

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本泌尿器科学会雑誌 (1995.02) 86巻2号:337～340.

膀胱内圧長時間連続測定が診断に有効であったPsychological non-neuropathic bladderの1例

水永光博、森川 満、宮田昌伸、金子茂男、八竹 直

膀胱内圧長時間連続測定が診断に有効であった Psychological non-neuropathic bladder の1例

旭川医科大学泌尿器科学教室 (主任: 八竹 直教授)

水永 光博 森川 満 宮田 昌伸
金子 茂男 八竹 直

A CASE OF PSYCHOLOGICAL NON-NEUROPATHIC BLADDER SUCCESSFULLY DIAGNOSED BY CONTINUOUS MONITORING OF DETRUSOR PRESSURE

Mitsuhiro Mizunaga, Mitsuru Morikawa, Masanobu Miyata,
Shigeo Kaneko and Sunao Yachiku
Department of Urology, Asahikawa Medical College
(Chief: Prof. S. Yachiku)

We report a case of psychological non-neuropathic bladder difficult to diagnose and treat. A 44-year-old woman was admitted to the Department of Urology of the Asahikawa Medical College Hospital with complaints of difficulty in micturition and urinary incontinence. Urodynamic studies revealed underactive function of the detrusor and incompetent urethra. She was instructed in self intermittent catheterization for difficulty in micturition. Drug therapy, electrical stimulation and vesicourethral suspension were not effective to control urinary incontinence. Since uninhibited detrusor contraction was elicited by psychogenic stress during continuous monitoring of the detrusor function, she was diagnosed as psychological non-neuropathic bladder closely related to psychogenic factor. She had a careful counselling and medical treatment designed by her psychiatrist, urinary incontinence was remitted in about one year and a half.

Key words: psychological non-neuropathic bladder, continuous monitoring of detrusor pressure

要旨: 症例は44歳女性, 切迫性尿失禁, 排尿感の消失を主訴に受診した。通常の膀胱内圧測定では低活動膀胱の所見であり, 尿失禁に対して, 内服治療, 電気刺激療法, 手術(膀胱頸部吊り上げ術)を行うが無効であった。長時間連続の膀胱内圧測定を行ったところ, 無抑制収縮が頻発し精神作業負荷により無抑制収縮は消失した。以上より精神的要因が強く関与した psychological non-neuropathic bladder と診断した。精神科的治療により約1年半後に尿失禁は消失した。

難治性の蓄尿排尿障害には, 本症例のごとく心因性の精神疾患が原因となっている可能性がある。このような症例の診断には通常の排尿機能検査では不十分なことがあり, 本症例では精神的, 知的作業負荷を与えながらの長時間連続膀胱内圧測定が有効であった。

キーワード: 心因性尿閉, 長時間連続膀胱内圧測定

緒 言

日常の診療において, 尿路に器質的異常がないにもかかわらず, 頻尿, 尿失禁, 排尿困難などを訴え, 精神的要因の関与を強く疑わせ, 場合によっては抗不安薬などが有効であるような症例をときに経験する。このような症例は, しばしば診断が困難で治療にも苦慮

するケースが多い。今回われわれは, 精神的要因が強く関与した psychological non-neuropathic bladder の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 44歳, 未婚女性。

主訴: 切迫性尿失禁, 排尿感の消失。

既往歴，家族歴：特記すべき事なし。

性格：未熟で依存的。

生活歴：12歳時に実母が愛人とともに家出したことで両親が離婚した。その後は実父の許で暮らしていたが，17歳時に再婚した実母の住所を突き止めてからは実母と同居するようになって，継父の営む建築会社の事務員として働いていた。1986年（39歳）に継父が死亡してからは実母とともに下宿を営んでいるが，実母は患者に支配的な態度で接することが多い。

現病歴：1979年，継父が膀胱癌のため入院した直後から，腰痛，右下肢のしびれが出現。1985年10月，当院整形外科受診，腰椎椎間板ヘルニアと診断されたが他覚所見は乏しかった。腰痛，しびれが強く保存的治療が無効であったため，同年12月，腰椎椎間板ヘルニアの診断でL5，S1間の椎間板摘出術が行われた。しかし術後も軽度の腰痛と右下肢のしびれは持続していた。1986年3月，患者が最も信頼していた継父が死去。そのころから切迫性尿失禁および排尿感の消失を訴え，同年6月当科を受診した。

現症：胸腹部異常なく，右S1領域の知覚鈍麻と右のアキレス腱反射消失を認めた。

尿所見，膀胱鏡所見：異常なし。

排泄性腎盂尿管造影（IVP）では，上部尿路に明らかな異常所見はなく，膀胱の形態にも異常を認めなかった。

尿流測定では，排尿量56ml，最大尿流率13.8ml/sec，平均尿流率8.8ml/sec，残尿360mlと残尿を多量に認めた。膀胱内圧測定では，尿意が低下した低活動膀胱

