

症例報告

回盲部内膜症で腸閉塞をきたした一例

推名 浅香 西森 貢隆 伊藤 崇博
浅野 拓也 山下 剛

Key words : endometriosis of the ileocecal region ——
laparoscopic surgery —— intestinal obstruction

要 旨

子宮内膜症とは、子宮内膜様組織が子宮内膜以外に発生する疾患である。今回、骨盤症状が乏しいにも関わらず稀少部位と言える回盲部子宮内膜症の診断となった症例を経験した。症例40歳代、0妊0産。他院より腸閉塞の診断で当院救急外来受診。子宮内膜症の既往があったが、診察上婦人科疾患は否定的と判断し外科入院となった。閉塞起点と思われる回盲部腫瘍を腹腔鏡下に摘出したところ、回盲部内膜症の診断となった。稀少部位内膜症は診断率の低い疾患であるが、鑑別疾患に挙げ、確定診断できるように努めることが重要である。

は じ め に

子宮内膜症とは、子宮内膜またはそれに類似した組織が何らかの原因で、子宮内膜以外で発生し発育する疾患である。子宮内膜症の好発部位として、卵巣、ダグラス窩、仙骨子宮靱帯、膀胱子宮窩など子宮周囲があげられる。しかし、稀に卵巣やダグラス窩周囲の子宮内膜症や子宮腺筋症などと同時に、消化管や泌尿器系臓器、胸腔内、皮膚などの子宮周囲以外にも発生することがある。今回、骨盤内症状がほとんどなかったにも関わらず、稀少部位と言える回盲部に子宮内膜症を認めた症例を経験したので報告する。

症 例

【患 者】40歳代
【妊娠分娩歴】0経妊0経産
【既往歴】子宮筋腫、月経困難症
【現病歴】8年前まで子宮筋腫、月経困難症に対して低容量ピル（他院処方のため商品名不明）を内服していたが、挙児希望のため中止していた。以後も定期的なフォローアップにより、特に症状増悪なく経過していた。2020年3月頃から月経終了ごろに上腹部痛を強く感じるようになった。2022年5月に下腹部痛が出現した。腹部膨満感が強く近医内科を受診し、CTにて腸閉塞を認めたため当院救急外来受診となった。子宮内膜症の既往があるため、婦人科的疾患の評価のため当科紹介となっ

た。婦人科診察では、内診での圧痛、反跳痛はなく筋性防御も認めず、骨盤腹膜炎などの感染症は否定的であった。経腔超音波診断法では子宮筋腫を認めたが、明らかな子宮腺筋症及び子宮内膜症性嚢胞は認めなかった。婦人科疾患による腸閉塞は否定的と判断されたため、腸閉塞の治療と原因精査のため外科に入院となった。

【入院時現症】体温36.8℃。意識清明。腹部膨満あり。下腹部全体に圧痛あり。嘔気あり。嘔吐なし。

【前医腹部造影CT所見】右回腸末端に閉塞機転と思われる腫瘍形成あり（矢印）（図1a）

【イレウス管所見】回腸から10cmほどのところで先に進めなかったが、イレウス管造影では造影剤の流れは良好であり、症状の改善を認めた。（図1b）

【下部消化管内視鏡検査】回腸末端バウヒン弁より10cm口側に狭窄部があり、同部位に軽度の陥凹を伴う粘膜を認めたため、生検を施行した。この先から造影剤が流れなかったため、この腫瘍による腸閉塞と考えられた。（図1c, d）

【下部消化管内視鏡下生検所見】間質に炎症細胞浸潤を伴い、一部に核腫大を伴う腺管を認めるが、悪性腫瘍を疑う所見は認めなかった。

【臨床経過】

イレウス管により症状の改善を認めたが、腸閉塞の原因と考えられる回盲部腫瘍の確定診断のため、また今後腸閉塞再発の可能性もあるため、腹腔鏡下回盲部切除術を施行した。臍部12mmポート、左上腹部、左下腹部に5mmポート、下腹部正中に12mmポートを挿入し腹腔鏡下に手術を施行した。右下腹部腹壁に大網癒着を認めた。回盲部から10cmほどの回腸漿膜面にblueberry spot

