

## 経腔的手術後の遺残ガーゼ迷入による 膀胱異物の1例

名古屋第一赤十字病院泌尿器科 (部長: 村瀬達良)

加藤久美子, 河合 隆\*, 鈴木 弘一

佐井 紹徳, 村瀬 達良

### MIGRATION OF SURGICAL SPONGE RETAINED AT TRANSVAGINAL HYSTERECTOMY INTO THE BLADDER: A CASE REPORT

Kumiko KATO, Takashi KAWAI, Koichi SUZUKI,

Shotoku SAI and Tatsuro MURASE

*From the Department of Urology, Red Cross Nagoya First Hospital*

Urge incontinence and frequency, persisting despite oral anticholinergics and antibiotics for four months, brought a 72-year-old woman to our hospital. Plain abdominal X-ray followed by cystoscopy demonstrated a large stone (43×37 mm) in the bladder, and the patient underwent suprapubic cystotomy to remove the stone. The stone contained a surgical sponge, which was apparently left in situ at transvaginal hysterectomy two years previously. The sponge had most likely eroded the bladder wall and migrated into the cavity. We found a total of 17 cases reported in Japan of a surgical sponge migrating into the bladder. In particular, our case was associated with transvaginal surgery, while the other 16 cases involved transabdominal surgery.

(Acta Urol. Jpn. 44: 183-185, 1998)

**Key words:** Foreign body, Surgical sponge (Gauze), Urinary bladder, Transvaginal surgery

#### 緒 言

膀胱異物は臨床上しばしば遭遇する疾患で、自慰などの目的で経尿道的に挿入される以外に、手術に起因する経膀胱壁性異物も少なくない<sup>1,2)</sup>。今回私達は経腔的子宫全摘術の2年後に切迫性尿失禁、頻尿、排尿後痛を呈し、遺残ガーゼの膀胱内迷入が原因であった症例を経験した。膀胱壁に直接侵襲の加わらない形の手術の遺残ガーゼが膀胱異物となる症例は比較的少なく<sup>3-7)</sup>、教訓的であったので報告する。

#### 症 例

患者: 72歳, 女性

主訴: 切迫性尿失禁

家族歴: 特記することなし

既往歴: 経腔分娩2回, 52歳で閉経。1991年12月に左乳癌手術, 1992年12月に子宮脱のために経腔的子宫全摘術, 前後腔壁形成術。

現病歴: 1995年4月, 切迫性尿失禁, 頻尿が気になり, 排尿後痛も伴うようになったため某医受診。抗コリン剤, 抗菌剤を処方されたが, 顕微鏡的血尿, 膿尿

が持続し, 症状が改善しないため, 1995年8月当科へ紹介された。腹部単純写真, 膀胱鏡で膀胱結石と診断され, 9月18日入院した。

現症: 身長 143 cm, 体重 60 kg。腹部触診, 内診で異常なし。

検査所見: 尿沈渣は赤血球多数/hpf, 白血球 10~15/hpf, 尿培養・尿細胞診は陰性。血液検査の異常値なし。

腹部単純写真, 排泄性腎盂造影: 骨盤内に 43×37 mm の異常石灰化陰影。陰影は比較的淡く, 線状に濃い部分があった (Fig. 1)。造影剤の排泄は両腎とも良好で, 両側腎盂腎杯, 尿管, 膀胱の形態に異常を認めなかった。

膀胱鏡: 膀胱内に黄色の表面不整の結石が存在し, 膀胱粘膜の軽度の発赤を認めた。両側尿管口は正常であった。

経過: 1995年9月25日に全身麻酔下に膀胱高位切開術を行った。摘出した黄色の結石をほぐすと網目状の糸が観察され (Fig. 2), 1枚のガーゼの周囲に結石形成したものと判明した。結石分析の結果はリン酸カルシウム75%, 炭酸カルシウム25%であった。

術後11日目に尿道留置カテーテルを抜去した後排尿状態は良好で, 術後14日目に退院した。1カ月後の尿

\* 現: 一宮市民病院泌尿器科



Fig. 1. Antero-posterior plain film of the pelvis showing a bladder stone with a linear structure.



Fig. 2. The bladder stone formed around a retained surgical sponge.

所見, 腹部単純写真, 排泄性腎盂造影は正常であった。術後2年までの経過観察で, 切迫性尿失禁, 頻尿, 排尿後痛などの症状は完全に消失している。

## 考 察

遺残ガーゼのおもな転帰として, ①長期の炎症の結果結合組織に囲まれた仮性嚢胞となる場合<sup>8,9)</sup>と②臓器(特に消化管)に付着し, 炎症, 穿孔を起こして臓器内に迷入する場合<sup>9,12)</sup>が報告されている。手術時に膀胱外に遺残したガーゼが膀胱壁を貫いて膀胱異物となるのは後者の一型で, 調べた本邦例は, 新村らの1940~1980年の12例の集計<sup>3)</sup>に, その後の報告<sup>4-7)</sup>,

自験例を合わせて17例であった。膀胱破裂で修復術を受けた既往のある1例<sup>6)</sup>を除けば, 他は膀胱に切開, 損傷を加えていないのに, 膀胱が遺残ガーゼの一種の排出腔となったものである。同様の機序は術後の縫合糸でよくあるが, 遺残ガーゼのような大型のものでは, 医原性であるため報告されにくいという要素を勘案しても, 比較的珍しいと考えられる。

