

Arthritis Rheum, 2017, 47(1):95-101.

- [9] Chen AL, Liu AL, Wang S, et al. Detection of gallbladder stones by dual-energy spectral computed tomography imaging. World J Gastroenterol, 2015, 21(34):9993-9998.
- [10] Bauer RW, Schulz JR, Zedler B, et al. Compound analysis of

gallstones using dual energy computed tomography—results in a phantom model. Eur J Radiol, 2010, 75(1):e74-e80.

- [11] Voit H, Krauss B, Heinrich MC, et al. Dual-source CT: In vitro characterization of gallstones using dual energy analysis. Rofo, 2009, 181(4):367-373.

Pancreatic paraganglioma: Case report

胰腺副神经节瘤 1 例

王依影, 杨冯棱, 郭 立

(昆明医科大学第二附属医院磁共振室, 云南 昆明 650101)

[Keywords] pancreas neoplasms; paraganglioma; magnetic resonance imaging

[关键词] 胰腺肿瘤; 副神经节瘤; 磁共振成像

DOI: 10.13929/j.1003-3289.201812106

[中图分类号] R735.9; R445.2 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2019)09-1408-01

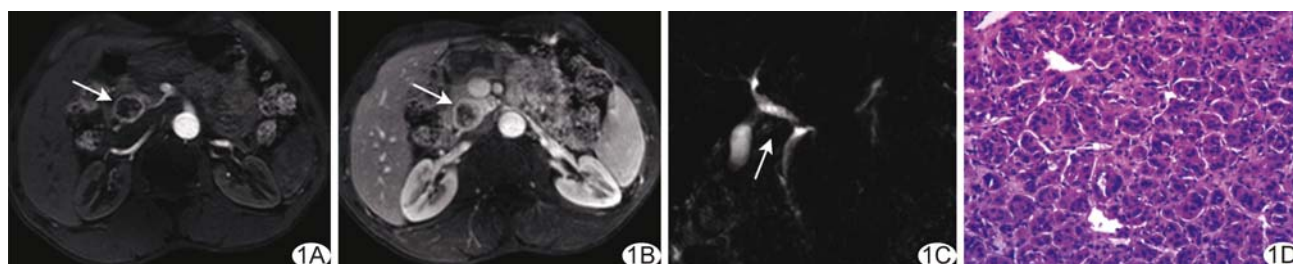


图 1 胰腺副神经节瘤 A、B. MR 动态增强扫描动脉期(A)及门静脉期(B)图像示病灶(箭)早期边缘强化, 逐渐向中心填充; C. MRCP 示胆总管胰腺段受肿瘤推压(箭), 其远端胆管稍扩张; D. 病理图(HE, ×100)

患者男, 59 岁, 因体检发现胰头部实性结节就诊, 入院查体及实验室检查均未见异常。MRI: 胰头部见约 2.7 cm×2.5 cm×2.4 cm 类圆形肿物, 呈稍长 T1 稍长 T2 信号, 增强扫描动脉期边缘强化(图 1A), 随时间延长逐渐向中心填充(图 1B), 其强化程度高于邻近正常胰腺组织; 病变 DWI 呈高信号, ADC 图呈低信号。MRCP: 病变推压胰头段胆总管, 致远端胆管轻度扩张, 胰管无明显扩张(图 1C)。影像学诊断: 胰头部富血供肿瘤, 神经内分泌肿瘤可能性大。行“保留十二指肠的胰头切除术+胰肠吻合术”, 术中见胰头部最大径约 2.5 cm 的实性肿块, 边界尚清, 活动可。术后病理: 光镜下见肿瘤细胞呈巢状排列(图 1D); 免疫组织化学: CEA(—), EMA(—), S-100(+), Syn(+), CD56(+), Ki-67(<3%+), CgA(+). 病理诊断: 胰头副神经节瘤。

讨论 副神经节瘤是起源于副神经节细胞的神经内分泌肿瘤, 好发于肾上腺髓质, 发生于胰腺者罕见。胰腺副神经

瘤多见于中老年女性, 好发于胰头部, 多为实性肿块, 少数为囊性。胰腺副神经节瘤多缺乏特异性临床表现, 常在影像学检查中偶然发现。本病 MR T1WI 多呈低信号, T2WI 多呈稍高信号, 无其他部位副神经节瘤的典型征象, 如瘤内或瘤周出现流空血管信号。本例 MRI 表现为稍长 T1 稍长 T2 信号, 其内及周边均未见流空血管; 增强后病灶由边缘逐渐向中心强化, 且强化程度略高于邻近胰腺组织, 可能与肿瘤内富含血管有关。胰腺副神经节瘤影像学表现与其他胰腺神经内分泌肿瘤相似, 鉴别困难, 最终确诊有赖于病理检查。此外, 本病还需与胰腺癌及胰腺实性假乳头状瘤相鉴别: ①胰腺癌, 好发部位和 MR 平扫表现与胰腺副神经节瘤相似, 但增强扫描中强化多不明显, 且易侵犯邻近胆总管及胰管; ②胰腺实性假乳头状瘤, 多发生于年轻女性, 病变多呈囊实性, 常伴出血, 其强化程度多低于胰腺神经内分泌肿瘤。

[第一作者] 王依影(1994—), 女, 云南大理人, 在读硕士。E-mail: 584605722@qq.com

[收稿日期] 2018-12-19 [修回日期] 2019-03-05