

## 上部尿路結石合併尿管ポリープの5例

## 附 尿管ポリープ報告例についての総括的検討

熊本大学医学部泌尿器科教室（主任 橋原憲章教授）

助 教 授 池 上 奎 一

講 師 緒 方 二 郎

助 手 瀬 田 仁 一

大学院学生 岡 道 基

水俣市立病院（院長 大橋 登博士）

皮泌尿医長 行 徳 雄 平

FIVE CASES OF URETERAL POLYPS ASSOCIATED WITH CALCULI  
OF THE UPPER URINARY TRACT: REVIEW AND DISCUSSION  
ON REPORTED CASES OF URETERAL POLYPS

Keiichi IKEGAMI, Jiro OGATA, Yoshikazu SETA and Michimoto OKA

*From the Department of Urology, Kumamoto University School of Medicine**(Director: Prof. K. Narahara)*

Yuhei GYOTOKU

*From the Department of Urology, Minamata City Hospital**(Chief Doctor: Dr. N. Ohashi)*

A report was made on 5 cases of ureteral polyps associated with calculi of the upper urinary tract. Discussions were made on 21 cases of ureteral polyps collected from the Japanese literatures including our cases and 21 cases collected from the world literatures.

A close relation was stressed between calculi of the upper urinary tract and ureteral polyps.

尿管ポリープは極めて稀な疾患で、我々が文献より蒐集し得た症例は本邦報告例16例、欧米報告例21例に過ぎず、本症について系統的に詳述した報告もみられない。元来尿管ポリープと云う語はその定義がはなはだ不明瞭であり、通常良性腫瘍の1つに分類されるが、真性腫瘍となすには疑義も存し、成因についても古来諸説があるが明らかでない。また臨床的にも診断が難しく、治療に関しても一定の見解がないなど問題点のはなはだ多い。我々は最近上部尿路結石と合併した尿管ポリープ5例を経験したので報告するとともに、文献より蒐集した尿管

ポリープ症例について総括的検討を行ない、本症に関する問題点について若干の考察を加えた。

## 症 例

症例1 岩本某 53才、女。

初診 昭和38年10月5日。

主訴 頻尿および下腹部疼痛。

家族歴 特記することはない。

既往歴 5年前より高血圧にて治療中。

現病歴 約10年前より年数回頻尿、排尿痛、下腹痛ときに血尿を訴え、その都度膀胱炎として治療を受けて軽快していた。1カ月前より上記症状のほか左側腹

痛、腰痛を訴え、来院。

現症 体格、栄養中等度、胸、腹、内臓に異常をみとめず、両腎不触、尿管走行部、膀胱部も触診上異常をみない。血液像、赤血球数 375万、血色素量 78%、白血球数 3,700、同百分比正常。赤沈 1時間値 11mm、2時間値 30mm。梅毒血清反応陰性。BSP 45分値 0%、血圧 220/116 mmHg。尿所見 帯黄色、軽度混濁、酸性、蛋白(+), 糖(-), ウロビリノーゲン(-), 沈渣 赤血球(-), 白血球(+), 上皮細胞(+), 細菌(-)。

膀胱鏡検査 容量 200cc 以上、膀胱粘膜正常、右尿管口正常、左尿管口内より樹枝状腫瘍の突出をみとめる。青排泄 右正常、左陰性。ヤング異物膀胱鏡を用い腫瘍の一部を試験切除、組織所見によりポリープと診断。

PSP 試験 15分値 17.0%、2時間 総量 66.5%、Fishberg 濃縮試験 最高比重 1024、BUN 12.0mg/dl、単純レ線撮影(写真1)左尿管下部に小指頭大結石陰影、静脈腎盂レ線撮影(写真2)右側正常、左側造影剤排泄不良、高度水腎像。以上により左尿管結石兼尿管下端部ポリープと診断、10月31日、全麻下左腎・尿管全剔除兼膀胱部分切除術施行。剔出標本(写真3)重量 65g、高度水腎、尿管口上部 2cm より約 8cm にわたり硬く肥厚し、その中央に長さ 5.5cm、基部の巾 0.2cm の樹枝状、淡紅色、柔軟な腫瘍を認め、肥厚部の最下端に 2×1.5×1.5cm、2.7g の卵円形結石が介在していた。組織学的所見(写真4)表層は移行上皮に覆われているが一般的に薄く、所によっては1、2層の上皮よりなる部もある。中心部は密な結合織で占められ、毛細管は差程多くなく、細胞浸潤も粘膜下層および血管周囲の所々に好酸球、リンパ球を僅かに認めるに過ぎない。なお深層には平滑筋線維がみられる。術後順調に経過、28日目全治退院。

症例2 松永某 24才、女。

初診 昭和38年11月6日。

主訴 発熱。

家族歴 特記することはない。

既往歴 21才時虫垂切除。

現病歴 約3カ月前より微熱および軽度腰痛あり、その後数回血尿を訴え、某医により腎結石と診断され来院。

現症 体格、栄養中等度、胸、腹、内臓に異常を認めず、両腎不触。

血液像 正常、赤沈 1時間値 25mm、2時間値 53mm、梅毒血清反応陰性、BSP 45分値 0%、血圧 120/80mmHg。尿所見 帯黄色、軽度混濁、アルカリ性、

蛋白(+), 糖(-), ウロビリノーゲン(-), 沈渣 赤血球(+), 白血球(+), 上皮細胞(+), 桿菌(+)。

膀胱鏡検査 容量 200cc 以上、膀胱粘膜正常、右尿管口正常、左尿管口内より乳頭状腫瘍の突出を認める。青排泄右陰性、左初発9分、濃染せず。PSP試験 15分値 4.5%、2時間 総量 42%、Fishberg 濃縮試験 最高比重 1019、BUN 5.8mg/dl。単純レ線撮影(写真5)右尿管第4腰椎高に小指頭大結石、左腎盂に珊瑚状および米粒大乃至小豆大数個の結石陰影を認める。静脈腎盂レ線撮影 右側造影剤排泄陰性、左側造影剤排泄不良、水腎像。以上により右尿管結石、左腎結石兼尿管腫瘍と診断、11月14日、腰麻下右尿管切石術兼腎瘻術施行、12月2日、ヤング異物膀胱鏡にて左尿管口内より突出せる腫瘍を切除した。剔出腫瘍長さ約 1cm、淡紅色、柔軟、ポリープ状を呈す。組織学的所見(写真6)大部分は細胞成分の極めて少ない粗性結合織からなり、強い浮腫が認められる。毛細管の強い拡張があるが粘膜下層および中心部における細胞浸潤はほとんどない。表層は極めて薄い1、2層の上皮によって覆われている。術後順調に経過、右腎の機能回復を待って左腎手術をなす予定にて36日目一旦退院。

症例3 湯田某 47才、男。

初診 昭和39年3月27日。

主訴 左側腹痛、血尿。

家族歴 特記することはない。

既往歴 46才時胃潰瘍。

現病歴 約1カ月前より左側腹痛、1週間前より血尿を訴え来院。現症 体格、栄養中等度、胸、腹部、内臓に異常を認めず、両腎不触。

血液像 赤血球数 639万、血色素量 102%、白血球数 10,900、同百分比正常。梅毒血清反応陰性、血清総蛋白量 7.0g/dl、A/G 比 1.43、BSP 45分値 12%、血圧 158/112mmHg。尿所見 黄色、軽度混濁、酸性、蛋白(卅)、ウロビリノーゲン(-)、沈渣 赤血球(卅)、白血球(+), 上皮細胞(+), 細菌(-)。

