

尿膜管腫瘍の 1 例

徳島大学医学部泌尿器科教室（主任 荒川忠良教授）

江 本 侃 一
多 田 弘
大 守 正 憲
和 田 満 馬

A Case of Urachal Tumor

Kan-ichi EMOTO, Hiroshi TADA, Masanori OMORI and Mitsuma WADA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Tokushima University

(Director : Prof. Tadayoshi Arakawa)

In a case of urachal tumor, male, 51 years old, we found it arising in the vertex of the bladder, and partial resection of bladder wall was performed in this case.

Histological diagnosis of this tumor was adenocarcinoma with mucin. On this disease there have been reported thirty-two cases in our country.

ま え が き

胎生初期に膀胱と Allantois とを連結している尿膜管は成人においても、その上皮性構造を決して失うものではないとされており、しかも胎生期から高年令期に到るまで一連の再生増殖を示すといわれているので、これから腫瘍の発生する可能性は充分に存在する筈である。しかもこの尿膜管に発する腫瘍の発育は、その解剖学的な位置から腫瘍が膀胱壁の内外に発育増大した時に、始めて膀胱腫瘍あるいは下腹部腫瘍として臨床的に認められることが多い。

尿膜管性腫瘍に関する本邦の報告は現在まで30余例を数えるに過ぎないようで稀な疾患と思われる。著者らは本腫瘍の1例を経験したのでその大要を述べ本邦文献への追加とする。

症 例

患者：野々瀬某，51才の男子，職業は農夫。初診・昭和33年1月7日。主訴：時折排出する血尿。家族歴：祖父が脳溢血で死亡。他に特記することはない。既往歴：少年時に腸チフスに罹患，17才の時肺浸潤に冒された以外に著変はない。

現病歴：約1ヶ月前から誘因と思われるものなく、

軽度の終末排尿不快感を覚えるようになり、約1週間この症状が続いた。その後自然にこの症状は消失した。ところが1週間前から再び前記同様の症状が現われ、3日前の夕刻、突然血尿が排出された。この当時排尿状態に著変はなかつた。この血尿は来院まで4～5回、終末時の軽度の血尿として続いた。

現症：体格中等大で栄養状態良好。脈搏は正常で、心肺部に聴打診上異常を認めない。腹部はやや膨隆し、皮下脂肪の発育極めて良好である。触診上肝は1横指、右腎は下極が僅かに触れる。脾は触れない。膀胱部領域に圧痛はなく腫瘍形成も認めない。前立腺は胡桃実大で柔軟である。

血圧：最高140，最低 66mmHg.

血液所見：血色素76%，赤血球数483万，白血球数9,300，白血球分類では好中球57%，好酸球4%，単球5%，リンパ球34%である。出血時間は3分30秒，凝固時間は開始が7分15秒，終了が19分30秒である。赤沈は2時間平均値が2.7を示した。

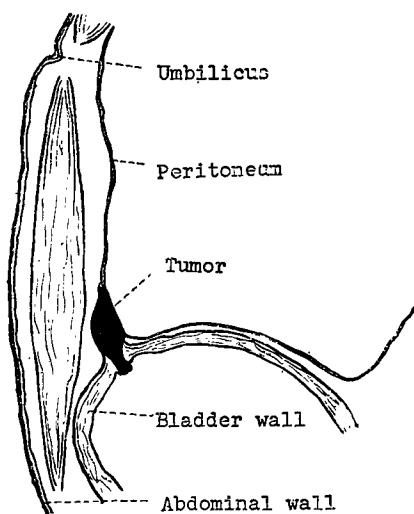
血清梅毒反応は陰性。

膀胱鏡所見：膀胱容量は350ccで、両側尿管口に異常なく、清澄尿を排泄している。膀胱粘膜は殆んど正常であるが、膀胱頂部で僅かに左側に偏して米粒大の暗赤色の半球状の腫瘍1個が突出し、その表面は顆粒状を呈し、一部には灰白黄色の被苔を認める。その周囲膀胱粘膜との境界明瞭で浸潤の像は全くなかつた。現

