膀胱異物に続発した膀胱陰瘻の1例

県立厚木病院泌尿器科 稲 葉 善 雄

大 石 幸 彦

東京慈恵会医科大学泌尿器科
(主任: 町田豊平教授) 吉 良 正 士

町 田 豊 平

A CASE OF VESICOVAGINAL FISTULA DUE TO INSERTED STONE FORMED FOREIGN BODY

Yoshio Inaba

Department of Urology, Atsugi Municipal Hospital, Kanagawa Prefecture

Yukihiko Ohishi, Masashi Kira and Toyohi Machida

Department of Urology, Jikei University School of Medicine

(Director: Prof. T. Machida)

A 28 years old female was presented with a foreign body in the bladder for over 8 years. It was associated with a large stone formed around it and a vesicovaginal fistula. Suprapubic removal of the stone as well as the foreign body and transvaginal fistulectomy were performed. The removed object weighed 74 grams and the foreign body was identified as a 8.9 cm long read pencil with metallic caps on both ends. These were partially bitten away and one end was sharply penetrated through the vaginal wall that formed a fistula.

結 言

膀胱異物が膀胱壁を穿通した例はまれであるが、ときに腹腔内や腸管へ破れた例が報告されている¹⁾。今回我々は異物が膀胱内へ挿入されてから8年も経過し、結石のみならず膀胱陰瘻をも発症した興味ある症例に遭遇したので報告する。

症 例

患者, 28歳女性。未婚, 会社員

初診: 昭和52年2月

主訴: 陰より尿の漏出および腰痛

既往歴: 特記すべきことなし

家族歴: 父母および弟妹健在, 父は過去に二度自然排石, 母は肺結核に罹患

現病歴: 20歳の時に男友達に悪戯され異物を尿道口より挿入されたいが、はつきりとした自覚もなく、また異物が何であるかも知らなかった。数日後より頻尿等の膀胱症状が出現、近医を受診し異物のことも話したが単に急性膀胱炎と言われ、投薬を受けただけで症状は消失した。その後8年間は全く無症状で経過したが、初診

2カ月前から腰痛の出現と陰から尿が漏れることに気付き本院を訪れた。まず腰痛のため整形外科を受診、腰部レ線撮影で膀胱部に一致して小鶏卵大の陰影が発見され当科受診となつた。

入院時現症: 体格栄養中等度, 知能は普通, 血圧110/60mmHg, 貧血, 黄疸なく, 胸腹部に異常なし。四肢および外性器は正常。

膀胱鏡所見: 外尿道口より約5cm 挿入したところで結石にあたり膀胱内全体は勿論、結石の全様も見られなかつた。しかし結石の一部が膀胱三角左側の位置で粘膜内に陥入しているのがみられ、結石を膀胱鏡にて挿しあげるにより陰との瘻孔が観察でき、還流液もその瘻孔を通して流出するのが見られた。膀胱粘膜は強い炎症のため浮腫状で両側尿管口は共に確認できなかつた。膀胱鏡を通し陰前壁、頸部との中間部位ではほぼ正中線上に瘻孔の開口部がみつかった。

レ線検査所見: 腹部単純レ線写真では恥骨上に両極突起をもつ結石陰影が認められる(第1図)。膀胱撮影では造影剤のほとんどが瘻孔より陰内へ流出した(第2図)。

第1図 腹部単純レ線写真。小骨盤腔内に結石を認める

第3図 術前排泄性腎盂撮影。膀胱壁の肥厚と左尿管下端の拡張が見られる

第2図 術前膀胱撮影，横位，腔内へ漏出した造影剤を認める（矢印）

第4図 術後膀胱瘻よりの膀胱撮影。閉鎖瘻孔の漏れはないが左尿管の逆流がある

排泄性腎盂撮影では両腎共異常を認めなかったが左尿管の下端部の拡張及び蛇行が見られた(第3図)。

入院時一般検査成績：血液所見；赤血球数 480×10^4 ，白血球数 9,500，ヘモグロビン 13.5g/dl，ヘマトクリット 44%，血液化学；総ビリルビン 0.52mg/dl，GOT 11u，GPT 10u，総蛋白 7.2g/dl，尿素窒素 10mg/dl，クレアチニン 1.2mg/dl，Na 139mEq/L，K 3.3mEq/L，Cl 110 mEq/L，Ca 4.4mg/dl，P 2.3mg/dl，尿所見：白色混濁，強い糞臭を伴う。蛋白（-），糖（-），沈渣で赤血球 10~15/HPF 白血球多数/HPF，細菌培養 E. Coli 多数，心電図及び胸部レ線撮影では異常なし。

