

尖圭コンジロームを伴った女子尿道平滑筋腫

埼玉医科大学泌尿器科学教室（主任：駒瀬元治教授）

平 賀 聖 悟
内 島 豊

東京労災病院泌尿器科

武 田 裕 寿
牛 山 武 久
水 尾 敏 之LEIOMYOMA OF THE FEMALE URETHRA ASSOCIATED WITH
CONDYLOMATA ACUMINATA: REPORT OF A CASE

Seigo HIRAGA and Yutaka UCHIJIMA

*From the Department of Urology, Saitama Medical School**(Director: Prof. M. Komase)*

Hirohisa TAKEDA, Takehisa USHIYAMA and Toshiyuki MIZUO

*From the Department of Urology, Tokyo Rosai Hospital**(Chief: H. Takeda)*

Clinical and pathologic findings of a 33-year-old Japanese housewife with leiomyoma of the urethra associated with condylomata acuminata are reported. The onset of her disease dates back to about 3 years prior to visit, when her husband found a mass on her external genitalia. An obstetric physician whom she asked an artificial abortion, recommended the operation for the tumor and introduced to our clinic in 1974.

Physical examination revealed an elliptical, light pink, elastic hard mass of a large walnut size on which surface associated with multiple, white, papillary projections of rice size in her vestibulum vaginae. Electroresection of the tumor was carried out. The excised specimen was $3.5 \times 2.5 \times 3.0$ cm, weighed 7.1 g and the projections were found to be grown on the urethral mucosa separated from the tumor. Histological examination revealed leiomyoma and condylomata acuminata.

Referring to 63 cases of benign non-epithelial tumors, especially 29 cases of leiomyoma of the female urethra in Japan, clinical, histopathological and pathogenetic aspects of the tumor and associated condylomata acuminata are discussed.

はじめに

尿道に原発する腫瘍は稀なものであり、ことに尿道の上皮性腫瘍と較べ非上皮性腫瘍の頻度は少ない。良性非上皮性腫瘍は男女間で発生頻度が異なり、男子と較べると女子に多い。われわれは腫瘍表面に巨大な尖圭コンジロームを伴った女子の原発性尿道平滑筋腫を

経験したので報告し、本邦における女子の良性尿道腫瘍に関して自験例を中心に若干の考察を加える。

症 例

患者：33歳，主婦。
初診：1974年7月31日。
主訴：外陰部腫瘍，頻尿。

既往歴：初診2週間前に人工流産。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：約3年前に夫から外陰部腫瘍の存在を指摘されたが放置し、1972年1月に月経後出血のため近医を受診した時腫瘍の摘除をすすめられた。自覚症状がないのでその後も放置していたが1974年7月半ば人工流産を目的として同院を受診したところ再び腫瘍の摘除をすすめられ当科へ紹介された。

現症：体格中等大，栄養やや不良。体重 54.5 kg，

膀胱鏡検査所見：粘膜の軽度の発赤を認めるほか異常なし。色素排泄試験：右3'30''（濃青4'10''），左3'46''（濃青6'35''）。

レ線検査所見：胸部単純，IVP は正常所見。

手術：巨大な尖圭コンジロームを伴った尿道腫瘍の診断のもと，腰椎麻酔下に腫瘍電気切除術を施行した。鉗子にて腫瘍を引き出し腫瘍底部の尿道粘膜を切開後腫瘍を摘出し，カテーテルを尿道に留置した。

病理所見：摘出腫瘍の重量は7.1 g。表面平滑，弾性

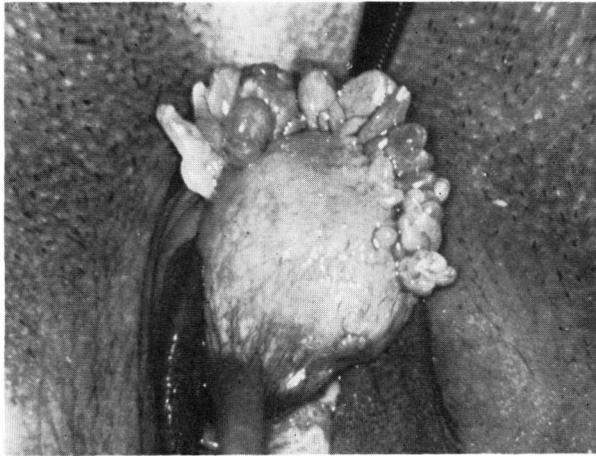


Fig. 1. Extruded tumor from the urethral meatus. Condylomata acuminata were found on a pinky, smooth surfaced and elastic hard tumor. A Nelaton's catheter was inserted into the urethral orifice.

