

左水腎症にて判明した尿管子宮内膜症の1例

- 1) 東京都済生会中央病院婦人科
- 2) 慶應義塾大学医学部産婦人科学教室
- 3) 新川崎こびきウイメンズクリニック

岸 郁子¹⁾, 浅田 弘法²⁾, 田島 敏秀¹⁾, 木挽 貢慈³⁾
河西 明代¹⁾, 小野寺成実¹⁾, 亀井 清¹⁾

緒 言

尿管子宮内膜症はほとんどが下部尿管に発生するとされているが、尿路系に発生する異所性子宮内膜症のなかでも比較的稀な疾患である。今回月経時に一時的な左水腎症を呈したことにより、下部尿管の圧排や狭窄を疑って腹腔鏡下手術を施行し、尿管子宮内膜症と判明した1例を経験したので報告する。

症 例

40歳

妊娠分娩歴：0 経妊 0 経産。

既往歴：30歳にて右卵巣子宮内膜症性嚢胞摘出術。

現病歴：38歳頃より月経痛の増強あり、同時期に肛門痛や腰痛も認めていた。

健診では子宮筋腫を指摘されていたが、自然経過観察となっていた。39歳時に月経困難症を主訴に前医受診し、GnRHa 治療を6ヵ月間受けたが、治療後に再来した月経時に発熱と左腰痛が出現し、同病院泌尿器科を受診したところ急性腎炎および左水腎症と診断された。月経後の再検査にて水腎症は軽快したが、その後も左腰痛と下腹痛が持続するため、子宮筋腫あるいは子宮内膜症による尿管の圧迫が影響している可能性を示唆され手術を勧められた。腹腔鏡手術を希望され、当院へ紹介となった。

月経時 CT 検査所見：左水腎症および左下部尿管狭窄を認めた (図 1 a, b)。

月経終了時の RP 検査所見：左尿管狭窄は認められず、左水腎症も軽快していた (図 2)。

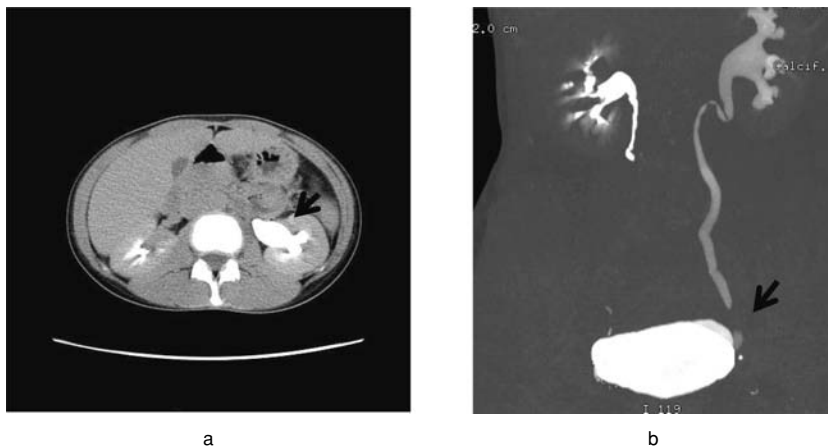


図1 月経時 CT 検査所見
a: 左水腎症 b: 左尿管狭窄 (ともに矢印で示す)



図2 月経終了時のRP検査所見

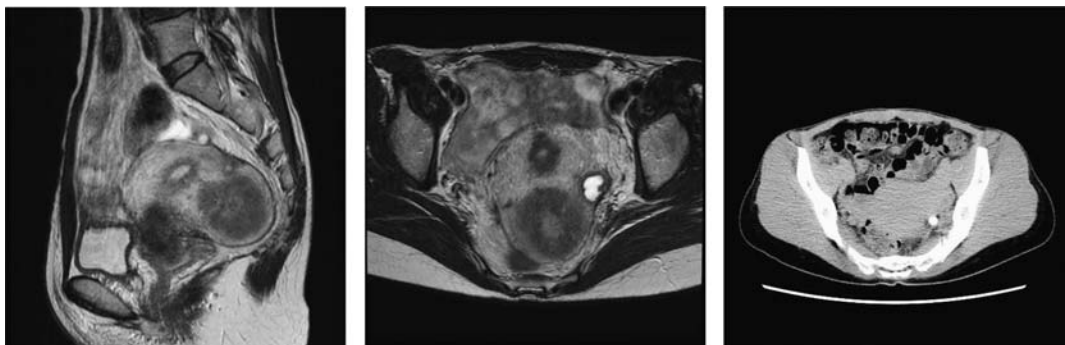
初診時内診所見：子宮は手拳大で可動性不良，後壁が腫大しており，同部位からダグラス窩にかけて圧痛を認めた。

