

気管気管支結核の病理

(第 1 編)

名古屋大学医学部病理学教室(指導 宮川 正澄教授)

成 瀬 昇

(昭和 29 年 4 月 1 日受付)

(本論文の要旨は、日本結核病学会第27回及び第28回総会において発表した)

I 緒 言

気管及び大気管支における結核性病変すなわち結核性気管気管支炎についての病理学的研究は、1800年代より Louis¹⁾, Carswell²⁾, Eppinger³⁾ 等あり、更に今世紀に入りまず Hedinger⁴⁾ その他が原発性の気管気管支における結核性病変をとりあげたが、その後Heaf⁵⁾, Minkovsky⁶⁾ 等の研究を得たのみであった。ところが 1931 年 Clerf⁷⁾ の結核患者に対する気管支鏡検査の必要性及び安全性についての強調以来、Jackson⁸⁾, Samson⁹⁾, Barnwell¹⁰⁾, Warren¹¹⁾ 等により主として気管支鏡下の気管及び主気管支における結核性病変についての検索が行われ、これと相呼応して再び本症の病理学的研究が盛となり、その病変分類・頻度・組織学的所見・発生病理等について、Reichle¹²⁾, Bugher¹³⁾ 更に Auerbach¹⁴⁾ 等によつて詳細な研究が行われ今日に至つている。

わが国においても、戦後肺結核患者に対する気管支鏡利用の普及とともに、小野¹⁵⁾, 牧野¹⁶⁾, 栗田¹⁷⁾ 等の主として臨床的気管支鏡下の研究、次で島村¹⁸⁾, 栗田¹⁹⁾ 等の病理学的研究が行われたが、肺結核患者の発病・経過・治療及び予後について、結核性気管気管支炎が極めて重要な役割を占めているに拘わらず、他臓器特に肺結核に較べると、その基礎的な病理学的研究は未だ充分であるとは言ひ得ない現状である。就中病変部組織内結核菌分布に就いての検索、及びそれと病変との諸関係についての検討は最も重要なものの一つであろう。そこで私は結核屍について、その気管より肺区域気管支に至る気管支系に存する結核性病変の内、まず気管及び主気管支におけるものを病理学的に検討し(第1編)、次いで肺葉及び肺区域各気管支における結核性病変を病理学的に、更に気管気管支の結核性潰瘍部における組織内結核菌の分布についての検索(第2編)を行つてみようと思う。

II 対象及び研究方法

主として国立三重療養所で 1949 年より 1953 年に渉る期間に剖検せる日本人結核屍 95 例について、気管及び主気管支に存する結核性病変をその対象とした。

まず肺よりとり出した気管及び主気管支はこれを前額

面断し、前部(軟骨輪部)と後部(主として膜部)に二等分し、各々に存する結核性病変について、肉眼的並びに組織的検索を行つた。

組織標本は Paraffin 包埋、Haematoxylin-Eosin 染色によつた。

III 病変別頻度及び位置

気管及び主気管支における結核性病変を、潰瘍性、及び非潰瘍性に二大別した。非潰瘍性病変としては、発生前、結節、浸潤等、潰瘍以前のもの及び線維化、狭窄、拡張等潰瘍以後或いはその治癒像と思われるものを含んでいる(第1表)。

第1表 病変別頻度と位置

位置	病変	潰瘍 (%)	潰瘍以外の病変					小計 (%)	総計 (%)	
			結節	浸潤	線維化	狭窄	拡張			
気管	前壁	10 (5.9)	3	5	0	0	0	8 (4.7)	18 (10.6)	
	側壁	14 (8.3)	3	7	1	0	0	11 (6.4)		25 (14.7)
	後壁	14 (8.3)	2	5	1	0	0	8 (4.7)		
気管分岐部	前壁	6 (3.5)	2	3	0	0	0	5 (3.0)	11 (6.5)	
	後壁	13 (7.6)	2	2	0	0	0	4 (2.4)		17 (10.0)
主気管支	右	11 (6.4)	3	1	0	0	0	5 (3.0)	16 (9.4)	
	左	9 (5.3)	4	2	0	1	0	7 (4.1)		16 (9.4)
主気管支	前	15 (8.8)	1	7	0	0	0	9 (5.3)	24 (14.1)	
	後	15 (8.8)	0	5	0	1	0	6 (3.5)		21 (12.3)
計 (%)		107 (64.0)	19 (11.4)	37 (22.2)	2 (1.2)	2 (1.2)	0		170 (100)	
									167 (100)	

