

巨大膀胱結石の1例

東京慈恵会医科大学泌尿器科教室

教授 南 武
小 柴 健
増 田 富士男

GIANT VESICAL CALCULUS: A CASE REPORT

Takeshi MINAMI, Ken KOSHIBA and Hujio MASUDA

*From the Department of Urology,
The Tokyo Jikei University School of Medicine*

This report deals with a case of giant calculus arising in the urinary bladder of a 59 years old Japanese male, who had had a history of urinary frequency and discomfort for the previous 7 years. The calculus weighed 900 grams and the main component of which was uric acid calculus. The calculus divided into two parts with a smooth flat surface and each of them had its own nucleus.

The domestic literatures have been reviewed and 39 cases of giant vesical calculus, weighing more than 200 grams, have been tabulated in weight order. The largest vesical calculus reported in Japan has been of 910 grams in weight, and this case is placed next to it.

緒 言

我々は最近慈大泌尿器科教室に於て重量 900 gm の巨大膀胱結石の1例を経験したので報告する。

症 例

神村 某. 59才. 男子. 僧侶.

初診: 昭和37年10月8日.

主訴: 尿意頻数, 排尿痛.

既往歴: 7年前7個, 3カ月前13個の小結石を自然排石した.

4年前, 腎炎の診断のもとに約2カ月間某病院に入院治療を受けた事あり.

家族歴: 特記すべきものなし.

嗜好・習慣: 患者は僧侶であるが寺の食事は一般家庭とはほぼ同様で, 野菜は少ない位でむしろ魚, 肉が多い. 酒は晩酌として2合程度は若い時から飲んでいた. 果物は嫌い.

現病歴: 約7年前より尿意頻数と排尿時の不快感を訴える様になった. 尿線は細く力まないと出なかったが, 時々勢よく出る事もあった. しかし体動による

尿線の変化や尿線の中絶もなかったと言う. 当時7個の爪甲大の結石を自然排石したが特に医師の診察は受けてなかった. 尚, 入院約3カ月前にも合計13個の小結石を自然排石したが放置していた.

昭和37年9月25日, 朝, 排尿しようとしたところ急に尿が出にくくなり, 尿線極めて細小となって著明な排尿痛を伴ったので, 夕刻某医のもとでネラトンによる導尿を受けんとしたが入らなかった. 9月27日, 某病院に入院, 再びネラトンによる導尿を受けんとしたがやはり採尿出来ず, 著明な排尿痛が持続した.

尚, 2, 3年前より下腹部に硬い塊のあるのに気付いてはいたが, 患者は膀胱内に尿が貯留しているためと思っていたとの事である.

排尿回数. 略1時間に1回.

夜間排尿. 4~5回.

血尿. 入院前より軽度.

10月8日, 紹介されて当院初診.

現症: 体格栄養中等.

皮膚やや乾燥し, 胸部に軽度の浮腫を認める. 肝, 腎, 脾, 触知せず

下腹部の触診により硬い球形の腫瘤を触知し, その上界は恥骨上4横指に及んでをり, 触診時その腫瘤を

圧迫すると尿道にひびく疼痛を訴える。

直腸診にては膀胱部に巨大な硬い腫瘤を触れ、又、軽度の前立腺肥大が認められた。

血圧 116/78.

諸検査成績：

(X線所見) 膀胱部単純撮影にて小骨盤腔はほぼ一杯に小児頭大の結石陰影を認め、その下部に多数の前立腺結石と思われる小陰影が認められた(写真1)

尚、I.V.P. にては右腎に軽度の水腎症を認めた(写真2)

(尿所見) 微血、微濁。pH 6.2, 蛋白(卅), 糖(-), 上皮細胞(卅), 赤血球(卅), 膿球(卅)。

尿一般培養検査により staphylococcus 及び proteus を各少数ずつ検出した。

(血液所見)

赤血球 312×10^4 , 白血球 5,800, 血色素 11.0g/dl, ヘマトクリット 32%, 赤沈値 1時間121, 2時間142. W氏反応(-)

BUN 15.3mg/dl,

血清電解質 Na 142.6mEq/L, Cl 105mEq/L, K 5.0mEq/L.

