



## 子宮内膜症により下垂足と月経時に出現する 下肢の異常感覚を呈した40歳女性例

上田 優樹<sup>1)\*</sup> 木村 亮之<sup>2)</sup> 藤森 浩司<sup>3)</sup>  
勇内山大介<sup>4)</sup> 田口 丈士<sup>1)</sup> 赫 寛雄<sup>2)</sup>

**要旨：**症例は40歳女性。月経時に出現する右下腿と足背の異常感覚，右腰殿部と大腿部の疼痛が出現し，他院で腰椎椎間板ヘルニアと診断された。発症13ヶ月後から右下垂足が出現し，当院を受診した。右坐骨神経領域の筋力低下と感覚障害に加え，神経伝導検査における右浅腓骨神経と腓腹神経の感覚神経活動電位の振幅低下から，骨盤内の病変が示唆された。骨盤部MRIで右卵巣から坐骨神経にかけて異常信号を認め，子宮内膜症による坐骨神経障害と診断した。ホルモン治療を開始して症状は軽快したが，下垂足が残存した。女性で月経時に悪化・出現する坐骨神経痛や下肢の感覚・運動障害では，子宮内膜症の可能性を考慮する必要がある。

**Key words：**坐骨神経障害，子宮内膜症，下垂足，坐骨神経痛，周期性

### はじめに

坐骨神経領域の障害では一般的に，腰部脊柱管狭窄症などの腰椎疾患による神経根・馬尾神経障害，骨盤内疾患による腰仙骨神経叢障害，梨状筋症候群などの絞扼・圧迫性ニューロパチー，多発ニューロパチーなどの可能性が考えられる。子宮内膜症は生殖年齢の女性に発症し，子宮の内腔以外に子宮内膜類似組織が発生する疾患であり，まれに末梢神経に発症して坐骨神経障害や腰仙骨神経叢障害を起こすことが報告されている<sup>1)</sup>。今回，子宮内膜症により下垂足と月経時に出現する下肢の異常感覚を呈した症例を経験した。坐骨神経領域の障害の鑑別疾患の一つとして重要と考えられたため報告する。

### 症 例

症例：40歳女性

主訴：右下肢の脱力

既往歴：片頭痛，緑内障。

嗜好歴：喫煙なし，飲酒は機会飲酒。

家族歴：なし。

現病歴：38歳時に，右下腿と足背のびりびりとした異常感覚と右腰殿部から大腿部にかけて突っ張るような痛みが出現した。近医を受診し，腰椎椎間板ヘルニアが疑われた。鎮痛剤を処方されたが症状の改善はなく，異常感覚と痛みは周期的に月経開始2日前から出現し，月経終了後に軽快していた。発症13ヶ月後にピアノのペダルを踏んだ後，右足を反らすことができないことに気がついた。その2ヶ月後に他院を受診し，腰椎MRI検査を行ったが，異常は認めなかったため，当院へ紹介された。

初診時現症：身長154cm，体重50kg。上肢筋力は正常だったが，下肢は徒手筋力テスト（manual muscle test，以下MMTと略記）（右/左）で腸腰筋5/5，大腿四頭筋5/5，大腿屈筋4/5，前脛骨筋1/5，母趾背屈1/5，下脛三頭筋4/5，後脛骨筋4/5，長母趾屈筋4/5，短母趾屈筋4/5と，右下肢の筋力低下を認めた。感覚系では，右足背から第1～4足趾にかけてしびれ感を認め，触覚は低下していた。両側腓骨頭部におけるTinel徴候は陰性，下肢伸展挙上試験は両側で陰性で，右殿部に圧痛を認めた。下肢の腱反射に明らかな左右差はなく，Babinski徴候は両側で陰性だった。

