

肺結核腫に関する臨床的研究

肺結核腫の化学療法による変化について

昭和34年3月31日受付

信州大学医学部戸塚内科教室(指導:戸塚忠政教授)

小 俣 隆

Clinical studies of the lung tuberculomas Change of the lung tuberculomas by chemotherapy

Takashi Omata

Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine,
Shinshu University

(Director: Prof. T. Tozuka)

緒 言

肺結核腫に対する化学療法については、初めその価値を認めないものが多かったが、Cruci^①、Virgilio^②は動物実験により、Denst^③、Düggel^④は病理学的にも INAH に乾酪巣の融解を促進させる作用があることを報じ、更に臨床的には、Auerbach^⑤、Freese^⑥、Purriel^⑦、沼田^⑧が INAH に同様の作用のあることを報告した。之に対して、大里^⑨、佐藤^⑩、泉^⑪はかかる作用は INAH にのみ特異的でなく結核腫あるいはその他乾酪巣に使用した場合 SM にも略々同様に見られるとするなど結核腫に対する化学療法について漸次注意が向けられるようになって来た。結核腫の化学療法については、この他に Black^⑫、吉田^⑬、泉等^⑭、藤田等^⑮、五味^⑯、福本^⑰、佐藤^⑱、柴田^⑲などの報告があり、何れもある程度の価値を認めている。然しながら、結核腫に対する治療法の選択ないしはその予後について諸家の見解は必ずしも一致していない。その理由の一つとして、結核腫の予後ないし治療による変化を論ずるに当つて、結核腫の大きさ、レ線上の影像の特徴、結核腫の成因、治療の種類ないし期間等によつてその成績が異なるであろうことは当然予測される所である。著者は肺結核腫62例、94個について、之をその成因的、レ線形態的特徴によつて分類した上、化学療法を行った場合を中心にして各々の運命を6ヵ月以上6年5ヵ月に亘つて、その成績を追及した。その結果、化学療法の効果、結核腫に変化を与える諸因子、結核腫の空洞化の経緯及びその予後等について、二三の興味ある知見を得たので報告する。

症例及び観察方法

症例は昭和25年以降、当内科で扱い6ヵ月以上の経過を追及し得た肺結核腫68例103個の中、化学療法を行ったもの及び対照として特殊治療を行うことなく経

過を観察したもの計62例94個である。これら症例を化学療法施行の有無及びその種類により次の如く分けて観察した。

i) 無治療群: 化学療法を行わないもの。

ii) SM 治療群: SM 週2回 1g 宛筋注し、同時に PAS 10g 連日併用したもの。

iii) INAH 治療群: 主として INAH、一部その誘導体の Neoiskotin 又は Hydronsan を使用したものの。INAH は1日 200~300mg、週2日又は連日投与し、大部分の症例には同時に PAS 10g 連日併用した。Neoiskotin、Hydronsan は1日 1g 単独で連日使用した。

尚、一部の化学療法施行症例では初め SM-PAS 治療を1クール又はそれ以上行い、後に INAH 単独又は PAS 併用治療を行った。このような場合は夫々のクールの時期を1件として取り扱つたので結核腫の実数は94個であるが延べ数では121件になっている。

結核腫の大きさは背腹方向に撮影したレ線写真上で測定し、その長径により、10~19mm、20~29mm、及び30mm 以上のものに分けて観察した。

結核腫が一定の撮影条件下にレ線フィルム上にあらわす影像の濃度及び均等度により次の4型に分類した。

i) A型: 淡い均等陰影を呈するもの。

ii) B型: 濃厚な均等陰影を呈するもの。

iii) C型: 陰影不均等で年輪状構造の認められるもの。

iv) D型: 陰影不均等で中に小濃厚影ないし石灰化影を混ざるもの。

又、結核腫の成因により、次の3型に分類した。

i) X型: 観察の初めから結核腫の形を呈したものの。

ii) Y型: 空洞の濃縮により結核腫の形を呈するに至つたもの。

iii) Z型: 浸潤性病巣の吸収, 限界化により結核腫の形を呈するに至つたもの。

成績

各治療群別に消失, 著明縮小, 縮小, 洞化等の変化の見られた個数を示すと, 第1表の如く無治療群では

第1表 治療種類別に見た結核腫の変化

	無治療	SM	INAH	計
消失		1	2	3
著明縮小		8	6	6
縮小	4	28	12	16
洞化	2	3	8	13
不変	19	26	38	83
計	21	34	66	121

21コ中変化したものは2コ9.5%だけであるが, 化学療法群では変化するものが多くなり, SM群では34コ中8コ23.5%, INAH群では66コ中28コ42.4%が変化(大部分は改善, 一部洞化)を示した。この様な治療による影響は如何なる結核腫に発現し易いか以下次の如く検討を行つた。

1. 結核腫の大きさと治療の関係(第2表)

i) 無治療群: 消失ないし縮小した例は見られず, 10~19mmのもの8コの中1コが空洞化, 20~29mm7コの中1コが空洞化した。30mm以上の大きさの6コは何れも不変に止まつており注目される。

ii) SM治療群: 34コ中消失1コ, 縮小4コで, い

第2表 治療別, 大きさ別に見た結核腫の変化

	無治療			SM			INAH		
	10~19	20~29	30~	10~19	20~29	30~	10~19	20~29	30~
消失				1			1	1	
著明縮小							1	5	
縮小				3	1		5	6	1
洞化	1	1		2	1		5	3	
不変	7	6	6	7	14	5	14	20	4
計	8	7	6	13	16	5	21	37	8
	21			34			66		

