

クリニカルカンファレンス(腫瘍領域); 2. 画像による腫瘍性疾患の悪性病変鑑別のポイント

1) 付属器腫瘍のエコー診断

座長: 埼玉医科大学教育センター教授

畑 俊夫

東京医科大学産科婦人科学講座

主任教授

井坂 恵一

熊本大学教授

片渕 秀隆

はじめに

付属器腫瘍は、産婦人科において最も頻繁に遭遇する疾患のひとつであり、当然その診断は重要となる。超音波、CT、MRI など各種画像診断法の出現により、その診断は正確かつ容易に行われるようになってきた。しかしながら外来における付属器の一次スクリーニングは、依然として内診に頼らなければならなかった。しかし、小型化し高性能を備えた経腔超音波装置の出現、さらに外来診療への急速な普及は、この状況を一変した。この装置を用いることにより生殖年齢で正常子宮を持つ婦人であればほとんどの場合、正常卵巣の確認が可能であるため付属器の異常を容易にかつ realtime に診断することが可能となった。この時点でエコーは、内診に代わり婦人科診察の主役の座についたといっても過言ではない。

本講演では、主に経腔超音波法を用いた付属器腫瘍の診断法、特に付属器エコーの正常と異常の見分け方、良性と悪性の見分け方、他の疾患との鑑別診断について自験例を中心に述べたい。

