

腎後性腎不全を契機に発見された クラミジア性骨盤内炎症の1例

平山 貴博, 松本 和将, 宋 成浩, 松下 一仁
佐藤 威文, 岩村 正嗣, 馬場 志郎
北里大学医学部泌尿器科学教室

A CASE OF GENITAL CHLAMYDIA TRACHOMATIS INFECTION WITH ACUTE POST RENAL FAILURE

Takahiro HIRAYAMA, Kazumasa MATSUMOTO, Shigehiro SONG, Kazuhito MATSUSHITA,
Takefumi SATOH, Masatsugu IWAMURA and Shiro BABA
The Department of Urology, Kitasato University School of Medicine

A 29-year-old woman presented with bilateral hydronephroses concomitant with acute renal failure. Retrograde pyelography demonstrated bilateral ureteral strictures located at the lower segment of ureters. Computed tomography revealed inflammation of the left ovary and severe colon adhesion. She received the operation, i.e. left ovariectomy and colon adhesiotomy, because of a possibility of gynecological disease including endometriosis and malignant tumors. Clinical and pathological findings showed non-specific inflammation in the pelvis and ovary. A pelvic inflammatory disease due to a genital chlamydia trachomatis was highly suspected and she was treated with targeted antibiotics. There have been no signs of hydronephroses or renal failure during six years' follow-up after the treatment. We discuss this rare case of bilateral hydronephroses due to genital chlamydia trachomatis.

(Hinyokika Kyo 54 : 301-304, 2008)

Key words : Chlamydia trachomatis, Hydronephrosis, Sexually transmitted disease

緒 言

クラミジアトラコマトリス (Chlamydia trachomatis, 以下 Ct) 感染症は, 近年若年者を中心に感染の増加を認める性感染症である^{1,2)}. その症状は比較的軽度なことが多いが, 一部に上行性感染を起こし骨盤内炎症 (pelvic inflammatory disease, 以下 PID) など重篤な病態に進行する場合もある³⁾. しかし尿管まで炎症が波及し, 尿管狭窄, 水腎症に至ることは稀である. 今回われわれは Ct 感染症から水腎症を生じ腎後性腎不全にまで至った症例を経験したので報告する.

症 例

患者 : 29歳, 女性

主訴 : 両側水腎症

既往症 : うつ病

現病歴 : うつ病で経過観察されていた近医での定期検査で腎機能障害を指摘され, 他院泌尿器科を受診した. 超音波検査で両側水腎症を認め, 血清クレアチニン値が 3.2 mg/dl と増悪していたため逆行性腎盂造影検査 (RP) を施行し, 両側に尿管ステントが留置された. RP では両側下部尿管狭窄を認めた (Fig. 1). 他



Fig. 1. Bilateral hydronephroses due to ureteral strictures located at the lower segment of ureters.

院での精査では明らかな原因は不明であり, 両側水腎症の原因として, RP の所見より後腹膜線維症も鑑別診断の1つとして疑われ, 診断的加療目的にステロイド治療 (プレドニン 10 mg/day) が開始された. 3 カ



Fig. 2. Computed tomography was demonstrated the inflammation of left ovary and the severe colon adhesion.

カ月経過しても症状改善を認めず、2001年12月、精神科当院転院に伴い当科紹介受診した。

受診時現症：身長 162.8 cm，体重 46 kg，血圧 106/60 mmHg，体温 37.0°C，左下腹部に軽度圧痛を認めた。

受診時検査所見：尿検査；尿沈渣 RBC 5~6/HPF，WBC 15~20/HPF，尿蛋白 (1+)。血液生化学検査；WBC 7,400/ μ l，RBC 3.88×10^4 / μ l，Hb 12.1 g/dl，PLT 51.3×10^4 / μ l，AST/ALT 20/24 IU/l，BUN/Cr 14/1.48 mg/dl，CRP 976 mg/dl。

