

多発結石を伴った尿管瘤の1例

大阪医科大学泌尿器科学教室（主任：宮崎 重教授）

大学院学生 西 村 保 昭
助 手 佐 藤 公 彦A CASE OF URETEROCELE ACCOMPANIED WITH
MULTIPLE STONE FORMATION

Yasuaki NISHIMURA and Kimihiko SATO

*From the Department of Urology, Osaka Medical College
(Director : Prof. S. Miyazaki, M. D.)*

The report deals with a case of 26 years old female who was possessed by complete double ureter and pelvis of the left side accompanied with ureterocele, in which two ureteral orifices and multiple stones were found. The patient was operated on removal of the ureterocele through suprapubic cystotomy with disappearance of symptoms.

I 結 言

尿管瘤とは先天的に尿管下端が囊状に拡張して膀胱内に膨隆したものと定義されている。本症は1853年 Lechler が剖検で認めたのが最初であると云われ、本邦では1923年尾形の1例が最初の報告である。その後内外ともに多数の原著、報告があり、本邦症例の統計においては、大越、落合、土屋、三浦等の詳細な記載がある。

著者は最近左側の完全重複腎盂尿管に伴う尿管瘤で、その瘤内に重複尿管の2つの尿管口が含まれ、かつ多数の結石を有した症例を経験したのでここに報告する。

II 症 例

患者：加○美○，26才，家婦。

初診：昭和41年3月29日

主訴：右下腹部痛，肉眼的血尿。

家族歴および既往歴：昭和41年3月22日に虫垂切除術を受けた以外特記すべきことはない。

現病歴：約3年前より時々右下腹部痛を訴え、その都度慢性虫垂炎の診断のもとに治療を受けていたが、本年3月22日に某病院で虫垂切除術を受けた。しかし

術後も右下腹部痛は消失せず、また肉眼的血尿を来たしたので当科を受診した。

現症：体格栄養ともに中等度。両腎ともに触知せず。外陰部にも異常を認めない。

諸検査成績

血液所見：赤血球数 397×10^4 ，血色素量80%（ザリー値），白血球数6,100。

血沈：1時間値 15mm，2時間値 45mm。

腎機能検査：血清尿素窒素量 5.5mg/dl，PSP試験15分値20%，2時間総値60%。

肝機能：正常

心電図：正常

尿所見：黄褐色清，弱酸性，比重1008，蛋白(-)，糖(-)，ウロビリノーゲン正常，沈渣では1視野に赤血球4~5，白血球1~2，上皮細胞10~12で細菌は鏡検，培養ともに陰性であった。

膀胱鏡所見：膀胱容量 350cc，粘膜に発赤，浮腫，混濁等は認めない。右尿管口は正常であるが，左尿管口より中央にかけ示指頭大，半球状，表面平滑で周期的に容積変化を呈する腫瘤を認め，その腫瘤上の細血管は膀胱粘膜より移行している。膀胱内に結石はなく，青排泄試験は両側共正常で，また尿管カテーテルは左右ともになんら抵抗なく 25cm 挿入可能であった。

レ線所見：腎，膀胱部単純撮影で左腎部に数個の結

石様陰影，左尿管下部に10数個の結石様陰影を認め，排泄性腎盂撮影では右腎は正常であるが，左腎は重複腎盂で上部の尿管および腎盂腎杯は拡張して軽度の水腎症を呈し，尿管は腎盂移行部より明らかに2本認めるが，完全重複か不完全重複かはこの写真からは判明しなかった(写真1) さらに左側の尿管下部は著るしく拡張し，膀胱部では蛇頭形を呈していた(写真2)．逆行性腎盂撮影では両側腎盂像はほぼ正常であるが，排泄性腎盂撮影で認めた左上部腎盂は造影されず，その部位に数個の結石陰影のみを認めた．また左側尿管下部附近にはカテーテルより約1cm離れてその内方に多数の結石様陰影を認めた(写真3)．

診断：以上の所見より，左重複腎盂兼不完全重複尿管に伴う尿管瘤に結石が合併したものと考えた．

手術所見：全麻のもとに膀胱高位切開により膀胱内に到達した．さきに膀胱鏡で確認したごとく，左尿管口部に示指頭大，半透明状の腫瘤があり，その中央部に小さい点状の瘻口が認められる．腫瘤は瘻口よりの周期的な尿排出にともないその容積を縮小する(写真4)．ついで尿管瘻口より下方にむかって腫瘤に縦切開を加えると，直下に径約1cmの拡大した尿管口とその直上方に正常尿管口の2つが現らわれた．拡張した尿管口に結石鉗子を挿入すると明らかな結石感があり，ここより結石を20個摘出した．瘤壁の余剰部分を切除し，膀胱粘膜断端と尿管粘膜とを結節縫合して拡大した尿管口を縫縮し手術を終了した．