(肝機能検査)

総コレステロール 204mg/dl

G. O. T. 14単位/ml

G. P. T. 14単位/ml

チモール混濁試験 2.3単位

(腎機能検査)

P. S. P. 15分 5%
2時間合計 25%

Fishberg 濃縮試験 最高比重1.014

(E. K. G.) 正常。

治療並びに経過：

巨大膀胱結石兼前立腺肥大症の診断のもとに入院せしめ、昭和37年10月11日、硬膜外麻酔のもとに膀胱切石術並びに恥骨上前立腺剔除術を施行した。結石は大小の二塊に分れて取り出されたが両者はほぼ平面状の関節面で接してをり、両者を合せるとほぼ楕円球形となる。膀胱粘膜には各所に糜爛が見られた。

尚、剔除された前立腺の重量は 6gm で、13個(合計重量 3gm)の前立腺結石が同時に除去された。

術後経過は良好で、術後13日目に留置カテーテルを抜去し、20日目に患者は退院した。退院時の尿線は良好で、排尿回数は昼間4—5回、夜間1回であった。

摘出結石所見：

結石は大、小二塊に分れて取り出されたが、大結石の方は重量 600gm で大きさは $9 \times 8.2 \times 7.5$ cm, 小結

石の方は重量 300gm で大きさは $9 \times 7.5 \times 5.6$ cm, 両者はほぼ平面状の関節面で接してをり、両者を合せると $13 \times 10 \times 8.5$ cm の大きさであった。表面はほぼ平滑で灰白黄色を呈していた。

結石成分の分析では尿酸結石を主成分とするものであった(写真3, 4)。

総括並びに考按

巨大膀胱結石は外国文献には非常に大きなものも報告されてをり稲田²⁾によれば、Schaldeenuse 2860gm, Tillman 2000~2500gm, Pitha 2268 gm, Randall 1816 gm, Deschamp 1593 gm, Bradley 1580gm, Powers and Matfler 1416gm, Rivington 1275gm, Smith 1155gm, Lepreau and Jenkins 1134gm, Harrison 1050 gm, Osgood 1020gm, Morsan 1000gm, と云った様に 1000gm を越える巨大膀胱結石も少なからず報告されている。

しかし我が国に於ては文献に見る限り 1000 gm を越える巨大膀胱結石の報告はなく、入江・荘司等³⁾ (1956) により報告された 910gm のものが最大である。北村⁴⁾ (1957) は本邦で報告された 200gm 以上の巨大膀胱結石30例を集計報告しているが、著者がその後報告された 200gm 以上の巨大膀胱結石 8 例に自験例を加えた39例を表示すると(表1)の如くで、本症例は本邦で二番目に大きなものであると思われる。

表1. 本邦巨大膀胱結石報告例

	報 告 者	性	報告年度	重 量 (gm)
1	入江・荘司	♂	1956	910
2	南・小柴・増田	♂	1963	900
3	久保山	♂	1931	675
4	三浦	♂	1960	610
5	伊賀	♂	1951	532
6	近藤・石山		1951	525
7	石井	♂	1927	485
8	高橋・林	♂	1956	475
9	外松・高石		1932	462
10	杉山	♂	1949	435
11	行徳	♂	1960	395
12	大田黒・弓削	♂	1962	380
13	笹川・石垣	♂	1941	375
14	吉弘		1939	350