病歴に見られる血尿は恐らくこの腫瘍に起因するものと思われた。

腎機能検査：色素排泄試験は両側共に3分10秒内外にて濃青する。PSP試験では2時間値が70%を示し、腎機能は正常である。経静脈性腎盂造影では、排泄状態、腎盂ならびに尿管像共に正常で腫瘍所見は見出されない。以上の所見より膀胱頂部の腫瘍の疑のもとに膀胱部分切除術を試みた。

手術所見ならびに経過：ペルカミンSによる腰麻のもとに下腹部に高位切開を加え、膀胱壁を露出した。腹膜の膀胱附着部において正中線に一致して小指頭大の硬固な腫瘍が触知され、膀胱腔内に向う短い索状物を同時に触れた。一方腹腔側腹膜に点状の出血斑が極く少量認められ、腫瘍と腹膜は密に結合する。この腫瘍と腹膜との癒着部を中心とし放射状の索状癒着が腹膜に見られた（第1図）



第1図 手術所見模式図

この腫瘍を中心として膀胱壁に輪状の切開を加え、膀胱粘膜、腹膜の一部ならびに腫瘍を一塊として剔出し、膀胱を二層縫合により閉ぢて手術を終った。

術後経過は良好で、手術創は第一期癒合を営み、術後12日目の膀胱鏡所見では、手術創に一致した癒着をみる他は正常であった。

術後13日目より Co^{60} を毎日照射中で（5000r）現在70日になるが再発の徴は示さない。

剔出標本所見：剔出腫瘍は重量14grである。全体の形状は桜実大でその一部が膀胱内に突出して柔かく表面は顆粒状をなし周囲粘膜と明確に境される。色調は暗赤色調に一部灰白色の被苔を被る。割面はその中心部にムチン様淡黄透明な層があり、その周囲は紅紫