血圧 140/90 mmHg. 全身所見には異常ないが外陰部に膣前庭を占める大クルミ大腫瘍を認めた。腫瘍全体は楕円形で表面に凹凸のある白色米粒大，乳頭状の多数の突起が存在し，その下方に淡紅色平滑，弾性硬の腫瘍が尿道粘膜と連続して認められ，外尿道口を被うように垂下している。腫瘍をもち上げ尿道にネラトンカテーテルの挿入が可能であった (Fig. 1)。膣からの内診では膣壁側への腫瘍の突出はなかった。

諸検査成績：尿検査；黄褐色清澄，蛋白 (trace)，糖 (-)，赤血球 1~2/HPF，白血球 6~7/HPF，上皮 5~6/HPF，球菌 (+)。血沈；1時間値 12 mm，2時間値 35 mm。血算；Hb 9.7 g/dl，Ht 33%，白血球 4100/mm³，赤血球 434×10⁴/mm³，血小板 23×10⁴/mm³。血液化学；総蛋白 6.7 g/dl，A/G 1.27，GOT 14u，GPT 14.0u，Al-p 5.3 K-Au，ChE 1.16 ΔpH，LDH 240u，BUN 15 mg/dl，Na 143.6 mEq/l，K 3.7 mEq/l，Cl 107 mEq/l，Creatinine 1.2 mg/dl，TC 154 mg/dl。梅毒血清反応陰性。

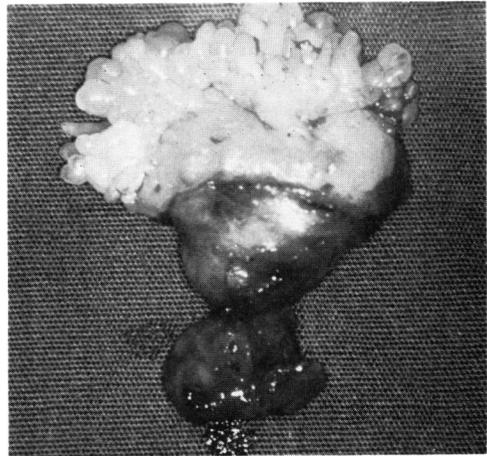


Fig. 2. Extirpated tumor. The tumor was elliptical, large walnut sized and weighed 7.1 g. Condylomata acuminata were found on the upper surface of the tumor.

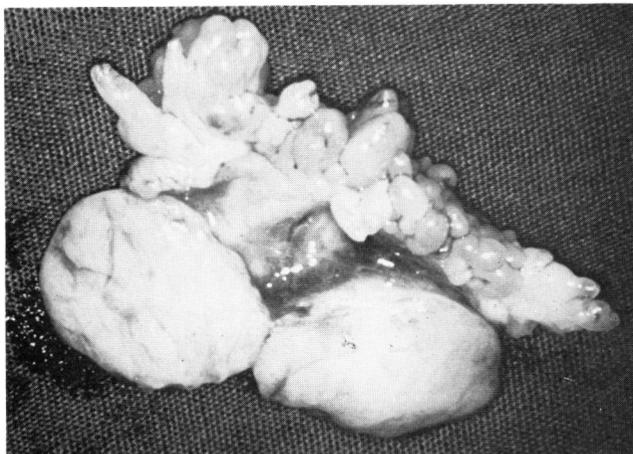


Fig. 3. Section of the tumor.
Cut-surface of the tumor was lustrous, smooth and hard. Condylomata acuminata were found to be on the urethral mucosa separated from the tumor.