膀胱鏡所見 膀胱容量 200cc 以上、膀胱内景正常、青排泄 右正常、左陰性。PSP 試験 15分値 12%、2時間 総量 77.5%、Fishberg 濃縮試験 1030、NPN 24.8mg/dl。単純レ線撮影 左第4腰椎高に小指頭大結石陰影、静脈腎盂レ線撮影 右正常、左側造影剤排泄不良、高度水腎像、逆行性腎盂レ線撮影(写真7)右正常、左結石を越えて造影剤注入不能。以上により左尿管結石と診断、5月14日、全麻下尿管切石術施行、結石介在部尿管壁にポリープ状腫瘍を認めたが、患者の全身状態悪化のため手術を中止。21日再手術により

左腎・尿管全別除術施行。別除腎は高度水腎を呈し、上部尿管も高度に拡張、尿管起始部より7.8cmのところ基部巾0.95cm、長さ2.5cmのポリープを認める(写真8) 組織学的所見(写真9)複雑な乳頭状構造を示し、表層は移行上皮によって覆われ、部分的には上皮の全く脱落している所もある。粘膜下層には可成りの多核球およびリンパ球の浸潤が見られ、血管が極めて多く拡張ししかも赤血球の血管外遊出が認められる。中心部は割合に疎な結合織より成り、エオジンに淡く染まる内容物を入れた嚢腫が散在している。平滑筋線維は認められない。術後順調に経過し、21日目全治退院。

症例4 川本某 39才、男。

初診 昭和39年5月11日。

主訴 右側腹痛。

家族歴 特記することはない。

既往歴 20才時肺結核、27才時虫垂切除。

現病歴 約半年前より右側腹痛を訴え、その後顕微鏡的血尿、貧血を指摘され、内科的療法をうけていた。

現症 体格中等度、やせ型、眼瞼結膜貧血状、胸、腹、内臓に異常をみとめず、肝、脾、不触、両腎とも臍下まで腫大、凹凸不平、柔軟、可動性、圧痛なし。

血液像 赤血球数410万、血色素量60%、白血球数7,800、同百分比正常、赤沈1時間値4mm、2時間値14mm、梅毒血清反応陰性、血清総蛋白量7.6g/dl、BSP 45分値0%、血圧112/72mmHg。尿所見 黄色、軽度混濁、蛋白(+)、赤血球(-)、白血球(+)、上皮細胞(-)、球菌(+)

膀胱鏡検査 膀胱内景正常、青排泄 両側陰性。PSP 試験 15分値1%、2時間総量12%、Fishberg濃縮試験 最高比重1018、BUN 12.2mg/dl。単純レ線撮影(写真10)右腎部および尿管第5腰椎高、左尿管第5腰椎高にそれぞれ小指頭大結石1箇宛認める。逆行性腎盂レ線撮影 両側共尿管結石を越えて造影剤注入不能。以上より両側上部尿路結石による高度水腎と診断、5月27日、腰麻下左尿管切石術施行、腎は高度水腎となり、尿管起始部より約10cm下方に結石を認め摘出、結石介在部位を中心として約3cmにわたり大小多数のポリープ状腫瘍の存在を認めたため、尿管約4cm切除(写真11)、端々吻合、尿管にスプリントカテーテルを留置、腎瘻を形成した。7月23日、全麻下右側手術、腎は高度の水腎となり、尿管切開より腎盂内に充滿せる膿尿を吸引後腎盂内結石2箇を腎切石術により摘出、尿管結石介在部位に左側と同様のポリープ状腫瘍を認めたため、尿管を約3cm

切除(写真12)、端々吻合、尿管にスプリントカテーテルを留置、腎瘻を形成した。摘除尿管腫瘍組織学的所見(写真13, 14)、左右共に大部分は浮腫傾向の著しい粗性結合織よりなり、毛細管に富む、好酸球およびリンパ球の浸潤が粘膜下層および深層において認められる。表層は一般に薄い移行上皮によって覆われているが、一部厚くなって基底層の乱れがある。然し深部の浸潤傾向は認められない。術後腎機能は可成り改善されたが、腎盂内残尿量右20cc、左5ccあるため、腎瘻を閉鎖せず術後56日目退院、腎盂尿管機能の回復を待つて後日腎瘻閉鎖の予定。退院時PSP試験 15分値34.0%、2時間総量67%、Fishberg濃縮試験 最高比重1021。

症例5 稲田某 16才、男。

初診 昭和40年1月11日。

主訴 腰痛、左側腹部痛。

家族歴、既往歴 特記することはない。

現病歴 約5年前より腰痛、2年前よりときに左側腹部の痙痛を訴える。現症 体格、栄養中等度、胸、腹、内臓に異常を認めず、両腎不触。血液像 正常、赤沈1時間値5mm、2時間値10mm、梅毒血清反応陰性、血清総蛋白量6.8g/dl、BSP 45分値0%、血圧132/70mmHg。尿所見 帯黄色透明、酸性、蛋白(±)、沈渣 赤血球(+)、白血球(-)、上皮細胞(+)、細菌(-)。

膀胱鏡検査 膀胱内景正常、青排泄 右正常、左陰性。PSP 15分値28%、2時間総量65%、Fishberg濃縮試験 最高比重1028、BUN 14mg/dl。単純レ線撮影 左第2腰椎高に小指頭大結石陰影、静脈腎盂レ線撮影 右正常、左造影剤排泄陰性、逆行性腎盂レ線撮影(写真15)右正常、左側尿管起始部に結石が介在し、尿管カテーテルは結石を越えて挿入不能、腎は高度水腎。以上より左側尿管結石と診断、3月3日左尿管切石術施行、結石介在部粘膜は約3cmに渡り肉芽性炎様所見を呈し、そのほぼ中央部より巾0.1~0.3cm、長さ1~3cmのポリープ状腫瘍3個を認めたため腎・尿管別除術を施行した。摘出結石重量1g、別除標本重量155g、腎は高度水腎を呈し、尿管起始部に上述の如きポリープを認める(写真16) 組織学的所見(写真17)表層は変性の著しい移行上皮によって覆われ、脱落している部分もある。粘膜下層は細胞成分の少ない粗性結合織よりなり、毛細管の新生および拡張があり出血も見られるが、他の遊走細胞はほとんど見当たらない。深層においてはかなり密な結合織よりなるが、更に血管の拡張が著しく、少数の平滑筋線維束をも認める。術後経過順調。

## 考 察

定義 ポリープという語は極めてあいまいな概念を示すもので、その定義も人によって必ずしも一定していない。Hajek<sup>1)</sup> (1932) はその主体は浮腫状結合織で、外見上殆んど正常の粘膜組織をなすが、しばしば二次的变化を来すとなし、Pollak<sup>2)</sup> (1935) はポリープの組織学的構造は結合織の浮腫と多数の拡張した血管から成るとし、中野<sup>3)</sup> (1938) はポリープは一般に内腔に突出せる有茎性腫瘍をさし、一定の形態学的特徴を備えておれば病理組織学的にそれが何であろうと関係なくポリープと称し、多くは粘膜下組織、粘膜筋層などから発生し、有茎性、表面平滑で、組織学的には線維腫、筋腫、脂肪腫、良性混合腫瘍などがあり、稀には悪性腫瘍のこともあるとなし、Herbut<sup>4)</sup> (1952) はポリープの多くは細長く、粘膜に指状に突出し、通常長さ約 4 cm、幅約 0.7 cm、末端は球状を呈し、表面平滑、柔軟、可動性で、組織学的には定型的移行上皮細胞により覆われ、ときに一部剥離することもあり、しばしば粘膜の過形成をみるが、決して粘膜下層に浸潤せず、中心部は浮腫状或は膠様結合織、平滑筋束、毛細血管、白血球細胞から成るとし、ポリープなる語は単に粘膜上の指状の組織突出を意味する非特異的な言葉に過ぎないと述べ、Scott<sup>5)</sup> (1954) は粘膜表面に発生し、非常に長く、比較的細い紡錘形を呈し、表面はやや波状、平滑な上皮で覆われ、非常に細い茎を有し、結合織性基質が主体で、正常と同様の移行上皮を被り、基質の状態により、vascular epithelial polyp 或は fibro-epithelial polyp などと呼称されるとし、赤坂<sup>6)</sup> (1960) は原発性良性尿管腫瘍を上皮細胞組織が主体たる上皮性乳頭腫と結合織基質が主体たる上皮性ポリープに大別したが、東福寺ら<sup>7)</sup> (1960) はポリープとは内腔に突出した有茎性腫瘍の意で、形態的特徴のみが考慮され、組織学的所見は二の次であるとしている。叙上のようにポリープと言う語は組織学的所見よりはむしろ形態学的所見に重きがおかれた名称であり、一般には良性腫瘍の 1 つに分類される