市立函館病院 産婦人科

〒041-8680 函館市港町1-10-1 推名 浅香

受付日：2023年4月18日 受理日：2023年6月26日

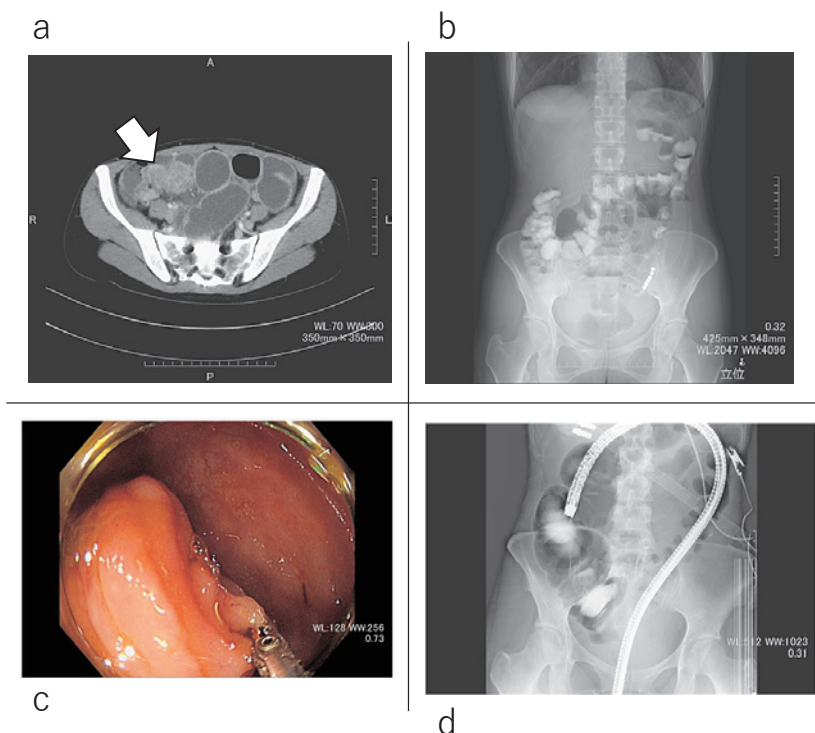


図1 術前検査

- a : CT 右回腸末端に閉塞機転と思われる腫瘍形成
 b : イレウス管造影
 c : 下部消化管内視鏡像 回盲部末端に腫瘍形成
 d : 下部消化管内視鏡下造影 腫瘍から先へ造影剤流出不良

(図2 矢印)があり、これを中心に前後の小腸が一塊となるような所見を認め、子宮内膜症を疑う病変が狭窄の原因と考えられた。回盲部を盲腸背側から上行結腸まで授動し、Signia™ ステープリングシステム60mm (Medtronic 社)で口側・肛門側それぞれを切離し、機能的端々吻合を用い、回盲部を切除した(図3a)。骨盤内にも子宮内膜症と思われる病変をわずかに認めた。術後経過は良好で、術後6日目に退院し、黄体ホルモン療法を導入し症状なく経過している。摘出検体は、小腸から盲腸に至る組織であり、固有筋層から漿膜下組織内に疎な間質を伴う腺管の増生像を認めた。免疫染色では、腺管はCK7 (+), CK20 (-), CDX2 (+), PAX8 (+),

Vimentin (+), ER (+), PgR (+)であり、間質はVimentin (+), CD10 (+), ER (+), PgR (+)より回盲部子宮内膜症と診断された(図3b, c, d)。

考 察

性成熟期女性における発生頻度の高い良性疾患の一つに子宮内膜症が挙げられ近年増加傾向にある。20~30代の女性で発症することが多く、そのピークは30~34歳にあるといわれている¹⁾。現在、子宮内膜症は、子宮内膜またはそれに類似する組織が子宮以外の部位で発生し発育する疾患と定義されている²⁾。発生機序に関しては種々の仮説が提唱されているが、月経時に卵管を通じて逆流した月経血中の内膜組織が骨盤腹膜や卵巣表面に生着し侵入・進展することで、深部内膜症や骨盤腹膜内膜症を引き起こす、という子宮内膜移植説が現在最も広く受け入れられている³⁾。内膜症病巣の発生部位は、ダグラス窩腹膜、仙骨子宮靱帯、卵巣や子宮漿膜に認められる以外に全身の諸臓器・組織にも及ぶことがある。2012年に日本エンドメトリオーシス学会は「稀少部位子宮内膜症」という用語を採用し、腸管子宮内膜症に関しては直腸・S状結腸以外の腸管に発生したものが稀少部位子宮内膜症に該当するとしている。稀少部位内膜症は子宮内膜症の中でも0.5~数%と頻度が低く、発症部位ごと

