

腺腫様ポリープを伴った ureteritis glandularis

国立松山病院

泌尿器科 宇 山 健

研究検査科 森 脇 昭 介

URETERITIS GLANDULARIS ASSOCIATED WITH
ADENOMATOUS POLYP

Takeshi UYAMA* and Shosuke MORIWAKI

From the Department of Urology and Department of Pathology
Matsuyama National Hospital*

A 51-year-old man was seen with scrotal swelling. At his age of 27, he had left nephrectomy attempted. In 1970, he had pyelonephritis, at that time the left kidney was non-visualizing on IVP. In 1972, diagnosis of ureteral tumor on the left was made followed by total nephroureterectomy.

The kidney was atrophic and had adhesion making the dissection very difficult. In the upper ureter, polyp-like elevation of 3.0 cm in length was noted.

Histologically, the kidney revealed tuberculosis, whereas the ureter glandular polyp composed of glandular epithelium with goblet cells. Glandular metaplasia was proved to be widely distributed with various changes such as crypt formation, epithelial nests, epithelial buds or cystically dilated crypts.

Histogenesis of glandular epithelium in the ureter is still a matter of dispute if it is metaplasia or embryonic rests in origin.

結 言

尿管ポリープは比較的な良性腫瘍であるが、その記載された性状は必ずしも一致せず、同一に論ずることはできない。

私どもは尿管腫瘍の診断のもとに手術した症例の尿管に腺性ポリープをみ、かつ尿管上皮に腺上皮化生や小嚢腫形成、乳頭様増殖など興味ある所見を認めたので、尿管ポリープおよび嚢腫性あるいは腺性尿管炎につきいささか考察を加えて報告する。

症 例

患者：51才 男 八百屋

主訴：陰嚢内容の腫脹

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：1948年某医で左腎摘除術を受けたが、摘出不能ということで、術途中で中止している。中止の理

由は明らかでない。

1970年腎盂腎炎様の症状があり、IVPで左腎が造影されないことを指摘されている。

現病歴：1970年2月下旬より左陰嚢内容の腫脹に気づき、精査のため同年3月3日国立松山病院泌尿器科を訪れた。

現症：体格中等大、眼瞼結膜に貧血を認めず、胸部理学所見にも異常を認めない。左腰部に手術痕跡を見る。左副睾丸尾部に表面不平の硬結を触れ、軽度圧痛を認む。前立腺はクルミ大で右葉に軽度圧痛を認む。

臨床検査成績：尿：清明で沈渣にも異常を認めず。血液：赤血球 446×10^4 、白血球 4,900、血色素 13.7 g/dl、白血球分類に異常を認めず。BUN 17 mg/dl、クレアチニン 1.05 mg/dl、Na 131 mEq/L、Cl 99 mEq/L、K 3.9 mEq/L、Ca 3.7 mEq/L。腎機能検査：濃縮テスト 最高比重 1,028、PSP 15分値30%、2時間合

計値70%. 肝機能検査; CCLF (-), TTT 2.1 u, S-GOT 40 u, S-GPT 11 u, アルカリフォスファターゼ 6.7u, 酸フォスファターゼ 1.9u.

膀胱鏡検査: 膀胱粘膜は正常, 左尿管口より青排泄を認めない.

レ線学的検査: 腎・膀胱単純写真は異常なし. IVP で右腎は機能, 形態ともにはほぼ正常と思われるが, 左腎は造影されない. PRP+IVP では左腎周囲への気体流入は悪く, 左腎の造影は得られない. PRP+RP をおこなうと左 RP でカテーテルは 3 cm 以上挿入不能, 腎盂像は不整な粘膜像を思わせ, 腎盂尿管移行部直下に辺縁の比較的平滑な, 長さ約 3 cm の細長い陰影欠損を認め, さらにその下部の尿管全域にわたり粟粒大の小陰影欠損を多数認める. 選択的腎動脈撮影では腎動脈は細く, 末梢では蛇行をみる. 腎の輪郭は小さく, 下 1/2 に嚢腫様の陰影欠損を認める.

