

両側卵巣エンドメトリオーシスによる尿管狭窄の1例

大阪大学医学部泌尿器科学教室（主任：園田孝夫教授）

岡 聖 次
有 馬 正 明
板 谷 宏 彬

大阪大学医学部産婦人科学教室（主任：倉智敬一教授）

山 崎 正 人
岩佐診療所
岩 佐 賢 二BILATERAL URETERAL OBSTRUCTION DUE TO
BILATERAL OVARIAN ENDOMETRIOSES:
A CASE REPORT

Toshitsugu OKA, Masaaki ARIMA and Hiroaki ITATANI

*From the Department of Urology, Osaka University Hospital**(Director: Prof. T. Sonoda, M. D.)*

Masato YAMAZAKI

*From the Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka University Hospital**(Director: Prof. K. Kurachi, M. D.)*

Kenji IWASA

From the Iwasa Urological Clinics

A case of ovarian endometriosis obstructing bilateral ureters was presented. A 39-year-old woman, a mother of 2 children, was found to have recurrent pyelonephritic episodes with bilateral ureteral obstructions associated with huge and rapidly growing pelvic masses. A laparotomy disclosed that the masses consisted of chocolate cysts having derived from both ovaries, and salpingo-oophorectomy with simple supravaginal hysterectomy was performed. As histopathological diagnosis was an endometriosis, she has been maintained on oral progestins with excellent postoperative course.

Literatures were reviewed with emphasis on rapid obstruction of ureters owing to benign tumors of ovaries.

骨盤腔内腫瘍の急速な増大にともない、上部尿路の通過障害も急速に進行する場合、まず悪性新生物の存在が疑われ、原疾患や根本治療の適応をめぐって可及的に速やかな処置が勘案される。しかし、とくに婦人科の領域では、開腹所見をまわって初めて確認されることが多く、なかには良性疾患と判定されることもある。

最近われわれは、急激に増悪する下腹部腫瘍と尿管狭窄とから、選択的動脈撮影を含む検索を施行し、悪性新生物を疑って開腹手術をおこなった結果、卵巣エンドメトリオーシスと判明した経産婦の1例を経験したので報告するとともに若干の文献的考察を加えたい。

症 例

患者：39歳，女子，主婦，2回経産婦。

主訴：右側腹部痛および腎盂腎炎。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：25歳および27歳の2回に、いずれも正常児を分娩している。人工流産は経験していない。月経は最終分娩以降、25～28日周期で規則的であり、月経困難症その他の婦人科的自覚症状はない。また、上記の主訴と月経周期とは一定の関係を呈していない。その他、アレルギー性疾患の既往など特記すべきことなし。

現病歴：1971～1972年以来、時々右側腹部に鈍痛を覚えたが、他に症状がなく自制可能であるため放置していた。1977年2月、右側腹部痛とともに突然、39°Cの発熱をみたが自然に解熱した。さらにその約1週間後に、再び発熱、頻尿および残尿感が出現した。そのため近医を受診し、腎盂腎炎と診断され、某診療所を紹介された。同診療所でのDIPにて両側尿管狭窄による水腎症を認めたため、当科を紹介され、3月25日外来を受診した。入院して精査を施行するべく、観察を続けていたところ、4月中旬には、初診時には認めなかった右下腹部の腫瘤が出現した。そして、それが急速に増大してきたため5月9日当科に緊急入院した。しかし、この間体重減少を含む一般状態に著変はなく、他方月経周期その他の婦人科的異常を認めていない。排便は1日1行であり、腸管の通過障害に関する症状を訴えていない。

入院時現症：身長156.4 cm，体重44.5 kg。体格中等度，栄養良好。体温36.3°C 脈拍数67/分，整，血圧140/83 mmHg。眼瞼結膜に貧血はなく，眼球結膜にも黄染はない。胸部理学的所見に異常はない。腹部理学的所見：腹部は平坦で，抵抗を認めない。腎臓は左右共触診上腫大を認めない。下腹部触診にて，右下腹部に，表面やや凹凸不整で，可動性がなく，手挙大・弾性やや硬の腫瘤の他，左側にも鶏卵大の同様腫瘤を触知するが，圧痛はほとんどない。その他，排尿困難あるいは四肢の浮腫など，特記すべき所見なし。