検査総数 95 例中病変を有するものは、32例(33.6%)であつたが、病変別にみると、そのうち潰瘍が64.0%であるに対し、非潰瘍性病変は 36.0% を示すに過ぎない。

狭窄を示した主気管支 2 はともに潰瘍性狭窄であつたが、内 1 例は気管分岐部の淋節部が腫脹、その圧迫によるものと思われた。管腔は両者とも 5×8 mm 程度であ

つた。

拡張は全例に1例も認めることができなかった。

病変の位置については、気管、気管分岐部及び主気管支の3箇所について、病変総数170箇所をみると、最も多いのが主気管支77(45.2%)であり、次いで気管65(38.3%)、最も少ないのが気管分岐部で28(16.5%)である。更に気管を前後側の三壁、気管分岐部及び主気管支の各々を、前後の二壁に別けてみると、最も多いのが主気管支前壁40(23.5%)、次で同後壁37(21.7%)となつているが、両者に殆んど差がない。次が気管側壁25(14.7%)、同後壁22(13.0%)の順となり、気管前壁18(10.6%)、気管分岐部後壁17(10.0%)、同前壁11(6.5%)と相次いで少なくなつている。この順序は潰瘍だけを見ても、ほぼ同様である。

なお主気管支における病変は、左側45(26.4%)が右側32(18.8%)より多かつた。

今潰瘍についてみると、その大きさは、20mmから3mm、平均4mmから7mmまでのものが最も多い。形は円形・楕円形・紡錘形・不正形等色々であるが、概して小なるものは円形が多く、大となるに従つて楕円形・不正形を呈する傾向がある。浅いものでは殆んど糜爛程度のものから、軟骨を犯し遂に穿孔を来した1例が存した。潰瘍底は全く清浄化されたものから、黄灰色の厚い乾酪物質に被われたものに至る種々の段階があつた。又潰瘍は、孤立点状する場合も少なくないが、大体結節、浸潤等を伴い、集合連続する傾向を有し、特に小円形のものにそれが著しいが、集合の際の方向は、長軸又は輪状に必ずしも一定していない。

潰瘍の組織的所見としては、約半数に乾酪化を認める外、浸潤細胞として、類上皮細胞・好中球・好酸球・大単球・淋巴球・プラスマ球・ラ氏巨細胞等が種々なる程度に出現しているが、潰瘍部より少しく離れた非潰瘍部においても、殆んどそのすべてに粘膜下組織の充血、浮腫を認め、又類上皮細胞結節、線維化、粘液腺の増生を認めしめるものが多く、従つて又潰瘍と同様なる、上記各種細胞の浸潤を有するものが多かつた。

なお、粘膜上皮の化生が各所に認められた。

IV 性及び年齢との関係

気管及び主気管支における結核性病変を、性及び年齢との関係において、年齢不詳の3例を除いた92例についてみると(第2表)、男63例(68.5%)、女29例(31.5%)であるが、そのうち病変を有するもの、男20例(31.8%)、女9例(31.0%)であつて、両性間には病変の頻度に有意の差を認めることはできない。

但し男女通算年齢別にみると、10才以下(50%)、11才—20才(50%)はともに多く、21才—30才(35.7%)以下年齢の上昇に従つて、病変の発生は減じている。

なお潰瘍以外の病変は、主として結節及び浸潤であつ

第2表 性及び年齢との関係

年齢	性別	総例数	病変有			無例数(%)
			例数(%)	潰瘍	潰外瘍病以変	
10才以下	男	0	0	0	0	0
	女	2	1 (50.0)	3	1	1 (50.0)
11—20	男	3	2 (66.6)	12	5	1 (33.4)
	女	1	0	0	0	1 (100.0)
21—30	男	32	11 (34.2)	39	21	21 (65.6)
	女	10	3 (30.0)	4	10	7 (70.0)
31—40	男	18	5 (27.8)	6	4	13 (72.3)
	女	19	3 (33.4)	6	3	6 (66.6)
41—50	男	8	1 (12.5)	4	0	7 (39.5)
	女	4	2 (50.0)	14	8	2 (50.0)
51才以上	男	2	1 (50.0)	4	3	1 (50.0)
	女	3	0	0	0	3 (100.0)
計	男	63	20 (31.8)	65	33	43 (68.2)
	女	29	9 (31.0)	27	22	20 (69.0)

