

症例報告

帝王切開手術瘢痕に生じた腹壁子宮内膜症の1例

中村 英玄^{1,2}, 牧口 貴哉², 小林 未央³, 青木 大地², 平井 優樹², 山津 幸恵²,
正田 晃基², 森 有実², 調 憲⁴, 岩瀬 明³, 横尾 聡²

1 群馬県高崎市高松町 36 独立行政法人国立病院機構高崎総合医療センター形成外科

2 群馬県前橋市昭和町 3-39-22 群馬大学大学院医学系研究科口腔顎顔面外科学講座・形成外科学講座

3 群馬県前橋市昭和町 3-39-22 群馬大学大学院医学系研究科産科婦人科学講座

4 群馬県前橋市昭和町 3-39-22 群馬大学大学院医学系研究科総合外科学講座

要旨

帝王切開手術瘢痕に生じた腹壁子宮内膜症の1例を経験した。患者は40代女性、半年前より月経時の周期的な痛みを伴う腹壁腫瘤を自覚し当院を受診した。2年前に帝王切開の既往があり、同手術瘢痕頭側に長径2cmの皮下腫瘍を触知した。エコーでは腹直筋上に内部やや不均一な低エコー腫瘤を認め、MRIではT1強調画像で低信号、T2強調画像でやや高信号の結節を認めた。帝王切開手術瘢痕に生じた腹壁子宮内膜症を疑い摘出術を行った。病理組織学的検査では子宮内膜腺細胞および間質細胞を認め、腹壁子宮内膜症と診断した。世界的な帝王切開の増加に伴い腹壁子宮内膜症も増加してくると考えられる。帝王切開などの手術瘢痕に月経周期に合わせた疼痛や腫脹を伴う皮下腫瘍を認めた場合は、腹壁子宮内膜症を鑑別疾患に挙げる必要がある。

文献情報

キーワード：

希少部位子宮内膜症、
腹壁子宮内膜症、
帝王切開、
瘢痕、
皮下腫瘍

投稿履歴：

受付 令和3年4月21日
修正 令和3年5月15日
採択 令和3年6月3日

論文別刷請求先：

中村英玄
〒370-0829 群馬県高崎市高松町36
高崎総合医療センター形成外科
電話：027-322-5901
E-mail: hidemoku0211@gmail.com

緒言

子宮内膜症は子宮内膜類似組織が子宮外に発生する疾患である。卵巣や子宮韧带、ダグラス窩、腹膜などに好発するが、まれに腸管や膀胱・尿管、胸腔、腹壁などに生じることがある。¹ 子宮内膜症が腹壁の皮下組織や筋内に生じたものは腹壁子宮内膜症と呼ばれ、比較的稀な疾患である。腹壁子宮内膜症は誘因なく生じることがあるが、大半は帝王切開や子宮摘出術、虫垂切除術などの手術既往に関連して生じることが多い。² 今回我々は、帝王切開手術瘢痕に生じた腹壁子宮内膜症を経験したため報告する。

症例

患者は40代女性。半年前より月経時の周期的な痛みを伴う腹部腫瘤を自覚し当院を受診した。2年前に帝王切開の既往があり、臍下腹部正中に同手術瘢痕を認めた。瘢痕頭側に長径2cmの皮下腫瘍を触知し(図1)、エコーでは腹直筋前鞘上に境界明瞭、内部やや不均一な低エコー腫瘤を認めた(図2)。MRIではT1強調画像で低信号、T2強調画像でやや高信号の結節を認めた(図3)。帝王切開手術瘢痕に生じた腹壁子宮内膜症を疑い、全身麻酔下に腫瘍摘出術を行った。

帝王切開手術瘢痕を含め、腫瘍周囲に脂肪組織を付け、深部は腹直筋前鞘を含めて腫瘤を摘出した(図4)。病理組織学的検査では腺上皮成分とCD10陽性を示す間質成分からなる子宮内膜組織を認め(図5)、腹壁子宮内膜症と診断

