尿管子宮内膜症による水腎症8例の検討

名古屋市立大学大学院医学研究科病態外科学腎・泌尿器科学（主任：郡 健二郎教授）
西原　恵司，河合　憲康，日比野充伸，戸澤　啓一
佐々木昌一，林　祐太郎，郡　健二郎

CLINICAL EVALUATION OF URETERAL ENDOMETRIOSIS: REPORT OF 8 CASES

Keiji NISHIHARA, Noriyasu KAWAI, Mitsunobu HIBINO, Keiichi TOZAWA, Shoichi SASAKI, Yutaro HAYASHI and Kenjiro KOHRI
From the Department of Nephro-Urology, Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences

We report 8 cases of ureteral endometriosis. The mean age of the 8 patients was 42 years (range 29 to 60). In all patients, endometrial lesions were located in the lower third of the ureter and were unilateral. Six patients presented with flank pain and in one of the 6 cases the pain was associated with menses. One presented with gross hematuria. One had no symptoms. Seven out of 8 cases had gynecological diseases and 4 had had surgical treatment for the gynecological diseases. Four patients were treated with gonadotropin-releasing hormone (Gn-RH) analogue for hydronephrosis of endometriosis. In 2 patients, the therapy was effective, but hydronephrosis recurred. Surgical therapy was done on all patients. We recommend surgical therapy for hydronephrosis with ureteral endometriosis.

(Acta Urol. Jpn. **49**: 185–187, 2003)

Key word: Ureteral endometriosis

緒　　言

子宮内膜症は婦人科疾患の中では頻度が高いが，尿路系に発生する頻度は低い．その中でも尿管子宮内膜症はさらに頻度は低く，しかも尿路の閉塞や腎機能を低下させ重篤な結果をもたらす　今回私達は尿管子宮内膜症8例経験したので，その臨床像を，その治療法を中心に文献的考察を加え検討した．

対象と方法

1991年から2000年までの10年間に当科で経験した尿管子宮内膜症8例を対象とした．年齢は29歳から60歳（平均年齢42歳）であった．

結　　果

8例の概略を Table 1 に示す　年齢は29歳から60歳（平均42歳），閉経後の症例は1例（症例7）であった．患側は右5例，左3例，両側発症例はなかった．全例尿管下部1/3に狭窄を認めた．発症様式は，尿管外発生型7例，尿管内発生型1例（症例7）であった．

主訴は，疼痛6例（腰背部痛5例，下腹部痛1例），肉眼的血尿1例，他疾患精査中に発見された無症状の水腎症1例であった（重複なし）．症状が月経周期によって変化を示したのは1例（症例6）のみであった．婦人科的既往歴はすべての症例にあり，子宮内膜

Table 1. Characteristics of 8 patients having hydronephrosis with ureteral endometriosis

症例	年齢	主訴	患側	婦人科疾患および手術歴		
				子宮内膜症	子宮筋腫	卵巣嚢腫
1	52	腰背部痛	右	+	+	−
2	30	腰背部痛	左	+	−	−
3	46	症状なし	右	+	+	+（卵巣摘出術26歳）
4	39	腰背部痛	左	+	+	+
5	29	腰背部痛	右	+	−	+（卵巣摘出術28歳）
6	41	腰背部痛	右	+	−	+（卵巣摘出術31歳）
7	60	肉眼的血尿	右	−	+（子宮筋腫摘出術48歳）	−
8	38	下腹部痛	左	−	−	−

Table 2. Treatment of 8 patients for hydronephrosis with ureteral endometriosis

症例	手術前治療		手術治療
	ホルモン療法	尿管カテーテル留置	
1	−	−	尿管端々吻合術
2	+	−	膀胱尿管新吻合術
3	−	−	膀胱尿管新吻合術
4	+	+	手術（術式不明）
5	+	−	膀胱尿管新吻合術
6	+	+	膀胱尿管新吻合術
7	−	−	腎尿管全摘術
8	−	−	腎尿管全摘術

症6例，子宮筋腫4例，卵巣嚢腫4例であった（重複あり）．子宮筋腫既往例の4例中1例に子宮筋腫摘出術が，卵巣嚢腫既往例の4例中3例に卵巣嚢腫摘出術が施行されていた．

水腎症に対する治療法を Table 2 に示す　保存的治療は，尿管カテーテル留置を3例に，gonadotropin-releasing hormone（Gn-RH）誘導体によるホルモン療法を4例に施行した．2例（症例5，6）で水腎症の改善を認めたが，いずれも再発した．2例（症例2，4）では水腎症の改善は認められなかった．

