

· 病例报告 ·

超声诊断肾节细胞神经瘤1例

王志颖, 陈洁

上海市闵行区浦江社区卫生服务中心超声科, 上海 201112

[关键词] 肾肿瘤; 节细胞神经瘤; 超声

中图分类号: R737.11; R739.43; R445.1 文献标志码: B DOI: 10.19732/j.cnki.2096-6210.2024.06.012

1 资料

患者, 女性, 69岁, 2024年1月自觉腹胀、恶心来本院就诊, 无高血压史, 心率85次/分。在本社区医院腹部超声检查时发现右肾中部包膜下低回声, 范围约51 mm × 23 mm × 36 mm,

内部低回声欠均匀, 边界清, 周边可见高回声包膜; 实性肿块随瓦尔萨尔瓦动作 (Valsalva maneuver) 而发生形变 (图1A、B)。彩色多普勒血流成像 (color Doppler flow imaging, CDFI) 示: 肿块周边见少许彩色血流信号, 内部未见明显彩色血流信号 (图1C)。超声提示右肾中部实性占位性病变, 性质待明确。

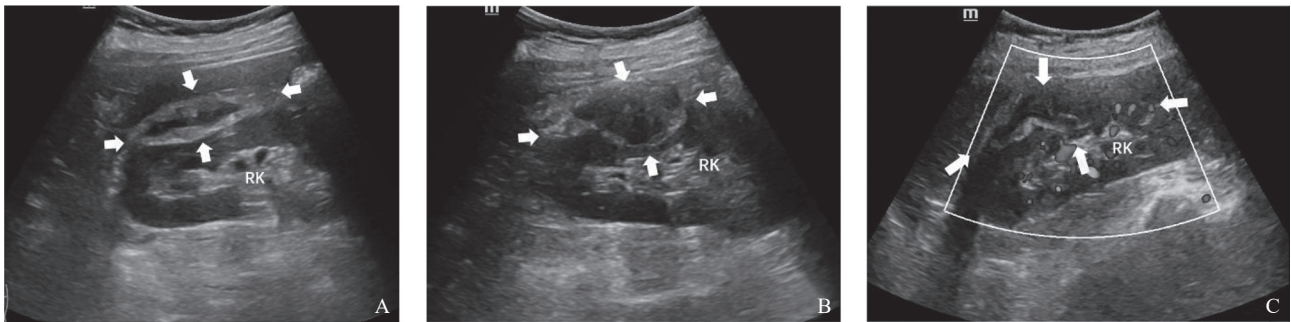


图1 患者腹部超声声像图

A: 吸气末右肾包膜下肿块呈椭圆形 (箭头所示); B: 呼气末右肾包膜下肿块呈类圆形 (箭头所示); C: CDFI示肿块内部 (箭头所示) 无明显彩色血流信号。

患者转上级医院行双肾磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 示: 右肾中部外侧缘团块影, 大小约38 mm × 26 mm, 增强后病灶似有轻度强化, 病灶内见小血管穿行; MRI诊断右肾中部外侧缘乏血供占位性病变, 需考虑肿瘤性病变如乳头状细胞癌、嫌色细胞癌等可能。实验室相关检查: 尿常规正常; 尿蛋白肌酐比快速法, 尿微量白蛋白 38.1 mg/L (正常值 < 30 mg/L), 尿肌酐 10 580.0 μmol/L, 尿微量白蛋白肌酐比值 (albumin to creatinine ratio,

ACR) 31.8 mg/g (正常值 < 30 mg/g); 全血细胞计数 (complete blood count, CBC) + C反应蛋白: C-反应蛋白 20.15 mg/L (正常值 0~5 mg/L), 单核细胞百分比 13.4%, 白细胞计数及淋巴细胞等均在正常范围; 相关肿瘤标志物: 甲胎蛋白 (α-fetoprotein, AFP) 7.09 ng/mL, 癌胚抗原 (carcinoembryonic antigen, CEA) 0.84 ng/mL, 糖类抗原 (carbohydrate antigen, CA) 19-9、CA50、CA242、CA125、CA15-3、CA72-4分别为 4.70、2.39、1.52、6.44、6.73、1.12 U/mL, 细胞角蛋白

19片段抗原21-1 (cytokeratin 19 fragment antigen 21-1, CYFRA21-1) 1.22 ng/mL, 鳞状上皮细胞癌抗原 (squamous cell carcinoma antigen, SCC) 0.40 ng/mL, 神经元特异性烯醇化酶 (neuron specific enolase, NSE) 11.60 ng/mL。随即患者在上级医院行右肾部分切除术治疗。术后病理学检查诊断为“右肾肿瘤”节细胞神

经瘤 (ganglioneuroma, GN), 肿瘤大小约5.0 cm × 4.5 cm × 3.0 cm; 免疫组织化学检测: 肿瘤细胞CK (-), Desmin (-), S-100 (+), SOX10 (+), NEUN-1 (-/+), Ki-67增殖指数 (1%+), HMB45 (-), MelanA (-), ER (-), PR (-) (图2)。