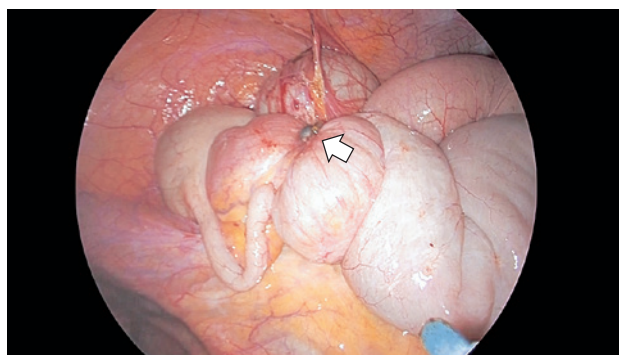


図2 術中所見

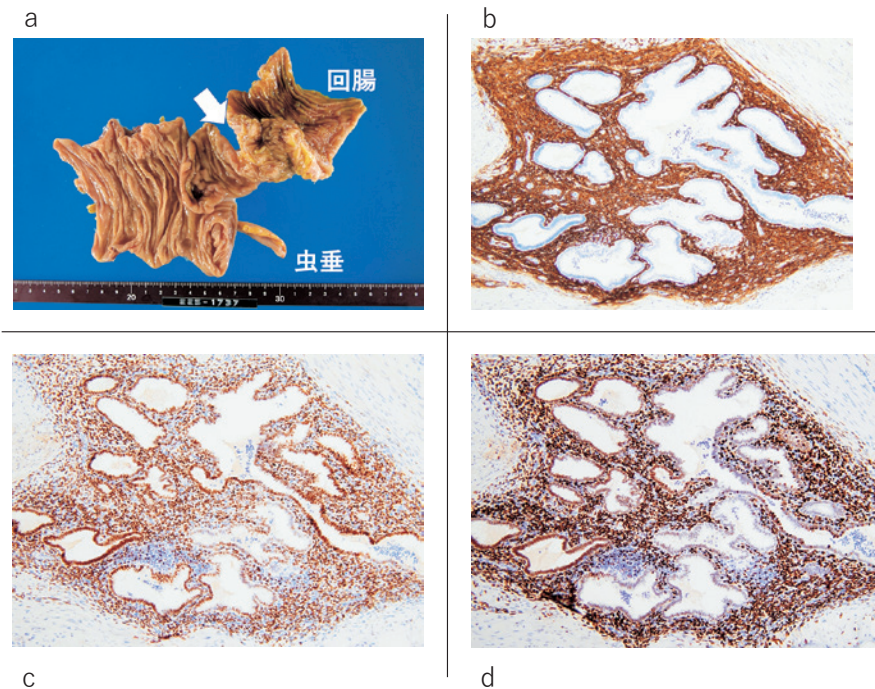


図3 病理所見

a : 漿膜側に内膜症を疑う病変あり (矢印)
b : CD10, c : ER, d : PgR
免疫染色にて回盲部子宮内膜症と診断された

に特徴のある症状を呈する⁴⁾。

稀少部位内膜症のうち、腸管子宮内膜症は子宮内膜様組織が腸管壁に発生する疾患である。腸管子宮内膜症は約70%に両側附属器やダグラス窩に子宮内膜症病巣が認められるとされている⁵⁾。腸管子宮内膜症は稀少部位子宮内膜症の中では最も発症頻度が高い⁶⁾。部位別にみると直腸・S状結腸が72.4%、直腸腔中隔13.5%、小腸7.0%、盲腸3.6%、虫垂3.0%とされる⁷⁾。腸管子宮内膜症は発症部位によってその臨床像は異なり、診断には問診、理学的所見に加え、MRI等の画像診断、注腸造影検査や消化管内視鏡検査が重要であるが、術前の診断が困難な例が多いことも特徴の一つと言われている⁵⁾。術前診断率が低い原因として、以下の2点が示唆されている。

