

— [研 究] —

下大静脈から右心房への進展をきたした 静脈内平滑筋腫症の一例

前橋赤十字病院 検査部、同外科^{*}、同病理部^{**}

久保田淳子 高橋 茜 小林有希子 有馬ひとみ
 広清 久美 大崎 泰章 石倉 順子 松尾美智子
 金井 洋之 贄田 福一 林 繁樹
 茂木 陽子^{*} 伊藤 秀明^{**}

Key words : 静脈内平滑筋腫症 子宮筋腫 心血管内腫瘍

【はじめに】

子宮平滑筋腫は、女性生殖器腫瘍のうち最も高頻度に見られる良性腫瘍である。成熟期、特に30歳以後の未産婦に好発し、閉経後は自然に退縮すると言われている。しかし、まれに骨盤静脈内に平滑筋腫が進展する静脈内平滑筋腫症と呼ばれる病変が存在する。

今回我々は、腹部超音波検査を契機に発見された、下大静脈から右心房への進展をきたした静脈内平滑筋腫症の一例を経験したので報告する。

【症 例】

症例 : 54歳、女性

主訴 : 肝機能障害

既往歴 : 1997年、胆石にて腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行。

現病歴 : 2004年9月、健診で γ -GTPの上昇を指摘され、当院消化器科を受診。腹部超音波検査およびCTにて、下大静脈から右心房内腫瘍塞栓を伴う子宮肉腫の疑いと診断され手術目的にて入院となった。

月経歴 : 整順周期。月経過多および月経困難症なし。

入院時現症 : 身長155cm、体重50kg。血圧141/95mmHg。心拍数73/min、整。ラ音無し。Ⅲ音の亢進およびⅠ音の分裂あり。胸

部X線上、CTR 46%で心拡大なし。腹部は平坦・軟。右季肋部に圧痛あり。四肢浮腫無し。

血液検査所見 : γ -GTPの上昇 (105IU/l) と血小板の低下 (10.9×10^4 /ml) を認めたが、その他の生化学検査および血液・凝固系検査はすべて正常範囲内であった。HBs抗原・HCV抗体はともに陰性で、AFP・PIVKA-II・CEA・CA19-9・CA125などの各腫瘍マーカーも正常範囲内であった。

超音波所見 : 肝機能障害の精査のため施行した腹部超音波検査で、肝レベルの下大静脈内に右房へと連続する腫瘍塞栓を認めた。(図1, a) 肝実質は微細均一で明らかな異常所見は認められなかった。左腎静脈内にも腫瘍塞栓を認めたが、(図1, b) 左右腎実質に腫瘍像は認められず、肝癌や腎癌による腫瘍塞栓は否定的と考えられた。下腹部では、体部から底部にかけて著明に腫大した子宮を認めた。筋層は粗雑不均一で小さなcystic spaceが篩状に認められ、浮腫性の変化と思われた。また、境界不明瞭な低エコー域が数箇所見られたが、明らかな腫瘍像は描出されなかった。(図1, c)

心エコー検査では、73×40mm大の可動性を有する腫瘍が右房内を充満しており、拡張期には右室への陥入を認めた。腫瘍のエコーレベルは比較的高く、辺縁平滑で分葉状を呈していた。(図1, d)

