

症例報告

卵巣腫瘍が鑑別となった子宮広間膜内筋腫の一例

小林雄介<sup>1)</sup>, 平山麻利子<sup>1)</sup>, 中村元紀<sup>1)</sup>, 山口唯史<sup>1)</sup>,  
三橋耕平<sup>1)</sup>, 青木亮<sup>1)</sup>, 縄田晋太郎<sup>1)</sup>, 上出浩之<sup>1)</sup>,  
西井俊晶<sup>1)</sup>, 澤住知枝<sup>2)</sup>, 関川善二郎<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 横浜市立大学附属市民総合医療センター 放射線診断科

<sup>2)</sup> 横浜市立大学附属市民総合医療センター 病理診断科

**要旨:** 子宮筋腫は非常に頻度の高い疾患である。平滑筋細胞よりなる良性腫瘍で様々な線維性間質を伴うと定義され、子宮筋腫は内膜との関係により粘膜下、筋層内、漿膜下の局在に分けられる。そのうち子宮広間膜内筋腫は漿膜下や筋層内の筋腫が広間膜内へ進展したものであり、頻度は5%未満といわれている。今回卵巣腫瘍との鑑別が問題となった子宮広間膜内筋腫を報告する。症例は62歳女性で、CTで偶発的に骨盤腔内に充実成分と嚢胞成分を含む腫瘍を指摘された。術前画像診断では腫瘍は後腹膜腔に存在する広間膜内筋腫や卵巣腫瘍が疑われ、手術と病理組織所見により変性を伴った広間膜内筋腫であることが確認された。広間膜内筋腫は通常の筋腫核出術に比し難易度の高い手術となるとされるため、解剖学的位置を意識して画像所見を拾い上げることで広間膜内筋腫である可能性を示唆することは重要な術前情報となり得る。

**Key words:** 広間膜内筋腫 (broad ligament leiomyoma), 画像診断 (imaging diagnosis), bridging vascular sign

I. はじめに

子宮筋腫は非常に頻度の高い疾患である。平滑筋細胞よりなる良性腫瘍で様々な線維性間質を伴うと定義され、子宮筋腫は内膜との関係により粘膜下、筋層内、漿膜下の局在に分けられる。そのうち子宮広間膜内筋腫は漿膜下や筋層内の筋腫が広間膜内へ進展したものであり、頻度は5%未満といわれている<sup>1)</sup>。筋腫は典型的にはMRIのT1強調像で子宮筋層と等信号、T2強調像で低信号の境界明瞭な腫瘍として描出される。しかし変性や組織型の多様性により様々な信号を示す<sup>2)</sup>ため、卵巣腫瘍との鑑別が問題となる場合がある。今回我々は卵巣腫瘍との鑑別が問題となった子宮広間膜内筋腫を経験したため報告する。

II. 症 例

症例：62歳。女性。  
主訴：なし（骨盤腔内腫瘍の精査目的）  
月経歴：初経11歳 閉経54歳  
妊娠・分娩歴：2妊2産  
既往歴：なし  
家族歴：父、姉 マルファン症候群  
現病歴：特定健診で心雑音を指摘された。家族歴にマルファン症候群があり、前医でスクリーニング目的で心臓超音波と胸部～骨盤部の造影CT検査が施行された。その際のCTで偶発的に骨盤腔内腫瘍が指摘され精査目的に当院へ紹介受診となった。詳細は不明だが20年以上前に他院にて良性の卵巣嚢胞性腫瘍と診断され経過観察となった。また10年ほど前にも近医で卵巣の嚢胞性病変を指摘されたがこの際も経過観察となっていた。

小林雄介, 横浜市南区浦舟町4丁目57 (〒232-0024) 横浜市立大学附属市民総合医療センター 放射線診断科  
(原稿受付 2020年11月12日/改訂原稿受付 2020年12月9日/受理 2020年12月15日)