手術前検査成績

尿所見：外観黄色透明，比重1.010，pH 6.12，蛋白陰性，糖陰性，赤血球多数，白血球（±），扁平上皮細胞陽性，円柱陰性。

一般検査：赤血球数 $395 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，ヘモグロビン 9.1 gm/dl，白血球数 $4,500/\text{mm}^3$ ，ヘマトクリット27.7%と軽度の貧血を認める。血沈は1時間値 25 mm と軽度に亢進していた。

止血機能：血小板数 $23.5 \times 10^4/\text{mm}^3$ ，PTT 37秒，プロトロンビン時間88%，線溶現象陰性。

血液化学：Na 142 mEq/L，K 3.7 mEq/L，Cl 107 mEq/L，Ca 9.8 mg/dl，P 4.3 mg/dl，BUN 14.2 mg/dl，クレアチニン 1.0 mg/dl。

肝機能：TSP 7.5 mg/dl，albumin 4.1 gm/dl，A/G 1.2，GOT 17 u，GPT 2.7 u， γ -GPT 11 u，CoR₃₋₄，クンケル反応9。

蛋白分画：TSP 7.3 gm/dl，albumin 53.5%， α_1 -globulin 4.5%， α_2 -globulin 10.2%， β -globulin 9.2%， γ -globulin 22.1%。

その他：CRP 陰性，RA 陰性，ASLO 240 Todd 単位。

尿細胞診：頻回の検索にもかかわらず，悪性所見を呈しなかった。

膀胱鏡所見：膀胱頸部から右側壁にかけて右下腹部腫瘤による膀胱外からの圧迫のため，右尿管口は正中方向へ偏位させられているが，膀胱粘膜は軽度の充血以外に異常は認めない。このとき同時に，術前の尿路確保を目的として，6号尿管カテーテルの挿入を試みた。右側は約3 cm 挿入したところで強度の狭窄のため挿入不能であったが，左側は約25 cm の挿入が容易であったため，左側のみ尿管カテーテルを留置した。

膣双合診所見：右側には，卵巢囊腫様の鶏卵大の囊状腫瘤を，左側には，子宮筋腫様の硬さを示す表面不規則な腫瘤を触知する。

直腸鏡所見：直腸前壁は球状の腫瘤により圧排されているが，直腸粘膜は正常である。

レ線学的所見：単純撮影像では，特記すべき所見なし。排泄性腎盂造影像では，3月19日に，すでに高度の両側下部尿管狭窄による水腎症を呈しているが，5月12日には，さらに通過障害は高度となり，とくに右側は著明である（Fig. 1）。膀胱および注腸造影像では，膀胱右後壁および直腸前壁部の表面平滑な圧排像がみられる（Fig. 2）。選択的内腸骨動脈造影像では，両側の内腸骨動脈より分岐する乏血管性の腫瘍血管が認められるが，子宮および卵巢動脈の蛇行や拡張はみられない（Fig. 3）。リンパ管造影像では，悪性腫瘍所見はみられない。

以上の諸検査所見より，婦人科的には，卵巢囊腫と子宮筋腫の合併が疑われたが，レ線学的所見および臨床所見からは，後腹膜腔の悪性新生物も疑われたため，術前に確定診断のつかないまま，5月25日次の手術を施行した。

手術所見：全身麻酔下で，下腹部正中切開にて開腹

した。開腹後直ちに、両側卵巣にテール嚢胞を認めた。嚢胞は骨盤腔内に限局していたが、腹腔内にも、その内容物の漏出によると思われるチョコレート色の泥状物質の沈着が一面に認められた。また、テール嚢胞が膀胱、子宮および直腸と癒着し、固定されていたため、嚢胞が両側尿管を骨盤側壁へ圧排して通過障害を生ぜしめていることを認めた。このことより、子宮