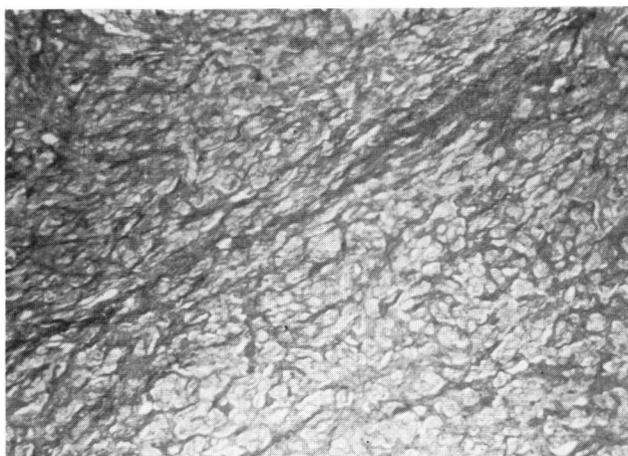


Fig. 4. Light micrograph of the tumor (Azan M. $\times 100$).
Leiomyoma with increased numbers of spindle shaped cells and collagenous fibers.

のある球状の大クルミ大腫瘍と、その上の乳頭状の小結節からなる多数の突起があり、この突起部分は腫瘍と容易に剝離できた (Fig. 2)。腫瘍断面は円滑で硬く光沢があり (Fig. 3)、病理組織所見は細長い胞体をもつ平滑筋細胞の増生が主体を成し、多量の膠原線維が密に混在を示す (Fig. 4)。核分裂像はほとんど認められず異型性もなく (Fig. 5)、平滑筋腫と診断された。腫瘍上部の乳頭状組織は表皮の高度な papillomatosis、釘脚の延長、細胞内浮腫を示し、表皮下層には著明な浮腫があるが炎症性細胞浸潤は少なく、尖圭コンジロ

ームと診断した (Fig. 6)。

術後経過：良好に経過し定期的に予後を観察しているが再発を認めていない。

考 察

尿道腫瘍は尿道の解剖学的組織構成に応じて発生し、粘膜上皮から嚢腫、乳頭腫、腺腫、癌を生じ、非上皮性の結合組織からは線維腫、線維肉腫、粘液肉腫、平滑筋組織から平滑筋腫や筋肉腫、血管から血管腫を生ずる。そのほかにも結合組織と平滑筋から線維

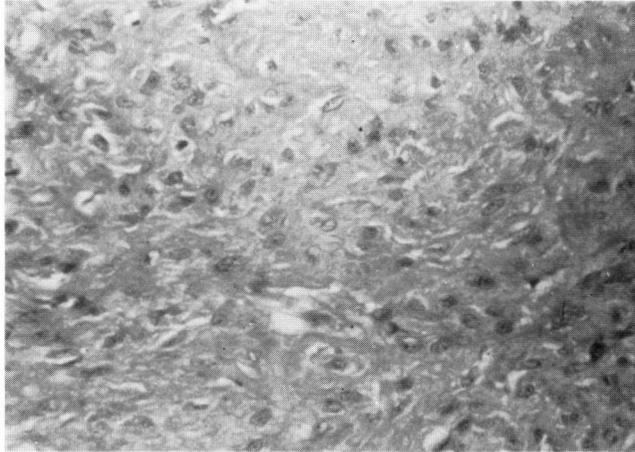


Fig. 5. Light micrograph of the tumor (HE×200).
Nuclear division and pleomorphism were hardly found on the specimen.

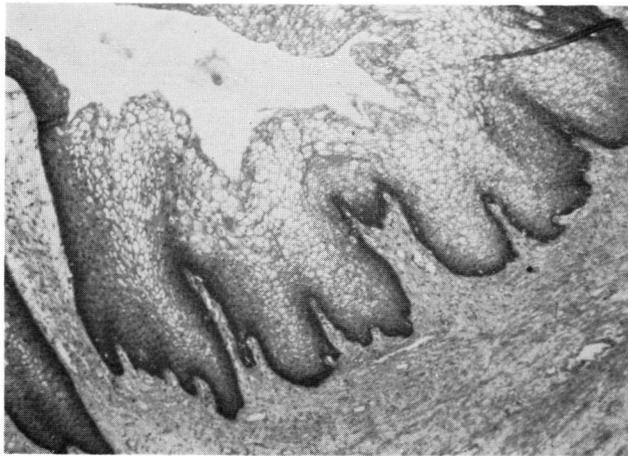


Fig. 6. Light micrograph of condylomata (HE ×40).
Papillomatosis, acanthosis and intra cellular edema was remarkable.