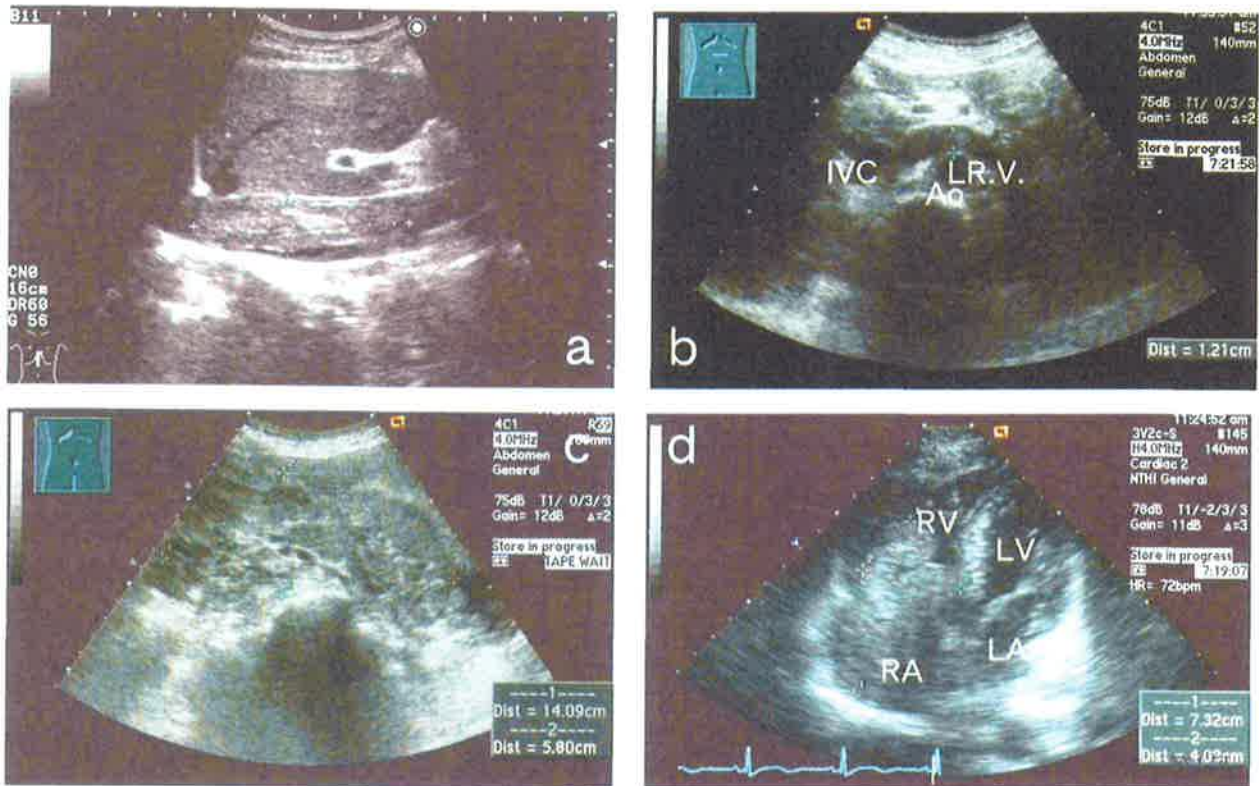


图1 超音波画像

(a : 下大静脈内腫瘍、b : 左腎静脈内腫瘍、c : 子宮、d : 右房内腫瘍)