手術治療は全例に施行した．膀胱尿管新吻合術4例，腎尿管全摘術2例，尿管端々吻合術1例および術式不明1例であった．膀胱尿管新吻合術4例，尿管端々吻合術1例の5症例すべてに尿管外から腫瘤が下部尿管を浸潤し尿管狭窄があり，尿管の剝離が試みられた．完全に尿管剝離ができたのは1例のみで，尿管端々吻合術が施行された．他の4例は剝離不可能で，膀胱の一部と腫瘤と尿管を一塊にして摘出し膀胱尿管新吻合術が施行された．摘出した尿管および浸潤腫瘤は，線維化による瘢痕化が強かった．腎尿管全摘術を施行した2例はいずれも悪性腫瘍が否定できなかった例で，術後病理組織により尿管子宮内膜症と診断された．

考　　察

子宮内膜症は婦人科疾患の中では頻度が高く10～20%に見られるが，尿路系に発生するのは子宮内膜症全体の1.2%と言われている．尿路系の子宮内膜症の発生部位では膀胱，尿管および腎の比が40：5：1で，尿管に発生するのは稀である[1]

本邦では田沼[2]が105例の尿管子宮内膜症報告例を集計しているが，発症年齢は18歳から56歳，平均年齢39.1歳である．発生部位は尿管下部1/3の発症が93.3%と頻度が高い．臨床症状は疼痛が最も多く68.7%，月経困難13.1%，肉眼的血尿13.1%，無症状12.1%，発熱10.1%および膀胱刺激症状7.1%である．自験例は田沼の本邦報告と同様の傾向であった．

既往歴は，婦人科疾患および婦人科手術の既往を有することが多く，手術歴は32.5%の症例に認められている[1]　自験例では8例中3例に卵巣摘出術，1例に子宮筋腫摘出術がされており，田沼の報告よりもやや高率であった．子宮内膜症既往は8例中6例にみられた．

尿管子宮内膜症による水腎症に対するホルモン療法は，ダナゾールや Gn-RH 誘導体が用いられている[3,4]　ダナゾールの奏効例の報告[5,6]もあるが，本邦105例の集計ではホルモン療法のみで治療されたのは12症例である[2]　自験例では，4例に Gn-RH 誘導体治療がされ，2例で水腎症の改善を認めたが，いずれも再発した．ホルモン療法は子宮内膜組織の萎縮を図る目的であるが，一度線維化をきたした尿管はホルモン療法に反応しないため，ホルモン療法で水腎症が改善する症例は少ないと考えられる[7]　ホルモン療法の適応は狭窄部が軽度，かつ発症初期の症例に限られると Stillwell らは報告している[8]　また，自験例のようにホルモン療法で水腎症改善後再発する例もあり，厳重な経過観察が必要である．

手術療法は，尿路通過障害を解除し腎機能を保つことが目的となる．主な術式は尿管端々吻合術，膀胱尿管新吻合術，尿管剝離術および腎尿管全摘術である[2]　腎尿管全摘術は尿管腫瘍が疑われた症例や，無機能腎の症例に適用されている．自験例では，悪性腫瘍が疑われた2例に腎尿管全摘術がされた．膀胱尿管新吻合術は4例，尿管端々吻合術は1例にされたが，5例とも尿管の剝離は困難であった．

結　　語

尿管の子宮内膜症による水腎症の代表的な治療はホルモン療法と手術療法である．ホルモン療法は，一度線維化した組織には治療不可能であることや，再発がみられることから根治的治療とはなりえない．尿管の子宮内膜症による水腎症の治療は，まずホルモン療法を試み，改善のみられないものや再発するものに対しては，早急に手術療法にて対処すべきと思われた．

文　　献

1) Abeshouse BS and Abeshouse G: Endometriosis of the urinary tract. a review of the literature and a report of four cases of vesical endometriosis. J Int Coll Surg **34**: 43-63, 1960
2) Tanuma Y: Ureteral endometriosis. a case report and a review of the Japanese literature. Acta Urol Jpn **47**: 573-577, 2001
3) 土屋順彦，染野　敬，川原敏行，ほか：尿管閉塞をきたした尿管子宮内膜症．臨泌 **48**：1073-1075，1994

4) 川原　優，秋野祐信，西淵繁夫，ほか：尿路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
5) 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
6) 渡辺俊幸，南方茂樹，北川道夫：尿管エンドメトリオーシスの2例．泌尿紀要 **35**：315-321，1989
7) Appel RA: Bilateral ureteral obstruction secondary to endometriosis. Urology **32**: 151-154, 1988
8) Stillwell TJ, Kramer SA and Lee RA: Endometriosis of ureter. Urology **28**: 81-85, 1986

(Received on September 10, 2002
Accepted on December 28, 2002)