以上により左腎萎縮, 左腎嚢胞, 左尿管腫瘍と診断し, 1972年4月13日左腎尿管全摘除術をおこなった.

手術所見: 左腰部斜切開で後腹膜腔に達す. 腎周囲の癒着は高度で, 腎の剥離は困難を極めた. 腎は超鶏卵大で, 下 1/2 に嚢腫を認める. 尿管は外見上ほぼ正常であるが腎盂尿管移行部直下に軟かい抵抗を認める.

摘出標本: 腎は摘出時に破壊されている. 腎外腎盂および尿管を検索した. 腎盂尿管移行部直下に長さ約 3 cm のポリープ様増殖物が管腔を占めている. さらに尿管のほぼ全域にわたり, ところどころに無数の粟粒大の小隆起が散在している.

組織学的所見: ポリープ様隆起は, 一部上皮細胞の剥離をみるが, 他の部は円柱上皮あるいは腺上皮で覆われている. この腺上皮は粘膜下で分岐状に延長し, 杯細胞を認める. また嚢腫状に拡張するものも認められる. 杯細胞は, PAS 染色およびアルシアン・ブルー染色で陽性に染まる. 間質は浮腫状で, 慢性炎症性細胞の遊出を認める. さらにこの腺上皮はポリープ様突起の部から, 腎外腎盂を含む標本の上部断端まで認めるが, 腎内腎盂粘膜については検索できなかった. 次にポリープ様突起の部より尿管口に至る尿管を追跡すると, ところどころに尿管上皮が粘膜下組織側へ限局性に増殖し, 陰窩を形成する. その遊離層の細胞は円柱状を呈し, 腺上皮化生を思わせるものもある. 陥入した陰窩は嚢腫状に拡張し, 腔内に好酸性無構造分泌物を入れる. また下部尿管に認められた小隆起部には, 移行上皮の限局性増殖をみ, 一部には乳頭状増殖もみられるが, 異型性あるいは悪性所見は認められない. 腎は摘出時に破壊したため, 系統的に検索することはできなかったが, 腎実質の構造はほとんど崩壊し,

残存尿管内に好酸性内容物を入れるが, 糸球体構造は不明瞭である. しかし一部に, 中心壊死を伴う層状の類上皮細胞からなる小結節がみとめられるが, 多核巨細胞は明らかでなく, 線維化著明な結核性病変と思われた.