超音波検査所見：子宮体部後壁に5 cm大の子宮筋腫を認めた。

MRI検査所見：子宮体部後壁に5 cm大の子宮筋腫があり，その左側に2 cm程度の高信号を呈する部位を認め，子宮内膜症の存在が疑われた（図3 a, b）。

月経時のCT検査上でも同部位の横断像では左尿管の拡張像が認められたことより（図3 c），子宮内膜症や子宮筋腫により左尿管の圧排や狭窄が生じている可能性を考え，尿管狭窄の解除を目的として腹腔鏡下手術を施行することとした。術中の尿管損傷の可能性を考慮し，麻酔導入の後，両側尿管ステントを留置したうえで手術を開始した。

腹腔内所見：子宮体部後壁に両側附属器および直腸が癒着し，ダグラス窩は完全に閉鎖していた。また，左尿管は左仙骨子宮靭帯を中心とした著明な硬結により引きつれ，圧排されていた（図4 a）。付属器と直腸の子宮後壁への癒着を剥離してダグラス窩を解放し，後壁の子宮筋腫を核出した。直腸および尿管と仙骨子宮靭帯を分離したのち，同靭帯を中心とした硬結を両側ともに切除した。特に左側は硬結範囲が広く基靭帯付近に至るまで硬結が広がっており，尿管周囲の組織が軟となるまでの範囲を切除し，尿管外膜ぎりぎりまでの切除を要した（図4 b）。インジゴカルミンを静注して尿管損傷なきことを確認し，ダグラス窩にドレーン留置のち手術終了とした。手術時間290分，出血量は275mlであった。尿管ステントは手術終了時に抜去した。術後は腸管ガス貯留や蠕動に伴う腹満や疼痛を認めたが，第4病日にドレーン抜去し第6病日には軽快退院となった。術前に感じていた