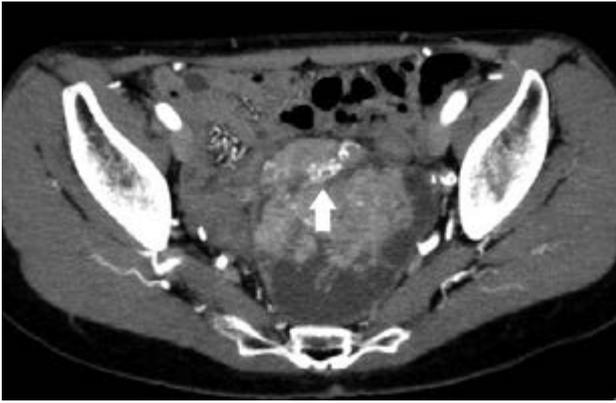


図1a 造影CT動脈相

左子宮動脈から伸びる栄養血管（矢印）が子宮体部後壁から腫瘤へ連続している。

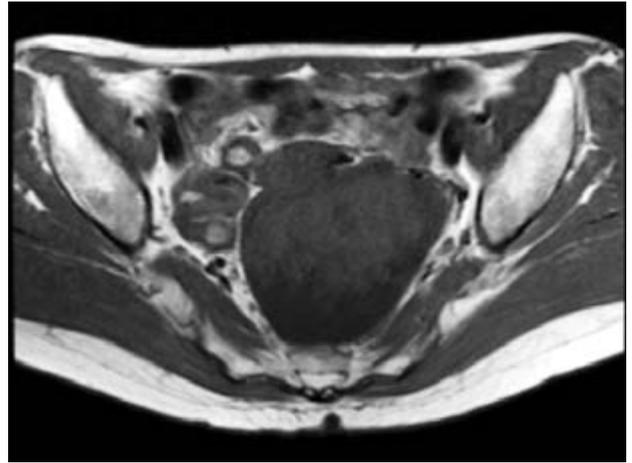


図2b T1強調像

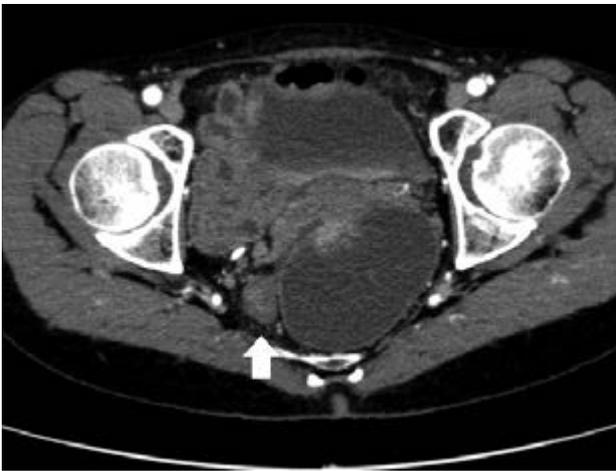


図1b 造影CT動脈相

直腸（矢印）は腫瘤により右側へ圧排されている。

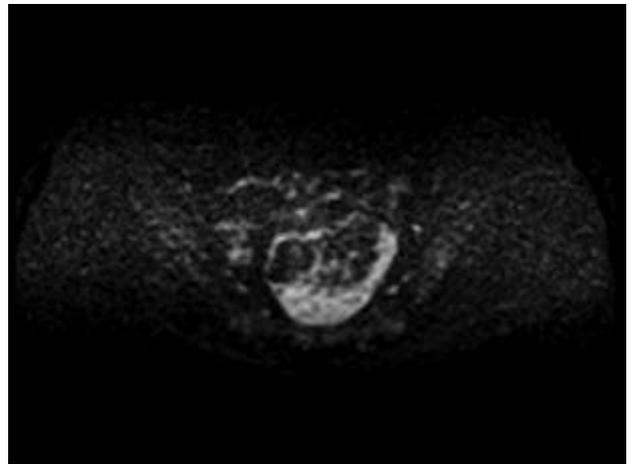


図2c 拡散強調像



図2a T2強調像

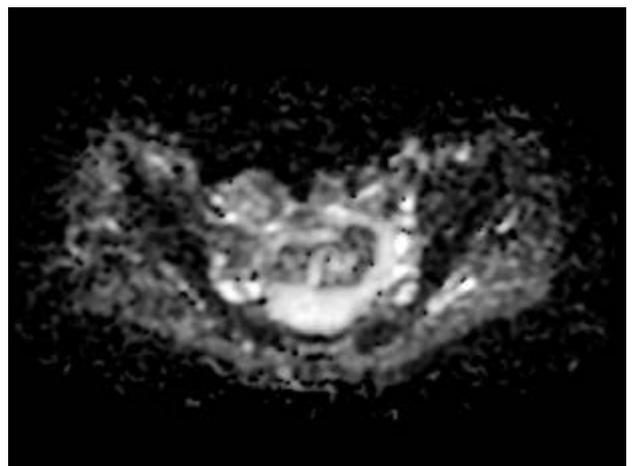


図2d ADC map



図3a 切除標本

腫瘍の辺縁部分に浮腫状変化が認められる。



図3b 病理組織像 (HE染色, 12.5×)

