泌尿紀要22巻5号
1976年7月

若年者にみられた尿管悪性腫瘍

京都市立病院*泌尿器科（部長：久世益治博士）
伊東三喜雄
土屋正孝
宮川美栄子
上山秀麿
久世益治

MALIGNANT URETERAL TUMOR IN A 21-YEAR-OLD YOUTH

Mikio ITOH, Masataka TSUCHIYA, Mieko MIYAKAWA
Hidemaro UEYAMA and Masuji KUZE

From the Department of Urology, Kyoto City Hospital, Japan
(Chief : Dr. M. Kuze, M. D.)

A young girl, 21-year-old, was admitted because of non-functioning right kidney due to obstruction at the upper end of the ureter. She had a severe flank pain associated with pyuria but never had a gross hematuria.

On the exploration, there was a hard, adhesive and invasive tumor of about hen-egg size. Nephroureterectomy was done.

This is the youngest case of malignant ureteral tumor, except ureteral papillomas and polyps in Japan.

緒　　言

原発性尿管悪性腫瘍症例は本邦では1974年にすでに400例に近いとされ[1]，あまり多くなりすぎてめずらしくなくなりその報告も重複報告が多くもう統計的に意味をなさなくなっている．すなわち，泌尿器科学，および諸検査法の進歩によって悪性尿管腫瘍はごくふつうの疾患となり，症例報告の意義がなくなったといえる．

今回著者があえて報告するのはその症例が非常に若く，21歳女子の例であったからで，ちなみに尿管乳頭腫やポリープは10歳以下にも報告があり，著者が調べえたところ，本邦最年少は大山ら（1974）[2]の報告の5歳例である．一方，こんにちまでの若年性悪性尿管腫瘍としては加藤ら（1972）[3]の22歳の報告があるが，自験例はそれより若く本邦最年少であり組織学的には未分化癌で悪性度の強いものであった．なお20歳代はこの2例のみで本邦報告例の85%以上が50歳～70歳でしめられ20歳代どころか30歳代でもきわめてめずらしいといえる．

* 〒604 京都市中京区壬生東高田町1の2

症　　例

患者：21歳（1954年2月19日生）女子，会社員

主訴：右腎部疝痛

現病歴：約1カ月前より悪心，嘔吐，発熱をともなった右側腹部痛をうつたえている．1975年11月精査のため外来受診，DIP にて右無機能腎 RP にて右尿管狭窄および右水腎症を認めたので同月25日尿路結核または結石をうたがって入院．

