

北陸地方における尿路性器結核の統計的観察

金沢大学医学部泌尿器科学教室（主任：黒田恭一教授）

宮	城	徹	三	郎
北	川	清	隆	
津	川	龍	三	
黒	田	恭	一	

CLINICO-STATISTICAL OBSERVATION ON GENITOURINARY
TUBERCULOSIS IN HOKURIKU AREATetsusaburo MIYAGI, Kiyotaka KITAGAWA, Ryuzō TSUGAWA
and Kyōichi KURODA*From the Department of Urology, School of Medicine, Kanazawa University
(Chairman: Prof. K. Kuroda, M.D.)*

A clinico-statistical observation on genitourinary tuberculosis was made based on 10 years experience, 1960-1969, at the 17 urological clinics in Hokuriku Area.

The results obtained were as follows:

(1) The total outpatients were 97, 568, and 2, 166 (2.2 %) were patients with genitourinary tuberculosis. Yearly decreasing incidence was observed on both urinary and genital tuberculosis.

(2) The highest incidence was found in the third decade. Number of male patients was 1, 488 (68.7 %), and that of female was 678 (31.3 %).

(3) Bladder symptom was the most frequent chief complaint (48.6 % in 529 cases). On the other hand, asymptomatic cases have increased recently.

(4) During the years 1960-64, 20.7 % of 174 patients visited a urological clinic within one month after onset of symptoms, and 30.9 % of 221 during 1965-69.

(5) Among 444 cases, 8.8 % knew some tuberculosis in their family members. Among 448 cases, 32.8 % had history of extra-genitourinary tuberculosis.

(6) Incidence of proteinuria, hematuria, and tuberculous bacilluria have decreased recently. On the other hand, pyuria was found constantly in high frequency.

(7) The typical cystoscopic findings such as tubercles and ulcers were not so frequently found recently.

During the years 1965-69, one-third of 230 patients had normal cystoscopic findings.

(8) Classification of pyelogram according to Lattimer was done on 392 cases, and the results were as follows: IV 244 (62.2 %), II 50 (12.8 %), III 49 (12.5 %), I 35 (8.9 %) and 0 14 (3.6 %).

(9) Follow-up study was performed on 54 nephrectomized cases over 5 years, and 46 (85 %) of them were quite healthy. There was no patients who died of the disease.

国民栄養の向上，予防医学，化学療法の発達と普及は，かつて泌尿器科領域の代表的疾患であった泌尿性器結核の頻度を減少させ，一方その病像も著しい変化をきたし，典型的症例にか

わり診断および治療の両面で複雑な症例がみられる傾向にある。当教室においては1969，1970の両年度にわたり文部省総合研究「日本における尿路結核の疫学的研究」を分担し，北陸地区

における実態を調査したので、その成績について報告する。なお調査に当っては北陸三県下の別記各病院の協力を得たが、これらの大部分の病院は1965年以後に泌尿器科の独立診療が開始されている。

発 生 頻 度

Table 1 に示すごとく、外来患者総数は1960年から1969年までの10年間に97,568例で、このうち尿路および性器結核患者数が2,166(2.2%)である。年度別推移をみると漸次減少の傾向を示し、1968年以降は2%を割っている。これを罹患部位別に示したのが Table 2 であるが、数機関において記載が明らかでなかった

Table 1. 外来患者数と結核患者数の年度別推移

年度	例数	外 来 総 数	結核患者数	比 率 (%)
1960		3,873	184	4.8
1961		5,854	208	3.6
1962		6,550	168	2.6
1963		6,873	192	2.8
1964		7,958	176	2.2
1965		9,392	190	2.0
1966		11,753	237	2.0
1967		12,754	260	2.0
1968		15,685	284	1.8
1969		16,876	267	1.6
合 計		97,568	2,166	2.2