血液検査所見：CEA 1.5ng/ml, CA125 4 U/ml, CA19-9 14U/ml, SCC 0.9ng/mlと腫瘍マーカーはいずれも正常範囲内であった。LDH 183U/L. そのほか血液生化学的検査で特記所見は認められなかった。

画像所見：他院造影CTの動脈相で骨盤腔内に9 cm大の嚢胞成分と充実成分の混在した腫瘍を認めた。子宮と腫瘍の間には左子宮動脈から伸びる発達した血管の走行がみられた(図1a)。子宮動脈の延長、尿管の偏位や拡張はみられなかったが、腫瘍は直腸を右側へ圧排していた(図1b)。MRIで嚢胞成分はT2強調像で高信号とT1強調像で低信号を示した。充実成分はT2強調像とT1強調像でいずれも筋肉と同程度の低信号を

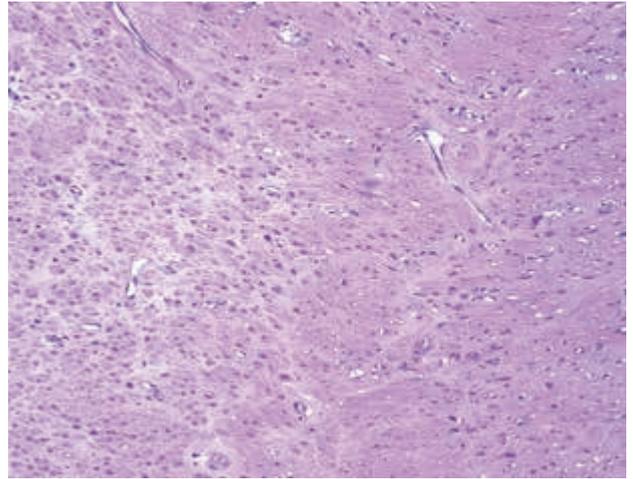


図3c 病理組織像 (HE染色, 200×)

細長い核を持つ紡錘形細胞が束をなしてながれるように配列し交錯しながら増殖している。

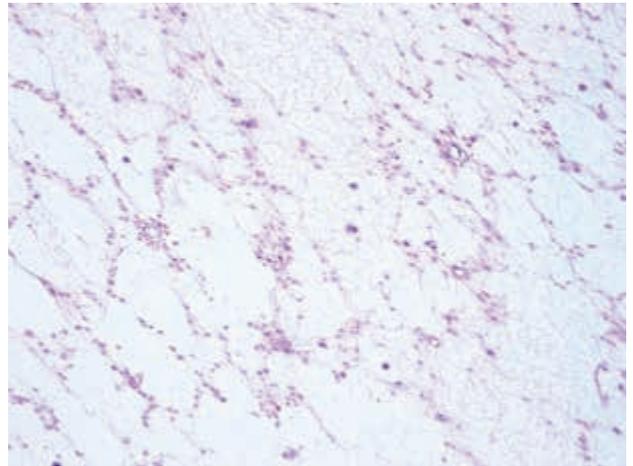


図3d 病理組織像 (HE染色, 200×)

