

<原 著>

Parasitic leiomyomaが示唆された大網腫瘍の一例

名古屋第一赤十字病院 一般消化器外科¹⁾ 産婦人科²⁾ 病理部³⁾

長野佑衣子¹⁾ 湯浅 典博¹⁾ 竹内 英司¹⁾ 後藤 康友¹⁾ 三宅 秀夫¹⁾
永井 英雅¹⁾ 吉岡裕一郎¹⁾ 宮田 完志¹⁾ 安藤 智子²⁾ 渡邊 緑子³⁾

A case of omental tumor suggested to be a parasitic leiomyoma

Yuiko NAGANO¹⁾, Norihiro YUASA¹⁾, Eiji TAKEUCHI¹⁾, Yasutomo GOTO¹⁾, Hideo MIYAKE¹⁾,
Hidemasa NAGAI¹⁾, Yuichiro YOSHIOKA¹⁾, Kanji MIYATA¹⁾, Tomoko ANDO²⁾, Midoriko WATANABE³⁾

Nagoya First Red Cross Hospital, General and Gastroenterological Department of Surgery¹⁾,
Obstetrics and Gynecology²⁾, Pathology³⁾

要旨

症例は59歳女性で、人間ドッグで腹腔内腫瘍を指摘され当科を受診した。造影CTにて胃前庭部大弯と横行結腸の間に、長径35mmの造影早期相から平衡相にかけて濃染する結節状腫瘍を認めた。大網由来の腫瘍を疑い腹腔鏡下腫瘍摘出術を施行した。術中所見では大網と横行結腸間膜の間に腫瘍を認め、容易に剥離摘出できた。切除標本の病理組織学的検索では、異型に乏しい紡錘形細胞が束状構造を示して増殖し、免疫染色ではdesmin陽性、estrogen receptor陽性、progesterone receptor陽性、Ki67+細胞は1%未満で平滑筋腫と診断された。術前CTで子宮に不均一に造影される多発腫瘍を認め、これは子宮筋腫と考えられたため、切除された腫瘍は子宮筋腫からのparasitic leiomyomaであることが示唆された。

Abstract

A 59-year-old female was referred for an abdominal mass found by the medical checkup. A contrast-enhanced CT showed a nodular mass 35mm diameter that was well enhanced at early and equilibrium phase and located between the greater curvature and transverse colon. The patient underwent laparoscopic resection with suspicious diagnosis of an omental origin tumor. Laparoscopy revealed a solid mass between the greater omentum and transverse mesocolon. Laparoscopic dissection was easily performed. Histopathological examination of the resected specimen showed interlacing bundles of smooth muscle fibers without atypia. Immunohistochemical examination showed desmin positive, estrogen receptor positive and progesterone receptor positive cells, leading a diagnosis of leiomyoma. Preoperative CT showed inhomogeneously enhancing multiple uterine tumors, indicating myomas of the uterus. Therefore, the excised tumor was suggested to be a parasitic leiomyoma.

Key Words : 平滑筋腫、parasitic leiomyoma、子宮筋腫

はじめに

Parasitic leiomyoma は病理組織学的には平滑筋腫であるが子宮との連続性は持たず、他の臓器や腹膜、腹壁から栄養血管を獲得し発育する異所性平滑筋腫である¹⁾。発生部位は下腹部や骨盤内が多いが、近年、子宮筋腫核出術後の医原性発生が指摘されるようになった²⁾。今回我々は、手術歴のない患者の上腹部、大網内の平滑筋腫を経験し、parasitic leiomyoma が示唆されたので報告する。

症 例

症 例：59 歳、女性

既往歴：関節リウマチ

家族歴：特記事項なし

現病歴：2013 年 9 月、人間ドックにて腹腔内腫瘍を指摘され精査加療目的に当科を受診した。

初診時身体所見：腹部は平坦・軟で腫瘍を触知しなかった。

入院時血液検査所見：末梢血液検査、生化学検査に特記すべき異常を認めなかった。腫瘍マーカーは CEA 1.5ng/ml、CA19-9 12.7U/ml と基準範囲内であった。

