

女子膀胱壁にみられた混合型腺腫

大阪市立大学医学部泌尿器科学教室（主任 田村 峯雄教授）

助教授 前 川 正 信

助 手 豊 島 淑

助 手 河 西 宏 信

大阪市立大学医学部第一病理学教室（主任 神部 誠一教授）

助 手 小 林 庸 次

A CASE OF MIXED ADENOMA OF THE
FEMALE URINARY BLADDER

Masanobu MAEKAWA, Toshi TOYOSHIMA and Hironobu KAWANISHI

*From the Department of Urology, Osaka City University Medical School**(Director : Prof. Dr. M. Tamura)*

Yasutsugu KOBAYASHI

*From the Department of Pathology, Osaka City University Medical School**(Director : Prof. Dr. S. Kambe)*

This report deals with a rare case of mixed adenoma of the urinary bladder occurred in a 45 years old Japanese female.

The tumor located at the inner-upper portion of the left ureteral orifice, and weighed 45 gm. (6×5×4 cm.), and showed urachal, enteric and endometrial epithelial components.

The domestic literatures were reviewed and cases of bladder adenoma so far reported have been tabulated, but none of them was such mixed adenoma.

緒 言

膀胱腫瘍のうち、最も多いものは上皮性腫瘍であり、その中でも乳頭腫および癌腫はしばしばみられるが、腺腫は非常に稀であり、発生学的にも興味あるものである。われわれは最近その一例を経験したので報告する。

症 例

患者：仕立某，45才の主婦。

初診：昭和38年11月6日。

家族歴：特記すべきものなし。

既往歴：初潮以来月経不順。25才で結婚したが妊娠しない（夫は精査により正常）。45才で閉経。間もなく子宮筋腫で子宮全摘出術をうけている。

現病歴：昭和38年7月16日筋腫として子宮全摘出術

を施行された。その術後経過は良好であつたが、10月初旬婦人科医に尿中蛋白の弱陽性であることを指摘された。患者自身も最近になつて排尿回数が以前より1～2回増加していることに気づいたので、膀胱炎の診断のもとに治療をうけたが、症状の改善をみないので、11月6日当科外来を受診、膀胱鏡検査により膀胱腫瘍（子宮内膜症の疑い）と診断され、11月11日入院した。

現症：体格栄養ともに中等度。可視粘膜に貧血なく、頸部淋巴腺の腫脹を認めない。胸部に打・聴診上異常はない。腹部は脂肪に富み軟く、下腹部正中線上に手術創を認めるが、圧痛はない。左右腎、肝、脾臓をふれない。外陰部には異常はない。

検査成績：血液、ならびに血液化学所見に異常を認めない。

尿所見：黄褐色清澄，酸性，蛋白弱陽性，赤血球

(-), 白血球 (+), 上皮 (-), 塩類 (-), 細菌 (+).

膀胱鏡所見: 容量約 300cc, 左尿管口の内外方に鶏卵大, 表面凸凹不平の腫瘤および尿道口に小さい乳嘴状腫瘍を認めた. その他の部分では軽度の肉柱形成を認めるほかは粘膜に異常はない. 尿管口は左側は正常であるが, 右側は正常の位置をややはなれて 2 ケの尿管口を認めた. 尿管の蠕動運動は左右とも良好. 青排泄試験では異状を認めない.

尿路レ線像: 単純レ線像では異常を認めない. 排泄性腎盂レ線像では造影剤注射後 10' で左側は造影剤の排泄ならびに腎盂形態ともに正常であるが, 右側は重複腎盂・尿管像を示した (第 1 図) 膀胱レ線像では左側上方に膀胱鏡所見に一致して陰影欠損を認めた (第 2 図)

診断: 右側重複腎盂・尿管および膀胱腫瘍. 手術: 閉鎖循環麻酔のもとに, 下腹部正中切開で腹膜腔および骨盤腔を開いた. 腹膜腔内より腫瘍を触知すると, 腫瘍は鶏卵大で軟かく, 周囲との癒着なく, 腹膜にも浸潤を認めない. よつて正常部をも含めての膀胱部分切除術を施行した. なお, 内尿道口部の乳嘴状腫瘍に対しては電気焼灼術を施行した.

