症例報告

審査腹腔鏡を併用し治療した鼠径部子宮内膜症の1例

上田 悟郎¹⁾ 松尾 洋一¹⁾ 大見 関¹⁾ 林 祐一¹⁾
齊藤 健太¹⁾ 坪井 謙¹⁾ 森本 守¹⁾ 小川 了¹⁾
高橋 広城¹⁾ 瀧口 修司¹⁾

¹⁾名古屋市立大学消化器外科

症例は42歳の女性で、半年前からの月経に伴う右鼠径部の有痛性腫瘍を主訴に受診した。右鼠径部に15 mm大の圧痛を伴う腫瘍を認め還納は不能であった。CTおよびMRIで右鼠径部に腹腔内から連続する軟部腫瘍を認め、鼠径ヘルニアに合併した鼠径部子宮内膜症と術前診断した。挙児希望があり、診断および切除を目的に手術を施行した。審査腹腔鏡で腹腔内に明らかな異所性子宮内膜症がないことと右外鼠径ヘルニアを確認した。前方アプローチを併用し、腫瘍の摘出とヘルニア修復術を行った。病理検査で子宮内膜症と最終診断した。術後4年、他の部位を含め子宮内膜症の再発を認めていない。鼠径部病変切除後に同所性または異所性に再発した報告例も散見するため、特に挙児希望などで術後に薬物療法を行えない症例では、審査腹腔鏡で併発病変の有無を確認することは有用であると考えられた。

キーワード：鼠径ヘルニア、子宮内膜症、審査腹腔鏡

はじめに

子宮内膜症は子宮内膜または子宮内膜様組織が異所性に発生した状態で、その多くは卵巣やダグラス窩などの骨盤内に発生するが、鼠径管内に発生することは比較的まれである¹⁾。今回、我々は鼠径管内に発症した子宮内膜症に対して、審査腹腔鏡を併用した根治治療を行い、良好な経過を得た1例を経験したので報告する。

症 例

患者：42歳，女性

主訴：右鼠径部痛

既往歴：不妊治療中で妊娠分娩歴はなかった。子宮筋腫（保存的に経過観察中）。AT III 欠損症。

服薬：なし。

現病歴：半年程前から右鼠径部の疼痛が出現した。疼痛は月経前から出現し、月経中に最強となり、月経後に減弱していた。他院を受診し、MRIで右鼠径部の異所性子宮内膜症と診断され当院を紹介受診した。

入院時現症：身長：159 cm，体重：48 kg。

右鼠径部に15 mm大の圧痛を伴う腫瘍を触知した。腫瘍は弾性硬で可動性に乏しく、境界は不明瞭であった。また、腫瘍は腹腔内への還納は不可能であった。

血液検査所見：AT III 47.9%と低下を認めた。その他、血液・生化学・凝固・線溶系検査で異常を認めな

Fig. 1 Pelvic CT (axial). An approximately 18×16 mm soft tissue structure with signal absorption was observed in the right groin (white arrows). The structure was continuous from the peritoneal cavity (a)–(d).

Fig. 2 Pelvic MRI (axial). (a) T1-weighted image. (b) T2-weighted image. In both images, a mass showing a low signal intensity was observed (white arrows).

かった。

骨盤部 CT 所見：右鼠径部に腹腔内からの連続性のある 18×16 mm 大の軟部吸収値構造を認めた。子宮、卵巣には異常所見を認めなかった (Fig. 1)。

骨盤部 MRI 所見（前医施行）：T1 強調画像および T2 強調画像のいずれにおいても低信号を示す腫瘤像を認めた。MRI でも腫瘤の腹腔内からの連続性が確認できた。また、卵巣や子宮には異常所見は認めなかった (Fig. 2)。

月経時に疼痛を伴う腫瘤という病歴と CT および MRI 所見から右鼠径ヘルニアに合併した右鼠径部子宮

Fig. 3 Operative findings. (a) There was no heterotopic endometriosis within the uterus, ovary, or peritoneal cavity, but the right deep inguinal ring was dilated. (b) An induration was also found in the round ligament of the uterus from the tumor (white arrow) to the position indicated by the tweezers. (c) A hernia sac was confirmed along with the round ligament of the uterus, which was opened (white arrowhead). (d) High ligation of the hernia along with mesh repair was performed.

