临床诊断时应当将影像学结果与实验室检查及临床症状相结合, CEUS有助于进一步对IPNB进行定性诊断, 为疾病的早期治疗提供参考。

[参 考 文 献]

- [1] PARK H J, KIM S Y, KIM H J, et al. Intraductal papillary neoplasm of the bile duct: clinical, imaging, and pathologic features [J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2018, 211(1): 67-75.
- [2] NACTEGAAL I D, ODZE R D, KLIMSTRA D, et al. The 2019 WHO classification of tumors of the digestive system [J]. *Histopathology*, 2020, 76(2): 182-188.
- [3] HARADA F, MATSUYAMA R, MORI R, et al. Outcomes of surgery for 2010 WHO classification-based intraductal papillary neoplasm of the bile duct: case-control study of a single Japanese institution's experience with special attention to mucin expression patterns [J]. *Eur J Surg Oncol*, 2019, 45(5): 761-768.
- [4] WU X, LI B L, ZHENG C J. Clinicopathologic characteristics and long-term prognosis of intraductal papillary neoplasm of the bile duct: a retrospective study [J]. *Eur J Med Res*, 2023, 28(1): 132.
- [5] OHTSUKA M, KIMURA F, SHIMIZU H, et al. Similarities and differences between intraductal papillary tumors of the bile duct with and without macroscopically visible mucin secretion [J]. *Am J Surg Pathol*, 2011, 35(4): 512-521.
- [6] NAKANUMA Y, UESAKA K, KAKUDA Y, et al. Intraductal papillary neoplasm of bile duct: updated clinicopathological characteristics and molecular and genetic alterations [J]. *J Clin Med*, 2020, 9(12): 3991.
- [7] 马琳, 凌文武, 杨璐璐, 等. 肝内胆管乳头状肿瘤常规超声及超声造影表现 [J]. *中国医学影像技术*, 2023, 39(2): 226-229.
- [8] 陈姣姣, 何年安, 房静, 等. 常规超声和超声造影检查诊断肝内胆管细胞癌 [J]. *实用肝脏病杂志*, 2021, 24(2): 272-275.
- [9] 刘琳娜, 徐辉雄, 郭乐杭, 等. 肝内胆管囊腺瘤(癌)常规超声及超声造影表现分析 [J]. *中华医学超声杂志(电子版)*, 2012, 9(1): 7-11.

(收稿日期: 2024-10-09 修回日期: 2024-11-17)