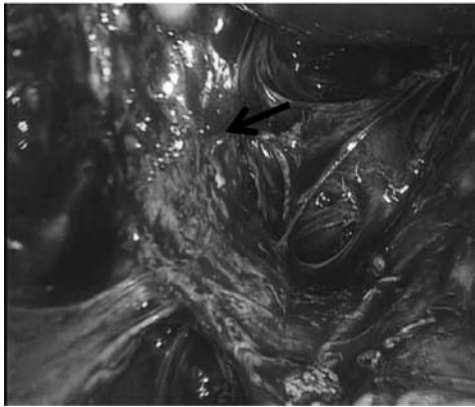


a MRI：T2強調矢状断像
子宮体部後壁に子宮筋腫，
後屈著明

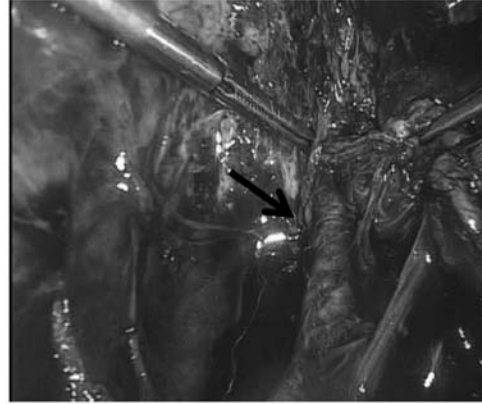
b MRI：T2強調横断像
筋腫の左側に2 cmの
高信号域：内膜症合併疑い。

c CT（bと同部位の横断像）：
左尿管の拡張像を認める

図3 術前MRIおよびCT検査所見

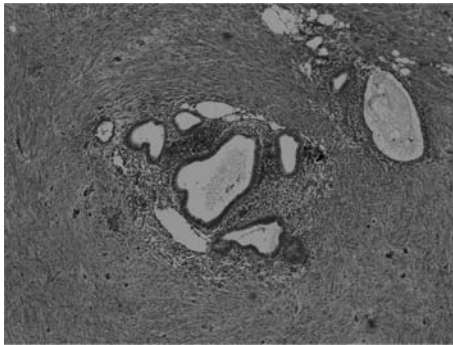


a: 左仙骨子宮靱帯の硬結 (矢印) が尿管を覆っている

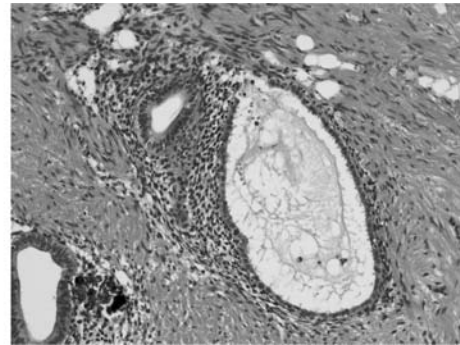


b: 硬結を剥離し尿管 (矢印) を露出

図4 腹腔内所見



a: 弱拡 (x10)



b: 強拡 (x40) HE 染色

腺と間質からなる子宮内膜症組織が島状にみられる

図5 病理組織標本所見 (仙骨子宮靱帯硬結部位)

左腰痛および下腹部痛は消失した。病理組織診断では両側仙骨子宮靱帯の硬結に腺と間質からなる子宮内膜症組織が島状に認められた (図5)。術後1ヵ月でのIVP検査では尿路の異常所見なく (図6)、2ヵ月で施行した骨盤MRI検査においても術前に認めた子宮周囲の高信号域は消失し (図7a)、子宮後屈も軽減していた (図7b)。再発予防として、術後1ヵ月目より低容量ピル内服中である。術後半年を経過したが、再発兆候を認めていない。

考 察

尿路系に発生する異所性子宮内膜症の頻度は内膜症全体の1~2%であり[1],膀胱:尿管:腎の発生比は40:5:1であるため、尿管に発

生する内膜症は全体の0.1~0.4%ときわめてまれである [2]。尿管子宮内膜症のほとんどは下部尿管に発生し、内膜症組織が筋層、粘膜固有層、尿管内面まで浸潤している intrinsic type と尿管外膜あるいは周囲の結合織のみへの浸潤に限られる extrinsic type に分類される [3]。臨床症状としては尿管の狭窄や閉塞の症状である血尿、側腹部痛、排尿時痛を訴えるが、約50%は無症状といわれている [4]。尿管の閉塞や狭窄をきたしている症例に対する治療は、閉塞部位を解除する外科的治療が有効とされており、腹腔鏡下手術の有用性も報告されている [5-7]。仙骨子宮靱帯は内膜症の好発部位であり、この部位の硬結や後腹膜との癒着によって尿管の圧



尿路の異常なし

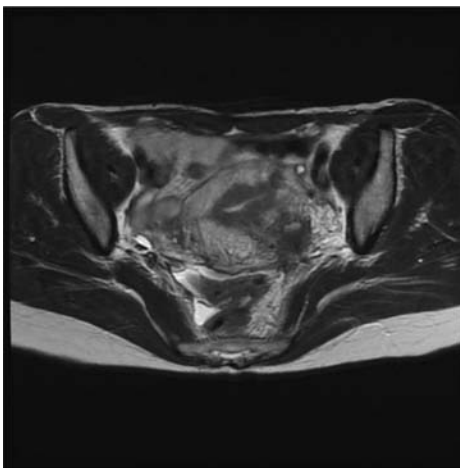
図6 術後 IVP 検査所見

迫や狭窄が生じることとなる。したがって外科的治療では、同靱帯を中心とした尿管周囲の広範囲な硬結を切除することにより、その圧迫や狭窄が解除される。その際、仙骨子宮靱帯と尿管および直腸を分離することにより、尿管や直腸を損傷させないように硬結を切除する必要がある。この手技は月経困難症状の強いダグラス