筋腫、血管と他の組織からカルンケル、中杯葉性の肉腫や色素産生細胞から黒芽細胞腫を生じ、遠隔部からの転移性腫瘍も存在する⁸⁾。このほか尿道ポリープと記載されるものがあるが、尿道ポリープに関しては種々の考え方があり、腫瘍に準じ分類するものもある²⁾が、発生病理学的に慢性炎症による反応性増殖とも考えられており⁸⁾、分類上の位置が定まっていないので今回の検索対象からは一応除外した。またカルンケルについても本態は真性腫瘍ではなく、炎症性増殖産物と考えられている^{1,10)}が、良性の腫瘍として分類されていることが多いので検索例に含めた。一般的には尿道腫瘍は良性と悪性に分け、さらにおのおのを上皮性

と非上皮性に分類する。しかしながら男子と女子では尿道の解剖学的構造が相違し、尿道に発生する腫瘍の頻度もかなり異なるので、男女に分けて論ずることが妥当である^{1,7)}。

女子尿道の上皮性良性腫瘍のうちではカルンケルの頻度が最も高くごく一般的に見られ詳細な病理組織学的検索¹⁰⁾も行なわれている (Table 1)。尿道嚢腫は排尿異常の訴えを伴うことが多く1980年までに本邦で9例報告されている。乳頭腫はわれわれの検索したかぎりでは報告されていない。腺腫は男子のみに発生し女子には存在しない⁸⁾とされており、報告例もなかった。非上皮性良性腫瘍は自験例を含め63例蒐集し得

Table 1. Benign tumors of the female urethra in Japan

	Caruncle	Popular	
Epithelial	Cyst	9	—
	Papilloma	—	
	Leiomyoma	29	
	Fibromyoma	13	
	Fibroma	8	
	Hemangioma	7	
Non epithelial	Neurofibroma	2	63
	Fibroangioma	1	
	Neurinoma	1	
	Mixed tumor	1	
	Myoma	1	

た。病理組織分類では Table 1 に示すごとく平滑筋腫が29例と最も多く、線維筋腫13、線維腫8、血管腫7、神経線維腫2、そのほか線維性血管腫、神経鞘腫、混合腫、筋腫¹²⁾が各1例であった。

女子尿道平滑筋腫は1894年 Büttner⁵⁾ の報告が第1例目で、本邦では1935年佐坂²⁰⁾が第1例を報告し自験例は第14例目に当たる (Table 2)。男子の尿道平滑筋腫がきわめて稀であるのに対し女子の良性尿道腫瘍のうち最も頻度の高い疾患といえる。平滑筋腫例の年齢は20~77歳 (平均36歳)、年齢分布は20~40歳が18例 (62%) と多い。結婚との関係は欧米では既婚者とくに経産婦に多い^{10, 23)}とされ、本邦でも既婚18、未婚5、不明6で明らかに reproductive age の既婚者に多い²⁵⁾。尿道の非上皮性腫瘍は一般に臨床症状に乏しく、平滑筋腫の場合も臨床症状が軽微であることは従来から指摘されている^{9, 10)}が、検索例では外陰部腫瘤を主訴とするものが最も多く、出血、疼痛、軽度の排尿困難がこれについている。

平滑筋腫の尿道内発生部位は女子の場合どの部位にも発生し得る⁹⁾が、内尿道口に見られたものは2例^{11, 21)}でこのうち1例¹¹⁾では外尿道口後壁にも腫瘍を併発していた。大部分は外尿道口附近に発生し、28例のうち尿道前壁が10例と最も多く、後壁7、右側壁2、左側壁および尿道腔中隔各1、不明7である。腫瘍の大きさは母指頭大 (およそ 3×2×2 cm) 以上のものが18例 (60%) と多く、母指頭大以下6、不明6であり、このうち鶏卵大 (およそ 5×4×4 cm) 以上のものは4例と比較的少ない。腫瘍重量は2.1から 95 g (平均 21 g) で 10 g 未満が7例と最も多く、10~20 g 5、20~30 g 4、30~40 g 1、50 g 以上では67および 95 g の2例が報告^{16, 21)}されている。腫瘍の性状には

