

探讨超声在小儿腹部肿块中的诊断价值

莫海翠, 张小华, 黄青春, 蒋江帆*

南宁市妇幼保健院 广西南宁

【摘要】目的 分析小儿腹部肿块诊断中采取超声诊断的价值。**方法** 将 45 例小儿腹部肿块作为本次研究对象, 对上述患儿采取超声诊断, 观察肿块的体积、病理类型、位置及确诊率。**结果** 45 例患儿经超声诊断后, 其中畸胎瘤确诊率为 90.00%, 其漏诊、原因不明为 10.00%; 淋巴管瘤确诊率为 88.89%, 其漏诊、原因不明为 11.11%; 肠重复畸形确诊率为 83.33%, 其漏诊、原因不明为 16.67%; 先天性胆总管囊肿确诊率为 71.42%, 其漏诊、原因不明为 28.58%; 幼年性息肉确诊率为 66.67%, 其漏诊、原因不明为 33.33%。**结论** 在小儿腹部肿块诊断中采取超声诊断具有较高的价值, 能够对患儿腹部肿块予以有效诊断, 且具有无创性、操作简单、可重复性高及性价比高等优点。可在临床上予以推广应用。

【关键词】 超声诊断; 小儿腹部肿块; 诊断价值; 确诊率; 无创

【收稿日期】 2023 年 3 月 23 日 **【出刊日期】** 2023 年 5 月 12 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20230217

Exploring the diagnostic value of ultrasound in pediatric abdominal masses

Haicui Mo, Xiaohua Zhang, Qingchun Huang, Jiangfan Jiang*

Nanning Maternal and Child Health Hospital, Nanning, Guangxi

【Abstract】 Objective To analyze the value of ultrasound diagnosis in the diagnosis of abdominal masses in children. **Methods** 45 cases of abdominal masses in children were selected as the subjects of this study. Ultrasound diagnosis was performed on the above-mentioned children, and the volume, pathological type, location, and diagnostic rate of the masses were observed. **Results** After ultrasound diagnosis, the diagnostic rate of teratoma in 45 children was 90.00%, and the missed diagnosis and unclear cause were 10.00%; The diagnostic rate of lymphangioma was 88.89%, and its missed diagnosis and unclear cause were 11.11%; The diagnostic rate of intestinal duplication was 83.33%, and its missed diagnosis and unclear cause were 16.67%; The diagnostic rate of congenital choledochal cyst is 71.42%, and its missed diagnosis and unclear cause are 28.58%; The diagnostic rate of juvenile polyps is 66.67%, and its missed diagnosis and unclear cause are 33.33%. **Conclusion** Ultrasound diagnosis has high value in the diagnosis of abdominal masses in children, which can effectively diagnose abdominal masses in children. It has the advantages of non-invasive, simple operation, high repeatability, and high cost-effectiveness. It can be promoted and applied in clinical practice.

【Keywords】 Ultrasound diagnosis; Abdominal mass in children; Diagnostic value; Diagnosis rate; Non-invasive

儿童腹部肿块根据病灶位置可分为腹腔内肿块与腹膜后肿块两大类, 在病理组织学分类上又可分为良性肿块与恶性肿块, 其中以神经母细胞瘤、肾母细胞瘤、肝母细胞瘤、腹膜后畸胎瘤、非霍杰金氏淋巴瘤及生殖细胞肿块较多见, 其中良性肿块及肿块样病变以肝脏血管内皮瘤及海绵状血管瘤为主, 起源于腹膜后成熟型畸胎瘤。临床诊疗时对小儿腹部肿块性质

与起源作出准确判断, 为肿块治疗方案制定与调整, 及患儿预后情况判断等方面提供了重要依据^[1]。目前临床上主要采取超声诊断小儿腹部肿块, 可对肿块的内部结构及周围组织之间的关系予以较好的表达。本研究将 45 例小儿腹部肿块作为本次研究对象, 分析小儿腹部肿块诊断中采取超声诊断的价值。结果详见下文。

*通讯作者: 蒋江帆

1 资料与方法

1.1 基础资料

将 45 例小儿腹部肿块作为本次研究对象, 对上述患儿采取超声诊断, 观察肿块的体积、病理类型、位置及确诊率。上述患儿基础资料完整, 经向其家长表明本次研究意义后, 能够积极配合此次研究安排。排除存在其他严重性疾病者, 及因其他因素无法配合本次研究者。其中男性为 17 例, 女性为 28 例, 年龄 0-12 岁, 均值范围 (6.54±1.58) 岁。其中存在呕吐者 16 例, 占比为 35.56%; 腹痛者 24 例, 占比为 53.33%; 腹胀者 22 例, 占比为 48.89%; 黄疸 7 例, 占比为 15.56%; 贫血 18 例, 占比为 40.00%。手术病理诊断后畸胎瘤 18 例, 占比为 40.00%; 淋巴管瘤 8 例, 占比为 17.78%; 肠重复畸形 5 例, 占比为 11.11%; 先天性胆总管囊肿 5 例, 占比为 11.11%; 幼年性息肉 2 例, 占比为 4.44%。

