

幼少女卵巢肿瘤的超声诊断分析

李玲 李潜 王雁

摘要 **目的** 探讨幼少女卵巢肿瘤的声像图特征及其超声诊断价值。**方法** 选取年龄 ≤ 18 岁且经手术病理证实为卵巢肿瘤的幼少女患者31例,回顾性分析其术前彩色多普勒超声检查资料,总结声像图表现,并结合临床和病理进行分析。**结果** 31例卵巢肿瘤患者中,经病理证实良性病变21例,交界性肿瘤1例,恶性肿瘤9例。其中以生殖细胞肿瘤最多见(61.3%)。11例超声表现为囊性者术后病理均证实为良性病变;5例超声表现为实性为主的占位,恶性占4/5;15例超声表现为混合性回声占位,恶性占4/15,其中3例内部均可探及血流信号,混杂或多房的混合性回声。**结论** 幼少女卵巢肿瘤组织成分复杂,恶性率较高,超声声像图表现多样,但具有一定特征性,超声检查对幼少女卵巢肿瘤的诊断具有较高的准确率,可为临床诊断及治疗方案的选择提供帮助。

关键词 超声检查,多普勒,彩色;幼少女;卵巢肿瘤
[中图分类号]R445.1;R737.31 [文献标识码]A

Ultrasonic diagnosis of ovarian tumors in immature females

LI Ling, LI Qian, WANG Yan

Department of Ultrasound, Affiliated Cancer Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450008, China

ABSTRACT Objective To investigate the sonographic features and diagnostic value of ultrasonography in immature females with ovarian tumors. **Methods** Thirty-one immature females (aged ≤ 18 years old) with ovarian tumor confirmed by surgical pathology were selected. The preoperative color Doppler ultrasonographic data was retrospectively analyzed. The sonographic features, clinical manifestations and pathological results of them were analyzed. **Results** In 31 cases, 21 cases were benign tumors, 1 case was borderline tumor, 9 cases were malignant tumors. The pathology result showed that 61.3% (19/31) of the cases were germ cell tumor. 11 cases with cystic sonographic features were proved benign tumors by pathology. Solid tumor were most commonly associated with malignant (4/5). Among the 15 cases of mixed echo occupying, malignant occupying 4/15, 3 cases of them could detected the internal blood flow signal, mixed or multilocular mixed echo. **Conclusion** The malignant or benign pediatric ovarian tumors can be judged in most cases according to their sonographic characteristics, which offer important help in the clinical management.

KEY WORDS Ultrasonography, Doppler, color; Immature females; Ovarian tumors

从生理及内分泌角度而言,女性新生儿期后至18岁这段时期称为幼少女期^[1]。卵巢肿瘤是妇科常见肿瘤,可发生在任何年龄,但以中老年多见,幼少女卵巢肿瘤少见。本研究回顾性分析我院经手术病理证实的31例幼少女卵巢肿瘤患者的超声图像资料,旨在探讨幼少女卵巢肿瘤的声像图特征及其超声诊断价值,以期为临床诊断及治疗提供帮助。

资料与方法

一、临床资料

选取2013年1月至2016年12月我院经手术病理证实的卵巢肿瘤患者31例,年龄6~18岁,中位年龄14.21岁,均有完整的超声检查、临床及病理资料。临床症状主要表现为腹痛14例,腹部包块10例,腹胀6例,发热2例,月经量增多1例,尿频1例。

本研究经我院医学伦理委员会批准,患者及家属均知情同意。

二、仪器与方法

使用Philips iU 22和GE Logiq E 9彩色多普勒超声诊断仪,凸阵探头,频率5~8 MHz。患者于检查前充盈膀胱,取仰卧位,充分暴露腹部,应用经腹超声行多切面扫查,记录病灶的位置、形态、大小、边界、内部回声,与子宫、双附件及其周围组织的关系,同时使用彩色多普勒超声观察病变内部及周边血流情况。术后每3个月随访患者恢复情况,了解肿瘤复发和转移情况。