術後経過: 術後経過は良好で, 術後 16 日目に全治退院した.

剔出標本:

肉眼的所見: 大きさ $6 \times 5 \times 4$ cm, 重量 45 g, 硬さは弾性硬, 表面には大小種々の囊腫状の隆起を認める (第 3 図) 剖面では膀胱附着部に近い部分は主として充実性で, 放射状の索状の構造がみられる. 表面の近くには半米粒大から小豆大までの大小種々の円形ないし不整形の囊胞がみられ, 内腔には白色半透明の粘稠な液を入れている.

組織学的所見: 腫瘍の膀胱壁に近い部には主として筋組織の増生がみられ, 腫瘍表面に近い部には肉眼的にみられたと同様の大小種々の囊胞の形成がみられる (第 4 図) 概して内腔の大なる囊胞は表面に近い部分に見られ, その分布は密である. 囊胞は腫瘍全体に分布しており増生した筋組織内にも深く存在している. 腫瘍の表面の一部には膀胱粘膜の被覆がみられるが, 大部分は粘膜が剥離している. また膀胱粘膜の一部には上皮の増殖がみられ, 移行上皮が腺腔を形成し増殖性膀胱炎の所見を呈している (第 5 図) 腫瘍全体に存在する囊胞の形は種々で多彩な様相を呈し, これらの腔内面をおおう上皮も極めて多彩な形態を示している. 大きな囊胞を被う上皮は一層で扁平化しており, 拡張の著しいものでは上皮を失っている. 内腔に

は, エオジン好性, PAS 染色陽性の均質またはやや顆粒状を呈する物質をいれ, ところにより肥胖した組織球や細胞の破壊物をいれている. 内面をおおう上皮が極めて多彩な形態を示すことが本腫瘍の最も興味ある所見であり, 以下上皮について詳細な説明を加えた. その上皮は上述したごとく扁平化したものの他に, 腫瘍の膀胱壁に近い部分の増生した筋組織の間には, ところどころ子宮内膜を思わせる間質を伴った腺組織の増生がみられる. 腺上皮は偽重層化を示し, 間質の細胞は密であり, 典型的な増殖期の子宮内膜のそれと酷似している (第 6 図). また明るい一層の円柱上皮が腺腔を囲み, その核は比較的小さく低在性で腸管上皮を思わせる部分や (第 7 図), 濃染する核を有する円形ないし多角形の比較的明るい胞体を有する細胞が石垣状の上皮塊を呈する部分があり, 一部でその中心部が脱落し内腔を形成してゆく過程を思わせる部分がある. これらの上皮は原始的尿管の移行上皮と類似している (第 8 図および第 9 図) また一部には一層ないし二層の円柱または立方上皮が腺腔ないし管腔を形成し, 表面に纖毛を有しているものもある. これらの腺上皮の周囲には鬆粗な結合織がとりまいていて, 子宮内膜組織よりもむしろ卵管上皮に類似しているようである (第 10 図) ここで最も注意したいことは移行上皮から腸管上皮様上皮へ, ついで纖毛円柱上皮への移行像が一つの腺腔をおおう上皮にみられることである (第 11 図) しかしこれらの腺囊腫のどこにも悪性化を思わせる像は存在しない. 間質のところどころには, 巢状のリンパ球を主とする小円形細胞浸潤が認められる. しかし明らかなリンパ濾胞を形成している像は認められない.