腹部造影 CT 所見：胃前庭部大弯と横行結腸の間、前腹壁直下に長径 35mm の造影早期相から平衡相にかけて濃染する結節性腫瘍を認めた (図 1)。子宮には上腹部腫瘍と同様の造影を示す結節性腫瘍を複数認めた (図 2)。

図 1

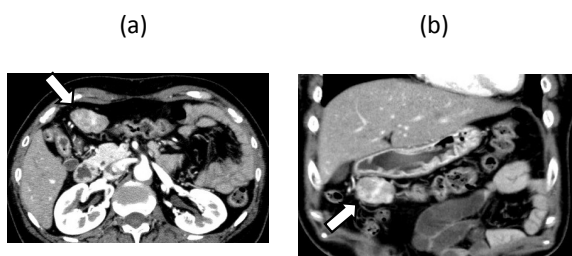


図 1. 上腹部造影 CT (a: 水平断, b: 冠状断) 胃前庭部大弯と横行結腸の間、前腹壁直下に長径 35mm の結節性腫瘍 (矢印) を認める。

FDG-PET ではこの上腹部腫瘍に FDG の高集積を認めなかった (maximum standardized

図 2

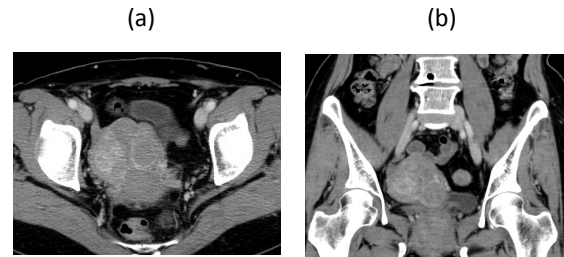


図 2. 下腹部造影 CT (a: 水平断, b: 冠状断) 子宮には上腹部腫瘍と同様の造影を示す結節性腫瘍を複数認める。

uptake value : 1.54)。以上の所見から大網由来の腫瘍を疑い腹腔鏡下腫瘍摘出術を施行した。術中所見では大網と横行結腸間膜の間に腫瘍を認め、容易に剥離摘出できた。

切除標本肉眼所見 (図 3)：腫瘍は大きさ 35 × 28mm、表面平滑、境界明瞭で、断面は灰白色、充実性で多結節性であった。

図 3

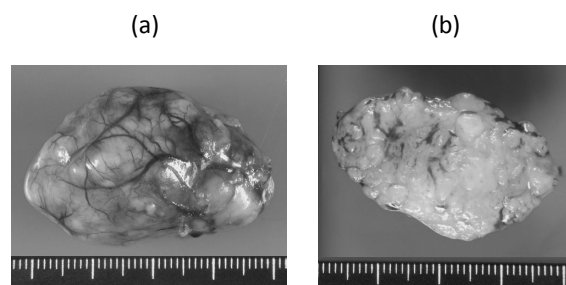


図 3. 切除標本肉眼所見 腫瘍の大きさは 35 × 28mm、表面平滑で境界明瞭 (a)、断面は灰白色、充実性で内部は多結節性であった (b)。

病理組織所見 (図 4)：腫瘍は異型に乏しい

図 4

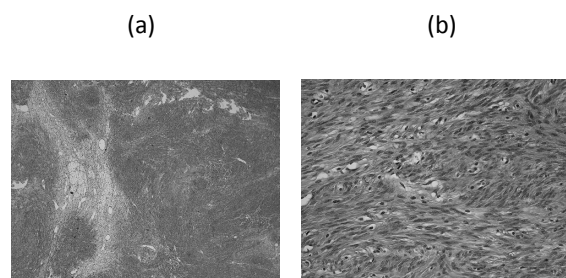


図 4. 病理組織所見 異型に乏しい紡錘形細胞が束状構造を形成し増生している。核の大小不同・分裂像・クロマチン増生・壊死像は見られなかった。(HE:(a) × 40, (b) × 200)

紡錘形細胞の束状構造を示す増生から成り、核の大小不同・分裂像・クロマチン増生・壊死像は見られなかった。

免疫染色所見（図5）：c-kit、PDGF α 、

図5

(a) (b) (c) (d)

