

副脾的 CT 诊断与误诊原因分析

· 腹部影像学 ·

殷薇薇, 李建策, 丛振杰, 罗小平, 袁湘芝, 杨开颜

【摘要】 目的:探讨副脾的螺旋 CT 影像特征及其误诊原因分析。方法:对 23 例经手术病理或临床随访证实的副脾患者的 CT 典型与不典型表现及临床资料进行回顾分析。结果:23 例中,单发 17 例,多发 6 例。左肾上腺区 11 例,脾周或脾区 12 例。1 例副脾伴梗死表现为均匀囊性病灶,无强化;其余 22 例 CT 均表现为平扫呈大小不等的软组织结节,密度均匀,边界清晰,CT 值均在 45 HU 以上;增强后均匀明显强化,增强程度均在 50 HU 以上。结论:副脾有典型的影像学表现及常见发生部位,多数可在术前作出明确诊断,但副脾毗邻肾上腺或有伴发病变者常致术前误诊。

【关键词】 副脾; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R816.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2007)08-0833-03

CT Diagnosis and Causes Analysis of Misdiagnosis in Accessory Spleens Cases YIN Wei-wei, LI Jian-ce, CONG Zhen-Jie, et al. Department of Radiology, the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical College, Zhejiang 325007, P. R. China

【Abstract】 Objective: To explore the CT imaging features of accessory spleens and the possible causes of their misdiagnosis. **Methods:** CT findings and clinical data of 23 cases of accessory spleens with typical and atypical CT manifestations confirmed by postoperative pathology or clinical follow-up were retrospectively analyzed. **Results:** Among 23 cases, single accessory spleen was found in 17 cases, and multiple accessory spleen in 6 cases. The lesions of 11 cases were located in left adrenal region, and 12 cases in perisplenic and splenic region. One case of accessory spleen with infarction presented itself with uniform cystic lesion without enhancement in CT findings, the other 22 cases appeared as soft tissue nodules with varied sizes, uniform density and well defined margin in plain CT scan. The CT values of all were above 45HU, with intensive enhanced imaging after contrast application, and the enhancement degree of all was above 50HU. **Conclusion:** CT findings can help make correct preoperative diagnosis for most accessory spleen cases according to their imaging features and preferable location. Misdiagnosis often occurs when the accessory spleens are near the adrenal gland or complicated with lesions.

【Key words】 Accessory spleens; Tomography, X-ray computed

副脾是指在正常脾脏以外的与脾脏结构相似、功能相同的组织。是一种最为多见的无疾病体征的异常。近年来人们对副脾的重要性已逐渐关注。本文报道 23 例,旨在探讨副脾的 CT 表现特征及误诊原因分析。

材料与方 法

23 例均为本院门诊及住院患者,其中,男 16 例,女 7 例。年龄 21~88 岁,平均 54 岁。20 例中已行脾切除术者 8 例。19 例无明显临床症状而偶然发现,3 例因高血压就诊,1 例无明显诱因出现上腹部疼痛。

使用 4 排 Philips Mx8000 型 CT 扫描机,扫描条件:120~140 kV,170~200 mA。层厚 6.5 mm,螺距 1.25。全组病例均行增强扫描,高压注射 80~100 ml 欧乃派克(Omnipaque 300 mg I/ml)后行两期或多期扫描。

结 果

23 例中,单发 17 例,多发 6 例;1 例脾脏切除术后副脾数达 11 个(图 1)。其中位于左肾上腺区 11 例,

位于主脾周围 8 例,副脾均呈圆形或椭圆形(图 2),最大者约 7 cm×6 cm,最小者约 0.5 cm×0.5 cm。22 例平扫密度均匀,边界清晰,CT 值为 45~58 HU 不等。注药后均匀、明显强化,强化程度在 90~113 HU 之间。术前正确诊断 19 例中平扫仅诊断为左膈下肿块 3 例;3 例紧邻左侧肾上腺的副脾,均显示均匀强化,类似左肾上腺的外生性富血供占位,血压均明显增高,其中 2 例误诊为左肾上腺腺瘤,1 例因短期内血压升高达 220/170 mmHg 而误诊为肾上腺嗜铬细胞瘤(图 3)。1 例脾胃韧带间副脾梗死,表现为左膈下边界清晰的囊性病灶(图 4),囊壁薄且均匀,增强后囊壁仅见轻度强化,囊内容物未见明显强化,术前误诊为腹腔皮样囊肿,病理证实为副脾梗死。全组病例均为手术病理或临床随访证实。

讨 论

1. 副脾的发生特点及临床意义

副脾为先天性异位脾组织,其发生原因可能是由于背侧胃系膜内胚胎脾芽的某部分融合失败所致,或部分脾组织脱离主脾发育而成^[1]。年龄越小副脾发生率越高,成人约 11%,副脾 2 个以上者仅占 3%,通常

