

診 療

婦人科疾患と紛らわしい骨盤内腫瘤性病変の診断における MRI・CTの有用性について

厚生中央病院放射線科

*厚生中央病院産婦人科

若林 ゆかり 橋村 尚彦* 塚原 裕*
大亀 幸子* 山田 祐士*

Study of the Usefulness of MRI and CT to Depict the Pelvic Masses Mimicking Gynecologic Diseases

Yukari WAKABAYASHI, Naohiko HASHIMURA*, Hiroshi TSUKAHARA*,

Yukiko OHGAME* and Yuji YAMADA*

Department of Radiology, Kosei Chuo Hospital, Tokyo

**Department of Obstetrics and Gynecology, Kosei Chuo Hospital, Tokyo*

Abstract Three hundred and eight patients were studied with MRI and/or CT between February, 1995 and February, 1998 under diagnoses of gynecologic pelvic masses. Among them, 5 were non-gynecologic masses. Three were correctly diagnosed by CT or MRI, but two were not. CT and MRI were able to depict whole pelvic structures, which helps physicians to make a correct diagnosis.

Key words: CT・MRI・Pelvic organs・Pelvic neoplasms

日常臨床において、骨盤部腫瘤や下腹部痛は婦人科疾患として紹介、あるいは来院する女性の主訴として最も多い。そのうちMRI・CT検査を受ける症例のほとんどは子宮・卵巣疾患であるが、まれに婦人科疾患以外のものに遭遇することがあり診断に苦慮する。そのような疾患の種類や画像診断における注意点について述べたい。

対象と方法

1995年2月から1998年2月までの間に、婦人科疾患(子宮・卵巣疾患)との臨床診断(超音波診断を含む)にて術前にMRI又はCTを施行し、これらのうち病理診断が明確なものを対象に検討した。この基準を満たす308例をretrospectiveに検討した。

結 果

この308例のうち、悪性腫瘍のstaging目的のものが22例、卵巣腫瘍の性状の確認や子宮筋腫の位

置確認の目的が286例であった。このうちMRI・CTで診断が変更されたものは31例であった。卵巣のendometrial cystがmature cystic teratoma(又はその逆)に、子宮筋腫の位置の変更、などの婦人科疾患内での変更が28例であった。検査前臨床診断が卵巣又は子宮疾患で、MRI又はCTで非婦人科疾患に変更されたもの3例(症例1～3)、臨床診断、MRI・CT診断が子宮・卵巣疾患であり最終診断がこれ以外であったものが2例(症例4, 5)あった(表1)。これらについて検討した。

症例1

69歳。24歳時に右卵巣切除。今回イレウスおよび下腹部痛にて入院。ダグラス窩卵巣腫瘍を疑われた。CT(図1)にて子宮後方に直径7cmほどの被包された液体貯溜を認めた。子宮前方および頭側にも少量の液体貯溜が認められた。小腸は全長にわたって拡張しており、骨盤内では軽度の壁肥

表 1

症例	手術・病理診断	臨床・超音波診断	MRI・CT 診断
1	abscess (perforation of ileum)	torsion of ovarian cyst	pelvic abscess and peritonitis
2	epidermoid tumor	ovarian cyst	retroperitoneal cystic lesion
3	adenocarcinoma of ileum	torsion of ovarian cyst	tumor within ileum
4	retroperitoneal cystadenocarcinoma	ovarian carcinoma	ovarian carcinoma
5	pelvic non-Hodgkin lymphoma	ovarian carcinoma	ovarian carcinoma

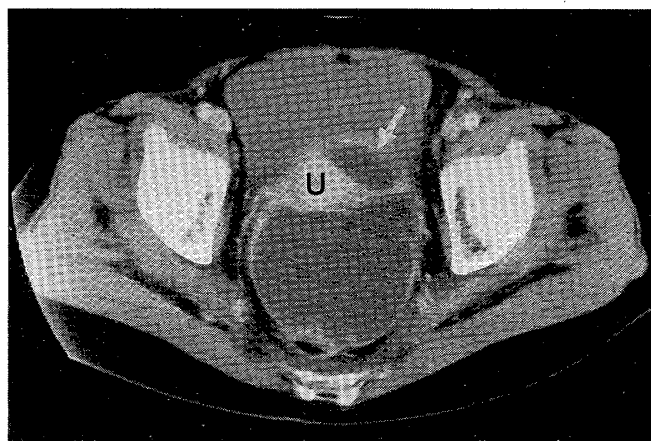


図1 The encapsulated fluid collection is seen posterior to the uterus (U). Another locule is also noted anterior to the uterus (arrow).