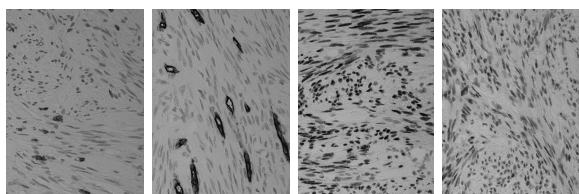


図5. 免疫染色所見（×200）

(a)c-kit 陰性、(b)CD34 陰性、(c)Estrogen receptor 陽性、(d)Progesterone receptor 陽性。

CD34、S-100 は陰性、desmin 陽性であることから平滑筋腫と診断した。Estrogen receptor、Progesterone receptor 陽性であることから子宮由来の腫瘍が示唆された。

考 察

Parasitic leiomyoma とは子宮筋腫が子宮から離断され腹腔内に生着したもので、病理組織学的に平滑筋腫だが、子宮との連続性はなく、子宮以外の臓器や腹膜・腹壁から血流を得て発育するものである^{1), 2)}。子宮筋腫は子宮筋層を構成する平滑筋に発生する良性の腫瘍で、30 歳以上の女性の 20~30%、顕微鏡的なものを含めると約 75% にみられる日常臨床でしばしば遭遇する疾患であるが³⁾、子宮と連続性を持たない異所性発育を示す子宮筋腫がある。これには Parasitic leiomyoma のほかに、静脈内平滑筋腫症 intravenous leiomyoma (IVL)、良性転移性平滑筋腫 benign metastasizing leiomyoma (BML)、腹膜播種性平滑筋腫症 disseminated peritoneal leiomyomatosis (DPL) などが挙げられる⁴⁾。IVL は子宮筋腫が静脈内に進展するもので、子宮全摘術後症例に多く、子宮静脈や卵巣静脈断端に残存した筋腫が静脈内へ浸潤して発生する⁵⁾。BML は IVL の進展あるいは血行性転移により他臓器に筋腫を認めるものであるが、悪性腫瘍の他臓器転移と鑑別がしばしば困難である^{6), 7)}。

DPL は腹膜の未分化間葉細胞が平滑筋線維細胞に分化し、播種性に平滑筋腫が発生するもので、妊娠中あるいは女性ホルモン使用例に多い^{8), 9)}。

Parasitic leiomyoma は腹膜、大網に見られることが多いが、腹壁、横隔膜下、鼠径部に認めることもある^{10)~13)}。原因として子宮筋腫に対する手術の際の臓器損傷、筋腫の断片が腹腔内に遺残すること、有茎性子宮筋腫が茎部で離断し腹腔内に生着することなどが考えられる^{2), 14)}。近年、モルセレーターを使用した腹腔鏡下子宮筋腫核出術や子宮全摘術後の筋腫や子宮の断片から発生したと推定される異所性筋腫が婦人科領域で指摘され、その頻度は細切除去術（morcellation）術後の 0.12~0.9% と報告されている^{15), 16)}。

我々が検索しえた限りでは（医中誌 1994-2014 年、キーワード：parasitic myoma）「平滑筋腫」「大網」「腸間膜」、parasitic leiomyoma が示唆される平滑筋腫切除例の本邦報告は自験例を含めて 22 例であった^{2), 14), 17)~29)}。平均年齢は 43.2 歳（範囲：28-60 歳）、臨床症状は無症状 7 例、腹痛 6 例、腹部膨満感 4 例、過多月経 3 例、腹部腫瘤 2 例、頻尿、嘔気それぞれ 1 例で、18 例（82%）で子宮筋腫を合併していた。子宮筋腫を認めなかった 4 例では腫瘤は子宮の近傍に存在し、有茎性漿膜下筋腫が茎部で離断したものと推定された。腫瘍の数は単発 17 例、多発 5 例で、平均腫瘍径は 7.3cm（範囲：2.6-13cm）であった。部位は腹膜 9 例、大網 6 例、腹壁 4 例、腸間膜 2 例で、下腹部から骨盤内が 19 例（90%）を占め、自験例のように上腹部に存在したものは 2 例のみであった（1 例では部位の記載がなかった）。8 例で子宮筋腫に対する手術歴を認め、そのうち 7 例が腹腔鏡下筋腫核出術を施行されていた。自験例を含む 14 例（64%）では手術歴を認めなかった。