考 察

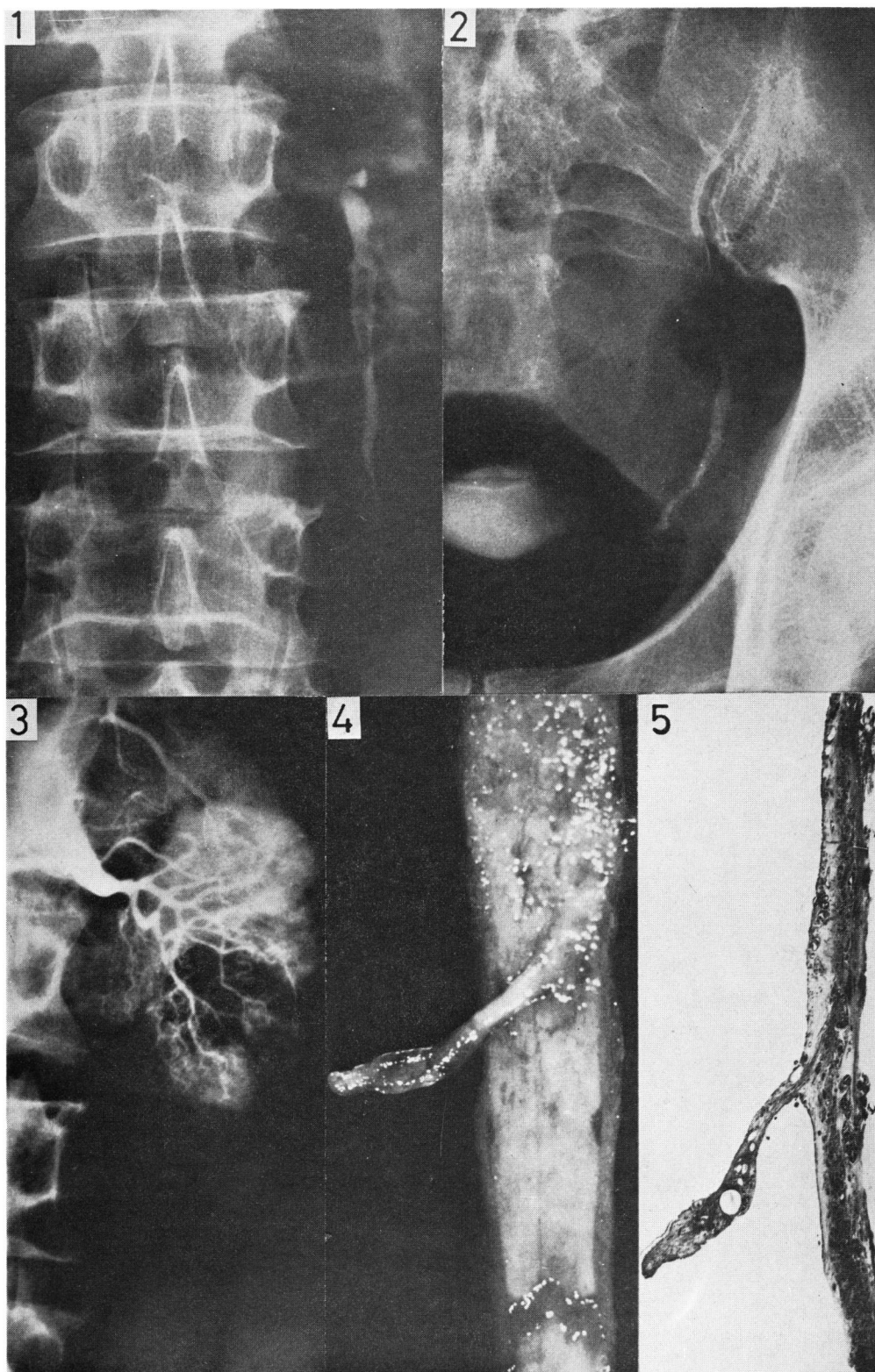
尿管の良性腫瘍は Abeshouse (1956) によると下に示すように分類されており, ポリープを結合組織由来としている. 実際に尿管ポリープの報告をみると, その組織学的記載は種々で, adenomatous polyp, benign fibromucous polyp, fibroma, vascular fibrous polyp, fibromyoma, polypoid hamartoma, fibro-epithelial polyp, granulomatous polyp, pedunculated hemangioma などの名称があげられるが, これら名称の相互にいかなる関係があるのか判断に苦しむ.