15	中 川	♂	1923	340
16	渡 辺	♂	1927	338
17	本 間	♂	1937	330
18	中 野	♂	1924	325
19	岡	♂	1949	300
20	仲 本	♂	1905	300
21	高橋・尾山	♂	1937	300
22	岩 見	♂	1950	275
23	松 尾	♂	1938	268
24	久保山	♂	1931	268
25	今 村	♂	1919	250
26	山 口	♂	1960	245
27	尾崎・角鹿	♂	1961	230
28	門 真	♀	1955	228
29	伊 賀	♂	1939	227
30	杉 山	♂	1939	220
31	笹 川	♂	1918	220
32	橋 本	♂	1943	213
33	杉 山	♂	1936	209
34	島浦・花本	♂	1957	208
35	東大泌尿科	♂	1937	207
36	岩原・松下	♂	1936	207
37	高橋(康)	♂	1955	205
38	中 西	♂	1939	200
39	矢口・野沢	♂	1954	200

重量 200gm 以上のもの

尚、本結石は二つに分かれて出て来たが、両者を合せると、あたかも1個の楕円球形の巨大結石となり、術前のX線検査所見にても両者の境界は認められなかつた。本結石がもともと2個の結石で成長するに従つてあたかも1個の結石の様な形態をとるに至つたものか、もともと

1個の結石であつたものが、自然破壊¹⁾²⁾により二分したものであるかを検するため、結石をその縦軸方向に切割してみた処、(写真5)の如く、両者ともに明らかな核が認められた。この事により、もともと2個の異なる結石であつたと判明したが、割面の輪紋によりその成長過程が推測され、非常に興味深い。

結 語

59才の男子に見られた巨大膀胱結石の1例を報告した。本結石の重量は900gmで、本邦報告例中では入江・莊司等により報告された910gmに次ぎ第2位の大きさである。分析の結果では本結石の主成分は尿酸結石であつた。

尚、本結石は大小二塊に分かれて取り出されたが、両者ともその割面に1個ずつの核を有し、もともと2個の結石よりなるものと判明した。

本論文の要旨は第278回日本泌尿器科学会東京地方会で演述した。

主要参考文献

- 1) 稲田務：臨牀皮泌，3：286，1949.
- 2) 稲田務：日泌尿全書，III，1959.
- 3) 入江浩太郎・他：臨牀皮泌，10：393，1956.
- 4) 北村定治：臨牀皮泌，11：579，1957.
- 5) 三浦正伍：臨牀皮泌，14：743，1960.
- 6) 尾崎健次・他：臨牀外科，16：155，1961.

(1964年3月9日受付)

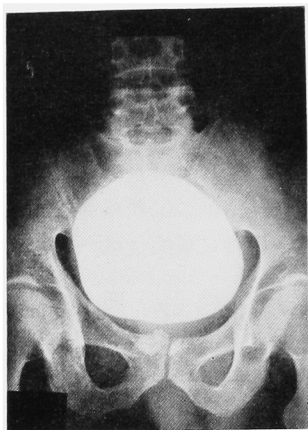


写真1. 膀胱部単純撮影

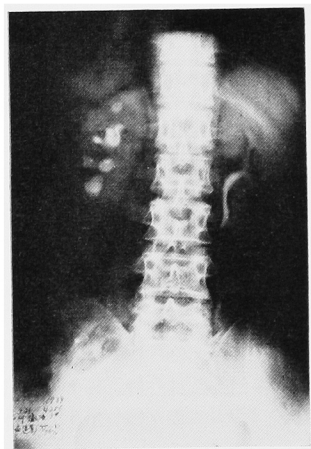


写真2. 静脈性腎盂影撮

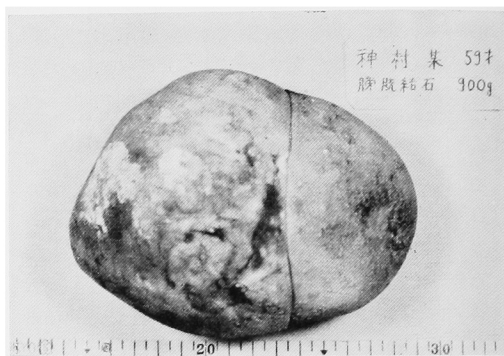


写真3.



写真4.



写真5.