

膀胱穿孔を伴い腹腔内に迷入した膀胱異物の1例

伊藤 悠城, 二宮 彰治, 古内 徹, 萩原 正幸
 金井 邦光, 古平喜一郎, 中村 聡
 東京都済生会中央病院泌尿器科

A CASE OF INTRAVESICAL FOREIGN BODY WITH A VESICAL RUPTURE INVADING THE PERITONEAL CAVITY: A CASE REPORT

Hiroki ITO, Akiharu NINOMIYA, Toru FURUUCHI, Masayuki HAGIWARA,
 Kunimitsu KANAI, Kiichiro KODAIRA and So NAKAMURA
The Department of Urology, Saiseikai Central Hospital, Tokyo

A 63-year-old male presented with an intravesical foreign body. We could not remove it by a trans-urethral operation. We performed open surgery, and found the urinary bladder to be perforated by a foreign body which invaded the peritoneal cavity. To our knowledge, there were 10 similar cases in Japan. (Hinyokika Kyo 55 : 425-427, 2009)

Key words : Intravesical foreign body, Vesical perforation, Peritoneal cavity

緒 言

今回われわれは膀胱穿孔を伴い腹腔内に迷入した膀胱異物に対して開腹下腹腔内異物除去術を施行した。膀胱尿道異物の報告例は本邦においても多い。しかし膀胱穿孔を来した膀胱異物はわれわれが調べた限りでは本邦において過去26例の報告があるのみであり、その中でも異物が腹腔内に迷入した例は今症例が10例目であった。膀胱異物の治療に際しては時として穿孔を念頭に迅速な対応が必要であることが示唆された。教訓的な症例と考え報告する。

症 例

患者：63歳，男性
 主訴：排尿時痛
 現病歴：2008年3月19日筆の柄を尿道内に挿入していたところ、筆が折れ抜去不能となった。21日他院を受診した。腹部骨盤腔CT (Fig. A, B)において膀胱内に異物を認めたため、22日当院紹介受診となった。外来にて軟性および硬性膀胱鏡下でバスケット鉗子などを用いて抜去を試みたが、筆の柄の両端が膀胱に食い込んでおり抜去不能であった (Fig. 2)。迅速な観血的開腹術が必要と考え緊急入院を勧めたが、患者本人より緊急入院の拒否があり、受診して3日目の25日に予定入院となった。

身体所見：発熱なし

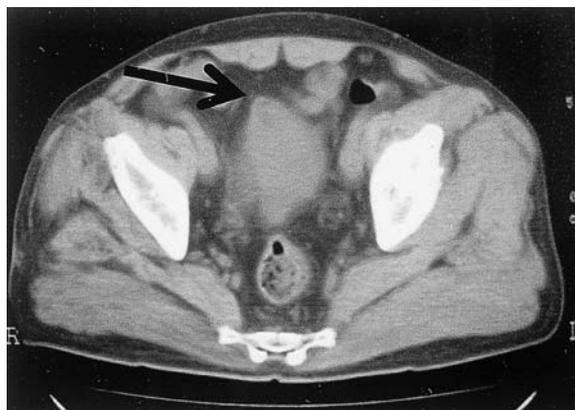
腹部：軟・平坦，圧痛・腹膜刺激症状なし

血液検査：血算・生化学に異常なし

尿検査：沈渣；RBC 10~29/HPF, WBC 10~29/



A



B

Fig. 1. Abdominal CT. (A) Intravesical foreign body was revealed. (B) Urinary bladder was protruded by the foreign body.

HPF

KUB：異物はレントゲン透過性であった (Fig. 3).



Fig. 2. Cystoscopy revealed an intravesical foreign body that could not be removed by forceps.



Fig. 3. KUB revealed no intravesical foreign body.

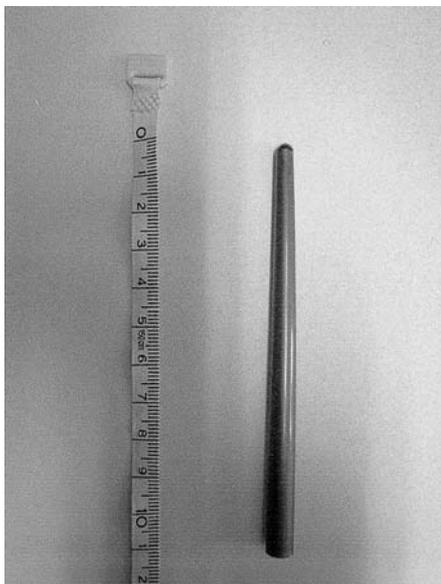


Fig. 4. Foreign body (a shaft of paintbrush).