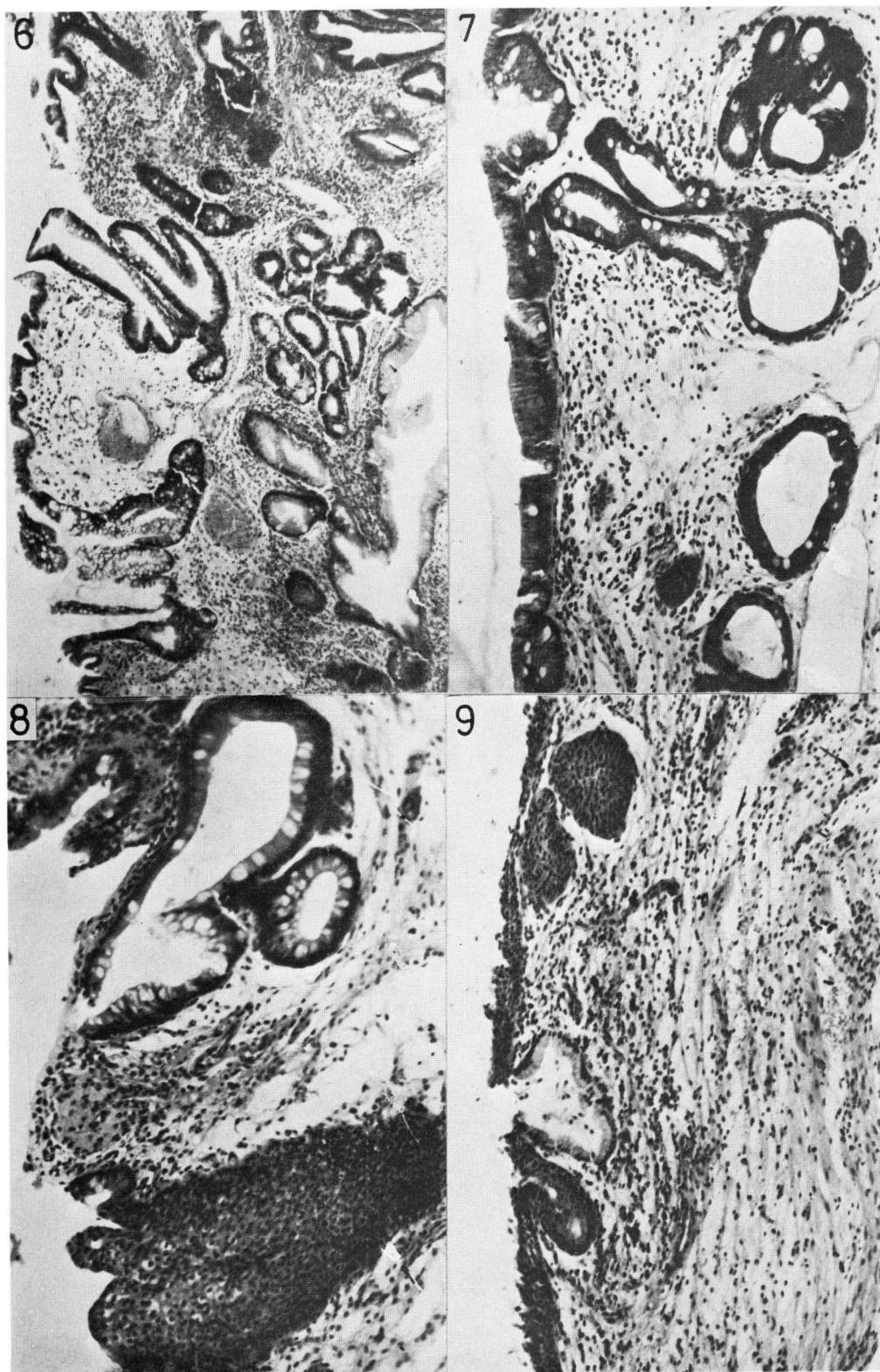
一般的にはすでに多くの人びとによって指摘されているように, 内腔に隆起する有茎性腫瘍をポリープと名づけ, Pollak によると, その本態は正常粘膜で覆われた浮腫状結合組織であるとしており, ばく然と, 粘膜組織の突出に対して使われているのが現状である.

中村 (1966) は胃に発生するポリープにつきつぎのように詳細に定義している.

