

胃腸透視24時間後像が診断に有用であった S 状結腸膀胱瘻の3例

佐世保共済病院泌尿器科 (医長: 山田 潤)

野口 満, 渡辺 淳一, 森光 浩, 山田 潤

USEFULNESS OF THE 24-HOUR DELAYED FILM OF UPPER GASTROINTESTINAL SERIES FOR THE DIAGNOSIS OF SIGMOIDOVESICAL FISTULA: REPORT OF 3 CASES

Mitsuru Noguchi, Junichi Watanabe, Hiroshi Morimitsu and Jun Yamada

From the Department of Urology, Sasebo Kyosai Hospital

Recently, sigmoidovesical fistula is not a rare disease as a result of the change of our food style and increase in the age ratio. However in general, the preoperative image diagnosis is difficult. We have experienced three cases of sigmoidovesical fistula, examined by barium enema, cystography, upper gastrointestinal series, cystoscopy, colonic fiberoscopy and computed tomography. The fistulas were identified preoperatively by the 24-hour delayed film of upper gastrointestinal series. By this method, the regions of sigmoidovesical fistula were identified, and the patients were operated. We concluded that the 24-hour delayed film in upper gastrointestinal series might be useful to diagnose the sigmoidovesical fistula.

(Acta Urol. Jpn. 41:1011-1013, 1995)

Key words: Sigmoidovesical fistula, Image diagnosis, Upper gastrointestinal series

緒 言

近年の食生活の変化と高齢化社会に伴い膀胱腸瘻は増加する傾向にあり、その報告も急増している。しかし、画像的にそれを証明することは難しく、今回われわれは基礎疾患のことなるS状結腸膀胱瘻を3例経験し、いずれも術前にS状結腸膀胱瘻を胃腸透視24時間後像にて画像的にとらえることができた。この方法により膀胱腸瘻を画像的にとらえた報告は今回が初めてで、この方法は患者侵襲も少なく、比較的簡単で多くの施設で行うことができ、治療方針を決定するうえで有用であると思われる。

症 例

3症例はいずれも男性。症例1:39歳、術後診断はS状結腸腫瘍。症例2:57歳、術後診断は膀胱腫瘍＋多発性S状結腸憩室炎。症例3:58歳、術後診断は結腸クローン氏病。3症例とも気尿、膿尿を認めていた。このため膀胱腸瘻が当初より疑われた。原疾患の診断と膀胱腸瘻を証明するために腎盂造影、膀胱造影、膀胱鏡、注腸造影、胃腸透視、大腸ファイバー、

CTを行った。さらに胃腸透視と注腸造影においては24時間後の撮影も行った。胃腸透視と注腸造影では使用するバリウムの量は通常量で行った。

腎盂造影、膀胱造影、膀胱鏡、注腸造影、胃腸透視、大腸ファイバー、CTでは、いずれも膀胱腸瘻を証明することはできなかった。しかし、胃腸透視の24時間後像においては、3症例ともすべてS状結腸膀胱瘻を画像的にとらえることができた (Fig. 1~3)。S状結腸膀胱瘻の診断において胃腸透視の24時間後像はもっとも有用であった。また、症例2は注腸造影の24時間後像でもS状結腸膀胱瘻がとらえられたが、それ以外の検査手段では、病変部位を推定することはできても瘻孔を証明することはできなかった。S状結腸膀胱瘻の原疾患の診断に関しては単一の検査手段で診断することは難しく、いくつかの検査を総合的に検討し診断がなされた。特に、S状結腸膀胱瘻の原疾患が腸病変であることが多いためか注腸造影の所見は重要と思われる。さらに、膀胱鏡、大腸ファイバースコープによる検査時には組織生検を行い診断に役立てた。

これにより、症例1は骨盤内臓器全摘術、人工肛門、回腸導管造設術を行った。症例2はTUR-BTの



Fig. 1. Case 1. A 24-hour delayed film of upper gastrointestinal series: Sigmoidovesical fistula is identified (▲).