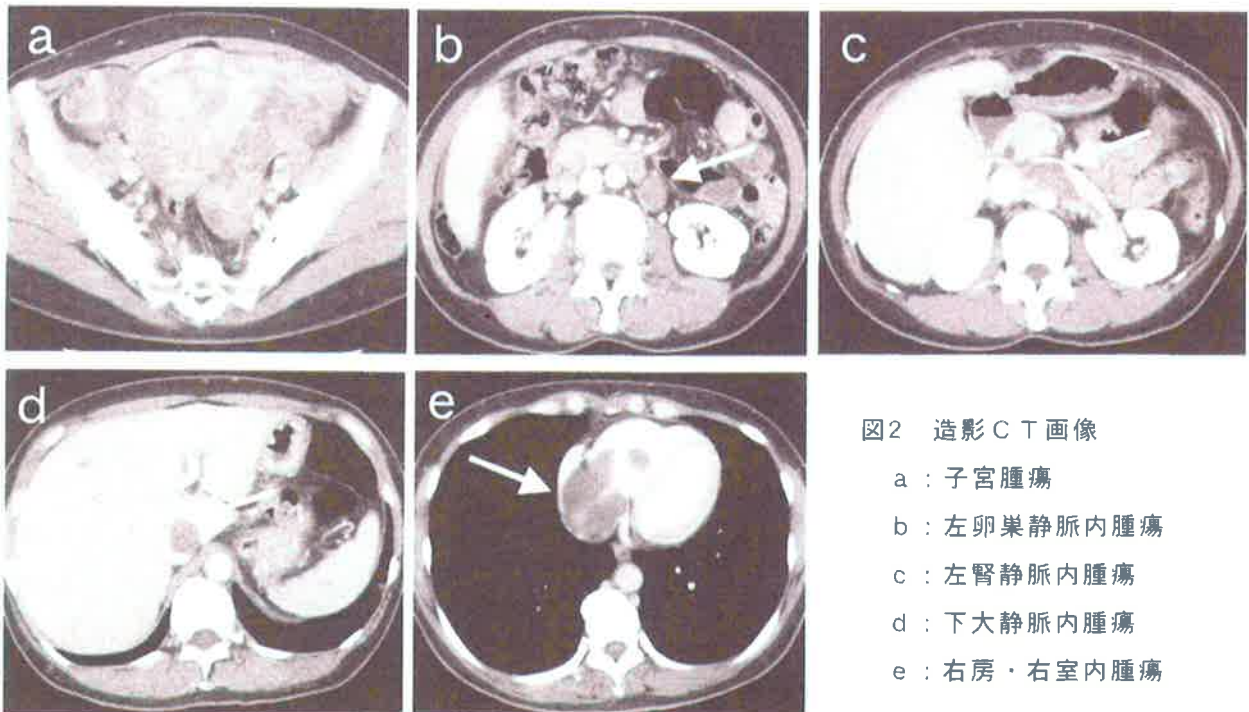


图2 造影CT画像

- a : 子宮腫瘍
- b : 左卵巢静脈内腫瘍
- c : 左腎静脈内腫瘍
- d : 下大静脈内腫瘍
- e : 右房・右室内腫瘍

CT所見：子宮の巨大腫瘍から、左卵巣付近より卵巣静脈内に連続する腫瘍栓があり、左腎静脈から下大静脈へと進展して右房・右室に到達していた。(図2) 腫瘍塞栓により左卵巣静脈は2 cm強、肝レベルの下大静脈は約3 cmに拡張していた。下肢から下大静脈の静脈造影では、奇静脈および半奇静脈が発達した側副血行路として造影された。

以上より、左卵巣静脈から左腎静脈を介して下大静脈および右心房への進展をきたした子宮腫瘍と診断された。

手術所見：腫瘍栓による三尖弁の閉塞や肺塞栓、右心不全による突然死をきたす可能性があるため、診断から10日後、心血管内腫瘍塞栓摘除術が施行された。右房内腫瘍は鶏卵大で心房内を充満しており、あとわずかで三尖弁に陥頓してしまう状態であった。腫瘍の良悪および組織型の確定のため、まず、右房内腫瘍の術中迅速病理診断が行われ、良性筋腫との診断のもと右房内から左腎静脈までの腫瘍塞栓が摘除された。8日後、単純子宮全摘出術および両側付属器摘出・左卵巣静脈除去術が施行された。

摘出標本および病理組織学的所見：下大静脈から右心房内の腫瘍は、全長15cmの表面平滑な分葉状の腫瘍で、剖面は線維性で粘液変性を示していた。(図3, a) 組織学的には、紡錘形腫瘍細胞の束状、単調な増殖からなる良性平滑筋腫で、粘液変性が高度であった。(図3, b・c)

子宮は著明に腫大しており、体部左側には大小多数の筋腫結節を認めた。(図4, a) 剖面像では、筋腫結節とともに静脈内を充満する腫瘍塞栓を認めた。(図4, b) 組織学的には硝子化や粘液変性を伴う良性平滑筋腫の所見であった。(図4, c) また、子宮静脈および卵巣静脈内にも筋腫の進展を認め、静脈内平滑筋腫症と診断された。