Parasitic leiomyoma の術前診断はしばしば困難で、自験例では術前診断として GIST（gastrointestinal stromal tumor）、神経鞘腫、孤立性線維性腫瘍、平滑筋腫を考えていた。大網や腸間膜原発の腫瘍は稀であり、画像診断による良悪性の鑑別診断は不可能なことが

多いため、診断的治療として腫瘍摘出術が施行される例が多い³⁰⁾。井上らは文献的検討から Paraitic leiomyoma では腹痛を認めることが多いと報告しているが、自験例では無症状であった²⁾。平滑筋腫は女性生殖器、皮膚、消化管に多く、腸間膜、大網に発生することはきわめてまれである³¹⁾。平滑筋腫は大網内の血管からも発生しうること、男性の大網平滑筋腫の報告もあること³²⁾、女性の後腹膜、腹腔内に発生する平滑筋腫の多くは免疫組織学的に ER (+), PgR (+) であることが多いことなどから^{33), 34)}、自験例における平滑筋腫は大網原発である可能性も否定できない。しかし自験例では同時に多発平滑筋腫を認めたことから大網内の腫瘍は Parasitic leiomyoma と考えた。

おわりに

Parasitic leiomyoma が示唆された大網腫瘍の一例を経験した。子宮筋腫の既往のある女性に発生した腹腔内腫瘍は Parasitic leiomyoma を鑑別に加えるべきである。

文 献

- 1) Kelly H, Cullen T. : Myomata of the uterus. WB Saunders, Philadelphia. 1909 : p13.
- 2) 井上桃子, 上田和ほか : Parasitic leiomyoma の一例. 日産婦東京会誌 2010 ; 59 : 4 : 466-471
- 3) 鈴木彩子, 藤井信吾ほか : 子宮の腫瘍・類腫瘍・子宮筋腫. 日本産科婦人科学会雑誌 2009 ; 61 : 5 : N-145-N-150
- 4) Cohen DT, Oliva E et al. Uterine Smooth Muscle Tumor with Unusual Growth Patterns: Imaging with Pathologic Correlation. Am J Roentgenol 2007 ; 188 : 246-255
- 5) 沖明典, 吉川裕之. Intravenous leiomyomatosis. 致命的な子宮筋腫. 産科と婦人科 2007 ; 23 : 663-669
- 6) Steiner PE. Metastasizing fibroleiomyoma of the uterus. Am J Pathol. 1939 ; 15 : 89-109
- 7) 吉野麗子, 湊浩一ほか. 皮下転移、多発肺内転移を呈した leiomyoma の 1 例. 肺癌 2006 ; 4 : 379-380
- 8) Wilson JR, Peale AR. Multiple peritoneal leiomyomas associated with a granulosa cell tumor of the ovary. Am J Obstet Gynecol 1952 ; 64 : 204-208
- 9) 櫻井直樹, 山本久仁治ほか. 腹膜播種性平滑筋腫の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 2013 ; 74 : 3 : 829-832
- 10) Sinha R1, Hegde A et al. : Parasitic myoma under the diaphragm. J Minim Invasive Gynecol. 2007 ; 14 : 1.
- 11) Moon HSl, Koo JS et al. : Parasitic leiomyoma in the abdominal wall after laparoscopic myomectomy. Fertil Steril. 2008 ; 90 : 1201.e1-2.
- 12) Al Manasra AR1, Malkawi AS et al. : Parasitic leiomyoma. A rare cause of inguinal mass in females. Saudi Med J. 2011 ; 32 : 633-5.
- 13) Yanazume S, Tsuji T et al. : Large parasitic myomas in abdominal subcutaneous adipose tissue along a previous myomectomy scar. J Obstet Gynaecol Res. 2012 ; 38 : 875-9
- 14) 内倉友香, 藤岡徹ほか : Parasitic leiomyoma の一例. 現代産婦人科 2009 ; 58 : 35-38
- 15) Cucinella G1, Granese R et al. Parasitic myomas after laparoscopic surgery. Fertil Steril. 2011 ; 96 : 2 : 90-96
- 16) Leren V, Langebrekke A et al. : Parasitic leiomyomas after laparoscopic surgery with morcellation. Acta Obstet Gynecol Scand. 2012 ; 91 : 1233-1236.
- 17) 佐藤啓宏, 大和田進ほか. 小網の平滑筋腫の一切除例. 日本消化器外科学会雑誌 1995 ; 28 : 4 : 841-844
- 18) 鳥口寛, 崎田展子ほか. Parasitic leiomyoma に転移した結腸癌の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 2008 ; 69 : 6 : 1452-1455
- 19) 中島彰俊, 米澤理可ほか. PET 陽性の子宮外発生した平滑筋腫の二例. 日本産科婦人科学会富山地方部会雑誌 2009 ; 24-25 : 26-30
- 20) 井上陽子, 小野政徳ほか. 子宮筋腫に合併した腹壁平滑筋腫を、腹腔鏡下に摘出した 1 例. 日本産科婦人科学会埼玉地方部会会誌 2010 ; 40 : 43-46
- 21) 渡り綾子, 熊切優子ほか. 腹腔鏡下子宮筋腫核出術後に発生した parasitic myoma の症例. 臨床婦人科産科 2011 ; 65 : 2 : 176-179
- 22) 大川智実, 吉木尚之ほか. 腹腔鏡下手術により判明した子宮との連続性のない石灰化筋腫の一例. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌 2012 ; 26 : 2 : 388-391
- 23) 平池春子, 平池修ほか. 非医原性 parasitic leiomyoma と考えられた一例. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌 2012 ; 28 : 1 : 342-345