総括ならびに考按

われわれは 45 才の女子の膀胱壁にみられた所謂膀胱の子宮内膜症様外観を呈する腫瘍を剔除して, 詳細な病理組織学的検索を行い, 腸管上皮様構造, 原始尿管上皮様構造, 子宮内膜様構造ならびに卵管上皮様構造等複雑多彩な所見を認めた. そして 1) かなり大きい腫瘍であるのに殆んどこれという臨床的症状がない, 2) 子宮内膜症としての症状を全く欠く, ならびに 3) 組織像が極めて特異なものであるなどの理由から, 単に泌尿器科臨床的に, 組織中に子宮内膜様構造を認めるから膀胱の子宮内膜症に増殖性膀胱炎を合併したものである (大北) とせず, Friedman and Ash の分類によつて混

合型腺腫とした。

膀胱腺腫の存在を認めず、これを増殖性膀胱炎であるとする Herbut のような学者もある一方で、現実に腺腫としての症例報告も稀ではない。

そこで膀胱腺腫の病理発生その他 2, 3 の点について考察を加えたい

1. 膀胱腺腫の種類

膀胱は発生学的には内胚葉と中胚葉とからできたもので、膀胱に認められる腫瘍の中には胎生学的に密接な関係にある近接臓器の形態学的な性格を示すものがある。すなわち、内胚葉性 Potency として、尿管管あるいは膀胱上皮よりなる腫瘍を、そして中胚葉性 Potency として筋肉組織、腎組織構造、子宮内膜構造ならびにその他中胚葉組織構造よりなる腫瘍を認める。Friedman and Ash はこれらを第 1 表のごとく配列記載し、さらに膀胱の腺腫を

1) Enteric (Urachal) adenoma, 2) Endometrial adenoma, 3) Nephrogenic adenoma, ならびに上記の adenoma に分類し得ないもの、混合型および Primitive mesothelial component を示すものを一括して 4) Mixed hamartoma の 4 種に分類した。

われわれは膀胱上皮の化生能力による複雑な構造の腺腫の存在を理解する上に、彼等の配列および分類が臨床的にも妥当かつ有用なものと考える次第である。

2. 膀胱腺腫の病理発生

膀胱腺腫の病理発生に関しては dysontogenetic なものと hyperplastic たものとが考えられる。前者の代表が尿管腺腫であり、後者に属するものが膀胱上皮から発生した真の膀胱腺腫である。その発生過程として、Mostofi は膀胱上皮が立方或は円柱上皮化生を起した後、あるいは Brunn の上皮巢形成から腺性膀胱炎、さらには粘液を含む腺形成をへて腺腫にいたると述べている。しかしこれを腺腫と認めない立場もあることは上述した通りであるが、Friedman and Ash は腺腫と増殖性膀胱炎は腸管様上皮の多少によりほとんど区別しようと

第 1 表 Friedman and Ash (1959) による膀胱腫瘍の分類

Tumors of Bladder
Urothelial Tumors
Papilloma
Papillary Carcinoma
Transitional Carcinoma
Epidermoid Carcinoma
Glandular Tumors
Adenomas
Enteric Adenoma
Endometrial Adenoma
Nephrogenic Adenoma
Mixed Hamartoma
Adenocarcinoma
Muscular Tumors
Myomas
Myosarcomas
Lymphoid Tumors
Rare Tumors
Neurogenic Tumors
Vascular Tumors
Fibroblastic Tumors
Miscellaneous Tumors
Metastatic Tumors
Pseudotumors of the Bladder
Polypoid Cystitis
Hyperplastic Cystitis
Glandular or Cystic Cystitis
Follicular Cystitis
Giant Cell Cystitis
Malacoplakia
Emphysematous Cystitis
Radiation Cystitis
Amyloid Cystitis