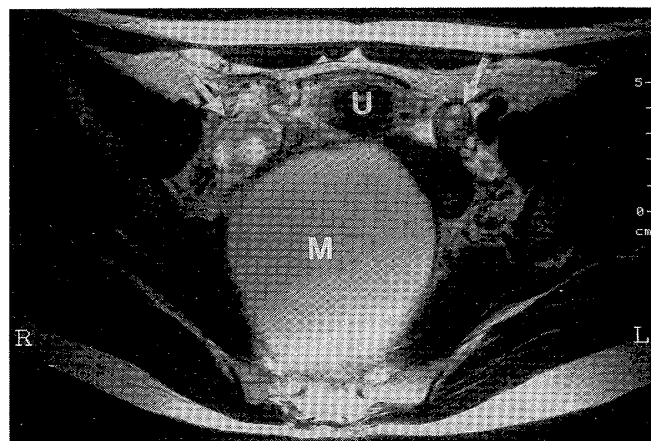


図2 The large cystic mass (M) is seen posterior to the uterus. The bilateral ovaries are intact (arrows). U : uterus.

厚を認めた。CT 診断は腹膜炎とそれに伴う骨盤内膿瘍であった。このため手術には消化器外科医が参加した。開腹時遠位回腸の小穿孔と骨盤内の膿性腹水が認められた。ダグラス窩には膿瘍が認められた。

症例 2

23歳。妊娠5週に中絶目的にて来院し、卵巣嚢腫合併妊娠の疑いでMRIを依頼された。MRI(図2)で2胞性の嚢胞は仙骨全面、直腸後方に位置し、両側卵巣は正常であった。MRI診断は後腹膜嚢胞性腫瘍であった。外科転科となり手術が行われた。最終病理診断はepidermoid tumorであった。なお術前検査にてCA125, CA19-9, CEAの上昇は認めていない。

症例 3

81歳。腹痛を主訴に来院。軽度のイレウス症状を合併していた。超音波にて右卵巣腫瘍を疑われ

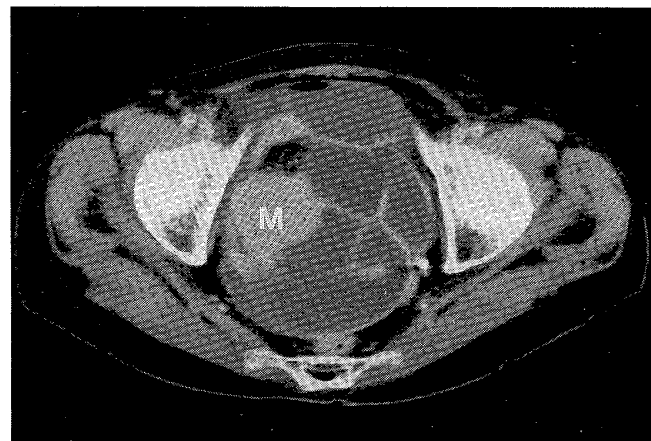


図3 The soft tissue density mass (M) is seen inside of the dilated ileum.