内膜症と術前診断した。

挙児希望があり、右鼠径ヘルニアおよび腹腔内の異所性子宮内膜症の確認のために審査腹腔鏡を併用した手術療法を選択した。

手術所見：臍部にポートを留置し、婦人科医師とともに腹腔内を観察したところ、子宮、卵巣および腹膜に明らかな異所性子宮内膜症を認めなかった。また、右内鼠径輪は開大しており、右外鼠径ヘルニア I-1 型と診断した。引き続き、腫瘍の切除および鼠径ヘルニア修復を目的に、前方アプローチへ移行した。腫瘍は鼠径管内から恥骨上にかけて存在した。腫瘍と子宮円靱帯を周囲組織から剥離し、恥骨上で末梢側を切離した。同様に内鼠径輪より 30 mm ほど体表側で、腫瘍から距離をとり、また子宮円靱帯に硬結を触知しないことを確認できた部位で腫瘍の中枢側を切離し、腫瘍を摘出した。ヘルニア嚢を高位結紮し、メッシュプラグを挿入した。再度気腹し腹腔内を観察し、出血や内膜症の遺残がないことを確認して手術を終了した（手術時間 116 分、出血 45 ml）（Fig. 3）。

切除標本肉眼的所見：摘出腫瘍は 50×30×15 mm 大で、子宮円靱帯から連続しており、表面は不整で弾性硬であった。その断面は白色で充実性であった（Fig. 4）。

病理組織学的検査所見：腫瘍には子宮内膜腺が島状に分布する所見を認め、鼠径部子宮内膜症と病理診断した。子宮内膜腺は子宮円靱帯およびヘルニア嚢の両者に存在し、発生源の同定には至らなかった。また、切除断端には子宮内膜症の所見は認めなかった（Fig. 5）。

Fig. 4 Surgical specimen. (a) The removed mass was 50×30×15 mm in size, and was continuous from the round ligament. The surface of the mass was elastic and hard, as well as irregular. (b) The divided internal surface of the mass was white and solid.

Fig. 5 Histopathological findings. Islands of endometrial glands were distributed within the resected mass (×200).

術後経過：術後4日目に退院し，術後4年の現在に至るまで再発はない。

考 察

子宮内膜症は子宮内膜または子宮内膜様組織が異所性に発生する良性増殖性疾患であり，子宮体部筋層内に発生する内性子宮内膜症とそれ以外に発生する外性子宮内膜症に分類される．外性子宮内膜症の発生部位頻度は，卵巣 38%，骨盤腹膜・ダグラス窩 21%，直腸・結腸 14%の順に多く，鼠径部に発生するものは約 0.8%と比較的まれである¹⁾．また，鼠経部子宮内膜症における発生部位は子宮円靭帯 35.6%，ヘルニア嚢内 20.0%，皮下 11.3%，Nuck 管 6.3%と報告されている²⁾．子宮内膜症の症状としては，進行性の月経困難や，月経不順，性交痛，そして不妊などの症状が起こるが，鼠径部子宮内膜症では，鼠経部での月経周期に伴う疼痛や腫瘍の増大が出現する．発生部位としては右側が多いが，左側や両側に発症した報告例もある³⁾．発生機序としては①子宮内膜細胞移行説（経卵管移植説，機械的移植説，リンパ管・血管を経由した移植説，直接進展説），②化生説（体腔上皮が子宮内膜へ化生し発生した説），③胎児組織由来説（Muller 管や Wolf 管の遺残細胞より発生した説）およびそれらの複合仮説などのさまざまな学説がある⁴⁾．しかし，全ての鼠径部子宮内膜症を一つの学説で断定することは難しく，種々の学説が複合的に起因して発症していると考えられる．自験例においても手術，外傷などの既往はなく，また内性子宮内膜症もないため，機械的移植説や，直接進展説は考えにくい，原因の特定は困難と考えられた．鼠径部子宮内膜症