受診後経過：左下腹部痛精査目的に施行した CT 検査で腸管癒着および左卵巣腫大を認めた (Fig. 2)。婦人科での内診で左付属器痛を認め、PID と診断された。原因として子宮内膜症、感染症、悪性腫瘍などが疑われた。腫瘍マーカーは CEA 2.3 ng/ml (基準値 5 ng/ml 以下)，CA125 18 IU/ml (基準値 40 IU/ml 以下)，CA19-9 28 IU/ml (基準値 37 IU/ml 以下) と正常範囲内であったが、CA19-9 はその後増悪傾向を認め、悪性疾患の可能性を否定できず開腹術を施行した。

手術所見：腹腔内の炎症は著しく、特に左卵巣周囲の癒着および、腸管と腹壁に線維性癒着が著明であった。卵巣に子宮内膜症所見は認めなかった。腸管の癒着剥離術および左卵巣摘出を施行した。摘出卵巣には、非特異的炎症所見を認めるのみで、悪性所見は認められなかった (Fig. 3)。

術後経過：病理組織学的検査にて非特異的炎症が疑われ、かつ血清クラミジア IgA 抗体および IgG 抗体が陽性であった。子宮頸部擦過検体によるクラミジア抗原は陰性であったが、総合的所見からクラミジア性 PID と診断し抗生剤治療 (クラリスロマイシン 400 mg/day) を開始した。治療効果判定目的の RP は患者が強く拒否したため施行できず、超音波検査での水腎症の改善と血液生化学検査での炎症所見の軽快を確認し、4 カ月後ステント抜去した。その後施行した

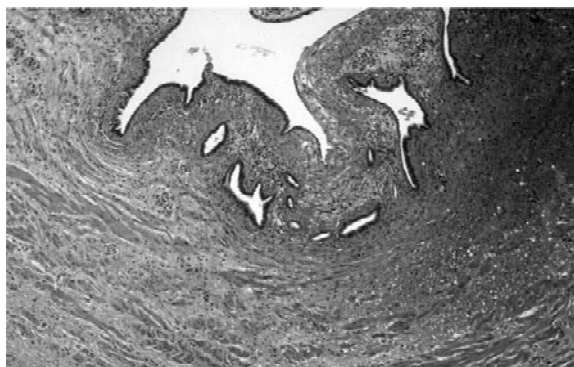


Fig. 3. The pathologic specimens were revealed non-specific inflammation in the left ovary.

IVP では水腎症の所見はなく、以後、6 年間水腎症の再発を認めていない。

考 察

クラミジアは真核生物内で増殖する偏性細胞寄生性細菌であり⁴⁾，性器クラミジア感染症などの原因となる Ct，肺炎を引き起こす *C. pneumoniae*，オウム病の病原とされる *C. psittaci* などが知られている⁵⁾。特に Ct は近年若年感染者の増加が問題となっている⁶⁾。Ct には生物型として、Lymphogranuloma venereum (LGV)，Trachoma，Mouse の 3 型が存在する⁵⁾。鼠径リンパ肉芽腫の病原となる LVG は近年激減しており、臨床的に問題となるのは性器クラミジア感染症や新生児結膜炎の病原である trachoma である。Trachoma による結膜炎は紀元前にすでに記載が認められるが⁷⁾，この病原体が性器クラミジア感染症と同生物型であることが証明されたのは1970年になってのことである⁸⁾。また1980年代までは臨床に应用可能な簡便な高感度検査法もなく、近年になるまで患者数などを含む臨床像は把握されていなかった。

厚生労働省全国定点調査では、性器クラミジア感染症は女性性感染症の42.2%を占め、調査対象疾患 (梅毒、淋菌、尖圭コンジローマ、性器ヘルペス、Ct) で群を抜いている¹⁾。また HIV の感染率を 3~5 倍に上昇させることも知られている⁹⁾。さらに未治療の性器クラミジア感染者では、8~30%が PID に進行するとされ不妊の原因として注目されており、本疾患の治療的意義は高いとされる¹⁰⁾。しかし性器クラミジア感染症は臨床症状が軽度であり、特に女性においては子宮頸部より上行性に感染が進行し、増悪するまで自覚症状に乏しい。さらに20代前半の女性 4 人に 1 人が無症候性感染者とされ、世相を反映し年々若年化傾向にある^{2, 11)}。