で，膀胱の除神経過敏テストは陰性であった（図1）。膀胱容量の増加にともなう外尿道括約筋の活動増強は正常に認めた。尿道内圧測定では，最大尿道閉鎖圧78cmH₂O，機能的尿道長4.2cmと正常であった。この時点で，整形外科的要因に起因する神経因性膀胱と診断し，間歇自己導尿を指導した。その後尿失禁については症状の改善，悪化を繰り返していた。

1年後に施行した膀胱内圧測定で，無抑制収縮を認めたため（図2），抗コリン剤，頻尿改善剤等の投与を開始したが効果は不十分であった。1990年12月からは経尿道的に外尿道括約筋を電気刺激する治療を行うが無効であった。1991年5月頃から全身に浮腫が出現したため，浮腫および尿失禁の精査治療目的に入院となった。

当科入院後の膀胱内圧測定では，膀胱容量の増大にともなう括約筋筋電図の増強を認めなくなり，15cmH₂Oほどの低い圧でカテーテル周囲からの流出を認めた（図3）。また尿道内圧測定で最大尿道閉鎖圧が21cmH₂Oと著明な低下を認めた。膀胱鏡上も外尿道括約筋部の尿道が開いており，尿を我慢するようにとの指令にても閉じなかった。以上の所見から，原因不明の低活動膀胱，尿道括約筋不全と診断し，尿失禁に対し1991年8月，膀胱頸部吊り上げ術（Stamey法）を行った。術後，膀胱鏡や膀胱造影上は良好な所見であったが，尿失禁は術前とほとんど変わらずに持続した。

そこで膀胱に16Frのバルーンカテーテルを尿道留置し，生理食塩水を約300ml注入した後，連続2時間にわたり膀胱内圧測定を行った。同時に直腸内圧もモニ

図1 膀胱内圧測定と外尿道括約筋筋電図。12Fr ネラトンカテーテルを使用，圧媒体はCO₂ 100ml/min，下段は排尿筋圧（1986年6月20日）

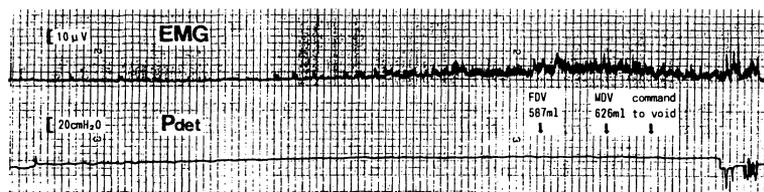


図2 膀胱内圧測定と外尿道括約筋筋電図（1987年7月24日）

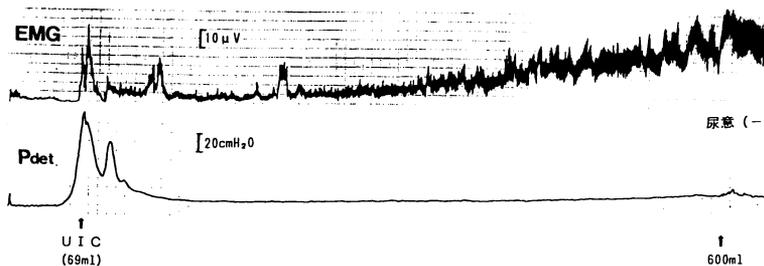
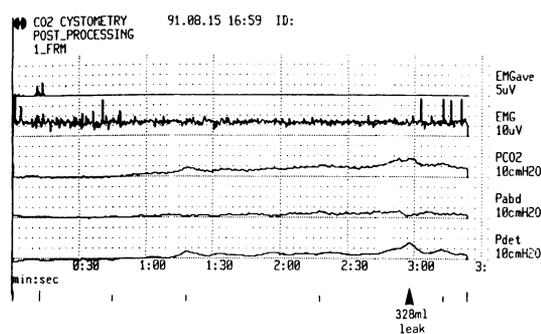


図3 膀胱内圧測定と外尿道括約筋筋電図 (1991年8月15日)



ターし、計5回、のべ10時間にわたって検査を行った。その結果、不快感と共に強い無抑制収縮が頻発した。この無抑制収縮は、家族関係についての質問時に頻度を増し、計算や精神作業負荷中には完全に消失した(図4, 5)。1992年2月ころからは、主治医の回診時にベッド上で失禁というよりは排尿を大量にするようになり、またヒステリー様の失神発作をしばしば繰り返すようになった。