家族歴：特記すべきものなし．

既往歴：昨年（1974年）12月仕事中右肘関節脱臼骨折および挫創

現症：体格・栄養良で可視粘膜に貧血なく胸部，腹部とも打・聴・触診上異常をみとめなかった．しいていえば右腎部に軽い圧痛をうつたえたのみであった．

入院時諸検査成績

尿所見：外見黄白色こん濁，蛋白（－），ウロビリ0.1E.U/dl，糖（－），沈査では赤血球（－），白血球1～3個/400倍，扁平上皮少数/数視野，尿細胞診お

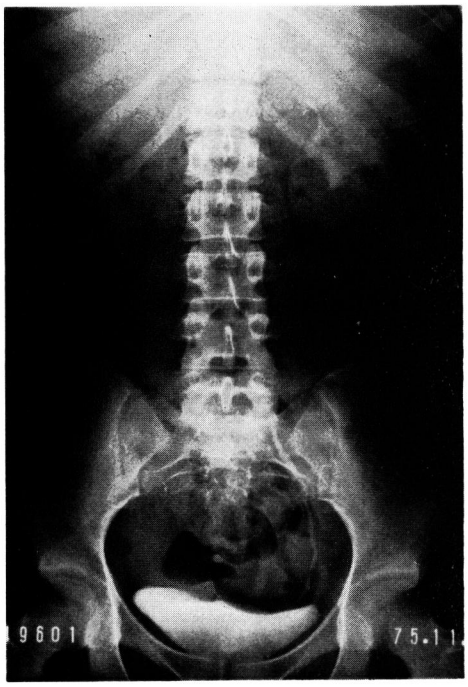

Fig. 1. DIP 30分像

Fig. 2. RP

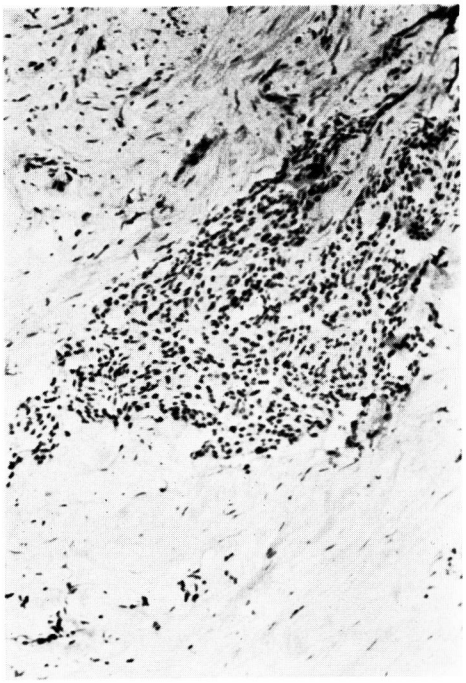

Fig. 3. 未分化癌

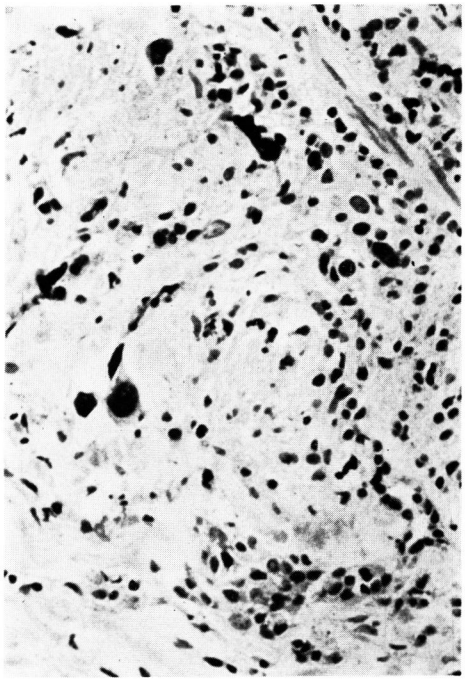

Fig. 4. 未分化癌

こなわず，尿中結核菌および一般細菌陰性，糞便中潜血反応（+）．

血液およびその他各種生化学的検査：Ht 33%，Hb 10.6g/dl，RBC 383×10⁴，WBC 5,700，血液像では好中球桿状核10%，同分葉核38%，リンパ球（小）41%，単球3%，好酸球7%，好塩基球2%，プロトロンビン時間11.9秒，PTT 21.4秒，CRP(−)，ASO 125 Todd unit，RAT（−），血液型 AB，Rh（+），血清蛋白量 6.8 g/dl，蛋白分画はアルブミン73.8%，α_1 2.4%，α_2 6.4%，β 7.9%，γ-グロブリン9.3%，WaR（−），総コレステロール 164 mg/dl，BUN 7 mg/dl，Na 142mEq/L，K 4.2mEq/L，Cl 104mEq/L，Ca 5.0 mEq/L，肝機能ではビリルビン総量 0.9 mg/dl，GOT 18U，GPT 10 U，Al-P 7.5 U，血糖 78 mg/dl，血清鉄 85 μg/dl，鉄結合能 380 μg/dl．

心電図検査：異常認めず．

肺機能検査：VC 2900ml 88%，FEV_1 2030 ml 79 %，% FEV_1 69 %．

X線的検査

胸部X線：正常．

排泄性腎盂造影：右無機能腎（Fig. 1, DIP 30分像）

逆行性腎盂造影：右尿管カテーテル 23 cm 以上挿入不能，結石陰影はないが尿管上部に狭窄をみとめ，その部より上方に注入しえた腎盂内の造影剤にて中等度の水腎症をみとめた（Fig. 2）．いちおう術前診断は尿管結石または結核による尿管狭窄であった．

手術所見：腰部斜切開にて筋層を切らず3層を分けてはいり（いわゆる交錯切開 Wechselschnitt），右腎下極近くの右尿管に達すると結石はなく，その尿管狭窄部に長さ約 5 cm，幅約 3 cm の硬い腫瘤を触れ，いちおう腫瘍と考えざるをえなくなり，年齢が若すぎるので半信半疑であったが，切開をのばして腎尿管全摘除術をおこなった．所要時間100分，出血量379 g．

組織所見：腫瘍は好染色性の核をもった未分化細胞の集団からなり，腫瘍細胞は異型性がつよく，大きさ，形がさまざまで，ときおり巨大な核をもった細胞や細胞分裂像をみる．腫瘍の間質は膠原線維にとんでいる．壊死および出血層がみとめられ浸潤は筋層を越えている．腫瘍細胞におきかえられ正常の尿管粘膜はみとめられなかった（Fig. 3, 4）．

術後経過：経過はきわめて順調であったが，念のため cyclophosphamide 計 1600 mg 投与後元気に退院した．

考　　察

1）原発性尿管悪性腫瘍と原発性尿管良性腫瘍

本邦文献では最近こそ尿管乳頭腫およびポリープは悪性のいわゆる尿管癌と区別して報告されているが以前は混同して報告されており，正確な症例は把握できない．さらにここ10年ぐらいまえから尿管癌の報告も急速に増加して年間平均10〜15例ほどをみる．しかもわるいことにはその報告も重複報告が多く[4,5]，統計的に考察を加えることははなはだむずかしい．