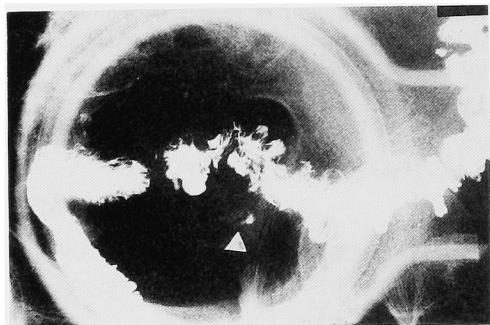


Fig. 2. Case 2. A 24-hour delayed film of upper gastrointestinal series: Small fistula is identified (▲).

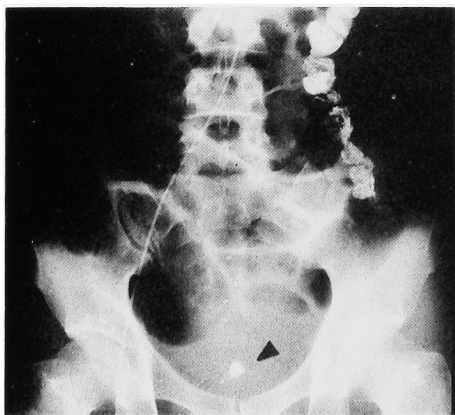


Fig. 3. Case 3. A 24-hour delayed film of upper gastrointestinal series: Barium is pooled in the fistula, and then sigmoidovesical fistula is appeared (▲).

後 M-VAC 療法を 1 コース 行い、膀胱部分切除と S 状結腸部分切除を一塊として行った。症例 3 は S 状結腸部分切除と膀胱部分切除を一塊として行った。

考 察

S 状結腸膀胱瘻は近年の食生活の変化と高齢化社会に伴い増加傾向にある。その原因として Abeshouse¹⁾によると炎症性 47%, 腫瘍性 33%, 外傷性 15%, 先天性 5% であり、本邦においては柳沢ら²⁾によると炎症性 55.3%, 腫瘍性 22.4%, 外傷性 11.8%, 先天性 4.1%, 原因不明 6.4% と分類されている。そのなかで S 状結腸憩室炎、クローン氏病、S 状結腸癌は頻度的にも多く報告されている。今回われわれの症例もこの 3 疾患であり、S 状結腸膀胱瘻ではこれらの疾患の存在を認識しておくことは重要である。

S 状結腸膀胱瘻の治療においては、炎症性によるものでは非観血的治療によりコントロールできた報告^{3,4)}もあるが、近年の抗生物質や栄養学の進歩をもってしても治癒はなかなか期待できない。原疾患が悪性疾患であれば当然であるが、S 状結腸膀胱瘻の治療は原則として外科的手術療法となる。その治療内容については、患者の年齢、全身状態、S 状結腸膀胱瘻の状態を把握し決定されるべきである。このため、S 状結腸膀胱瘻の確認とその周囲隣接臓器の情報は重要となる。

臨床症状では瘻孔が小さければ瘻孔症状はさほどなく、非特異的膀胱炎症状を呈することが多い⁵⁾が、気尿は診断上重要な臨床所見と思われる⁶⁾。本症の診断には瘻孔の確認⁷⁾が必要であるが、瘻孔の確認は難しい。柳沢らによると瘻孔を術前に確認できたのは 58.5% にすぎない²⁾。諸家の報告^{2,8,9)}によれば、瘻孔の確認には注腸造影が最も多く 30~46% の確認率である。その他に膀胱鏡、膀胱造影、大腸ファイバースコープにより確認されることがあるが、その瘻孔確認率は満足いくものではない。