色の腫瘍層で、最外層に黄色の脂肪層が存在する（第2図）



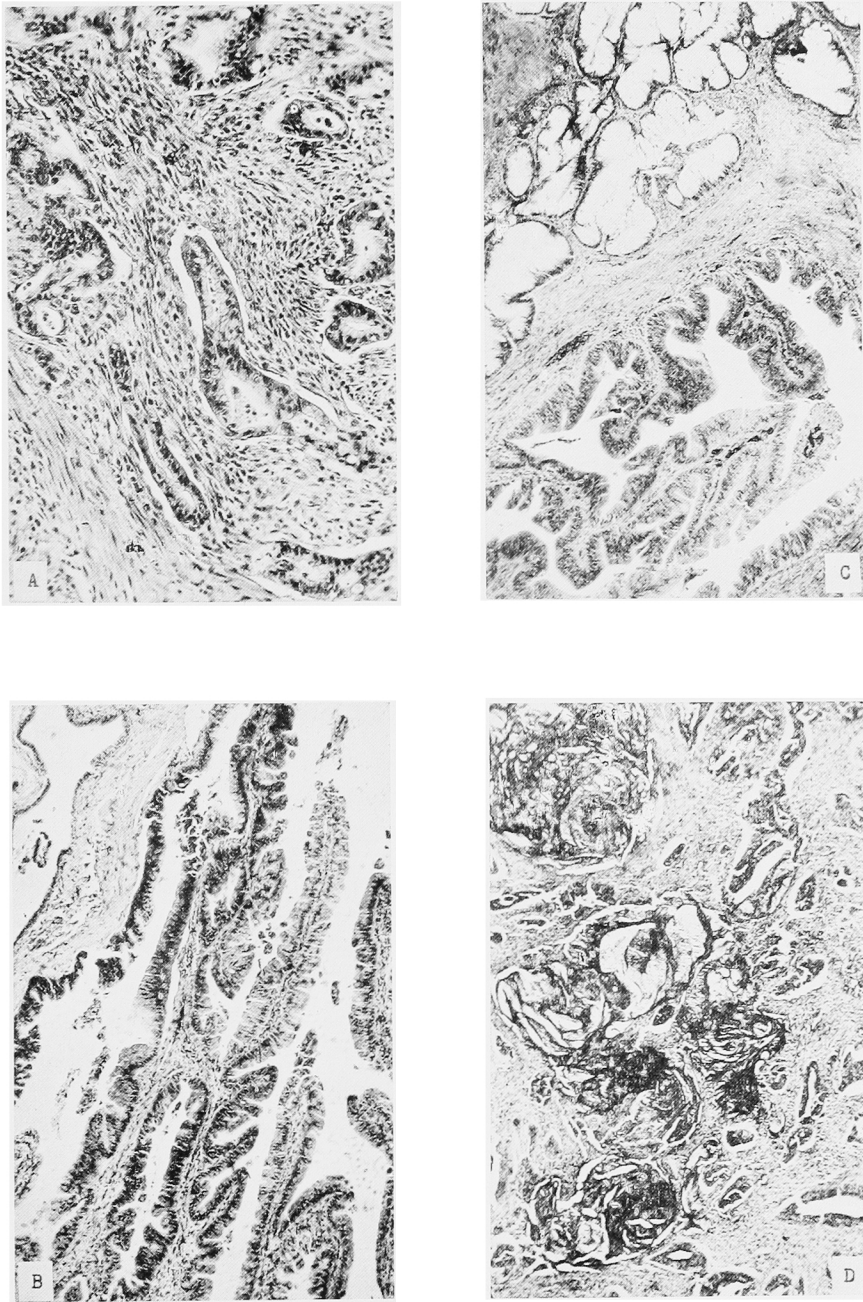
第2図 剔出標本割面

組織学的所見：H-E重染色によつて鏡検するに、腫瘍は粘膜上皮を破壊して軽度には膀胱の内腔に向つて突出するが、その周辺部の上皮細胞はほぼ正常像を示す。腫瘍組織は主として筋層の部に認められ、腹腔側に向つて発育する。腫瘍細胞は膀胱壁の筋線維の間に一部は集団をなして乳頭状に発育し、一部は筋線維間に浸潤し、定型的な腺様構造を示している。腫瘍細胞の核は紡錘型ないし楕円型を呈してクロマチンに富み、数小不同がやや著明であるが、核分裂像は散在性に少大認められるのみである。また腫瘍細胞の一部は、比較的細長な核とエオジンに染出されない透明な原形質とを持ち、腺様構造を示して発育する。これらの腫瘍細胞はムチカルミン染色、PAS染色およびParaldehyde Fuchsinによつて濃染し多量の粘液を含有することが知られる。上記腫瘍の周辺部には好中球、リンパ球および好酸球からなる円形細胞の浸潤が高度に認められ、充血および出血巣も存在し、一部が壊死に陥つた部も認められる（第3図ABCD参照）

以上の所見より組織学的には膀胱筋層内に生じ、尿管管に起源する粘液変性を示した腺癌と診断される。

かんがえ

1863年Hue & Jacquin が始めて尿管管腫瘍を報告している。その後の報告は比較的少なく、Begg, Hayes & Segal, 辻, 川井らの集めた文献によつても本症はかなり稀有な疾患と思われる。1951年 Hurwitz は2例の自験を加えて54例の尿管管癌の報告をなし、本邦では川井・黒川・手塚らが自験例2を併せて11例を集めている。現在まで我々が集め得た例数は自験の1例を併せて計32例である（表参照）



