

analysis of 59 cases[J]. Histopathology, 2018, 72(3): 500-508.

- [11]Zhu J. Analysis of the clinical differentiation of pulmonary sclerosing pneumocytoma and lung cancer[J]. J Thorac Dis, 2017, 9(9): 2974-2981.
- [12]Chung MJ, Lee KS, Han J, et al. Pulmonary sclerosing hemangioma presenting as solitary pulmonary nodule: dynamic CT findings and histopathologic comparisons [J]. AJR, 2006, 187(2): 430-437.

- [13]Machida H, Tanaka I, Fukui R, et al. Dual-Energy Spectral CT: Various Clinical Vascular Applications [J]. Radiographics, 2016, 36(4): 1215-1232.
- [14]Kim C, Kim W, Park SJ, et al. Application of Dual-Energy Spectral Computed Tomography to Thoracic Oncology Imaging[J]. Korean J Radiol, 2020, 21(7): 838-850.
- [15]杨航,张国庆,李进东. 肺隔离症合并肺类癌样瘤 1 例[J]. 中华胸心血管外科杂志,2023,39(4):249-250.

肝神经鞘瘤影像学表现 1 例

Imaging manifestations of hepatic schwannoma: report of one case

王玉琳,李雨涵,蒲昆明(成都市第二人民医院超声科,四川 成都 610000)

WANG Yu-lin, LI Yu-han, PU Kun-ming

(Department of Ultrasound, Chengdu Second People's Hospital, Chengdu 610000, China)

[关键词] 肝肿瘤;神经鞘瘤;超声检查;体层摄影术,X 线计算机;磁共振成像

[中图分类号] R735.7;R445.1;R814.42;R445.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-1062(2024)03-0223-03

DOI:10.12117/jccmi.2024.03.017

病例 女,39岁,CT发现肝脏囊性占位,自述无明显不适,既往无牧区及疫区旅居史。体格检查:腹部未触及包块,腹部无反跳痛、压痛及肌紧张。实验室检查:铁蛋白(FER):175.66 ng/mL(参考范围:13.66~156.38 ng/mL),抗乙肝病毒表面抗体(HBsAb)及核心抗体(HBcAb)阳性,甲胎蛋白、癌胚抗原、糖类抗原 199(CA19-9)、血常规、肝肾功、电解质、碱性磷酸酶均正常。

超声检查(图 1):肝左外叶见大小约 6.3 cm×4.9 cm×5.3 cm 的囊实混合回声团,边界清楚,形态规则,实性成分为等回声,囊壁厚约 0.3 cm,挤压门静脉左支矢状部,团块内未见明显血流信号,考虑肝混浊性占位。CT 平扫(图 2):肝左叶见一直径约 5.2 cm 的团块样低密度影,囊壁稍厚,内似见分隔,考虑肝左叶囊性占位,肝包虫病?肝神经鞘瘤?MRI 平扫加增强扫描(图 3~5):肝左叶见一直径约 5.3 cm 的团块样异常信号,较正常肝实质呈等 T₁ 长 T₂ 信号,其内信号不均匀,包膜完整,囊壁不均匀增厚,增强扫描团块内部未见明显强化,囊壁见持续性少许强化,囊内部分弥散受限信号影,考虑肝左叶囊性占位,良性病变可能性大,肝包虫病?肝神经鞘瘤?

患者入院 5 d 后行腹腔镜下肝左外叶切除术,术中所见:肝左外叶见一直径约 6 cm 的包块,包膜完整,质硬,切开标本见壁厚约 0.3 cm,内充满浑浊囊液及黄褐色软组织。免疫组化:S100(+),SOX-10(+),Ckpan(-),EMA(-),CD34(-),Desmin 结蛋白(-),SMA(-),ALK(-),CD21(-),CD23(-),CD117(-),Dog-1(-),Ki-67(+,10%),EBER(原位杂交)(-,外对照+),结合 HE 形态,病理诊断为神经鞘瘤伴出血、囊性变。

讨论 神经鞘瘤起源于周围神经髓鞘的 Schwann 细胞,因细胞和黏液含量不同分为 Antoni A 区和 Antoni B 区^[1],

Antoni A 区为高度有序的细胞成分区,Antoni B 区为疏松的黏液样成分区,两种区域常存在于同一病灶。超过 90% 的神经鞘瘤为良性^[2],好发于头颈、四肢屈肌表面,发生于消化道者罕见^[3],发生于肝脏者以肝门区多见,起自肝十二指肠韧带的自主神经^[4],发生于肝内者可能起自肝胆道神经^[4],该神经主要沿门静脉分布于 Glisson 鞘。好发年龄为 20~50 岁^[5],无明显性别差异,但现有文献中以女性为主^[1-2],常无明显临床症状。