作者单位:325007 浙江,温州医学院附属第一医院放射科(殷薇薇、李建策、罗小平、袁湘芝、杨开颜);264025 山东,烟台市肿瘤医院放射科(丛振杰)

作者简介:殷薇薇(1968-),女,浙江苍南人,副主任医师,主要从事腹部影像诊断工作。

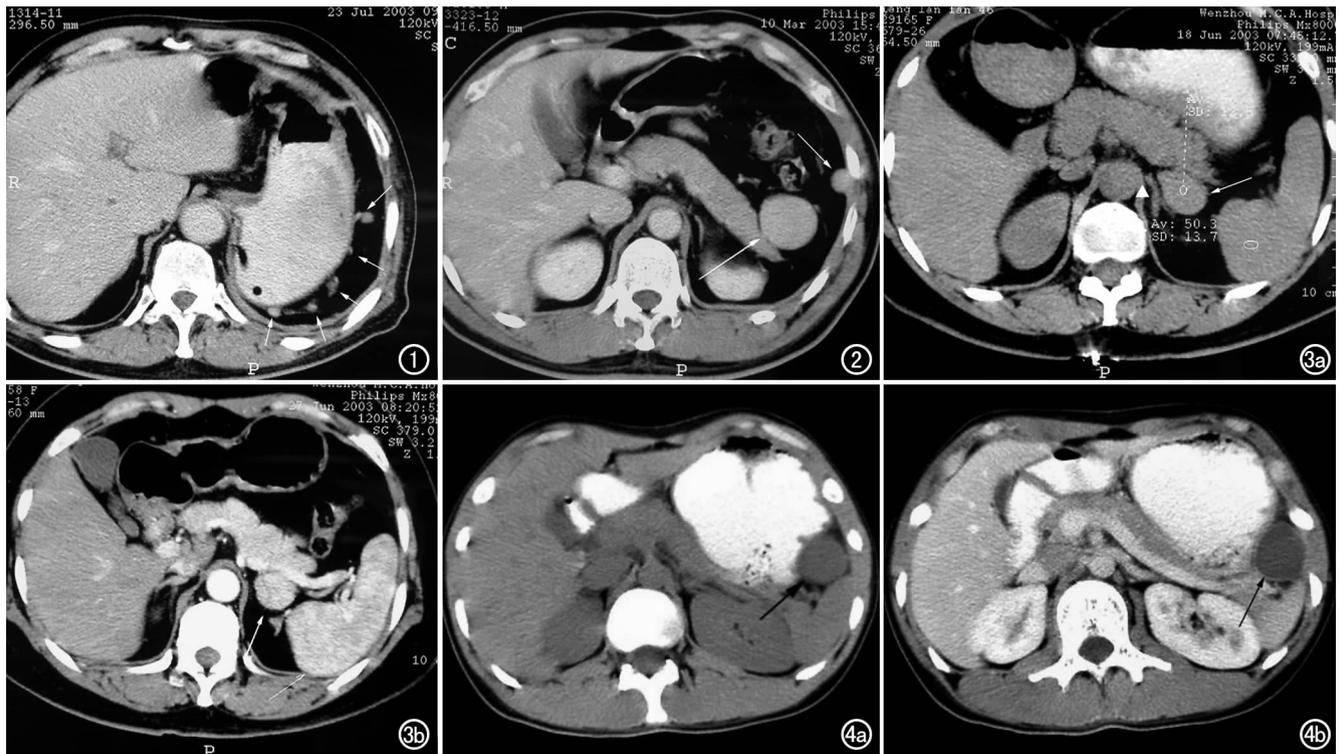


图1 脾脏切除术后,左膈下副脾表现为多发小结节,增强后后病灶呈均匀强化(箭)。图2 脾脏切除术后,左膈下副脾表现为大小不等实质结节,实质期均匀强化(箭)。图3 a) CT平扫,副脾显示为左侧腹膜后实质占位(箭),邻近左侧肾上腺(箭头); b) 增强扫描示副脾显著强化,动脉期强化同主脾(箭)。图4 a) 副脾伴梗死,平扫示脾胃韧带间略低密度囊性灶(箭); b) 增强扫描示病灶呈薄壁强化(箭)。

不超过6个。副脾具有脾组织的结构,其血流来自脾血管,单独行走呈蒂状^[2]。副脾大多数位于脾门、脾蒂或胰尾部位,少数出现于脾胃、脾结肠韧带内或大网膜、输尿管、卵巢及盆腔内,甚至胰腺、胸腔、腹膜后、阴囊等^[1-3]。发现与确证副脾的存在可协助脾脏切除方案的制定。