が、百瀬ら<sup>8)</sup>、大野ら<sup>9)</sup> も指摘するように、そのすべてを真性腫瘍とするには疑義がある。更に問題となるのはいわゆる肉芽性ポリープ granulomatous polyp で、これは慢性炎症に起因した粘膜下組織の肥大とされるが<sup>9)</sup>、Patch<sup>10)</sup>、Hamer et al.<sup>11)</sup>、Braasch and Hurlley<sup>12)</sup>、Felder<sup>13)</sup>、斉藤<sup>14)</sup>、Bauer<sup>15)</sup>、和泉、久住<sup>16)</sup>、金沢<sup>17)</sup>、らなどが報告した尿管肉芽腫もしばしばポリープ状となり<sup>14)15)</sup>、その肉眼的並びに組織学的所見を検討しても従来尿管ポリープとして報告された症例の一部と明らかな差異を認め難いものであり、良性腫瘍とされるポリープと炎症性肉芽腫との間にも多くの移行形が存在して一線を引き難い感がある。しかしながら肉芽性ポリープは明らかに炎症性産物であり、真性ポリープとは組織学的所見に基いて厳に区別すべきものと考え。我々の症例は何れも結石と合併し、粘膜の慢性炎症も伴っており、腫瘍基底部には肉芽性変化を示すものもあったが、腫瘍自体は血管拡張、結合織増殖などが主体で、炎症性細胞浸潤に乏しく、肉芽組織を思わせる像はみられず、何れも線維性乃至血管性ポリープとするを妥当と考えた。

成因 ポリープの成因について、Hajek<sup>1)</sup> は血管睇係の絞窄による浮腫と血管拡張によって発生するとなし、Pollak<sup>2)</sup> も気道粘膜ポリープにおける Burian の説を引用して、先ず何らかの原因により血管の絞扼が起り、粘膜下の浮腫を来し、二次的に結合織の増殖を招来するとしたが、中野<sup>3)</sup> は常に液体と接触を保つ尿路においては気道の場合と同一視し難いと反論している。Johnson and Smith<sup>18)</sup> は自験例の組織学的所見より先天性のものと考え、Patch and Rhea<sup>19)</sup>、Schneidermann et al.<sup>20)</sup> らは腺性ポリープについていわゆる Brunns 氏細胞巢から発生する可能を示唆した。Howard<sup>21)</sup> は鼻ポリープとの類似性からアレルギー性背景を考え、ポリープの発育には血管運動機構および反応性が大きく関与し、粘膜組織はアレルギー反応の繰り返しによってこのような変化が生ずるとなし、東福寺ら<sup>7)</sup> は沃度過敏症及び慢性副鼻腔炎を合併した 1 例を経験、アレルギー説に賛意を

表している。中野は<sup>3)</sup>尿管ポリープ発生の原因として機械的或は炎症性刺激を挙げ、小池、久木田<sup>22)</sup>は結石による尿管粘膜の炎症性変化と癒着がポリープの成因に関係ありとし、Herbut<sup>4)</sup>は尿管ポリープの誘因として結石、嚢胞状尿管炎、白板症、内因性、外因性の尿中発癌物質、寄生虫、化学薬剤などを挙げており、百瀬ら<sup>3)</sup>も慢性炎症性ないし機械的刺激が尿管粘膜の増殖、腫脹を来し、それが茎捻転により不可逆性になるものとするものが多いとした。

頻度 原発性良性尿管腫瘍は泌尿器科腫瘍中でも極めて稀とされるが、ポリープの頻度は更に低く、Scott<sup>5)</sup>(1959)は原発性良性尿管腫瘍72例中7例(9.7%)に、MacDougall<sup>41)</sup>(1961)

は1946~1960年までに経験した原発性尿管腫瘍20例中1例(5.0%)に尿管ポリープが見られたとし、Compere et al.<sup>42)</sup>(1958)は自験例3例を加えて18例の、Wogalter<sup>43)</sup>(1961)は自験例1例を含め24例の尿管ポリープ症例の報告があるとしているが、何れも個々の例についての記載はない。我々が蒐集し得た欧米における尿管ポリープ報告例中記載明らかなものは21例であり(第1表)、本邦報告例は中野<sup>3)</sup>(1949)の第1例以来、我々の症例を加えて21例になるが(第2表)、何れにおいても1960年頃より漸次増加の傾向がみられる。なお前記尿管肉芽腫症例は本統計より除外した。

年令 本邦では40代が最多、欧米では30代が

第1表 欧米報告例

No.	報告者	年代	年令 性別	症 状 (下線は初発症状)	患側 部位	主要合併症	治 療
1	Culver <sup>44)</sup>	1921	35♀	血尿, 側腹痛	左上	慢性腎炎	腎 剔
2	Mayer <sup>31)</sup>	1929	21♀	排尿痛, 頻尿, 血尿	右下	尿管内反 膀胱炎	切 除
3	Melicow et al. <sup>45)</sup>	1932	27♂	疝痛, 血尿	左上	左腎・尿管結石 左停留嚢丸	腎・尿管全剔
4	Pollak <sup>2)</sup>	1935	42♀	血尿, 外尿道口より 腫瘍突出	右下	心 障 害	内視鏡的切除
5	Johnson & Smith <sup>18)</sup>	1942	24♂	血尿, 側腹痛	左上	前立腺炎	腎・尿管剔除
6	Palmer & Greene <sup>46)</sup>	1947	34♀	血尿, 側腹痛, 腰痛	右下		尿管切除 再移植
7	Morley et al. <sup>47)</sup>	1952	19♂	下腹痛, 季肋部痛	右下		腎・尿管剔除
8	Baker & Graf <sup>48)</sup>	1953	37♂	血尿	左中		内視鏡的切除
9	Compere et al. <sup>42)</sup>	1958	6♂	側腹痛, 嘔気, 発熱	右上	左水腎	尿管切除, 端々 吻合, 腎瘻
10	Compere et al. <sup>42)</sup>	"	12♀	側腹痛, 嘔気	右上	右不完全重複 腎盂尿管	尿管切除 端々吻合
11	Compere et al. <sup>42)</sup>	"	35♀	血尿, 疝痛	左上		腎・尿管剔除
12	Howard <sup>21)</sup>	1958	60♂	血尿	右上	右尿管結石 黄疽	"
13	Wood & Howe <sup>49)</sup>	1958	19♂	血尿	左上		切 除
14	Schneiderman et al. <sup>20)</sup>	1959	37♀	下腹痛	左上		腎・尿管剔除
15	Brock <sup>50)</sup>	1960	18♂	血尿	左下		"
16	Evans & Stevens <sup>51)</sup>	1961	4♂	側腹痛	右上		"
17	Bohlmann <sup>52)</sup>	1961	65♀	血尿	左下	尿 管 炎	"
18	Arduino <sup>53)</sup>	1961	36♂	側腹痛	左上		腎部分切除 尿管端々吻合
19	MacDougall <sup>41)</sup>	1961	43♀	腰痛	左中		腎・尿管剔除
20	Wogalter <sup>43)</sup>	1961	32♀	血尿	右下		"
21	Breckenridge et al. <sup>54)</sup>	1963	26♂	頻尿, 排尿困難, 血尿, 側腹痛	左上		"