Table 2. 罹患部位別発生頻度

年度 部位	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	合計
N	74	81	90	87	92	104	111	151	145	133	1,068
N + P	10	12	13	17	12	8	13	10	6	11	112
N + E	2	10	4	11	5	13	11	14	13	13	96
N + P + E	8	3	4	7	11	12	18	13	13	14	103
P + E	12	9	8	7	4	11	7	2	5	2	67
P	3	5	1	6	4	4	1	3	7	3	37
E	34	63	33	45	39	26	34	30	44	50	398
その他	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4
外来総数	3,133	4,946	5,646	5,985	7,199	8,441	9,754	10,484	12,624	13,328	81,540
結核患者数	143	183	153	180	167	179	196	224	233	227	1,885
尿路結核の発生率	3.0	2.1	2.0	2.0	1.7	1.6	1.6	1.8	1.4	1.3	1.7
性器結核の発生率	2.2	2.1	1.1	1.6	1.0	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	1.0

注 N：尿路，P：前立腺あるいは精囊，E：副睾丸，その他：陰茎あるいは精索

ため本表から除外した。尿路結核（性器結核合併例を含む）も減少傾向にあり、1964年以降2%以下となっている。尿路結核が減少傾向にあることはすでに諸家の報告にみられ、1960年以前では市川ら¹⁾、大森²⁾、稲田ら³⁾、阿世知⁴⁾、赤坂ら⁵⁾、Lattimerら⁶⁾など、それ以降では高井ら⁷⁾、山本ら⁸⁾、最近では矢戸ら⁹⁾の報告があり、これが主として化学療法の発達によるものであることはいうまでもない。外来総数に対する本症の比率を文獻的にみると矢戸ら⁹⁾（仙台）は1959年18%、1968年4%、山本ら⁸⁾（東京）は1962年1.1%、1967年0.6%の数字をあげ、かなり地域差があり、北陸地方はその中間に位している。

一方、性器結核（尿路結核合併例を含む）の外来総数に対する比率は1965年以降1%以下となり、最近3年は横ばいの状態にある。なお本統計以前5年間、すなわち1955～1959年の当教室のみの平均は2.1%であ

った¹⁰⁾。性器結核の発生頻度について諸家の統計表から算出すると稲田ら³⁾（京都）は1950～1959年の外来総数に対する比率は平均6.7%と高い値を示しているが、岡ら¹¹⁾（名古屋）は1953～1962年間で1.3%、市川ら^{12,13)}（東京）は1960年1.8%、1961年0.7%とわれわれとほぼ同じ発生頻度を示し、かなり地域差があるものと思われる。年次の推移をみると上記稲田ら、岡らの報告ではいずれもわずかながら減少傾向がうかがわれる。近藤¹⁴⁾によれば本邦の性器結核の発生頻度は第二次大戦終了直後をピークに漸減傾向を示し、この減少の始まりがちょうどわが国での結核化学療法剤の使用開始時期に相当するという。

つぎに記載の明らかな1,309例の男子例について罹患臓器別にみると Table 3 に示すごとく、尿路結核における性器結核合併頻度は803例中311例(38.7%)で、このうち前立腺が26.8%、副睾丸が23.5%と前者

Table 3. 男子例の罹患部位別発生頻度

部 位	例 数	%
N	492	37.6
N + P	112	8.6
N + E	96	7.3
N + P + E	103	7.9
P + E	67	5.1
P	37	2.8
E	398	30.4
その他	4	0.3
合 計	1,309	100

の合併が若干高率である。本郷ら¹⁵⁾は腎結核に合併した男子性器結核の頻度につき、1920年から1962年までに本邦で報告された諸家の統計を一括表示しているが、副睾丸結核が20.8～31.9%、前立腺結核が14.4～35.1%となっており、化学療法以前、以後を通じてあまり比率の変動はみられない。今回のわれわれの統計でもこれと同様な合併頻度である。いっぽう性器結核単独例のみについてみると副睾丸結核が最も多く78.6%を占めている。

Table 5. 発生年令の推移（金沢大学症例）

年 度 \ 年 令	1～10	11～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～70	71以上	合 計
1960～1964	0	40 (12.8)	69 (21.0)	113 (34.4)	77 (23.5)	23 (7.0)	5 (1.5)	1 (0.3)	328
1965～1969	4 (1.5)	17 (6.3)	58 (21.5)	80 (29.6)	65 (24.1)	29 (10.7)	14 (5.2)	3 (1.1)	270