- 24) 南元人, 廣田穰ほか. 自然発生が疑われた parasitic myoma の 3 症例. 日本産科婦人科内視鏡学雑誌 2012 ; 28 : 1 : 346-352
- 25) 白銀透, 和田真一郎ほか. モルセレーションによる腹腔鏡下子宮筋腫核出術後に発生した Parasitic peritoneal leiomyomatosis の 2 例. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌 2012 ; 28 : 561-566
- 26) 石野信一郎, 砂川宏樹ほか. 小腸合併切除を要した parasitic leiomyoma の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 2012 ; 73 : 7 : 1808-1812
- 27) 地主誠, 熊切順ほか. 腹腔鏡下手術を施行した Parasitic leiomyoma 3 例の検討. 産婦人科手術 2012 ; 23 : 166
- 28) 吉田光代, 浅尾有紀ほか. 術前診断にて有茎性漿膜下筋腫と鑑別困難であった消化管平滑筋腫の 1 例. 東京産科婦人科学会誌 2013 ; 62 : 1 : 70-75
- 29) 中川侑子, 大熊克彰ほか. Parasitic leiomyoma が原因で左付属器を茎捻転させた急性腹症の一例. 関東連合産科婦人科学会誌 2014 ; 51 : 1 : 107-112
- 30) 田中宏明, 池田拓人ほか. 横行結腸間膜に発生した平滑筋腫瘍の 1 例. 日本臨床外科学会雑誌 2013 ; 74 : 9 : 2541-2545
- 31) Farman AG. Benign smooth muscle tumor. S Afr Med J 1975 ; 49 : 1333-1340
- 32) Bhandarkar D, Ghunge A et al. Laparoscopic excision of an omental leiomyoma with a giant cystic component. Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons 2011 ; 15 : 409-411
- 33) Billings SD, Folpe AL, et al. Do leiomyomas of deep soft tissue exist? An analysis of highly differentiated smooth muscle tumors of deep soft tissue supporting two distinct subtypes. Am J Surg Pathol 2001 ; 25 : 1134-1142
- 34) Paal R, Miettinen M. Retroperitoneal leiomyomas : a clinicopathologic and immunohistochemical study of 56 cases with a comarison to retroperitoneal leiomyosarcomas. Am J Surg Pathol 2001 ; 25 : 1355-1363