【考 察】

静脈内平滑筋腫症は1896年、Birrsch Hirschfeldにより初めて報告され、「血管内に発育する良性の平滑筋腫を特徴としたまれな子宮腫瘍」と定義されている。発生母地は子宮静脈の静脈壁から発生するという説と、

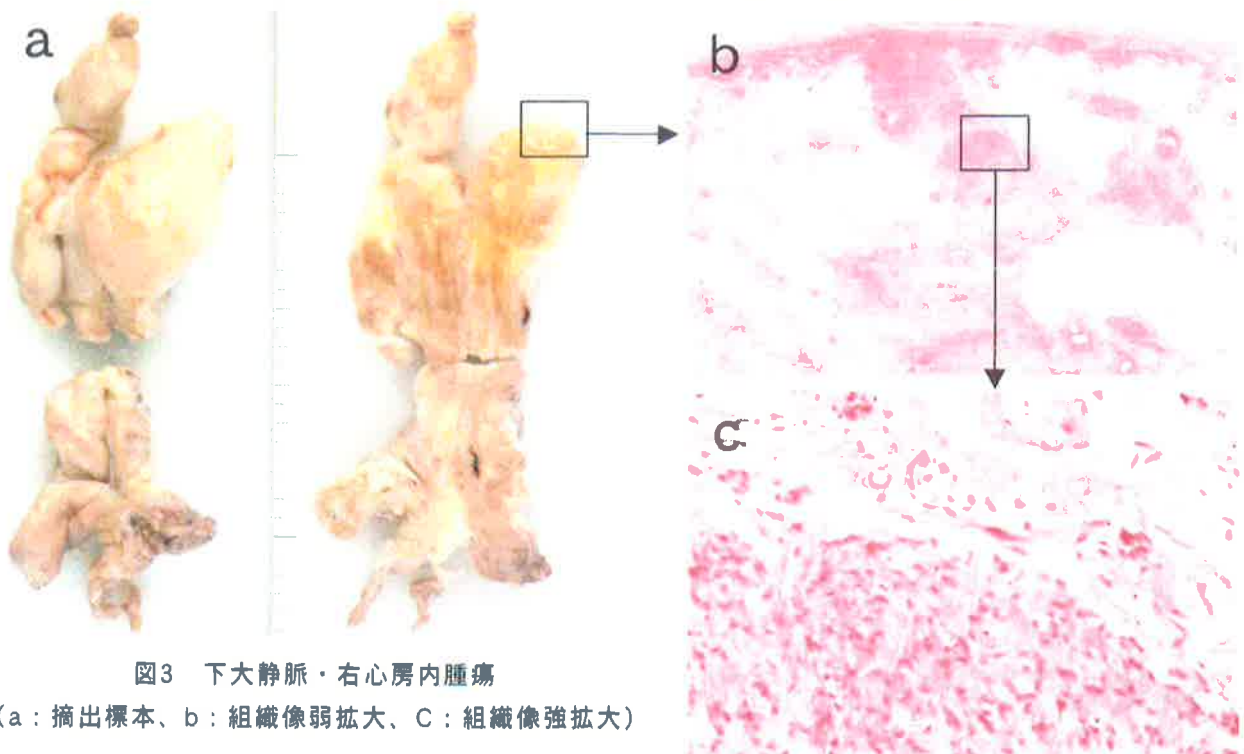


図3 下大静脈・右心房内腫瘍
(a: 摘出標本、b: 組織像弱拡大、c: 組織像強拡大)