肝脏神经鞘瘤因 Antoni A 区和 B 区比例不同而呈现两种超声表现,其一为实性低回声团(Antoni A 区为主)^[6],另一种为囊实性混合回声团(Antoni B 区为主)^[2],文献报道以囊实性较多见^[1-2]。肝脏神经鞘瘤几乎均表现为边界清楚、包膜完整,形态可规则,也可不规则,文献报道其可沿 Glisson 鞘呈“生姜根”样^[2]或棒状^[7]表现。本例团块呈膨胀性生长,挤压门静脉,未浸润正常组织,符合良性肿瘤生长方式,与文献报道一致^[2]。本例团块内未见明显血流信号,提示肝脏神经鞘瘤可能为乏血供肿瘤,也可因本例以 Antoni B 区为主,细胞成分稀少,且伴出血、囊性变,故未见明显血流信号。有文献报道囊实性肝脏神经鞘瘤超声造影(造影剂为示卓安)表现为实性区及分隔于血管期(动脉期、门脉期及延迟期)可见少许低增强,血管后期上述部位仍持续低增强,囊性区全程未见增强^[8],另有文献报道(造影剂为声诺维)1 例实性肝脏神经鞘瘤(直径<2 cm)于动脉期呈高增强,门脉期及延迟期呈低增强^[9],该表现与原发肝癌难以鉴别,此时可根据肿瘤标志物进行鉴别,因此超声造影可因病灶内部 Antoni A 区或 Antoni B 区比例的不同而呈现不同的表现。