検査所見：血液検査では血算，生化学に特記すべき所見を認めなかった。抗核抗体やP-ANCA，C-ANCAは陰性だった。

\*Corresponding author: 東京医科大学八王子医療センター脳神経内科〔〒193-0998 東京都八王子市館町1163〕

<sup>1)</sup> 東京医科大学八王子医療センター脳神経内科

<sup>2)</sup> 東京医科大学神経学分野

<sup>3)</sup> キッコマン総合病院産婦人科

<sup>4)</sup> 東京医科大学放射線医学分野

(Received May 26, 2023; Accepted July 20, 2023; Published online in J-STAGE on September 30, 2023)

臨床神経 2023;63:676-679

doi: 10.5692/clinicalneuroi.cn-001892

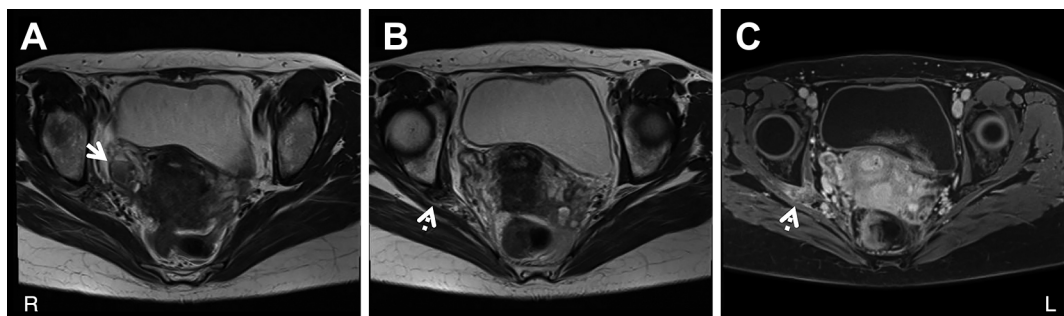


Fig. 1 Pelvic T<sub>2</sub>-weighted (1.5 T, TR 4,000 ms, TE 81 ms) and gadolinium-enhanced 3D volumetric interpolated breath-hold examination (3D-VIBE) (1.5 T, TR 3.86 ms, TE 2.11 ms) MRI findings.

T<sub>2</sub>-weighted imaging demonstrates an endometriotic cyst in the right ovary (arrow) (A) and an endometriotic lesion exhibiting low and high signals from the endometriotic cyst to the right sciatic nerve (dotted arrow) (B). Gadolinium-enhanced 3D-VIBE imaging demonstrates enhanced right sciatic nerve with adjacent issue (dotted arrow) (C).

Table 1 Cases with sciatic neuropathy and endometriosis in Japan.

Author	Age	Side	Neurological symptom	Periodic symptom	Initial diagnosis	Time to diagnosis	Treatment	Outcome
Koide M, et al. 1988 <sup>3)</sup>	35	R	Glutealgia Leg pain Hypoesthesia	+	Herniated disk Piriformis syndrome	23M	Surgical treatment	Remnant glutealgia
Takata K, et al. 1994 <sup>4)</sup>	41	R	Sciatica Hypoesthesia	+	Lumbar disc herniation	48M	Hormonal therapy	Improved
Inaba T, et al. 1995 <sup>5)</sup>	44	R	Leg pain Foot drop	+	Lumbar spondylosis	39M	Hormonal therapy	Remnant muscle weakness
Koga K, et al. 2005 <sup>6)</sup>	33	R	Sciatica Limping	+	Endometriosis	24M	Hormonal therapy	Improved
Yoshimoto M, et al. 2006 <sup>7)</sup>	33	R	Glutealgia Leg pain Hypoesthesia Leg weakness	-	Lumbar disc herniation	ND	Surgical treatment	Improved
	30	R	Hypoesthesia Leg weakness	+	ND	ND	Anti-inflammatory analgesic	Moderate improvement
Present Case	40	R	Foot drop Glutealgia Leg pain Hypoesthesia Dysesthesia	+	Lumbar disc herniation	15M	Hormonal therapy	Remnant muscle weakness and hypoesthesia

R: right, M: month, ND: not described.