() 内は%

よれば1950～1959年には20～40才が最多発年令であったが、1960～1966年にはこれが40～60才に移行しており、肺結核症にも同様な傾向がみられるという。この点に関し当教室例のみについてまとめたのがTable 5である。前後半とも30才代が最も多いが、20才代、40才代はほとんど変わらず、50才以上の高年令層の増加が目だっている。つぎに性別では男子68.7%、女子31.3%で男女比が2.2:1となっている(Table 4)。尿路結核が男子に多いことは世界的な傾向であり、大森²⁾はこの理由に関し男女間の解剖学的差異、女子の羞恥心を挙げ、矢戸ら⁹⁾は男子の場合性器結核で泌尿器科を訪れるとき、同時に合併した尿路結核が発見されるためと述べている。このほか女子の場合単なる膀胱炎として他医にて処理されている例が多いと思われる。

職業および居住地

職業別にみると俸給生活者が最も多いが、これがど

年令および性別

Table 4のごとく、年令については30才代を頂点に山型の構成がみられる。柿崎¹⁶⁾によれば従来20才代が最多発年令とされていたが漸次高年令層に移行しつつあるとし、近年の藤井ら¹⁷⁾、山内ら¹⁸⁾の報告をみるとわれわれの結果と同様30才代を最多発年令としている。一般に結核症の歴史が古い国ほど発生年令が高年令層に移って行くといわれ、Opi (オーストリア)¹⁹⁾に

Table 4. 年令と性別

年 令	男	女	合 計
1～10	0	4	4(0.2)
11～20	151	56	207(9.6)
21～30	381	165	549(25.3)
31～40	424	200	624(28.8)
41～50	311	164	475(21.9)
51～60	158	71	229(10.6)
61～70	55	12	67(3.1)
71以上	8	2	10(0.5)
合 計	1,488 (68.7%)	678 (31.3%)	2166

の程度の意味をもつものか不明である(Table 6)。居住地については、市部と郡部との人口比1.73:1に対して患者比は1.18:1で、郡部に高率となっている。しかし全くの過疎地域も現在行政区画として市となっているところが多く、あまり意味はないと思われる。(Table 7)。

以上は尿路および性器結核全体についての統計であ

Table 6. 職業別

職 業	例 数	%
俸 給 者	715	36.2
農 業	349	17.7
商 工 業	242	12.3
筋 肉 労 働 者	178	9.0
無 職	358	18.1
不 明	131	6.6
合 計	1973	

Table 7. 地区別患者数

	市	部	郡	部
富山	263		491	
石川	491		223	
福井	372		243	
計	1126		957	

人口 {市部 1,747,136
郡部 1,009,385
(1965年国勢調査)}

るが、尿路結核（性器結核合併例を含む）についてはさらにつぎの点について検討した。

主 訴

記載の明らかな 529 例の内訳は Table 8 に示すごとくである。従来の報告同様膀胱症状が第 1 位で約半数を占め、ついで尿変化となっている。これを前半 (1960~1964)、後半 (1965~1969) に分け主訴の推移を比較すると、順位は変わらないが膀胱症状、尿変化がやや減少し、性器症状、無症状の増加が著しく、腎症状、全身症状もわずかながら増加している。富川ら²⁰⁾は初診前に化学療法を受けたことのあるものと然らざるものとを比較し、前者では膀胱症状で始まるものが少なく腎症状、全身症状を自覚する率が高くなり、さらに全く症状の欠如したものが 8.9% にみられたという。本統計でも後述のごとく約 1/3 に結核性疾患の既往を有し、なんらかの化学療法を受けているものとみられ、かかる臨床症状の変化に化学療法が関与していることは論をまたないが、高井ら⁷⁾は化学療法を受けていない群にも同様な傾向がみられるとしており、化学療法のみ原因を求めることはできない。Alblecht²¹⁾ は結核菌の病原性の変化、ヒトの全身的抵抗力の増加などを挙げているという。いずれにせよ症状が複雑になり診断が困難になってきていることは確実である。

Table 8. 主 訴

症状	1960~1964	1965~1969	合計 (%)
腎 症 状	23(9.8)	31(10.6)	54(10.2)
膀 胱 症 状	119(50.6)	138(46.9)	257(48.6)
尿 変 化	54(23.0)	55(18.7)	114(21.6)
性 器 症 状	5(2.2)	18(6.2)	23(4.3)
全 身 症 状	22(9.4)	33(11.2)	55(10.4)
精査・無症状	7(3.0)	19(6.4)	26(4.9)