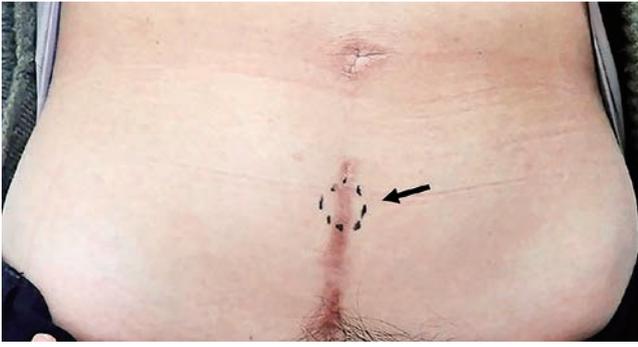


図1 初診時腹部肉眼的所見
臍下腹部正中に帝王切開手術瘢痕を認め、瘢痕頭側に長径2cmの皮下腫瘍を触知した（黒矢印）。

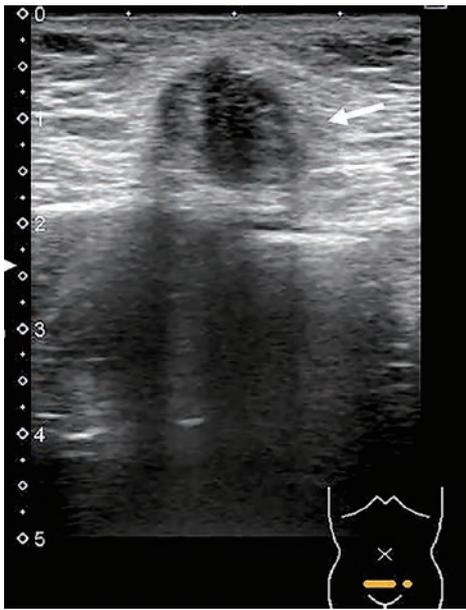


図2 超音波画像
腹直筋前鞘上に境界明瞭、内部やや不均一な低エコー腫瘍を認めた（白矢印）。

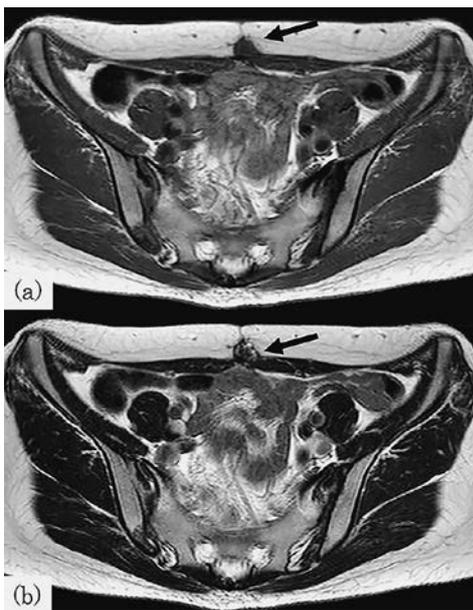


図3 MRI画像
T1強調画像で低信号（a）、T2強調画像でやや高信号（b）の結節を認めた（黒矢印）。

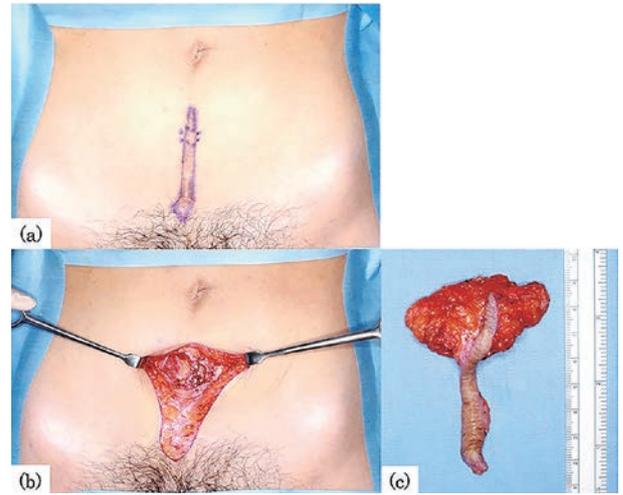


図4 手術所見
帝王切開手術瘢痕を含め切開線をデザインした（a）。腫瘍周囲に脂肪組織を付け、深部は腹直筋前鞘を含めて腫瘍を摘出した（b）。摘出した腫瘍（c）。

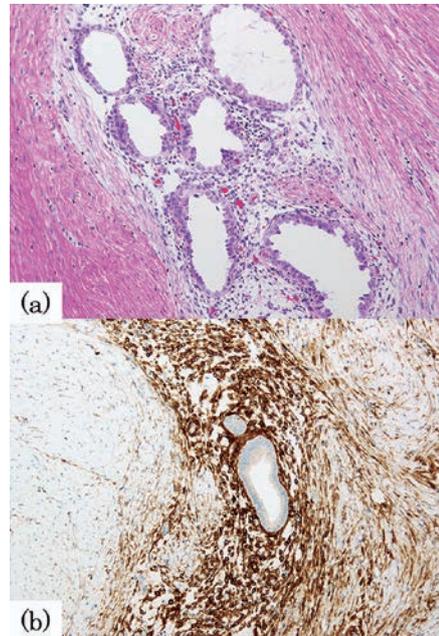


図5 病理組織学的所見
HE染色（×10）。腺上皮成分と間質成分からなる子宮内膜組織を認める（a）。
CD10染色（×10）。CD10陽性を示す間質細胞を認める（b）。