有茎性と広基性のものがありやや前者が多く、有茎性のものは陰前庭に突出し相当増大する傾向がある¹⁰⁾。形状は通常球状または卵円形、表面平滑で硬く非出血性であるが、広井⁹⁾や松田¹⁶⁾の報告例のように一部糜爛ないし潰瘍面を有したり、扇本や島村の例のように一部乳頭状を示し、上原の例のように部分的に顆粒状を呈するものもある。そのほか最近では尿道内に多発し石灰化の著しい平滑筋腫¹¹⁾やチョコレート嚢腫を合併した症例¹⁶⁾なども報告されている。剖面は帯黄紅色または灰黄色を示す。病理組織像は自験例で示したように渦巻状、束状の平滑筋類似の細胞を主体とし他臓器の平滑筋腫と同様の所見である。胞体は境界不明瞭、紡錘状で細胞質に富み好酸性、核は長楕円形、Van Gieson, Masson, Azan Mallory などの染色により筋細胞と結合織を識別できる⁹⁾。また部分的に血管に富む平滑筋腫も報告され浦田²⁶⁾は50歳以上の症例に小さく血管腫型を示すものが多いと指摘している。つぎに腫瘍の発生病理につき若干の考察を加える。

女子の尿道は組織構成が複雑で粘膜下結合組織の所見も特異²⁴⁾で、種々の構成分子から種々の腫瘍が発生する可能性をもつ。発生学的に女子尿道は男子の前立腺部尿道に相当すると考えられ、Lintgen & Herbut¹⁵⁾は60例の女子を詳細に剖検し全例の尿道前部に腺組織を認め、組織学的に新生男児の前立腺組織に類似していると報告した。解剖学的には外尿道口附近に Skene 腺、副尿道腺があり、内尿道口附近にも2、3の腺がある。上に述べたようにこれらの腺構造は男子の前立腺の内腺と発生起源が同一ともいえる。それゆえ女子尿道の良性腫瘍の発生は男子の前立腺肥大症の発症と同様の機序によることも推定される。はじめに fibromyoma の核を生じ、前立腺の場合は腺組織が良好に発達しているためここに腺構造が入り込み adenoma を形成し前立腺肥大症となるが、女子の尿道では腺管の発達が乏しいため尿道粘膜側へ腫瘍が発育し、構成分子の相違により平滑筋腫、線維腫、線維筋腫などとなり外尿道口へ突出する。したがってこれらの腫瘍は同じ基盤にあるため病理組織学的にも一緒に論じられることが多い。三好ら¹⁷⁾も女子尿道の線維腫の報告に際し、Virchow の解剖学的見地、Johnson の胎生学的見地から女子尿道腺を女性前立腺とする仮説に基づき尿道中隔部腫瘍の発生について述べた。また子宮筋腫が estrogen dependent に増大することは認められているが尿道平滑筋腫に関して内分泌学的因果関係はこれまで報告されていない。しかし Shield & Robert²²⁾ は尿道腫瘍の場合も estrogen level の増加が平滑筋の増大を促進することが考えられると指摘

