

# Value of ultrasound in diagnosis of foreign bodies in digestive tract in children 小儿消化道异物的超声诊断价值

王媛媛 郝晶 孟祥瑞 刘彦红 金明月 金樱子 孔德娟 赵艳秋 吴文静 王岚

[中图法分类号] R573;R445.1

[文献标识码] B

上消化道异物患者多数为儿童,由于儿童不能准确描述病史,故影像诊断非常重要。本组回顾性分析我院收治的 7 例消化道异物患儿的超声检查资料,并与 X 线检查结果进行对比,现报道如下。

## 资料与方法

### 一、临床资料

选取 2013 年 1 月至 2016 年 5 月经我院超声诊断的消化道异物患儿 7 例,其中男 4 例,女 3 例,年龄 2~4 岁,平均(2.71±1.25)岁,均为误食所致。其中 3 例有异物史,4 例为超声检查时发现。

### 二、仪器与方法

超声检查使用 GE Logiq E9 彩色多普勒超声诊断仪,ML6-15 探头,频率 5~12 MHz;X 线检查使用 Philips Digital Diagnost Release 3 无线版数字化 X 线摄影系统。患儿取仰卧位,于安静状态下进行检查,严重哭闹者使用 10%水合氯醛 0.5~0.7 ml/kg 灌肠,镇静后观察。超声观察胃内异物需空腹,检查前适量饮水,探头横切,观察胃内、幽门及十二指肠球部;观察十二指肠降部、水平部、空肠、回肠、回盲部及结肠时,探头需延消化道走行纵切,观察异物位置、大小、边缘是否光滑及其与周围脏器的关系。7 例患儿中 5 例行 X 线检查,并与超声检查结果对照分析。

## 结 果

7 例患儿误食异物种类、超声所见异物位置及 X 线检查结果

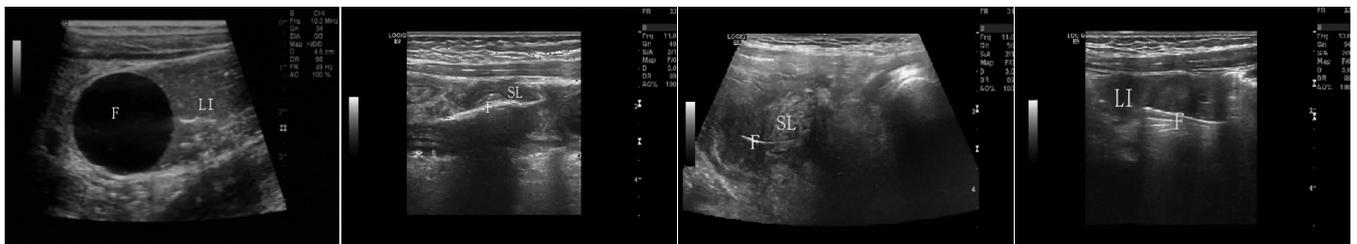
果见表 1。

7 例患儿中,1 例异物位于回肠末端肠腔内,并引起近端肠管扩张,肠梗阻(图 1);1 例异物位于回肠内,一端位于肠管内,另一端刺破肠管嵌入膀胱右侧壁(图 2),其上方网膜回声增强,可见数枚淋巴结,呈串排列;1 例阑尾远端肿胀,其旁可见大小约为 22.7 mm×20.8 mm 的低回声包块,与周围组织分界不清,内部可见线状高回声,一端位于包块内,另一端指向末端回肠(图 3);余 4 例均未引起继发改变,粗铁丝位于空肠内,可见直线样、条状强回声;发夹位于右下腹回肠内,可探及条状强回声(图 4),后方可见“彗星尾”征;磁铁位于空肠内,可见 4 个上下排列的略呈弧形的条状强回声,直径约 4.6 mm;硬币位于胃幽门处,呈弧形强回声,探头旋转角度强回声呈圆形。

7 例患者中 3 例经手术证实,4 例异物排出体外,均与超声诊断相符。

表 1 7 例患儿误食异物种类、超声所见异物位置及 X 线检查情况

异物种类	例数	超声所见异物位置	X 线检查结果
吸水珠	1	回肠末端,引起肠梗阻	未见异物,未见梗阻
粗铁丝	1	空肠内	中腹部条状高密度影
枣核	1	回肠,刺破肠壁	未见异物
硬币	1	幽门	-
发夹	1	回肠内	下腹部条状高密度影
磁铁	1	空肠内	中腹部串珠状高密度影
头发	1	末端回肠形成粘连	-



F:异物;LI:回肠。

F:异物;SL:肠管。

F:异物;SL:肠管。

F:异物;LI:回肠。

图 1 声像图示吸水珠位于回肠末端肠腔内,近端肠管扩张  
图 2 声像图示枣核刺破肠管嵌入膀胱右侧壁  
图 3 声像图示头发及肠管形成粘连  
图 4 声像图示发卡位于右下腹回肠内,可探及条状强回声