第3図 組織学的所見

A : 筋線維間に腺様構造を示す腫瘍細胞。

B : 腫瘍細胞は乳頭状に集団をなす。

C : 上方は粘液変性, 下方は腺癌。

D : 粘液変性を起した腫瘍細胞は PAS 反応強陽性を示す。

本邦に於ける尿管腫瘍の報告症例

症例	報告者	年次	性別	年齢	主 脈	膀胱鏡所見	組織学的所見	治 療
1	藤 井	'32	♀	43	下腹部腫痛感	正 常	腺 癌	膀胱切除
2	井上・松井	'37	♂	46	発作性血尿	頂部拇指頭大 扁平腫瘍	尿管癌	〃
3	川 崎	'38	♀	42		慢性膀胱炎	粘 液 癌	
4	伊賀・大岩	'39	♂	60				
5	高橋・堀尾 ・落合	'44	♀	65	下腹部腫痛感, 頻尿, 発作性排尿痛		良性腺腫	膀胱切除
6	北村・朴	〃	♂	54		頂部ブドー様腫瘍		経尿道的 電気焼灼
7	山本・酒井	'46	〃	47	下腹部牽引痛, 終末時血尿	頂部超拇指頭大 潰瘍性腫瘍	粘 液 癌	膀胱切除
8	辻	'48	♀	50	排尿痛, 頻尿	頂部小鶏卵大 ブド ー房状顆粒状潰瘍	一部ムチン形成腺 癌, 構造単純癌	尿管S字状 結腸吻合
9	〃	〃	♂	56	血尿排尿痛	頂部鳩卵大 表面凹凸不平	軽度ムチン形成 腺癌	膀胱切除 小腸吻合
10	川井・黒川 手塚	'50	〃	46	血尿尿濁	頂部超拇指頭大 有茎性乳頭状	乳頭状移行上皮癌	尿管S字状結腸吻合 膀胱全剝
11	〃	〃	〃	45	血尿, 下腹部牽引痛	頂部小鶏卵大 扁平腫瘍	粘液癌	臍, 中臍靱帯 膀胱部腫瘍全剝
12	落 合	〃	♀	62	血尿, 下腹部痛	三角部から後壁 にかけ鳩卵大	腺癌	ラドンシード
13	永 井	'51	♂	54	血尿, 結石排泄		腺癌 一部粘液癌	腫瘍剝出
14	〃	〃	〃		頻尿, 血尿, 下腹部痛		腺様構造単純癌	
15	外松・大橋	〃	♂	37	血尿, 排尿痛	頂部胡桃大 表面ブドー状	尿管管柱上皮癌	腫瘍剝出
16	伊 藤	'52	〃		排尿痛, 血尿		腺癌	膀胱全剝 尿管S字結腸吻合
17	〃	'53	〃	36			粘液癌	
18	明 石	〃	♀	33	血尿, 下腹部痛		粘液癌	
19	〃	〃	〃	38	腰痛, 下腹部緊張感	超鳩卵大 表面凹凸不平	Adenomyosis	腫瘍剝出
20	奥 井	〃	♂	30	下腹部腫痛, 膀胱症状		尿管癌	X線照射
21	外松・山下	'54	〃	50	血尿, 排尿痛	頂部胡桃大 表面顆粒状	粘液癌	膀胱切除
22	南・安藤	'55	〃	40	血尿, 排尿終末時痛	頂部超拇指頭大 広基性	ムチン多量の腺瘤	〃
23	野中・中村	〃	♀	38	無症候性血尿,		腺癌	膀胱部分切除
24	〃	〃	♂	45	血尿, 頻尿, 排尿痛, 腰部痛		〃	〃
25	日東寺	〃	〃	60	発作性無症候性 血尿	広基性球状 表面潰瘍性	〃	腫瘍全剝
26	長谷川	〃	〃	34	血尿		〃	
27	〃	〃	♀	33	〃		膠様癌	
28	高橋・秋山	〃	♂	56	頻尿, 血尿, 排尿終末時痛	頂部から後壁広基性 乳頭状鳩卵大	ムチン分泌腺癌	膀胱全剝 尿管S字 状結腸吻合
29	落合・野中 ・弓削	'56	♀					P ³²
30	〃	〃	〃					〃
31	金 沢	〃	〃	46	血尿, 尿濁, 排尿痛	膀胱乳頭状癌	腺癌	膀胱部分切除
32	江本・多田	'58	♂	51	無症候性血尿	頂部米粒大 表面顆粒状	ムチン分泌腺癌	〃