①症状が非特異的である

月経周期に一致して周期的に出現する消化器症状（腹痛や下血、排便困難など）が特徴とされるが、非特異的な症状であり、月経周期一致率は約半数ほどしかないと言われている⁸⁾。

②確定診断に有用な特異的な検査・画像所見に乏しい

CA125は疾患の活動性の評価にはなる⁹⁾が、特異的な指標ではない。MRIでは腸管子宮内膜症は豊富な繊維成分が多いためT1WI/T2WI両者で低信号を示し、特に脂肪抑制T1WIでは子宮内膜様組織が月経に合わせ出血を繰り返すため壁内に高信号域が点在す

ることは特徴の1つであり有用であるとの報告も散見される^{10,11)}が、意識しないと見逃すことも多いと言われている¹²⁾。病巣が粘膜面まで達することは稀であり、内視鏡的生検での確定診断率は低いとされる^{9,13)}。生検陽性率は松隈ら⁹⁾は9%、片山ら¹³⁾は6%と報告している。画像診断とあわせても術前診断率は21~37%と報告されている¹⁴⁾。

腸管内膜症は、粘膜化組織を中心に内膜症病変を認める¹⁵⁾。繰り返す出血や炎症による線維化と肥厚を呈し、腸管の癒着や狭窄を生じることで腸閉塞を発症する。特に小腸子宮内膜症は約70%が腸閉塞を呈すると言われている¹⁶⁾。診断には、月経との関連性を含む問診、身体所見に加え、MRI検査やCT検査、消化管内視鏡検査や注腸造影検査が重要であるが、術前評価が困難であるため確定診断を得ることなく手術に至る症例が多いと言われている¹⁷⁾。

本症例においても、術前下部内視鏡検査では狭窄の原因である腫瘍は確認されたが生検では確定診断に至らなかった。

術前診断として有用なものは他にあるのか、また、腸管子宮内膜症を疑いMRIを施行した報告例、画像診断の可能性について検討した。腹腔鏡手術を行った症例を医学中央雑誌で「子宮内膜症」「回盲部」「腹腔鏡」（会議録除く、本文あり）で、2001~2021年で67症例を検索しえた。本症例を合わせた合計68例について検討した

(中央値40歳)。内膜症の既往がない場合の術前診断率は11.9%, 既往がある場合でも15.3%と術前診断率は低い結果であった。生検で確定診断できた症例はなかった。一方で、術前にMRIが施行されていたのは23例(33.8%)のみであったが、その術前診断率は39%と高かった。術前に子宮内膜症を疑うかどうかでMRI施行の可否が左右されるため、腸管子宮内膜症も鑑別に入れる重要性が示唆された。また、近年普及している超音波内視鏡ガイド下穿刺吸引法(EUS-FNA)を用いた生検にて組織診断率40%との報告がある。腸管内膜症が鑑別に上がり、病変がEUS-FNA施行可能な位置に存在する場合は、これを検討することが望ましいと思われる¹⁸⁾。

ま と め

本症例は、小腸壁に生着した子宮内膜が炎症と癒着を繰り返し、小腸の屈曲と狭窄をきたし腸閉塞に至ったと考える。今回の症例を通し、閉経前女性が腸閉塞をきたした際に、内膜症の症状や月経随伴症状が乏しくても、鑑別疾患に腸管子宮内膜症をあげることが重要と考えた。本症例は内膜症の既往があり、月経随伴症状もあったため骨盤症状が乏しくても疑う必要があった。診断率が低い疾患であり、特に画像検査は意識した読影が必要であり、組織検査など、可能な検査を行い確定診断できるように努めることが重要である。

