

右三重尿管，左不完全重複尿管の1例

東京医科歯科大学泌尿器科学教室（主任：大島博幸教授）

後藤 修一・松村 剛・小林 剛

山田 拓己・大島 博幸

A CASE OF RIGHT TRIPPLICATE AND LEFT
DUPLICATE URETERSShuichi GOTOH, Tsuyoshi MATSUMURA, Tsuyoshi KOBAYASHI,
Takumi YAMADA and Hiroyuki OSHIMA*From the Department of Urology, Tokyo Medical and Dental University
(Director: Prof. H. Oshima)*

Ureteral triplication is a rare anomaly of the urinary tract. A 42-year-old male was found to have right triplicated and left duplicated ureters. The chief complaint was gross hematuria, but it disappeared after admission. Computerized tomographic scan, renal angiography and urine cytology revealed no pathological findings but 3 small aneurysms at the upper pole of the right kidney. Cystoscopic examination showed 3 ureteral orifices on the right side with bleeding from the lowest ureteral orifice. Right retrograde pyelography revealed 3 pelvic systems with calyceal communication of lower and middle pelvic system. Our case is consistent with altered type-D of Smith's classification.

Key words: Ureteral triplication, Type-D of Smith's classification

緒 言

重複尿管は臨床上しばしば遭遇するが，三重尿管は稀なものとしてされている。今回われわれは肉眼的血尿を主訴とした一側三重尿管，対側不完全重複尿管の1例を経験したので若干の文献の考察を加えて報告する。

症 例

患者：42歳，男性

初診：1980年6月6日

主訴：肉眼的血尿

現病歴：6年前より4回の肉眼的血尿あり。1980年5月下旬より再度血尿がみられたため受診。IVPにて両側尿管の異常を認め，膀胱鏡検査にて左側に1つ，右側に3つの尿管口を認めその最下端の尿管口よりの出血を確認し，精査加療のため入院。

入院時現症：体格中等度，栄養良好。胸部，腹部に理学的所見認めず。

入院時検査成績：末梢血，血液生化学所見；赤沈1

時間値 2 mm，白血球 11,600/mm³，Hb 15.6 g/dl，その他異常なし。尿所見；蛋白（－），潜血（－），沈渣にて RBC 1～2/hpf，WBC 1～2/hpf。尿細胞診；陰性。レ線検査所見；KUB では結石陰影認めず，IVP で右三重尿管，左不完全重複尿管を示唆する像が得られた（Fig. 1）。右逆行性腎盂造影では，尿管カテーテルを3つの尿管口のうち下位と上位に挿入し造影剤を注入したところ，まず下位よりの注入で上位腎盂尿管が，上位よりの注入で下位腎盂尿管がそれぞれ孤状に造影された腎胚部の交通によってさらに中位の腎盂尿管が描出され Weigert-Meyer の法則も確認された（Fig. 2, 3）。腎動脈撮影では右腎上極に径 1～2 mm の小動脈瘤を3つ認めたが，動静脈瘻は認めず腎外縁は凸凹なく一様であった。CT でも右腎上極部に所見なく，また孤状に造影された下位一中位腎盂間の交通部分にも所見はなかった。

経過：入院時既に肉眼的血尿は消失しており，入院中も細胞診を繰り返したが陰性であったので諸検査終了後退院，外来での経過観察とした。

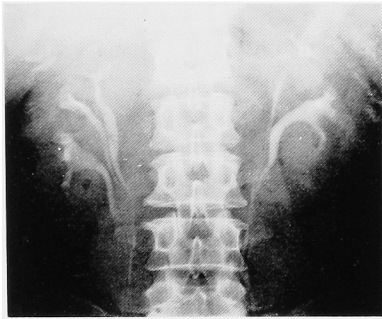
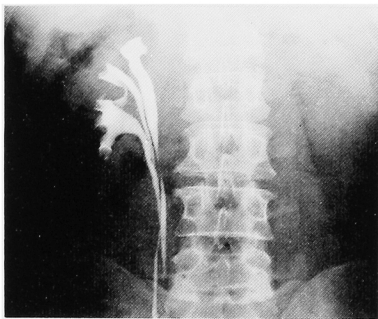
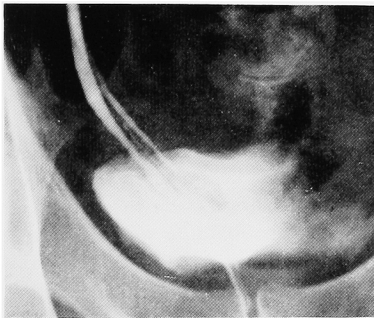