结 果

一、超声表现

31例患者中,病变位于左侧8例,右侧12例,因盆腔包块较大而无法判断左右者11例。声像图表现分为囊性、混合性和

实性肿块:①囊性 11 例,除 3 例因范围太大超出测量范围,余 8 例最大径 71~154 mm,均为边界清晰的团状无回声,形态规则,内部回声均匀;10 例表现为薄壁无回声,仅 1 例表现为厚壁无回声;6 例内部可见完全或不完全细线样纤维分隔回声,部分无回声区内可见散在点状稍高回声;CDFI 示病变内均未探及明显彩色血流信号。②混合性 15 例,最大径 42~216 mm,内可见不同程度的点状、条状、片状高回声及不规则的低弱回声区,其中 3 例表现为多房结构,内见蜂窝状或多房样分隔回声;CDFI 示 4 例病变内均可探及彩色血流信号,余未见明显血流信号。③实性 5 例,最大径 53~200 mm,3 例为高回声,2 例为低回声;4 例实质回声大多分布欠均匀;CDFI 示 3 例病变内均可探及丰富彩色血流信号,余 2 例未见明显血流信号。

二、与病理结果对照

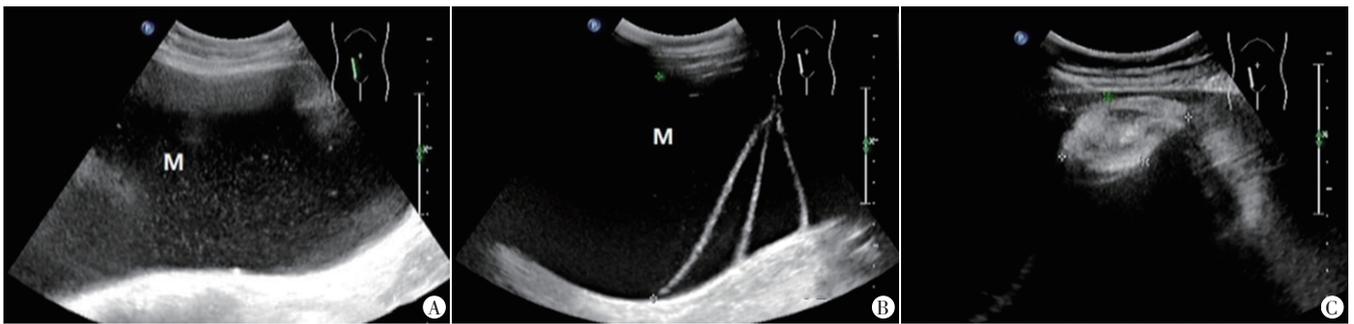
31 例卵巢肿瘤患者,经病理诊断:良性肿瘤 21 例,交界性肿瘤 1 例,恶性肿瘤 9 例。具体病理类型为生殖细胞肿瘤 61.3%,上皮性肿瘤 22.6%,性索间质细胞肿瘤 6.4%,炎性及其

他良性病变 9.7%。

11 例声像图表现为囊性病变更均为良性,包括囊腺瘤 5 例,囊性成熟性畸胎瘤 4 例(图 1),卵巢腺纤维瘤和单纯性囊肿伴出血各 1 例。15 例声像图表现为混合性病变更有 4 例为恶性,占 26.67%,包括内胚窦瘤 3 例(图 2),未成熟畸胎瘤 1 例;交界性肿瘤 1 例,为卵巢囊腺瘤伴局灶交界性改变;其余均为良性。5 例声像图表现为实性病变更有 4 例为恶性,包括混合性生殖细胞瘤 2 例(图 3),无性细胞瘤和卵泡膜细胞瘤各 1 例;余 1 例为良性成熟性畸胎瘤。

