

尿管部分切除を施行した Intrinsic type 尿管エンドメトリオーシスの1例

いわき市立総合磐城共立病院泌尿器科 (部長: 竹内睦男)

三塚 浩二, 鈴木 謙一, 竹内 睦男

PARTIAL URETERECTOMY IN A CASE OF INTRINSIC-TYPE URETERAL ENDOMETRIOSIS

Koji MITSUZUKA, Kenichi SUZUKI and Mutsuo TAKEUCHI

From the Department of Urology, Iwaki Kyoritsu General Hospital

We report a case of intrinsic-type ureteral endometriosis in a 28-year-old woman. She visited our hospital, complaining of lower abdominal pain. Drip infusion pyelography (DIP) showed left hydronephrosis, and left retrograde pyelography revealed a filling defect of the left pelvic ureter. Biopsy under ureteroscopy showed chronic ureteritis. It was difficult to exclude a malignant tumor, and we performed left partial ureterectomy and uretero-ureterostomy. The pathological examination showed endometrial tissue in the submucosal and muscle layer, and we diagnosed it as intrinsic-type ureteral endometriosis judging from the findings of the ureteroscopy and the operation. After the operation, drip infusion pyelography showed the improvement of the left hydronephrosis and ureteral passage, and the right ovarian endometriosis was found by gynecologists. She received hormonal therapy with the luteinizing hormone releasing hormone agonist for about half a year, but the right ovarian endometriosis remained unchanged. This is the ninth case in the Japanese literature reported as intrinsic-type ureteral endometriosis.

(Acta Urol. Jpn. 48 : 297-300, 2002)

Key words: Intrinsic ureteral endometriosis, Partial ureterectomy, Hormonal therapy

緒 言

エンドメトリオーシスは婦人科領域では一般的な疾患であり、子宮内に発生する内性子宮内膜症と子宮外に発生する外性子宮内膜症とに分類される。外性子宮内膜症のうち尿路系に発生することは比較的少なく、その中でも尿管自体に子宮内膜症が発生する intrinsic type の尿管エンドメトリオーシスは稀である。今回われわれは尿管部分切除術を施行し、術後 LH-RH agonist によるホルモン療法を行った intrinsic type の尿管エンドメトリオーシスの1例を経験したので報告し、特に診断および治療について考察を加えた。

症 例

患者: 28歳, 女性

主訴: 下腹部痛

既往歴: 既婚, 妊娠歴なし, 婦人科的疾患の既往なし

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1999年3月上旬から下腹部痛出現し, 近医婦人科を受診するも特に異常を指摘されなかった。同年6月27日, 再度下腹部痛が出現。翌日月経となり様

子をみていたが, 痛みが改善しないため6月29日当院救急外来を受診した。超音波検査にて左水腎症を認めため7月5日当科を受診した。DIP および左逆行性腎盂尿管造影にて左尿管腫瘍を疑われ7月12日入院となった。

入院時現症: 身長 158.3 cm, 体重 47.0 kg, 体温 36.8°C, 血圧 118/70 mmHg, 脈拍64/分整。胸腹部に異常所見を認めなかった。

入院時検査所見: 末梢血, 血液生化学検査では特に異常を認めなかった。尿所見は赤血球 1~4/hpf, 白血球 30~49/hpf であった。また入院時の尿細胞診は3回とも class I であった。

画像所見: 7月5日に行った DIP では左水腎症を認めた。7月6日に行った逆行性左腎盂尿管造影では左尿管口から約 4 cm の部位に径 3 cm の陰影欠損を認めた (Fig. 1)。同時に採取した左腎盂尿細胞診は class II であった。

入院後経過: 7月16日左尿管鏡施行。腫瘍の表面は赤色平滑で可動性があるものの腫瘍基ははっきりしなかった。腫瘍の表面を punch biopsy したが慢性尿管炎の診断であった。以上から悪性腫瘍も完全には否定できないこと, 内視鏡的には切除困難であること, 腎

機能の保持などの理由で7月28日手術を施行した。左尿管は腫瘍周囲で軽度癒着があるものの、容易に剝離可能であり他部位に特に異常所見を認めなかった。腫

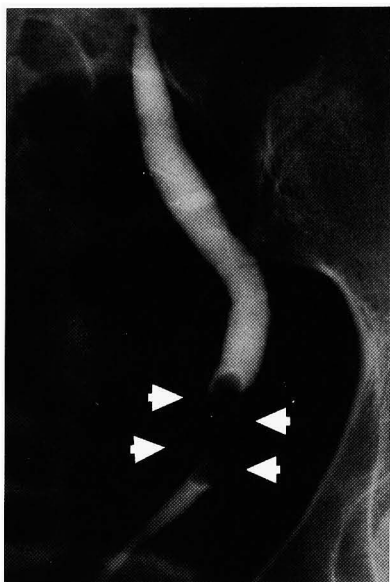


Fig. 1. Left retrograde ureterography showed a filling defect of the left pelvic ureter (arrows).