実際に下腹部痛など症状が生じて初めて受診する例も稀ではなく、受診時にはすでに PID に進行している例も多い³⁾。この場合 Ct は上行後のため子宮頸部

Table 1. Summary of the patients with hydronephrosis due to genital chlamydia trachomatis in Japan

症例	性別	年齢	主訴	抗原	抗体	水腎症	線維性癒着	治療	転帰
1	F	33	右季肋部痛	陽性	陽性	右	+	抗生剤, 手術	軽快
2	F	31	右側腹部痛	陽性	陽性	右	+	抗生剤, 手術	不変
自験例	F	29	左下腹部痛	陰性	陽性	両側	+	抗生剤, 手術	軽快

には存在せず, 高感度測定法を用いても Ct 抗原が検出されずとは限らない場合もある¹²⁾. この理由として, Ct は標的細胞に寄生後, 細胞質内で封入体を形成し48時間程度で寄生細胞を破壊し感染を伝播させるとされるが¹³⁾, 子宮頸管などの一次感染部位は細胞回転が速く, 持続感染が成立しにくいと考えられている⁴⁾. そのため, クラミジア性 PID の診断は抗原検査結果のみならず, 総合的に判断する必要性が報告されている¹⁴⁾. 自験例においても, 子宮頸部擦過検体によるクラミジア抗原は陰性であったが, 手術所見も含めて総合的所見からクラミジア性 PID と診断し抗生剤投与にて改善を得ることができた.

クラミジア性 PID は腹腔内に進展すると周囲臓器と線維性癒着を生じる. とくに肝臓と腹壁の癒着は呼吸性に右季肋部痛を生じ, 肝周囲炎 (Fitz-Hugh Curtis 症候群, 以下 FHCS) として急性腹症の鑑別診断の1つに挙げられる¹⁵⁾. 一方, 尿管まで炎症がおよび水腎症を呈する症例の報告は稀であり¹⁶⁾, Ct 感染に伴う水腎症発症例の本邦報告は自験例を含め, 調べた限りでは3例のみである (Table 1)^{17, 18)}. 感染経路として経後腹膜的進展が考えられているが¹⁵⁾, 女性では解剖学的特徴から腹腔内に感染が進展しやすく¹⁴⁾, 経腹膜的進展からの炎症波及も否定できない. 実際, 本邦報告例は全例女性で, 炎症性腹水や膿瘍など高度な炎症の存在が示唆される症例が多くみられている. 自験例においても, 腹腔内の線維性癒着は著しく左卵巣は剥離不能で摘出に至っている.

治療として, 本邦報告3症例では抗生剤を用いた薬物療法と手術療法が選択され, 自験例を含めた2例に水腎症の改善を認めている (Table 1). 1例は薬物療法抵抗性で膿瘍形成を伴う腹膜炎発症のため手術療法を選択し¹⁷⁾, もう1例は薬物療法で水腎症が軽快しないため手術療法を選択している¹⁸⁾. 自験例では, 腫瘍マーカー上昇に伴う悪性腫瘍の腹部への波及が否定できず手術療法を選択した.

一方, FHCS を呈するほど進行した性器クラミジア感染症であっても, 薬物療法のみで軽快を得られるとの報告も散見される¹⁹⁾. 初診時よりクラミジア性 PID が鑑別疾患として考慮され, 薬物療法を施行することで保存的に経過観察できた可能性も否定できない. しかし, 薬物療法後も線維性癒着が残存し, 疼痛が持続した FHCS 症例では^{20, 21)}, 手術療法の併用が有用であると報告されている²²⁾. また, 尿管への炎

症を及ぼし, 水腎症を併発している症例では診断・治療のため全例手術療法が選択されている^{17, 18)}. おおの症例により考慮されるべきであるが, 薬物療法によって軽快しない場合や水腎症を併発するような難治性クラミジア性 PID 症例では診断・治療を兼ね, 手術療法の選択も一考に価すると考えられた.

結 語

クラミジア性 PID から尿管狭窄を生じ, 腎後性腎不全に至った症例を経験したので報告した.

本論文の要旨は第6回神奈川性感染症学会に於いて発表した.