1.2 方法

在对患儿进行诊断前, 向其及家长讲解诊断的相关知识, 及注意事项等, 对存在负面情绪的患儿, 需要为其进行疏导, 必要时可给予患儿镇静干预, 以促使其配合诊断。上述所有患儿均采取超声诊断, 使用的设备为超声诊断仪 (型号: Aplio 500), 探头频率控制在 3.5 到 12MHz, 探头应连续多切面扫查, 不应点状跳跃式探测。嘱咐患儿家长在对患儿诊断前, 应对其进行禁食 6 到 8 小时, 患儿采取空腹后检查,

若患儿的依从性较差, 需要采取适量镇静剂干预进行检查。仰卧位是最常用的体位, 结合检查的需要, 适当选取左侧卧位、右侧卧位、半卧位、坐位或站立位。经常规扫查, 对患儿腹腔内的脏器情况予以了解, 详细了解肿块大小、部位、包膜及内部回声等。

1.3 疗效标准

对 45 例患儿的确诊率、漏诊率及不明原因率予以分析研究。主要疾病类型为畸胎瘤、淋巴管瘤、肠重复畸形、先天性胆总管囊肿及幼年性息肉。

1.4 统计学方法

研究所得到的数据均采用 SPSS 23.0 软件进行处理。 $(\bar{x} \pm s)$ 用于表示计量资料, 用 t 检验; (%) 用于表示计数资料, 用 (χ^2) 检验。当所计算出的 $P < 0.05$ 时则提示进行对比的对象之间存在显著差异。

2 结果

表 1 显示, 45 例患儿通过超声诊断, 其中畸胎瘤患儿 20 例, 确诊率为 90.00% (18/20)、其漏诊、原因不明为 10.00% (2/20), 淋巴管瘤患儿 9 例, 确诊率为 88.89% (8/9), 其漏诊、原因不明为 11.11% (1/9)、肠重复畸形患儿 6 例, 确诊率为 83.33% (5/6), 其漏诊、原因不明为 16.67% (1/6)、先天性胆总管囊肿患儿 7 例, 确诊率为 71.42% (5/7), 其漏诊、原因不明为 28.58% (2/7)、幼年性息肉患儿 3 例, 确诊率为 66.67% (2/3), 其漏诊、原因不明为 33.33% (1/3)。

表 1 患儿的确诊率、漏诊率及不明原因率[n, (%)]

类型	例数	确诊率	漏诊率及不明原因率
畸胎瘤	20	90.00% (18/20)	10.00% (2/20)
淋巴管瘤	9	88.89% (8/9)	11.11% (1/9)
肠重复畸形	6	83.33% (5/6)	16.67% (1/6)
先天性胆总管囊肿	7	71.42% (5/7)	28.58% (2/7)
幼年性息肉	3	66.67% (2/3)	33.33% (1/3)

3 讨论

小儿腹部肿块属于常见的儿科疾病, 导致小儿腹部肿块的因素较多, 可见先天性疾病、囊肿性疾病、炎症性疾病、外伤性因素及肿瘤^[2]。其中在先天性疾病中, 常见胃、肠重复畸形, 以恶心、呕吐、疼痛及食欲不振等症状为主要表现。在囊肿性疾病中, 以胆总管囊肿及肠系膜囊肿为主^[3]。在炎症性疾病中, 以阑尾炎、阑尾脓肿及胰腺假性囊肿为主。在外伤性因素中, 多为外伤后所致血肿。在肿瘤中, 以肝脏、肾

脏肿瘤为主。由于儿童腹腔体积相对较小, 当瘤体大时易导致腹腔结构被挤压, 显著增加了诊断的困难。

临床上常用影像学方法有腹部 X 线, 腹部 CT, 磁共振成像。X 线平片使用方便, 重复性强, 价格低廉, 能初步判断肿块解剖部位, 来源于哪种脏器或组织等, 其主要缺点在于 X 线平片与肿块及其周围组织缺乏区分度, 难以精确地判断其大小和性质。CT 可清晰地表达肿块大小、范围、密度及与周围脏器之间的联系; 增强 CT 能显示肿块大小、范围、密度及与周