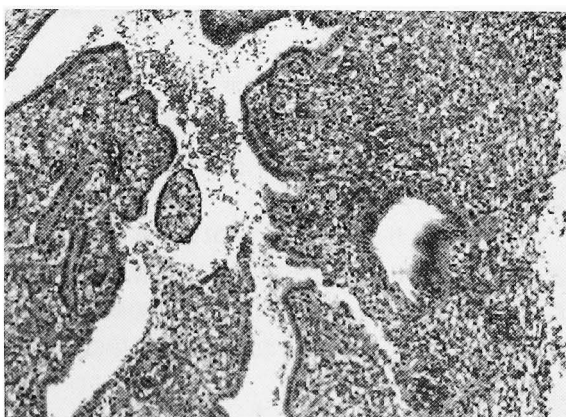
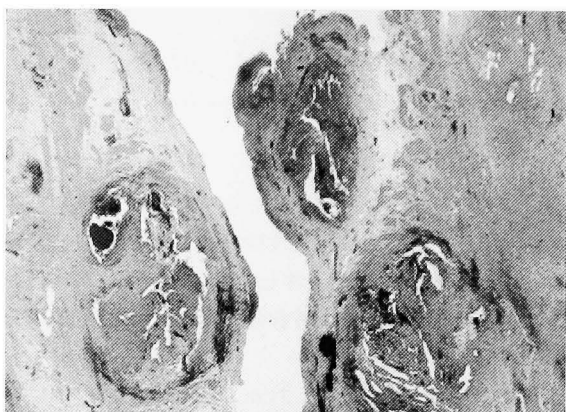


Fig. 2. Pathological examination revealed endometrial tissue composed of stromal cells and glands in the submucosal and muscle layer of the left pelvic ureter (upper: HE $\times 20$, lower: HE $\times 400$).



Fig. 3. Drip infusion pyelography at three months after the operation showed the improvement of left hydronephrosis and ureteral passage.

瘍部分の尿管壁を切開し腫瘍を確認したところ、内腔に広基性に突出するポリープ様腫瘍を2個認めた。これを一部迅速診断に提出したところ悪性所見が認められなかったため腫瘍部分の尿管を約3cm切除し、尿管カテーテルを留置して尿管を端々吻合した。摘出標本では尿管内腔に粘膜のポリープ様隆起を認め、病理組織検査では尿管粘膜下層および筋層を中心に腺管構造を呈する子宮内膜組織を確認し (Fig. 2), 尿管鏡所見および術中所見と併せて intrinsic type の尿管エンドメトリオーシスと診断した。術後10日目の超音波検査では左水腎症の改善を認め、8月11日退院した。他部位のエンドメトリオーシス検索のため外来にて婦人科紹介したところ、新たに右卵巣子宮内膜症を診断され、8月17日から LH-RH agonist によるホルモン療法が約半年行われた。尿路に関しては10月7日に尿管カテーテルを抜去したが、超音波検査、DIP では左水腎症および尿管の通過障害を認めず (Fig. 3), 術後2年現在に至るまで再発を認めていない。右卵巣子宮内膜症についてはホルモン療法後も改善なく手術も検討されたが、本人が希望せずそのまま経過観察されている。

考 察

エンドメトリオーシスは子宮内膜組織が異所性に増殖する疾患であり、子宮体部筋層に発生する内性子宮内膜症とそれ以外の外性子宮内膜症に大きく分けられる。その中でも尿路に発生するのは約2.4%であり¹⁾ 膀胱:尿管:腎の割合は40:5:1とされる²⁾。その発生成因として河原ら³⁾は尿管エンドメトリオーシス50

例のうち56%に婦人科手術, 人工妊娠中絶手術などの既往を認めたと報告しており, 何らかの手術的操作の影響が考えられている。しかし本症例のように特に既往のない女性に発生することも稀ではない。