Fig. 1. IVP suggests right triplicated and left duplicated ureters.



2



3

Fig. 2, 3. Retrograde studies reveal triplication of ureter and calyceal communication of lower and middle pelvic system of the right kidney.

考 察

Smith¹⁾によれば三重尿管は4つのtypeに分類されている。すなわち2つの尿管芽が発生したためか、あるいは1つの尿管芽が発生途中で2分されたために重複尿管が生じるのと同様に、3つの尿管芽がそのまま発生を完了したものがA型、2つの尿管芽のうち1つが2分されたものがB型、1つの尿管芽が3分されたものがC型、そして逆分枝を有するD型である (Fig. 4)。本症例は逆行性腎盂造影で確認されたごとく、下位と中位の腎盂が腎杯で交通しており、逆分枝部がより高位にあるD型の亜型と考えることができ

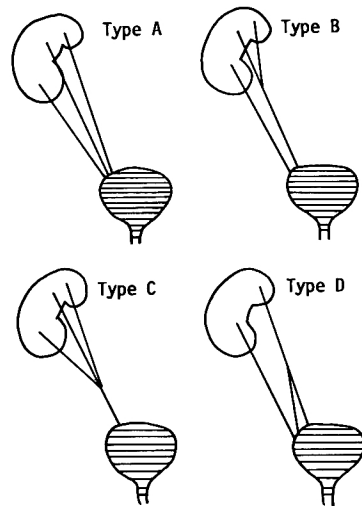


Fig. 4. Smith's classification

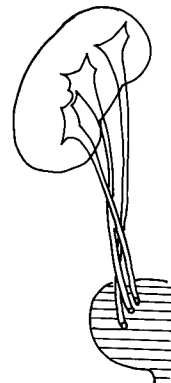


Fig. 5. Schema of our case



Fig 6. Schema of Fairchild's case³⁾.

る。胎生28日に Wolff 氏管近傍に尿管芽が発生し32日目には metanephric mesenchyma でその上端は被蓋され、その後37日目までに腎盂腎杯系の概様が完成することより、3つ発生した尿管芽の上位と中位の

ものが32日以降に癒合したため、本症例のごとき三重尿管が形成されたものと考えられた (Fig. 5).

また Smith¹⁾ によればA型12例, B型11例, C型21例およびD型2例と, D型が最も少なく, 庄田ら²⁾によると本邦では現在まで15例の三重尿管が報告されているが, D型は検索しえたかぎりでは見あたらず自験例が最初であると考えられた. 一方, Fairchildら³⁾は Fig. 6 のごとき三重尿管を報告しており, 腎杯部での交通という点では自験例と同様の機序であると考えられた.

結 語

血尿を主訴とした一側三重尿管, 対側不完全重複尿

管の成人例を報告した. 三重尿管としては本邦では16例目であり, Smith のD型としては1例目と考えられた.

本論文の要旨は第438回東京地方会にて発表した.

文 献

- 1) Smith I: Triplicate ureter. Brit J Surg 34: 182~185, 1946 (庄田・ほか²⁾より引用)
- 2) 庄田良中・江尻 進・藤田孝子・和田直樹: 両側三重尿管の1例. 泌尿紀要 31: 475~481, 1985
- 3) Fairchild WV, Solomon HD, Spence CR and Gangai MP: Unusual ureteral triplication. Urology 15: 95, 1979

(1986年9月3日受付)