

脐尿管畸形常见有脐尿管瘘、囊肿、憩室、窦道等,其中脐尿管囊肿最为常见,其成因可分为先天性因素和获得性因素,本组后者所占比例更高,合并感染的脐尿管囊肿达 63.7%(14/22)。单纯的脐尿管畸形可终身无症状,合并感染的脐尿管则会重新开放并在管腔内呈现节段性扩张继而形成囊肿。感染严重时,可累及毗邻脏器,形成炎性肿物。在超声检查过程中,尤其当脐尿管囊肿合并感染时,患儿的临床表现不典型,常误诊为腹部或盆腔疾病。尽管超声检查确诊脐尿管囊肿的准确率有限,但超声扫查实时快速,诊断囊肿特异性强,加之小儿腹壁皮肤薄,对于 2 cm 以下的病变也易被诊断,尤其脐尿管囊肿的超声诊断敏感性高达 82%<sup>[5]</sup>,本组超声诊断脐尿管囊肿的准确率高达 95.7%。可见,超声能有效提高小儿急腹症的诊断准确率,对其成因进行判断及鉴别诊断,为临床采取合适的处理方式提供了更为可靠的客观依据。

超声诊断小儿脐部病变容易发生漏误诊,原因主要在于检查者对卵黄管与脐尿管解剖结构的认识不足。卵黄管是条索结构自脐部与回肠相通,而脐尿管则是自脐部与膀胱顶部相延续,两者解剖管道走向不同。前者病变属于腹腔病变,后者则为腹膜外病变。若是小儿检查条件不满意(肠道胀气等),则会直接影响超声诊断结果,本组 2 例脐尿管囊肿误诊为先天性脐肠瘘的病例就属于此类型;而 3 例脐炎误诊为先天性脐肠瘘,1 例脐尿管囊肿误诊为脐尿管瘘,则提示超声检查要全面细致、重点明确,对于病变是否局限于脐孔、病变内部有无管道结构及管道走

行情况、管壁周围组织炎性水肿程度及管腔内容物回声改变等方面<sup>[6]</sup>需认真扫查、仔细辨别,才能提高超声诊断准确率,尽量避免发生漏误诊。

总之,小儿脐部病变的超声图像虽变化多样,但典型病变却有自身的特异性超声像图特点。利用低频超声与高频超声相结合的方法能准确显示病灶特征、毗邻组织关系,提高小儿先天性脐肠瘘、脐尿管囊肿合并感染等少见病变的诊断准确率。

#### 参考文献

- [1] 邹仲之.组织学与胚胎学[M].5版.北京:人民卫生出版,2002:231-240.
- [2] 许敬华.高频超声在先天因素引起小儿脐部渗液疾病中的诊断价值[J].中华超声影像学杂志,2010,19(12):458-461.
- [3] Kadian YS, Verma A, Rattan KN, et al. Vitellointestinal duct anomalies in infancy[J]. J Neonatal Surg, 2016, 5(3):30.
- [4] 徐兵,孙传成,刘虎.先天性脐肠瘘 10 例的诊断和治疗[J].中国临床新医学,2011,4(3):245-247.
- [5] O'Leary MP, Ashman ZW, Plurad DS, et al. Urachal cyst causing small bowel obstruction in an adult with a virgin abdomen[J]. Case Rep Surg, 2016, 2016(6):3247087.
- [6] 覃伶俐,符少清,刘秉彦,等.卵黄管发育异常的超声诊断价值[J].中国超声医学杂志,2012,28(5):458-461.

(收稿日期:2017-03-10)

### · 临床报道 ·

## Ultrasonic diagnosis of ovarian cystic mass in infants 婴儿卵巢囊性包块的超声诊断

张琛 秦鸣 陈晨 赵静涵

[中图分类号] R445.1

[文献标识码] B

婴儿盆腔较小,卵巢位置偏高,婴儿卵巢囊性包块超声表现各异,易与其他疾病混淆。本组对我院近 4 年收治的 30 例婴儿卵巢囊性包块的超声表现、手术及病理结果进行总结分析。现报道如下。

#### 资料与方法

##### 一、临床资料

选取 2013 年 1 月至 2016 年 10 月我院经手术及病理确诊的卵巢包块患儿 30 例,年龄 5 d~1 岁,平均(1.5±3.3)个月。其中卵巢囊肿伴扭转、出血坏死 12 例,单纯囊肿 8 例,滤泡囊肿 8 例,黄体囊肿 1 例,成熟性囊性畸胎瘤 1 例。