神経伝導検査 (nerve conduction study, 以下 NCS と略記) において、運動神経は右腓骨神経の複合筋活動電位の振幅低下を認め、右脛骨神経は正常だった。右腓腹神経の感覚神経活動電位 (sensory nerve action potential, 以下 SNAP と略記) の振幅低下を認め、右浅腓骨神経の SNAP は導出されなかった。右脛骨神経刺激体性感覚誘発電位で異常は認めなかった。

経過：右坐骨神経領域の筋力低下と月経時に出現する疼痛と感覚障害に加え、NCS における右浅腓骨神経と腓腹神経の

SNAP 振幅低下から、骨盤内の病変を疑った。骨盤部 MRI では、T<sub>2</sub> 強調像で右卵巣に低信号の貯留物を伴う嚢胞性病変を認め、内膜症性嚢胞と考えられた (Fig. 1A)。同部位から右坐骨神経にかけて低信号と高信号が混在した異常信号域が進展し、右坐骨神経腫大を伴っており、病変の進展が考えられた (Fig. 1B)。また、脂肪抑制造影 T<sub>1</sub> 強調像で、右坐骨神経と周囲組織に造影効果が認められ、子宮内膜症として矛盾しない所見であった (Fig. 1C)。外科的な治療は困難であった

ため、プロゲステロン受容体作動薬のジェノゲストを開始した。治療開始から4ヶ月後の時点で、感覚障害の範囲は縮小し、筋力はMMTで右大腿屈筋と後脛骨筋、下腿三頭筋、長母趾屈筋、短母趾屈筋が5に改善したが、右前脛骨筋と母趾背屈の筋力低下に変化はなかった。1年後の骨盤部MRIで子宮内膜症の病変と右坐骨神経の腫大は縮小していたが、下垂足は残存した。

## 考 察

子宮内膜症は卵巣や子宮周囲の靭帯、骨盤腹膜、ダグラス窩が好発部位で、それ以外の臓器や組織に発生する子宮内膜症は稀少部位子宮内膜症と呼ばれている。本邦において、稀少部位子宮内膜症の子宮内膜症全体に占める割合は、0.5~数%で<sup>2)</sup>、末梢神経に発症する例は更に少ないと考えられる。Siquara De Sousa らの2015年のreviewによると、末梢神経障害を合併した365例の子宮内膜症症例が過去に報告されており、障害部位は、57%が腰仙骨神経叢、39%が坐骨神経であった<sup>1)</sup>。その機序としては、子宮内膜組織が神経に沿って広がっていく神経周囲進展説や、月経時に骨盤内に逆流する月経逆流説などが考えられている<sup>1)</sup>。

本邦から報告された、坐骨神経障害を合併した子宮内膜症症例は少なく、我々が渉猟した限り、本症例も含めて7例であった (Table 1)<sup>3)~7)</sup>。7例中5例が初診時に腰椎疾患と診断されており、発症から診断までの期間が確認できた5例全てにおいて、最終診断までに1年以上の時間を要していた。その多くがホルモン療法ないし外科的治療が行われたが、7例中4例は何らかの後遺症を残した。

本症例の臨床所見の特徴として、下垂足に月経時に出現する下肢の異常感覚と疼痛を伴っていた点が挙げられる。子宮内膜症による末梢神経障害では、障害部位で月経周期に一致した疼痛を97%、感覚障害を31%、筋力低下を20%に認める<sup>1)</sup>。Hibbard らは、子宮内膜症による坐骨神経障害を疑うべき特徴として、(1)周期的に出現する殿部または下肢痛の病歴、(2)子宮内膜症患者が坐骨神経痛と下垂足を呈した場合、(3)神経診察およびCTや筋電図、NCSにより障害部位が神経根ではなく、坐骨神経であることが示唆されること、

