

- [3]程冰雪,周莉,杨晨.少见腹盆腔炎性肌纤维母细胞瘤CT表现并与病理对照分析[J].实用放射学志,2019,35(10):1610-1613.
- [4]许奇俊,邢振,游瑞雄,等.腹盆腔内炎性肌纤维母细胞瘤CT/MRI表现(附8例报告并文献复习)[J].临床放射学杂志,2016,35,(4):565-569.
- [5]陈亚男,杨智明,王甜,等.炎性肌纤维母细胞瘤的影像及病理对照分析[J].放射学实践,2018,33(3):294-298.
- [6]谌丹丹,魏新华,杨蕊梦,等.腹盆腔脏器炎性肌纤维母细胞瘤的CT表现[J].中国CT和MRI杂志,2020,18(9):162-165.
- [7]任月玲,张锦炬.胰腺实性假乳头状瘤的CT表现并文献复习(附5例报告)[J].罕少疾病杂志,2016,23(1):37-39,49.
- [8]张广彬,徐志锋,张永辉,等.胰腺实性假乳头状瘤的MSCT表现[J].罕少疾病杂志,2015,22(6):35-38.

(收稿日期: 2024-01-21)

(校对编辑: 翁佳鸿)

· 短篇 ·

空肠异位胰腺腺泡细胞癌伴肠套叠1例

刘林成 肖娟 单裕清 王超 潘曰峰 赵娜*

日照市人民医院医学影像科(山东日照 276800)

第一作者: 刘林成, 男, 主治医师, 主要研究方向: 腹部影像学诊断。E-mail: rzsrmyllc@163.com

通讯作者: 赵娜, 女, 主治医师, 主要研究方向: 腹部影像学诊断。E-mail: znct2013@163.com

【关键词】异位胰腺; 腺泡细胞癌; 肠套叠

【中图分类号】R445.3

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2025.03.065

A Case Report of Jejunal Intussusception due to Jejunal Heterotopic Pancreatic Acinar Cell Carcinoma

LIU Lin-cheng, XIAO Juan, SHAN Yu-qing, WANG Chao, PAN Yue-feng, ZHAO Na*.

Department of Radiology, People's Hospital of Rizhao, Rizhao 276800, Shandong Province, China

Keywords: Heterotopic Pancreas; Pancreatic Acinar Cell Carcinoma; Jejunojejunal Intussusception

病例简介:患者,男,69岁。因“反复上腹痛10年,加重伴黑便、全身乏力、恶心呕吐1个月”于2020年3月1日入住日照市人民医院,既往体健。入院后行血常规、生化、免疫等实验室检查,甲胎蛋白(alpha fetoprotein, AFP)、糖类抗原125(carbohydrate antigen, CA125)、癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)、糖类抗原19-9(carbohydrate antigen, CA19-9)均正常,细胞角蛋白19片段稍高,为4.04ng/mL(正常值参考范围0~3.3ng/mL),血红蛋白为77g/L(正常值120~160g/L),提示贫血。CT检查(图1A~1I)

示左下腹空肠肠管见类圆形软组织肿块影伴肠套叠,长径约为4.5cm,肝脏多发转移瘤可能。术后病理检查报告小(空)肠异位胰腺腺泡细胞癌。免疫组织化学: CK+, CK7+, CgA+, CK8+, CK18+, β-catenin膜+, CK20-, PSA-, Syn(-), CD56(-), NSE(-), CDX2(-), Ki-67阳性肿瘤细胞约50%。特殊染色: PAS(-)。患者术后恢复良好,未诉不适,于2020年3月13日出院。术后于2021年1月28日、2021年4月12日、2021年6月13日复查腹部CT增强扫描,肝脏病变持续增大,于2021年8月患者死亡。