本例肝脏神经鞘瘤 CT 平扫为低密度,与文献报道一致^[2]。文献报道肝脏神经鞘瘤(8 例中仅 1 例伴出血)MRI 增强扫描

[收稿日期] 2023-06-27;**[修回日期]** 2023-08-06

[作者简介] 王玉琳(1996-),女,四川成都人,医师。E-mail:891952051@qq.com

[通信作者] 王玉琳,成都市第二人民医院超声科,610000。E-mail:891952051@qq.com

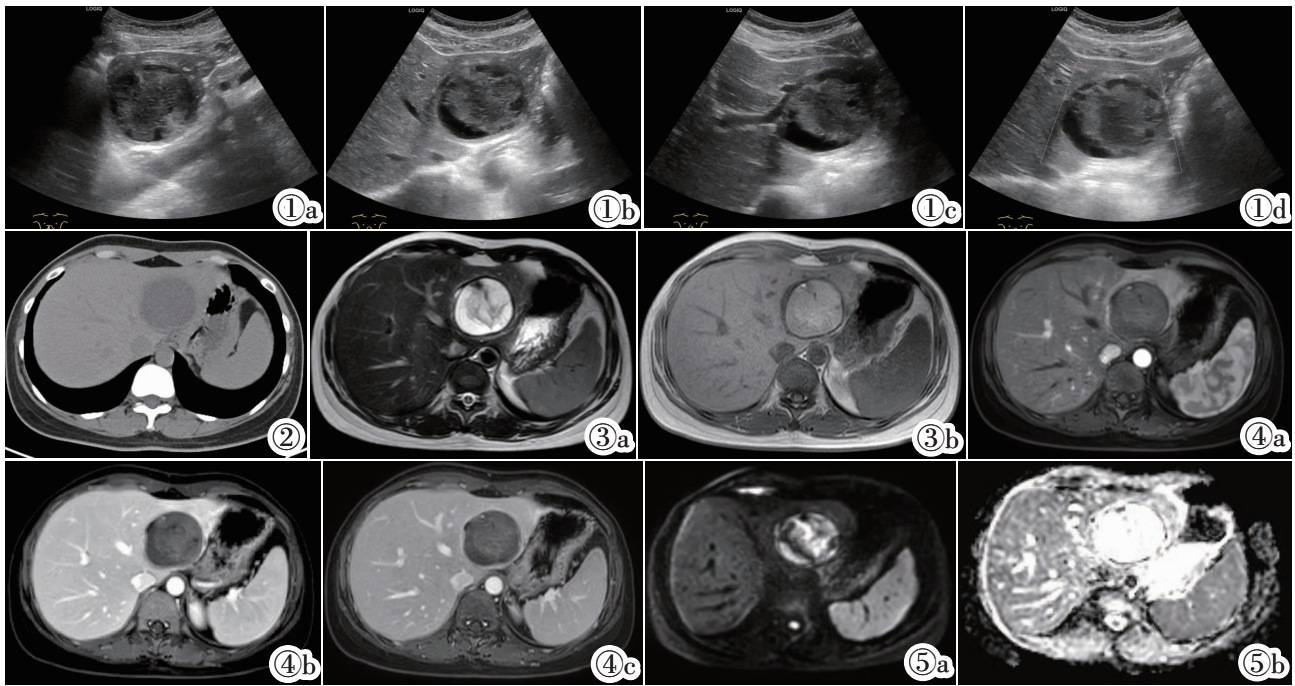


图 1 肝左叶神经鞘瘤超声表现。图 1a:肝左叶团块纵切面;图 1b:肝左叶团块横切面;图 1c:肝左叶团块肋下斜切面示该团块临近门静脉左支矢状部;图 1a~1c:团块为囊实性混合回声,边界清楚,形态规则,囊壁较厚;图 1d:团块内未见明显血流信号。**图 2** CT 平扫示肝左叶圆形低密度团块,直径约 5.2 cm,右前缘边界欠清(临近门静脉左支),形态规则,团块 CT 值约为 19 HU。**图 3** 肝左叶神经鞘瘤 MRI 表现。图 3a: MRI T₂WI 显示肝左叶团块为高信号,内部信号不均匀;图 3b: MRI T₁WI 显示肝左叶团块以等信号为主,另见稍低信号区及点状高信号。**图 4** 肝左叶神经鞘瘤 MRI 增强扫描表现。图 4a: MRI T₁WI 增强扫描动脉期;图 4b: MRI T₁WI 增强扫描门脉期;图 4c: MRI T₁WI 增强扫描平衡期。图 4a~4c:增强扫描团块内未见明显强化,包膜局部增厚伴持续性少许强化。**图 5a** 肝左叶神经鞘瘤 DWI 图像。**图 5b** 肝左叶神经鞘瘤 ADC 图像。图 5a~5b:团块内部局部弥散受限信号影。

主要有两种表现,T₁WI 呈低信号,T₂WI 呈高信号伴低增强为 Antoni B 区表现,T₂WI 呈低信号伴逐渐强化为 Antoni A 区表现^[2],本例病灶 T₁WI 呈等信号,T₂WI 呈高信号,内部信号不均匀,内未见明显强化,仅包膜可见少许强化,符合以 Antoni B 区为主伴出血及囊性变的 MRI 表现。由于肝脏神经鞘瘤少见,伴内部出血的病例更罕见^[3],故暂未见肝脏神经鞘瘤伴出血不同时期 MRI 表现的文献报道。

本例肝脏神经鞘瘤需与以下疾病进行鉴别:①囊型肝包虫病,患者常有牧区及疫区旅居史,血清包虫抗体阳性,影像学表现多样,多子囊型(CE2 型)、内囊塌陷型(CE3 型)与肝脏神经鞘瘤鉴别困难,超声表现为囊实混合回声团块,边界清楚,形态规则,呈膨胀性生长,内外壁呈“双壁征”,CE2 型内见多个子囊,呈“蜂房征”或“车轮征”,CE3 型内壁破裂塌陷,动态观察呈“飘带征”,团块内未见明显血流信号,CT 平扫为类圆形囊性病灶,CE2 型呈“子囊征”,CE3 型呈“双壁征”、“飘带征”,MRI 表现为长 T₁长 T₂信号,其特征与 CT 表现相似,增强扫描未见强化^[4]。②原发性肝细胞肝癌伴囊性变,患者甲胎蛋白多升高,可为囊实性团块,其实性部分血流丰富,门脉期快速廓清^[5]。③肝脓肿,患者常有发热及肝区疼痛,血常规异常,病灶边界不清,囊壁厚度不均,MRI 平扫及增强扫描囊壁呈“双靶征”并分层强化。④陈旧性出血性肝囊肿,患者常有肝区疼痛史,可为囊实性团块,边界清楚,形态规则,未见增厚包膜,内未见明显血流信号,增强后未见强化。⑤胆管导管内乳头状瘤,可为囊实性团块,实性部分可见血流信号及造影剂强化(增强扫描实性部分表现为快速强化,快速消退^[6]),与胆管相通,并伴胆管扩张。⑥黏液性囊性肿瘤,几乎只发生于女性

