

- [20] Sera F, Jin Z, Russo C, et al. Relationship of office and ambulatory blood pressure with left ventricular global longitudinal strain[J]. Am J Hypertens, 2015, 7(12):188-191.
- [21] Palka P, Lange A, Fleming AD, et al. Differences in myocardial velocity gradient measured throughout the cardiac cycle in patients with hypertrophic cardiomyopathy, athletes and patients with left ventricular hypertrophy due to hypertension[J]. J Am Coll Cardiol, 1997, 30(3):760-768.
- [22] Yang H, Sun JP, Lever HM, et al. Use of strain imaging in detecting segmental dysfunction in patients with hypertrophic cardiomyopathy[J]. J Am Soc Echocardiogr, 2003, 16(3):233-239.
- [23] Koyama J, Ray-Sequin PA, Falk RH. Longitudinal myocardial function assessed by tissue velocity, strain, and strain rate tissue Doppler echocardiography in patients with AL(primary) cardiac amyloidosis[J]. Circulation, 2003, 107(19):2446-2452.
- [24] Prakasa KR, Wang J, Tandri H, et al. Utility of tissue Doppler and strain echocardiography in arrhythmogenic right ventricular dysplasia/cardiomyopathy[J]. Am J Cardiol, 2007, 100(3):507-512.
- [25] 刘淑军, 陈小珠, 唐昌宗. 实时三维超声斑点追踪显像联合超声造影研究梗死心肌和缺血心肌应变[J]. 中外医学研究, 2016, 14(15):54-55.

(收稿日期:2016-09-10)

## · 病例报道 ·

## Ultrasonic misdiagnosis of ureteral stump syndrome: a case report 输尿管残端综合征超声误诊 1 例

万晓玲 张 强

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] B

患者女, 57 岁, 发现盆腔包块 10 余年。患者 30 年前行经腹右肾切除术。入院检查: 双肾区无明显不适, 尿常规细菌计数 287.9/μl, 白细胞酯酶(+++), 隐血微量。妇科检查: 右侧附件区可扪及一长约 5 cm 的条索状包块, 活动度可, 无压痛, 左侧附件区未扪及明显异常。超声检查: 子宫大小 4.5 cm×3.1 cm×3.6 cm, 形态规则, 肌层回声欠均匀, 内膜居中, 厚约 0.3 cm, 右侧附件区可见一范围约 7.0 cm×2.3 cm 的无回声(图 1), 边界清, 内见带状回声分隔, 左侧附件区未见明显异常声像。提示: 右侧附件区无回声(输卵管积水?)。泌尿系统超声检查: 右肾已切除, 左肾及左侧输尿管未见明显异常。患者后行腹腔镜检查, 术中见子宫大小正常, 表面光滑无粘连, 双侧附件外观无异常, 右侧输尿管残段增粗, 直径约 3 cm, 长约 20 cm, 术中见大量脓液渗出。术后诊断: 右侧残端输尿管积脓。



图 1 声像图示右侧附件区无回声

讨论: 输尿管残端综合征临床少见, 多表现为行半肾或肾输尿管切除术后出现残端肿瘤转移、瘘、发热性尿路感染积脓等症状, 原发病常为肾肿瘤、结石及肾输尿管发育畸形等。一般情况下, 肾切除术后残留部分输尿管, 输尿管内积脓能顺利进入膀胱, 经尿道排出体外, 不会出现输尿管残端综合征。但若输尿管迂曲、扩张, 管壁明显增厚, 输尿管排泄功能失调或残留结石, 尿液排出不畅, 远端输尿管反流、梗阻或合并感染, 则会出现输尿管残端综合征。而输卵管积水大多由炎症或结核导致伞端及峡部粘连闭锁, 管腔内浆液性渗出物聚积而成, 临床上多无明显不适或有下腹坠胀、腰骶部不适表现, 妇科检查时附件区增厚, 可有触痛, 临床诊断困难。输卵管积水声像图显示在子宫两旁或外上方可见一侧或两侧向盆腔侧壁延伸的无回声区, 囊壁可光滑或增厚毛糙, 张力差, 呈腊肠样、串珠样或曲颈瓶样, 内部可见不完全分隔带及点状强回声, 两侧卵巢可显示, 彩色多普勒在增粗的输卵管壁上可见较丰富的血流信号。

本例患者 30 年前行右肾切除术, 超声表现为右侧附件区一无回声, 内见带状回声分隔。声像图表现难与输卵管积水鉴别, 但结合妇科检查和患者肾切除病史, 超声检查时应仔细观察囊性包块与子宫、卵巢或膀胱的关系, 从而确定其来源。本病对于有肾切除病史, 术后出现手术侧腹痛、反复泌尿系感染及血尿等症状的患者, 临床应警惕输尿管残端综合征的可能。

(收稿日期:2016-07-18)