治療：膀胱結石および膀胱腔瘻の術前診断のもとに昭和52年2月23日，全身麻酔下で患者を碎石位におき膀胱高位切開による膀胱切石術および経腔式瘻孔閉鎖術を施行した。結石は両極突起をもち更に腔側突起部分が深く左側膀胱三角付近に食いこみ，膀胱粘膜全体が浮腫状に変化していた。結石摘出後，膀胱内からの瘻孔閉鎖術の可能性を探ったが位置的に腔式の方が容易とみられたためこれに切りかえた。先づ，14Fr. バルーンカテーテルを腔側より瘻孔へ通しこれを支持に腔壁を引き寄せ，カテーテルを中心に十字切開を加えて各粘膜弁を外方に開いた。次いで膀胱壁の瘻孔部分を環状に切除し膀胱粘膜，筋層および腔粘膜の三層を縫合線をそれぞれ違えて3ゼロクロミックカットグッドで縫い合せた。腹壁には

第5図 摘出された異物結石

第6図 異物結石の剖面。腐蝕した金属性キャップをつけた鉛筆が中心になっている。

膀胱瘻をおき創を閉じた。

術後経過：術直後一週間は腹臥位をとらせ術後2週目に恥骨上膀胱瘻を抜去した。術創よりの尿の漏れはなく3週目に退院した。膀胱瘻抜去直前の膀胱造影（第4図）では瘻孔閉鎖部位からの造影剤の流出はないが、左の膀胱尿管逆流がみられた。しかし、特に発熱などの症状もなく、また腰痛も時間排尿でとれ経過観察中であるが、術後2カ月目の現在尿の感染は全く消失した。

摘出結石、表面は粗で白色素地を有し重量は74g、大きさは7.0×3.7×3.6cm（第5図）。剖面は無構造で中心部に核となつた長さ8.9cm 直径0.8cm のデッサン用鉛筆に両端金属性キャップがかぶせてあり、更にその両先端部が腐蝕し辺縁が露出していた。ことに瘻孔を形成した側は鋭く、貫通の原因になつたものと思われる（第6図）。結石成分は炭酸塩及び磷酸塩の混合結石であつた。

考 按

膀胱腔瘻が外傷によるものには産科的、婦人科的処置による場合が多いが、なかには膀胱内の手術的操作によるものも報告されている。このような直接的手術手技によるものを除けば腔タンポン、ペッサリー等が原因になることもあると言う¹⁾。膀胱内に挿入された鉛筆が翌日には腹腔内へ穿通した例は高橋等²⁾により報告されているが、当症例のごとく異物が長期間膀胱内にとどまり結石を形成し、膀胱腔瘻をも発症するに至つた報告例はまだ

みられていない。

膀胱異物には諸種の物質あるいは迷入原因があるが、一般に医療器具や材料を除けば男女共に尿道から挿入されたものが多く、しかも円柱状又はそれに近い形のものである。例えば体温計⁴⁾⁵⁾、ペンキャップ⁶⁾、箸⁷⁾、ローソク等であるが、これ等を核として出来た結石は中心部に異物を軸とするように形成される傾向にある⁷⁾。本症例は両極がほとんど石灰化を伴っていないのが特徴的であつた。これは多分異物の両端が膀胱壁に密着している為、結石成分が付着しにくかつたためと思われる。

瘻孔閉鎖に際してはその位置や大きさが恥骨上切開による到達法が良いか、経腔的に閉鎖できるものかの一つのポイントになるが、膀胱三角近辺より頸部にかけてであれば経腔式に充分閉鎖できる。腔式瘻孔閉鎖術に関しては上田⁸⁾や Nation⁹⁾ が示すごとく瘻孔にバルーンカテーテルを挿入してこれを牽引しながら行うのがより手術を容易にする。瘻孔閉鎖後は恥骨上膀胱瘻をおき、術後は腹臥位をとらせることは閉鎖部位の治癒促進に役立つ^{10,11)}。特に腔内分泌物の排泄にも良いことがわかつた。

結 語

28歳の女性にみられた膀胱内異物とそれに続発した結石と膀胱腔瘻の治療経験を報告した。異物は金属性のキャップを両端にもつた鉛筆であつた。

文 献

- 1) 百瀬剛一：日本泌尿器科全書，V，148，金原出版，南江堂，東京，1960.
- 2) 高橋 明，岩下健三：日泌尿会誌，30, 73, 1941.
- 3) 北村俊一：日大医学雑誌，27，373，1968.
- 4) 小池六郎：臨床泌尿，21，602，1967.
- 5) 川端 讀：臨床泌尿，21，1002，1967.
- 6) 白石千博：臨床泌尿，29，94，1975.
- 7) 安達国昭，木村行雄，木崎 徳，伊勢和久：臨床泌尿，28，108，1974.
- 8) 上田豊史，岩坪暎二：西日泌尿，39，95，1977.
- 9) Nation, E.F.: Weekly Urological Clinical Letter, Aug. 18, 1969. (Urological letter (82): 臨床泌尿，23，910，1969より引用)
- 10) 黒田恭一，辻 一郎：泌尿器科手術，223，金原出版，東京，1966.
- 11) Glenn, J.F.: Urologic Surgery 589 Harper & Row Publishers, New York, 1969.

(1977年6月4日受付)