中,CA19-9 可升高,可呈多房囊性,囊壁及分隔可见钙化,不与胆管相通^[7],有文献称超声造影血管后期肝脏神经鞘瘤可见持续低增强,而黏液性囊性肿瘤未见强化^[8],故可鉴别。

肝脏神经鞘瘤少见,影像学诊断困难,故易误诊。目前影像学检查可根据其边界、形态、生长方式而倾向于良性病变的诊断,根据其回声与肝包虫病进行鉴别,根据其造影增强模式与肝脏恶性肿瘤进行鉴别,但定性诊断仍需依赖于病理学检查。

[参考文献]

- [1]Ota Y, Aso K, Watanabe K, et al. Hepatic schwannoma: imaging findings on CT, MRI and contrast-enhanced ultrasonography [J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(35): 4967-4972.
- [2]Nakaya M, Kurokawa R, Watadani T, et al. Schwannoma in and around the porta hepatis: radiological features in eight cases and literature review [J]. Abdom Radiol(NY), 2022, 47(6): 1917-1928.
- [3]Xu SY, Sun K, Xie H. Hemorrhagic, calcified, and ossified benign retroperitoneal schwannoma: First case report [J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(30): e4318.
- [4]彭伟雪,姜洪池. 肝脏神经鞘瘤的研究进展 [J]. 中华普通外科杂志, 2019, 34(11): 1006-1008.
- [5]Surendrababu NR, Cherian SR, Janakiraman R. Large retroperitoneal schwannoma mimicking a cystic ovarian mass in a patient with Hansen's disease [J]. J Clin Ultrasound, 2008, 36(5): 318-320.
- [6]Liu ET, Wang HL, Liu C, et al. Multimodal Imaging of Schwannoma in Hepatic Hilar Region [J]. Nuklearmedizin, 2020, 59(5): 390-393.
- [7]Amano M, Amano Y, Takagi R, et al. Case report of portal hepatic schwannoma: presentation of multimodality images [J]. BMC

Gastroenterol, 2021, 21(1): 183.

- [8]郑琪,张德智,王东轩,等. 超声造影误诊肝脏神经鞘瘤 1 例[J]. 临床超声医学杂志,2023,25(5):414-416.
- [9]殷兵,朱文杰,李震,等. 消化系统神经鞘瘤的影像学表现与病理对照[J]. 放射学实践,2018,33(7):708-712.
- [10]中华医学会放射学分会传染病学组,中国医师协会放射医师分会感染影像专业委员会. 肝包虫病影像学诊断专家共识 [J]. 临床肝胆病杂志,2021,37(4):792-797.

- [11]宋彬. 肝脏常见病变的影像诊断思路[J]. 放射学实践,2017,32(2): 114-117.
- [12]Wan XS, Xu YY, Qian JY, et al. Intraductal papillary neoplasm of the bile duct[J]. World J Gastroenterol, 2013, 19(46): 8595-8604.
- [13]Katsura H, Hori T, Harada H, et al. Mucinous Cystic Adenoma of the Liver: A Thought-Provoking Case of an Uncommon Hepatic Neoplasm[J]. Am J Case Rep, 2021, 22: e931368.

输尿管子宫内位异位症恶变合并卵巢癌 1 例

Malignant transformation of ureteral endometriosis with ovarian cancer: report of one case

蒋冰倩(浙江大学医学院附属第一医院,浙江 杭州 310000)

JIANG Bing-qian

(The First Affiliated Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310000, China)

[关键词] 子宫内位异位症;卵巢肿瘤;超声检查;磁共振成像

[中图分类号] R711.71;R737.31;R445.1;R445.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-1062(2024)03-0225-03