病変の辺縁部には浮腫がみられるが、壊死や核の異型はみられない。

示した(図2a, 図2b)。腫瘍には拡散制限を示す領域は認めなかった(図2c, 図2d)。両側付属器は同定できなかった。術前の画像診断として子宮広間膜内の変性筋腫や、卵巣腫瘍(粘液性腫瘍に合併したBrenner腫瘍や甲状腺腫)が考えられた。

手術所見および病理組織所見：腹式単純子宮全摘術と両側付属器摘出術が行われた。子宮体部後壁左側より広間膜内に発生した有茎性漿膜下筋腫であった。腫瘍内部には一部液状変性がみられた(図3a)。左子宮動静脈は怒張し、腫瘍の茎部には栄養血管が発達していた。両側付属器に腫大はみられなかった。病理組織学的に腫瘍は細長い核を持つ紡錘形細胞が束をなしてながれるように配列し交錯しながら増殖する像がみられた。病変の辺縁部には浮腫がみられるが、壊死はなく核分

裂像もみられず平滑筋腫の所見であった (図 3b, 図 3c, 図 3d).

### Ⅲ. 考 察

子宮広間膜内筋腫は子宮筋腫のうち病変が広間膜内に進展するものである。広間膜内の病変で子宮筋腫は最多である<sup>3)</sup>が、広間膜内筋腫は子宮筋腫の中では比較的稀でありその頻度は5%未満といわれている<sup>1)</sup>。広間膜内の腫瘍性病変として他に卵巣腫瘍、傍卵巣嚢胞、異所性妊娠、神経原性腫瘍などが挙がる。

子宮広間膜内筋腫のMRI所見として①子宮外からのflow void, ②膀胱や直腸の圧排・偏位, ③子宮頸部と膀胱間の距離の開大, ④子宮動静脈の延長所見などが報告され<sup>4)</sup>、後腹膜の解剖学的位置を意識した画像診断が求められる。

なお、臨床的には子宮筋腫が広間膜内に止まらず後腹膜腔へ増大発育している場合もあるが、後腹膜腔に進展した子宮筋腫も広間膜筋腫と呼称されている<sup>5, 6)</sup>。

本症例では造影CTで左子宮動脈から筋層を貫く栄養血管が描出され、直腸は腫瘍により右側へ圧排されていた。これらの所見は腫瘍が子宮由来であること (bridging vascular sign)、腫瘍が後腹膜腔に進展していることを示唆していた。MRIのT2強調像とT1強調像でいずれも筋肉と同程度の低信号を示す充実成分は病理組織学的に平滑筋腫を反映し、腫瘍辺縁のT2強調像で高信号を示す部分は浮腫を反映していたと考えられる。また子宮広間膜内筋腫と後腹膜腔へ進展した卵巣腫瘍との鑑別には、a同側の卵巣を同定すること<sup>7)</sup>、b子宮筋腫のvascularityの高さから充実成分の造影増強効果<sup>5)</sup>、c広間膜から後腹膜腔へ進展する卵巣腫瘍は子宮体部を前側方および頭側に引き延ばすように圧排し、子宮動脈上行枝を対側前方に圧排し、子宮円索を前方頭側に圧排し、さらに尿管を圧排することによって高率に水尿管、水腎症を合併すること<sup>8)</sup>、が有用な所見である (本症例では骨盤部の単純