性別は Begg によれば 18例中男 14例, 女 4例, Hayes & Segal の43例中男33例, 本邦31例中では男19例女12例であり, 男性に多く頻発しており, この点外国文献と共通しているが, 80%までが男性に発生するとの Bobrow の報告ほど偏つてはいない。

年令的には Begg によれば29才が最年少で, 大部分が 40~50 才の間である。Hurwitz & McLeod によれば最年少者は26才であり, 平均は46才, Hayes & Segal の症例によれば平均は49才である。本邦では32例中奥井の30才の男性を最年少者とし, 最高令者は高橋・堀尾・落合らの65才の女性で, 平均年令は43才であつて内外の報告と一致する。

臨床症状: 本腫瘍は尿管に由来するので, その解剖学的位置から早期の発見は困難である。初期の症状は膀胱腫瘍の如く明らかな膀胱症状を示すことは少く, 下腹部の不快感, 緊張感, 牽引痛, 不定の疼痛などである。普通患者が医師を訪れる場合は, 腫瘍が膀胱粘膜を破壊してから血尿, 排尿痛などの膀胱刺激症状を呈した時が殆んどである。Hayes & Segal の43例中31例は血尿を主訴としている。本邦32例中主訴の判明しているのは26例で, その中21例は血尿が初期の症状となつている。この血尿には他の症状を伴うことは少く, 尿路腫瘍に必発するとされている所謂無症候性血尿が最も多く, また唯一の症候であることもある。

その他の症状として下腹部の腫瘤形成感, 残尿感, 頻尿, 稀には尿中にゼラチン様のムチン塊を認める場合がある。Garrey & Nunnery が集録した症例の20%強には理学的に恥骨上部から腫瘤が触知され, この様な症例では血尿を示さぬことが多いと述べている。本邦症例では下腹部の腫瘤形成を認めたものは僅かに3例に過ぎない。下腹部牽引痛, 緊張感は26例中6例に認められている。他に頻尿5例, 腰痛2例, 尿渾濁2例を示した。結局これらの症状も腫瘍の発生部位, 発育方向により多少異つて来る。殊に腫瘍が増大して膀胱後壁に及んだり, Harris & McLeod の報告の如く膀胱底部に発生した症例では, 当然排尿困難や頻尿などが著明に現われて来てよい筈である。

膀胱鏡所見: 膀胱鏡検査は本症の診断に極めて重要である。Begg によれば12例中潰瘍性腫瘍5例, 乳頭状腫瘍4例, 粘膜面の膨隆したものが3例である。本邦例では葡萄房状腫瘍3例, 乳頭状腫瘍3例, 扁平腫瘍3例, 潰瘍2例, 顆粒状腫瘍2例, 表面不規則2例, 嚢泡状腫瘍1例, 膀胱粘膜正常のもの1例である以上の如く腫瘍が膀胱腔内に突出して来ると種々な像を示して来るので, 外観的に一定の特徴は掴め得ない。発生部位は膀胱頂部であるが, 尿管は膀胱筋層内で頂点を中心として複雑な走行を辿るので, 必ずしも頂部とは限らず, 我々の報告例のように正中線より左右に偏するものがある。稀には McLeod の例のように膀胱底部に発生することがあり, 本来の膀胱腫瘍と区別が付き難い。しかし多くは頂部附近に発生し, 周囲粘膜と明らかに区別され, 周囲粘膜は全く正常の像を示すのが特徴とされる。極く稀に頂部に膀胱腫瘍の発生することがあるが, この鑑別には組織学的な詳細な検討を要する。腫瘍が膀胱壁外に発育した時は, 膀胱鏡検査では腫瘍の大きさ如何によつては外部からの圧迫像として窺えるのみで診断の意義は少くなる。

