



· 论著 ·

## 卵巢改变的超声与病理对照

胡娜, 李佳伟, 王芬, 陈雅玲, 智文祥, 常才

复旦大学附属肿瘤医院超声诊断科, 复旦大学上海医学院肿瘤学系, 上海 200032

**[摘要]** 目的: 探讨卵巢解剖结构变化的病理学和超声诊断, 以提高对卵巢变化的认识。方法: 回顾性分析85例卵巢手术病例, 分析其术前超声图像、超声诊断结果, 并与术后病理结果对比。结果: 超声判断卵巢变化可出现各种误诊和漏诊, 尤其在卵巢生理性改变方面。卵巢生理性改变的超声符合率为23.1%。结论: 超声对卵巢病变的发现有一定帮助, 但需结合临床资料进行综合判断。

**[关键词]** 卵巢病变; 超声诊断; 病理

中图分类号: R737.31 文献标志码: A 文章编号: 1008-617X (2018) 01-0023-04

**Histopathologic and sonographic analysis of ovarian lesions** HU Na, LI Jiawei, WANG Fen, CHEN Yaling, ZHI Wenxiang, CHANG Cai (Department of Ultrasound, Fudan University Shanghai Cancer Center; Department of Oncology, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200032, China)  
Correspondence to: CHANG Cai E-mail: changcai@sina.com

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the sonographic and histopathologic diagnosis of ovarian lesions according to the changes of ovarian anatomy. **Methods:** A retrospective analysis of sonographic and histopathologic diagnosis of 85 patients with ovarian surgery was conducted. **Results:** There were certain misdiagnosis and missed diagnosis of ovarian lesions on ultrasound compared to the final pathology, especially on physiologic ovarian lesions. The accuracy of sonographic diagnosis of functional ovarian lesions was 23.1%. **Conclusion:** Ultrasound is definitely useful in detecting ovarian lesions. Clinical history is also an important considering factor for making a more accurate sonographic diagnosis.

**[Key words]** Ovarian lesion; Sonographic diagnosis; Pathology

卵巢是女性重要的生殖器官之一, 在女性一生中变化巨大, 不同时期变化特点也明显不同。超声在卵巢改变判断方面往往受到生理和病理的影响, 从而难于做出准确的诊断, 而病理学诊断为“金标准”。因此, 分析超声与病理诊断之间卵巢生理性和病理性改变的不同, 将有助于加深超声诊断科医师对卵巢疾病的认识。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

收集2015年1月1日—2016年12月31日于复旦大学附属肿瘤医院行卵巢手术, 且有完整术前超声检查报告和图像及术后病理结果者85例。患者年龄20~79岁, 平均(47.2±12.3)岁。

#### 1.2 仪器和方法

使用GE公司Logiq E9、PHILIPS公司IU22和SIEMENS公司S2000彩色超声诊断仪, 腹部超声探头频率2~5 MHz, 阴道超声探头频率5~12 MHz。所有患者均按妇科超声常规检查方法经腹部和经阴道联合检查。观察子宫、卵巢(或附件)超声图像变化, 发现病灶时描述病灶部位、回声、大小和血流信号特征, 并存储图像和记录。

### 2 结果

#### 2.1 超声物理特征

超声检测结果显示, 病灶大小平均为(50.3±34.5) mm, 病理测量病灶大小平均为

( $35.5\pm 25.1$ ) mm。超声表现为低回声14例、无回声32例、混合型回声36例、无病灶3例。术后病理示囊性32例、囊实性25例、实质性25例。

## 2.2 超声提示与病理结果对照

### 2.2.1 成熟性囊性畸胎瘤

病理诊断8例, 超声诊断9例。超声提示与病理一致8例; 1例超声诊断为畸胎瘤, 而手术病理为正常卵巢。

### 2.2.2 卵巢Brenner瘤

病理诊断卵巢Brenner瘤1例, 其术前超声诊断为生理性病变。

### 2.2.3 卵巢生理性囊肿

病理诊断13例, 超声诊断9例。超声提示与病理一致3例; 6例超声诊断为卵巢囊肿, 而术后病理诊断为生理性囊肿。3例超声诊断为生理性囊肿, 而病理诊断分别为Brenner瘤、输卵管积水和正常卵巢。3例超声诊断为生理性囊肿, 而病理诊断为卵巢良性囊肿。病理诊断黄体或黄体出血8例中, 超声诊断卵巢囊肿3例、生理性囊肿3例、性质不定1例、阴性发现1例。病理诊断滤泡囊肿5例中, 超声诊断卵巢囊肿3例、诊断生理性囊肿2例。