の三つを挙げている<sup>8)</sup>。また、坐骨神経障害の左右差については、67%が右側であったと報告されており、その理由としては、左側にS状結腸が存在することによる解剖学的差異が考えられている<sup>9)</sup>。本邦での報告例も全例で右側に発症しており、特に右側の坐骨神経障害の場合は、鑑別疾患として子宮内膜症を念頭に置く必要がある。子宮内膜症による坐骨神経障害の症例は決して多くはないが、若年女性が坐骨神経領域の障害を呈した場合は、月経時に出現する疼痛や神経障害の有無を問診で確認して鑑別することが早期診断・治療、さらに予後改善につながる可能性があると考えられた。

本報告の要旨は、第241回日本神経学会関東・甲信越地方会で発表し、会長推薦演題に選ばれた。

※著者全員に本論文に関連し、開示すべきCOI状態にある企業、組織、団体はいずれもありません。

## 文 献

- 1) Siquara De Sousa AC, Capek S, Amrami KK, et al. Neural involvement in endometriosis: review of anatomic distribution and mechanisms. *Clin Anat* 2015;28:1029-1038.
- 2) 「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. p. 2-4.
- 3) 小出雅彦, 荻野幹夫, 蜂須賀彬夫ら. 周期性坐骨神経痛を主訴とした子宮内膜症の1例. *臨床整形学* 1988;23:87-89.
- 4) Takata K, Takahashi K. Cyclic sciatica. A case report. *Spine (Phila Pa 1976)* 1994;19:89-90.
- 5) 稲葉 隆, 刈谷裕成, 長島公之ら. 子宮内膜症による坐骨神経障害の1例. *関東整形災害外科学会雑誌* 1995;26:30-32.
- 6) Koga K, Osuga Y, Harada M, et al. Sciatic endometriosis diagnosed by computerized tomography-guided biopsy and CD10 immunohistochemical staining. *Fertil Steril* 2005;84:1508.
- 7) 吉本三徳, 金谷邦人, 川口 哲ら. 婦人科疾患を原因とする坐骨神経痛. *別冊整形外科* 2006;50:41-45.
- 8) Hibbard J, Schreiber JR. Footdrop due to sciatic nerve endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 1984;149:800-801.
- 9) Vercellini P, Chapron C, Fedele L, et al. Evidence for asymmetric distribution of sciatic nerve endometriosis. *Obstet Gynecol* 2003;102:383-387.

**Abstract****Foot drop and cyclic sensory disturbance of the right lower limb due to endometriosis**

Yuki Ueta, M.D.<sup>1)</sup>, Takayuki Kimura, M.D.<sup>2)</sup>, Koji Fujimori, M.D.<sup>3)</sup>, Daisuke Yunaiyama, M.D., Ph.D.<sup>4)</sup>,  
Takeshi Taguchi, M.D.<sup>1)</sup> and Hiroo Terashi, M.D., Ph.D.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Neurology, Tokyo Medical University Hachioji Medical Center

<sup>2)</sup> Department of Neurology, Tokyo Medical University

<sup>3)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Kikkoman General Hospital

<sup>4)</sup> Department of Radiology, Tokyo Medical University

We report the case of a 40-year-old woman, with endometriosis, who presented with a history of foot drop and cyclic sensory disturbance of the right lower limb. She was initially diagnosed with lumbar disc herniation. Neurological examination revealed muscle weakness and sensory disturbance associated with the right sciatic nerve. Nerve conduction studies revealed a low amplitude sensory nerve action potential in the right superficial fibular and sural nerves. Pelvic magnetic resonance imaging revealed an endometriotic cyst in the right ovary, and an endometriotic lesion extending from the right ovary, pelvis, and the right sciatic nerve. Though her symptoms moderately improved with hormonal therapy, the foot drop remained. Our case and previous reports suggest that endometriosis with sciatic neuropathy shows cyclic neurological symptoms during menstruation, with a higher incidence on the right extremity. This case highlights that endometriosis should be considered as a potential differential diagnosis in women of reproductive age with sciatic nerve dysfunction. Its cyclic neurological manifestations should be investigated.

(*Rinsho Shinkeigaku (Clin Neurol)* 2023;63:676-679)

**Key words:** sciatic nerve dysfunction, endometriosis, foot drop, sciatica, cyclic

---