経腔超音波法を用いた 付属器腫瘍の診断法

1) 付属器エコーの正常と異常の見分け方

付属器の腫瘍性病変を診断する際には、まず、正常の付属器エコー所見を十分に理解しておくことが診断上非常



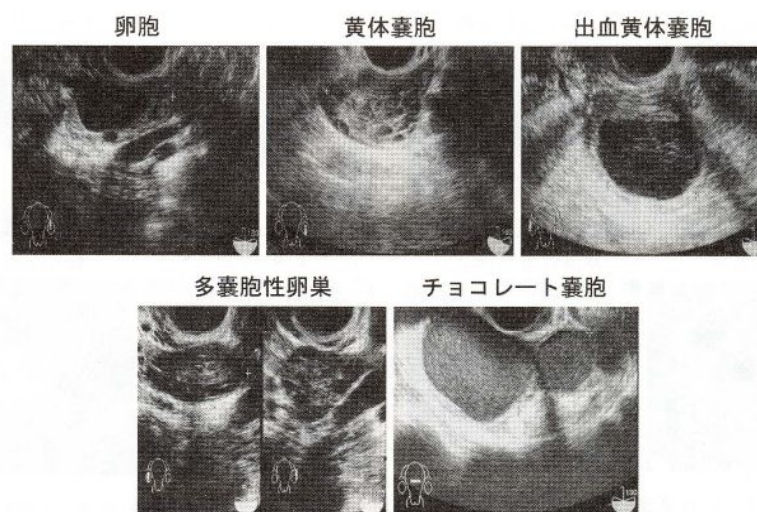
(図1) 正常子宮の長軸エコー像

Diagnosis of Adnexal Tumors Using Ultrasonography

Keiichi ISAKA

Department of Obstetrics and Gynecology, Tokyo Medical University, Tokyo

Key words: TV-USG · Adnexal tumor · Ovarian cancer

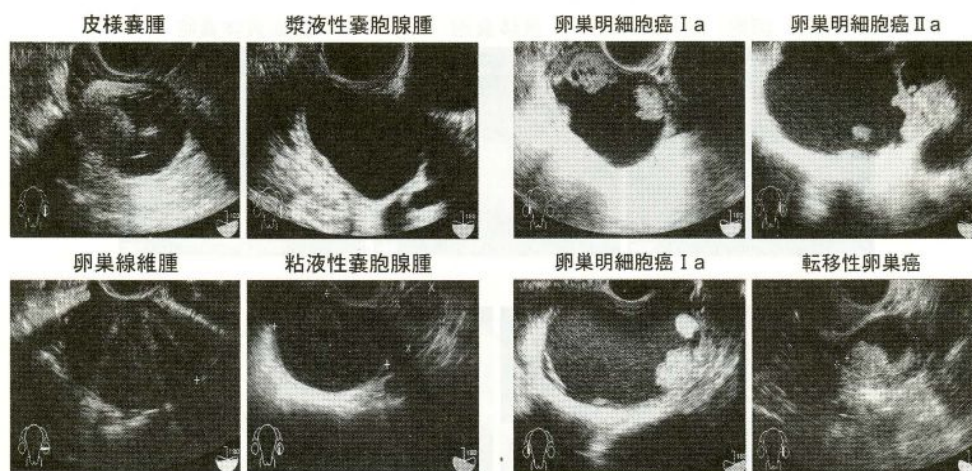


(図 2) 正常卵巣および非腫瘍性病変のエコー像

(表 1) 卵巣腫瘍エコーパターン分類 (日本超音波医学会)

パターン		追記が望ましい項目	解 説	悪性率*
I 型	 嚢胞性パターン (内部エコーなし)	隔壁の有無 (二房性～多房性)	1～数個の嚢胞性パターン。 隔壁の有無は問わない。 隔壁のある場合は薄く平滑。 内部は無エコー。	0～6%
II 型	 嚢胞性パターン (内部エコーあり)	隔壁の有無 (二房性～多房性) 内部エコーの状態 (点状・線状) (一部～全部)	隔壁の有無を問わない。 隔壁のある場合は薄く平滑。 内部全体または部分的に点状、エコーまたは線状エコーを有する。	
III 型	 混合パターン	嚢胞性部分 隔壁の有無 内部エコーの状態	中心充実エコーないし偏在する辺縁平滑な充実エコーを有する。後方エコーの減弱(音響陰影)を有することもある。	
IV 型	 混合パターン (嚢胞性優位)	充実性部分 均質性：均質・不均質 辺縁：粗雑、平滑	辺縁が粗雑で不整形の(腫瘍より隆起した)充実エコーまたは厚く不均一な隔壁を有する。	42～60%
V 型	 混合パターン (充実性優位)		腫瘍内部は充実エコーが優位であるが、一部嚢胞エコーを認める。 充実性部分のエコー強度が不均一な場合と均一な場合がある。	65～91%
VI 型	 充実性パターン	内部の均質性： 均質・不均質	腫瘍全体が充実性エコーで満たされる内部エコー強度が均一な場合と不均一な場合がある。	31～75%
分類不能		上記すべての項目	I～IV 型に分類が困難	

に重要である。一般に経腔超音波法にて観察できる正常の付属器エコー像は、卵巣であり卵管は通常確認できない。閉経前の生殖年齢婦人では、卵巣内の卵胞を確認することにより、腸管や血管など他臓器からの判別が比較的容易である。まず卵巣を確認するには内膜



(図3) 良性卵巣腫瘍のエコー像

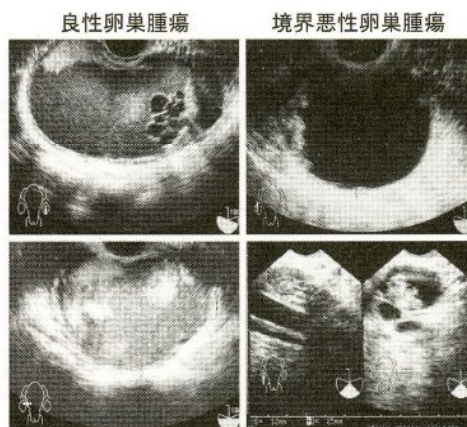
(図4) 典型的卵巣悪性腫瘍の初期エコー像

面が直線となるような子宮の長軸面を検出し(図1), この面から左右にゆっくりと経腔プローブを動かす。通常, 外腸骨動静脈が見える位置までに卵巣は確認できる。もし, 検出されなければ, 癒着などで通常とは離れた位置に移動している, あるいは拡張した腸管の中に埋もれているなどが考えられる。いずれにせよ子宮との位置関係を頭に入れ卵巣を検出することがポイントとなる。また, 卵胞や黄体などの所見も卵巣検出の手助けとなるので月経周期を考慮に入れ診断することも大切である。腫瘍性病変と鑑別すべき正常卵巣所見としては, 卵胞, 黄体嚢胞,