Table 2. Leiomyoma of the female urethra in Japan

Cases	Author	Year	Age	Marriage	Location in the urethra	Size (cm) (g)	References
1	佐坂	1935	22	(-)	Posterior	3.3×2.3 14.1	20)
2	金子	1958	46	—	—	Walnut growth	日泌尿会誌, 49:945, 1958
3	百瀬・他	1960	28	—	—	Hen's egg growth	日泌尿会誌, 51:1385, 1960
4	楠・他	1963	24	(+)	Urethrovaginal septum	5×4×3 25	日泌尿会誌, 54:1056, 1963
5	武田・他	1963	33	(+)	R. lateral	3.1×3.6×2.6 13	25)
6	浅野・他	1968	41	(+)	Posterior	4.5×4.0×3.0 30	日泌尿会誌, 59:82, 1968, 4)
7	広井・稲垣	1968	21	(-)	Anterior	5.0×4.0×3.5 28	日泌尿会誌, 59:646, 1968, 9)
8	藤田	1969	47	(+)	—	—	日泌尿会誌, 60:264, 1969
9	扇本・他	1970	32	(+)	Anterior	Hen's egg growth	日泌尿会誌, 61:86, 1970
10	広野・他	1971	38	(+)	Posterior	3.3×2.4×1.9 7.5	10)
11	斯波・他	1972	33	(+)	L. posterior	5×3×2 23	日泌尿会誌, 64:80, 1973, 21)
12	斯波・他	1972	34	(+)	Internal meatus	8.4×4.5×5.0 95	日泌尿会誌, 64:90, 1973, 21)
13	木下・他	1973	21	(-)	Anterior	3×2×2	日泌尿会誌, 64:600, 1973
14	自験例	1974	33	(+)	Anterior	3.5×2.5×3.0 7.1	
15	島村	1974	30	(+)	Anterior	2.0×2.8×1.6 3.4	日泌尿会誌, 65:539, 1974
16	西田・神崎	1975	42	—	—	—	日泌尿会誌, 66:174, 1975
17	西田・神崎	1975	43	—	—	—	同上
18	西田・神崎	1975	43	—	—	—	同上
19	多嘉良・林田	1975	42	(+)	Posterior	Fingertip growth	日泌尿会誌, 66:277, 1975
20	多嘉良・林田	1975	31	(+)	Anterior	Fingertip growth	同上
21	清原・他	1975	25	(-)	R. lateral	3.0×2.5×2.0 12	日泌尿会誌, 66:523, 1975
22	津村・他	1976	46	(+)	Anterior	Small fingertip growth	日泌尿会誌, 67:208, 1976
23	森岡・荒木	1976	32	(+)	Anterior	3.7×3.0×1.8 10	18)
24	奥村・他	1977	33	(+)	Anterior	3.0×1.5×1.5 4.6	日泌尿会誌, 68:511, 1977
25	奥村・他	1977	77	—	L. lateral	2.0×1.5×1.5 4.2	同上
26	上原・中村	1977	20	(-)	Anterior	2.0×1.5×1.3 2.1	日泌尿会誌, 68:993, 1977
27	浦田・他	1977	42	(+)	—	4.3×3.2×3.0 18	26)
28	神田・他	1980	53	(+)	Anterior (Internal meatus), Posterior	Adzuki~fingertip gr. 3, 28	11)
29	松田・他	1980	32	(+)	Posterior	6.0×5.5×4.2 67	16)

しており、今後検索すべき興味ある問題である。

女子尿道の非上皮性良性腫瘍は尿道腫瘍、傍尿道腫瘍、尿道粘膜下腫瘍あるいは尿道腔中隔腫瘍などと報告され診断名が多少混乱している⁴⁾が、腫瘍自体は尿道粘膜から発生したのではなく傍尿道あるいは尿道粘膜下を origin とし、粘膜に被われて尿道内に突出したものである¹³⁾。自験例は腫瘍表面に増殖した巨大な尖圭コンジロームを伴っていた点が特異であるが、この部分は腫瘍とは容易に剝離でき、腫瘍によって外部へ突出した尿道粘膜面にコンジロームを発生したと考えている。尖圭コンジロームは病理組織学的に乳頭

腫あるいは線維上皮腫として尿路腫瘍に分類されることが多い^{3,14)}が、本態は慢性炎症性刺激の産物とも、verruca vulgaris や verruca plana と同じ原因の filtrable virus により生ずるともされる⁶⁾。ときには顕著に増殖し、潰瘍化や局所壊死を生じ癌腫様となる。こうした異型増殖性のコンジロームは巨大尖圭コンジローム、carcinoma like condyloma あるいは Buschke-Lowenstein 腫瘍とも呼ばれ、その悪性化傾向が問題となる¹³⁾。自験例では高さ 5~6mm の巨大なコンジロームが広汎に増殖していたが、潰瘍、壊死など悪性化傾向は全く認めなかった。局所の不衛生が