坂本ら（1974）[1]は1974年現在386例をまとめており，その後の報告をあわせると400例はいうに越えると考えられる．Batata ら（1975）[6]の集計では1955年ですでに1,500例に近いとしている．尿管の良性腫瘍と悪性腫瘍は予後の面で全く異なっている以上，単なる尿管腫瘍としての報告は好ましくない．最近でも散見するがはなはだ残念である．Bloom et al（1970）[7]，Hawtrey (1971)[8]の統計では浸潤のない場合は平均生存率が6.5年であり，浸潤のあるものは3.4年しかないとし，また Petkovic (1975)[9]は64例の悪性尿管腫瘍の手術後追跡調査をおこない根治摘除をおこなった症例49例中5年以上生存したのが50%，保存的治療症例32例中21例すなわち66%が生存したとし，その手術的療法の限界を説いている．Batata et al. (1975)[6]は解剖学的な stage 分類をおこない11例の stage A（粘膜下），7例の stage B（筋層），12例の stage C（尿管周囲の脂肪），9例の stage D（尿管外）の追跡調査でおのおの5年生存率は91%，43%，23%，0%であったと報告，骨盤や大動脈周囲のリンパ節にひろがっている症例では3年以内にその87%が死亡したとのべている．本邦では坂本ら（1974）[1]の400例近い報告があり，性比は男281：女89．約3.2対2，患側は右229，左130と右＞左1.8倍，年齢は60代が35%と最高，50代〜70代が全体の85%を占め，最年少は22歳男の移行上皮癌（加藤例）とし，発生部位は下1/3 57%，中1/3 17%，上1/3 10.8%，全体発生5.5%であり，組織像では移行上皮癌60.6%，乳頭状癌22.4%，この2種で83%を占め，扁平上皮癌は7.4%であり，45.4%に腎尿管全摘除術がおこなわれ，保存手術が5.7%であったとまとめている．このごろ保存手術が非常に奨励されているが，たしかに後述の良性尿管腫瘍の場合は納得できるが尿管の悪性腫瘍は進行および浸潤がはやく予後はわるいので著者は悪性腫瘍は腎尿管全摘除術の絶対的適応と考える．自験例でも21歳の若年であったため術中尿管尿管新吻合術，または尿管回腸尿管吻合術を考えたが再発防止の点を考慮に入れて腎尿管全摘除術にふみきったが組織検査の結果から正しかったと思っている．しかし尿管ポリープおよび乳頭腫の場合は著者はすべて保存手術をおこなっており，10年近く再発

のない症例を2例経験している．

2）年齢と尿管腫瘍（良性および悪性）

a）若年悪性尿管腫瘍

Scott ら (1970)[10] の成書で示されるごとく若年者の尿管癌はきわめてまれで474例中29歳以下は5例，19歳以下はわずか2例である．それに対し乳頭腫，ポリープ例は比較的多く29歳以下で20例，19歳以下は5例である．Batata et al (1975)[6] によるとその年齢分布は29歳～79歳までとし，男子は女子の2.3倍とのべている．本邦の若年者としては北山ら[4,5] によると30歳代が男子3例，女子1例計4例をみるとされるが組織学的に良性と考えられるものが含まれている．加藤ら (1972)[3] の報告が今まで最年少であったがその報告の中でも乳頭腫，線維粘液腫，線維筋腫なども尿管腫瘍として含められており，若年悪性尿管腫瘍としてはこの2例のみであり，それも10代に近い21歳で当然 onset としては10代であったと考えられ，きわめてめずらしいものといえる．10代以下の報告例はない．

若年者の悪性尿管腫瘍症例

	報告者	年齢	患側	主訴	尿所見	治療	組織所見
1	加藤ら	22M	左	左腰痛	RBC (−) WBC (卄)	腎尿管全摘除術	移行上皮癌
2	自験例	21 F	右	右腰痛	RBC (−) WBC (−)	〃	未分化癌

b）若年良性尿管腫瘍

若年者の尿管乳頭腫およびポリープの報告は比較的多く[2,11~20]，Parker (1968)[12] は悪性尿管腫瘍と同じく40～90歳に尿管ポリープは多いとしている．しかし比較的少ないことは少なく，Gúp (1975)[11] は10歳の少年例の報告をし，10歳以下はまだ7例しか報告がないとしている．最年少は Sonderdahl et al. (1969)[16] の新生児にみられたものといわれる．本邦では角田ら (1973)[20] の統計によると尿管悪性腫瘍の場合と比べて年齢が若い方に多く84例の統計中10歳～19歳が9例もあり全体の10.7%をしめている，そのときそれまでに10歳以下の報告はなかったが，最近大山ら (1976)[2] が5歳男子と9歳男子の報告をしており，これが本邦尿管ポリープ症例の最年少と思われる．ポリープに対する定義および成因ではいろいろといわれておりまだ決定的なものはないが，先天的迷芽説，炎症説，非炎症性刺激説，機械刺激説，アレルギー説などがあり，その発生原因の複雑さから考えて10歳以下にみられてもふしぎはない．もちろん悪性尿管腫瘍でも10歳以下にみられても不思議ではないが19歳以下の本邦報告はない．