出血黄体嚢胞, 黄体化未破裂卵胞(LUF: luteinized unruptured follicle)など, 非腫瘍性病変としては, チョコレート嚢胞, 多嚢胞性卵巣などが挙げられる(図2)。一方, 閉経後婦人では, 通常卵巣の確認は難しいので, 付属器領域に腫瘍エコー像を認める場合は, 腫瘍性病変と考えられる。

2) 良性と悪性の見分け方

一般には, 日本超音波医学会の卵巣腫瘍エコーパターン分類(表1)により判断する。この分類によれば, 内部エコーのない嚢胞性パターン, あるいは内部エコーがあっても点状や線状で辺縁平滑な場合はほぼ良性と考えられる(図3)。一方, 内部エコーが充実性を示す高輝度エコーで不均質性の場合は, 悪性の可能性が高い。図4に典型的卵巣悪性腫瘍の初期エコー像を示す。また, 悪性付属器腫瘍を診断する際には, 腫瘍の大きさ, 内部エコーの有無, 壁の厚さ, 腹水の有無に加え, 発育のスピードを把握することが重要となる



(図5) 診断が難しい腫瘍のエコー像

(表2) 良性・悪性を鑑別すべき疾患

疾患名	鑑別疾患	鑑別法
チョコレート嚢胞	卵巣明細胞癌	MRI, CT 超音波ドブラ
漿液性嚢胞腺腫	漿液性嚢胞腺癌	MRI, CT
成熟奇形腫	未熟奇形腫	MRI, CT
卵巣線維性腺腫	漿液性嚢胞腺癌	MRI, CT 超音波ドブラ
卵巣線維腫 子宮筋腫	卵巣肉腫	MRI, 生検, LDH

ため頻回の検査が必要である。しかし、経腔超音波法は、一次スクリーニングとしての意義は高いものの、単独での診断は難しいことも多い(図5)。悪性を疑った場合は、MRI や CT を行い総合的に診断する必要がある。また、エコー所見だけでは良性・悪性の診断が難しい疾患に関しても、他の診断法を駆使して鑑別する必要がある。鑑別すべき疾患ならびにその診断法について表2に示す。

3) 他の疾患との鑑別診断

付属器以外の鑑別すべき疾患としては、子宮筋腫(有茎性、漿膜下)、後腹膜腫瘍、腸管(特に糞便により拡張した腸管)、炎症を起こした虫垂や憩室などが考えられる。これらを鑑別するには子宮および付属器の正常経腔エコー所見、典型的良性・悪性付属器腫瘍のエコー所見を十分把握しておくことが大切である。また、診断の際には月経周期、筋腫などの条件も考慮に入れ行う。

おわりに

経腔超音波法は、外来診察の際に内診と併用して容易に行えることから付属器腫瘍の一次スクリーニング検査として非常に有用性が高い。言い換えれば、婦人科医は、昔の内診と同様に各自がその診断能力をスキルアップしておくことが望まれる。このためには、日頃より経腔超音波法に慣れ親しんでおく必要があり、正常の子宮や卵巣の所見を十分に把握しておくことにより異常所見の検出が容易になる。一方で、典型的なエコー所見を示す疾患においても誤診例が含まれる¹⁾ことから、長期観察や手術前にはできれば他の画像診断による精査も行いたい。

超音波による付属器腫瘍診断のなかで最も重要となるのは、悪性腫瘍の診断である。経腔超音波法は、悪性卵巣腫瘍のスクリーニングとしても有用性が高いと報告されている。しかし最新の文献では、年1回のスクリーニングは、リスクのある集団では卵巣癌の死亡率減少に関連性を認めたが、正常の卵巣を持つ婦人では、早期発見のスクリーニングとしては有用性を認めなかったとする報告²⁾もあることから、今後はスクリーニングの間隔について検討する必要があると思われる。悪性腫瘍との鑑別には、当然 MRI, CT, ドブラなどの他の検査を加味して診断することが重要である。それでも診断がつかない場合は、経腔超音波法による短期間の経過観察が必要である。

以上より卵巣癌を含む付属器腫瘍の診断には、外来での経腔超音波法による頻繁の検査が重要であると考えらる。

《参考文献》

1. 白石賢也, 井坂恵一, 保坂 真, 藤東淳也, 伊東宏絵, 小川俊隆, 高山雅臣. 腹腔