浮腫は全身に認め、特に眼瞼や下肢に顕著であった。各種利尿剤を投与したものの、約6カ月間に50kgから75kgの間で体重が変動した。各種血液生化学的検査、内分泌学的検査上、PSPの15分値が21%と軽度低下している以外は異常を認めなかった。病院の食事に手をつけず、漬物ばかり食べていること、および気分的に落ち込んでいる時に漬物の摂取が増え浮腫が増強していることから、浮腫の原因として精神的要因ならびに極端な偏食による塩分の過剰摂取が関与していると推察し、精神科を受診した。その結果、ヒステリー状態と診断され、1992年4月精神科に転科となった。泌尿器科的には、以上の経過とウロダイナミクス所見から精神的要因が強く関与した psychological non-neuropathic bladder と診断した。

精神科に転科(開放病棟)した直後は無表情、無口で感情表現に乏しく、身体症状のために苦しんでいるという様子は認められず、無関心な状態であった。精神科では支持的受容的な精神療法を基本として、患者の感情表現が可能になるように努めた。1992年9月、閉鎖病棟に移して漬物の摂取を制限したところ、全身の浮腫は消失した。しかし尿失禁は持続し、自己導尿を試みようとしてもその直前に尿失禁するという状態であった。また、様々な要求を執拗に繰り返すようになり、要求が通らなるとその直後に大量に尿失禁をした。しかし、1993年8月からは実母が家族を捨てて家出したことや患者を子供扱いすることなどに対する不満、憎しみ、怒りなどを涙を流しながら徐々に語る

図4 等容量性膀胱内圧測定, 安静臥床時

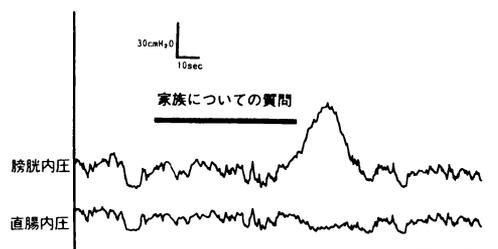
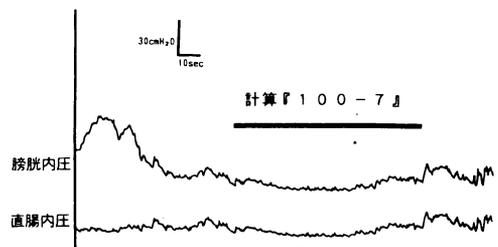


図5 等容量性膀胱内圧測定, 計算時(100から7を引き、その答えからさらに7を引く暗算を繰り返す)



ようになり、それとともに尿失禁は消失し、自己導尿による排尿管理が可能となった。かつ、時には自排尿も可能となって、日常生活において支障をきたすことは無くなった。1994年2月、肺炎で入院した実母の看病のために患者自ら希望して退院した。

考 察

psychological non-neuropathic bladder とは、神経学的に異常がないにもかかわらず、精神的な要因で尿失禁、排尿障害がみられる病態である¹⁾。膀胱機能検査上、無抑制収縮、排尿筋括約筋協調不全などを認め、症例によっては尿路感染、二次性の膀胱尿管逆流、水腎症などを併発する。大部分は小児例であり、不随意の膀胱収縮による尿失禁を抑制するために括約筋を過度に収縮させてしまうことが原因の一つで、尿失禁に対し親が子供を叱りすぎることも原因となる。欧米では、Dorfman ら²⁾が subclinical neurogenic bladder として報告して以来多数の報告があり、occult neurogenic bladder³⁾、non-neurogenic neurogenic bladder (the Hinman syndrome)⁴⁾もほぼ同義である。

本症例は、初診時は軽度の切迫性尿失禁を認めたものの大量の残尿を認め、心因性尿閉のような病態であったと思われる。その後次第に尿失禁が主体となり、精神科転科時はすべて尿失禁で、失禁後の残尿はほとんど無く、自己導尿も不要の状態であった。精神的要因で排尿困難と尿失禁の両方を認め、精神科的治療で症状が改善したことから、本症例を psychological non-neuropathic bladder とした。psychological non-

neuropathic bladder においては一般的に排尿筋の収縮時に外尿道括約筋は弛緩せず、逆に収縮が増強する⁴⁾⁵⁾。本症例は、尿失禁が悪化した時点での通常の膀胱機能検査では排尿時の収縮を認めなかったために排尿筋括約筋協調不全 (DSD) の有無は不明であった。経過とともに最大尿道閉鎖圧が低下し、外尿道括約筋の筋活動も低下した原因は不明であるが、尿をもらしてもかまわないという精神状態が関与している可能性も考えられる。