膀胱レ線像: レ線像により診断を下し得た報告はないが, Rappoport, Hayes & Segal, 高橋, 山下らの各1例, 辻, 川井, 野中らの各2例に気体撮影法に膀胱圧迫像を得ている。我々の症例では腫瘍が小さいのでレ線撮影による圧迫像は得られないが, 腫瘍が大きい場合はその大きさを予め測定するのに都合がよい。

診断: 膀胱頂部に単発する腫瘍で周囲粘膜面に異常を認めない場合は, 殆んど尿管に起因する腫瘍と考えてよい。従つて本症の診断には膀胱鏡検査が極めて重要な意義を有する。一方注意深い双手診も腫瘍の性状, 浸潤度を診るのに必要である。Higgins は膀胱鏡検査時に, 腹部を圧迫して腫瘍面より粘液性物質の分泌するのを見て, 尿管管性粘液癌の診断を下している。正確には試験切除により組織学的に診断される。

本症と鑑別すべき最も重要なものは, 頂部に発生する膀胱原発性腺癌であろう。この鑑別に

は組織学的検査で明らかにされる。膀胱腺癌では辻によれば隣接粘膜に腺性化生をみる事が多く、慢性炎症の像を伴うものとされている。他に消化管、子宮、前立腺などからの転移性腫瘍、膀胱周囲膿瘍、膀胱腸瘻などが考えられる。

治療：本腫瘍は発生母地が膀胱壁内または壁外に存するから、経尿道的操作では不十分な治療に終るので、全剔出療法が最良である。殊に本腫瘍の転移は隣接臓器への連続的浸潤によるか、リンパ腺転移によるから手術的に腹膜、筋膜、膀胱壁など広汎に一塊として剔出することが望ましい。放射線療法は現在まで、その効果は期待し得ないとされている。落合・野中 弓削らは P^{32} を応用しているが、その成績は不明である。我々は術後に一般の悪性腫瘍の用量と同様に Co^{60} を5000r照射している。

予後：本症の腫瘍剔除後の成績に関する報告は乏しい。Garvey & Nunnery は予後の判明した症例の25%に再発あるいは他臓器への転移がみられたと述べている。しかし本症の予後は組織像によるもので、粘液変性の著明なものほど不良とされている。Begg は粘液癌で術後2年以上生存出来たものは、18例中僅かに1例に過ぎないと述べ、Garvey Nunnery は尿管癌の大部分は5年以内に死亡していると述べている。

再発も局所的再発が多く（Begg, Dekorte, Scholl, Payne & Jones, Hayes & Segal, Ferrier, Craing & Foord）術後剖検例において腹腔内、恥骨、肺、肝転移などを散見するに過ぎず、本邦では未だその報告に接しない。

剔出腫瘍の組織学的所見：Begg によれば31例中18例は粘液癌、単純な腺癌3例、良性線維腺腫3例、混合癌7例である。辻の集録した20例では、3例の良性腺腫を除き腺癌または粘液癌である。本邦28例からみると腺癌13例、粘液癌6例、腺様構造を示す単純癌2例、癌腫2例、良性腺腫2例、膠様癌、円柱上皮癌、乳頭状移行上皮癌の各1例である。以上の如く腺性腫瘍が最多である。腺癌と粘液癌の移行型が存在するので、これらを含めると更に腺癌が本腫

瘍の大部分を占めていることになる。元来尿管は胎生期より存続する唯一の遺残器官で、その内腔に充実性の層の上皮細胞が発育しているの、膀胱より炎症性的変化が伝播することにより、時には癌発生母地ともなり易い。また分泌性の腺様性腫瘍の構造をとり易いと考えられる。