DOI:10.12117/jcemi.2024.03.018

病例 女,46岁,主诉无明显不适,因“体检发现左肾积水1月”来我院就诊。入院后予以常规检查,泌尿系超声检查仅发现左肾积水及输尿管上段扩张(图1),超声造影提示左肾盂扩张,未见异常增强(图2),考虑肾外肾盂。患者进一步行泌尿系血管与尿路成像发现,左侧输尿管中段局部截断,似可见结节状软组织密度影,界不清,增强可见强化,周围可见稍大淋巴结,伴上游尿路积水扩张,下段输尿管显示不清,诊断左侧输尿管中段占位,首先考虑肿瘤。MRI检查发现左侧输尿管下段走行区旁一类圆形T₂WI高信号影(图3,4),诊断考虑左侧输尿管下段走行区旁囊性灶(子宫内位异位囊肿?)。患者拟“左侧输尿管肿瘤”收住入院行手术治疗,术中见左侧输尿管过髂血管处僵硬肿大,纤维疤痕样组织包裹,长度约2cm,与髂血管及左侧附件粘连紧密,分离粘连,另可见左侧卵巢囊肿一处,约3cm,术中冰冻报告考虑妇科来源,内膜异位可能,不排除妇科肿瘤。手术予以切除病变段输尿管及剥除左侧卵巢囊肿。术后病理:(左侧输尿管中下段)子宫内位异位伴部分细胞不典型增生;免疫组化:PAX-8(+),Ki-67(+60%),ER(部分+),PR(少+),CD10(间质+),P53(完全阴性),GATA-3(-),P16(弥漫强+),PTEN(-),PAX-2(部分+),WT1(部分+),Vimentin(-),CEA(部分+)。术后病理结合免疫组化诊断:(左侧卵巢)滤泡囊肿,考虑起源于子宫内位异位的内膜样癌(Ⅱ级)(图5)。术后进一步完善经阴道超声、盆腔MRI等检查,结果仅显示子宫多发肌瘤,未发现其他明显占位性病变。为进一步明确盆腔受累情况,行子宫、双侧附件切除+大网膜切除+盆腔淋巴结清扫+盆腔内膜异位病灶电凝术,术中子宫直肠陷凹处见散在多发紫蓝色内膜异位结节,大小约0.2~0.5cm,右侧卵巢表面光滑,大小正常,左侧卵

巢饱满均匀增大,表面凹凸不平,双侧输卵管无特殊,腹部其他脏器未见明显病灶。术后病理:右侧卵巢低分化癌(大小1.2cm×1.0cm);免疫组化:CK20(-),CK7(+),Ki-67(+70%),CA125(+),CDX2(-),PAX-8(+),ER(部分+),PR(部分+),WT1(部分+),Calretinin(CR)(个别+),P53(-),CK(pan)(+),Napsin A(-),Vimentin(部分+),P16(弥漫强+),MSH2(+),MSH6(+),MLH1(+),PMS2(+))。术后病理结合免疫组化诊断:考虑高级别浆液性癌(图6)。患者最终确诊左侧输尿管子宫内位异位症相关内膜样癌,右侧卵巢高级别浆液性癌,开始行白蛋白紫杉醇+卡铂方案化疗,过程顺利。

讨论 子宫内位异位症是常见的妇科疾病,以子宫内位腺体和间质在子宫腔外生长为特征,在一般女性人群中的患病率为6%~10%,在无症状的妇女中患病率约2%~11%,在有盆腔疼痛患者中的发病率可达5%~21%,在不孕患者中的发病率可高达5%~50%^[1-3]。在1925年,Sampson^[4]最早提出了子宫内位异位症可能引发一些恶性病变,此后许多研究发现其与恶性肿瘤的发生存在相关性,尤其是卵巢癌。卵巢子宫内位异位症发生恶变的概率约为5.6%,卵巢外的约占1.6%^[4],累及输尿管的子宫内位异位症相关肿瘤既往文献报道较少。子宫内位异位症虽是良性病变,但其细胞与癌细胞有一定的相似性,如细胞侵袭、凋亡减少、生长不受限制及新生血管的发育、局部和远处转移等^[5-8]。遗传基因、炎症反应、环境、免疫及激素等在发病过程中可能起到一定作用。有研究认为异位的子宫内位在定植部位发生慢性炎症反应,引起相关免疫细胞和子宫内位异位症细胞释放促炎细胞因子,这些促炎细胞因子的慢性异常表达改变了调节信号通路,从而改变生理稳态,诱导进行性转录变化,驱动持续性增殖,增加DNA修复

[收稿日期] 2023-07-19;**[修回日期]** 2023-08-15

[作者简介] 蒋冰倩(1992-),女,浙江宁波人,医师。E-mail:1519095@zju.edu.cn

[通信作者] 蒋冰倩,浙江大学医学院附属第一医院,310000。E-mail:1519095@zju.edu.cn