遺残ガーゼが膀胱異物となったこれまでの本邦例が経腹的手術(産婦人科10, 外科4, 整形外科1, 泌尿器科1)に起因していたのに対して<sup>3-7)</sup>, 自験例は経腔的手術後の症例であった。経腔的子宮全摘術では, 狭い視野でガーゼを押し込んで止血操作をするため, ガーゼ遺残の危険性が存在する。泌尿器科でも腹圧性尿失禁, 膀胱瘤に対して経腔的手術を行う機会が近年増加しており, ガーゼ遺残について経腹的手術同様, 注意を払っていく必要がある。

遺残ガーゼの診断には, 腹部単純写真, CT, MRI<sup>8)</sup>, 超音波検査<sup>13)</sup>, さらに臓器迷入時には内視鏡<sup>12)</sup>も用いられる。腹部単純写真やCTで特徴的と言われるwhirl-like appearanceは, ガス産生菌の感染によって発生したガスがガーゼ線維の間に取り込まれたものであるが, その出現率は20%程度に過ぎない<sup>13)</sup>したがって術前診断が困難で, 腫瘍を疑われた症例も報告されている<sup>8,14,15)</sup>膀胱内に迷入した場合の診断には通常膀胱鏡が役立つが, 自験例は遺残ガーゼが完全に膀胱内に移動し, 結石でおおわれていたため, 異物の可能性に思い至らなかった。後から見れば, 腹部単純写真の所見(淡い石灰化陰影の中に, 線状に濃い部分が存在)は遺残ガーゼを核とする結石を示唆しており, 反省させられた。

仲谷ら(1983年)は本邦膀胱異物1,272例を集計し, 観血的治療の行われた470例では結石形成例と無形成例の比が1.3:1と結石形成例が多く, 一方異物用膀胱鏡などで非観血的治療を受けた565例では, 結石形成例と無形成例の比が1:2.2と結石無形成例が多かったと述べている<sup>2)</sup>自験例は最大径4cm以上の結石となっており, 膀胱高位切開術で治療した。膀胱異物に結石形成が起きる条件として, 膀胱内滞留期間, 異物の表面の性状, 感染の合併が挙げられる。自験例では, 遺残ガーゼが表面積が大きく粗粘という条件を持っていたこと, 感染の継続から, 比較的短期間に結石が増大した可能性が考えられる。

「難治性膀胱炎は膀胱異物を疑え」と古くから言われている<sup>1)</sup>膀胱炎症状を訴えれば抗生剤, 切迫性尿失禁なら尿失禁治療薬と漫然と処方し続けず, 腹部単純写真一つ見るにも, 膀胱異物の診断はまずそれを疑うことから始まることを当たり前だが銘記したい。

## 文 献

- 1) Frozanpour D: Foreign bodies in the bladder. *Br J Clin Pract* **30**: 115-118, 1976
- 2) 仲谷達也, 千住将明, 井関達男, ほか: 膀胱および尿道異物の統計的観察. *泌尿紀要* **29**: 1363-1368, 1983
- 3) 新村研二: 後腹膜遺残ガーゼの膀胱内迷入による膀胱異物の1例. *臨泌* **34**: 167-170, 1980
- 4) 川村繁美, 新里 滋, 高田 耕, ほか: 婦人科手術に起因した膀胱異物の1例. *岩手病医学会誌* **23**: 132-135, 1984
- 5) 西山 勉, 中村 章, 大沢哲雄, ほか: 膀胱腸瘻5例の検討. *泌尿器外科* **1**: 59-62, 1987
- 6) 西川慶一郎, 大山 哲, 韓 榮新, ほか: 膀胱異物(ガーゼ)の1例. *泌尿紀要* **37**: 287-289, 1991
- 7) 田邊信明, 相川雅美, 樋口克也, ほか: 遺残ガーゼの膀胱内への迷入. *臨泌* **48**: 782-784, 1994
- 8) Fujita K and Ichikawa T: Encapsulated paravesical foreign body. *J Urol* **143**: 1004-1005, 1990
- 9) 浅江正純, 夏見和完, 三木保史, ほか: 腹腔内遺残ガーゼ. *日臨外医学会誌* **44**: 304-310, 1983
- 10) Robinson KB and Levin EJ: Erosion of retained surgical sponges into the intestine. *Am J Roentgenol* **96**: 339-343, 1966
- 11) 押田芳治, 山田憲一, 加藤景三, ほか: 腎結核手術時の遺残ガーゼが30年後に腸管より自然排出したと思われる一例. *日消病会誌* **78**: 2226, 1981
- 12) 梶浦 謙, 細井広子, 山中昭良, ほか: 腹腔内遺残ガーゼの結腸への穿通により下血をきたした1例. *消内視鏡* **3**: 661-665, 1991
- 13) 竹内和男, 黒崎敦子, 田村 隆, ほか: 興味ある超音波所見を呈した遺残ガーゼによる腹部膿瘍の1例. *腹部画像診断* **5**: 383-388, 1985
- 14) 坂本 晃, 宮崎幸重, 武富勝郎, ほか: 腎癌の肺転移が疑われた遺残ガーゼの1例—腹腔内ガーゼの胸腔内への迷入例. *日胸臨* **49**: 772-776, 1990
- 15) 金 哲将, 朴 勾, 神波照夫, ほか: 腎細胞癌と術前鑑別診断が困難であった遺残ガーゼによる腎部腫瘍の1例. *泌尿器外科* **4**: 85-87, 1991

(Received on August 12, 1997)

(Accepted on December 2, 1997)