### 2.2.4 原发性卵巢癌

病理诊断18例(包括交界性3例), 超声诊断20例。超声提示与病理诊断一致15例, 2例术后病理为转移性癌, 1例术后未发现恶性细胞, 1例术后为输卵管积水, 1例术后为卵巢周围炎症。

### 2.2.5 转移性癌

病理诊断14例。超声诊断与病理一致6例, 2例术前超声提示原发性癌, 3例术前超声诊断为卵巢囊肿, 1例术前超声诊断为卵巢卵泡膜细胞瘤, 超声阴性2例。超声诊断7例, 与病理一致6例, 1例术后病理为原发性癌。

### 2.2.6 囊腺瘤

病理诊断5例, 其中交界性2例。病理诊断5例中, 4例术前超声诊断为卵巢囊肿, 1例诊断为原发性癌(其术后病理为交界性囊腺瘤)。

### 2.2.7 内膜异位囊肿

病理诊断4例, 超声诊断与病理一致3例, 1

例超声提示为卵巢囊肿。

### 2.2.8 卵巢周围炎

病理诊断5例, 超声分别诊断卵巢囊肿、炎症和转移性癌各1例, 原发性癌2例。

### 2.2.9 卵巢平滑肌瘤

病理诊断1例, 超声诊断为子宫肌瘤。

### 2.2.10 卵巢良性囊肿

病理诊断6例, 4例超声提示为卵巢囊肿, 1例超声提示为生理性囊肿, 1例超声阴性。

### 2.2.11 盆腔局限性积液

超声诊断5例, 3例术后病理示卵巢输卵管正常, 1例转移性癌, 1例原发性卵巢癌。

### 2.2.12 正常卵巢

病理示正常卵巢10例, 其中超声诊断生理性囊肿2例、局限性积液3例、卵巢囊肿2例、卵巢原发性癌2例、成熟性囊性畸胎瘤1例。

## 3 讨 论

超声检查是目前临床诊断卵巢或盆腔病变最常用、最直观、最方便的方法<sup>[1]</sup>, 是首选影像学检查手段<sup>[2]</sup>。卵巢的解剖结构改变包括生理性变化、肿瘤性病变和炎症性病变等, 不同的生理或病理变化均可导致卵巢的形态、内部解剖结构和血管分布的改变。在超声图像上则表现为卵巢大小、形态、内部回声和彩色血流信号的改变, 这些超声图像特征的变化是判断疾病存在和类型的基础。育龄期妇女卵巢短时间内较大的解剖结构变化与病理性改变往往在形态学上极其相似, 从而导致超声诊断时误诊、漏诊等情况屡见不鲜。

来源于卵巢生发上皮细胞的囊腺瘤是常见的卵巢肿瘤, 多表现为囊性占位, 可多发, 囊壁可伴乳头结构<sup>[3]</sup>。本组数据中囊腺瘤的比例较低, 可能与专科医院的特点有关。但从超声和病理结果分析, 超声虽难于区别囊腺瘤的病理类型, 但发现肿瘤存在的准确率较高。

畸胎瘤是来源于生殖细胞的常见卵巢肿瘤之一, 其中成熟性囊性畸胎瘤是育龄女性最常见的良性卵巢肿瘤<sup>[4]</sup>。复杂的病理成分构成其独特的超声图像表现, 为超声发现和准确诊断

提供了理论基础<sup>[5]</sup>。超声图像上畸胎瘤一般呈圆形、椭圆形的边界欠清肿块，内部回声可为低回声、等回声、高回声或强回声或相嵌存在（图1~2）。但由于畸胎瘤结构变化的复杂性，可能导致超声漏诊。本组数据显示超声术前诊断率极高，但1例超声提示畸胎瘤存在，术后病理未能证实，分析原因可能与卵巢的正常生理性改变（如萎缩或纤维化的卵泡、黄体）在超声图像上形成类似畸胎瘤的表现，或病灶小、病理切片的漏诊等有关。因此，当超声检查发现卵巢内出现类似畸胎瘤回声时，应注意月经周期的变化，避免将正常结果误诊。