筋腫として触知していたのは、骨盤腔内で癒着、固定された卵巣のテール嚢胞であったことが判明した。この時点で、腫瘍は良性であると判定したが、事実その後の操作でも、癒着した卵巣壁および周囲組織より両側尿管を遊離することは比較的容易であった。そこで、単純子宮全摘除術および両側付属器摘除術を施行して手術を終えた。

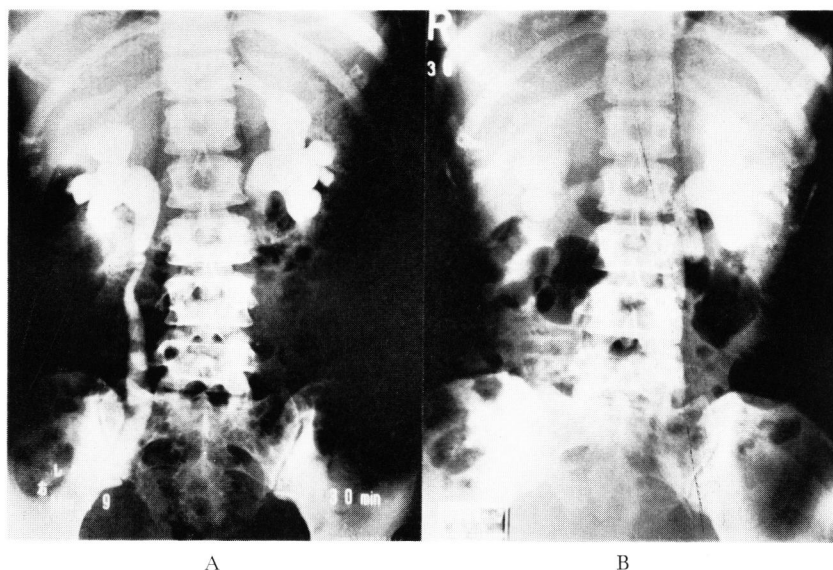


Fig. 1. A: DIP shows bilateral hydronephrosis (on March 19.) and B: progressive deterioration of right renal function (on May 12.).

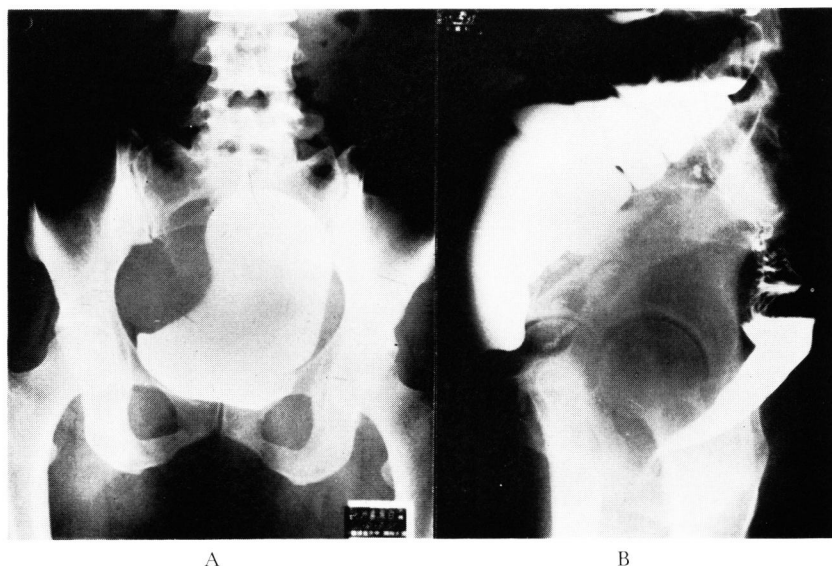


Fig. 2. A: A cystgram shows right wall of the bladder with smooth surface compressed by a large mass. B: Barium enema shows compressed anterior wall of the rectum.