している。

3. 自験例についての考察

膀胱の腺腫の発生には、dysontogenetic なものも、hyperplastic なものも、いずれも膀胱上皮の化生能力が大きく関与している。

本例においては、移行上皮より腸管上皮様上皮へ、さらに繊毛円柱上皮への移行がみられたことから、これらの上皮が同一母組織より発生してきたものであると考えたい。

第2表 膀胱腺腫の本邦例

	発表者	年度	年齢	性	発生部位	大きさ	自覚症状	組織診断
1	保田	1911	56	♂	内尿道口の直上後壁	米粒大	なし	Albarran 腺原性腺腫
2	高木	1914	48	♂	膀胱頸部後壁	鶯大	完全尿閉	同
3	岡安	1924	34	♂	内尿道口	2.0×2.0×2.0	完全尿閉	同
4	藤井	1936	44	♀	膀胱頂部		頻尿	尿膜管腺腫
5	北川・酒井	1937	24	♀	膀胱三角部の後方	1.0×0.8×0.5	排尿痛・頻尿	腺腫
6	高橋他	1944	65	♀	膀胱頂部	2.8×3.5×4.0	排尿痛・頻尿	尿膜管腺腫
7	大森他	1951	69	♂	膀胱頂部	胡大	排尿痛	腺腫
8	三瓶	1951	54	♂	膀胱頂部	2.5×2.0×1.3	血尿	尿膜管腺腫
9	池上	1955	49	♀	膀胱頂部前の左側	3.0×1.2×1.5	排尿痛	腺腫
10	岩井他	1959	53	♂	内尿道口	鳩卵大	排尿痛	Albarran 腺原性腺腫
11	前川他	1964	45	♀	左尿管口の内後方	6.0×5.0×4.0	頻尿	混合型腺腫

ところで本例が尿膜管遺残上皮より発生したか、正常の膀胱上皮より過形成性に発育したものかに関しては確実な証拠をみだしてはいない。しかし過形成性の腫瘍は有茎性となる傾向があり、また膀胱粘膜より発生するから、高度に進行したときのみはじめて筋層に侵入するのに反し、本例では広基性で、増生した腺組織が筋層深く入り込んでいること、炎症性所見に乏しいことなどから、位置的には正中線をはなれ少し左に偏しているが、尿膜管遺残上皮より発生し、種々の方向への分化をとり、腺腫を形成したと考えたい。また本例における子宮内膜症の所見の存在については、尿膜管上皮由来の腺腫と子宮内膜症が合併したものか、すべての腺上皮が同一母組織から発生し種々な分化、化生をへて異つた形態を示すにいたつたものかについては全くこれを裏付けることはできない。しかし Friedman and Ash は、膀胱外反症の症例において腸管上皮様構造を示さずに、子宮内膜あるいは Müller 氏管上皮を思わせる所見を認め、膀胱の子宮内膜症の発生には化生が重要な因子であることを強調している。

これらの点より本例のごとき尿膜管上皮由来と思われる腺構造または腸管上皮様腺構造と子宮内膜上皮との混在は甚だ興味ある所見である。

4. 本邦症例について

本邦における膀胱腺腫としての報告は第2表のごとく Albarran 腺原性のものをふくめてもなおかつ意外に少く、病理解剖学的には保田、臨床的には高木の報告をはじめとし、組織学的所見の明確でない2、3を除けば本例を含めて僅かに11例を数えるにすぎない(第2表)。そしてその発生病理は、Albarran 腺原性のもの4例、尿膜管原性のもの3例、発生母地の明らかでないもの3例である。Albarran 腺原性のものにおいては外国例は Kaltenbach をはじめ数人の報告があり、かかる発生母組織についてはかなり古くから注目されていたようである。高木はこの問題について詳細に記載している。また尿膜管原性のものについては、高橋堀尾・落合の詳細な論文がある。しかし上皮化生による腺腫の発生をみた例は現在まで報告がなく、また本例のごとき腸管上皮様構造・原始尿膜管上皮様構造・子宮内膜様構造・卵管上皮様構造等多彩な様相を呈する腺腫の報告は認めなかつた。

結 語

1) 膀胱に発生した稀有な腺腫の1例を報告した。患者は45才の家婦で軽度の頻尿以外に自

覚症状なく、膀胱鏡的に左尿管口の内後方に鶏卵大の囊腫状腫瘍を認め、これを手術的に切除して検査するに組織学的に多彩な様相を呈する混合型腺腫であつた。

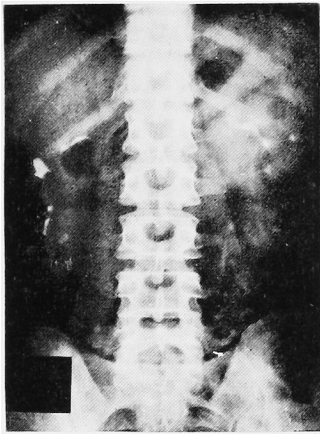
2) 膀胱腺腫の病理発生について、かつ本邦における文献的症例についてそれぞれ考察を行った。