以上の手術所見より本例は瘤内に正常尿管口および囊腫状に拡張した尿管口の2つが開口し，完全重複尿管であることが判明した．摘出した結石は大豆大より粟粒大まで20個であった(写真5)．

術後経過：術後24日目の排泄性腎盂撮影では，左上部腎盂の水腎症の程度は術前と比しほとんど変化を認めないが，尿管瘤部はほぼ正常の太さに縫縮されており，膀胱造影で左側尿管に逆流現象を認めなかった．

III 考 案

尿管瘤はそれほど稀な疾患ではない．三浦等の統計によると，尾形以来本邦症例は119例となり，また大越は泌尿器科患者総数の0.075%に，三浦等は0.09%に本症を認めたと述べている．またCampbellは膀胱鏡検査をうける全年令層患者の1~2%の高率に本症を認めると述べ，とくに氏の経験した32例中23例が14歳未満であったと述べている．これに対し三浦等による本邦症例の統計的観察では，15歳未満は僅か

10例(8.4%)にすぎない．このことは本邦における小児泌尿器科学の発達の遅れが一因とも考えられるが，土屋によれば全年令を通じて文献にみるごとく高率ではなく，せいぜい1,000人に1人位の割合に存在するものと考えられている．

発生機転としては，先天性および後天性の2つの要因が考えられているが，現在では先天性発生説が圧倒的に多い．その根拠としては，幼小児に多いこと，両側性のものがかなりの頻度に認められること，さらに他の泌尿器系奇形を合併するものが多いこと等が挙げられている．また本症の成因としては，尿管口の先天性狭窄，膀胱部尿管の走行異常，膀胱壁の先天性薄弱性，Waldeyer氏尿管鞘の薄弱性等が挙げられている．

さらに本症では他の尿路系奇形を伴うことが少なくなく，その中でも重複腎盂兼完全または不完全重複尿管が最も多く合併する奇形で，Thompson and Greeneは37例中6例に，またCampbellは80例の小児例中38例にこれを見ています．一方本邦における三浦等の報告では，119例中17例にこの合併を認めている．その大部分が患側の重複腎盂である．完全重複腎盂尿管の際は，Weigert-Meyer法則による上腎盂に属する内下方尿管口に発生するのが大部分であるが，自験例のように1つの瘤内に偏側の2つの尿管口が含有されていた例は稀有で，土屋によれば1959年までに本邦では僅か4例であるという．しかしその後著者の調べた範囲では，その報告例は土屋および原田・溝口の各1例，計2例に過ぎない．

本症による尿の停滞，感染は必然的に上部尿路の結石発生の一誘因となる．三浦等の本邦例では119例中42例(36.2%)の高率に結石の発生を認めている．土屋は尿管瘤内結石は尿管瘤内に発生する場合もあるが，そのほとんどは腎に発生したものが落下し，瘤内に介在するものであると述べている．自験例でも同側の腎盂に結石像を認めたことから，瘤内結石は続発性のものと考えるのが至当であろう．結石の数では，1~数個が最も多いが，自験例のように多