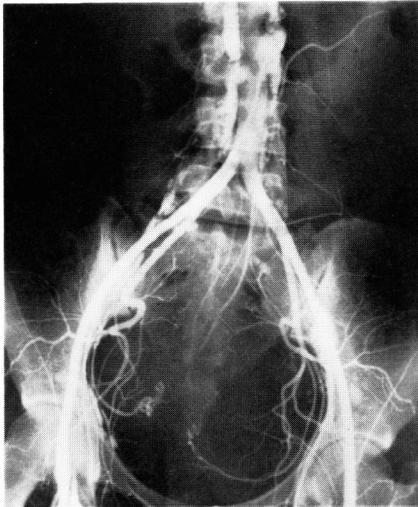


Fig. 3. A selective iliac angiogram shows hypovascular areas surrounded by arch-like arteries. Tumor vessels originate from the internal iliac artery on each side, but bilateral uterine and ovarian arteries are neither tortuous nor dilated.

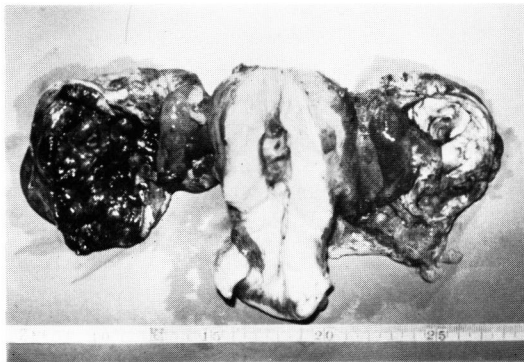


Fig. 4. Surgical specimen with bilateral large ovarian cysts.



Fig. 5. Pathohistological studies show typical endometriosis.

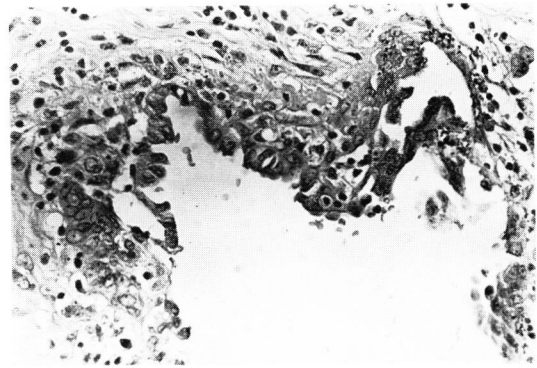


Fig. 6. One of the specimens demonstrates atypical proliferative epithelium of endometrium.

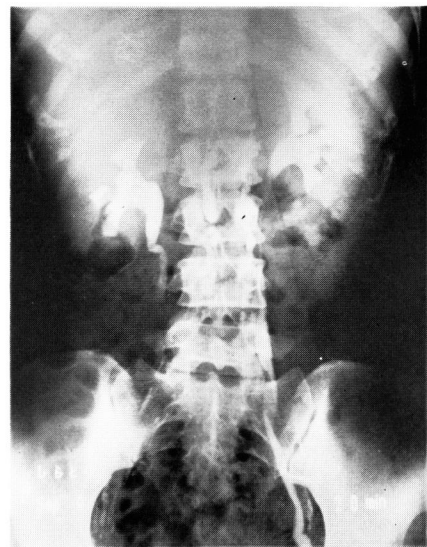


Fig. 7. Follow-up DIP 4 months after the operation shows excellent outcome.

摘除標本：総重量 265 g で、嚢胞壁は肥厚および硬化し、粟粒大の赤かつ色部が広汎性に存在しているが、卵管および子宮には異常を認めない (Fig. 4)。

組織学的所見：子宮腺および基質を含む子宮粘膜を島状に認め、エンドメトリオーシスあるいは内膜性嚢腫と診断された (Fig. 5)。しかし、一部には増殖上皮の異形成も認められる (Fig. 6)。

術後経過：手術創は一次的に治癒し、術前認められた顕微鏡的血尿も術後10日目には消失した。また、術後17日目より、残存組織による再発を予防するためゲスターゲン療法（ノアルテン D₁ 1錠/日を3週間持続服用後、1週間服用中止することを1クールとする）を開始した。術後7カ月目の現在もおお継続しておこなっているが、両側尿管の狭窄状態は劇的な回復

を認め、術後20日目の DIP ではほぼ正常の腎盂像を呈し、術後7カ月目においても、尿路の狭窄はなく、血尿および側腹部痛を含む再発を裏付ける所見は認められていない (Fig. 7).

