[12] 温海.隐球菌感染诊治专家共识[J].中国真菌学杂志，2010，5(2)：65-68，86.
[13] ZHANG B，HE X，OUYANG F，et al. Radiomic machine-learning classifiers for prognostic biomarkers of advanced nasopharyngeal carcinoma[J]. Cancer Lett，2017，403：21-27.
[14] PARMAR C，GROSSMANN P，BUSSINK J，et al. Machine learning methods for quantitative radiomic biomarkers[J]. Sci Rep，2015，5：13087.
[15] 易祥华，孔洁，朱美芳，等.原发性肺隐球菌病的病理诊断和超微结构观察[J].中华病理学杂志，2004，33(5)：424-428.

Low-grade appendiceal mucinous neoplasm misdiagnosed with ultrasonography：Case report
超声误诊阑尾低级别黏液性肿瘤 1 例

郝晓晔，李菊香，唐　缨
（天津市第一中心医院超声科，天津　300192）

[Keywords] appendiceal neoplasms；myxoma；ultrasonography　[关键词] 阑尾肿瘤；黏液瘤；超声检查
DOI：10.13929/j.issn.1003-3289.2020.06.012
[中图分类号] R735.3；R445.1　[文献标识码] B　[文章编号] 1003-3289(2020)06-0857-01



图 1　LAMN　A. 超声声像图；B. CDFI；C. 病理图(HE，×10)

患者男，55 岁，因“间断性右下腹隐痛 3 年”入院。查体：腹部平坦，未见胃肠型及蠕动波；腹软，全腹无压痛，无明显反跳痛，无肌紧张，未闻及肠鸣音及异常血管杂音。白细胞计数 4.89×10^9/L，血清癌胚抗原(carcinoembryonic antigen，CEA) 6.3 ng/ml(正常参考值 0～4.7 ng/ml)。超声：右下腹阑尾区探及约 6.0 cm×2.4 cm×2.2 cm 囊性肿物，内部透声尚可，内壁欠光滑，一端与回盲部相连，另一端为盲端，加压后肿物未见明显变形、移动，周围未探及无回声区及肿大淋巴结(图 1A)；CDFI 未见明显异常血流信号(图 1B)。超声提示：右下腹阑尾区囊性肿物(阑尾黏液囊肿?)。行腹腔镜下阑尾切除术，术中见阑尾腔扩大。术后病理：光镜下见细胞呈柱状，轻度异型增生，柱状细胞内可见大量黏液空泡(图 1C)；免疫组织化学染色 CK7(－)，CK20(＋)，MUC-2(＋)。病理诊断：阑尾低级别黏液性肿瘤(low-grade appendiceal mucinous neoplasm，LAMN)。

讨论　LAMN 罕见，临床无特异性表现，超声表现亦不典型，导致临床误诊率高。病理学上，阑尾黏液性肿瘤分为黏液囊肿、黏液性囊腺瘤和黏液性囊腺癌。LAMN 是阑尾黏液性肿瘤的少见类型，属交界性或低度恶性肿瘤，临床症状个体差异较大。LAMN 多起源于阑尾腺上皮，主要因粪石或慢性炎症导致管腔狭窄，黏液物质聚积引起管腔扩张，黏液以“推挤”模式进入阑尾壁内或壁外。超声声像图中，多数 LAMN 表现为囊实性包块，分隔纤细，“洋葱皮”征象为其典型特征；部分病例内部回声呈胶冻状，破裂时常伴腹腔积液。本例超声将 LAMN 误诊为阑尾黏液性囊肿，究其原因，可能在于观察囊壁不细致，未发现纤细分隔。LAMN 应与阑尾单纯性黏液性囊肿相鉴别，后者通常表现为圆形或类圆形囊性包块，单房为主，透声好而壁薄，故超声扫查应仔细观察囊壁有无增厚及纤维化，适当调节增益，注意囊内透声及有无分隔。LAMN 还需与另外 2 种类型阑尾黏液性肿瘤相鉴别：①阑尾黏液性囊腺瘤，超声表现为类圆形囊性包块，单房或多房，纤细条索分隔，体积较大；②阑尾黏液性囊腺癌，亦表现为囊实性包块，但实性部分多有粗大分隔，可见血流信号，且多数病例肿瘤标志物升高。

[第一作者] 郝晓晔(1979—)，女，山西大同人，硕士，主治医师。E-mail：hxy_doctor@163.com
[收稿日期] 2019-08-21　[修回日期] 2020-05-08