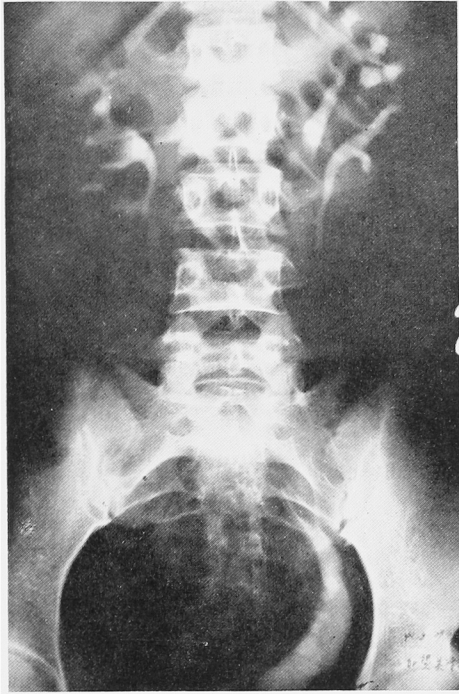


写真 1



写真 2

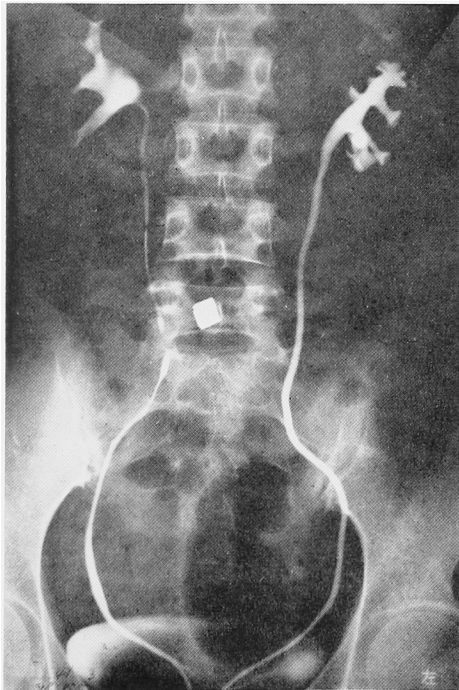


写真 3

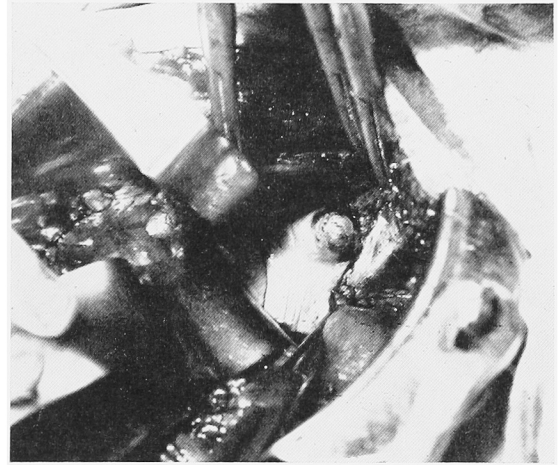


写真 4

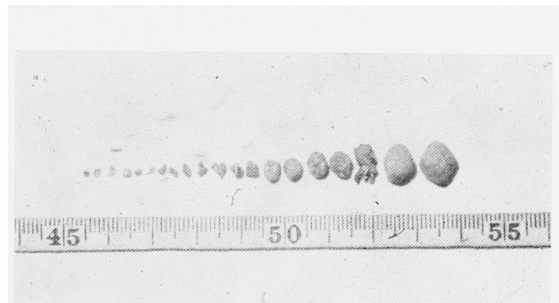


写真 5

数の結石形成例の報告もある。すなわち堀尾の例は瘤内に無数の結石が存在したと述べ、佐々木は39個、谷村は28個を報告している。自験例では左側上部腎盂に3～4個の結石陰影を、瘤内に20個の結石を認めた。

本症の治療法としては、その原則は出来るだけ腎を保存するようおこなうべきであるのは当然である。すなわち尿管閉塞の除去、感染の制御、尿管口部位機能の保存が満足されるようにおこなうべきで、尿管瘤切開術、尿管瘤切除術等がおこなわれることが多いが、やむをえず尿管腎摘除術が行なわれる場合もあるようである。自験例では膀胱高位切開による尿管瘤切除術およびここを通しての結石摘出術を施行したが、Campbell は本法を25例に施行し、術後1例に膀胱・尿管逆流現象をきたした以外、他の24例はすべて好結果を得たと述べている。我々も術後の検査で膀胱・尿管逆流現象を認めなかった。

IV 結 語

26歳女子、左側の完全重複腎盂尿管に伴う尿管瘤で、瘤内に偏側の2つの尿管口が含まれ、

かつ多数の結石を認めた1例に尿管瘤切除術をおこなった症例を報告した。

本症例の要旨は第37回日本泌尿器科学会関西西地方会において報告した。

(山本 治前講師の御指導に感謝します。)

文 献

- 1) 大越：日泌尿会誌，33：462，1942.
- 2) 落合：日泌尿会誌，44：159，1953.
- 3) 土屋：日本泌尿器科全書，2 II：673，1961.
- 4) 三浦：臨牀皮泌，19：251，1965.
- 5) Campbell, M. F. : UROLOGY, II : 1634, 1963.
- 6) Campbell, M. F. : J. Urol., 45 : 589, 1941.
- 7) 原田 日泌尿会誌，29：618，1940.
- 8) 堀尾：日泌尿会誌，32：118，1942.
- 9) 佐々木：日泌尿会誌，46：46，1954.
- 10) 谷村：臨牀皮泌，16：528，1962.
- 11) Thompson, G. J. : J. Urol., 47 : 800, 1942.
- 12) Orr, L. M. : J. Urol., 70 : 180, 1953.
- 13) 三軒：泌尿紀要，12：673，1966.
- 14) 駿河：手術，17：162，1963.

(1966年9月1日受付)