む す び

51才の男子で無症候性血尿の主訴にて来院し膀胱鏡所見にて頂部に米粒大の顆粒状腫瘍を認め、周辺粘膜が全く冒されず、手術所見も膀胱壁内より外壁に向い発育増大しており、正中線腹膜に密に癒着し、組織学的にもムチン分泌を伴う腺癌構造を示したので、尿管管性腺癌と診断した1例について報告した。なお現在まで報告せられた本邦文献の統計的観察をなした。

（稿を終るに当り御指導、御校閲を戴いた恩師荒川忠良教授に深謝致します。）

主 な 文 献

- 1) 明石勝文：日泌尿会誌，44：302，1953.
- 2) Begg：Brit. J. Surg., 18：422 1910～1931.
- 3) Benton, Lanford & Hardy：Am. J. Surg., 38：513，1954.
- 4) Bobrow：Am. J. Obst. & Gynec., 65：909，1953.
- 5) Garvey & Nunnery：J. Urol., 72：861，1954.
- 6) Hamm：J. Urol., 44：227，1930.
- 7) Harris & McLeod：Am. J. Surg., 86：739，1953
- 8) 長谷川泰：日泌尿会誌，46：296，1955.
- 9) Hayes & Segal：J. Urol., 53：659，1945.
- 10) Herbut：Urological Pathology 1，1952.
- 11) Hurwitz, Jacobson & Ottenstein：J. Urol., 65：87，1951.
- 12) 伊賀征央他：皮膚紀要，34：348，1939.
- 13) 伊藤泰二：日泌尿会誌，43：321，1952.
- 14) 伊藤泰二：日泌尿会誌，44：302，1953.
- 15) 金沢稔：日尿会誌，47：587，1956.
- 16) 川井博他：日泌尿会誌，42：62，1951.
- 17) 北村精一他：日泌尿会誌，38：49，1947.
- 18) Meyer：Ztschr. Urol., 47：512，1954.
- 19) 南武他：日泌尿会誌，46：733，1956.

- 20) 永井隆吉：日泌尿会誌，42：379，1951.
- 21) 日東寺浩：日泌尿会誌，46：741，1955.
- 22) 野中博他：癌の臨床，1：288，1955.
- 23) 奥井重敬：日泌尿会誌，44：374，1953.
- 24) 落合京一郎：日泌尿会誌，41：74，1950.
- 25) 落合京一郎他：日泌尿会誌，47：72，1956.
- 26) 外松茂太郎他：臨牀皮泌，5：363，1951.
- 27) 外松茂太郎他：臨牀皮泌，8：590，1954.
- 28) 高橋明他：日泌尿会誌，36：135，1944.
- 29) 高橋康一他：日泌尿会誌，46：121，1955.
- 30) 辻一郎：泌尿器科新書 U-1，南江堂，1949.
- 31) 山本礼二他：東北医誌，35：237，1949.

細菌感染症に 抗菌範囲が広く 安心して使える 新抗生物質 **エリスロシン**

ERYTHROCIN

エリスロシン錠 (ステアリン酸エリスロマイシン錠)
 エリスロシン懸濁液 (ステアリン酸エリスロマイシン液)
 注射用エリスロシン (注射用ラクトビオン酸エリスロマイシン)

特 徴

- 1) ペニシリン過敏症にも安心して使用出来ます。
- 2) ペニシリンより抗菌範囲も広く，然も内服で効力があり，毒性，副作用の懸念はほとんどありません。
- 3) 2時間で有効血中濃度に，3～4時間

で最高濃度に達し，8時間効力を持続しますので，治療期間が短かく従って経済的治療に最も適しています

包 装

錠 剤 (0.1g力価) 25錠 100錠
 懸濁液 (20mg/cc力価) 75cc瓶入
 注射用 (0.3g力価) 300mgバイアル入



ア ボ ツ ト 社 製 品

大阪 大日本製薬株式会社 東京



(ERN(8))