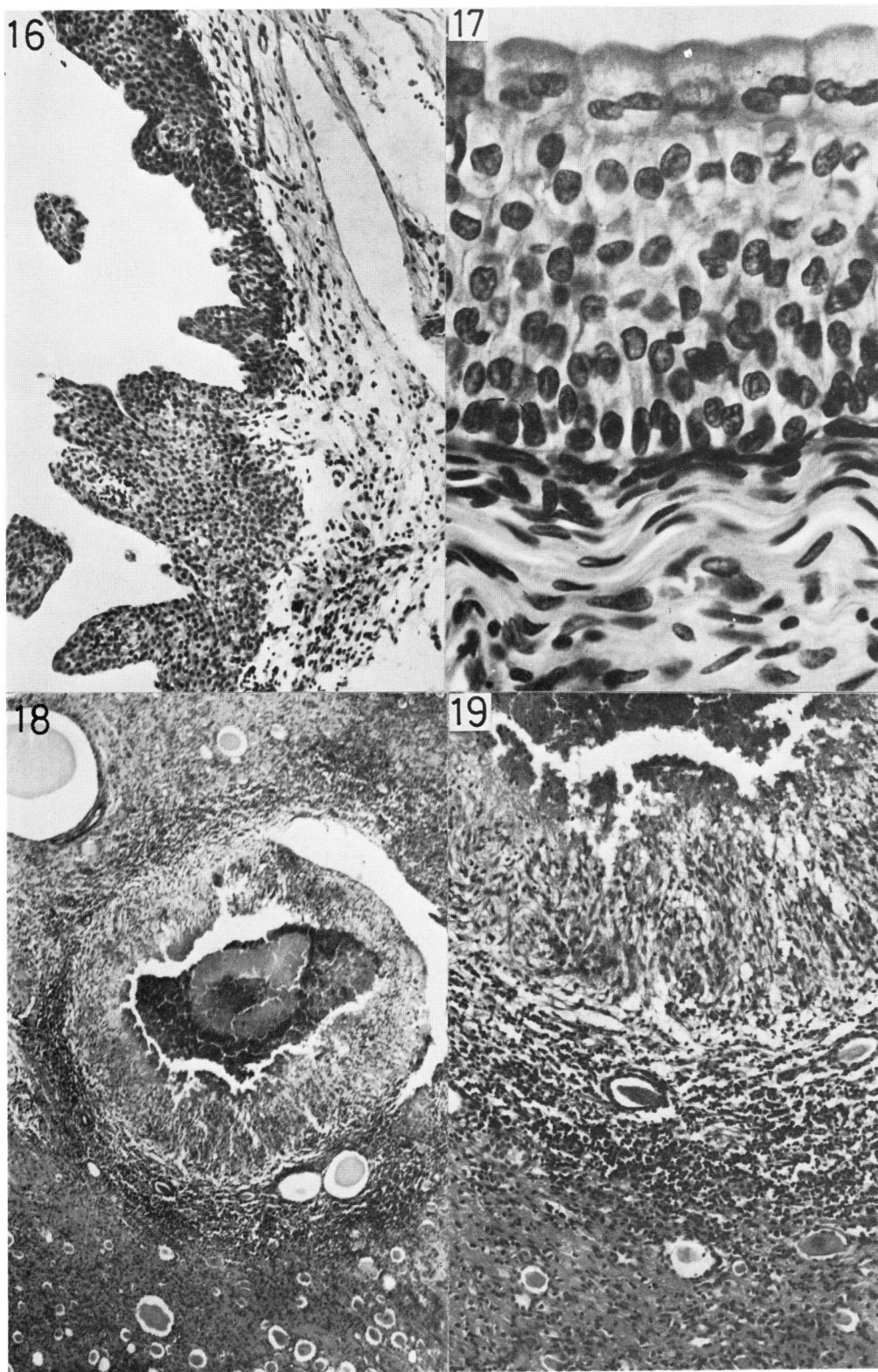
写 真 説 明

1. PRP+RP
2. PRP+RP
3. 腎動脈撮影
4. 手術材料の尿管有茎性ポリープ
5. 同部の組織標本
6. ポリープの一部, 腺上皮よりなる
7. ポリープの一部強拡大, 杯細胞を混ざる高円柱上皮よりなる腺管構造
8. ポリープ根部 (末梢部) の腺上皮と移行上皮の移行部
9. 尿管にみられた腺上皮よりなる陰窩構造
- 10-15. 尿管のところどころにみられた epithelial cell nests, epithelial buds と腺上皮化生, 嚢腫形成の過程が観察される
16. 尿管移行上皮の小乳頭状増殖
17. 尿管移行上皮の強拡大
18. 腎にみられた小結核結節
19. 同部の一部強拡大









1. 粘膜の限局性隆起.
2. 周囲から判然と識別できる隆起.
3. 隆起には種々の形状のものがあるが、その形にはこだわらない.
4. 上皮性の造生物にかぎり、非上皮性のものは含まない.
5. 原則として良性のものに限る.
6. 粘膜筋板がポリープに沿って上昇する.

この中村の定義に従うと、ポリープの性格はかなり明瞭になってくるが、真性腫瘍性増殖か否かについては明らかでなく、また組織の異なる尿管ポリープにこの定義をそのままあてはめることは疑問である.

正常尿管の上皮は移行上皮よりなり Johnson(1957) は尿管口より上位の尿管には分泌腺を認めないと述べている. しかし自験例は腺上皮で覆われた有茎性ポリープ様増殖で、このポリープを形成している腺組織および間質組織は腫瘍性増殖とは考えがたく、一見胃にみられる腺腫性ポリープといわれるものに相当する. ここに腺上皮由来のポリープ様増殖の出現をいかに説明するかということも本症の解明の手がかりとなろう.

一般的に、移行上皮の扁平上皮化生、また腺上皮の扁平上皮化生はよく経験することであるが、移行上皮の腺上皮化生はあまり知られていない.