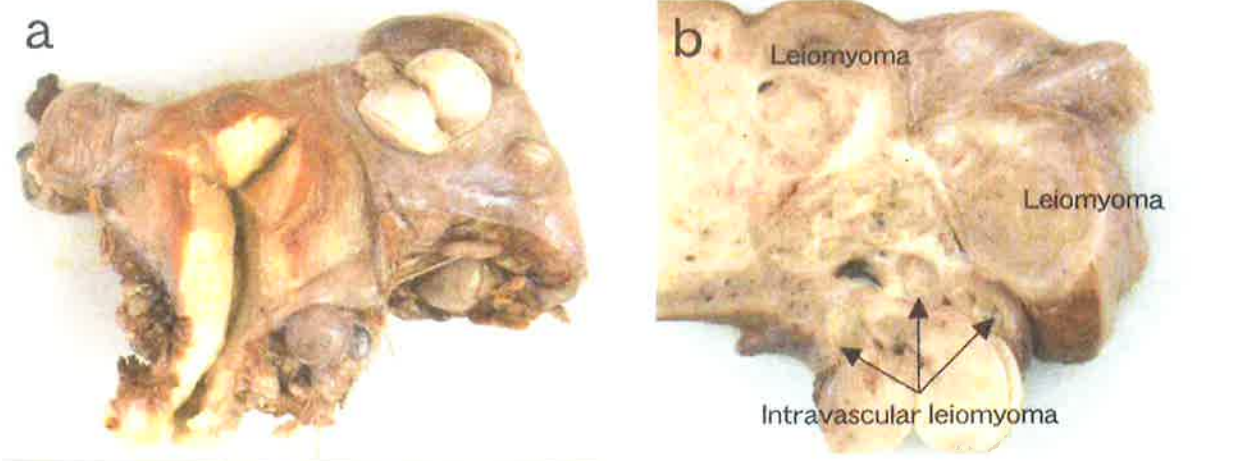


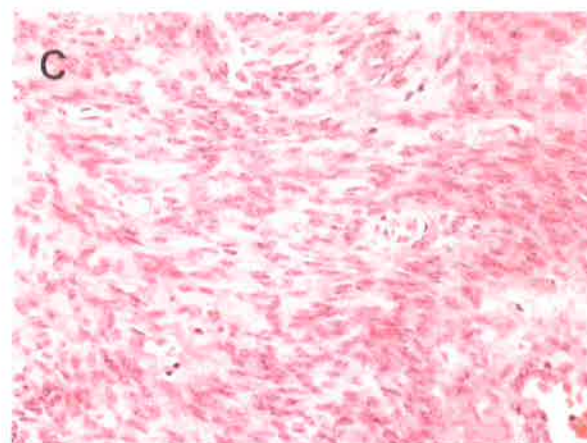
図4 子宮腫瘍

(a: 摘出標本、b: 断面像、c: 筋腫結節の組織像)

子宮筋腫が静脈内に進展するという説の2つがある。進展部位は骨盤静脈内に留まるものから、子宮静脈や卵巣静脈を介して下大静脈から心臓・肺動脈にまで達することが知られている。

好発年齢は40～50歳代の閉経前の女性とされており、臨床症状は過多月経、月経困難症、不正性器出血といった子宮筋腫の随伴症状が一般的である。腫瘍が心臓に達している場合には心不全症状や失神発作、動悸などを主訴に発見されることが多い^{1)~6)}。画像上は腫瘍の広がり把握するのにMRIが有用との報告があるが⁶⁾⁷⁾、子宮肉腫との鑑別は難しく、診断には病理学的検査が必要といわれている⁶⁾⁷⁾。

本症例は、婦人科検診にて子宮の腫大を指摘されていたものの自覚症状はなく、子宮筋腫との診断は受けていなかった。循環器症状も全く認めず、肝機能障害の精査目的で行った腹部超音波検査にて偶然に発見された。下大静脈から右心房へ進展する腫瘍としては、肝癌や腎癌などの悪性腫瘍が知られている。本症例は左腎静脈にも腫瘍塞栓を認めたため、当初腎癌を疑ったが腎実質に腫瘤像は認められなかった。一方、子宮筋腫の超音波像は一般に境界明瞭で、小さなものでは低エコーを示し、筋腫核の増大に伴って同心円状の層構造や石灰化、嚢胞形成を認める。エコーレベ