症状発現より来科までの期間

Table 9 にみられるごとく、1 カ月以内に専門医の

Table 9. 症状発現より来科までの期間

期間	1960~1964	1965~1969	合 計
1 カ月以内	36(20.7)	86(38.9)	122(30.9)
3 カ月以内	39(23.0)	39(17.6)	78(19.7)
6 カ月以内	29(16.7)	22(10.0)	51(12.9)
1 年 以 内	32(18.4)	38(17.2)	70(17.6)
1 年 以 上	38(21.8)	36(16.3)	74(18.7)

管理下にはいったものが 30.9% であるが、これを前半、後半に分けてみると明らかな差があり、前半が 20.7% に対し後半は 38.9% と著明に増加している。また一般的に受診までの期間の短縮傾向が目立つ。これは医師および患者、あるいは一般大衆に泌尿器科の認識が高まってきたことを示すものと思われる。つぎに同様な傾向を患者の受診状況からみると Table 10 のごとく、前半においてははじめてから泌尿器科を受診したものが 25.1% であるのに対し、後半は 52.5% と飛躍的に増加している。この反面依然として 30% 近くが内科医を受診しており、内科医の役割は重要といえる。

Table 10. 最初に受診した科

科別	1960~1964	1965~1969	合 計
内 科	66(36.9)	73(28.7)	139(32.0)
外 科	6(3.5)	13(5.1)	19(4.4)
産 婦 人 科	10(5.6)	6(2.4)	16(3.7)
某 医	52(29.5)	29(12.2)	81(18.7)
泌 尿 器 科	45(25.1)	134(52.5)	179(41.2)

某医とは診療科不明の医療機関、() 内は %

家族歴および既往歴

家族内の結核の有無に関しては、この点について充分聴取しえた 444 例についてみると、全体の 8.8% に家族内結核患者を有しており、阿世知⁴⁾ の報告における 15% より低率となっている。また既往歴についてみると 448 例中 147 例 (32.8%) に泌尿性器結核以外の結核性疾患の既往を有している。罹患部位では肺が 15.8% と最も多く、ついで肋膜 (10.0%)、骨関節 (3.8%) の順となっている (Table 11)。これは諸家の報告に

Table 11. 既往結核罹患部位

	例 数	%
肺	71	15.8
肋 膜	45	10.0
骨・関節	17	3.8
リンパ節、髄膜、皮膚、腸、腹膜など	14	3.1
な し	301	67.2

比べるとかなり低率であり、とくに胸部結核が低い。阿世知⁴⁾は52%，大森²⁾は60.2%に結核性疾患の既往があったとしているが、いずれも性器結核を10%前後に含んでいる。しかし本統計同様性器結核を既往歴から除外した報告でも、重松ら²³⁾ 51.3%，Semb²³⁾ 86%，Wenderoth²⁴⁾ 67%と高率を示している。北川ら²⁵⁾は結核性疾患の既往 および 合併症を有するのは全体の55.2%であったが、胸部X線撮影その他で精査すると68.5%に増加したと述べ、多田²⁶⁾も胸部結核を単なる既往症として簡単にかたづけしてしまう場合と精査をおこなった場合とでは率が相当に異なるとしている。従来、腎結核が主として肺結核からの二次的の血行性感染と考えられており、胸部X線写真を詳細に検討すればわれわれの統計における胸部結核既往の頻度はもっと高くなるものと思われる。

尿 所 見

記載の明らかな450例の尿所見は Table 12 のごとく、蛋白尿は最近減少し、血尿も減少している。しかし白血球については前半後半ともほぼ同率であり、尿中白血球の有無を充分検索する必要がある。結核菌については後半、染色による検出率の減少が著しい。結核菌の検出率については検者による差がかなりあるといわれ、北川²⁷⁾は数枚の標本について反復検査することにより陽性率を著しく高めることができるという。多忙な外来診療のさいこのような検査に長時間を費やすことは至難ではあるが、外来初診時における検尿で結核菌を証明することが少なくなっているこんにち、反復検査の必要性が痛感される。