図6 術後11ヶ月腹部肉眼的所見
再発所見は認められない。

した。

診断後は術後薬物療法の可否について産科婦人科に紹介し、再発予防的にジエノゲスト内服を開始した。術後半年経過し、明らかな再発兆候なく経過は良好である。また、ジエノゲストはMRIでも残存病変がないことを確認し、内服を終了している。

考察

子宮内膜症は子宮内膜類似組織が子宮外に発生する疾患であり、一般女性における発生頻度は6~10%とされている。³ 卵巣や子宮韧带、ダグラス窩、腹膜など骨盤内に好発するが、まれに腸管や膀胱・尿管、胸腔、腹壁などに生じることがある。これら好発部位以外の臓器、組織に生じる子宮内膜症は希少部位子宮内膜症と呼ばれ、子宮内膜症全体に占める割合は0.5~数%程度と考えられている。¹

子宮内膜症が腹壁の皮下組織や筋肉に生じたものを腹壁子宮内膜症と呼ぶ。腹壁子宮内膜症は誘因なく生じることもあるが、大半は帝王切開や子宮摘出術、虫垂切除術など過去の手術に関連して生じることが多い。² その中でも帝王切開に関連した腹壁子宮内膜症が最も多く、帝王切開後の腹壁子宮内膜症の頻度は0.2~0.45%と報告されている。⁴

腹壁子宮内膜症は手術痕に生じることが多いことから、その発症機序として手術操作に伴い子宮内膜組織が着床する直接移植説が最も支持されている。直接移植された子宮内膜組織が、栄養とホルモン刺激を得ることで定着、増殖し、腫瘍形成に至ると考えられている。² しかし、手術既往のない症例で自然発生的に腹壁子宮内膜症が生じた報告もあり、^{5,6} 直接移植説以外にも体腔上皮化生説、リンパ行性進展説、血行性進展説などの機序も提起されている。

手術に関連した腹壁子宮内膜症の主な症状として、瘢痕周囲の疼痛や腫脹、月経時の皮膚の褐色変化がある。⁷ 疼痛は80%の患者に生じ、そのうち40%に月経に関連した周期的な変化が見られると報告されている。⁴ 腹壁子宮内膜症患者の41%が臨床診断可能であったという報告もあり、⁸ 詳細な病歴聴取や身体診察が術前診断のために重要となる。

超音波検査やCT、MRIの画像所見は月経周期や出血、感染などに依存し、いずれも非特異的である。しかし、腫瘍の位置や大きさについての情報が得られ、術前診断の一助となる。超音波検査では一般的に高エコー結節や索状構造を伴う不均一な低エコー腫瘍として描出される。⁹ CTでは高~低吸収域を含む軟部組織濃度として描出されることがある。¹⁰ MRIでは亜急性の出血がある場合、T1、T2強調画像ともに高信号を呈する不均一腫瘍として描出されることがある。⁹

穿刺吸引細胞診もまた術前診断や悪性腫瘍の除外に有用であるとの報告があるが、⁹ 穿刺部位に新たな移植が生じるリスクや、ヘルニアであった場合、腸管穿孔のリスクがあること、しばしば病理診断が困難となることに留意が必

要である。¹¹ 確定診断には病理組織学的検査が必要になり、切除検体において腺上皮成分と間質成分が認められることにより診断される。

治療法的第一選択は腫瘍摘出術である。外科的切除で残存が疑われる症例での再発の報告や、¹² ごく稀ではあるが悪性転化の報告もあるため、¹³ 完全切除が重要である。少なくとも1cmのマージンをつけ、筋膜や筋肉など周囲組織を含めて切除することが望ましいとの報告もある。本症例では帝王切開瘢痕を含め、腫瘍周囲に正常脂肪組織を付け、深部は腹直筋前鞘を含めて腫瘍を摘出した。

腹壁子宮内膜症に対するGnRHアゴニスト、ダナゾール、プロゲステンなどのホルモン療法の有用性は明らかではないが、外科的切除で残存が疑われる症例や再発症例などでは術後ホルモン療法も考慮される。本症例では術後薬物療法の可否について産科婦人科に紹介し、ジエノゲスト内服を開始した。術後半年経過し、明らかな再発兆候なく経過は良好である。また、ジエノゲストはMRIでも残存病変がないことを確認し、内服を終了している。