しかし、Stirling (1941) は尿管移行上皮が腺上皮化生により分泌性を獲得し ureteritis cystica の原因となると述べ、McNulty (1957) も同様のことを述べている. Fagerstrom (1948) は尿管上皮に latent secretory potentiality があり、この機能発揮により分泌能を獲得すると説明している. また von Limbeck (1887), von Brunn (1893) は有名な epithelial cell nests, epithelial cell buds なる概念で ureteritis cystica あるいは ureteritis glandularis を説明しており、移行上皮の腺上皮化生を全く否定することはいできない. これに対し、Aiken (1955) は cloaca が直腸と urogenital sinus に分離するとき、尿路に遺残した urachus の分泌腺から ureteritis glandularis が発生する可能性があると述べている. 複雑な泌尿生殖器の発生の過程における尿管と Wolff 氏管、cloaca との関係をみると、組織迷入説も充分考えられることである.

私どもは両者の見解から本症例を検討するため、手術あるいは剖検により得た38本の尿管の全長を組織学的に検索したが腺上皮化生、明らかな epithelial cell nests, あるいは buds を見いだせなかった. しかし Herxheimer (1906), Morse (1928), Johnson(1957),

Johan (1972) はかなり高率に認めると述べている.

私どもが実際に尿管を組織学的に検討してみたが、尿管粘膜は予想以上に複雑な陰窩を形成しており、単に一断面だけの検索では上記の nests や buds の証明は困難と思われた.