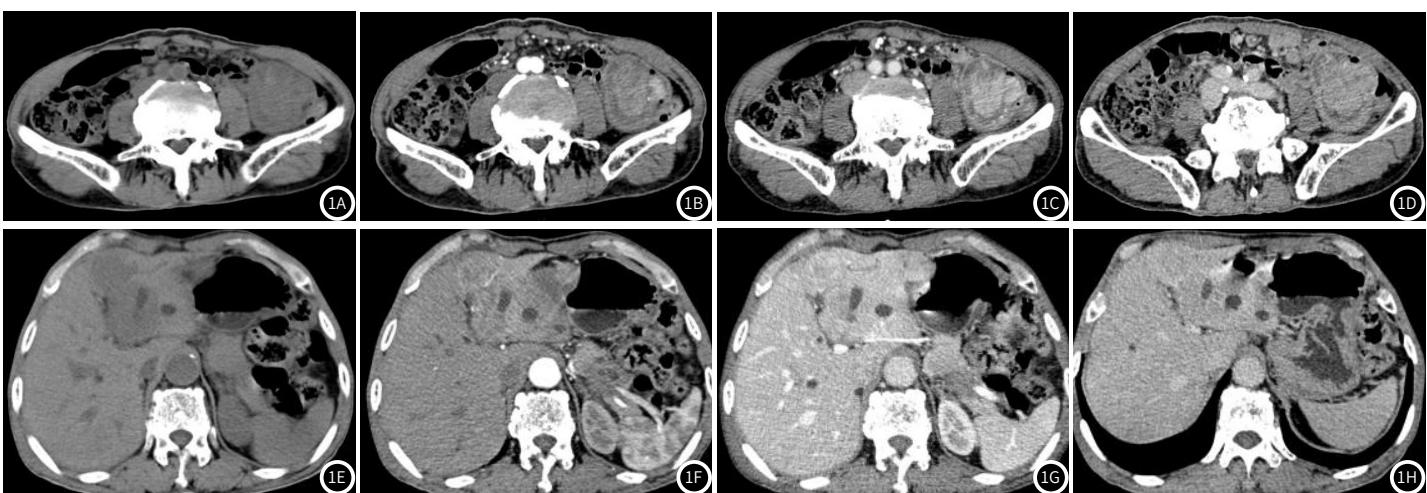


图1A-图1J 男, 69岁, 空肠异位胰腺癌伴肠套叠、肝多发转移瘤。1A-1D: 空肠异位胰腺腺泡细胞癌的平扫、动脉期、静脉期和延迟期。病灶位于空肠, 平扫呈稍低密度, 动脉期明显强化, 静脉期持续强化, 延迟期强化程度较静脉期略减低; 1E-1H: 肝转移病灶的平扫、动脉期、静脉期和延迟期。肝内多发病灶, 肝左叶病灶平扫呈稍低密度, 动脉期明显强化, 静脉期持续强化, 延迟期呈等/稍低密度, 内可见低密度无强化区。

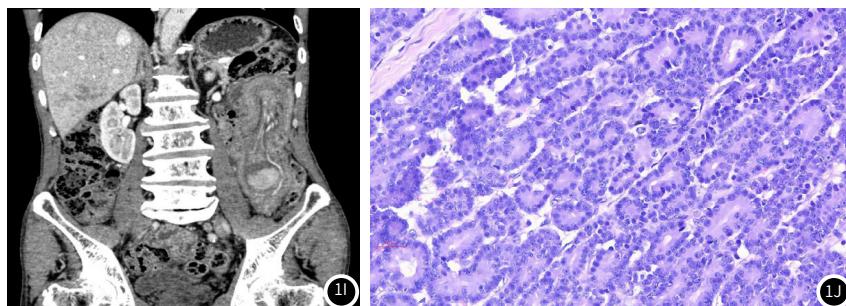


图1I：冠状位。显示空肠自近端套入远端小肠。图1J：空肠异位胰腺泡细胞癌病理图。肿瘤细胞呈腺泡状排列，细胞大小一致，胞浆嗜酸，可见核仁(HE × 40)。

讨论：异位胰腺(heterotopic pancreas, HP)是胰腺的先天发育畸形，是指生长在正常解剖位置之外，有独立的血管和导管系统，与原位胰腺缺乏解剖连通。于1729年首次被报道^[1]，其发生机制尚不明确，有研究^[2]认为胚胎时期胰腺原基与原肠粘连，发育过程中原肠旋转、分离而被异常移植所致，或由其他部位的内胚层原始细胞在发育过程中异常转化，脱落的胰腺原始细胞异常种植、胰腺原基胚胎发育过程中萎缩不全引起。异位胰腺可含有正常胰腺腺泡、导管、胰岛和小叶结构。临幊上异位胰腺比较少见，可发生于任何部位^[3]，主要位于胃肠道，目前也有文献报道异位到食管、肠系膜、纵隔等部位^[4-6]。异位胰腺可在任何年龄发病，40~50岁为著，男性偏多^[7]。异位胰腺一般无临床症状，多在体检中发现，当并发炎症、消化道出血、梗阻或恶变时，患者可以出现腹痛、恶心、呕吐等症状，其临床表现与发病部位、大小及胃肠道受累情况等有关。

原位胰腺腺泡细胞癌(pancreatic acinar cell carcinoma, PACC)是一种罕见的胰腺外分泌肿瘤，起源于胰腺外分泌腺泡细胞，发病率低，好发于中老年男性。类似于原位胰腺，异位胰腺亦可并发急/慢性胰腺炎、胰腺假性囊肿和肿瘤等，但都比较少见，异位胰腺发生恶变特别是发生于空肠的异位胰腺恶性转化极为罕见^[8]。诊断异位胰腺恶性的诊断有三个标准^[9]：(1)肿瘤必须位于或靠近异位胰腺组织，(2)必须观察到胰腺组织和癌组织之间的直接过渡；(3)非肿瘤性胰腺组织必须包括完全发育的腺泡和导管结构。目前对于异位胰腺恶性的病因尚不清楚，文献报道^[10]胃或十二指肠的异位胰腺较其他部位的异位胰腺更易恶变。