Table 1 Reported cases of inguinal endometriosis treated by laparoscopy in Japan (1964–2020)													
Case	Author	Year	Age	Chief complaint	Side of lesion	Symptoms associated with menstruation	Endometriosis history	Intraperitoneal endometriosis	Surgical procedure	Coexistence of hernia	Use of mesh	Additional treatment	Recurrence
1	Shimada ⁽¹⁰⁾	2008	41	groin pain	right	Y	Y	ovary	oophorectomy	N	N	N	N
2	Iwasa ⁽¹¹⁾	2008	26	groin mass	right	Y	N	round ligament	round ligament resection	N	N	N	N
3	Shimizu ⁽²⁾	2010	26	groin mass	left	Y	Y	peritoneum	partial peritoneum resection	Y	N	N	N
4	Hashimoto ⁽⁸⁾	2010	36	groin pain	left	Y	Y	round ligament, uterus	round ligament resection total hysterectomy	N	N	N	N
5	Yonetani ⁽¹²⁾	2012	34	groin mass	right	N	N	ovary, uterus	oophorectomy, uterus ablation	Y	N	pharmacotherapy	N
6	Kishi ⁽¹³⁾	2012	31	groin pain	right	Y	N	ovary	ablation	Y	N	N	N
7	Kondo ⁽¹⁴⁾	2012	39	groin mass	right	Y	N	uterus, round ligament	ablation	N	N	N	N
8	Sen ⁽¹⁵⁾	2012	40	groin mass	left	Y	Y	uterus, ovary, rectum, bladder	pelvic evisceration	N	N	N	N
9	Kikuchi ⁽¹⁶⁾	2017	39	groin mass	right	Y	Y	N	N	N	N	N	N
10	Matsumoto ⁽¹⁷⁾	2018	38	groin pain	left	Y	N	peritoneum	N	N	N	N	N
11	Matsumoto ⁽¹⁷⁾	2018	40	groin pain	left	N	N	peritoneum	ablation	Y	Y	N	N
12	Matsumoto ⁽¹⁷⁾	2018	35	groin pain	right	Y	N	peritoneum	partial peritoneum resection	Y	Y	pharmacotherapy	N
13	Our case		42	groin pain	right	Y	N	N	N	Y	N	N	N
Y: Yes, N: No													

Y: Yes, N: No

の術前診断においては、問診が重要である。患者の約半数において月経に伴う鼠径部痛を主訴としていたとの報告がある³⁾。しかしながら、月経に随伴しない症例も存在しており、それらでは鼠径ヘルニアとの鑑別が困難となる。ヘルニア修復術後に症状の改善に乏しく、再手術後に鼠径部子宮内膜症と診断された報告例もある⁵⁾⁶⁾。問診以外に診断に有用な検査としては子宮内膜症の血液マーカーである CA-125 が挙げられる。自験例では CA-125 を測定していなかったが、手術前に CA-125 を測定した症例でいずれも高値を示しており、本疾患に対する術前診断の一助となると考えられる⁷⁾。

子宮内膜症の治療には薬物療法または手術治療がある。薬物治療では、鎮痛剤やホルモン治療が行われる。一方、手術治療では、子宮、付属器を含め病巣を摘出する根治手術と、子宮、卵巣は温存し病巣のみを摘出する保存手術が挙げられる。これらの治療方法は患者の年齢、症状、挙児希望などを考慮して選択される。

鼠径部子宮内膜症に対しての治療方針として、薬物治療が選択されることもあるが、改善が乏しい場合には手術治療が考慮される。早期の挙児希望がない場合には薬物治療を第一選択とし、改善が乏しい場合には手術治療を考慮する。一方、早期の挙児希望がある場合には子宮、卵巣は温存した手術を第一選択とする。

手術に関しては、内膜症病変の切除が必要であるが、子宮円靱帯を含めた切除範囲の詳細な検討はなされていない。また、切除後に再発を認めた報告例や、再発予防目的に薬物療法を行ったとの報告もある⁸⁾。しかしながら、挙児希望があり、術後に薬物療法が行えない症例では手術において内膜症病変の完全な切除が必要である。そのためには、腹腔鏡を併用し、腹腔内に内膜症病変がないか確認することは有用である。本症例においては、腹腔内に明らかな内膜症病変がないことを確認したうえで、腫瘍から距離をとって子宮円靱帯に硬結を触知しない部位で切除範囲を定めた。