本症例では、写真に示すようにところどころに腺上皮が粘膜と連続性に粘膜下組織には入り込み、腺管構造を示し、明らかな腺組織を形成し、またこれが移行上皮と漸次連続性に变化してゆく所見が認められた. また粘膜下組織にむかって膨大して増殖する epithelial cell nests buds が陰窩あるいは小管腔を伴って、陰窩頸部が狭窄、閉塞して囊腫状になり、この囊腫がさらに大きくなると、壁を形成する上皮細胞が菲薄となり囊腫に変化する所見が追求できる. 囊腫形成の過程は Limbeck-Brunn の説をそのまま受け入れることはできないにしても、尿管の腺上皮の存在が移行上皮の腺上皮化生によるとする前記の説の有力な根拠を得たように思われる. しかし私どもの手術あるいは剖検より得た38本の尿管の検討では明らかな epithelial cell nests, buds は認められず、一方、文献的にも ureteritis cystica, ureteritis glandularis さらに尿管膀胱粘膜の腺癌の報告例もきわめて少ない. したがって、尿管の腺腫様ポリープや ureteritis cystica, ureteritis glandularis の存在を化生によって簡単に片づけてしまうには抵抗を感じる.

実際に自験例でも腺上皮部分が突然に移行上皮へと変化し移行像がみられない部分があり、迷入説を無視することはできない.

腺上皮化生の促進因子として Anderson (1955) は感染などの慢性刺激、レ線照射、ビタミンA欠乏状態などを挙げている. また Gillman (1964) は尿管S状結腸吻合術後にみられた腺腫様ポリープを報告し、尿管の腸への突出という刺激あるいは糞便中の不明な物質がこのような腺上皮増殖を促したのであろうと述べ、岡ら (1966) も同様の経験を報告している.

桐山ら (1968) は本邦第1例目と思える ureteritis cystica を報告し、炎症性刺激あるいは機械的刺激を成因とする考えを支持しているようである. 早原ら (1968) も腎盂尿管の腺癌を報告し、腺上皮化生の促進因子として炎症性刺激を考慮している.

自験例では腎結核による腎機能廃絶があり尿流はほとんどなく、また慢性炎症性の刺激も受けていたと思われる、これらが腺上皮化生を促進する因子となったであろうことは充分考えられる.

結 語

腎結核、腎嚢腫、尿管腺性ポリープを伴ったureteritis glandularis の1例を記載し、尿管粘膜の腺上皮化生につきいささかの文献的考察を加えるとともに、手術あるいは剖検より得た38本の尿管全長を検索したが、明らかな腺上皮化生, epithelial cell nests, epithelial cell buds を認めえなかったことを報告した。

文 献

- 1) Abeshouse, B. S. : Amer. J. Surg., **91** : 237, 1956.
- 2) 中村卓次：胃と腸, **1** : 639, 1966.
- 3) Johnson, F. R. : Brit. J. Urol., **29** : 112, 1957.
- 4) Stirling, W. C. & Ash, J. E. : J. Urol., **45** : 342, 1941.
- 5) McNulty, M. : Brit. J. Radiol., **30** : 648, 1957.
- 6) Fagerstrom, D. P. : J. Urol., **59** : 333, 1948.
- 7) *von Limbeck, R. : Zschr. Heik., **8** : 55, 1887.
- 8) *von Brunn, A. : Arch. mikr. Anat., **41** : 294, 1893.
- 9) Aiken, D. : Brit. J. Surg., **42** : 412, 1955.
- 10) *Herxheimer, G. : Virchow's Arch. path. Anat., **185** : 52, 1906.
- 11) *Morse, H. D. : Amer. J. Path., **4** : 33, 1928.
- 12) Johan, A. A. & Birgit, F. H. : J. Urol., **108** : 421, 1972.
- 13) Anderson, C. K. : Proc. Roy. Soc. Med., **48** : 699, 1955.
- 14) Gillman, J. C. : Brit. J. Urol., **36** : 264, 1964.
- 15) *Markwald, M. : München Med. Wschr., **45** : 1049, 1898.
- 16) 岡 直友・加藤 董：泌尿紀要, **12** : 61, 1966.
- 17) 桐山善夫・多嘉良 稔：泌尿紀要, **14** : 726, 1968.
- 18) 早原信行・前川正信・新 武三：泌尿紀要, **14** : 433, 1968.

* は他の文献より引用した。

(1973年1月5日受付)