No. 1 は Baker & Graf<sup>48)</sup> の第2例と同一症例

第2表 本邦報告例

No.	報告者	年代	年齢 性別	症 状 (下線は初発症状)	患側 部位	主要合併症	治 療
1	中野 <sup>3)</sup>	1949	42 ♂	頻尿, <u>下腹痛</u>	左下	左副睾丸囊腫 慢性膀胱炎	内視鏡的切除
2	小池・久木田 <sup>22)</sup>	1953	23 ♂	<u>側腹痛</u> , 混濁尿	左下	左尿管結石 膀胱炎	腎・尿管全剝
3	百瀬・他 <sup>8)</sup>	1957	47 ♀	血尿, 側腹腫瘤	左下	左尿管結石	尿管・膀胱切除 再移植
4	土屋・他 <sup>55)</sup>	1960	43 ♀	尿線中絶 外尿道口より索状物	左下		ポリープ剝除
5	東福寺・他 <sup>7)</sup>	1960	52 ♀	血尿, <u>頻尿</u>	右下	右尿管結石 ヨード過敏症	尿管・膀胱切除 ・再移植
6	江本・谷 <sup>56)</sup>	1960	52 ♂		右下	右尿管結石	尿管切除 端々吻合
7	金原・大山 <sup>57)58)</sup>	1960	16 ♂	<u>血尿</u>	左中		腎・尿管剝除
8	石川 <sup>59)</sup>	1961	34 ♀	<u>血尿</u>	右下	右腎盂結石	尿管切除 再移植
9	稲田・他 <sup>60)</sup>	1962	18 ♀	<u>排尿痛</u> , <u>頻尿</u>	左下	右尿管脱	〃
10	曾匡 <sup>61)</sup>	1962	38 ♂	<u>血尿</u>	左上		腎・尿管剝除
11	芥藤・浦野 <sup>62)</sup>	1963	40 ♀	血尿, 排尿痛, 残尿感	左下		〃
12	山田・他 <sup>28)63)</sup>	1963	37 ♂	<u>疝痛</u>	右下		内視鏡的切除
13	古本・他 <sup>64)</sup>	1963	48 ♀	血尿, 排尿痛, 尿線中絶 尿閉, 外尿道口より腫 瘍突出 疝痛	右中	右尿管壁重畳 膀胱炎	腎・尿管剝除
14	野中・他 <sup>65)</sup>	1963	48 ♂		左中	左尿管結石	尿管切除 端々吻合
15	〃	〃	44 ♂	無症状(偶然発現)	左下	左尿管結石 右腎結石	〃
16	〃	〃	37 ♂	側腹痛	右中	右腎・尿管結石	腎・尿管剝除
17	池上・他	1964	53 ♀	血尿, <u>頻尿</u> , <u>下腹痛</u>	左下	左尿管結石	〃
18	〃	〃	24 ♀	<u>疝痛</u> , 発熱, 腰痛	左下	左腎結石 右尿管結石	内視鏡的切除
19	〃	〃	47 ♂	側腹痛, 血尿	左中	左尿管結石	腎・尿管剝除
20	〃	〃	39 ♂	側腹痛, 混濁尿	両上	左尿管・右腎 尿管結石	両尿管切除・端 々吻合・腎瘻
21	〃	〃	16 ♂	<u>腰痛</u> , <u>疝痛</u>	左上	左尿管結石	腎・尿管剝除

註 No. 5 は林<sup>66)</sup>, No. 7 は加藤, 他<sup>67)</sup>, 大野, 他<sup>69)</sup> No. 17, 18 は緒方, 他<sup>68)</sup>  
No. 19 は行徳・岡<sup>69)</sup> No. 20 は瀬田<sup>70)</sup> 報告例と同一症例.

最多で、欧米の方がやや若年者に多い傾向がみられるが、一般に青壮年者に多発する。最年長は Bohlmann<sup>52)</sup> の 65 才、最年少は Evans & Stevens<sup>51)</sup> の 4 才、我々の症例 5 は 16 才で、金原・大山の<sup>57)58)</sup> の症例と並んで本邦報告例中最年少である。

性別 欧米では男：女の比は 11：10、本邦では 12：9 で、性別における差は殆んどない。

症状 初発症状は血尿と疼痛が最も多く、血尿は欧米例 21 例中 12 例 (57.1%)、本邦例 21 例中 7 例 (33.3%) にみられ、後者は疝痛、側腹痛、下腹痛、腰痛などで、中でも側腹痛が多かった。ポリープ発生部位が尿管下部の場合は頻尿、排

尿痛、尿線中絶、排尿困難などの膀胱症状が初発症状となることもある。初発症状を発してより 1 カ月以内に来院する症例は極めて少なく、欧米例 21 例中 1 例、本邦例 21 例中 3 例に過ぎず、過半数が 1 年以上の長期間を経過しており、5 年以上を経過したのも欧米、本邦各 3 例に及び、この間患者の多くは特発性腎出血、尿路結石、膀胱炎などの病名下に保存的療法をうけており、本症診断の困難性を物語っている。来院時の主訴も血尿或は疼痛が最も多く、血尿は欧米例 14 例 (66.7%)、本邦例 9 例 (42.9%)、疼痛は欧米例 15 例 (71.4%)、本邦例 12 例 (57.1%) に及んだ。Schneiderman<sup>20)</sup> も血尿と

疼痛を尿管ポリープの主要症状として挙げ、血尿は患部の糜爛から起り、疼痛は尿管の通過障害によるものとした。ただ尿路結石を伴う例がかなりあり、血尿、疼痛ともに結石の好発症状でもあるので、結石合併例では症状の原因をポリープのみに帰せられないこともあろう。血尿、疼痛と並んで尿管腫瘍の三大症状のひとつとされる側腹部腫瘍は、大多数の例が高度の水腎を合併していたにもかかわらず、殆んど訴えられていない。尿管下部ポリープ例では頻尿、排尿痛などの膀胱刺激症状、尿線中絶、排尿困難、残尿感、尿閉などの排尿障害を訴える例も少なくなく、Pollak<sup>2)</sup>、土屋ら<sup>55)</sup>、古本ら<sup>64)</sup>の症例のように、女性では外尿道口から腫瘍の突出をみることもある。尚野中ら<sup>65)</sup>の結石を合併した1例は全く尿路症状を訴えず、胃潰瘍にて検査中偶然尿管結石を発見、その手術時ポリープが発見されたものであり、無症状に経過する例も決して少なくないであろう。

診断 主訴では血尿が最も多かったが、本症の大多数は肉眼的ないし顕微鏡的血尿が認められ、欧米例では同15例中12例(80.0%)に血尿が証明された。ポリープが尿管下部に存在するときは往々尿管口より膀胱内に突出し、膀胱鏡検査によって直視される。尿管口よりの腫瘍突出例は欧米では Mayer<sup>31)</sup>、Pollak<sup>2)</sup>、Palmer and Green<sup>46)</sup> 及び Compere et al.<sup>42)</sup> (症例3)の4例(19.0%)で少ないが、本邦では中野<sup>3)</sup>、小池、久木田<sup>22)</sup>、百瀬ら<sup>8)</sup>、土屋ら<sup>55)</sup>、東福寺ら<sup>7)</sup>、金原、大山<sup>57)58)</sup>、石川<sup>59)</sup>、斉藤、浦野<sup>62)</sup>、山田ら<sup>28)63)</sup>、古本ら<sup>64)</sup>及び我々の2例(症例1, 2)の12例(57.1%)に及んでいる。このように内視鏡的に腫瘍が直視される場合には試験切除により組織学的検索を行えば術前に確実な診断を下し得るが、それ以上の場合には他覚的所見に乏しい為 Morley et al.<sup>47)</sup>、O'Connor<sup>71)</sup> らもいうように、術前診断は非常に困難となる。静脈腎盂レ線像について記載のある症例は欧米17例、本邦15例で、うち正常腎盂像をみたのは欧米4例(23.5%)、本邦1例(6.7%)で、他は高度水腎のため造影剤の排泄不良ないし陰性であり、Wood and Howe<sup>49)</sup> が尿管下半の陰影欠