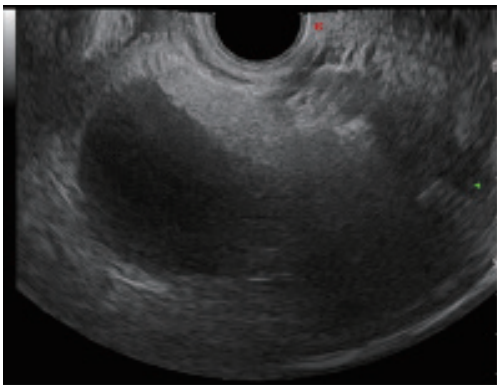


图1 卵巢成熟性囊性畸胎瘤声像图表现

患者，女性，42岁，发现左附件占位10 d。术后病理为成熟性囊性畸胎瘤

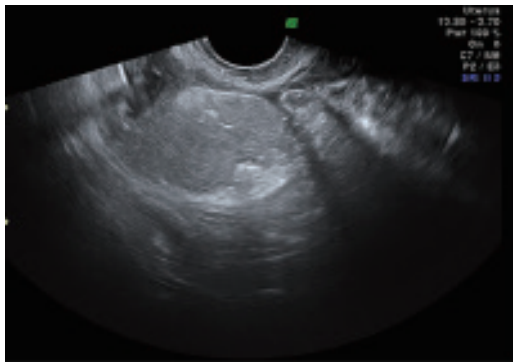


图2 卵巢成熟性囊性畸胎瘤声像图表现

患者，女性，35岁，体检发现盆腔肿块2个月。术后病理为成熟性囊性畸胎瘤

卵巢内膜异位囊肿是子宫内膜异位症最常发生的部位，患者多有痛经史，且进行性加剧。其超声图像随月经周期性改变，演变过程是与其他卵巢囊性病鉴别诊断的重要依据。超声图像上呈特征性的毛玻璃样回声改变（图3），不伴实质或乳头结构<sup>[6]</sup>，超声误诊相对较少。本组数据显示术前超声诊断符合率较

高，超声诊断结合临床病史且动态随访观察声像图改变更有助于对该病的准确判断。

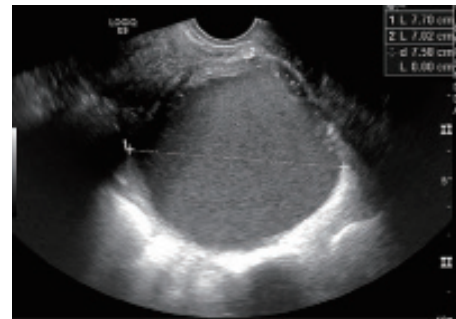


图3 卵巢内膜样囊肿声像图表现

患者，女性，35岁，下腹痛1个月。术后病理为子宫内膜异位囊肿

卵巢生理性改变是育龄期女性最常见的卵巢变化类型<sup>[7]</sup>，包括卵泡、黄体、滤泡囊肿、黄体囊肿（或实质性、囊实性黄体）（图4~6），为月经周期中正常变化或内分泌失调时的一过性改变，多数可自行消失。一旦误诊为卵巢肿瘤，常常导致不必要的手术。但由于卵巢生理性改变结构的多样化，导致超声图像的变化较大，特征不明显，与卵巢良恶性肿瘤超声图像（图7~8）有较大的重叠，从而造成误诊或漏诊<sup>[8]</sup>。本组中病理诊断生理性改变13例，术前超声发现9例，但超声与病理诊断完全一致的病例仅3例，术前超声多数将其诊断为卵巢囊肿。分析误差较大的原因，可能是生理性结构变化较快，超声检查与病理诊断往往有一定的时间差，从而导致两者的可比性差。但术前超声误诊为病理性囊肿的概率仍较高，从而导致患者不必要的手术干预。