文 献

- 1) Sampson JA. Inguinal endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* 1925; 10: 462-503.
- 2) 甲賀かをり, 大須賀穰, 武谷雄二. 子宮内膜症. 日本臨牀. 2009; 67: 425-429.
- 3) Sampson JA. The development of the implantation theory for the origin of peritoneal endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* 1940; 40: 549-557.
- 4) Clement PB. Diseases of the peritoneum. In: Kurman RJ, ed. *Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract*, 5th ed. Springer Verlag, New York. 2002: 729-789.
- 5) 「難治性稀少部位子宮内膜症の集学的治療のための分類・診断・治療ガイドライン作成」研究班編. 稀少部位子宮内膜症診療ガイドライン. 東京: 診断と治療社; 2018.
- 6) Macafee CHG, Greer HLH. Intestinal endometriosis, a report of 29 cases and survey of the literature. *J Obstet Gynaecol Br Emp.* 1960; 67: 539-555.
- 7) Masson JC. Present conception of endometriosis and its treatment. *Collect Papers Mayo Clinic Mayo Found.* 1946; 37: 205-9.
- 8) 本田律生. 稀少部位子宮内膜症ガイドラインの解説 腸管子宮内膜症. *日エンドメトリオーシス会誌.* 2019; 40: 49-51.
- 9) 松隈則人, 松尾義人, 鶴田修ほか. 腸管子宮内膜症の2例-本邦報告例78例の検討を含めて. *Gastroenterol Endosc.* 1989; 31: 1577-1584.
- 10) 藪野太一, 渡辺透, 加藤秀明ほか. 術前診断にMRIが有用であった腸閉塞をきたした回腸子宮内膜症の11例. *日臨外会誌.* 2004; 65: 2930-2933.
- 11) 坪山尚寛. 稀少部位子宮内膜症の画像診断. *日エンドメトリオーシス会誌.* 2016; 37: 60-65.
- 12) 浅岡礼人, 渡辺一輝. イレウスを初発症状とした回腸子宮内膜症の診断にMRIが有用であった22例. *日外科系連会誌.* 2018; 43: 77-83.
- 13) 片上利生, 窪田良彦, 森淑美ほか. 生検にて診断しえた大腸子宮内膜症の1例. *Prog Dig Endosc.* 1996; 48: 210-211.
- 14) 船津靖亮, 宮崎稚菜, 大久保昭治ほか. 回盲部子宮内膜症の1例. *日臨細胞会誌.* 2018; 57: 120-124.
- 15) 長主直子, 米井嘉一, 塚田信廣ほか. 広基性隆起病変を呈したS状結腸子宮内膜症の1例. *日消誌.* 1997; 94: 591-596.
- 16) 袖山治嗣, 門馬正志, 花崎和弘ほか. 腸閉塞をきたした回腸子宮内膜症の1例. *臨外.* 1996; 51: 241-244.
- 17) 坂東敬介, 山本康弘, 紀野泰久ほか. 腸閉塞をきたした回腸子宮内膜症の1例. *日臨外会誌.* 2006; 67: 2621-2624.
- 18) Pishvaian AC, Ahlawat SK, Garvin D, et al. Role of EUS and EUS-guided FNA in the diagnosis of symptomatic rectosigmoid endometriosis. *Gastrointest Endosc.* 2006; 63: 331-335.

A case of intestinal obstruction due to endometriosis of the ileocecal region

Asaka SUINA, Mitsutaka NISHIMORI, Takahiro ITO
Takuya ASANO, Tsuyoshi YAMASHITA

Key words : endometriosis of the ileocecal region —
laparoscopic surgery — intestinal obstruction

Abstract

Endometriosis is a disease characterized by the growth of endometrial tissue outside the uterus. We experienced a case of endometriosis in a rare location, the ileocecum, despite the patient having few pelvic symptoms. The patient was a woman in her 40s with no history of childbirth. She presented to our emergency department with a diagnosis of intestinal obstruction from a medical clinic. Despite a history of endometriosis, gynecological disorders were ruled out after examination, and the patient was admitted to the surgical department. The tumor, which was initially suspected as the cause of the obstruction, was discovered in the ileocecum and subsequently removed laparoscopically. It was diagnosed as endometriosis of the ileocecum. The diagnosis rate of endometriosis in rare locations is often low. However, it is crucial to consider endometriosis in the differential diagnosis and strive for a definitive diagnosis.

Department of Obstetrics and Gynecology, Hakodate Municipal Hospital