考 察

1. エンドメトリオーシスによる尿路通過障害

婦人科領域の疾患により、しばしば尿管狭窄をきたすことは、その解剖学的位置関係に基づく。しかし、加藤ら¹⁾、宮川ら²⁾、仁平ら³⁾の報告にも述べられているように、その大部分は子宮筋腫および子宮、卵巢の癌腫であり、良性疾患としての卵巢嚢腫による狭窄は稀である。一方、エンドメトリオーシスは最も多い婦人科の疾患の一つであるが、その頻度に関する報告はばらつきが大きい。Ochsner et al.⁴⁾によると、婦人の5~20%、Abeshouse et al.⁵⁾によると10~20%と報告されているが、本邦では、川島⁶⁾が婦人科外来患者の0.4~0.5%に本症をみ、また、山口ら⁷⁾は開腹術1,438例のうち149例(10.4%)に本症が見出されたと報告している。卵巢はエンドメトリオーシスの最も多い発生部位の一つであり、Corner et al.⁸⁾は、90,611人の婦人科入院患者のうち889人(1.0%)に顕微鏡的に卵巢エンドメトリオーシスが証明され、このうちの61.7%は卵巢嚢腫の形であったと報告している。また、その30~70%が両側に存在するといわれている^{6,9)}。したがって、卵巢嚢腫、とくに周囲と癒着し易い卵巢エンドメトリオーシスが原因となって尿管狭窄をきたす可能性はかなりの頻度と推定されるが、文献上調べた限りでは、Table 1のごとく、自験例も含め6例の報告があるにすぎない¹⁰⁻¹³⁾。そのうち2例は黄体嚢胞であり、卵巢エンドメトリオーシスは4例のみで

ある。しかも、前者は2例共に、そして後者のうちの1例も腹部あるいは婦人科的手術の既往があることが判明している。さらにそのうちで、両側尿管狭窄を合併したのは自験例のみである。すなわち、卵巢嚢腫は周囲組織と癒着し易いにもかかわらず尿管狭窄を合併する症例が稀な原因として次のようなことが考えられる。1) 卵巢嚢腫は通常広靱帯の後鞘と、骨盤側壁とに癒着していることが多いため (Ball et al.¹⁴⁾)、腹膜、消化管および卵管などと癒着することが多く¹⁵⁾、本症例のごとく膀胱および子宮と癒着、固定した状態のまま骨盤腔内に限局して発育するのは稀である。また2) 嚢腫の破裂は腹膜炎をひき起こし、急性腹症を呈し、緊急手術により本症が発見されることも多いが¹⁶⁾、本症例のごとく破裂が無症状に経過し、周囲組織との癒着を促進し、尿管狭窄を呈するまで発見されないことは稀であると考えられる。3) その他、卵巢嚢腫は元来婦人科領域の疾患であり、婦人科的症状が早期に出現し、婦人科医にて早期に治療されることも、その一因として考えられる。

2. 鑑別診断

典型的な自覚症状や他覚的所見を示すものを除いては、臨床的にエンドメトリオーシスの診断を下すことは必ずしも容易でなく、Ochsner et al.⁴⁾は、悪性新生物を否定できないときは、正確な診断と治療をおこなうためにも、できるだけ早く手術をおこなうべきであると述べている。本症例においても、5~6年前の発症と考えられるが、腎盂腎炎の発症から泌尿器科的検査により両側尿管狭窄と診断され、その進行が急速であり、血管造影を含めたレ線学的検査によっても悪性新生物が否定できないため、手術を施行した。それにより初めて両側尿管狭窄の原因が両側卵巢のテール

Table 1. Review of reported cases of ureteral obstruction due to ovarian cyst.