尖圭コンジローマの発生要因ともいわれ、自験例では尿道平滑筋腫の存在を長期にわたり放置したため、外陰部の汚染と慢性炎症をきたしコンジローマを発生したと考えられる。

結 語

33歳主婦にみられた尖圭コンジローマを伴った尿道平滑筋腫を報告した。外陰部に陰前庭を占める橢円形、大クルミ大、淡紅色、弾性硬の腫瘤があり腫瘍表面に白色米粒大、高さ 5~6 mm の多数の乳頭状突起が存在した。摘出腫瘍は大きき 3.5×2.5×3.0 cm、重量 7.1g で病理組織学的に尖圭コンジローマを伴った平滑筋腫と診断された。女子尿道の良性腫瘍とくに非上皮性腫瘍について平滑筋腫を中心とした検索を行ない、臨床的および病理組織学的な面から考察を加えた。また腫瘍の発生病理についても若干の考察を加えた。尖圭コンジローマは腫瘍により外部へ突出した尿道粘膜面に発生したと考えられ、コンジローマの発生病理についても考察した。

なお、本論文の要旨はその一部を第 354 回日本泌尿器科学会東京地方会において発表した。

文 献

- 1) 赤坂 裕・今村一男：尿道腫瘍。臨泌 25: 953~962, 1971
- 2) 秋元成太・ほか：男子良性腫瘍症例追加一本邦68例の統計的考察一。臨泌 24: 143~151, 1970
- 3) Anderson WAD: Penis in pathology, 5th ed. p.670~671, The C.V. Mosby Company Maruzen Company, limited 1966
- 4) 浅野美智雄・ほか：女子尿道粘膜下筋腫の1例。臨泌 24: 69~71, 1970
- 5) Büttner: Ein Fall von myom der weiblichen urethra. Z f Gebursch. uGynak. 28: 136, 1894
- 6) Campbell M F and Harrison J H: Condylomata acuminata-venereal warts. in Urology, p.527~528, W.B. Saunders Company, Philadelphia-London-Toronto 1970
- 7) Grabstald H: Tumors of the urethra in men and women. Cancer 32: 1236~1255, 1973
- 8) Herbut, P A: Leiomyoma, Myoma and Fibromyoma in Urological Pathology, p.93~95,

- Lea & Febiger, Philadelphia 1952.
- 9) 広井康秀・稲垣 侑：女子外尿道口より発生せる平滑筋腫の1例。臨泌 23: 57~60, 1969
- 10) 広野晴彦・ほか：女子尿道平滑筋腫の1例。臨泌 25: 563~569, 1971.
- 11) 神田英憲・ほか：女子傍尿道平滑筋腫の1例。日泌尿会誌 71: 430, 1980.
- 12) 金子栄寿・仲 貞雄：女子尿道筋腫症例。日泌尿会誌 47: 413, 1956.
- 13) 神野健二・ほか：巨大尖圭コンジローマの悪性化した1症例。癌の臨床 21: 367~372, 1975.
- 14) Lever W F: Condyloma acuminatum, in Histopathology of the skin. p.381~382, J B Lippincott company, Philadelphia, Toronto 1967
- 15) Lintgen C and Herbut P A: A clinico-pathological study of 100 female urethras. J Urol 55: 298~305, 1946
- 16) 松田公志・ほか：女子傍尿道平滑筋腫の1例。日泌尿会誌 71: 430~431, 1980.
- 17) 三好 進・ほか：尿道腔中隔部腫瘍。日泌尿会誌 67: 1002, 1976.
- 18) 森岡政明・荒木 徹：女子傍尿道平滑筋腫の1例。臨泌 30: 883~886, 1976.
- 19) 齊藤 博：尿道カルンケルの臨床病理学的検索一とくに再発との関係一。臨泌 25: 911~915, 1971.
- 20) 佐坂 靖：女子尿道壁ヨリ発生セル筋腫ニ就テ。京城医専紀要 5: 596~602, 1935.
- 21) 斯波光生・ほか：女子尿道良性間葉性腫瘍の2例。臨泌 26: 977~980, 1972.
- 22) Shield D E and Robert M W: Leiomyoma of the female urethra J. Urol., 109: 430~431, 1973
- 23) Stöckel W: Handbuch d. Gynak. X/III P456, Bergmann 1938
- 24) 田林綱太：尿道の解剖一疾病と関連して一。臨泌 25: 13~26, 1971
- 25) 武田裕寿・ほか：女子尿道の原発性平滑筋腫。癌の臨床 10: 182~185, 1964
- 26) 浦田英男・ほか：女子傍尿道腫瘍の1例。日泌尿会誌 68: 1098, 1977

(1981年2月16日受付)