損を認め、Wogalter<sup>43)</sup> が尿管腫瘍に特有ないわゆる Goblet-shaped deformity をみたほかは、直接尿管ポリープを示唆する所見を得た例はない。赤坂<sup>6)</sup>、西尾、王丸<sup>25)</sup> は静脈腎盂レ線撮影は通常罹患側の腎機能低下傾向がある本症では鮮明な影像を期待出来ず、診断的価値は少ないとし、Schneiderman<sup>20)</sup> も静脈腎盂レ線撮影で尿管内腫瘍による陰影欠損を認め得たものは15%に過ぎないと述べている。逆行性腎盂レ線像について記載ある例は欧米10例、本邦13例で、うち腎盂・尿管像を得たものは欧米7例、本邦3例に過ぎず、他は尿管カテーテル挿入不能或は造影剤注入不能であり、影像を得た10例の所見は正常像、水腎・尿管像、尿管一部拡張、尿管変形、尿管陰影欠損各2例であった。赤坂<sup>6)</sup> は尿管腫瘍の逆行性腎盂像について腫瘍が長い基部をもって附着している場合は尿流の方向に曲りがちで、しばしば腫瘍上下の尿管内腔の拡張によって台付き盂型の充満欠損を示し、短い基部の場合は附着点上下の内腔に拡がり、その結果卵円形の充満欠損を生じるとなし、Johnson and Smith<sup>18)</sup> は尿管造影で特有の陰影欠損によって自験例を術前に診断し得ているが、これらの所見がみられるのは尿管腫瘍の15%以下に過ぎないとし、その他 Howard<sup>21)</sup>、Arduino<sup>53)</sup>、MacDougall<sup>41)</sup> らが逆行性腎盂レ線像により術前に尿管腫瘍の診断を下し得たに止まる。尿管腫瘍における陰影欠損について Rush and Bacon<sup>72)</sup> は尿管カテーテルを引出しながら連続撮影をなすことにより描出し得る場合が多いとし、西村 金沢<sup>74)</sup> は Balloon catheter を用いて造影剤注入を行ない、描出に成功しており、また尿管カテーテル法によって出血が誘発されるいわゆる Cherassu-Mock 現象も尿管腫瘍の診断法の1つとして有名である<sup>6)73)</sup>。MacDougall<sup>41)</sup> は1側の腎機能廃絶と尿管の若干の狭窄、原因不明の偏側水腎で特に血尿を伴う場合、尿管の陰影欠損を伴った血尿、静脈腎盂レ線像が正常で1側尿管口からの血尿を尿管腫瘍診断上の要点として挙げ、Wood & Howe<sup>49)</sup> は尿管狭窄を伴ったものはむしろ悪性腫瘍の浸潤を考えるべきとしたが、

Arduino<sup>74)</sup> は尿管カテーテルが腫瘍存在部を通過するならば多分良性であろうとした。しかしながら一般に尿管ポリープの術前診断は困難であり、内視鏡的に腫瘍を直視し得た場合は別として、然らざる症例欧米17例、本邦9例中レ線像によって術前に尿管ポリープないし腫瘍の診断を下し得たのは僅かに既述の欧米例5例に過ぎず、他は水腎症、上部尿路結石などの診断下に、或は診断不明のまま持続する血尿或は疼痛のため手術が行なわれ、手術時はじめてポリープの存在が判明したものであり、ことに我々の症例の如く結石と合併したものでは、併存するポリープの診断は殆んど不可能のように考えられる。

合併症 大多数の症例が患側の水腎、水尿管を伴っているが、これはむしろ続発性と考えべきである。合併症で最も多いのは尿路結石で、欧米例2例、本邦例13例に及び、内12例はポリープ存在部位に結石の介在を認め、結石とポリープの密接な因果関係が示唆されることは既に述べた通りである。次に腎、尿管、膀胱、前立腺など尿路の慢性炎症が欧米4例、本邦3例にみられ、ポリープ成因における慢性炎症の関与の可能性を示唆する。その他 Compere et al.<sup>42)</sup> の第2例は重複腎盂尿管、Mayer<sup>31)</sup> の例は尿管内反、古本ら<sup>64)</sup> の例は尿管重畳を患側に、Compere et al.<sup>62)</sup> の第1例は水腎、稲田ら<sup>60)</sup> の例は尿管脱、野中ら<sup>65)</sup> の第2例は腎結石、我々の第2例は尿管結石を反対側に認め、Melicow and Findlay<sup>45)</sup> は左停留辜丸、中野<sup>3)</sup> は左副辜丸嚢腫の合併を報告、Howard<sup>21)</sup> は黄疸の合併をみて悪性腫瘍と考え、東福寺ら<sup>7)</sup> はヨード過敏症の合併をみてアレルギー性成因を考えたことは既述した。

患側及び部位 左：右の比は欧米では10：11で左右差なく、本邦例13：7で左に多く、両例例は我々の症例4のみである。発生部位について Palmer and Greene<sup>46)</sup> は60%が尿管下部に発生するとし、Baker and Graf<sup>46)</sup> は尿管腫瘍の大多数は尿管の下1/3に起こるが、ポリープは尿管の上1/2に起こると述べている。欧米例21例では上12例(57.1%)、中2例(9.5%)、

下7例(33.3%)で上部に多いのに対し、本邦例21例では上3例(14.3%)、中5例(23.8%)、下13例(61.9%)と下部に多く対照的である。このような差異を生じた理由については、本邦例が結石と合併したものが多いためとも考えられるが、明らかでない。ただ既述の如く内視鏡的に直視し得た症例が欧米に比べて本邦例に著しく多かつたのはこの部位的差異に基づくことは明らかである。

肉眼的所見 白色<sup>18) 22) 28)</sup>、灰色<sup>21) 53)</sup>、淡紅色<sup>8) 20) 54) 59) 62)</sup>、暗赤色<sup>43) 51)</sup>などを呈し、柔軟、有莖性、表面平滑の細長い腫瘍で、卵形<sup>3)</sup>、紐状<sup>7) 8) 59) 62)</sup>、みみず状<sup>55) 16)</sup>、ペラグ状<sup>28)</sup>、樹枝状<sup>56)</sup>、乳頭状<sup>44)</sup>、指状<sup>54)</sup>、など種々の形を呈し、数も1本より数本に及び、長さは最短中野<sup>3)</sup>の1.5cmより最長土屋ら<sup>55)</sup>の17cmに及び、ポリープの長さの記載ある報告例は欧米、本邦合せて36例で、内1.0cm以下11例(30.6%)、1.1~5.0cm 13例(36.1%)、5.1~10.0cm 6例(16.7%)、10.1cm以上6例(16.7%)である。肉眼的所見では乳頭腫あるいは炎症性腫瘍との鑑別は困難なことが多い。