世界的な帝王切開の増加に伴い腹壁子宮内膜症も増加してくると考えられる。生殖年齢女性に腹壁腫瘍を認めた場合は、過去の手術歴や月経に関連する症状などについて問診を行い、腹壁子宮内膜症を鑑別疾患に挙げる必要がある。

文献

1. 「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). 希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: 2-4.
2. Zhang P, Sun Y, Zhang C, et al. Cesarean scar endometriosis: presentation of 198 cases and literature review. *BMC Womens Health* 2019; 19: 14.
3. Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *Lancet* 2004; 364: 1789-1799.
4. Nominato NS, Prates LF, Lauer I, et al. Cesarean section greatly increases risk of scar endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 152: 83-85.
5. Ideyi SC, Schein M, Niaz M, et al. Spontaneous endometriosis of the abdominal wall. *Dig Surg* 2003; 20: 246-248.
6. Papavramidis TS, Sapalidis K, Michalopoulos N, et al. Spontaneous abdominal wall endometriosis: A case report. *Acta Chir Belg* 2009; 109: 778-781.
7. Alnafisah F, Dawa SK, Alalfy S. Skin endometriosis at the caesarean section scar: A case report and review of the literature. *Cureus* 2018; 10: e2063.
8. Wang PH, Juang CM, Chao HT, et al. Wound endometriosis: risk factor evaluation and treatment. *J Chin Med Assoc* 2003; 66: 113-119.
9. Gidwaney R, Badler RL, Yam BL, et al. Endometriosis of abdominal and pelvic wall scars: multimodality imaging findings, pathologic correlation, and radiologic mimics. *Radiographics* 2012; 32: 2031-2043.
10. Wolf GC, Kopecky KK. MR imaging of endometriosis aris-

- ing in cesarean section scar. *J Comput Assist Tomogr* 1989; 13: 150-152.
11. Dwivedi AJ, Agrawal SN, Silva YJ. Abdominal wall endometriomas. *Dig Dis Sci* 2002; 47: 456-461.
12. Mistrangelo M, Gilbo N, Cassoni P, et al. Surgical scar endometriosis. *Surg Today* 2014; 44: 767-772.
13. Ferrandina G, Palluzzi E, Fanfani F, et al. Endometriosis-associated clear cell carcinoma arising in caesarean section scar: a case report and review of the literature. *World J Surg Oncol* 2016; 14: 300.

A case of Abdominal Wall Endometriosis at the Caesarean Section Scar

Hideharu Nakamura^{1,2}, Takaya Makiguchi², Mio Kobayashi³, Daichi Aoki², Yuki Hirai², Yukie Yamatsu², Koki Shoda², Yumi Mori², Ken Sirabe⁴, Akira Iwase³ and Satoshi Yokoo²

- 1 Department of Plastic and Reconstructive Surgery, National Hospital Organization Takasaki General Medical Center, 36 Takamatsu-cho, Takasaki, Gunma 370-0829, Japan
- 2 Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Plastic Surgery, Gunma University Graduate School of Medicine, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8514, Japan
- 3 Department of Obstetrics and Gynecology, Gunma University Graduate School of Medicine, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8514, Japan
- 4 Department of General Surgical Science, Gunma University Graduate School of Medicine, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8514, Japan

Abstract

We experienced a case of abdominal wall endometriosis (AWE) that arised from the caesarean section scar. The patient was a woman in her 40s. She visited our hospital for an abdominal wall mass accompanied by periodically pain that was noticed half a year previously. She had undergone a caesarean section 2 years ago, and had a subcutaneous tumor of 2 cm in size on the cranial edge of the scar. Ultrasonography revealed a heterogeneous hypoechoic mass on the anterior layer of the rectus sheath, and magnetic resonance imaging revealed a nodule with a low signal intensity on T1-weighted imaging and mild high signal intensity on T2-weighted imaging. We suspected AWE, and she underwent tumor resection under general anesthesia. A histopathological examination revealed endometrial glands and stroma in the tissues, confirming the diagnosis of AWE. AWE is expected to increase due to an increase in the number of caesarean sections performed worldwide. We should consider AWE as a differential diagnosis in women with subcutaneous tumors associated with menstrual cyclic pain or swelling in the incisional scar after caesarean section and other abdominal surgery.

Key words:

Less common and rare site endometriosis,
Abdominal wall endometriosis,
Caesarean section,
Scar,
Subcutaneous tumor