Table 12. 尿 所 見

尿所見	年度	1960～1964	1965～1969	合 計
蛋 白	+	147(86.5)	169(62.8)	313(74.7)
	-	23(13.5)	84(37.2)	107(25.3)
白血球	+	153(86.9)	218(84.8)	371(85.7)
	-	23(13.1)	39(15.2)	62(14.3)
赤血球	+	93(72.7)	128(53.6)	221(60.2)
	-	35(27.3)	111(46.4)	146(39.8)
結核菌染色	+	78(45.1)	70(28.1)	148(35.1)
	-	95(54.9)	179(71.9)	274(64.9)
結核菌培養	+	26(28.0)	87(43.1)	113(38.3)
	-	67(72.0)	115(56.9)	182(61.7)

() 内は%

膀胱鏡所見

Table 13 のごとくで、結核性膀胱炎の特徴的所見を上段にまとめたが、これらの減少は著しく、最近では正常所見を示すものが3人に1人という結果である。多田²⁸⁾はわが国で一般に化学療法がおこなわれるようになった1948年以降と、それ以前の時期との膀胱

Table 13. 膀胱鏡所見

所見	年度	1960～1964	1965～1969	合 計
結 節		16(8.0)	11(4.7)	27(6.3)
潰 瘍		57(28.5)	32(13.9)	89(20.7)
瘢 痕		4(2.0)	2(0.8)	6(1.4)
膿 苔		0(0.0)	2(0.8)	2(0.5)
肉 芽		10(5.0)	4(1.7)	14(3.3)
発 赤		61(30.5)	77(33.4)	138(32.1)
浮 腫		12(6.0)	18(7.4)	30(7.0)
出 血		13(6.5)	8(3.4)	21(4.9)
正 常		27(13.5)	76(33.0)	103(24.0)
合 計		200	230	430

() 内は%

病変を比較し、井上の分類による0型が前者で4.65%であったのに対し後者では14.78%と著明に増加し、膀胱病変の軽度化傾向がみられると述べている。われわれの統計では1960～1964年は13.5%，1965～1969年は33.0%とさらに正常例の増加を認め、膀胱鏡検査による本症の診断が困難になっていることを示している。

腎 盂 X 線 像

腎盂X線像を Lattimer²⁹⁾に準じて分類すると、4型が最も多く62.2%を占め、ついで2，3，1，0型の順である (Table 14)。本邦における報告をみると4型が最多で、ついで3，2，1，0と進行例ほど多い傾向にある^{5,9)}。われわれの成績では2型と3型が僅小差で入れ代わっているが、諸家の報告とはほぼ一致している。これを前半、後半に分けその推移をみると、後半では3，4型が減少し、2型以下の軽症例が増加している。いっぽう米国では Siegel ら³⁰⁾によれば、2，3型の中等度進行例の年次的変化はみられないが、4型に関しては1957年には全体の70%を占めていたものがその後急激に減少し、1962年には全くみれなくなったといい、本邦の報告に比し顕著な差がみられる。われわれの統計では後半に進行例の若干の減

Table 14. 腎盂X線像
(Lattimer の分類による)

分類	年度	1960～1964	1965～1969	合 計
0 型		4(2.8)	10(4.0)	14(4.0)
1 型		10(7.0)	25(10.1)	35(8.9)
2 型		14(9.7)	36(14.5)	50(12.8)
3 型		25(17.4)	24(9.6)	49(12.5)
4 型		91(63.2)	153(61.7)	244(62.2)

() 内は%

少があるとはいえ、依然として4型が全体の2/3近くを占め、これらが今後 Siegel ら³⁰⁾の報告のごとく減少していくかどうかは興味あるところである。進行例が多いことは受診の遅れを意味するものと思われるが、近年発症より受診までの期間が短縮傾向にある反面、無症状例の増加、尿所見や膀胱鏡所見における非典型例の増加など診断困難な例が増えてきていることと相殺し、今後にはわかに進行例が減少するとは考えられない。