た。

V 罹病期間との関係

病歴により、患者が肺結核症と診断されてから、死亡に至るまでを罹病期間とし、それと気管及び主気管支における結核性病変との関係について、同期間不明の8例を除いた87例についてみると(第3表)1年以内のもの

第3表 罹病期間との関係

罹病期間	総例数	病変有			無例数(%)
		例数(%)	潰瘍	潰外瘍病以変	
1年以内	12	8 (66.7)	34	12	4 (33.3)
1~2	18	4 (22.3)	7	2	14 (57.7)
2~3	11	3 (27.3)	12	8	8 (72.7)
3~4	14	3 (21.4)	5	8	11 (78.6)
4~5	5	2 (40.0)	1	1	3 (60.0)
5~10	22	7 (31.8)	20	13	15 (68.2)
10以上	5	1 (20.0)	1	0	4 (80.0)
計	87	28 (31.1)	80	44	59 (68.9)

第4表 空洞の分布

左右	右	左	計 (%)
気管支			
B ₁	38	49	87 (24.5)
B ₂	42		91 (25.6)
B ₃	17	30	47 (13.2)
B ₄	11	23	34 (9.6)
B ₅	11	22	33 (9.3)
B ₆	13	27	40 (11.3)
B ₇ -B ₁₀	11	12	23 (6.5)
計	143	163	355 (100)

のが最も多く 12 例中 8 例 (66.7%) を占めるが、それ以後は罹病期間の延長と、病変発生との間には、有意の関係は認め難かつた。

VI 空洞及び肺結核病型との関係

1) 空洞との関係

全例にみられた空洞数は 355 箇で(第4表) その分布は上葉 B₁, B₂, B₃, (Jackson-Huber による肺区域気管支命名, 以下同様) の区域に有するものが, 63.3%, 中葉 B₄, B₅, (左肺では上葉 B₄, B₅) に有するものが, 18.9%, B₆ に 11.3%, B₇-B₁₀ の肺底枝には 6.5% を有していた。

今空洞の有無と気管, 気管分岐部及び主気管支の各々に有する結核性病変との関係を見ると(第5表) 空洞を有する場合, まずその気管及び気管分岐部において病変を有するものは, それぞれ 30.1%, 22.9% であるに対し, 空洞なき場合, 気管 12 例中病変 1 例 (8.3%) に過ぎず, 気管分岐部にはこれを認めることができなかった。

次に主気管支を左右別に各々 1 例として算すると, 所属肺に空洞を有する場合は 24.8% に病変を有するに拘わらず, 空洞なき場合は, 僅か 5.2% に過ぎない。

所属肺野に空洞を有せず, しかも気管主気管支に病変を有した 4 例についてみると, その内 3 例は主気管支にこれを有するもので, 内 1 例は分岐部淋巴節の軟化穿孔, 1 例は同側肺の大葉性乾酪性肺炎, 1 例は同側肺には, 増殖性病変, 被包乾酪巣を有するのみであるが, 対側肺には, その肺底枝に大空洞を有する穿孔性膿胸例であった。しかもこれ等 3 例のすべてが, 対側主気管支・気管分岐部及び気管ともに連続した病変を有するものであった。

気管にのみ病変を有した他の 1 例は, 気管末端分岐部に近く, 前壁に 3 箇, 後壁に 2 箇の円形孤立の潰瘍を有するもので, その両肺には少数の増殖性病変の外に, 中等数の被包乾酪巣を認めるのみで, 活動性病変は見出す

第5表 空洞との関係

病変 空洞有無	部 位	総 例 数	病 変 有			無 例 数 (%)
			例 数 (%)	潰 瘍	潰外 瘍病 以変	
空 洞 有	気 管	83	25 (30.1)	28	26	58 (69.9)
	気 管 分 岐 部	83	19 (22.9)	19	8	64 (77.1)
	主気管支	133	33 (24.8)	48	21	100 (75.2)
空 洞 無	気 管	12	1 (8.3)	2	0	11 (91.7)
	気 管 分 岐 部	12	0	0	0	12 (100)
	主気管支	57	3 (5.2)	4	4	54 (94.8)

ことができなかった。

2) 肺結核病型との関係

次に肺結核病型との関係を見ると(第6表) 混合性結核のうちでは, 主滲出型に最も多いが(42.5%), 大葉性乾酪性肺炎では 77 例中 6 例 (85.7%) までが病変を有していた。粟粒結核は 2 例内 1 例 (50%) で気管及び気管分岐部に, 散在性の小結節を認めた。