##### 二、仪器与方法

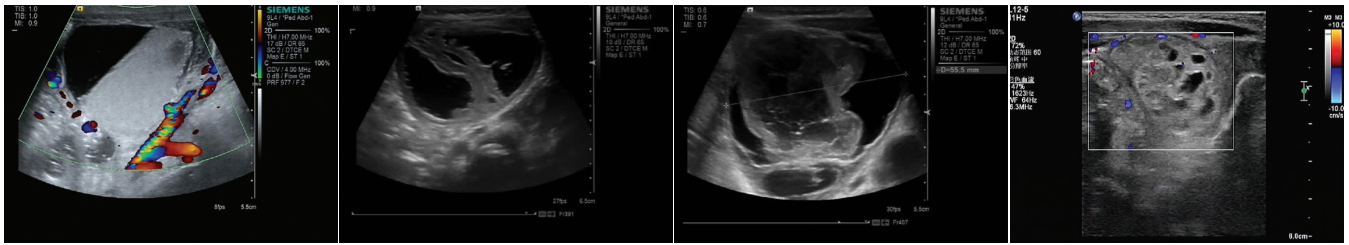
使用西门子 S 2000 及 Philips EPIQ5 彩色多普勒超声诊断仪,9L4 及 L12-5 线阵探头,频率分别为 4~9 MHz 及 5~12 MHz。患儿检查前充盈膀胱,检查时取仰卧位,充分暴露腹部,经腹壁多切面扫查,全面了解病灶大小、位置、形态、边界、内部回声情

况及其与各脏器的关系,同时使用 CDFI 观察病变内部及周边血流情况。

#### 结 果

##### 一、卵巢囊性包块声像图表现

1. 复杂型:12 例卵巢囊肿伴扭转、出血坏死患儿,超声准确诊断 8 例,准确率 66.7%。左侧 5 例,右侧 7 例,大小 1.3~5.5 cm,平均(3.3±1.1)cm;具体超声表现:①位于腹盆腔膀胱一侧液体分层的囊状无回声,上层清亮,下层回声增强,或有多分隔低回声、凝血块(图 1)。可有子囊征,本组 3 例;②边界清晰的混合性回声肿块,壁增厚,可见皱褶,无回声区内可见絮状团块及带状强回声分隔(图 2,3),本组 2 例;③患侧卵巢肿胀,实质增厚,轮廓尚存,回声增强卵巢内隐约有卵泡结构,无占位感,动态观察时带有旋转感(图 4),提示扭转,本组 3 例。CDFI 示囊性包块内部均未探及血流信号。余 4 例误诊,其中 2 例误诊为囊性畸胎瘤,1 例误诊为肠重复畸形,1 例误诊为胎粪性腹膜炎。



超声提示右腹液体分层囊性包块，超声提示右腹囊性包块，大小 5.3 cm×大小 5.3 cm×4.4 cm×3.6 cm。上层清 5.2 cm×3.1 cm。壁厚，无回声区内可见带状强回声分隔。

超声提示非均质肿块，内可见絮状团块，大小 5.5 cm×4.9 cm×4.4 cm。术中尚存，回声增强卵巢内有卵泡结构；大小为暗红色黏液样液体。大小 3.1 cm×2.6 cm。

图 1 右卵巢囊肿扭转坏死声像图 图 2 右卵巢囊肿扭转坏死声像图 图 3 右卵巢囊肿扭转坏死声像图 图 4 左卵巢囊肿扭转坏死声像图

2.单纯型:①单纯囊肿及滤泡囊肿 16 例,左侧 11 例,右侧 5 例,大小 1.9~12.2 cm,平均(4.0±2.1)cm;超声均准确诊断,表现:卵巢内圆形液性无回声区,边缘清晰光滑,囊壁薄,单房,无分隔,后方伴回声增强。②黄体囊肿和成熟性囊性畸胎瘤各 1 例,黄体囊肿位于右侧,大小 13.9 cm×13.0 cm×7.8 cm;超声表现:薄壁无回声囊性区,包膜完整,内无回区清晰,未见明显分隔,周围肠管受压;CDFI 示囊壁周围可探及环状血流。囊性畸胎瘤位于左侧,大小 2.5 cm×2.2 cm×2.3 cm;超声表现:膀胱左后方囊性回声,囊壁完整、欠光滑,囊壁上可及点状强回声。CDFI 未探及血流信号。