治療および予後

主として当教室の症例について予後調査をおこなった (Table 15). すなわち1960年から1965年末までに患腎摘除がおこなわれ、以後1~2年にわたり SM40g を含む INAH, PAS, サルファ剤などの化学療法がおこなわれた症例につき、病歴およびアンケートなどで予後調査をおこなった (返信率71%). 消息の判明した54例中全く健康と答えたものが46例(85%)あり、なお治療中のものは2例あるが、本疾患で死亡した者は1例もない。腎結核に対する腎摘除術には種々の見解があり、Lattimer ら^{31,32)}は数種の化学療法剤を併用することにより充分治療の目的が達せられるとし、1957年以降はほとんど腎摘除術をおこなわず、2年あるいはそれ以上の長期化学療法のみをおこなっている。いっぽう酒徳ら³³⁾によれば1949年から1964年までに患腎摘除および化学療法をおこなって予後の明らかな461例の実測10年生存率は93.0%であるとし、患腎摘除を施行すれば化学療法の期間を3~12カ月に短縮することができること、また長期化学療法による薬剤の副作用の問題、患者の経済的負担、さらには化学療法のみによる場合治癒判定が困難であるなどの点を挙げ、積極的に腎摘除術を施行すべきであると述べている。実際、前述の Lattimer らの報告例では2年間の化学療法後に333例中49例に再発がみられ、ひきつづき2年ないしそれ以上の化学療法を要している。またスイスにおいて Gloor³⁴⁾によれば、1947年から1964年までに経験した171例のうち化学療法のみで治

癒せしめえたのは131例(76.6%)であり、19例に腎摘除術その他の手術療法が必要であったとし、Balient³⁵⁾も648例中181例(28%)に腎摘除術を施行している。また見かけ上治癒したと思われる空洞例に空洞切開術を施行し、3%に結核菌の生存を認めており、治癒判定の困難性を物語っている。このように腎摘除術を全く不要とする意見は例外的であり、当教室の予後調査でも良好な成績をおさめている。しかし抗結核剤の発見以後腎摘除術は急激に減少し、近年は空洞切開術、腎部分切除術などの保存的手術が増加している。このような難勢のもとで著者らはあえて腎摘除術を最良の治療法とは考えないが、当教室の患腎摘除例の予後が良好なことから、病変の程度によって適応を定め、積極的にこれを施行すべきものとする。

結 語

1960年から1969年までの10年間に北陸地区関連病院の泌尿器科を受診した尿路性器結核患者の統計的観察をおこない、つぎのごとき成績が得られた。

1) 発生頻度 外来患者総数97,568例中結核患者数は2,166例(2.2%)で、年次的にみると漸減傾向にあり、1968年以降は2%以下となっている。また尿路結核、性器結核別にみても同様に減少傾向が認められる。

2) 年齢と性別 30才代が最も多く、ついで20才代、40才代の順である。当教室例のみについて前半5年、後半5年に分け罹患年齢の推移をみると、後半は50才以上の高年齢層の増加が目だっている。性別では男子68.7%、女子31.3%で男女比が2.2:1である。

3) 職業および居住地 職業では俸給生活者が最も多く、市と郡部を比較すると後者が多い。

4) 主訴 膀胱症状が最も多く49%を占め、ついで尿変化(22%)が多い。年次的にみると、後半における性器症状、無症状の増加が著明である。

5) 症状発現より来科までの期間 1ヵ月以内に専門医の管理下にはいったものが30.9%あり、前半20.7%に対し後半は38.9%で著明に増加している。また一般的に受診までの期間の短縮傾向が目だつ。

6) 家族歴および既往歴 444例中8.8%に家

Table 15. 治療後5年以上経過例の予後

全 全 健 康	46
治 療 中	2
他疾患で治療中	腎 孟 炎 1 リウマチ 1 } 2
他疾患で死亡	肺 癌 1 子宮癌 1 心筋梗塞 1 膀胱腫瘍 1 } 4
合 計	54

族内結核患者を有している。また448例中147例(32.8%)に泌尿性器結核以外の結核性疾患の既往を有している。

7) 尿所見 蛋白, 赤血球の検出率が減少傾向にある反面, 白血球の陽性率は一定して高い値を示している。また近年塗沫染色による結核菌の検出率も減少している。

8) 膀胱鏡所見 結節, 潰瘍などの結核に特徴的な変化が減少し, 後半では正常所見が33%に認められ, 膀胱鏡検査の診断的価値が低下している。

9) 腎盂X線像 Lattimer の分類で4型が最も多く全体の約2/3を占め, ついで2, 3, 1, 0型の順である。

10) 治療および予後 患腎摘除ならびに1~2年のPAS, SM, INAHの三者併用化学療法がおこなわれ, 5年以上追跡できた54例のうち, 全く健康と答えたものが46例(85%)あり, 本疾患で死亡したものは1例もない。