第6表 肺結核病型との関係

病 変 病 型	総 例 数	病 変 有			無 例 数 (%)	
		例 数 (%)	潰 瘍	潰外 瘍病 以変		
混 合 性 結 核	主 増 殖 主 硬 化 主 滲 出	25	4 (16.0)	7	8	21 (84.0)
		20	3 (15.0)	8	3	17 (85.0)
		40	17 (42.5)	71	36	23 (57.5)
大 葉 性 乾 酪 性 肺 炎	7	6 (85.7)	24	7	1	
粟 粒 結 核	2	1 (50.0)	0	2	1	
(膿 胸)	(10)	(2) (20.0)	(1)	(5)	(8)	
計	95	32 (33.6)	110	56	53 (66.4)	

なお膿胸を有した 10 例についてみると, 病変を有したものは 2 例 (20%) であつた。

VII 肺結核化学療法との関係

肺結核化学療法特にストレプトマイシン (S.M. 以下同様) 使用数量と, 気管及び主気管支における結核性病変との関係についてみると, 使用量は最多 70 g, 最少 0.5 g, 20 g から 40 g 程度のものが最も多かつた。

使用方法は髄腔内に用いた数例を除くと, 殆んどが 1 日 0.5 g-1 g 筋注であつて, 気管内注入を行つたものは 1 例もない。

今使用数量不詳の 2 名を除いた 93 例についてみると

第7表 化学療法との関係

使 S. M. 用量	総 例 数	病 変 有			無 例 数 (%)
		例 数 (%)	潰 瘍	潰外 瘡病 以変	
0 g	19	5 (26.3)	18	13	14 (73.7)
1—20	29	12 (41.4)	39	21	17 (58.6)
21—40	25	7 (28.0)	25	8	18 (72.0)
41以上	20	6 (30.0)	17	15	14 (70.0)
計	93	30 (32.3)	99	57	63 (67.7)

(第7表), 対照としての非使用者 19 例中 5 例(26.3%) に病変を有していたが, 使用者 74 例においては, 1~20 g (41.4%), 21~40g (28.0%), 41 g 以上 (30.0%) であつて, SM 使用の有無及び数量の多少 (40 g 内外) と病変発生との間には, 有意の関係は認め難かつた。しかし今ここに 60 g 以上使用の 6 例だけを見ると, 内 4 例 (66.5%) に病変を認めた。

Ⅷ 考 按

従来 Tuberculous Tracheobronchitis と称せられ, 又気管及び大気管支における結核性病変として, 研究報告されたものによると, その結核性病変が気管及び左右主気管支までのもの(Sweany¹⁹, Samson⁹),²⁰, Bugher, Auerbach, Huang²¹)等), 更に加うるに肺葉気管支までのもの(Salkin²², Jenks²³, Barnwell, 島村, 牧野, 後藤²⁴, 矢戸²⁵)等), 又更にこれ等に肺区域気管支を合したものがあつて (Jones²⁶) それ等は臨床的及び病理学的研究のいずれにおいても, 必ずしも一定していないが, 肺区域気管支の肺葉気管支への開口部より末梢の細小気管支は現在の気管支鏡を以てしては視知るを得ず, 又病理学的にも気管及び中等大までの気管支における病変は, 肺内におけるそれ以下の部の病変とは, 切り離して考えらるべき特徴を有するとされている (Hübschmann²⁷)。

そこで本研究においては, まず気管及び主気管支について, 検討考察した。

まず頻度についてみると, 従来の報告において (第8表A, B) 注目すべき点は, 報告者の各々により変異の度が強いことである。

これは検索部位の相違, 肉眼的及び顕微鏡的検査精度による別, 例数の多少, 死亡時の病勢, 生前加療方法(特に化学療法使用の有無)等によるものであるが, 特に臨床例に較べると剖検例では概して多くなつている。

Jenks は, 死亡者が殆んど進行性重症例であるところから, 剖検頻度をもつて代表すべからざるをいい, 又逆に Huang は, 結核性気管気管支炎患者の多くが, 無症状に経過し, 又気管支鏡によるも微小潰瘍や粘膜下浸

第8表(A) 気管気管支結核の頻度

報 告 者	患 者 数	切 除 肺	頻 度	
			気管支鏡 (%)	病 理 (%)
McIndoe ^他 (36)	272		11.0	
Warren ^他 (11)	90		13.3	
Mac Rae ^他 (33)	335		18.5	
牧 野 他(16)	777		15.6	
鈴 木 他(42)	150		79.3	
Salkin ^他 (22)	622		15.5	
Meissner ^他 (29)		60	25.0	51.7
Buckles ^他 (40)		58	14.0	66.6

第8表(B) 気管気管支結核の頻度

報 告 者	剖 検 数	頻 度 (%)	備 考
Louis ⁽¹⁾	不明	20.3	気管のみ
Eppinger ⁽³⁾	〃	8.0	結核性喉頭炎を有しない例
Heaf ⁽⁵⁾	133	44.0	気管のみ
Minkovsky ⁽⁶⁾	2379	11.48	〃
Bugher ^他 (13)	122	41.0	気管のみ 20.5% 主気管支のみ 33.6%
Salkin ^他 (22)	125	40 50	
Huang ⁽²¹⁾	115	42.7	気管のみ 19.1% 主気管支のみ 39.1%
Flance ^他 (41)	285	3.2	肺区域気管支まで, 肉眼的
Sweany ^他 (19)	667	56.5	
Auerbach ⁽¹⁴⁾	1000	42.1	肉眼的のみ 22.2%
島 村 ^他 (18)	141	77.4 88.0	
成 瀬	95	33.6	気管及び主気管支 肉眼的

潤などは見逃される機会の多いことを強調している。

従つて文献によれば, 患者無選択気管支鏡例では, 大体 10—15% であり, 本症を疑わしめる有症状患者では, 50—70% 程とみられ, 又剖検例では少なくとも 30%, 多くて 80% とみるのが妥当であろう。

本研究において, 気管及び主気管支における病変頻度

33.6%を示しているのは、剖検例としては多いとはいえないが、これは部位が主気管支まで、及び肉眼的検索によつた為であろう。又病類別では潰瘍が Huang 等と同様大半を占めていた。

次いで好発部位についてみると、気管及び主気管支の場合、その後壁あるいは側後壁に多いとなすものが圧倒的であり (Eppinger, Samson, Bugher, Sweany, Salkin, Auerbach) これは当部病変が重症末期肺結核の合併症であり、患者が仰臥位をとる故なり (Jenks) としているが、前壁に多いという者もある (Sweany, 島村)。又気管と主気管支に分けてみると、主気管支に多いとするもの (Hawkins²⁸, Warren他)の外、Auerbach は特に気管分岐部に多発するとし、この部は腸管における迴盲部に相当し、この部を中心として病変は上下に進展すると述べている。又 Bugher, Huang 等は喉頭気管及び主気管支における病変を各々対比較し、三者は病因的には無関係で、ただ肺内病変のみがその病因となり得ることを強調している。本研究において、気管、気管分岐部及び主気管支の三者についてみると、主気管支に最も多く、次で気管後及び側壁で気管分岐部におけるものが最も少ない。又主気管支左右を較べると左に多くなつてゐるが、これは Sweany の成績と一致し、又臨床上栗田口、小野等もこの結果を得ている。更に病変を気管のみ、主気管支のみ及び気管主気管支が同時に犯されている場合についてみると、Bugher, Huang 等によれば、主気管支のみに最も多く、次いで気管主気管支同時、気管のみの順となつてゐるが、Sweany によると最多が気管主気管支同時で大半を占め、次いで気管のみ、主気管支の順となつてゐるが、本研究はほぼこれと一致し、最多に気管主気管支同時 (59.4%) 次いで気管のみ (21.9%) 主気管支 (18.7%) の順となつてゐる。

以上の成績のみにより断定することはできないが、気管主気管支においては生体反応力の相違、その他諸種免疫学的な条件などにより好発部位の変動も免れ難く、又病的に相互無関係と考えられる場合もまた少なくないであろう。

性別発生頻度に関しては、従来女性に強く又多発するとする者が多いが (Salkin他, Jenks, Auerbach, 栗田口) 男性に多いとなすものもある (Louis, Bugher)。本研究においては、両性間に殆んどその差を認めることはできなかった。

年齢別にみると、無関係とするもの (Salkin)の外は、青年層に多いとするものが多いが (Sweany, Auerbach) これは肺結核そのものが、又その悪化進展するものが青年に多いためで、本研究においても 20 才までに最も多く、年齢増加とともに減少している。

罹病期間についてみると、無関係とみるものもあるが (Salkin), Bugher は粟粒結核症に本症の発生の少ない

ところから、罹病期間の長いものに多いとした。又有菌略痰の滞留期間、持続期間の長いため、罹病期間の長いものに多いとするものもある。併し Auerbach は逆に、罹病期間 (死亡までの排菌期間) は 1 年までのものに最も多く、それ以後は減少するとしているが、本研究においてもこれと一致し、1 年以内に最も多い。これは Auerbach が述べている如く、本症が進行性滲出性肺結核の合併症たる所似を物語つてゐるものであろう。

空洞との関係については、常に必ずしも関係はないとするもの (Meissner²⁹, Sweany) もいるが、臨床上剖検上いずれを問わず、肺内病巣中最大菌源としての空洞の示す役割はここにおいても当然大であつて、Huang によると本症の発生は、空洞を有するものが無いものより 3 倍多いと述べている。本研究においても、同様なことが認められ、約 4—5 倍に空洞を有するものに多く見られた。しかし空洞とともに、本症発生他の重要な因子となるものに肺内滲出性結核がある。これは Auerbach, Sweany その他も強調しているところであるが、本研究においても例えば大葉性乾酪性肺炎では、実に 85.7% に本症の発生をみた。このことは、菌源としての空洞とともに、肺病変の滲出性機転そのものが本症の発生と進展に及ぼす影響の無視すべからざるを物語るものといえるであろう。

肺結核化学療法特に S. M. 使用と本症発生との関係については、臨床上その治癒傾向促進に力ありとするものが多いが (Brewer他³⁰, Erman³¹, Olsen他³², MacRae他³³) 剖検例については島村³⁴) によると、一般に各病変とも減少の傾向はあるが、気管気管支における結核では、腸結核より S. M. の影響は受けにくく、従つて再燃し易いであろうという。本研究においても S. M. 使用群と対照非使用群の間には、40 g 内外の使用数量によつては、発生頻度よりするも、菌所見よりするも殆んど認むべき影響はなかつた。しかし、例数は少なかつたが、60 g 以上使用の場合、寧ろ病変の発生が増していたことは、抵抗菌の出現、又本症の再燃し易いことを証するものともいえよう。

気管主気管支における狭窄及び拡張については、後者は 1 例もみられなかつたが、前者については 2 例みることができた。もつとも 1 例は寧ろ腫大淋巴節の圧迫によると思われるものであり (外因性—Auerbach) 他の 1 例は気管下部より右主気管支にかけ生じたもので、潰瘍性狭窄であり、同側には膿胸を有していた (内因性—Auerbach)。Auerbach によると内因性狭窄は少なく、臨床上狭窄が多く認められるに拘わらず、剖検上少ないのは、生前病変部に強い浮腫を有していたものが、死後消滅してしまう為ではないかと述べている。

なお、気管主気管支における結核性病変の成因については、第 2 編において一括論述する。

Ⅷ 結 語

1) 主として国立三重療養所で剖検せる日本人結核屍95例の気管及び主気管支における結核性病変について検索した。

2) 病変を潰瘍及び潰瘍以外の病変に分けた。後者は結節、浸潤及び線維化等の病変を含んでいる。

3) 病変の頻度は、33.6%であり、そのうち潰瘍が64.0%を占めた。

4) 好発部位としては、気管・気管分岐部及び主気管支についてみると、主気管支に最多、気管側・後・前壁の順であり、気管分岐部に最少であつた。又気管及び主気管支同時にみられたものが、気管のみ、主気管支のみより多く、主気管支では左側が右側より多かつた。

5) 性は病変とは無関係であるが、年齢は20才以下に最多、その後年齢増加により減少の傾向を示した。

6) 罹病期間は1年以内に最多、それ以後期間の延長とは無関係である。

7) 気管及び主気管支の結核は、肺内空洞及び肺内滲出結核と密接な関係がある。

8) 肺結核化学療法(S.M.)は40g内外の使用数量によつては、気管及び主気管支の結核に有意な影響は認め難かつた。而して、使用量増加(60g以上)とともに寧ろ病変は増加の傾向にあつた。

9) 気管及び主気管支において狭窄を来したもの2例存した。ともに潰瘍性狭窄であり、内1例は淋巴節の腫大圧迫によるものであつた。拡張は1例も認められなかつた。

Ⅹ 文 献

第2編に一括して記す。