作者单位:130021 长春市,吉林大学第一医院儿科超声室(王媛媛、郝晶、孟祥瑞、刘彦红、金明月、金樱子、孔德娟、王岚);吉林大学第二医院彩超室(赵艳秋、吴文静)

通信作者:王岚,Email:15943058071@163.com

## 讨 论

小儿因好奇心强,辨别能力差,易将小玩具放入口中吞下。本组 7 例患儿年龄均在 5 岁以下,异物种类包括:吸水珠、粗铁丝、枣核、硬币、发夹、磁铁及头发。其中 2 例未行 X 线检查,2 例 X 线检查未见异常(1 例异物为吸水珠,1 例异物为枣核),3 例 X 线检查可见异物但未描述明确部位。X 线检查对明确异物部位方面有一定局限性,超声能弥补其不足。有学者<sup>[1-2]</sup>报道超声诊断体内异物如玻璃、牙签及其并发症有较高临床价值,且超声还能清晰显示异物与周围组织的关系,较 X 线检查更具优势。

消化道异物多停留于 3 个狭小部位:食道中段、幽门口及回盲瓣区<sup>[3]</sup>。超声能扫查食管上段和下段异物,食管中段因肺气和胸骨的遮挡显示不清。检查胃内异物时,如胃内气体较多,可适量饮水,本组 1 例患儿异物(硬币)停留在幽门口,检查时嘱其饮水 200 ml,旋转角度及变换体位后可见硬币呈圆形;检查肠内异物时,如宿便较多会影响观察,可灌肠通便,本组 1 例患儿因误食吸水珠引起肠梗阻,发现肠梗阻时需沿肠管走行观察,寻找梗阻点,询问病史发现患儿误食吸水珠后家长给予大量饮水,因吸水珠遇水后逐渐膨大,最终通过两处消化道狭窄,嵌顿于回盲部,导致肠梗阻。超声检查时询问病史很重要,但儿童年龄小,

病史多叙述不详细,这给诊断增加了一定困难。有文献<sup>[4]</sup>报道胃及肠腔内尖锐异物可刺破幽门壁或肠壁形成肉芽肿、脓肿或损伤周围脏器,本组 2 例患儿因异物(枣核和头发)引起穿孔,当异物引起穿孔导致周围组织炎症时,炎性包块可能最先被发现,需仔细辨别,发现包块内异物,并仔细观察其与周围组织的关系,以及有无并发症。

综上所述,超声能发现异物,判断其位置、大小及形态等,并能明确异物及其周围组织的改变,为制定临床治疗方案提供依据,具有较好的应用价值。

## 参考文献

- [1] 王彬,赵建勋. 体内异物的超声检查与定位诊断[J]. 中国超声医学杂志, 1997, 13(2): 50-52.
- [2] Michel R. Sonographic detection of clinically unsuspected swallowed toothpick and their gastrointestinal complications[J]. J Clin Ultrasound, 1994, 22(3): 483.
- [3] 许国铭,沈洁,李兆申,等. 小儿消化道异物及内镜处理[J]. 中华儿科杂志, 1996, 34(5): 304.
- [4] 许春娣. 小儿消化道异物[J]. 小儿急救医学, 2003, 10(6): 386-387.

(收稿日期:2017-04-30)

## · 临床报道 ·

## Ultrasonic manifestations and analysis of misdiagnosis factors in primary breast lymphoma

### 乳腺原发性淋巴瘤超声表现及误诊原因分析

谢映鲜 杨丽春

[中图分类号] R737.9; R445.1

[文献标识码] B

乳腺淋巴瘤的发生率仅占所有乳腺恶性肿瘤的万分之 4~7<sup>[1]</sup>。临床上大多数乳腺淋巴瘤可能被误诊为乳腺癌或其他乳腺肿瘤,乳腺淋巴瘤的治疗方式不同于乳腺癌<sup>[2]</sup>,故准确诊断十分重要。本组总结 10 例乳腺淋巴瘤的超声表现,并分析其误诊原因,旨在提高超声对乳腺原发性淋巴瘤的诊断准确率。

## 资料与方法

## 一、临床资料

选取 2003 年 6 月至 2016 年 6 月经我院病理证实为乳腺淋巴瘤的 10 例女性患者,年龄 21~67 岁,平均(52±13)岁。术前均

行超声检查,排除乳腺外淋巴瘤侵犯,既往均无恶性肿瘤病史,所有患者均为无意中或体检时发现,无疼痛,皮肤无红肿,乳头无溢液等症状。

## 二、仪器与方法

使用东芝 Aplio 500、GE Logiq E 9 及日立 HI VISION Preirus 彩色多普勒超声诊断仪,探头频率 6~12 MHz。患者取平卧位或侧卧位,双手上举,充分暴露双侧乳房和腋窝,对双乳行放射状及纵横交替扫查,观察肿块大小、形态、有无包膜、内部回声及血流分布和动力学特点,并观察双侧腋窝有无肿大淋巴结及其形态、内部回声、血流情况。

(下转封三)