また、前述のように少ないながらも両側鼠径部に発生した報告や子宮円靱帯の切除後に切除断端からの術後出血を認めた症例の報告もある⁹⁾。後者は、子宮内膜症が鼠径部および子宮円靱帯に存在することにより、腹腔内子宮円靱帯にも慢性的な炎症が存在したため、術後出血をじゃっ起していたと考察されている。腹腔内から両側鼠径部や切除断端の出血の確認ができる腹腔鏡は有用であると考えられる。

また、本症例のように鼠径ヘルニアが合併していた鼠径部子宮内膜症の症例は 41.9%であったとの報告もある²⁾。よって腹腔鏡で腹腔内からヘルニア門を観察することは有用である。合併した鼠径ヘルニアに対してヘルニア門の補強におけるメッシュの使用の是非については確立した方針は報告されていない。再発の可能性がある本疾患にメッシュ使用することは、再発時の手術が煩雑になる懸念はあるが、腹腔鏡を併用することで、病変範囲を入念に確認し、遺残子宮内膜がないように病巣を完全に切除することで、再発は防ぐことができると考える。

腹腔鏡を使用した鼠径部子宮内膜症の検討のために、医学中央雑誌で「鼠径部子宮内膜症」、「腹腔鏡」をキーワードに検索したところ、1964 年から 2020 年までに自験例を含め、会議録を除き 13 例の報告を認めた (Table 1)^{10)~17)}。手術方法としては、詳細不明な 1 例を除き全例で前方アプローチを併用し、腫瘍の切除を行っていた。10 例において腹腔内にも子宮内膜症の病巣を認め、それぞれ病巣の切除や焼灼が行われていた。術後治療としては 2 例において、低用量エストロゲン、プロゲステロンの内服治療が行われていた。また、全例において、再発の報告は認めておらず、本症例においても、現在まで術後 4 年が経過しているが、再発は認めていない。

鼠径ヘルニアに合併した鼠径部子宮内膜症の 1 例を経験した。鼠径部病変切除後に同所性または異所性に再発したとの報告例も散見するため、特に挙児希望で術後に薬物療法を行えない症例では、審査腹腔鏡で併発病変の有無を確認することは有用であると考えられた。