文 献

- 1) 熊本悦明, 塚本泰司, 利部輝雄, ほか: 日本における性感染症 (STD) 流行の実態調査—2000年度の STD・センチネル・サーベイランス報告—. 日性感染症会誌 **12**: 32-67, 2001
- 2) 熊本悦明, 塚本泰司, 杉山 徹, ほか: 日本における性感染症サーベイランス—2002年度調査報告—. 日性感染症会誌 **15**: 17-45, 2004
- 3) 野口昌良, 中部 健, 野口靖之: 下腹部痛とクラミジア感染. 産婦の実際 **49**: 597-601, 2000
- 4) 納 富 貴, 田中正利, 許斐 一郎, ほか: Chlamydia trachomatis 感染症小総論. 西日泌尿 **67**: 473-489, 2005
- 5) Fukushi H and Hirai K: Proposal of *Chlamydia pecorum* sp Nov for *Chlamydia* strains derived from ruminants. Int J Syst Bacteriol **42**: 306-308, 1992
- 6) Hillis S, Black C, Newhall J, et al.: New opportunities for Chlamydia prevention: applications of science to publish health practice. Sex Transm Dis **22**: 197-202, 1995
- 7) Schachter J and Dawson CR: Human Chlamydial infections. Littleton MA: PSJ Publishing pp 63-96, 1978
- 8) Wang SP and Grayston JT: Immunologic relationship between genital TRIC, Lymphogranuloma venereum and related organisms in a new microtiter indirect immunofluorescence test. Am J Ophthalmol **70**: 367-374, 1970
- 9) Wasserheit JN: Epidemiological synergy: interrelationships between Human immunodeficiency virus infection and other sexually transmitted diseases. Sex Transm Dis **19**: 61-77, 1991
- 10) CDC Recommendations for the prevention and management of chlamydia trachomatis infection.

- MMWR **42**: 1-39, 1993
- 11) 小松淳子：健康診断受診者における Chlamydia trachomatis 感染症の疫学調査. 日検診誌 **17**: 302-306, 1990
 - 12) 斉藤十一, 武内裕之, 三橋直樹, ほか：産婦人科クラミジア感染症 Fitz-Hugh-Curtis 症候群. 産と婦 **62**: 647-652, 1995
 - 13) 野口靖之：五類感染症（定点把握）性器クラミジア感染症. 日臨 **65**: 433-437, 2007
 - 14) 野口昌良：骨盤内感染症. 日臨別冊 感染症症候群 **3**: 6-49, 1999
 - 15) 菅生元康：性感染症 クラミジア感染症 肝周囲炎 Fitz-Hugh-Curtis 症候群. 日臨別冊 感染症症候群 **3**: 58-61, 1999
 - 16) Sam JW, Jacobs JE and Birnbaum BA: Spectrum of CT findings in acute pyogenic pelvic inflammatory disease. Radiographics **22**: 1327-1334, 2002
 - 17) 宗像周二, 南村哲司, 餐場松年, ほか：クラミジア感染症 Fitz-Hugh-Curtis 症候群の 1 例. 日臨外医学会誌 **55**: 1430-1433, 1994
 - 18) 町田稔文, 白井 彩, 鈴木理絵, ほか：大量腹水および尿管閉塞を来したクラミジア付属器炎の 1 症例. 産婦の実際 **49**: 1445-1447, 2000
 - 19) 菅生元康：クラミジア感染症の治療. 臨婦産 **43**: 1212-1213, 1989
 - 20) 早川弘輝, 末永昌宏, 飛永純一ほか：クラミジア感染による肝周囲炎 (Fitz-Hugh-Curtis 症候群) が原因と考えられるイレウスの 1 手術例. 日消外誌 **34**: 1331-1335, 2001
 - 21) 菅生元康：女性の肝周囲炎による急性腹症の症例. 治療学 **31**: 891-894, 1998
 - 22) 山下 幸 孝, 梶 村 幸 三, 梶 山 徹, ほか：Chlamydia trachomatis 感染による肝周囲炎 (Fitz-Hugh-Curtis 症候群) と考えられた 3 例. 日消誌 **83**: 2612-2615, 1986

(Received on July 26, 2007)
(Accepted on October 20, 2007)