心因性尿閉は素因や性格を基盤に、精神的要因による情動の変化が引き金となって尿閉を呈する心身症である。本症の診断には器質的下部尿路閉塞がないこと、神経学的検査で異常がないこと、心因的な要因で発症し、この原因の消失または精神科的治療で症状の改善がみられることが必要である。北見ら⁶⁾は心因性尿閉の本邦14例を集計しており、それによると14例中11例が女性であり、年齢分布は15~71歳、平均35.9歳である。福井ら⁷⁾は、報告した3例すべてにDSDを認めたと報告している。一方山西ら⁸⁾は、DSDを認めない症例もあり、外尿道括約筋機構はそれほど問題ではなく、排尿筋の抑制ないし内尿道括約筋の開大機構の抑制が、尿閉の原因と推察している。本症例においても精神科転科時には筋電図上外尿道括約筋の筋活動がほとんど消失していることから、排尿筋の自発収縮が心因性に抑制されているためにトイレでは排尿できず、情動により無抑制収縮が誘発されて尿失禁が出現するものと思われた。

本症例は精神科的にヒステリー状態と診断されるが、その発症機序としては、未熟で依存的な性格を基盤として実母をめぐる葛藤が適切に処理されず、尿閉や尿失禁という身体症状に転換されたことが推定される。すなわち、実母が患者に対して支配的な態度を示す一方で、患者は実母に対して両価的な態度を示し、不満や憎しみを抱きながらも実母への依存を保ち続けていたが、継父の死亡によってこのような葛藤が顕在化し、発症にいたったと考えられる。

本症例の診断にあたって、長時間連続の膀胱内圧測定が有用であり、長い経過の中で数回にわたって行った通常の膀胱機能検査では正確な診断を下すことができなかった。小林ら⁹⁾は、等容量性膀胱内圧測定の際に咳嗽、怒責、体位変換などの負荷をかける誘発テストを行い、反応のしかたによってunstable bladderを3種類に分類している。本症例のように精神的要因の関与が疑われる場合は、各種精神的ストレスを負荷し、無抑制収縮の波形の変化を観察する検査法が診断に有

用であると思われた。

psychological non-neuropathic bladder, 心因性尿閉とともに精神療法が治療の原則である。Larsonら¹⁰⁾は心因性尿閉の19例に膀胱頸部切除などの手術を行い、改善したのは1例のみと報告し、外科的療法は無効だけでなく後の精神療法の結果が悲惨になると述べている。本症例においても膀胱頸部吊り上げ術はまったく無効であり、手術に大きな期待をかけていた反動で術後かえって情動による尿失禁が悪化する傾向がみられた。したがって、もっと早い段階から正確な診断を行い、精神科的治療を早期に開始していれば違った経過をたどったかもしれないと考えている。

稿を終えるにあたり、精神科医の立場からの貴重な御助言を頂いた旭川医科大学精神科神経科・宮岸 勉教授、武井明先生に深謝いたします。

本論文の要旨は、第311回日本泌尿器科学会北海道地方会および第38回神経因性膀胱研究会で発表した。

文 献

- 1) Bauer, S.B.: Pediatric neuro-urology. in Clinical Neuro-Urology, 2nd ed., pp. 375-409, Little, Brown and Co., Boston, 1991.
- 2) Dorfman, L.E., Beiley, J. and Smith, J.P.: Subclinical neurogenic bladder in children. J. Urol., 101, 48-54, 1969.
- 3) Martin, D.C., Dotta, N.S. and Schweitz, B.: The occult neurogenic bladder. J. Urol., 105, 733-738, 1971.
- 4) Hinman, F. Jr.: Non-neurogenic neurogenic bladder (the Hinman syndrome)-15 years later. J. Urol., 136, 769-777, 1987.
- 5) McGuire, E.J. and Savastano, J.A.: Urodynamic studies in enuresis and the non-neurogenic neurogenic bladder. J. Urol., 132, 299-302, 1984.
- 6) 北見一夫, 増田光伸, 千葉喜美男, 熊谷治巳: 心因性尿閉の2例. 泌尿紀要, 35, 509-512, 1989.
- 7) 福井準之助, 山口健二, 仲間三雄, 富田康敬, 原田勝弘, 小俣和一郎: 女性の心因性尿閉の3例. 日泌尿会誌, 76, 1561-1566, 1985.
- 8) 山西友典, 五十嵐辰男, 高原正信, 村上信乃, 村山直人, 山城 豊, 安田耕作, 島崎 淳, 服部孝道: 心因性尿閉一病因, 病態, 診断, 治療について. 日泌尿会誌, 76, 1567-1572, 1985.
- 9) 小林峰生, 近藤厚生: 下部尿路の尿流動態研究 IX. Unstable Bladder の臨床的意義. 日泌尿会誌, 72, 1577-1584, 1981.
- 10) Larson, J.W., Swenson, W.M., Utz, D.C. and Steinhilber, R.M.: Psychogenic urinary retention in women. J.A.M.A., 184, 697-700, 1963. (1993年11月10日受付, 1994年8月22日受理)