組織学的所見 共通の組織学的所見としては、中心部は浮腫傾向の著しい粗性結合織より成り、拡張された血管に富む。炎症性細胞浸潤は多少認められ、主にリンパ球、好酸球、形質細胞より成る。表面は尿管粘膜上皮たる移行上皮によって覆われ、時には上皮の過形成がみられることもあるが、一般には薄く数層の上皮細胞で被覆されることが多い。所によっては上皮が脱落していることもあり、又上皮は過形成を来した場合でも決して粘膜下層及び深層へは侵入することのないのが特徴とされる。組織所見の記載明らかなものの中で被覆上皮に就いては殆んどすべて移行上皮で一部に過形成<sup>21)</sup>或は化生<sup>46)</sup>をみるが、多くは萎縮した上皮で、時に一層の上皮によって被われていたとの報告がある。間質には大多数浮腫が著明で血管に富むが、平滑筋線維束を認めたとの報告も多く<sup>18) 20) 21) 22) 42) 68)</sup>。稀には内容物を含んだCysteをみる例もある<sup>3) 20) 47) 69)</sup>。炎症性細胞浸潤に就いては厳格な意味ではすべてに見られるであろう

が、特に記載がないか或いは殆んど認められないと<sup>3) 18) 47) 50) 62) 68)</sup> 報告されたものが比較的多いことは炎症性肉芽腫と対比すべき所見と考えられる。

治療 ポリープの性格、成因などが明瞭でない現在、その治療についても一定した方針がないのは当然である。もしポリープが単なる機械的ないし炎症性刺激によって発生するものとしたら原因である刺激を除くだけで自然治癒が期待出来る。しかし乍ら消退に長期を要し、あるいは非可逆の状態にまで進展しておればポリープに基づく症状は消退しないだけでなく、尿流障害のため腎に悪影響を及ぼすことは明らかであり、これを放置することは望ましくない。今日一般にはポリープはその成因は別として良性腫瘍ないしはそれに類する非可逆的病変と考えられており、従ってポリープに遭遇した場合観血的に除去すべきである。尿管ポリープに対する手術としては、ポリープのみの摘除、ポリープを含めた尿管の切除、腎尿管剔除の3つの場合が考えられるが、実際には、欧米例21例中腎尿管剔除13例(61.9%)、尿管部分切除、ポリープのみ切除各4例(19.0%)、本邦例21例では腎尿管剔除9例(42.9%)、尿管部分切除8例(38.1%)、ポリープのみ切除4例(19.0%)と腎尿管剔除が最も多く行なわれている。腎尿管剔除が行なわれた理由は個々の症例によって必ずしも同一でなく、Schneiderman et al.<sup>20)</sup>、Wogalter<sup>43)</sup> の例、我々の症例1、3、5のように高度の水腎を伴い、腎機能の回復が望み難いもの、野中ら<sup>76)</sup>の症例3のような膿腎、Evans and Stevens<sup>51)</sup>の例のように広汎な切除を要して尿路の吻合が技術的に困難な場合、斎藤・浦野<sup>62)</sup>の例のように尿管切除後一旦尿管・迴腸吻合を行なったが失敗した場合などがあり、これらの場合は腎尿管剔除のほかないと考えられるが、腎機能その他の条件には関係なく、一応悪性腫瘍と考えて処理すべきとする考え方が<sup>22) 31) 41) 44)</sup>ある。一般に尿管腫瘍に対する治療の一般趨勢は腎尿管剔除であり、Lubinus<sup>75)</sup>によれば良性尿管腫瘍90例中62例(68.9%)、Scott<sup>5)</sup>によれば59例中35例(59.3%)に

腎尿管剔除が行なわれている。これは術前確実な診断が困難であること、手術時に良性腫瘍と判断しても肉眼的所見と組織学的所見とは必ずしも一致しないこと、更に組織学的にたとえ良性であっても臨床的に良性であると断定し得ず、良性のものでも後に転移を来した例も報告されている<sup>6)</sup>などの理由によるもので、Segner and Furey<sup>77)</sup>は良性腫瘍と思われた数例に尿管部分切除、端々吻合を行なったが、何れも2年以内に転移又は再発の為死亡したと報告しており、Cook and Counseller<sup>76)</sup>、Scott<sup>5)</sup>など腎尿管剔除を主張するものも多く、かかる観点からすれば当然腎尿管全剔除が行なわれるべきであるが、ポリープは従来の報告をみても乳頭腫とは異なり、尿路粘膜に多発する傾向はなく、悪性化、転移などの報告例もみない現在、ポリープに対する治療として腎尿管全剔除を行なうことは必ずしも妥当でないように考えられる。しかしながら術中迅速包埋による組織検査が普及していない現在、実際には肉眼的所見のみで悪性腫瘍を否定することは困難な場合が多く、Howard<sup>21)</sup>の例は黄疸を合併していた為肝転移を伴う悪性腫瘍と診断され、Brekenridge et al.<sup>54)</sup>の例は肉眼的には乳頭状を呈した為腎尿管剔除が行なわれており、明らかな炎症性産物である尿管肉芽腫症例においてさえ、従来の報告例9例中<sup>10~17)</sup>6例<sup>11)~14) 17)</sup>が腎尿管剔除を受けている事実はこの間の消息を物語るもので、斎藤<sup>44)</sup>も指摘するように術中の迅速な組織検索が切望される場所である。Compere et al.<sup>42)</sup>は自験尿管ポリープ3例中1例のみに腎尿管剔除を行っているが、その理由として術中組織所見が判明しなかった為としている。尚この他に腎尿管剔除をすすめる理由として、尿管切除を行なって尿管を吻合しても、後に尿管狭窄を来す可能性が強いとするものもあり、Culver<sup>44)</sup>は腎炎の合併を理由のひとつに数えている。一方Vest,<sup>73)</sup>Lubinus<sup>75)</sup>の如く保存的手術を主張するものもあり、尿管ポリープ症例においても単腎に発生した百瀬<sup>8)</sup>らの症例、両側性に発生した我々の症例4のように止むなく保存的手術を行なったものもある

が、既述の如くポリープを含んだ尿管を切除して端々吻合を行ない<sup>42) 53) 56) 65)</sup>。或は膀胱再移植を行なった報告も少なくなく、ポリープのみを手術により<sup>81) 49)</sup>。或は内視鏡的に切除<sup>2) 3) 28) 48)</sup>したものもある。要するに尿管腫瘍に対する手術は、Schneiderman et al.<sup>20)</sup>も述べたように、腎機能と腫瘍の型とによって決定されるべきで、腎機能が可成り保存されており、しかも術前又は術中に尿管ポリープという診断を確定し得たならば保存的手術を行なうべきと考える。

### 結 語

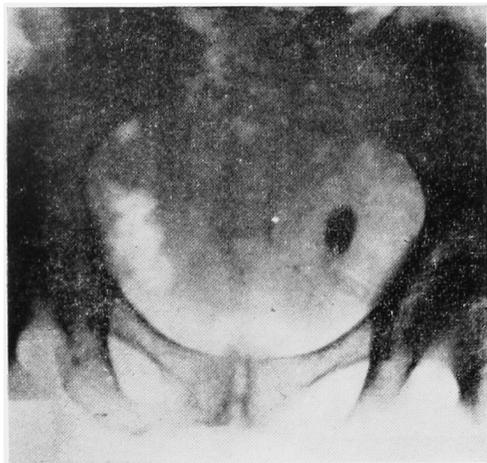
上部尿路結石に合併した尿管ポリープ5例を報告し、併せて我々の症例も含め蒐集し得た欧米及び本邦尿管ポリープ症例各21例について検討を加え、特に結石とポリープとの密接な因果関係について考察を加えた。