結　　語

1）本邦最年少と思われる21歳女子の尿管悪性腫瘍症例を報告した．ちなみに尿管良性腫瘍の本邦最年少は5歳男子である．

2）尿管腫瘍を論ずる場合悪性か良性かによってその手術方法も片や根治的，片や保存的方法と全く反対であり，予後も全く異なるので報告の場合はっきりと区別すべきである．

3）悪性尿管腫瘍の報告は本邦ですでに400例を越え，良性尿管腫瘍症例は100例を越えている現在，年齢的または組織学的に興味がなければ尿管腫瘍そのものは腎癌，膀胱癌ほどではないがめずらしいものではなくなったといえる．

参考文献

1）坂本克輔・日下史章・桝谷　実・仲野忠夫・畑弘道：日泌尿会誌，**65**：学会報告，252，1974.

2）大山朝弘・宮里尚義・喜屋武元・伊元幸信・照喜納怜子・真喜屋実佑：西日泌尿，**38**：学会報告，144，1976.

3）加藤篤二・岡部達士郎・伊藤　坦：若年者(22歳)の尿管腫瘍例．泌尿紀要，**18**：326～328，1972.

4）北山太一・中川　隆・桐山啻夫・小松洋輔・福山拓夫・上山秀麿・岡田謙一郎・山下嗣世・岡部達士郎：原発性尿管癌の17例（附本邦166例の統計的観察）．泌尿紀要，**13**：119～144，1967.

5）北山太一・本郷美弥：原発性尿管癌の3例（附本邦69例の統計的観察）．泌尿紀要，**8**：181～191，1962.

6）Batata, M. A., Whitmore, W. F. Jr., Hilaris, B. S., Tokita, N., Grabstald, H.: Primary carcinoma of the ureter: A prognostic study. Cancer, **35**: 1626～1632, 1975.

7）Bloom, N. A., Vidone, R. A. and Lyttone, B.: Primary carcinoma of the ureter: A report of 102 new cases. J. Urol., **103**: 590～598, 1970.

8) Hawtrey, C. E. : Fifty-two cases of primary ureteral carcinoma: a clinical-pathologic study. J. Urol., **105** : 188～193, 1971.
9) Petkovic, S. D. : Epidemiology and treatment of renal pelvic and ureteral tumor. J. Urol., **114** : 858～865, 1975.
10) Scott, W. W. and Mc Donald, D. F. : Urology. 3rd ed. Vol 2. Chapter 25, Tumor of the Ureter, Saunders, Phildelphia, 1970.
11) Gúp, A.: Benign mesodermal polyp in childhood. J. Urol., **114** : 619～620, 1975.
12) Parker, D. J.: A fibrous polyp of the ureter in childhood. Brit. J. Urol., **40** : 418, 1968.
13) Evans, A. T. and Stevens, R. K.: Fibroepithelial polyps of ureter and renal pelvis: a case report. J. Urol., **86** : 313, 1961.
14) Compere, D. E., Begley, G. F., Isaacks, H. E., Frazier, T. H. and Dryden, C. B.: Ureteral polyps. J. Urol., **79** : 209, 1958.
15) Crum, P. M., Sayegh, E. S., Sacher, E. C. and Wescott, J. W.: Benign ureteral polyps. J. Urol., **102** : 678, 1969.
16) Soderdahl, D. W. and Schuster, S. R.: Benign ureteral polyp in the newborn. J. A. M. A., **207**: 1714, 1969.
17) Colgan, J. R., III, Skaist, L. and Morrow, J. W. : Benign ureteral tumors in childhood : a case report and a plea for conservative management. J. Urol., **109** : 308, 1973.
18) 林田重昭・小金丸恒夫・桐山啻夫・山本憲男：尿管ポリープの2例(本邦報告73症例の統計的観察). 臨泌, **27**：1041～1046, 1973.
19) 三好信行・境　優一・野田進士・江藤耕作：若年性尿管腫瘍の2例. 西日泌尿, **36**：328～333, 1975.
20) 角田和之・井　隆之・西尾雅也：尿管ポリープの1例(本邦報告例の統計的観察). 西日泌尿, **35**：583～587, 1973.

(1976年2月24日受付)