图4 黄体囊肿声像图表现

患者，女性，38岁，乳腺癌术后5年，全身多发骨转移2年，要求去势治疗。术后病理为右卵巢黄体囊肿

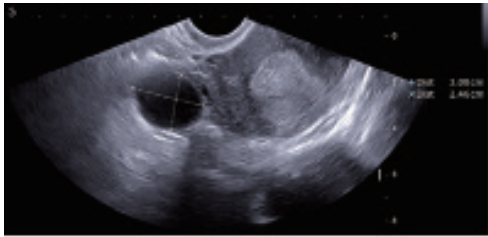


图5 滤泡囊肿声像图表现

患者,女性,49岁,阴道不规则出血20 d,子宫内膜刮诊病理为局灶辅助线非典型增生,行子宫加双附件切除术。术后病理为右卵巢滤泡囊肿

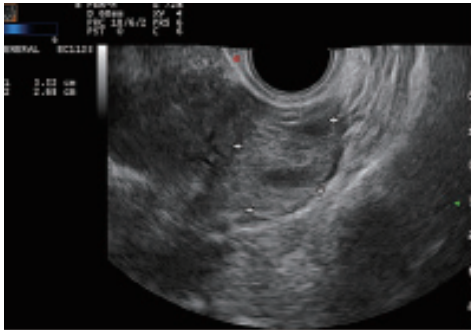


图6 黄体血肿声像图表现

患者,女性,38岁,发现子宫肌瘤13年,术中发现左卵巢囊肿并行剥除术。术后病理为黄体血肿

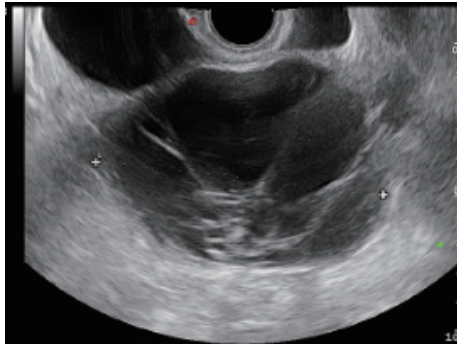


图7 浆液性囊腺瘤声像图表现

患者,女性,45岁,发现盆腔肿块2个月。术后病理为浆液性囊腺瘤

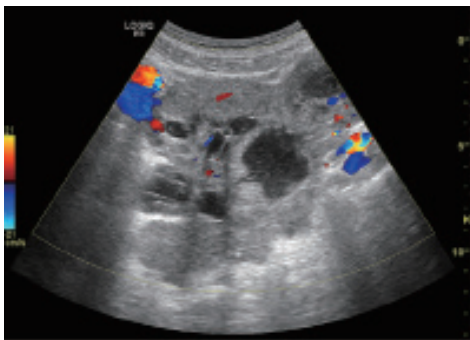


图8 浆液性乳头状癌声像图表现

患者,女性,47岁,腹胀1个月。术后病理为浆液性乳头状癌

本组资料中,10例术前超声提示卵巢存在病理性改变,但术后病理诊断为正常卵巢。从术前超声提示的类型分析,可能是由于生理性改变、局限性积液等随时间发生相应的变化,从而导致超声与病理诊断不一致;2例术前超声怀疑卵巢原发性癌,术后病理未发现肿瘤存在,分析原因是此2例卵巢癌患者术前行化疗。

总之,卵巢解剖结构的变化包括生理性和病理性改变,其结构特征可通过超声图像直接显示,超声对病变的发现具有较大应用价值。但鉴于卵巢改变与时间关系密切,超声诊断还应结合临床资料进行综合判断。

#### [参考文献]

- [1] TIMMERMAN D, VALENTIN L, BOURNE T H, et al. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group [J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2000, 16(5): 500-505.
- [2] KIM J A, CHUN Y K, MOON M H, et al. High-resolution sonographic findings of ovarian granulosa cell tumors correlation with pathologic findings [J]. *J Ultrasound Med*, 2010, 29(2): 187-193.
- [3] 丰有吉. 妇产科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 294.
- [4] KAWAMOTO S, SATO K, MATSUMOTO H, et al. Multiple mobile spherules in mature cystic teratoma of the ovary [J]. *Am J Roentgenol*, 2001, 176(6): 1455-1457.
- [5] TANDON A, AGANWAL R, TANDON R, et al. Multiple intracystic floating balls: an unusual but unique sonographic pattern of mature cystic teratoma [J]. *BMJ*, 2011, 30: 3965.
- [6] TESTA A C, TIMMERMAN D, VAN HOLSBEKE C, et al. Ovarian cancer arising in endometrioid cysts: ultrasound findings [J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2011, 38(1): 99-106.
- [7] PASCUAL M A, HERETER L, TRESSERRA F, et al. Transvaginal sonographic appearance of functional ovarian cysts [J]. *Hum Reprod*, 1997, 12(6): 1246-1249.
- [8] 胡娜,常才. 卵巢黄体的超声表现与鉴别诊断 [J]. *中华超声影像学杂志*, 2010, 19(9): 824-825.

(收稿日期: 2017-08-02 修回日期: 2017-10-31)