協力機関: 黒部厚生病院, 富山県立中央病院, 富山市民病院, 高岡市民病院, 農協高岡病院, 砺波厚生病院(以上富山県), 鳴和総合病院, 浅ノ川病院, 国立金沢病院, 公立能登総合病院, 金沢市立病院, 市立小松総合病院(以上石川県), 福井県立病院, 福井赤十字病院, 藤田病院, 市立敦賀病院(以上福井県)。

本論文の要旨は第257回日本泌尿器科学会北陸地方会において発表した。また本研究は文部省科学研究費(総合研究A)によったことを付記する。

文 献

- 1) 市川篤二・ほか: 日泌尿会誌, 43: 449, 1952.
- 2) 大森孝郎: 泌尿紀要, 5: 293, 1952.
- 3) 稲田 務・ほか: 泌尿紀要, 6: 713, 1960.
- 4) 阿世知節夫: 日泌尿会誌, 49: 1109, 1958.
- 5) 赤坂 裕・ほか: 泌尿紀要, 5: 80, 1959.
- 6) Lattimer, J. K. et al.: J. Urol., 75: 375, 1956.
- 7) 高井修道・ほか: 札幌医誌, 27: 204, 1965.

- 8) 山本忠治郎・ほか: 日大医誌, 27: 1178, 1968.
- 9) 矢戸仙太郎・ほか: 泌尿紀要, 17: 187, 1971.
- 10) 黒田恭一・ほか: 日泌尿会誌, 57: 733, 1966.
- 11) 岡 直友・ほか: 日泌尿会誌, 55: 675, 1964.
- 12) 市川篤二・ほか: 日泌尿会誌, 52: 1106, 1961.
- 13) 市川篤二・ほか: 日泌尿会誌, 53: 928, 1962.
- 14) 近藤 厚: 日本泌尿器科全書. Vol. 4, p. 251, 金原出版・南江堂, 東京・京都, 1959.
- 15) 本郷美弥・ほか: 泌尿紀要, 9: 570, 1963.
- 16) 柿崎 勉: 日泌尿会誌, 55: 412, 1964.
- 17) 藤井 浩・ほか: 皮と泌, 30: 446, 1968.
- 18) 山内秀一郎・ほか: 共済医報, 17: 26, 1968.
- 19) Opi, G.: Prax. Pneumol., 22: 451, 1968.
- 20) 富川梁次・ほか: 九大胸部紀要, 8: 103, 1962.
- 21) Albrecht, K. F.: Urologe, 2: 23, 1963. 7)より引用.
- 22) 重松 俊・ほか: 皮と泌, 25: 354, 1963.
- 23) Semb, C.: Urol. Int., 1: 359, 1955.
- 24) Wenderoth, H.: Prax. Pneumol., 21: 551, 1967.
- 25) 北川正惇・ほか: 日泌尿会誌, 19: 219, 1930.
- 26) 多田 茂: 泌尿紀要, 1: 1, 1955.
- 27) 北川 溥: 日本泌尿器科全書. Vol. 4, p. 75, 金原出版・南江堂, 東京・京都, 1959.
- 28) 多田 茂: 泌尿紀要, 3: 17, 1957.
- 29) Lattimer, J. K.: Am. Rev. Tuberc., 67: 604, 1953.
- 30) Siegel, J. et al.: J. Urol., 91: 330, 1964.
- 31) Lattimer, J. K.: New Engl. J. Med., 273: 208, 1965.
- 32) Lattimer, J. K. et al.: J. Urol., 102: 2, 1969.
- 33) 酒徳治三郎・ほか: 泌尿紀要, 13: 207, 1967.
- 34) Gloor, H. U.: Schweiz. Med. Wschr., 97: 971, 1967.
- 35) Balient, J.: Prax. Pneumol., 21: 296, 1967.

(1972年1月26日受付)