稿を終るにあたり、御校閲を賜つた田村峯雄教授ならびに神部誠一教授に対し、深甚なる謝意を表します

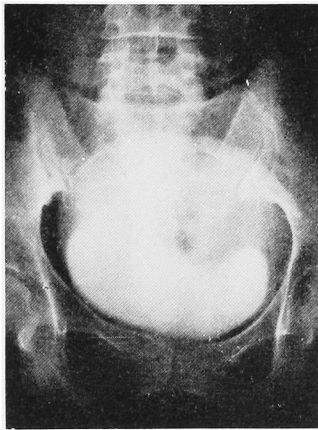
文 献

- 1) Culp, D. A. : J. Urol., **91** : 538, 1964.
- 2) Herbut, P. A. : Urological Pathology, Vol. 1. Lea & Febiger, Philadelphia, 1952, p. 261.
- 3) Friedman, N. B. & Ash, J. E. : Tumors of the urinary bladder, in Atlas of Tumor Pathology, Washington, Armed Forces Institute of Pathology, 1959.
- 4) 藤井久四郎 : 日婦会誌, **27** : 2094, 1932.
- 5) 池上奎一 : 臨牀皮泌, **5** : 26, 1951.
- 6) 岩井達三・右田隆二 : 皮と泌, **21** : 553, 1959.
- 7) 北川正惇・酒井俊司 : 日泌尿会誌, **26** : 671, 1937.
- 8) Mostofi, F. K. : J. Urol., **71** : 705, 1954.
- 9) 岡安直治 : 皮泌誌, **24** : 949, 1924.
- 10) 大北健一 : 第26回日本泌尿器科学会関西地方会.
- 11) 大森清一・畑弘道 : 日泌尿会誌, **41** : 236, 1951.
- 12) 三瓶 鈞 : 臨牀皮泌, **5** : 26, 1951.
- 13) 高木 繁 : 我教室の新築と7年(記念論文集), 九州帝国大学医科大学皮膚泌尿器科学教室. 1914, P. 67.
- 14) 高橋 明・堀尾博・落合京一郎 : 日泌尿会誌, **36** : 135, 1944.
- 15) 保田収蔵 : 福岡医誌, **5** : 141, 1911.

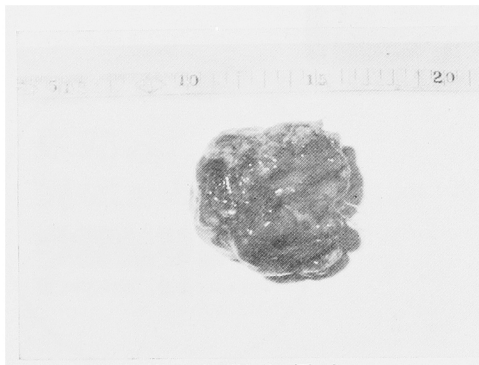
(1964年9月16日受付)



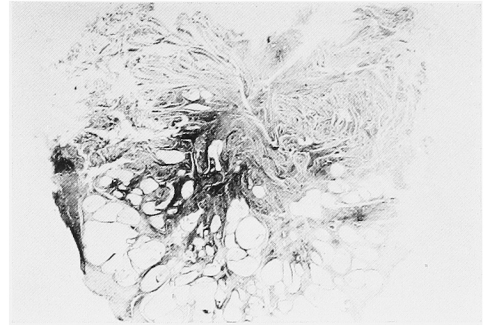
第1図 排泄性腎盂レ線像.