たが、CT(図3)にて腫瘍は拡張した回腸内に位置しており、小腸腫瘍と診断された。外科転科となり、手術にて小腸腔内に発育した腺癌が確認された。

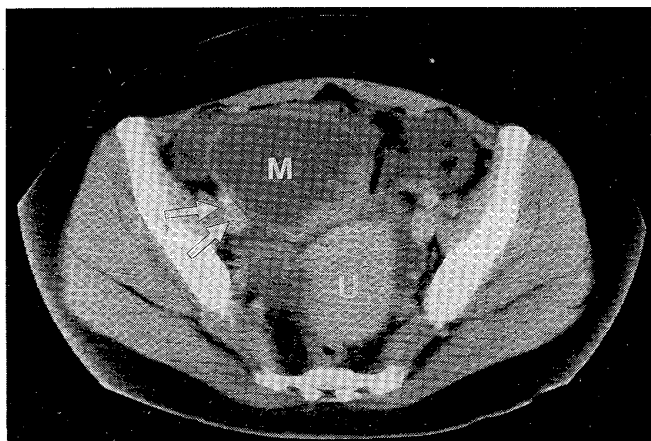


図4 The cystic mass with mural nodule (M) is seen right anterior to the uterus (U). A small amount of ascites is noted. Arrows: external iliac vein and artery.

症例 4¹⁾

38歳。下腹部痛で来院し、内診と超音波検査で右卵巣腫瘍が疑われた。CT(図4)にて子宮前方やや右寄りに直径約8cmの壁在結節のある腫瘤を認めた。腹水も認められた。CT診断は右卵巣原発の悪性腫瘍の疑いであった。なお術前検査にてCA125、CA19-9、CEAの上昇は認めていない。婦人科にて手術が行われたが、開腹時に両側卵巣は肉眼的に正常であり、腫瘍は円靱帯左後方の後腹膜内に存在していた。病理診断は高分化型乳頭腺癌であった。

症例 5

51歳。イレウスにて他院入院中に骨盤内腫瘤を発見され当院転院となった。赤血球 2.09×10^6 /ml、ヘモグロビン5.7g/dlと著明な貧血を認めるほかは生化学所見に異常なく、各種腫瘍マーカーの上昇も認めなかった。CTにては一部嚢胞性と思われる部分をもつ軟部腫瘤が骨盤内に充満しており両側軽度水腎症を認めた。MRI(図5)にて腫瘤はT1強調像で筋肉と同程度、T2強調像で筋肉よりやや高信号、脂肪より低信号を呈し、CTで認められた嚢胞性部分は尿と同等の信号強度であった。骨髄はT1強調像で低信号を示した。正常卵巣は認められなかった。

転移性悪性卵巣腫瘍の可能性を考慮して消化管および乳房の検査が行われたが、注腸にて直腸上

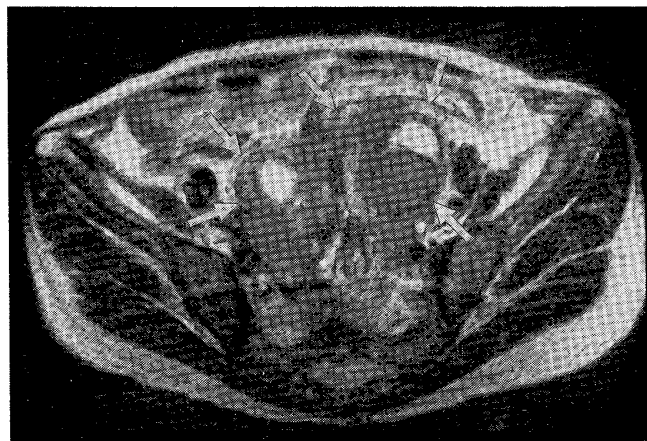


図5 The partially cystic mass (arrows) is seen in the pelvic cavity. The intensity of the solid portion of the mass is slightly higher than the muscles.