### 文 献

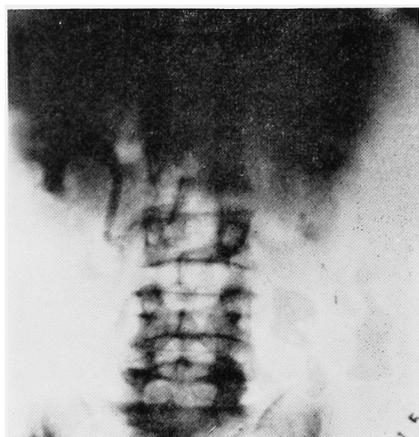
- 1) Hajek : Erkrankungen des Kehlkopfes usw. 1932, 477. ff.
- 2) Pollak, W. : Zschr. f. urol. Chir., **41** : 74, 1935.
- 3) 中野 巖 : 体 性, **26** : 518, 1949.
- 4) Herbut, P. A. : Urological Pathology. I ; 405.
- 5) Scott, W. W. : Urology, edited by Campbell, W. B. Saunders, Co., Philadelphia & London, 1021, 1953.
- 6) 赤坂 裕 : 日本泌尿器科全書, **2** : 221, 1960.
- 7) 東福寺英之・他 : 臨牀皮泌, **14** : 843, 1960.
- 8) 百瀬剛一・他 : 臨牀皮泌, **11** : 967, 1957.
- 9) 大野文夫・他 : 泌尿紀要, **11** : 45, 1965.
- 10) Patch, F. S. : J. Urol., **25** : 193, 1931.
- 11) Hamer, H. C. T. et al. : J. Urol., **29** : 43, 1933.
- 12) Braasch, W. F. & Hurley, N. V. : J. Urol., **18** : 595, 1927.
- 13) Felder, E. : J. Urol., **67** : 152, 1952.
- 14) 斎藤豊一 : 日泌尿会誌, **47** : 119, 1956.
- 15) Bauer, A. : Zsch. Urol., **49** : 611, 1956.
- 16) 和泉俊治・久住治男 : 臨牀皮泌, **12** : 21, 1958.
- 17) 金沢 稔・他 : 泌尿紀要, **7** : 430, 1960.
- 18) Johnson, C. M. and Smith, D. R. : J. Urol., **47** : 448, 1942.
- 19) Patch, F. S. and Rhea, L. J. : Canad. Med. Ass. J., **33** : 597, 1935.
- 20) Schneiderman, C. et al. : Brit. J. Urol., **31** : 168, 1959.
- 21) Howard, T. L. : J. Urol., **79** : 397, 1958.
- 22) 小池六郎・久木田淳 : 外科の領域, **1** : 540, 1953.
- 23) 金沢 稔・他 : 日泌尿会誌, **48** : 706, 1957.
- 24) 永井琢郎・皆見紀久男 : 皮と泌, **20** : 169, 1958.
- 25) 西尾一方・王丸鴻一 : 皮と泌, **22** : 23, 1960.
- 26) 内倉信康 : 泌尿紀要, **7** : 741, 1961.
- 27) 北山太一・本郷美弥 : 泌尿紀要, **8** : 181, 1962.
- 28) 山田瑞穂・他 : 臨牀皮泌, **17** : 455, 1963.
- 29) 石沢靖之・石沢芳和 : 臨牀皮泌, **18** : 9, 1964.
- 30) 小田完五・他 : 皮と泌, **19** : 474, 1957.
- 31) Mayer, A. : Zbl. f. Gynek., **53** : 1452, 1929.
- 32) Pack, G. T. and Buzzanca, R. : Am. J. Surg., **7** : 221, 1929.
- 33) Latteri, S. : Z. Krebsforsch., **32** : 87, 1930.
- 34) Mucharinsky, M. A. : Z. Urol. Chir., **39** : 262, 1934.
- 35) 池松武志 : 京都医会誌, **17** : 1441, 1920.
- 36) 風間美顕 : 癌, **16** : 69, 1922, **17** : 167, 1923.
- 37) 中本良春 : 癌, **23** : 95, 1929.
- 38) 渡辺 静 : 皮紀, **23** : 469, **24** : 1, 99, 337, 369, 1934, **25** : 138, 226, 295, 1935.
- 39) 辻 一郎・他 : 日泌尿会誌, **42** : 306, 1951.
- 40) 楠 隆光 : 日泌尿会誌, **51** : 542, 1960.
- 41) MacDougall, J. A. : Brit. J. Urol., **33** : 160, 1961.
- 42) Compere, D. E. et al. : J. Urol., **79** : 209, 1958.
- 43) Wogalter, H. : J. Urol., **86** : 528, 1961.
- 44) Culver, H. : J. Urol., **6** : 331, 1921.
- 45) Melicow, M. M. and Findlay, H. V. : Surg. Gynec. & Obst., **54** : 680, 1932.
- 46) Palmer, J. K. and Greene, L. F. : Surgery, **22** : 562, 1947.

- 47) Morley, H. V., et al. : J. Urol., **67** : 266, 1952.
- 48) Baker, W. J. and Graf, E. C. : J. Urol., **70** : 400, 1953.
- 49) Wood, L. G. and Howe, G. E. : J. Urol., **79** : 418, 1958.
- 50) Brock, D. R. : J. Urol., **83** : 572, 1960.
- 51) Evans, T. and Stevens, R. K. : J. Urol., **86** : 313, 1961.
- 52) Bohlmann, A. : Zsch. Urol., **54** : 317, 1961.
- 53) Ardvinio, L. J. : J. Urol., **85** : 924, 1961.
- 54) Breckenridge, R. L. et al. : J. Urol., **90** : 160, 1963.
- 55) 土屋文雄・他 : 日泌尿会誌, **51** : 111, 1960.
- 56) 江本侃一・谷 徹郎 : 日泌尿会誌, **51** : 542, 1960.
- 57) 金原文夫・大山典男 : 日泌尿会誌, **51** : 1314, 1960.
- 58) 金原文夫・大山典男 : 広島医学, **13** : 413, 1960.
- 59) 石川堯夫 : 日泌尿会誌, **52** : 968, 1961.
- 60) 稲田俊久・他 : 日泌尿会誌, **53** : 423, 1962.
- 61) 曾匡 如 : 日泌尿会誌, **53** : 484, 1962.
- 62) 齊藤 功・浦野 悦 : 日泌尿会誌, **54** : 569, 1963.
- 63) 山田瑞穂 : 日泌尿会誌, **54** : 770, 1963.
- 64) 古本 肇・他 : 臨牀皮泌, **17** : 633, 1963.
- 65) 野中 博・他 : 日泌尿会誌, **54** : 935, 1963.
- 66) 林 敏雄 : 日泌尿会誌, **51** : 315, 1960.
- 67) 加藤篤二・他 : 日泌尿会誌, **51** : 542, 1960.
- 68) 緒方二郎・他 : 日泌尿会誌, **55** : 929, 1964.
- 69) 行徳雄平・岡 道基 : 日泌尿会誌, **56** : 122, 1965.
- 70) 瀬田仁一 : 日泌尿会誌, **56** : 120, 1965.
- 71) O'Connor, V. J. : J. Urol., **61** : 488, 1949.
- 72) Rush, C. and Bacon, S. K. : J. Urol., **39** : 319, 1938.
- 73) Vest, S. A. : J. Urol., **53** : 97, 1945.
- 74) 西村長応・金沢 稔 : 臨牀皮泌, **12** : 1423, 1958.
- 75) Lubinus, H. H. : Zsch. Urol., **51** : 483, 1958.
- 76) Cook, E. N. and Counseller, V. S. : J. A. M. A., **116** : 122, 1941.
- 77) Segner, F. L. and Furey, C. A. Jr. : J. Urol., **70** : 914, 1953.