ルは低～高と様々になり、線維成分の多いものでは減衰が著しく音響陰影を伴う⁸⁾。本症例では、境界不明瞭な低エコー域は見られたものの、明らかな筋腫核は認められず、筋層全体に小さなcystic spaceが散在していた。これは粘液変性によるものと考えられ、このため筋腫結節と周囲筋層との境界が不明瞭になったものと推察された。また、CTやMRIでは子宮肉腫が疑われたが、術中迅速病理診断にて静脈内平滑筋腫症と診断され摘出が行われた。

治療法としては、単純子宮全摘術による腫瘍の完全除去が基本とされている。腫瘍の増殖には子宮筋腫同様エストロゲンの関与が指摘されており、両側卵巣切除術または抗エストロゲン療法の追加が重要と言われている²⁾³⁾⁴⁾⁹⁾¹⁰⁾。卵巣を温存した子宮筋腫摘出症例で本疾患が認められたという報告も多く⁶⁾¹⁰⁾¹¹⁾、検査にあたっては既往歴を十分考慮する必要がある。また、初回子宮筋腫手術時に認められた下大静脈内腫瘍を静脈内血栓と診断した

ため、再発した症例も報告されており¹¹⁾、子宮筋腫診断時に血管内腫瘍を認めた場合には本疾患を鑑別する必要がある。

【結 語】

1. 下大静脈から右心房への進展をきたした静脈内平滑筋腫症の一例を経験した。
2. 下大静脈から右房内への腫瘍塞栓を認めた場合、悪性腫瘍と共に静脈内平滑筋腫症の可能性を念頭におき精査することが必要である。

参 考 文 献

- 1) 杉原隆, 他: 失神発作で発症し右心室嵌頓した子宮原発の静脈内平滑筋腫症の1例. 日内誌, 83 (6) : 129-130, 1994.
- 2) 武木田茂樹, 他: 右心房に達した子宮原発静脈内平滑筋腫症の1例. 産婦の進歩, 57 : 32-36, 2005.
- 3) Saitoh Maki, et al : Intravenous leiomyomatosis with cardiac extension. Gynecol Obstet Invest, 58 : 168-170, 2004.
- 4) 佐々木誠, 他: 感染症を契機に心不全症状を来たして発見された、子宮筋腫より発生し下大静脈を右房内まで達する intravenous leiomyomatosis の1例. 日内誌, 93 (1) : 142-144, 2004.
- 5) Mehmet Sah Topcuoglu, et al : Intravenous Leiomyomatosis Extending Into the Right Ventricle After Subtotal Hysterectomy. Ann Thorac Surg, 78 : 330-332, 2004.
- 6) Hayasaka Kazunasa, et al : Intravenous Leiomyomatosis. J Comput Assist Tomogr, 24 (1) : 83-85, 2000.
- 7) 川上 剛, 他: 子宮静脈内平滑筋腫症の1例. 臨床画像, 15 (8) : 1029-1033, 1999.
- 8) 辻本文雄 編著: 腹部超音波テキスト《上・下腹部》. ベクトルコア, 2003.
- 9) Konishi Ikui, et al : Intravenous Leiomyomatosis of the Uterus : A Light and Electron Microscopic Study, Asia-Oceania J Obstet Gynaecol, 13 (4) : 417-426, 1987.
- 10) 西川央美, 他: 最近経験した子宮静脈内平滑筋腫症の3症例. 産婦の進歩, 46 : 460-463, 1994.
- 11) 岡山悟志, 他: 卵巣から下大静脈を経て三尖弁にまで到達した Intravenous leiomyomatosis の1例. 超音波医学, 29 : J185-J186, 2002.