CTや造影MRIが撮像されていなかったため造影増強効果については検討できなかった)。

手術の際に、広間膜内筋腫により子宮動脈や尿管が圧排されることで正常とは異なる解剖学的位置となり尿管や子宮動脈の損傷の危険性が上昇するとされ、通常の筋腫核出術と比し難易度の高い手術となる<sup>1)</sup>。上記所見を拾い上げ、広間膜内筋腫の可能性を示唆することは重要な術前情報となり得る。

### 文 献

- 1) 田中智子, 吉木尚之, 久保田俊郎: 広間膜内に発育した子宮筋腫を腹腔鏡下に核出した3例. 日産婦内視鏡会誌, **24**: 326-330, 2008.
- 2) Antonia Carla Testa, Alessia Di Legge, Matteo Bonatti, Riccerdo Manfredi, Giovanni Scambia: Imaging techniques for evaluation of uterine myomas. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, **34**: 37-53, 2016.
- 3) Debra S. Heller: Lesions of the Broad Ligament: A Review. J Minim Invasive Gynecol, **22**: 1163-1168, 2015.
- 4) 草西多香子, 本田能久, 澁谷文恵: 広間膜内筋腫9例の術前MRIにおける検討. 日産婦内視鏡会誌, **34**: 95-101, 2018.
- 5) Bruce McLucas: Diagnosis, imaging and anatomical classification of uterine fibroids. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, **22**: 627-642, 2008.
- 6) 小山 貴: 腹膜・腹壁下腫瘍の画像診断. 臨床画像, **35**: 164-175, 2019.
- 7) James Shwayder, Khaled Sakhel: Imaging for Uterine Myomas and Adenomyosis. J Minim Invasive Gynecol, **21**: 362-376, 2014.
- 8) 松久保祐子, 松木 充, 若菜みゆき, 他: 女性骨盤腔にて膜・靭帯・間隙を意識した画像診断. 画像診断, **39**: 1308-1322, 2019.

**Abstract**

A CASE OF BROAD LIGAMENT LEIOMYOMA:  
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF FEMALE PELVIC MASSES

Yusuke KOBAYASHI<sup>1)</sup>, Mariko HIRAYAMA<sup>1)</sup>, Motoki NAKAMURA<sup>1)</sup>, Tadashi YAMAGUCHI<sup>1)</sup>,  
Kouhei MITSUHASHI<sup>1)</sup>, Ryo AOKI<sup>1)</sup>, Shintaro NAWATA<sup>1)</sup>, Hiroyuki KAMIDE<sup>1)</sup>,  
Toshiaki NISHI<sup>1)</sup>, Tomoe SAWAZUMI<sup>2)</sup>, Zenjiro SEKIKAWA<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Department of Diagnostic Radiology, Yokohama City University Medical Center*

<sup>2)</sup> *Department of Diagnostic Pathology, Yokohama City University Medical Center*

Uterine leiomyomas are very common. They are benign tumors consisting of smooth muscle cells and are defined as having differing fibrous stroma. Uterine leiomyomas are classified as submucosal, intramural, and subserosal according to their relationship with the endometrium. Of these, broad ligament leiomyomas are subserosal and intramural leiomyomas extending to the broad ligament, and their frequency is thought to be less than 5% of all leiomyomas. A case of a rare broad ligament leiomyoma is described. A 62-year-old woman was incidentally found to have a mass composed of solid and cystic components in the pelvic cavity on CT. Preoperative imaging showed the left uterine artery connected to the mass, and the mass excluded the rectum laterally. Surgical resection was performed, and histopathological examination showed a uterine leiomyoma extending to the broad ligament. Since broad ligament leiomyoma enucleations are considered to be more difficult than those of normal myomas, it is important to consider broad ligament leiomyomas in the preoperative differential diagnosis. It may be possible to identify broad ligament leiomyomas by paying close attention to the retroperitoneal anatomy.