围脏器之间的关系和肿块血液供应状况等, 且对肿块分期、治疗方案制定与选择、术后随访等方面均有较好的指导作用^[4]。不过 CT 检查中, 其具有辐射。且儿童对其较为敏感, 不能实时动态观察及重复操作等在临床应用中受限, 且费用较高, 无法于随访普查中使用^[5]。MRI 检查比 CT 能更好地显示一些组织学特征及其与邻近结构之间的关系, 更清楚地表明肿块对于血管推移、包埋及侵钙化等反应不灵敏, 检查耗时长, 且大部分患儿无法屏气合作, 限制了 MRI 对腹腔的使用^[6]。而超声检查无放射, 可以反复进行, 使用方便, 安全无创, 可以清晰地显示肿块大小, 形态, 具体部位, 内部结构, 周围组织血供情况及其与周围脏器之间的关系, 有助于判定良、恶性肿瘤^[7]。超声检查能清晰的对腹部包块性质、部位、形态等诸多疾病信息进行诊断, 从而为临床医师对疾病的诊断和治疗提供可靠的临床依据, 从而为患儿制定有效的治疗方法^[8]。超声检查为临床上应用较为普遍的一种影像诊断方法, 该诊断方法是经超声波物理特性与人体组织声学参数成像并与解剖学、病理生理学、临床医学相结合的医学影像检查技术^[9]。本次研究中在小儿腹部肿块诊断中采取超声诊断, 45 例患儿经超声诊断后, 其中畸胎瘤确诊率为 90.00%、其漏诊、原因不明为 10.00%; 淋巴瘤确诊率为 88.89%, 其漏诊、原因不明为 11.11%; 肠重复畸形确诊率为 83.33%, 其漏诊、原因不明为 16.67%; 先天性胆总管囊肿确诊率为 71.42%, 其漏诊、原因不明为 28.58%; 幼年性息肉确诊率为 66.67%, 其漏诊、原因不明为 33.33%。上述结果可见, 超声诊断小儿腹部肿块具有较高的确诊率。多数腹部肿块有许多共同物理性质及声像图表现, 但其发病原因都不尽相同^[10]。所以, 临床医生在对腹部包块患儿进行临床诊治时, 不仅要对其物理性质进行及时掌握, 而且要对其部位和成因进行深入认识, 从而为临床诊治提供强有力参考依据^[11,12]。

综合本研究和其他相关性研究作者分析, 对儿童腹部肿块进行超声检查, 可以确定肿块大小并判断其位置、起源及对肿块的性质进行推测, 对肿块与其周围脏器间的关系进行分析, 对是否有转移病灶进行观察, 对转移部位进行追踪, 了解是否有并发症发生等^[13], 从而为临床上制订治疗方案奠定了重要依据, 也是患儿腹部肿块的重要检查手段之一。同时该方法的安全性高、操作简单、速度快、无创伤, 且经济实惠, 受到广大的患者的青睐^[14]。

综上所述, 在小儿腹部肿块诊断中采取超声诊断

具有较高的价值, 能够对患儿腹部肿块予以有效诊断, 且具有无创性、操作简单、可重复性高及性价比高等优点。可在临床上予以推广应用。

参考文献

- [1] 万增林. 腹部超声在肝脏肿块良恶性鉴别诊断中的应用价值[J]. 中国现代药物应用, 2023, 017(002):3.
- [2] 郑丽英, 肖雪晶. 超声对小儿腹部囊性包块诊断的应用价值研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022,023(009):3.
- [3] Zhang X. Analysis of Clinical Diagnostic Value of High Frequency Colour Doppler Ultrasound for Abdominal Wall Endometriosis[J]. Journal of Medical Imaging and Health Informatics, 2021, 011(003):1004-1012.
- [4] Rizk M M, Elsayaad I M, Shaqueer M, et al. Comparative Study between Modified Alvarado Score and Abdominal Ultrasound Diagnostic Value of Acute Appendicitis in Children[J]. Al-Azhar University (Damietta), Faculty of Medicine, 2021,021(002):253-254.
- [5] 朱丽莎. 腹部超声及阴道超声在诊断盆腔肿块中的应用价值[J]. 家庭保健, 2021, 012(013):151.
- [6] Karakus, Osman Z.Sabuncu, SerraUlusoy, OktaySarioglu, Fatma CerenGuleryuz, HandanAtes, OguzHakguder, GulceOlguner, MustafaAkgur, Feza M. Ultrasound-guided hydrostatic enema reduction of intussusception and confirmation with single abdominal radiograph in children[J]. Journal of Clinical Ultrasound: JCU, 2021, 049(005): 145-147.
- [7] 张勇,周美珍,段广银.基层县级医院对小儿腹部肿块超声检查的带教体会[J].临床超声医学杂志, 2017, 19(04): 281-282.
- [8] 孟晓贺. 产前及产后超声在胎儿腹腔肿物诊断中的应用价值分析[J]. 实用医学影像杂志, 2021, 24(25): 153-154.
- [9] 闵婕. 产前超声诊断胎儿腹部肿块临床转归分析及文献复习[D].苏州大学,2021, 12(32):243-254.
- [10] 言雯若.腹部肿块的超声诊断鉴别分析[J].影像研究与医学应用,2019,3(01):153-154.
- [11] 王立君.超声用于腹部囊实性肿块患者诊断中的临床效果[J].实用妇科内分泌杂志(电子版),2017,4(35):32+34.
- [12] 张盛,买尔哈巴·吐尔洪.探讨超声在小儿腹部肿块中的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2019,3(03):124-125.

- [13] 白银莲,项霞青.彩色多普勒超声在儿童腹部肿块诊断中的应用[J].外科研究与新技术,2016,5(04):274-276.
- [14] 刘影.小儿腹部肿块的超声诊断与鉴别诊断[J].中国医药指南,2016,14(34):53-54.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS