

# 腎結核の統計的觀察

金澤醫科大學皮膚科泌尿器科學教室(指導並木重郎教授)

醫學士 西原勝雄

*Nishihara Katsuo*

金澤醫科大學病理學教室(指導宮田榮教授)

醫學士 堀地昇

*Horichi Noboru*

(昭和23年10月4日受附)

(本論文の要旨は第1會十全醫學會に於て發表した)

## I 緒言

腎結核に關する統計的報告は非常に多く、且つその意圖する所も様々な方面に及んでゐる。その材料としては剖檢例を、或ひは臨牀例をとつて報告してゐる人が多いが、材料の採り方によつて現はれる數値が異り種々論議されてゐる點がある。従つて此の材料の差を考究しようとして、同時に2つの材料に就いて觀察し批判してゐる人もある(Wildbolz, Rafin, Kapsammer, Frank)。然し乍ら未だ尙不充分的憾みがあり、且つ本邦に於ては剖檢例及び臨牀例よりする綜合的統計の例を聞かないので、我々は茲にそれを試み、同時に過去の諸先人の報告を參考として、異つた材料の表現する數値の差に就いて考へて見た。而して從來病理學者と泌尿器科學者との間に論議的となつてゐた兩側腎結核罹患

の問題に關して、その解決の端緒を見出し得たと思はれるので、敢えてその結果を記載し併せて聊かの知見を述べる次第である。

材料としては、金澤醫科大學病理學教室に於ける1915年より1946年に至る滿32年間の剖檢記録中より記載明瞭な結核屍例を撰んで剖檢例とし、同皮膚科泌尿器科學教室に於ける1935年より1947年に至る滿13年間の結核腎摘出術施行例を臨牀例とした。但し結核腎の所見は組織學的所見をも參考とされてゐるが、大部分は肉眼的所見のみによるものである。又腎結核を急性と慢性とに分けたが、前者は急性汎發性粟粒結核症の一部分現象としての腎粟粒結核の事であり、後者は臨牀的對象となる慢性經過を辿る腎結核を意味する。

## II 頻度

剖檢例では結核屍990中、腎結核は180 =  $(18.2 \pm 1.23)\%$ であつた。慢性型は45 =  $(4.6 \pm 0.67)\%$ 、急性型は135 =  $(13.6 \pm 1.09)\%$ であり、腎結核例數に對する夫々の割合は  $(25.0 \pm 3.23)\%$ 及び  $(75.0 \pm 3.23)\%$ である、此の場合急性型の病變を示した例に於ては、全て肺にその感染

源と見られるべき結核病竈を有するばかりでなく肝、脾にも腎と同様に粟粒結節が認められた。此の事は多くの學者によつて稱へられてゐる様に、腎の急性型病變は全て結核の末期に起つた直接の死因と見られるべき急性汎發性粟粒結核症の一部分現象である事を示してゐる。又

第 1 表 剖検例に於ける慢性腎結核の頻度

	剖検總數 (A)	結核屍數 (B)	腎結核例數 (C)	Aに對するC 9% (D)	Bに對するC 9% (E)
Wiklbolz				3.0-5.0	
Kapsammer	20770		191(D')	0.9	
Chamber & etc.	5338	1105	158(D' E')	2.96	14.3
Greenberger & etc.		500	24(E')		4.8
Kümmell	4062		120(D')	2.9	
Küster					10.0
Wessel		816	55(E')	0.7	6.3
Tamayo		279	59(E')		21.1
藤 浪		153	34(E')		22.2
内 村	1330	639	39(D' E')	2.1	6.1
新 島	4028	1242	87(D' E')	2.2	7.0
前 田	623	212	37(D' E')	5.9	17.5
稻 田	1460	431	47(D' E')	3.2	10.0
大 野		546	18(E')	0.9	3.3
	ΣA=37611	ΣB=5923	ΣD'=679 ΣE'=558	$\frac{\Sigma D}{\Sigma} = 2.9\%$ $\frac{\Sigma D'}{\Sigma A} \times 100 = (1.8 \pm 0.07)\%$	$\frac{\Sigma E}{\Sigma} = 10.9\%$ $\frac{\Sigma E'}{\Sigma B} \times 100 = (9.4 \pm 0.38)\%$

註:  $\frac{C}{A} \times 100 = D$ ,  $\frac{C}{B} \times 100 = E$

此の場合各 D 及び E の平均値  $\frac{\Sigma D}{\Sigma}$  及び  $\frac{\Sigma E}{\Sigma}$  よりも、A 及び B の總計である ΣA、ΣB なる集團に對する C 中の D' 及び E' の總計たる ΣD'、ΣE' なる集團の%即ち  $\frac{\Sigma D'}{\Sigma A} \times 100$ 、 $\frac{\Sigma E'}{\Sigma B} \times 100$  を求めた方がより正確な値を得る。従つて我々は D、E の平均値として  $\frac{\Sigma D'}{\Sigma A} \times 100$  と  $\frac{\Sigma E'}{\Sigma B} \times 100$  とを用ひた。又各 C 中、D、E を求めるべきものを夫々 D'、E' とした。

慢性型のものゝ中でも他側に粟粒結核を持つた例が15あつた。Greenberger、Werschub 及び Auerbach は「之等結節形成部は剖檢臺上で發見されるが、前以て存在した臨牀的結核の形跡としては注意せられず本病の末期の様相と考へられる」と云つてゐる。従つて臨牀的には慢性型のものゝみが對象となつて来る。

此の慢性型は Küster によれば結核屍の約10

%に存在すると云はれるが、我々の場合は遙かに少く(4.6±0.67)%で、Greenberger 等の4.8%に最も近い。第1表は色々な報告者の頻度に関する數値を集めたものであるが、各報告者の剖檢例數、結核屍數、腎結核例數を夫々合計して腎結核の總剖檢例及び結核屍に對する百分率を平均値とした。前者は(1.8±0.07)%、後者は(9.4±0.38)%である。

III 年 齡

腎結核は他の結核性疾患と同様に10歳以下に

於ては甚だ少く、思春期に激増して21-30歳に

最も多くそれ以後は漸減すると云はれる。我々の統計も同様な數値を示し、剖檢例では年齢の記載明瞭なもの 177 例中 16-20 歳が 43 (24.3%) で最高、21-25 歳が之に次いで 39 (22.0%) であつて、年齢が小或ひは大となるに従つて漸減してゐる。又臨牀例でも同様の曲線を描くが、此の場合は 21-25 歳が最高で 24.9%、次位が 26-30 歳で 21.0% と最高頻度の年齢が剖檢例に比べ

て稍々高くなつてゐる (第 2, 3 表, 第 1, 2 圖参照)。平均年齢は剖檢例では 26.6 歳 (♂ 27.8 歳, ♀ 31.4 歳), 臨牀例では 29.9 歳 (♂ 29.1 歳, ♀ 31.4 歳) であつて、之亦臨牀例の方が高い年齢を示した。剖檢例の慢性例のみでは平均 26.6 歳 (♂ 27.1 歳, ♀ 25.2 歳) で急性例を含めた數値に一致する。最高年齢は剖檢例 73 歳 (慢性例では 51 歳), 臨牀例 62 歳であり、最低年齢は剖檢

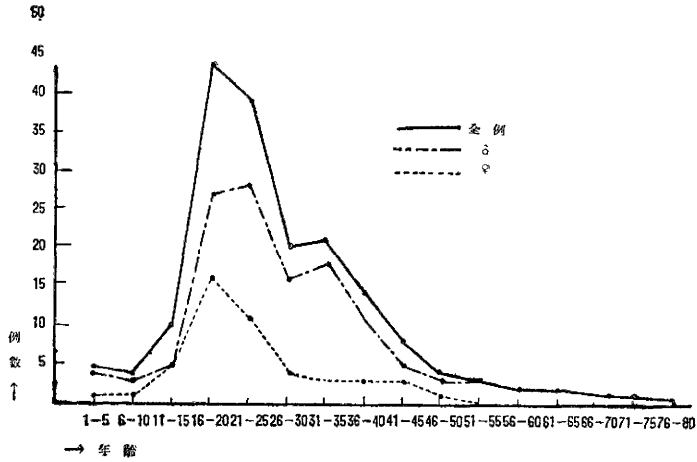
第 2 表

材 料 性別 年齢	臨 牀 例			剖 檢 例		
	♂ (%)	♀ (%)	全例 (%)	♂ (%)	♀ (%)	全例 (%)
1-5	0	0	0	4 (3.1)	1 (2.1)	5 (2.8)
6-10	0	0	0	3 (2.3)	1 (2.1)	4 (2.3)
11-15	4 (3.1)	2 (2.6)	6 (2.9)	5 (5.9)	5 (10.4)	10 (5.6)
16-20	20 (15.5)	6 (7.9)	26 (12.7)	27 (20.9)	16 (33.3)	43 (24.3)
21-25	13 (25.6)	18 (23.7)	51 (24.9)	28 (21.7)	11 (22.9)	39 (22.0)
26-30	28 (21.7)	15 (19.7)	43 (21.0)	16 (12.4)	4 (8.3)	20 (11.3)
31-35	14 (10.9)	9 (11.8)	23 (11.2)	18 (14.0)	3 (6.3)	21 (11.9)
36-40	10 (7.8)	11 (14.5)	21 (10.2)	11 (8.5)	3 (6.3)	14 (7.9)
41-45	11 (8.5)	5 (6.6)	16 (7.8)	5 (3.9)	3 (6.3)	8 (4.5)
46-50	1 (0.8)	8 (10.5)	9 (4.4)	3 (2.3)	1 (2.1)	4 (2.3)
51-55	4 (3.1)	2 (2.6)	6 (2.9)	3 (2.3)	0	3 (1.7)
56-60	3 (2.3)	0	3 (1.5)	2 (1.6)	0	2 (1.1)
61-65	1 (0.8)	0	1 (0.5)	2 (1.6)	0	2 (1.1)
66-70	0	0	0	1 (0.8)	0	1 (0.6)
71-75	0	0	0	1 (0.8)	0	1 (0.6)
76-80	0	0	0	0	0	0
合 計	129 (100%)	76 (100%)	205 (100%)	129 (100%)	48 (100%)	177 (100%)

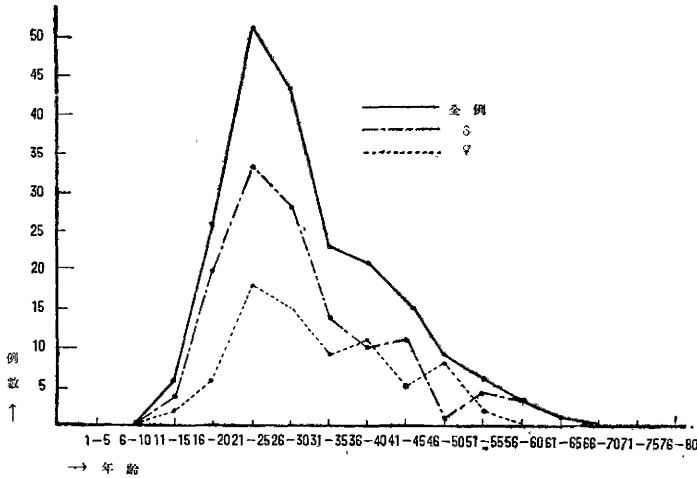
第 3 表 剖檢慢性例及臨牀例の他報告との年齢別比較 (%)

材料別	年 齡 別 報 告 者	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
		剖 檢 慢 性 例	稻 田	5.5%	19.2	56.2	11.0	6.8
Waldschmidt	2.5		8.4	27.7	26.0	21.0	7.6	5.8
Wessel	5.7		22.6	24.5	26.4	13.2	1.9	5.7
西原・堀地	4.4		26.6	35.6	24.6	6.6	2.2	0
臨 牀 例	北川・岡部	1.5	14.6	44.0	24.7	9.2	4.7	1.3
	志 賀	1.0	6.5	45.0	28.0	7.7	1.5	0
	Waldschmidt	0.9	10.9	37.3	30.0	17.3	3.6	0
	西原・堀地	0	19.4	51.3	18.7	9.3	5.4	0.8

第 1 圖 剖検例の年齢別例数



第 2 圖 臨牀例の年齢別例数



例 7 月 (慢性例では 6 歳), 臨牀例 14 歳である. いま年齢別を 10 歳毎にして他の報告と比較すると, 剖検慢性例では 1-10 歳 = 4.4%, 11-20 歳 = 26.6%, 21-30 歳 = 35.6%, 31-40 歳 = 24.6%, 41-50 歳 = 6.6%, 51-60 歳 = 2.2%, 61-70 歳 = 0 となり, 稲田の報告に近い頻度を示す (第 3 表). 又臨牀例では 1-10 歳 = 0, 11-20 歳

= 19.4%, 21-30 歳 = 51.3%, 30-40 歳 = 18.7%, 41-50 歳 = 9.3%, 51-60 歳 = 5.4%, 61-70 歳 = 0.8% で北川・岡部の報告値によく一致し. 又我々の慢性剖検例とも同様な頻度を示してゐる (第 3 表参照). 要するに我々の統計では 11-40 歳に慢性腎結核が好発する事を示した.

IV 性別

腎結核が男女何れに好発するかに関しては, 従來の諸報告を觀ても論議が一致してゐない

が、兩者間には甚しい相異がない様であり、又相異があつたとしても重大な意義を持つとは思はれない。男性に多いとする報告者は Illeyes, Waldschmidt, Kapsammer, Kümmell, Wessel, Greenberger 等、内村、前田、稻田（以上剖検例）、朝倉、志賀、高木、北川・岡部（以上臨牀

例）等があり、女性に多いと云ふ人には Frank, 大野（剖検例）、Krönlein, Küster, 阿久津（臨牀例）等がある。

我々の場合は第4表にもある様に、剖検例（♂：♀=133:47）、臨牀例（♂：♀=148:79）共に男性に多かつた。

第4表 性別關係

	剖 検 例			臨 牀 例
	急 性	慢 性	小 計	
♂	102	31	133 [(73.9±2.62)%]	148 [(65.2±3.16)%]
♀	33	14	47 [(26.1±2.62)%]	79 [(34.8±3.16)%]

大桑による内外27報告の總計では ♂：♀=2131:1068 であり、男性により多く罹患してゐるが、此の百分率比は ♂：♀=(66.3±0.83)%：(33.4±0.83)%となり、此の兩性の罹患率の差は次の式に見る様に有意である。即ち

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} = 30.05 > 3$$

( $M_1, M_2$  は比較せんとする百分率,  $m_1, m_2$

は夫々の平均誤差である)

従つて罹患の絶対數に於ては男性に多いと言ひ得る。

我々の統計に於ける男女比率の差も亦

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \text{の値が剖検例 } 12.8, \text{ 臨牀例 } 6.9 \text{ であり、男性が多く罹患してゐると言ひ得る。}$$

り、男性が多く罹患してゐると言ひ得る。

## V 罹 患 側

剖検例では急性型は勿論、慢性型も兩側罹患例が甚だ多く、偏側性のもは右側罹患例が左側より多い。即ち急性型は偏側例40（右24，左16）=(29.9±3.93)%，兩側例95=(70.4±3.93)％であり、慢性型は偏側例23（右14，左9）=(51.1±7.14)％，兩側例22=(48.9±7.14)％である。

臨牀例としては腎の病變を確認する爲に摘出術施行例のみを蒐めた。従つて偏側性のもはばかりである。然し良く發達した最近の検査法では病變があれば略々之を捕捉し得ると云はれてゐるから、兩側罹患と云ふ臨牀的診斷も大體信ぜられると思ふ。此の臨牀的診斷の正確度に関しては Kümmell が腎摘出術施行例の屍體解剖によつて實證してゐる。我々も腎摘出術施行後死亡の1例、腎摘出を行はうとしたが、癒着甚

しく摘出し得なかつた1例及び腎截開術施行後死亡の1例計3例に於て、生前健とされた他側が後の2例は全然變化なく、前の1例は粟粒結節しか認め得ない例を得た。

結核腎摘出術施行臨牀例は全數 227，右 124 [(54.6±3.30)％]，左 103 [(45.4±3.30)％]である。

こゝで最も問題となるのは1側の腎が侵された時他側も罹患してゐはしないかと云ふ事である。大體、腎結核は體内の原發結核病竈より常に2次的に血行傳染によつて發病する事を原則とし、又血行性傳染であるにも拘らず初期には殆んど凡て偏側性に來るものとされ、臨牀的に檢索した人々の成績も亦此の事實を證明してゐる。例へば Doering は30例中兩側例は皆無であつたと言ひ、Kümmell は10%と云つてゐる。

然し兩側同時に侵される場合もあるに違ひない。所が一般に剖検例での報告では兩側例が相當多く存在するとされ、Rafin, Kapsammer, 新島, 稻田等11氏の平均兩側罹患頻度は54.4%である(第5表)。之に對してKrönlein, Wildbolz, 志賀, 村山等11氏の臨牀例による兩側例の頻度の平均は10.8%である(第5表)。臨牀的診斷の正確度は非常に高度ではあるが、病理解剖のそれよりは不正確であるとしても、あまりにも數値の差が甚しい。之に就いては多くの泌尿器科

學者によつて次の様に説明されてゐる。即ち「比較的早期のものに臨牀家が遭遇し、結核によつて死ぬ程病變が進行した例を病理學者が見る故であらう」と。面白い事には第5表にもある様にFrank, Kümmell, Rafin及びBrongersmaの4氏は剖検例と臨牀例とに就いて兩側例を檢索して夫々の數値を擧げ比較考察してゐるが、何れも上述の結論を出してゐる(4氏の數値の平均は剖檢:臨牀=59.4%:10.7%)。我々の剖検例での場合は、慢性例45例の中38例迄が生前比

第5表 腎結核の兩側罹患頻度(%)

材 料 罹 患 側 報 告 者	剖 検 例		臨 牀 例
	偏 側 %	兩 側 %	兩 側 %
Kapsammer	(67例) 35.1	(124例) 64.9	
Tamayo	(32例) 54.2	(27例) 45.8	
Wessel	(28例) 51.0	(27例) 49.0	
Greenberger etc.	(11例) 45.9	(13例) 54.1	
Frank	(234例) 34.7	(441例) 65.3	8.9
Kümmell	29.4	70.6	6.0
Rafin	50.1	49.9	14.0
Brongersma	45.0	55.0	14.0
藤 浪	50.0	50.0	
新 島	(34例) 39.5	(52例) 60.5	
稻 田	(30例) 63.8	(17例) 36.2	
Wildbolz			19.8
Krönlein			4.5
Hottinger			12.0
Waldschmidt			6.0
志 賀			15.0
北 川・岡 部			7.9
村 山			10.2
平 均	45.56	54.44	10.75

較的健康であつた時期には明らかに偏側性であつたと考へ得るものである(第6表参照)。即ちその38例とは、他側が全く健康である23例及び他側が急性汎發性粟粒結核症の一部現象としての粟粒結核(従つて死の直前迄は健康であつたと見做される)もの15例である。そこで此の38例が死の2-3月以前には第2腎が健康であつたと考へ得られるが、此の假定の下に於ける

兩側例の頻度は(15.6±5.41)%となり、臨牀的數値である10.8%(第5表)はその誤差範圍内となつて略々一致する。まして臨牀検査を受ける時期の數値は更に一層小となり臨牀的數値に一致するであらう。従つて剖検例と臨牀例との兩側罹患頻度の差は、材料及び検査時期の差に外ならないと思はれ、而も之等の剖検例が死を結果した重篤な結核症の場合の數字である事を考

第 6 表 偏側性慢性腎結核例の病變分類 (剖檢例)

病變分類		罹患側		他側が粟粒結核のもの	
		右	左	右	左
乾酪性空洞型	初期	3	2	2	0
	完成期	4	5	3	3
	末期	4	2	0	1
播種性結節型		0	1	0	0
孤立性乾酪性結節型		2	0	3	0
梗塞性腎癆型		1	0	2	0
摘出腎		0	0	1	0
合計		14	10	11	4

へると、我々の統計はその依つて來る所を説明し得たものではないかと考へる。又現在定説となつてゐる「最初1側の腎が侵され、他側が侵されるにしてもそれは或時期が経過してから比

較的に罹患する」と云ふ事を裏付けるものと思はれる。従つて現在の腎結核治療法である摘出術は Kümmell も云つてゐる様に「正しい時期に行へば充分に成立し得る」と云へよう。

## VI 好發罹患側

次に問題となるのは、何れの側がより多く侵されるかと云ふ事である。此の爲には臨牀例では摘出例と臨牀所見とから見ればよいが、剖檢例では死に至る迄の變化に就いて述べてゐるのであるから従來の諸報告に於ける様に純粹な罹患側のみを問題とせず、前述した38例及び上

行性の1例の様に明らかに先に侵されたと断定し得る側を好發罹患側として、縦ひ左右の百分率は同じになるかも知れぬが、計算すべきである。従つて我々は剖檢慢性例に於て、特に左右を比較して明らかに一方が先に罹患した場合はその側を好發側とした。

第 7 表 慢性腎結核罹患側別 (剖檢例)

	右 (%)	左 (%)
Waldschmidt	14 (40.0)	21 (60.0)
KümmellF	14 (53.8)	12 (46.2)
rank	383 (54.2)	324 (45.8)
Küster	189 (53.7)	163 (46.3)
Kapsammer	27 (22.2)	37 (57.8)
新 島	19 (55.9)	15 (44.1)
前 田	3 (42.9)	4 (57.1)
大 野	5 (33.3)	10 (66.7)
稻 田	13 (43.3)	17 (56.7)
著 者	24 (63.2)	14 (36.8)
合計	691 [(52.8±1.38)%]	617 [(47.2±1.38)%]

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} = 1.47 < 3$$

従来罹患側に關しては病理解剖學的にも臨牀的にも區々別々な結果が報告され、何れにしても左右大差なく好發側は決定し得てゐないが、右側罹患例が稍多いとされてゐる。即ち剖檢例では Kümmell, 稻田等10氏の報告例の總計は 691:617 = (52.8±1.38) % : (47.2±1.38) % で右側が多いが有意の差は示さない(第7表)。然し摘出例では朝倉, 山田等16氏の日本人例報告

の總計は 1638:1495 = (52.3±0.85) % : (47.7±0.85) % で有意的に右が多く罹患すると言ひ得る(第8表)。

我々の統計では第9表に示す様に剖檢例の急性、慢性及び臨牀例の全てに於て右側が先に侵された例が多かつた。即ち剖檢例では右:左 = 49:30 = (62.0±5.46) % : (48.0±5.46) % , 臨牀例では右:左 = 124:103 である。

第 8 表 腎結核罹患側別 (摘出術施行例)

	右 (%)	左 (%)
朝 倉	47 (52.7)	44 (47.3)
高 木	66 (46.1)	77 (53.9)
菰 田	60 (54.5)	33 (45.6)
渡 邊	60 (60.0)	40 (40.0)
北川・鈴木	38 (43.2)	50 (56.8)
高橋・尾關	94 (45.6)	112 (54.4)
波 戸	65 (54.2)	55 (45.8)
大島・永井	46 (39.6)	70 (60.4)
大 桑	8 (34.8)	15 (65.2)
岡 田	38 (46.9)	43 (53.1)
山 田	285 (52.6)	257 (47.4)
伊 賀	50 (50.0)	50 (50.0)
阿久津・小山	284 (55.1)	231 (44.9)
小 泉	346 (53.6)	299 (46.4)
井 尻	27 (62.8)	16 (37.2)
著 者	124 (54.6)	103 (45.4)
合 計	1638 (52.3±0.85)	1495 (47.7±0.85)

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} = 3.2 > 3$$

第 9 表 著者の腎結核好發側統計

		右	左	不 明
剖 檢 例	急 性	24 (17.8%)	16 (11.8%)	95 (70.4%)
	慢 性	25 (55.6%)	14 (31.0%)	6 (13.4%)
	小 計	49 (27.2%)	30 (16.7%)	101 (56.1%)
臨 牀 例		124 [(54.6±3.3)%]	103 [(45.4±3.3)%]	

第9表の剖檢例急性型の不明とあるのは兩側性のもので、兩腎の結節の數に相當の差があつても此の欄に入れた。

斯うして見ると、殆んど同時に兩腎が侵されねばならぬと思はれる急性汎發性粟粒結核症に於てすら、或時期には偏側性にやつて來る事



が分る。腎の結核罹患には外力 (Israel, Pels-Leusden, 窪田), Allergie, 兩腎の解剖學的差 (肝による重壓, 腎動脈の長さの差及び大動脈からの分岐點の位置等), 肋膜炎との關係 (Tendeloo, 岡田)等が大きな因子となつてゐる事であらうが, 此の場合右腎がより多く罹患してゐるのは, 解剖學的差が相當重要な因子である事を思はせる。何故なれば上述の諸因子は全て左右同様に罹患させるべきものであるが, 解剖學的差のみが右腎により多く罹患させるべき

要素を持つてゐるからである。此の事は慢性症の場合にも當筈まると思はれる。従つて第7, 8表にある様に, 少數例の統計では左側罹患が多い結果となる事もあらうが, 多數の例に就いて眺めると右側罹患が多くなる。慢性腎結核の實驗的發生は多くの學者によつて行はれ乍ら未だ完全には成功してゐないが, やはり解剖學的差が腎結核の好發罹患側の大きな因子である事を認めてよいのではないかと思はれる。

## VII 慢性腎結核の他諸臓器との關係

腎結核が開放性となる時は, 結核菌尿の下流の爲に輸尿管, 膀胱の結核を必發する故一括して泌尿器結核として取扱はれるべきものとなる。又隣接臓器である生殖器も同時に結核に罹患する事が非常に多い。その他の諸臓器に於ては, 腎の感染源と見られる肺, 肋膜に殆んど常に結核の合併を見るが, 腹膜, 骨, 淋巴腺に於ける合併も亦非常に多いとされる。例へば村山の臨牀的統計では腎結核 255 例中最も多い膀胱結核を除外しても, 他の結核症を合併する例が  $122=47.8\%$ あり, 此の中副睪丸結核53例 $=20.7\%$ , 前位腺結核21例 $=8.2\%$ で生殖器結核の多い事を力説し, 又肺結核は25例 $=9.8\%$ であつたと云つてゐる。臨牀的に斯くも多數の結核症合併例が存在するのである故, 剖檢例に於ける數字は非常に大きいに違ひない。即ち Waldschmidt は  $99.2\%$ に他の結核を證明し, Greenberger, Werschub & Auerbach は慢性腎結核24例中23例 $=95.8\%$ に肺結核を認めたと云つてゐる。

我々の統計に於ける剖檢例中45の慢性腎結核の病變程度及び他諸臓器の結核性變化は第10表に示した。腎の病變分類は乾酪性空洞型, 播種性結節型, 孤立性乾酪性結節型及び梗塞性腎癆型の4型に分け, 更に乾酪性空洞型を波戸の分類に従つて次の如く分けた。即ち

### I) 最初期乳頭結核

- II) 初期崩壊性乳頭結核
- III) 乾酪性崩壊性乳頭(腎盂)結核
- IV) 乾酪性空洞性乳頭(腎盂)結核
- V) 結核性膿腫腎
- VI) 結核性膿囊腎
- VII) 煉石灰腎

腎病變の綜合結果は偏側例のみであるが第6表に掲げた。

慢性型45例中肺に結核性病變の認められなかつたものは2例(検査番號39, 119)で, 肋膜には結核があつた。又肋膜に變化のなかつたものは1例(検査番號42)で, 肺には結核性病變を認めた。即ち他臓器に於ける結核合併は肋膜(97.8%), 肺(95.6%)に於て最も多く, 續いて肺門部淋巴腺の39例(86.7%)である。脾, 肝は全て粟粒結核であるが夫々35例(77.8%), 29例(64.4%)に結核の合併があり, 菌血症に對して侵され易い事を示した。此の慢性腎結核45例中如何なる臓器にも急性粟粒結核病變を認めなかつたのは僅か4例(検査番號39, 47, 119, 132)に過ぎない。普通多いと云はれる骨結核合併は僅か3例(6.7%)で何れも脊椎結核であつた。泌尿器の合併は輸尿管29例(64.4%), 膀胱24例(53.3%)で非常に多いが, 尿道は2例(4.4%)に過ぎない。男性例31例中生殖器結核合併數は精囊5(16.1%), 前位腺16(51.6%), 副睪丸3(9.7%), 睪丸2(6.5%)で前位腺に最も高率であつた。又

第 10 表 腎の病變と他臓器との關係 (慢性型45例)

検査番 號	剖 檢(年 番 號)	腎の病變程度	他諸臓器の結核性變化																
			肺	肋	腹	腸	肺 門 淋 巴 腺	腸 間 膜 淋 巴 腺	輸 尿 管	膀 胱	尿 道	前 列 腺	副 睪 丸	肝	脾	その他			
12 (♂)	1268 (27)	l : 著變なし r : 乾酪空洞型 III	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	睾丸 +	副腎 +			
22 (♂)	1336 (36)	l : 乾酪空洞型 V r : // V	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-					
27 (♂)	1379 (34)	l : 乾酪空洞型 IV r : 著變なし	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	咽頭 +	腦膜 +			
36 (♂)	1051 (32)	l : 乾酪空洞型 III r : 粟粒結核	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	傍管 氣腫 +				
39 (♂)	1011 (25)	l : 乾酪空洞型 II r : // IV	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-					
40 (♂)	1020 (43)	l : 著變なし r : 孤立性乾酪性結節型(小豆大)	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+					
42 (♀)	986 (36)	l : 著變なし r : 乾酪空洞型 V	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	傍管 氣腫 +	腎 +			
44 (♀)	994 (35)	l : 播種性結節型 r : 著變なし	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	腦膜 +				
45 (♂)	941 (24)	l : 酪性空洞型 III r : 著變なし	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+					
47 (♂)	956 (51)	l : 著變なし r : 乾酪空洞型 IV	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	睾丸 +				
57 (♀)	1434 (23)	l : 乾酪空洞型 V r : // III	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-					
59 (♀)	1471 (23)	l : 粟粒結核 r : 乾酪空洞型 III	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	喉頭 +				
69 (♀)	1553 (21)	l : 乾酪空洞型 V r : 粟粒結核	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	副腎 +	後腔 腹淋 膜巴 +			
87 (♀)	1774 (18)	l : 粟粒結核 r : 梗塞性腎癆型	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	腔 +	膝蓋 膜 +	口 蓋 +	扁桃 腺 +	頸 部 淋 巴 腺 +
161 (♀)	1876 (18)	l : 著變なし r : 乾酪空洞型 VI	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	大 網 +	子宮 +	卵 管 +	喉 頭 +
78 (♀)	1663 (18)	l : 孤立性乾酪性結節型(豆大) r : 乾酪空洞型 IV	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	卵 管 +	子宮 +	喉 頭 +	





高年齢は剖検例73歳(慢性例では51歳), 臨牀例62歳, 最低年齢は剖検例7月(慢性例では6歳), 臨牀例14歳である。

4) 性別は剖検例 ♂:♀=133:47(慢性例では ♂:♀=31:14), 臨牀例 ♂:♀=148:79 で何れも男子に多かつた。大桑による内外27報告の總計は ♂:♀=2131:1068 であるが, 此の百分率比は ♂:♀=(66.6±0.83)%:(33.4±0.83)% となり,

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} > 3 \text{ で男性患者が多い事を示した。}$$

5) 剖検例に於ける 兩側罹患率は急性型 70.4%, 慢性型 48.9%で相當高率であつた。此の慢性型兩側罹患例中, 1側が急性粟粒結核のものを偏側性とする, 偏側例は38となり兩側性例の百分率(15.6±5.41)%は臨牀的兩側例頻度平均の10.8%に略々一致する。従つて剖検的統計と臨牀的統計との兩側罹患頻度に就いて從來云はれてゐた著明な差異に關する原因を見出し得たと考へる。

6) 我々の例では好發罹患側は急性, 慢性型及び臨牀例の凡てに於て右側に多く, 夫々右:左=24:16, 25:14及び124:103であつた。本邦に於ける腎摘出術施行例に就いての15報告と我々の數値とを綜合すると, 右:左=1638:1495=

(52.3±0.85)%:(47.7±0.85)%となり,

$$\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} > 3 \text{ で有意的に右側が多い。}$$

剖検例での9報告と我々の數値との綜合は右:左=691:617で右側が多いが, 例數が少い爲にその差は有意的でない。従つて右腎は左腎より稍々罹患し易いと云へよう。又此の事は腎の結核罹患には兩腎の解剖的差が大きな因子となつてゐる事を示すと思惟する。

7) 腎結核の合併結核としては剖検によると, 肋膜炎最も多く慢性腎結核45例中(97.8%)を占め, 次いで肺結核43例(95.6%)であつた。泌尿器では輸尿管29例(64.4%)膀胱24例(53.3%)で非常に多く, 之に對して尿道は2例(4.4%)であつた。生殖器の結核合併としては, 男性例31中前位腺16例(51.6%)で最も多く, 精囊5例(16.1%)副睾丸3例(9.7%), 睾丸2例(6.5%)であり, 女性例14に對しては卵管5例(28.6%), 子宮5例(28.6%), 膈1例(7.1%)で何れも相當高度の合併率であつた。又臨牀例に於ける生殖器結核合併は男性例148に對し前位腺24(16.2%), 副睾丸20(13.5%)であつた。従つて腎結核に於ては他の臟器の結核を常に考慮に入れねばならない。

## IX 主 要 文 獻

- 1) 内村: 皮尿誌, 12卷, 11號, 1087, 大1.
- 2) 波戸: 日泌尿誌, 18卷, 9號, 611, 昭4.
- 3) 波戸: 日泌尿誌, 22卷, 3號, 117, 昭8.
- 4) 北川・岡部: 日泌尿誌, 19卷, 4號, 219, 昭5.
- 5) 高橋・尾關: 皮尿誌, 33卷, 6號, 981, 昭8.
- 6) 稻田: 皮紀要, 31卷, 1號, 1, 昭13.
- 7) 稻田: 皮紀要, 31卷, 6號, 429, 昭13.
- 8) 稻田: 皮紀要, 31卷, 2號, 79, 昭13.
- 9) 稻田: 皮紀要, 32卷, 2號, 71, 昭13.
- 10) 新島: 皮紀要, 8卷, 3號, 385, 大15.
- 11) 岡田: 滿洲醫誌, 32卷, 2號, 421, 昭15.
- 12) 岡田: 滿洲醫誌, 32卷, 3號, 519, 昭15.
- 13) 岡田: 臨皮泌, 7卷, 5號, 270, 昭17.
- 14) 大桑: 十全誌, 42卷, 7號, 2012, 昭12.
- 15) 金子: 日泌尿會誌, 25卷, 1號, 1, 昭11.
- 16) 窪田: 皮尿誌, 31卷, 4號, 443, 昭6.
- 17) Frank: Zbl. f. d. Greuzg. d. Med. u. Chir., Bd. 14, S. 10, 1911.
- 18) Wessel: Zeitschr. f. Uro-Chir., Bd. 38, S. 23, 1933.
- 19) Harvey: Lancet, Vol. 232, p. 316, 1937.
- 20) Kümmell: Kl. Wochenschr. 1923, II, Nr. 45, S. 2085.
- 21) Greenberger, Werschub & Auerbach: Jour. of Am. Med. Assoc., Vol. 104, I, p. 726, 1935.