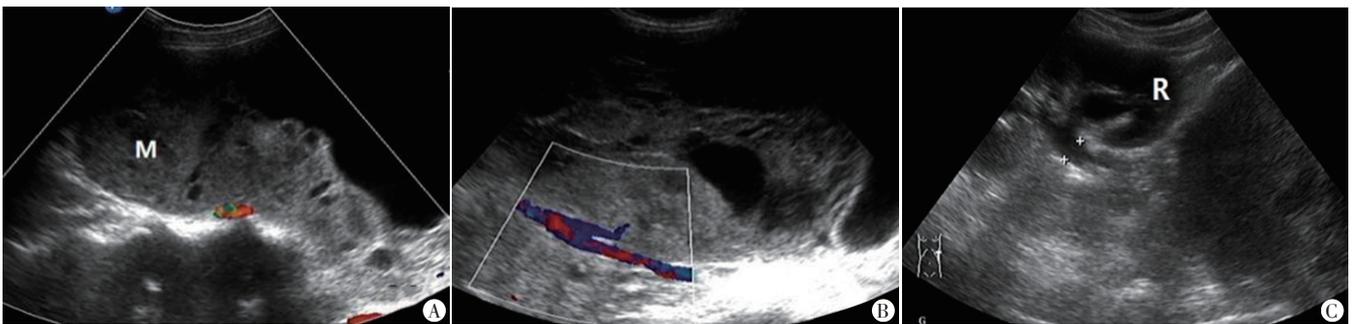
三、超声误诊情况

31 例患者中,超声准确诊断 24 例,诊断符合率 77.4%,7 例术前超声误诊,包括 5 例囊性病术前超声均误诊为囊肿,术后病理证实 3 例为囊性成熟性畸胎瘤,1 例为浆液性囊腺瘤,1 例为输卵管脓肿;2 例混合性病变更分别误诊为畸胎瘤和浆液性囊腺瘤,术后病理证实为卵巢化脓性炎伴混合性囊肿,以及单纯囊肿伴陈旧性出血,间质炎细胞浸润。



A: 肿块体积巨大超出测量范围,范围上至脐上两指,下至耻骨联合(M示);B: 肿块内伴细分隔回声(M示);C: 可见壁结节声像

图1 囊性成熟性畸胎瘤超声图像



A: 巨大囊实混合性占位(M示),内可见低回声及无回声,大小约 16.5 cm×12.5 cm×11.7 cm;B: CDFI 示低回声部分内可探及少许静脉血流信号;C: 同时伴有左肾积水(R示)

图2 卵巢内胚窦瘤超声图像



A、B: 完全实质性肿块(M示),大小 13.4 cm×15.2 cm×9.3 cm;C: CDFI 示内部及周边血流信号较丰富

图3 混合性生殖细胞肿瘤超声图像

四、预后

随访至2018年9月底,共有6例患者失诊,余25例患者中有3例死亡,均属恶性肿瘤患者,良性肿瘤及交界性肿瘤患者术后情况良好,均未出现复发及转移的情况。

讨 论

卵巢肿瘤在幼少女期发病率仅为十万分之2.6^[2],由于女性的卵巢于青春期开始发育,卵巢功能逐渐建立但又尚未完全正常,此时卵巢内各种组织细胞生长活跃,易因外界因素影响而发生突变,因此卵巢肿瘤的发病率于少女青春期形成一个相对高峰^[3],且恶性率较高。本研究中,恶性肿瘤共9例,恶性率为29.0%,与既往研究^[4]结果相近。患者多因腹痛、腹胀、腹盆部包块为主要表现而就诊(27例,87.1%),其中腹盆部包块多因患者自己或父母于无意中发现,而体检发现腹盆腔包块者仅占9.7%。分析原因,由于幼少女盆腔狭小,卵巢肿瘤体积较大时容易在腹部被扪及,且本研究中部分患者腹痛、腹胀多日仍未行生殖系统方面检查,导致延误病情,错过最佳手术治疗时机,预后不佳。至2018年9月,本研究中31例患者共追踪随访了25例,其中3例患者死亡,死亡率为12%。既往研究^[5]也证实幼少女卵巢肿瘤一经诊断应尽早手术,如诊断不及时或治疗延误且不彻底,则患者的预后较差。

成人卵巢肿瘤以上皮性肿瘤多见^[6],本研究中幼少女卵巢肿瘤中无论良、恶性,其最常见的病理类型是生殖细胞肿瘤,约占61.3%,其次是上皮性肿瘤22.6%、性索间质细胞肿瘤6.4%、炎性及其他良性病变9.7%。且生殖细胞肿瘤的恶性发生率远高于其他类型,占全部恶性肿瘤中77.8%。幼少女生殖细胞肿瘤类型多样,以畸胎瘤最为多见,本研究19例生殖细胞肿瘤患者中畸胎瘤占68.4%,其中成熟性畸胎瘤12例。本研究中上皮性肿瘤共7例,其中良性肿瘤6例,交界性肿瘤1例,这一构成比与成人的上皮性肿瘤构成比相类似,但组织类型与成人存在明显差别。据研究^[7]统计,成人卵巢上皮性肿瘤中,浆液性肿瘤约占46%,黏液性肿瘤约占36%,子宫内膜样肿瘤约占8%,而本研究中,黏液性肿瘤3例;浆液性肿瘤2例,黏液性肿瘤的发生率明显高于浆液性肿瘤,与既往文献^[8]报道一致。