診断は尿管腫瘍と好発部位が一致しており, 画像所見も類似しているため比較的困難なことが多い。婦人科疾患の既往がある若年から中年女性では鑑別疾患の1つとなり得るが, 閉経後の発症も報告されている⁴⁾。最近では尿管鏡生検⁵⁾やMRI⁶⁾, 擦過細胞診⁷⁾が有用であった症例も報告されているが, 大部分は尿管ポリープまたは尿管腫瘍として狭窄部切除+尿管膀胱新吻合術, 狭窄部切除+尿管尿管吻合術, 尿管剥離術, 腎尿管摘出術などの外科的治療が行われている。

ホルモン療法としてはダナゾールやLH-RH agonistが多く用いられるが, その作用機序はダナゾールは性中枢へ作用しゴナドトロピンの分泌を抑制することにより, またLH-RH agonistは下垂体LH-RH receptorのdown-regulationにより子宮内膜組織を萎縮させる。一般的には外科的治療後の補助療法として用いられることが多いが⁶⁾, 尿管鏡生検などで診断がつけばホルモン療法単独で治療しうる可能性もある。しかし高玉ら⁸⁾は本邦84例の尿管子宮内膜症をまとめているが, ホルモン療法のみで寛解した症例は2例のみであり, 実際には単独での治療は困難なことが多い。その理由としてホルモン療法は線維化が進行している場合はあまり効果がないこと²⁾, 腎機能の改善・保持が前提であり尿管カテーテルの留置などが必要なこと, 腎機能が廃絶している場合などの問題がある。診断的意味も兼ね最初に用いられる場合もあるが⁹⁾, 一時的に効果を示しても治療の継続期間, 中止後の再発・再燃の可能性¹⁰⁾, 長期使用による副作用, 治療中は妊娠できないことなどを含め慎重にその適応を検討し, 改善傾向がなければ速やかに他の治療へ切り替えるべきである。一般に尿管子宮内膜症の再発率は5~15%と言われているが³⁾, 手術を含めた成績でありホルモン療法単独での治療に関してはその長期成績を検討した報告はない。

また尿管エンドメトリオーシスは尿管壁外に発生し尿管を圧迫, 浸潤するextrinsic typeと尿管内腔および尿管壁内に発生するintrinsic typeおよびその混合型に分類される¹¹⁾。本症例は病理組織検査にて尿管粘膜下層および筋層を中心に子宮内膜組織が存在し, 尿管周囲には同様の所見を認めず, 尿管鏡所見, 術中所見および摘出標本所見からもintrinsic typeの尿管エンドメトリオーシスと考えられた。これまでの報告ではextrinsic typeが約8割以上を占めるが^{8, 12, 13)}, 同typeは尿管自体に原因があるのではなく, 骨盤内に発生した外性子宮内膜症により尿管が直接あるいは間接的に影響を受けていることから, 本来の意味での尿管エンドメトリオーシスであるintrinsic typeとは区別すべきという意見もある¹³⁾。実際Maxsonら¹⁴⁾は無症候性の子宮内膜症患者に対してIVPを施行し15.9%に異常を認めたと報告している。Intrinsic typeの尿管エンドメトリオーシスはわれわれの調べたかぎりでは本邦では8例が報告されており自験例は9例目と思われる(Table 1)。Extrinsic typeを含めた尿管エンドメトリオーシス全体に特徴的な所見として発生年齢は20~50歳代, 症状は側腹部痛や腰痛が多く, 下部尿管に発生し, 月経と症状の出現は他の子宮内膜症に比し一致しないことが多いなどの点が挙げられるが^{8, 13)}, intrinsic typeにおいても同様の傾向を示している。またintrinsic typeにおいてはextrinsic typeに比し尿管鏡生検や擦過細胞診などが診断に有用と思われ保存的治療の可能性も考えられるが, 実際にはそのほとんどが外科的治療を施行されている。

本症例では尿管鏡生検を施行したものの確定診断に至らず尿管部分切除術を行った。術後右卵巣子宮内膜症を認め, 婦人科にてホルモン療法を半年施行後経過観察しているが, 術後現在に至るまで尿管には特に再発を認めていない。しかし右卵巣子宮内膜症については改善ない点を考えると本症例におけるホルモン療法の効果の有用性は明らかでない。また患者はまだ子供がなく, 年齢的にも挙児の希望が強いと思われ, 今後の治療経過に関しても十分な配慮が必要と思われた。