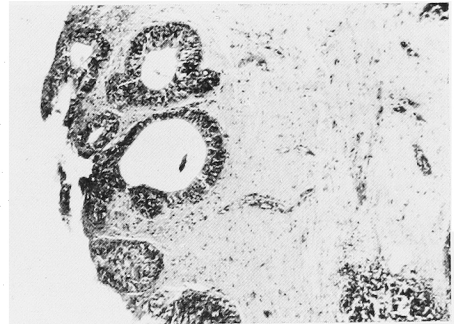
第2図 排泄性膀胱レ線像.



第3図 剔出標本.



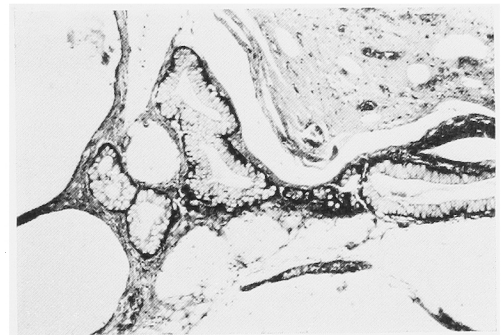
第4図 腫瘍全割切片像. (上方が膀胱附着部)



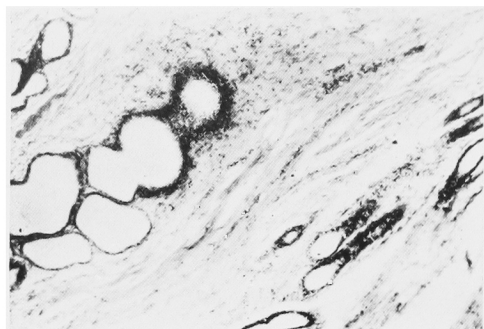
第5図 腫瘍表面にみられた増殖性膀胱炎像.



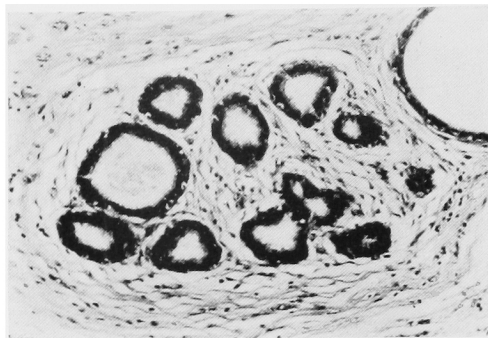
第6図 増生した筋組織の間に、間質を伴った子宮内膜腺が島状に認められる.



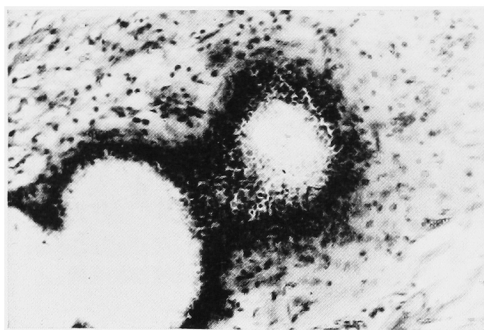
第7図 腸管上皮に似た粘液を含む上皮が腺腔を形成している.



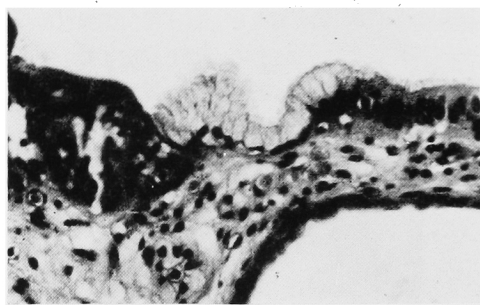
第8図 濃染する核を有し円形ないし多角形の比較的に明るい胞体の細胞（原始尿管上皮）が、腺腔または索をつくっている。



第10図 纖毛を有する立方または円柱状細胞が腺腔を形成し、その周囲には鬆粗な結合織がとりまいている。



第9図 第8図の強拡大。



第11図 移行上皮から腸管上皮様上皮へ、さらに纖毛円柱上皮への移行がみられる。



第12図 増生した筋層間に子宮内膜上皮と移行上皮が隣りあつて存在する。