2. 副脾的临床表现

副脾一般无明显临床症状,多在查体或因其它病变检查时而偶然发现。当副脾较大时可出现压迫症状、牵拉胃肠道症状。副脾本身的一些病变如:副脾蒂扭转、坏死、梗死或外伤出血等均可出现相应的临床表现。本组1例脾胃韧带间副脾梗死病例术前半月既有左上腹痛持续近1h,后自行缓解的临床症状。

3. 副脾的CT表现特征与误诊原因分析

副脾的CT表现特征与主脾相同,主要表现为平扫呈大小不等的软组织结节,圆形或椭圆形,边缘光滑锐利,直径数毫米至十余厘米不等,CT值均在40HU以上。增强后明显均匀强化,强化程度均较平扫提高50个HU单位。其增强前后CT值及增强的方式与主脾相似,因此典型常见部位的副脾诊断多不困难。

副脾主要误诊为左侧肾上腺病变,因副脾紧邻左

侧肾上腺,CT横断面不易分辨来源,但回顾CT横断面及相应的多层面重组图像后,病灶显示与肾上腺具有明显的分离征象,提高了病灶的定位诊断;副脾平扫表现为边界清晰、密度均匀的软组织肿块,增强后均匀强化,类似肾上腺腺瘤;而腺瘤平扫一般低于肌肉密度,增强后通常CT值增高小于60HU等;功能性腺瘤还通常使正常肾上腺部分显示纤细等^[1],对上述问题重视不够是本组2例副脾误诊为肾上腺腺瘤的主要原因。肾上腺嗜铬细胞瘤可表现实质显著强化,但临床有高血压表现和尿儿茶酚胺及其代谢产物的增高^[4]。本组3例虽均见血压升高,但CT诊断时尚没有生化检验资料的支持,此为误诊的另外一个重要原因。因此,在紧邻左肾上腺的占位,要考虑副脾的存在,结合各项生化指标,重视局部薄层扫描与多层面重组等技术的应用,可提高病灶与肾上腺占位的辨别。此外,由于副脾的T₁、T₂信号特点和强化方式与主脾常一致,术前MRI检查亦可避免误诊。

在副脾的诊断过程中,还应注意其与邻近脏器病变的鉴别诊断:如胃底外生性肿瘤、胰尾胰岛素瘤、脾门转移性淋巴结肿大或淋巴瘤侵犯等。

对位于不典型部位、脾切除后或副脾伴发其它病

变(如梗死)等副脾的误诊,更容易发生,更需熟悉副脾可能出现的少见解剖部位、副脾各种病变的临床症状、影像表现,重视B超、MRI、甚至核素扫描等综合考虑,以减少误诊的发生和提高术前的正确诊断率。

参考文献:

[1] 周康荣. 腹部CT[M]. 上海:上海医科大学出版社,1994. 84-85.

- [2] 陈易人. 副脾的临床意义[J]. 中国实用外科杂志,1999,19(12): 715-717.
- [3] 钟世镇,韩永坚,刘牧之. 临床解剖学丛书. 腹盆部分册[M]. 北京:人民卫生出版社,1992,321.
- [4] 许达生,陈君禄,黄兆民. 临床CT诊断学[M]. 广州:广州科技出版社,1998,279.

(收稿日期:2007-01-10 修回日期:2007-03-20)

肾血管平滑肌脂肪瘤自发性破裂大出血一例

· 病例报道 ·

牛富业, 张杰华, 徐才国, 尹雪军, 朱卫峰

【中图分类号】R14.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2007)08-0835-01

病例资料 患者,女,65岁。以突发性腰部疼痛伴心慌、乏力、面色苍白3h入院。入院查体:血压80/50 mmHg,实验室检查:血红蛋白为91 g/l。左中下腹部可扪及巨大包块伴压痛。

CT:左侧腹膜后可见一约28 cm×14 cm×10 cm大小不规则形混杂密度肿块影,其内密度不均匀,可见软组织密度影和脂肪密度(图1)。境界不清,与左侧腰大肌粘连紧密,左肾被包绕,肿块周围及下部密度较高,CT值60 HU,增强扫描肿块实质部分可见强化,周围及下部较高密度区未见明显强化(图2)。CT诊断:左肾血管平滑肌脂肪瘤伴出血。

手术及病理:术中腹膜腔探查发现左肾窝被肿瘤组织占据,肿块约30 cm×15 cm×10 cm大小,呈灰黄色,质地柔软,包膜完整,与左侧腰大肌粘连紧密。顺行切除肿瘤组织及左侧肾脏,剖开标本见肾组织受压变小,被肿瘤组织完全包绕,肿块上部为坏死的脂肪组织,下部为机化的血液及平滑肌组织。术中少量出血。病理示肿瘤由缺乏弹性膜的厚壁扭曲的血管、以血管为中心的杂乱排列的平滑肌及分化良好的脂肪组织三部分组成。病理诊断:错构瘤。