Table 1. Reported cases of intrinsic-type ureteral endometriosis in Japan

No.	報告者	報告年	年齢	発生部位	主訴	婦人科既往症	治療
1	萩中ら	1975	29	左中部	左側腹部痛	なし	試験切除/ホルモン療法
2	小川ら	1976	41	左下部	膀胱炎症状/左腰部痛	人工中絶	腎尿管摘除/膀胱部分切除
3	安田ら ⁷⁾	1986	41	右下部	右下腹部痛	なし	腎尿管摘除
4	平井ら	1986	33	左下部	肉眼的血尿	なし	尿管膀胱摘除
5	大原ら ⁵⁾	1989	36	右下部	心窩部痛/腰部痛	人工中絶	膀胱尿管新吻合
6	操ら	1995	44	右中部	月経痛	なし	単純子宮全摘/尿管部分切除
7	佐藤ら	1997	50	右下部	右側腹部痛	なし	腎尿管全摘/膀胱部分切除
8	喜屋武ら	1998	44	左下部	左水腎症	子宮筋腫	ホルモン療法/尿管カテーテル
9	自験例	2001	28	左下部	下腹部痛	なし	尿管部分切除/ホルモン療法

結 語

尿管部分切除を施行し、術後 LH-RH agonist によるホルモン療法を行った尿管壁に発生したエンドメトリオーシスの1例を経験したので報告した。閉経前の女性に尿管下部 1/3 での原因不明の通過障害が認められた場合、本症も考慮する必要があると考えられた。また intrinsic type の尿管エンドメトリオーシスは非常に稀であり、本邦では9例目であった。

文 献

- 1) Abeshouse BS and Abeshouse G: Endometriosis of the urinary tract. a review of the literature and a report of four cases. J Int Coll Surg **34**: 43-63, 1960
- 2) Stillwell TJ, Kramer SA and Lee RA: Endometriosis of ureter. Urology **28**: 81-85, 1986
- 3) 河原 優, 秋野裕信, 西淵繁雄, ほか: 尿管エンドメトリオーシス本邦152例の臨床統計: 2例を経験して. 泌尿紀要 **40**: 349-352, 1994
- 4) 林 哲夫, 山内昭正, 細田和成, ほか: 閉経後に発症した尿管子宮内膜症の1例. 泌尿器外科 **8**: 43-44, 1995
- 5) 大原正雄, 長谷川潤, 原 眞, ほか: 尿管子宮内膜症の1例. 臨泌 **43**: 614-616, 1989
- 6) 原田昌幸, 加藤隆久, 田島政晴, ほか: MRI が術前診断に有用であった尿管子宮内膜症の1例. 泌尿紀要 **38**: 207-211, 1992
- 7) 安田弥子, 秋元 晋, 安田耕作, ほか: エンドメトリオーシスによる尿管狭窄の1例. 西日泌尿 **50**: 1937-1941, 1986
- 8) 高玉勝彦, 山崎利彦, 小林堅一郎, ほか: 水腎症を呈した尿管エンドメトリオーシスの1例. 泌尿器外科 **8**: 427-430, 1995
- 9) 藤澤正人, 山中 望: ダナゾール療法が奏効した尿管膀胱エンドメトリオーシスの1例. 泌尿紀要 **36**: 683-686, 1990
- 10) Pittaway DE, Daniell JF, Maxson WS, et al.: Recurrence of ureteral obstruction caused by endometriosis after danazol therapy. Am J Obstet Gynecol **143**: 720-722, 1982
- 11) 広田紀昭, 折笠精一: Endometriosis による尿管通過障害の1例. 臨泌 **25**: 237-242, 1971
- 12) Kerr Jr WS: Endometriosis involving the urinary tract. Clin Obstet Gynecol **9**: 331-357, 1966
- 13) 鈴木 薫, 高橋 裕, 藤岡知昭, ほか: 尿管閉塞をきたした外性子宮内膜症の1例. 泌尿器外科 **38**: 207-211, 1992
- 14) Maxson WS, Hill GA, Herbert CM, et al.: Ureteral abnormalities in woman with endometriosis. Fertil Steril **36**: 1159-1161, 1986

(Received on September 14, 2001)

(Accepted on February 13, 2002)