Author	Age	Side	Symptoms	Findings	Previous operation	Diagnosis
J. J. Kaufman (1962)	35	Rt.	————	Palpable and moderately tender right kidney	+	Corpus lutein cyst
	young	Rt. ?	————	Hydronephrosis and hydroureter	+	Corpus lutein cyst
K. E. Stanley et al. (1965)	—	—	————	Hydrourteronephrosis	?	Endometriosis
R. T. Brooks (1969)	33	Lt.	Lt. flank and lt. lower quadrant abdominal pain	————	+	Endometriosis
A. J. Yates-Bell et al. (1972)	59	Rt.	Increasing lower abdominal distension and discomfort	A firm, smooth swelling arising out of the rt. side of the pelvis	—	Endometriosis
Our case (1977)	39	Bil.	Rt. flank pain and fever	A palpable mass in the lower abdomen. Bil. hydroureteronephrosis	—	Endometriosis

嚢腫であることが判明し、術後摘除標本の組織学的検査により卵巣エンドメトリオーシスと診断されたものである。しかし、一般にエンドメトリオーシスの治療法には手術療法の他に、ホルモン療法および放射線療法があり⁶⁾、その最適の治療法の選択をおこなうためにも、今後、本疾患に対する診断技術の向上の必要性を痛感するとともに、尿管狭窄の原因が、婦人の下腹部腫瘍によるときに、必ず卵巣嚢腫、とくに卵巣エンドメトリオーシスも念頭におき、子宮卵管造影や腹腔鏡検査などを積極的におこない、かつ診断的治療法としてのホルモン療法なども、その適応を考慮しておこなうべきであると思われる。また、本症例においては、下腹部腫瘍の急速な増大や、腎機能の荒廃所見のため悪性新生物が強く疑われたが、その一方では、腫瘍の急速な進行の割には、体重減少もなく、また、リンパ管造影像でも転移所見が認められなかったことなどにより術前良性腫瘍も否定はできなかった。また、術後は、尿管狭窄の回復とともに腎機能も急速な回復をみた。

3. 黄体ホルモン投与による再発予防

術後、われわれは再発予防のためにゲスターゲン療法をおこなっているが、Bernie¹⁷⁾は取り残した卵巣嚢腫による尿管狭窄の報告をしており、また、Corner et al.⁸⁾により報告されているごとく、エンドメトリオーシスはごく稀に悪性化することが知られている。本症例においても、一部増殖上皮の異形成がみられ、今後も観察していく必要がある。

結 語

39歳、女子の下腹部腫瘍による急性な両側尿管狭窄の進行をきたした1例に対し、単純子宮全摘除術および両側付属器摘除術を施行した結果、摘除標本の組織

学的検索にて両側卵巣のエンドメトリオーシスであることが判明した稀な症例を経験したので報告した。術後7カ月を経た現在、再発を裏付ける所見は認めていない。

終わりに園田孝夫教授の御校閲を感謝します。本論文の要旨は第18回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) 加藤彰子・ほか：東女医大誌，**41**：367，1971.
- 2) 宮川征男・ほか：秋田医師会誌，**26**：146，1974.
- 3) 仁平寛巳・ほか：臨泌，**26**：725，1972.
- 4) Ochsner, T. and Markland, C.: J. Urol., **98**: 462, 1967.
- 5) Abeshouse, B. S. and Abeshouse, G.: J. Int. Coll. Surg., **34**: 43, 1960.
- 6) 川島吉良：産婦の実際，**24**：905，1975.
- 7) 山口光哉・鈴木健治：産婦の実際，**19**：804，1970.
- 8) Corner, G. W., Jr. et al.: Am. J. Obst. Gynec., **59**: 760, 1950.
- 9) Dockerty, M. B.: Mayo Clin., 806, 1949.
- 10) Kaufman, J. J.: J. Urol., **87**: 319, 1962.
- 11) Stanley, K. E., Jr. et al.: Surg. Gynec. & Obst., **120**: 491, 1965.
- 12) Brooks, R. T., Jr. et al.: J. Urol., **102**: 184, 1969.
- 13) Yates-Bell, A. J. et al.: Brit. J. Urol., **44**: 58, 1972.
- 14) Ball, T. L. and Platt, M. A.: Am. J. Obst. Gynec., **84**: 1,516, 1962.
- 15) 街風喜雄：産婦の実際，**22**：527，1973.
- 16) 水野金一郎・ほか：産婦の世界，**24**：1,273，1972.
- 17) Bernie, J. E.: J. Urol., **108**: 399, 1972.

(1978年4月18日受付)