讨论 肾血管平滑肌脂肪瘤(angiolipomyoma)又称错构瘤,起源于肾间叶细胞,由血管、平滑肌和脂肪组织按不同的比例组合构成,是临床上较多见的肾良性肿瘤。本病分为两类:①伴有结节性硬化的肾血管平滑肌脂肪瘤,多发生在青少年,男女发病率相等,以双侧,小灶和多发性为其特征^[1];②不伴结节性硬化的肾血管平滑肌脂肪瘤,多发生在中年人,女性多于男性,肿瘤为单侧性、孤立性且多数肿瘤体积较大。本例即为后者。

肾血管平滑肌脂肪瘤的主要并发症为肿瘤自发性破裂出血。由于肾血管平滑肌脂肪瘤瘤体内血管丰富,血管壁薄且弹性纤维很少,中小动脉弯曲成团,易形成动脉瘤,极易破裂出血。出血若在瘤体内可使瘤体急剧增大,内压增高而出现突发性腰部胀痛;若肿瘤呈外向型生长靠近肾包膜,破裂后引起腹膜后出血,可表现为急腹症甚至失血性休克本例即为此型。

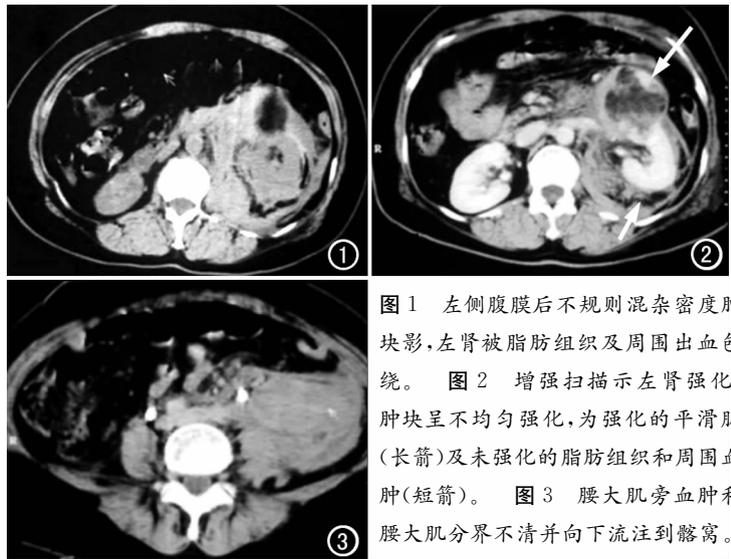


图1 左侧腹膜后不规则混杂密度肿块影,左肾被脂肪组织及周围出血包绕。图2 增强扫描示左肾强化,肿块呈不均匀强化,为强化的平滑肌(长箭)及未强化的脂肪组织和周围血肿(短箭)。图3 腰大肌旁血肿和腰大肌分界不清并向下流注到髂窝。

肾血管平滑肌脂肪瘤的CT表现主要为肿瘤呈边界清楚的低密度或不均匀性低密度占位,瘤内脂肪密度成分的存在(CT值通常为-120~-40 HU)是最具特征的表现。增强扫描强化部分为丰富的血管和平滑肌成分。以平滑肌成分为主的肿瘤,增强后扫描有时可见瘤内血管和围绕血管的平滑肌强化,呈葱皮样或漩涡状团块,颇具特征。

当肿瘤内出血并且瘤内脂肪成分又很少时,高密度出血可能掩盖低密度脂肪影,甚至肾筋膜增厚血肿区效应邻近肾组织密度高,使CT诊断困难,此时应在病变区采用薄层扫描,有助于检出瘤内少量脂肪成分^[2]。由于髂窝肾旁前隙和肾旁后间隙交通的部位,同时肾周间隙亦开口于此,所以出血可沿肾周、肾旁间隙向下流注到髂窝(图3)。CT能显示所有血肿的大小、范围、形态及于肾脏的关系,还能显示肿瘤是否于周围血管及组织如肾上腺、肝下缘粘连,有助于指导临床手术治疗。尤其增强CT更有意义。

鉴别诊断:应于肾透明细胞癌、脂肪瘤和脂肪肉瘤、肾脓肿以及药物等原因引起的自发性出血鉴别。

参考文献:

- [1] 周康荣. 腹部CT[M]. 上海:上海医科大学出版社,1996. 175.
- [2] 鲍润贤. 体部肿瘤CT诊断学[M]. 天津:天津科学技术出版社,2005. 376.

(收稿日期:2007-01-14)