二、手术情况

30 例患儿均行腹腔镜手术治疗,且术后均恢复良好。其中 1 例卵巢囊肿扭转 360°,囊肿与乙状结肠粘连明显,形成不全性肠梗阻;1 例卵巢血肿扭转 720°伴输卵管壁血肿;2 例右腹囊性肿块实为左侧卵巢囊肿游离于右侧腹腔并扭转坏死。1 例双侧卵巢滤泡囊肿,伴左侧卵巢扭转至右腹。1 例黄体囊肿,术中探查未见明显卵巢样组织。1 例成熟性囊性畸胎瘤,脑组织多且细胞丰富。

讨 论

婴儿卵巢囊性包块是临床上少见的儿科疾病之一,绝大多数卵巢囊肿无临床症状,仅少数会合并出血、破裂、扭转、肠梗阻及尿路压迫等,扭转是其最常见的并发症,发生率较高,在胎儿病例中的发生率为 38%,在新生儿病例中的发生率为 50%~78%<sup>[1]</sup>。

卵巢囊肿超声表现分为单纯型和复杂型,单纯型囊肿为均匀、囊壁薄的无回声区;复杂型囊肿壁较厚,囊内可呈液体-固体碎屑平面,结节、团块、索条、分隔,此型多合并囊肿扭转和囊肿内出血<sup>[2]</sup>。单纯型囊肿诊断相对容易,主要与充盈的膀胱、脐尿管囊肿、肠系膜囊肿等鉴别。复杂型囊肿往往体积较大,加之患儿盆腔较小、卵巢位置偏高,超声表现各异,易误诊为囊性畸胎瘤、囊肿型肠重复畸形、胎粪性腹膜炎及腹盆腔脓肿等。研究<sup>[3]</sup>表明,超声对复杂型囊肿的诊断准确率高达 87%,且 60%发生在右侧。本组卵巢扭转病例右侧占 58%(7/12),与之相符。复杂

型囊肿具体鉴别点包括:①液体分层的畸胎瘤回声高的实性成分在上方,而卵巢出血性囊肿有回声的血液或坏死组织在下方,但是并非比重小的脂肪液一定浮于表层,两者超声表现有类似之处<sup>[4]</sup>,囊性畸胎瘤内可或多或少地见到实性成分,或是壁结节,或囊壁厚度不均匀,或伴有钙化;②囊肿型肠重复畸形腔内伴有浑浊液体,沉渣时液体分层上方可见多量散在点状强回声漂浮,其囊壁结构与肠壁结构相似,壁偏厚,同时可探查到低回声的肌层结构;③胎粪性腹膜炎,超声表现为肠系膜增厚粘连区可见包裹积液、腹腔钙化,粘连严重时可出现肠梗阻;其囊内絮状物为肠内容物,回声强弱不等,分布不均匀,囊腔内亦可见气体回声<sup>[5]</sup>;④腹盆腔脓肿腔内脓液与卵巢囊肿扭转坏死液化的囊内出血相似,鉴别点为前者结构模糊、边界欠清,与周围肠管粘连,推之不动,周围肠系膜回声增强、紊乱;后者轮廓完整、清晰,挤压可活动。有研究<sup>[6]</sup>认为卵巢囊肿一旦体积较大(直径>5 cm),出现囊壁增厚、囊内混合强回声等征象,即使不能确诊为卵巢囊肿扭转,也应考虑手术。

综上所述,超声征象分型可提示婴儿卵巢囊性包块的病理状态,当婴儿卵巢囊肿内出现混合性回声时,多提示有囊肿扭转和囊内出血,对临床及时发现和挽救卵巢有着重要意义。

参考文献

[1] 陈永卫,侯大为,郭卫红.腹腔镜治疗新生儿卵巢囊肿[J].中华小儿外科杂志,2007, 28(1):19.  
 [2] 常洪波,李有忠,刘颖,等.胎儿卵巢囊肿的超声诊断[J].中华超声影像学杂志,2002, 11(4):253-254.  
 [3] Ryan MF,Desai BK.Ovarian torsion in a 5-year old:a case report and review[J].Case Rep Emerg Med,2012,2012(1):679121.  
 [4] 夏焜.小儿超声诊断学[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2013: 647-648.  
 [5] 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,2009:175.  
 [6] 冯翠竹,马继东,王莹,等.产前诊断胎儿卵巢囊肿的系统管理与生后早期手术治疗[J].中国新生儿科杂志,2013, 28(4):238-240.

(收稿日期:2016-12-12)