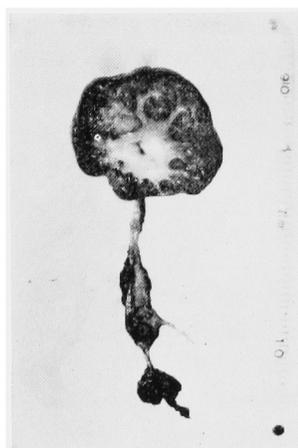
(1965年11月27日受付)



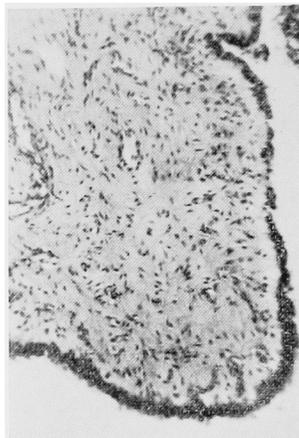
(写真1) 単純レ線撮影 (症例1)



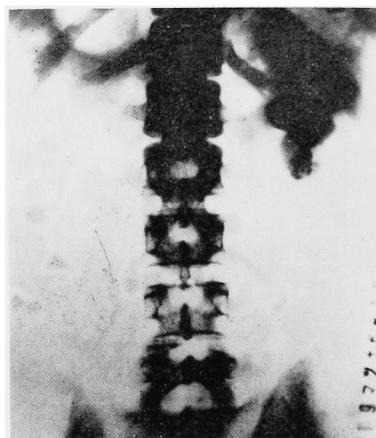
(写真2) 静脈性腎盂レ線撮影15分  
像：左水腎像を認める。(症例1)



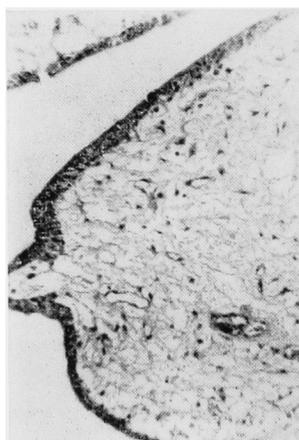
(写真3) 剔除腎・尿管 (症例1)



(写真4) 表層は移行上皮で覆われるが、一般に薄く、所によっては1・2層の上皮よりなる部もある。中心部は密な結合織で占められ、毛細管周囲にリンパ球、好酸球の浸潤が僅かに認められる。(症例1)



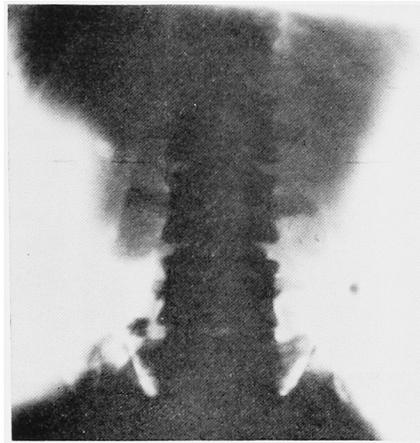
(写真5) 単純レ線撮影 (症例2)



(写真6) 表層は1・2層の上皮によって覆われ、粘膜下層および中心部は細胞成分の極めて少ない粗性結合織からなり強い浮腫が認められる。(症例2)



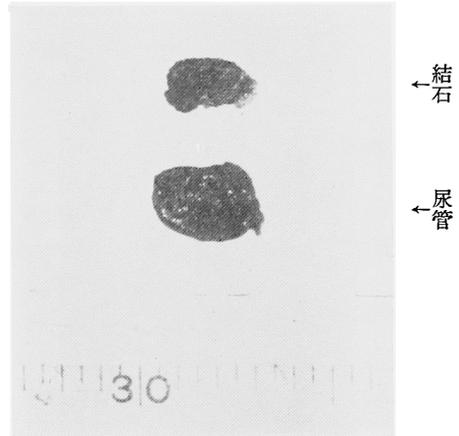
(写真7) 逆行性腎盂レ線撮影 (症例3)



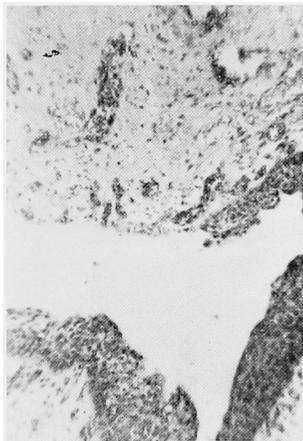
(写真10) 単純レ線撮影 (症例4)



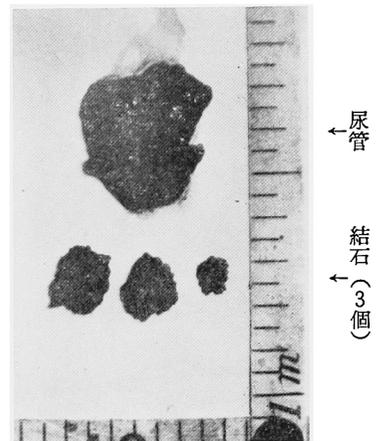
(写真8) 剔除腎・尿管 (症例3)



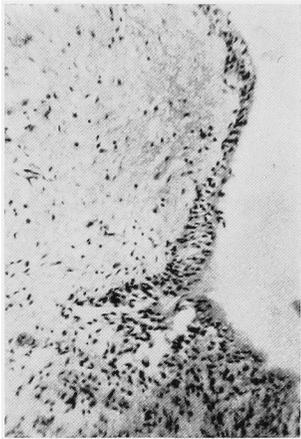
(写真11) 左切除尿管及び結石 (症例4)



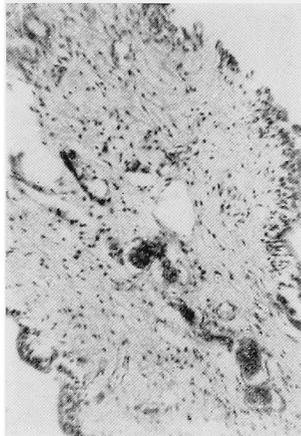
(写真9) 複雑な乳頭状構造を示し、表層は移行上皮によって覆われるが部分的には脱落している。粘膜下層にはかなりのリンパ球、多核球の浸潤がみられ、細血管の拡張、出血を認める。(症例3)



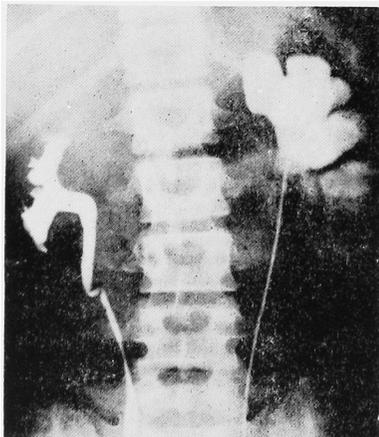
(写真12) 右切除尿管及び結石 (3個) (症例4)



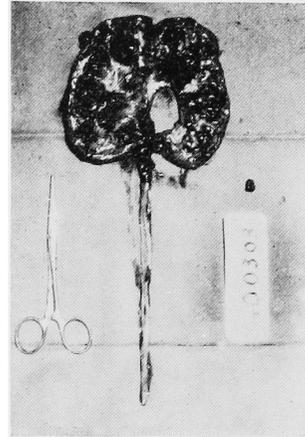
(写真13) 上皮は移行上皮で一部粘膜下層にまで深く入り込んでいるが悪性化の所見はない。粘膜下層は浮腫傾向の著しい粗性結合織よりなる。(症例4)



(写真14) 移行上皮で覆われるが、一部脱落あるいは非薄化している。粘膜下層および中心部には好酸球リンパ球の浸潤がみられ、細血管の充盈が著しい。(症例4)

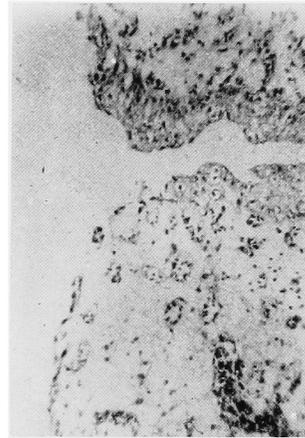


(写真15) 逆行性腎盂レ線撮影(症例5)



(写真16) 剝除腎・尿管(症例5)

← 結石



(写真17) 表層は変性変化のみられる移行上皮で一部脱落、粘膜下層は極めて浮腫傾向が著しく毛細管の新生、拡張のみられる肉芽組織よりなる。(症例5)