今回われわれは種々の検査でとらえることのできなかった S 状結腸膀胱瘻を瘻孔を含め、その部位、程度、周囲隣接臓器との関係を胃腸透視の 24 時間後像で術前に画像的にとらえることができた。このことは S 状結腸膀胱瘻を多角的に評価し治療方針を決定するうえでの重要な情報となった。胃腸透視の 24 時間後像で S 状結腸膀胱瘻がとらえられた理由として考えられることは、胃腸透視の 24 時間後であれば自然な腸管の蠕動により病変部まで造影剤が行き渡った後、瘻孔部とその周辺に造影剤が貯留しこれを画像的にとらえたと思われる。注腸造影では一時的に腸管に人工的な圧力が加

かり, 瘻孔が大きければ確認されるが, 自然な腸管の蠕動による造影剤の流入がない分, 小さい瘻孔を証明するには至らない場合が多いと思われる。しかし, この場合でも数時間後の像を撮影すれば S 状結腸膀胱瘻の部位に造影剤の貯留をみる可能性はあると思われる。現にわれわれの 1 例は注腸造影の 24 時間後像でも S 状結腸膀胱瘻が確認された。一般に結腸内圧が膀胱内圧より高く, 膀胱側からのアプローチでは瘻孔が大きくなければとらえにくいと思われる。したがって膀胱造影は瘻孔確認には不利と思われる。膀胱鏡や大腸ファイバースコープの内視鏡検査では病変部の粘膜が浮腫状となり瘻孔を確認することは難しく, むしろ組織生検を行うことにより原疾患の診断に有用と思われる。CT に関しては 25% の瘻孔確認率の報告¹⁰⁾があるが, そのえられる情報は乏しくあくまでも補助診断の域を越えないと思われる。以上のことから, 胃腸透視 24 時間後像は S 状結腸膀胱瘻の診断において最も有用であると思われた。

結 語

S 状結腸膀胱瘻において瘻孔の確認は難しく, 従来から行われている注腸造影, 膀胱鏡などの検査手段では病変部位は推定できても瘻孔とその周辺臓器の情報はえられないことが多い。しかし, 胃腸透視 24 時間後の像により術前に S 状結腸膀胱瘻を画像的に確認することができ, 本検査法は S 状結腸膀胱瘻の診断において有用な検査手段と思われた。さらに原疾患の診断においては単一の検査手段では難しく, いくつかの検査を併用することにより総合的に診断されられると思われた。

文 献

- 1) Abeshouse BS, Robbins MA, Gann M, et al.: Intestinovesical fistulas. JAMA 164: 251-257, 1957
- 2) 柳沢良三, 徳田 拓, 星野嘉伸: S 状結腸癌による S 状結腸膀胱瘻の 1 例. 西日泌尿 54: 893-898, 1992
- 3) 金城 満, 鷺山和幸, 山口秋人, ほか: 炎症性偽腫瘍を伴う S 状結腸膀胱瘻の 1 例. 西日泌尿 51: 131-134, 1989
- 4) Amin M, Nallinger R and Polk HC: Conservative treatment of selected patients with colovesical fistula due to diverticulitis. Surg Gynecol Obstet 159: 442-444, 1984
- 5) Krompfer A, Howar R, Macewen A, et al.: Vesicocolonic fistulas in diverticulitis. J Urol 115: 664-666, 1976
- 6) Carpenter W, Allaben RD and Kambouis AA: One-stage resection for colovesical fistulas. J Urol 108: 265-267, 1972
- 7) Malossini G, Cavalleri S, Comunale G, et al.: The vesicosigmoidal fistula: Diagnosis and surgical treatment. Urol Int Nephrol 19: 271-277, 1987
- 8) 藤井敬三, 倉 達彦, 井内裕満, ほか: 結腸憩室炎に起因した S 状結腸膀胱瘻の 2 例. 西日泌尿 53: 1233-1238, 1991
- 9) 川上 理, 渡辺 徹, 山田拓己, ほか: 結腸憩室炎による結腸膀胱瘻の 3 例. 西日泌尿 54: 51-55, 1992
- 10) Goldman M, Fishman K, Gatewood B, et al.: CT in the diagnosis of enterovesical fistulae, Am J Roentgenol 144: 1229-1233, 1985
(Received on February 6, 1995)
(Accepted on August 30, 1995)