部からS状結腸にかけて壁外性の浸潤による狭窄を認めるのみであった。

人工肛門造設目的で開腹が行われた。骨盤内は腫瘤で一塊となっており、一部が生検された。病理組織診断はnon-Hodgkin lymphoma, follicular large cellであった。

考 察

MRI・CTが広く普及した現在、外来で手軽にできる超音波検査に次いで行われる検査はMRI又はCTであるといっても過言ではない。Foshager et al. は子宮卵巣疾患と後腹膜疾患との鑑別をMRIとCTで行い、尿管の偏位、外腸骨動・静脈、骨盤側壁筋との関係、および直腸の偏位に注目することが重要であると述べている²⁾。これらは超音波検査では比較的観察しにくい事項であり、比較的広い範囲が一度に観察できるMRI・CTが得意とする分野でもある。

当院では下腹部痛を主訴としている場合や悪性腫瘍を疑っている場合にはCT検査で横隔膜上縁から恥骨結合下縁までを一回の検査で撮影している。MRIはphased array coilを使用しているために、骨盤部の検査しか行われていないが、それでも同時に骨や筋肉の観察が容易に行えることは超音波に比べて利点と考えられる。今回対象症例でも、骨盤側壁、仙骨、腸管との位置関係の把握によりMRI、CTで診断がついたものがあった。

症例1では嚢胞と仙骨や直腸との位置関係が容易に把握できたこと、症例3では小腸内に位置する腫瘍であることが容易に把握できたことが診断の決め手となっていた。また広範囲な観察が可能であることが決め手となったのは症例2であった。広範囲に腹膜腔や腸管壁が観察でき、病変が広がりをもっており、腸管壁にも炎症性変化を指摘できたことが、診断に結びついた。

骨盤内腫瘍の由来を決定するにあたっては正常卵巣が認められるか否かが重要であるが、症例1, 3のように比較的高齢の女性で、CTしか撮影されていない場合には、正常卵巣は同定することが困難であった。症例4は性成熟期女性であり retrospective にみると右卵巣と思われる構造を同定できたが、初回読影時には腸管構造と鑑別困難であった。症例5では正常卵巣は retrospective にも同定不可能であった。開腹時に卵巣の状態が確認できていないので、この腫瘍が卵巣由来であったのか又は卵巣とどのような関係にあったのかは不明であるが、化学療法後に完全寛解を来した時点でのCTでは小嚢胞を有する卵巣が認められた。Foshager et al. も骨盤内に発生し卵巣腫瘍と鑑別困難なものとして lymphoma を挙げている²⁾。

卵巣腫瘍と紛らわしい疾患としては、今回の症例には含まれていないが、後腹膜原発の神経鞘腫³⁾、腸間膜由来の巨大な腫瘍⁴⁾が有名である。この場合もやはり尿管や周囲腸管との関係、正常卵巣の有無が鑑別点となり、MRI・CTが有用であ

る。

臨床症状が感染や、他の原因に由来する腹痛と紛らわしいために他疾患との鑑別が比較的問題となりやすいものに、卵巣腫瘍の茎捻転がある。特に症例1や3のように骨盤内に腫瘍のある場合には、最初の臨床的 impression がその後の治療方針を決定してしまうことになりがちである。症状や病歴にとらわれずに、画像を客観的に分析することも重要である。

MRI・CTを撮影するかどうかの決定は緊急検査が可能であるか、予約待ちはどの程度かなどの要因に左右されがちである。しかしこれらは撮さえできれば即時に結果が判明し、特に緊急に開腹すべきかどうかの決定を迫られているときには有用な情報の提供が可能である。放射線科医と産婦人科医の協力のもとに、積極的にこれらの機器を使用すべきであると思われる。

文 献

1. 山田祐士, 塚原 裕, 橋村尚彦, 石束嘉男, 原発不明の後腹膜嚢胞腺癌の1例. 日産婦東京会誌 1995; 44: 331-334
2. Foshager MC, Hood LL, Walsh JW. Masses simulating gynecologic diseases at CT and MR imaging. RadioGraphics 1996; 16: 1086-1099
3. 伊東 均, 岡部一裕, 柳下正人, 白田三郎. 卵巣腫瘍との鑑別が困難であった巨大後腹膜腫瘍の1例. 日産婦東京会誌 1996; 45: 391-394
4. 柿崎 大, 阿部公彦, 若林ゆかり, 横内順一. 陥りやすいMRI診断のピットフォール: 6. 骨盤腔 子宮卵巣. 臨床画像SPECIAL 東京: メディカルビュー社 1996: 148-149

(No. 7962 平10・7・17受付)