

- [12] Wu Q, Wang Y, Li Y, et al. Diagnostic value of contrast-enhanced ultrasound in solid thyroid nodules with and without enhancement[J]. *Endocrine*, 2016, 53(2):480-488.
- [13] 张渊, 江泉, 陈剑, 等. 甲状腺癌实时超声造影增强特征与肿瘤大小的关系[J]. *中国医学影像学杂志*, 2012, 28(1):82-85.
- [14] 王法, 杨晓婧, 娜迪热·铁列吾汗. 超声造影定量分析技术在甲状腺结节诊断中价值[J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2016, 30(3):239-241.
- [15] 冯晓蕾, 刘婷, 周琦, 等. 甲状腺良恶性结节超声造影定量分析研究[J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2014, 28(1):30-32.
- [16] 程红, 孙红光, 施燕云, 等. 甲状腺乳头状癌超声造影定量参数与微血管密度相关性研究[J]. *临床超声医学杂志*, 2018, 20(2):94-98.
- [17] 马姣姣, 徐本华, 丁红, 等. 甲状腺良恶性结节超声鉴别诊断指标的主成分提取及价值排序[J]. *中华超声影像学杂志*, 2013, 22(4):317-320.
- [18] 吴昌财, 朱凌源, 陈文艳, 等. 超声造影定量分析对甲状腺实性结节血流灌注异质性的评价[J]. *中华医学杂志*, 2015, 95(43):3519-3522.
- [19] Mitchell JC, Parangi S. Angiogenesis in benign and malignant thyroid disease[J]. *Thyroid*, 2005, 15(6):494-510.
- [20] Zhang YZ, Xu T, Gong HY, et al. Application of high-resolution ultrasound, real-time elastography, and contrast-enhanced ultrasound in differentiating solid thyroid nodules[J]. *Medicine*, 2016, 95(45):e5329.
- [21] 刁雪红, 詹嘉, 陈悦, 等. 超声造影联合声脉冲辐射力成像在诊断实性低回声甲状腺结节中的意义[J]. *中国临床医学影像杂志*, 2016, 27(5):333-336.
- [22] 严佳梅, 黄品同, 游向东, 等. 超声造影结合细针穿刺对甲状腺癌的诊断价值[J]. *中华超声影像学杂志*, 2014, 23(3):222-226.
- [23] 王颖, 雷凯荣, 严军, 等. 超声造影在甲状腺结节细针穿刺术中的应用价值[J]. *肿瘤影像学*, 2016, 25(4):348-352.
- [24] 林禧, 李安华, 赖非云, 等. 甲状腺超声造影及定量分析的优化方法学研究[J]. *中国超声医学杂志*, 2007, 23(7):496-498.
- [25] 陶玲玲, 黄芸谦, 樊金芳, 等. 不同医师对甲状腺结节超声造影定量分析的诊断价值[J]. *临床超声医学杂志*, 2016, 18(12):826-829.

(收稿日期:2017-07-18)

· 病例报道 ·

Prenatal ultrasonic diagnosis of fetal ectopic kidney: a case report

产前超声诊断胎儿异位肾 1 例

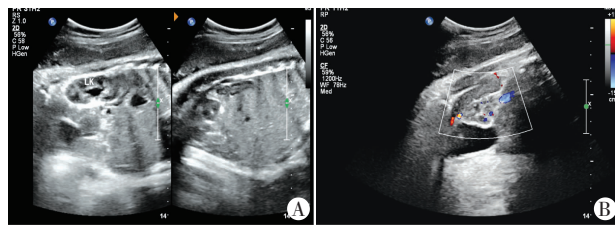
杨 润 丁国富 李盈禄

[中图分类号] R714.5; R445.1

[文献标识码] B

孕妇, 34 岁, 孕 2 产 1, 孕 24⁺ 周。既往身体健康, 无家族遗传史及不良嗜好。产前系统超声检查: 双顶径 63 mm, 头围 229 mm, 腹围 189 mm, 股骨长 41 mm, 胎儿颅脑、脊柱、颜面部、心脏及四肢均未见异常; 胎儿肝脏、胆囊、胃泡、膀胱及左肾均可见, 左肾盂未见分离。多切面扫查胎儿右肾区内未见肾脏回声, 仅见右侧肾上腺回声, 肾上腺呈“平卧征”。超声提示: 宫内中期妊娠, 单活胎; 胎儿右肾未显示, 考虑右肾缺如, 建议复查。孕 38 周常规产前超声检查: 胎儿双顶径 95 mm, 头围 330 mm, 股骨长 72 mm, 胎儿左肾可见, 大小 44 mm×21 mm, 肾盂未见分离, 胎儿右肾区未见肾脏回声, 仅见右侧肾上腺回声, 肾上腺呈“平卧征”。于膀胱左后方, 左肾右前方紧邻脊柱见一大小约 30 mm×20 mm 肾脏回声, 与左肾下极关系密切(图 1)。超声提示: 宫内晚期妊娠, 单活胎、头位; 胎儿右肾未显示, 左肾旁见异常回声, 考虑交叉异位肾。足月产后 5 d 超声检查: 婴儿右肾区未见肾脏回声, 左肾旁见一肾脏回声, 并与左肾下极融合; CDFI: 两肾肾动脉均来自腹主动脉。超声提示: 右肾异位(属于交叉异位肾)。

讨论: 异位肾是一种较常见的先天性畸形, 分为盆腔异位肾、交叉异位肾及胸腔异位肾, 交叉异位肾多位于右侧, 本病例位于左侧。目前应用高分辨率探头经腹部探查, 孕 14 周可显示胎肾, 孕 18 周能恒定显示, 孕 30 周后胎儿肾脏内部结构包括肾皮质、锥体及集合系统等均可准确分辨^[1]。本例孕妇孕早、中期因受胎龄、胎方位及母体因素的影响, 未能明确诊断, 于孕晚期才明确诊断。因此, 当胎龄过小或受母体因素影响胎儿肾脏显



A: 声像图示胎儿左肾(LK)及右侧肾上腺; B: 胎儿膀胱左后方肾脏彩色血流图。

图 1 胎儿异位肾超声图像

示模糊时, 应嘱孕妇 2~4 周后复查; 当胎儿体位不适合观察时, 可嘱孕妇改变体位或走动后再次检查。交叉异位肾应注意与孤立肾和重复肾相鉴别: 孤立肾仅有一套集合系统及单支输尿管汇入膀胱, 超声检查时应注意观察肾脏和肾盂形态; 重复肾与交叉异位肾均可见两组分开的肾窦回声, 重复肾上位肾窦发育较差且常伴有轻度或中度肾积水, 低位肾窦结构回声正常, 横断面可显示上下两个肾门。产前超声检查时应仔细观察肾实质和肾盂形态, 结合输尿管和肾血管走行以明确诊断。

参考文献

- [1] 涂艳萍, 欧阳春艳, 马小燕, 等. 产前超声诊断胎儿异位肾的价值[J]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2012, 6(16):4924.

(收稿日期:2017-07-21)