

- [2] Collins AJ, Foley RN, Chavers B, et al. US renal data system 2013 annual data report[J]. Am J Kidney Dis, 2014, 63(1 Suppl): 7.
- [3] Kim TW, Chang TI, Kim TH, et al. Association of ultrafiltration rate with mortality in incident hemodialysis patients[J]. Nephron, 2018, 139(1): 13-22.
- [4] Ikonomidis I, Makavos G, Lekakis J. Arterial stiffness and coronary artery disease[J]. Cur Opin Cardiol, 2015, 30(4): 422-431.
- [5] 王海燕. KDIGO慢性肾脏病评价及管理临床实践指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 15-18.
- [6] London GM. Arterial stiffness in chronic kidney disease and end-stage renal disease[J]. Blood Purif, 2018, 45(1-3): 154-158.
- [7] 刘婷, 周琦, 姜珏, 等. 颈动脉压力波形反射波点与冠心病关系研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2016, 10(29): 999-1001.
- [8] Park KH, Han SJ, Kim HS, et al. Impact of framingham risk score, flow-mediated dilation, pulse wave velocity, and biomarkers for cardiovascular events in stable angina[J]. J Kore Med Sci, 2014, 29(10): 1391-1397.
- [9] Ganesh SK, Stack AG, Levin NW, et al. Association of elevated serum Po₄, Ca×Po₄ product, and parathyroid hormone with cardiac mortality risk in chronic hemodialysis patients[J]. J Am Soc Nephrol, 2001, 12(10): 2131-2138.
- [10] 杜文泽, 陈乐, 吴晓云, 等. 高精细血流联合弹性成像技术在继发性甲状旁腺功能亢进症中的诊断价值[J]. 中国临床医生杂志, 2017, 45(8): 50-52.
- [11] Fallo F, Camporese G, Capitelli E, et al. Ultrasound evaluation of carotid artery in primary hyperparathyroidism[J]. J Clin Endocrinol Metabol, 2013, 88(5): 2096-2099.
- [12] 王艳秋, 刘爽, 张立敏, 等. 极速成像技术评价慢性阻塞性肺疾病患者颈动脉僵硬度[J]. 中国医学影像技术, 2018, 34(1): 52-55.

(收稿日期: 2019-10-23)

· 病例报道 ·

Ultrasonic diagnosis of intestinal duplication with intestinal obstruction : a case report

超声诊断小肠重复畸形合并肠梗阻 1 例

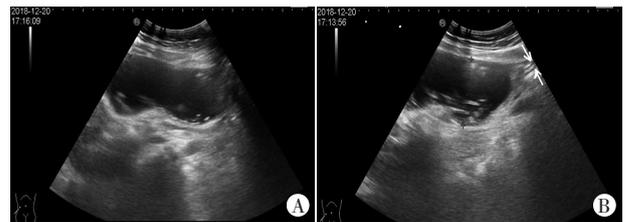
刘皎然 于 江

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码]B

患者女, 27岁, 因无明显诱因出现上腹疼痛, 伴恶心呕吐, 进行性加重 1 d 就诊。体格检查: 上腹稍隆起, 腹壁无静脉曲张, 未见肠型及蠕动波, 上腹压痛阳性, 反跳痛不明显, 未触及明显包块。肝脾肋下未触及, 未触及胆囊, Murphy 征(-)。实验室检查: 白细胞 21.20 G/L, 中性粒细胞 19.76 G/L, 红细胞 5.58 T/L, 血红蛋白 153 g/L, 血小板 300 G/L。腹部平片检查未见明显异常。超声检查: 右侧腹探及一椭圆形无回声包块, 大小 103 mm×55 mm×45 mm, 边界清晰, 壁规整, 壁内探及类肠管样肌层结构, 厚约 2 mm, 内透声可(图 1A); 包块蠕动不明显, 可探及其与周边肠管连接口, 直径约 15 mm(图 1B); CDFI 于囊性结构内未探及血流信号; 另于包块周边见小肠肠管增宽, 较宽处达 25 mm。超声提示: 小肠重复畸形合并肠梗阻可能。遂行手术治疗, 术中见: 小肠系膜侧见一大小约 10 cm×6 cm 孤立盲端肠管, 与正常肠壁间由一段直径约 1.5 cm 肠管相连, 孤立的盲端肠管肠壁软, 无占位性病变, 连接部逆时针旋转约 180°, 并带动小肠由系膜根部逆时针旋转 180°。术中小肠复位后行畸形肠管切除术, 完整切除畸形肠管。术后诊断: 小肠重复畸形合并肠梗阻。

讨论: 肠重复畸形是指附着于消化道系膜缘、与毗邻肠道壁结构相同的囊状或管型组织, 分为管状型和囊肿型。临床表现为消化道出血、梗阻、腹痛等, 也可无明显症状。本例属于成人管状肠外型小肠重复畸形, 其与正常肠管有连接口相通, 因



A: 小肠重复畸形肠管呈椭圆形; B: 箭头示畸形肠管与正常肠管连接口

图 1 小肠重复畸形合并肠梗阻超声图像

连接口直径相对肠管结构小, 是重复肠管固定部位, 此处易扭转, 并可牵拉、旋转、缠绕相连肠管及周围肠管, 造成扭转、梗阻^[1]。本例患者长期无明显临床症状, 近期发生重复肠管扭转, 因累及正常肠管出现腹痛。管状肠外型肠重复畸形需与囊肿型肠重复畸形和腹部其他囊性占位鉴别诊断, 管状肠外型肠重复畸形肠管壁厚, 可见肠壁肌层结构, 此为与其他囊性占位的鉴别要点。超声对肠重复畸形的检出率高, 具有方便、快捷的优点, 对肠重复畸形的诊断及鉴别诊断有较高临床价值。

参考文献

- [1] 贾立群, 王晓曼. 实用儿科腹部超声诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 178-184.

(收稿日期: 2019-04-29)