目前，因小肠异位胰腺腺泡细胞癌的病例较少，没有相关文献对其影像特征进行系统的阐述，结合相关文献报道^[11-14]及本例特点，胰腺腺泡细胞癌表现为边界清楚的圆形或椭圆形肿块，可有囊性成分，肿瘤一般体积较大，当肿瘤较大时可有坏死，该肿瘤多为乏血供肿瘤，动脉期强化低于胰腺组织，静脉期呈持续强化；也可为富血供强化。本例空肠异位胰腺腺泡细胞癌的CT表现为实性为主的软组织肿块影，平扫呈稍低密度，增强扫描动脉期病灶呈明显强化，静脉期病灶仍呈明显强化，延迟扫描病灶强化较静脉期略减退，并可见小的无强化区；该病例的强化方式总体呈持续强化特点，但延迟期强化程度较静脉期减低，接近胰腺实质，与何少武等^[15]的报道不一致，强化方式的差异可能与肿瘤间质内富含血窦有关，从而导致总体强化方式呈富血供的强化方式。

目前小肠异位胰腺腺泡细胞癌的预后尚不清楚，文献报道^[16]胰腺腺泡细胞癌的预后优于胰腺导管腺癌，但未见异位胰腺腺泡细胞腺癌预后相关的文献报道。本例肿瘤位于空肠，伴有肠套叠，肠周未见肿大淋巴结，就诊时已发现肝脏多发转移病灶，术后恢复良好出院，随访期间CT提示肝转移瘤持续增大，术后一年半患者死亡。该病例报道旨在提高影像科医师对异位胰腺腺泡细胞癌的诊断水平，减少误诊、漏诊，从而指导临床的进一步诊断与治疗。

参考文献

- [1] LeCompte MT, Mason B, Robbins KJ, et al. Clinical classification of symptomatic heterotopic pancreas of the stomach and duodenum: a case series and systematic literature review[J]. World Journal of Gastroenterology, 2022, 28(14): 1455-1478.
- [2] 李宁, 黄博, 华小刚. 异位胰腺的病理特征及诊治研究进展[J]. 中华胰腺病杂志, 2019, 19(1): 65-68.
- [3] Hisanaga Etsuko, Sano Takaaki, Kubo Norio, et al. Adenocarcinoma with intraductal papillary mucinous neoplasm arising in a duodenal heterotopic pancreas: a case report[J]. Clinical Journal of Gastroenterology, 2020, 13(6): 1373-1382.
- [4] 和燕斐, 杨瑞, 刘继伟, 等. 左前纵隔异位胰腺累及左上肺1例[J]. 中国医学影像技术, 2022, 38(3): 479.
- [5] Xu Yaying Eileen, Hendahewa Rasika. A rare case of mesenteric heterotopic pancreas presenting as an inflammatory mass[J]. Journal of Surgical Case Reports, 2020, 2020(2): 1-3.
- [6] Yang Yongbo, Liu Yiqiang, Dai Liang, et al. Malignant transformation of heterotopic pancreas as middle esophagus adenocarcinoma - A rare case report and comprehensive literature review[J]. Thoracic Cancer, 2022, 13(7): 1083-1087.
- [7] 邱立, 柳玉红, 张同先, 等. 36例异位胰腺临床病理分析[J]. 诊断病理学杂志, 2019, 26(12): 827-830.
- [8] Rodrigo Lara H, Amengual Antich I, Quintero Duarte AM, et al. Invasive ductal adenocarcinoma arising from heterotopic pancreas in the jejunum: case report and literature review[J]. Rev Esp Patol, 2019, 52(3): 194-198.
- [9] Guillou L, Nordback P, Gerber C, et al. Ductal adenocarcinoma arising in a heterotopic pancreas situated in a hiatal hernia[J]. Archives of Pathology & Laboratory Medicine, 1994, 118(5): 568-571.
- [10] 黄江, 陈钇地, 黄静, 等. 胃部异位胰腺恶变一例. 中华放射学杂志, 2021, 55(12): 1335-1336.
- [11] 陈奕杰, 黄钰莹, 林砾, 等. 增强CT检查对胃异位胰腺和胃间质瘤的鉴别价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(4): 125-127.
- [12] 陈潜妙, 方旭, 李琪, 等. 胰管内生长的胰腺腺泡细胞癌3例影像学特征[J]. 中华胰腺病杂志, 2023, 23(4): 296-298.
- [13] 李琪, 赵海燕, 李娜, 等. 基于多排螺旋CT影像特征的胰腺腺泡细胞癌与胰腺导管腺癌的鉴别诊断. 中华胰腺病杂志, 2021, 21(6): 461-466.
- [14] 汤晓东, 刘双海, 贾竞超. 十二指肠异位胰腺腺泡细胞癌1例[J]. 中华肝胆外科杂志, 2024, 30(7): 547-548.
- [15] 何少武, 吴波, 金钢, 等. 胰腺腺泡细胞癌12例临床诊治分析[J]. 中华胰腺病杂志, 2019, 19(6): 462-465.
- [16] 叶露, 李之琨, 李绪斌, 等. 胰腺腺泡细胞癌的CT及MRI表现[J]. 国际医学放射学杂志, 2021, 44(6): 721-727.

(收稿日期：2024-02-28)

(校对编辑：翁佳鸿)