入院後経過：2008年3月26日全身麻酔下で膀胱異物に対して膀胱高位切開術を施行した。しかし、膀胱内に異物は存在せず、異物は膀胱頂部を穿孔していた。そこで、開腹下腹腔内異物除去術に変更、異物（長さ11 cm、最大径8 mmの筆の柄（Fig. 4））を除去した。術後6日目にバルン抜去、術後8日目に退院となった。術後経過は良好である。

考 察

膀胱尿道異物の報告例は本邦においても多く、これまでに1,400例以上の報告がある。男女比は1.7:1で男性に多く、性的活動性の高い20、10代が好発年代とされている¹⁾。吉永ら²⁾の報告によれば、膀胱異物の種類に関しては、糸（15.6%）、体温計・鉛筆類（15.4%）が上位を占めており、その後にゴム製品（9.9%）、針・ヘアピン類（9.8%）、ロウ製品（7.8%）と続いている。また膀胱異物の侵入経路として経尿道性が60.0%と最も多く、原因として自慰・性戯が46.6%と全体のほぼ半分を占めているとされている。治療としては膀胱鏡下経尿道的異物除去術もしくは膀胱高位切開術が挙げられる³⁾。

膀胱異物の報告^{1,4-7)}の中で膀胱穿孔を来した例は、われわれが調べた限りでは今症例が本邦27例目、その中でも腹腔内に迷入した例は今症例が10例目であった。

異物挿入の原因は自慰・性戯が16例（59.2%）であり、通常の膀胱異物と同様の傾向であった。穿孔を来した異物の内容は、報告が多い順に、体温計（12例）、鉛筆（4例）、針（4例）、ガラス棒（2例）と続いており、棒状で先端は鋭、長さは10 cm以上の形状が多かった。今症例の筆の柄の報告は本邦初であった。

男女比は男性8例、女性16例、不明が3名であった。膀胱異物のそれと比較すると女性の比率が高かった。これは穿孔を起こす可能性が高い、十分な長さの棒状の異物が解剖学的に挿入しやすいことが原因と考えられる。また穿孔部位は腹腔内が10例（37.0%）であり最多となっており、陰腔内が3例（11.1%）、その他 Retzius 腔などへの穿孔が報告されている。

膀胱穿孔の術前診断が可能であった例は17例（62.9%）であり、膀胱穿孔の術前診断は時として困難であるとされている。しかし近年の画像診断の向上により、最近の報告では画像による穿孔の診断がなされていることが多い。今症例では画像検索した時点では異物が膀胱内に存在していたこと、その後手術までの6日間で穿孔を来したと考えられるが、臨床症状・検査所見の変化を伴わなかったことなどが術前診断を難しいものにしたと考えられた。

治療としては膀胱高位切開術、開腹下異物摘除術と

いった観血的療法が主流である。異物挿入後より医療機関を受診するまでの期間は1日から数年と様々であった。これは穿孔の有無に関わらず膀胱異物に共通の傾向であり、羞恥心などが医療機関受診を遅らせているとされている。また約1/3の症例で異物挿入後に急性の症状を伴わないとされており、症状が乏しいことも医療機関受診を遅延させる原因と考えられる⁸⁾。

今症例では異物挿入から7日目に手術を行ったが穿孔を来たしていた。膀胱異物の症例は異物挿入後より時間が経過している場合が多いが、膀胱異物の内容によっては穿孔を念頭に置いた迅速な治療が必要であると考えられた。

結 語

膀胱穿孔・腹腔内迷入を伴った膀胱異物の1例を報告した。膀胱異物の治療に際しては、穿孔を念頭に置いた上で無為な時間待機を避け、時として迅速な治療が必要であることが示唆された。

文 献

1) 橘田岳也, 藤田信司: 前部尿道穿孔および膀胱穿

孔をきたした尿道異物. 臨泌 **55**: 1217-1219, 2001

- 2) 吉永敦史, 本山一夫, 伊藤雅史, ほか: 急性前立腺炎をきたした膀胱異物の1例. 泌尿器外科 **18**: 147-149, 2005
- 3) Tanagho EA: Disorders of the Bladder, Prostate & Seminal Vesicles. Smith's General Urology, Edited by Tanagho EA and McAninch JW. 16 ed, 36, 583, The McGraw-Hill Companies, USA, 2004
- 4) 片岡真一, 松本 茂, 亀井義弘, ほか: 膀胱異物の2例. 西日泌尿 **51**: 1323-1326, 1989
- 5) 井村仁郎, 神沢英幸, 濱本周造, ほか: 膀胱穿孔を伴った膀胱異物. 臨泌 **61**: 73-75, 2007
- 6) 池田大助, 平井敏仁, 坂井晨秀, ほか: 膀胱頂部を穿孔し腹腔内に迷入した異物の1例. 泌尿紀要 **52**: 69, 2006
- 7) 佐々木美和, 川井禎久, 大見千英高, ほか: 膀胱穿孔をきたした膀胱内異物の1例. 西日泌尿 **69**: 414, 2007
- 8) Eckford SD, Persad RA and Brewster SF: Intravesical foreign bodies: five-year review. Br J Urol **69**: 41-45, 1992

(Received on January 7, 2009)
(Accepted on February 22, 2009)