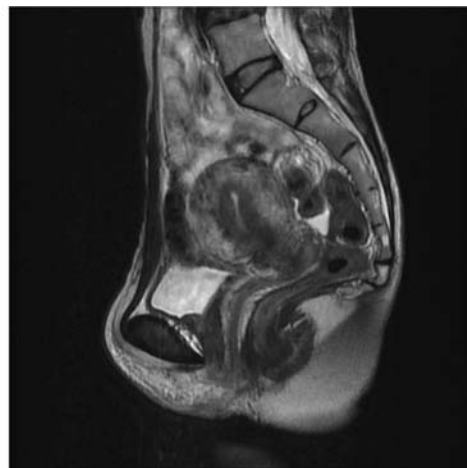
窩子宮内膜症に対する病巣切除の際に行われている〔8〕。さらに尿管ステントを挿入することにより、尿管の走行の同定が容易となり、尿管を巻き込む硬結を切除する際の尿管損傷のリスクを減らすことが可能である〔9〕。骨盤子宮内膜症の症例については、尿管子宮内膜症の可能性を考慮し水腎症の有無など尿路系の画像スクリーニングを行うことが必要であり、診断ができた場合には、病変部を外科的に切除することで症状の改善を図ることが期待できると考えられる。

結 語

本症例において月経時に尿管狭窄から水腎症をきたした原因は、仙骨子宮靱帯を中心とした尿管の周囲組織の圧迫であり、線維化した仙骨子宮靱帯の硬結を外科的に切除することにより、この圧迫を解除することが可能であった。特に、尿管ステント挿入により尿管の走行を明確に把握したうえでの腹腔鏡下病巣切除術が有効であった。切除した硬結組織の病理組織検査結果から子宮内膜症組織を確認し、本症例は extrinsic type の尿管子宮内膜症であったと診断した。術後の画像所見や臨床症状の著明な改善を確認できたことより、尿管子宮内膜症に対しての腹腔鏡下手術を含めた外科的治療法は有効と考えられた。



a : T2 強調横断像 子宮周囲の高信号域縮小



b : T2 強調矢状断像 子宮後屈軽減

図7 術後 MRI 検査所見 (術後2ヵ月)

文 献

- [1] Stanley KE et al. Clinically significant endometriosis of the urinary tract. *Surg Gynecol Obstet* 1965 ; 120 : 491 - 496
- [2] Stillwell TJ et al. Endometriosis of ureter. *Urology* 1986 ; 28 : 81 - 85
- [3] Bulkley GJ et al. Endometriosis of the ureter. *J Urology* 1965 ; 93 : 139 - 143
- [4] Comiter CV. Endometriosis of the urinary tract. *Urol Clin North Am* 2002 ; 29 : 625 - 635
- [5] Ghezzi F et al. Management of ureteral endometriosis : areas of controversy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007 ; 19 : 319 - 324
- [6] Bosev D et al. Laparoscopic Management of Ureteral Endometriosis : The Stanford University Hospital experience with 96 consecutive cases. *J Urology* 2009 ; 182 : 2748 - 2752
- [7] Mereu M et al. Laparoscopic management of ureteral endometriosis in case of moderate-severe hydroureteronephrosis. *Fertil Steril* 2010 ; 93 : 46 - 51
- [8] 浅田弘法ほか. 腹腔鏡下ダグラス窩子宮内膜症病巣切除術の定型化と疼痛緩和効果に関する検討. *日エンドメトリオーシス会誌* 2009 ; 30 : 60 - 62
- [9] De Cicco C et al. Laparoscopic management of ureteral lesions in gynecology. *Fertil Steril* 2009 ; 92 : 1424 - 1427