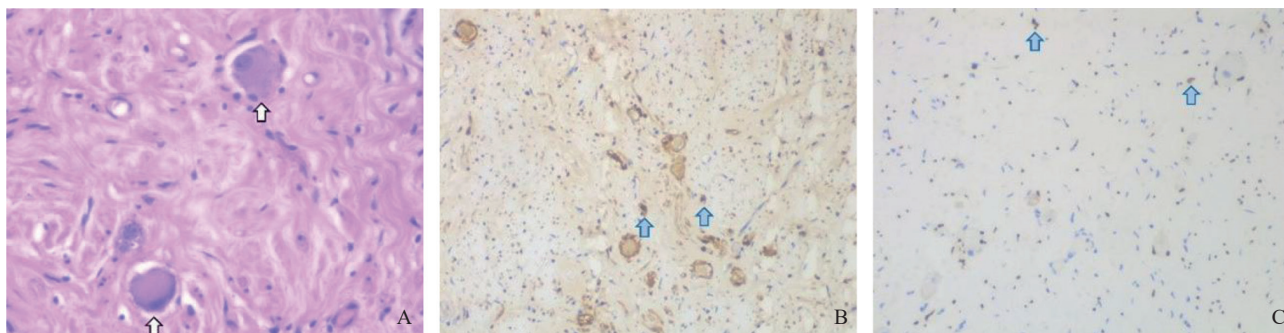


图2 GN病理学图像

A: HE染色显示施万基质中散在成熟的节细胞 (箭头所示, ×400); B: 免疫组织化学S100染色提示施万基质阳性 (箭头所示, ×200); C: 免疫组织化学SOX10染色提示施万基质阳性 (箭头所示, ×200)。

2 讨 论

GN是一种罕见的良性肿瘤, 起源于交感神经节细胞, 好发于腹膜后和后纵隔, 占周围神经系统肿瘤的2%~3%。GN多发生于肾上腺, 占肾上腺无功能性肿瘤的8%~15%, 发生在肾脏的病变非常罕见, 国内迄今文献报道不足5例^[1]。可发生于任何年龄, 多见于10~40岁的青年和成年人, 其中女性多于男性。GN瘤体体积较大, 一般无明显症状, 生长缓慢, 随着肿瘤的生长可出现占位症状, 易产生腹胀感。肿瘤中神经节细胞可分泌儿茶酚胺, 分泌的量相对较少, 还可分泌血管活性肽、雄激素等^[1]; 偶尔会出现腹痛腹泻、肌无力、高血压、多汗、男性女性化等症状。文献^[2]报道GN超声表现为实性低回声肿块, 肿块边界清晰, 其形态与肿瘤生长方式相关, 如膨胀性生长的呈类圆形, 而沿周围组织间隙蔓延生长则呈不规则形。由于GN为乏血供肿瘤, 肿块在CDFI上多表现为无明显血流信号或仅见少量血流信号; 超声造影显示大部分GN为

低灌注或无灌注, 少部分GN呈周边均匀增强, 内部见散在造影剂^[3]。GN在增强计算机体层成像 (computed tomography, CT) 上多呈轻度强化或无明显强化, MRI多表现为轻度延迟强化。有观点^[2]认为肿块形态不规则, 质地较软, 沿周围组织间隙蔓延式生长, 推移而不侵犯周围组织结构, 是GN的主要影像学特征, 这可能与GN瘤体内含较多黏液基质, 而黏液基质富含亲水性黏多糖, 可不断吸收水分而使瘤体质地变软, 当瘤体增大后沿周围组织间隙蔓延生长。本例患者为女性, 年龄69岁, 有腹胀感符合肿瘤占位症状, 没有明显肾上腺素能症状。但本例患者超声图像具有一定的特征性: 肿块体积较大呈匍匐性蔓延式生长; 内部回声偏低伴有高回声包膜; 内部未见明显彩色血流信号; Valsalva呼吸运动时会发生形变。患者的MRI亦提示肿块为乏血供肿瘤, 符合GN诊断。

GN还需与乏血供的肾嫌色细胞肿瘤、乳头状肾细胞癌、肾嗜酸性细胞瘤等鉴别。虽然目前诊断此病仍依赖于病理组织学检查, 且手术切除病灶是治疗该病唯一有效的方式^[4], 然而通

过上述这些影像学特征尤其是肿瘤可随呼吸运动变形、沿组织间隙蔓延式生长、肿瘤乏血供等特征，可帮助临床医师在术前提示或建立肾GN的诊断，为临床制订正确治疗方法提供重要信息。此患者报道亦可为影像科医师认识此病提供帮助。

[参 考 文 献]

- [1] 王甲磊, 闫慧磊, 丁 浩, 等. 肾上腺节细胞神经瘤3例分析并文献复习 [J]. 泌尿外科杂志 (电子版), 2021, 13(2): 40-43.
- [2] 杨若琳, 姚响芸, 刘佩佩, 等. 节细胞神经瘤超声表现 [J]. 中国医学影像技术, 2023, 39(6): 862-865.
- [3] 朱 樱, 周建桥, 周 密, 等. 肾上腺节细胞神经瘤彩色多普勒超声及超声造影表现 [J]. 中国超声医学杂志, 2012, 28(10): 951-953.
- [4] 余明海, 宋 炫, 蒲 军. 肾节细胞神经瘤1例诊治报告 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2015(4): 224.
- (收稿日期: 2024-08-09 修回日期: 2024-09-26)