利益相反：なし

文献

- 1) 足高 善彦. 発生部位と症候. 臨床婦人科産科. 1992;46(1):20-1.
- 2) 清水 智治, 龍田 健, 村田 聡, 山本 寛, 山口 智弘, 高島 明子, ほか. 外鼠径ヘルニア嚢内に発生した外性子宮内膜症の1例. 日本消化器外科学会雑誌. 2010;43(4):466-71.
- 3) 今津 浩喜, 溝口 良順. 術前診断した右鼠径部子宮内膜症の1例. 日本臨床外科学会雑誌. 2010;71(2):537-40.
- 4) Schenken RS. Endometriosis contemporary concepts in clinical management. Philadelphia: Lippincott; 1988. p. 1-19.
- 5) 牛込 充則, 蛭田 啓之, 亀田 典章, 徳留 隆博, 若林 峰生, 清宮 清治, ほか. 両側鼠径部に発生した子宮内膜症. 東邦医学会雑誌. 1995;42(4):412-7.
- 6) 鈴木 俊二, 志垣 信行, 横山 幸生, 山下 裕也, 杉田 裕樹, 有馬 信之, ほか. 鼠径ヘルニア術後に発症した鼠径部子宮内膜症の一例. 外科治療. 2010;103(1):99-102.
- 7) 松尾 洋一, 林 周作, 宇佐見 詞津夫, 石川 雅一, 加藤 克己, 植田 拓也. 鼠径部子宮内膜症の1例. 日本臨床外科学会雑誌. 2000;61(12):3369-73.
- 8) 橋本 佳子, 松本 貴, 佐伯 愛, 藏盛 理保子, 奥 久人, 久野 敦, ほか. 薬物抵抗性を示した再発鼠径部子宮内膜症の1例. 日本エンドメトリオーシス学会会誌. 2010;31:164-7.
- 9) 黄 泰平, 藤川 正博, 森田 哲史, 吉良 俊彦. 鼠径部子宮内膜症を伴う鼠径ヘルニア術後の子宮円靱帯断裂腹腔内出血の1例. 日本臨床外科学会雑誌. 2013;74(2):568-71.
- 10) 嶋田 彩子, 七里 和良, 小林 弘子, 佐藤 孝明. 鼠径部の腫脹と疼痛を繰り返した異所性子宮内膜症の一例. 産婦人科治療. 2008;96(3):332-6.
- 11) 岩佐 朋美, 中山 大栄, 佐川 泰一, 臼田 三郎, 伊東 宏絵, 岩城 妙子, ほか. 鼠径部子宮内膜症の2例. 日本産科婦人科学会東京地方部会会誌. 2008;57(3):329-33.
- 12) 米谷 直人, 別宮 史朗, 河北 貴子, 牛越 賢治郎, 名護 可容, 猪野 博保. Nuck 管水腫から発生した鼠径部子宮内膜症の一例. 現代産婦人科. 2012;61(1):79-84.
- 13) 岸 裕司, 五十嵐 茂雄, 北原 慈和, 峯岸 敬. 腹腔鏡下での観察が有用であった, 鼠径部子宮内膜症の一例. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 2012;28(2):552-5.
- 14) 近藤 壯, 松野 成伸, 太田 浩良, 塩野 入 規, 横井 由里子, 塩沢 功, ほか. 病理組織診にて円靱帯の切除断端に病変を認めた鼠径部子宮内膜症の1例 標準術式を考える. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 2012;28(2):567-71.
- 15) 錢 鴻武, 松本 貴, 大野木 輝, 川又 靖貴, 奥 久人, 佐伯 愛, ほか. 膀胱および直腸子宮内膜症の合併例に対して腹腔鏡下にて根治手術を施行した1例. 日本エンドメトリオーシス学会会誌. 2012;33:192-5.
- 16) 菊地 大輝, 富澤 勇貴, 馬場 誠朗, 岩谷 岳, 佐々木 章. 腹腔鏡を用い低侵襲手術をしえた鼠径部子宮内膜症の1例. 岩手医学雑誌. 2017;69(4):237-41.
- 17) 松本 加奈子, 藤下 晃, 梶村 慈, 荒木 裕之, 平木 宏一, 田中 賢治, ほか. 鼠径部子宮内膜症に対して腹腔鏡を併用した外科的アプローチを行った3例. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 2018;34(1):134-8.

CASE REPORT

A Case of Inguinal Endometriosis Treated with Exploratory Laparoscopy

Goro Ueda¹⁾, Yoichi Matsuo¹⁾, Kan Omi¹⁾, Yuichi Hayashi¹⁾,
Kenta Saito¹⁾, Ken Tsuboi¹⁾, Mamoru Morimoto¹⁾, Ryo Ogawa¹⁾,
Hiroki Takahashi¹⁾ and Shuji Takiguchi¹⁾

¹⁾Gastroenterological Surgery, Nagoya City University

A 42-year-old woman visited our hospital for a complaint of a right inguinal painful mass accompanying menstruation for a half year. Physical examination revealed a 15-mm mass in the right inguinal area, which was painful and irreducible. Abdominal CT and MRI revealed a soft tissue tumor that was continuous from the peritoneal cavity to the right inguinal canal. Considering all possible causes, inguinal endometriosis accompanied by inguinal hernia was diagnosed. A surgical procedure for diagnosis and resection was performed because of her wish for future pregnancy. Exploratory laparoscopy revealed the absence of ectopic endometriosis in the peritoneal cavity and the presence of a right indirect hernia. Inguinal mass resection and hernia repair were performed through an anterior approach. A pathological examination diagnosed endometriosis of the inguinal canal. There has been no recurrence of endometriosis for four years since the surgical procedure. This case shows that exploratory laparoscopy for inguinal endometriosis is useful to check for a lesion in the peritoneum cavity, especially in patients who cannot tolerate medication after surgical resection.

Key Words: inguinal hernia, endometriosis, exploratory laparoscopy

[Jpn J Gastroenterol Surg. 2021;54(4):285-292]

Reprint requests: Goro Ueda Gastroenterological Surgery, Nagoya City University
1 Kawasumi, Mizuho-cho, Mizuho-ku, Nagoya, 467-8602 JAPAN

Accepted: October 28, 2020