无论是幼女还是少女,当盆腔充盈良好时,双侧卵巢在超声图像上均可清楚显示,表现为子宫两侧后方不均质稍低回声,内含卵泡或其他小囊结构。由于卵巢肿瘤组织成分复杂,声像图主要表现为囊性、混合性及实性,因含有囊性或实质成分比例分布不同造成超声表现各异。当幼少女卵巢肿瘤超声表现为囊性时,极可能是良性肿瘤或瘤样病变。本研究中11例囊性占位均证实为良性,但超声易误诊为卵巢囊肿。卵巢囊肿一般指功能性卵巢囊肿,又称卵巢瘤样病变,多由于体内激素水平异常引起,体积较小(一般小于多<3 cm),边界清,透声好,可通过超声随访观察,大多可自行缩小或消失。本研究有3例超声诊断为卵巢囊肿,术后病理提示成熟性畸胎瘤,这是由于大部分囊性成熟性畸胎瘤几乎完全由浆液或皮脂构成,<5 mm壁结

节虽可被病理检查发现,却无法产生声学反射,导致部分囊性成熟性畸胎瘤易被误诊为卵巢囊肿,因此当卵巢内囊性占位超声随访变化不明显时应考虑到囊性成熟性畸胎瘤的可能。本研究中有1例超声诊断为卵巢囊肿,术后病理证实为浆液性囊腺瘤,可能是由于浆液性囊腺瘤在声像图上常表现为囊性肿块,间有纤细分隔样回声,与卵巢瘤样病变鉴别困难。

以混合回声为主的幼少女卵巢肿瘤有时难以鉴别其良恶性,当肿瘤体积较大,肿瘤内部以实质回声为主且结构分布混杂、伴有丰富低阻的血流信号时,应首先考虑恶性的可能。但本研究中1例混合性病变更超声诊断为浆液性囊腺瘤,术后病理提示单纯囊肿伴陈旧性出血,间质炎细胞浸润。提示虽然大部分幼少女卵巢瘤样病变多可自行吸收甚至消失,但也有部分可能引起扭转导致囊肿出血,声像图往往表现为混合性病变更。

本研究中恶性肿瘤9例,有5例表现为完全实质性,内部可探及丰富血流信号,余4例表现为实性为主的囊实混合性回声,内部可探及少量血流信号,因此当CDFI探及肿瘤内部血流信号丰富时提示恶性可能大。本研究中9例恶性肿瘤的最长径均超过8 cm,分析原因,一方面可能因为幼少女卵巢恶性肿瘤的恶性程度高,病变体积增大迅速;另一方面可能是因为人们普遍对幼少女生殖系统肿瘤的认识较少,重视不足,直至肿瘤体积较大时才得以发现就诊。

综上所述,超声检查对幼少女卵巢肿瘤具有较高的诊断准确率,且安全、便捷,可作为幼少女生殖系统体检的常规手段,并为临床诊断及治疗方案的选择提供帮助。

参考文献

- [1] 李涌铨.实用妇科内分泌学[M].上海:上海医科大学出版社,1997:1-8.
- [2] Michae A, Schlatter MG, Heifetz SA. Ovarian neoplasm in children [J]. Arch Surg, 1993, 128(5): 849.
- [3] 刘君, 鹿欣, 丰有吉. 青春期妇科肿瘤[J]. 国际妇产科学杂志, 2005, 32(5): 316-319.
- [4] 杨冬梓, 石一复. 小儿和青春期妇科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 208-211.
- [5] You W, Dainty LA, Rose GS, et al. Gynecologic malignancies in women aged less than 25 years [J]. Obstet Gynecol, 2005, 105(6): 1405-1409.
- [6] Uma Devi K, Purushotham N, Jayashree N. Management of ovarian cancer in younger women [J]. Rev Recent Clin Trials, 2015, 10(4): 263-269.
- [7] Zols RF, Rubin SC, Thomas CM, et al. Epithelial ovarian cancer. In: Hoskins WJ, Perez CA, Yong RCs, eds. Principles and practice of gynecologic oncology [M]. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000: 981.
- [8] 李昊, 潘凌亚, 黄惠芳, 等. 青春期少女卵巢上皮性肿瘤的临床特点及治疗[J]. 中华妇产科杂志, 2004, 39(9): 598.

(收稿日期: 2017-09-16)