づれも29mm以下のもののみに見られた。一方, 空洞化は3コに見られ, 10~19mmに2コ, 20~29mmに1コで30mm以上には見られなかつた。

iii) INAH治療群: INAHを投与した結核腫は66コ中消失2, 著明縮小6, 縮小12コで計20コが改善されたが, 縮小の1コを除いてはすべて29mm以下の大きさのものに見られた。一方, 空洞化は8コで之は何れも20mm以上の大きさのものに認められた。

以上, 大きさについてはSM群, INAH群ともに消失ないし縮小等の改善は29mm以下の大きさのものに多く見られた。洞化については無治療群及びSM群では10~29mmのもの, 殊に10~19mmのものに多く見られ, 30mm以上のものには見られなかつたのに比べ, INAH群ではすべて20mm以上の比較的大きなものに見られたことは注目すべき特異なことと思はれた。

2. 結核腫の型と治療との関係(第3表)

i) 無治療群: 均等性陰影を示すA型及びB型では11コ中不変9コ81.8%で, 2コが洞化した。之に反

第3表 治療別, レ線上の型別に見た結核腫の変化

	無治療				SM				INAH			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
消失					1				2			
著明縮小									4	1		1
縮小					3	1			7	1	2	2
洞化	1	1			3				4	3		1
不変	4	5	7	3	12	8	4	2	18	12	3	5
	9		10		20		6		30		8	
	(81.8%)		(100%)		(71.4%)		(100%)		(57.6%)		(57.1%)	
計	5	6	7	3	19	9	4	2	35	17	5	9
	21				34				66			

し、不均等陰影を示すC型及びD型では10コがすべて不変であつた。

ii) SM 治療群: A型及びB型では28コ中20コ71.4%が不変で、消失1, 縮小4, 洞化3コで計8コ28.5%が変化したのに対し、C, D型では6コがすべて不変に止まつた。

iii) INAH 治療群: A型, B型計52コ中不変は30コ57.6%であつた。一方、消失2, 著明縮小5, 縮小8コ計15コの改善を見た。洞化は7コであつた。C型, D型では14コ中不変8コ57.1%でA, B型と略々等しく、著明縮小1, 縮小4コを見るが洞化は14コ中1コに過ぎない。以上、INAH 治療では均等性のものも不均等性のものも略々同率に変化を来すが、消失ないし縮小は均等性のものでは52コ中15コ28.8%, 不均等性のものでは14コ中5コ35.7%で不均等型に稍々多いが、洞化は均等型では7コ13.4%, 不均等型では1コ7.1%で均等型に多いことが注目された。

以上、型との関係では無治療群, SM 治療群で均等影を示すA, B型には変化するものが多く、不均等影を示すC, D型は殆んどが不変に経過した。之に反し、INAH 群では消失, 著明縮小, 縮小等の変化は反つてC, D型に僅かに多いことが甚だ特異的であつた。然しながら、洞化については他の群同様A, B型に多いことが認められた。

3. 巣尾像の有無と治療との関係 (第4表)

第4表 治療別, 巣尾像の有無別に見た結核腫の変化

	無治療			SM			INAH		
	+	-	不明	+	-	不明	+	-	不明
消失					1			2	
著明縮小							3	3	
縮小				1	2	1	2	10	
洞化	2			1	2		7	1	
不変	5	12	2	13	12	1	21	15	2
計	7	12	2	15	17	2	33	31	2
	21			34			66		

i) 無治療群: 巣尾像を有する7コ中2コに洞化が見られた。巣尾像の見られない12コはすべて不変に止まつた。

ii) SM 治療群: 巣尾像(+)の15コ中縮小1コ6.6%, 洞化1コ6.6%, 巣尾像(-)の17コ中消失1, 縮小2計3コ17.6%, 洞化2コ11.7%であり、消失ないし縮小も洞化も巣尾像のないものに稍々多く見られ

た。

iii) INAH 治療群: 巣尾像(+)の33コ中改善は著明縮小3, 縮小2, 計5コ15.1%に止まつたが、巣尾像(-)の31コでは消失2, 著明縮小3, 縮小10計15コ48.3%で、従つて改善は巣尾像のないものに多く見られた。一方、洞化は巣尾像(+)のものに7コ21.2%, (-)のものでは1コ3.2%に見られたにすぎず、空洞化が明らかに巣尾像を有するものに多かつたことはSM 治療群の成績と比較してINAH の特異的な作用機序を窺はせた。

4. 結核腫の成因と治療との関係 (第5表)

第5表 治療別, 成因別に見た結核腫の変化

	無治療			SM			INAH		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
消失				1			2		
著明縮小							4	1	1
縮小				1		3	4	2	6
洞化	1	1		3			4		4
不変	19			20	2	4	27	3	8
計	20	1		25	2	7	41	6	19
	21			34			66		

i) 無治療群: X型20コ中1コが洞化を示した。Y型は1コだけであるが、之は再空洞化した。

ii) SM 治療群: X型では25コ中5コ20%が変化したに過ぎず、INAH 群と比べて全体として変化するものが稍々少なく、他の20コは不変に止まつた。Y型, Z型は個数が少いが計9コの中3コ33.3%が縮小した。

iii) INAH 治療群: X型では41コの中、不変27コ65.8%, 消失ないし縮小10, 洞化4計14コ34.1%が変化を示した。Y型は6コのみであるが、著明縮小1, 縮小2で半数が変化を示した。Z型は19コ中不変8コ42.1%で、11コ57.8%が著明縮小ないし洞化等の変化を来した。即ち、この群では結核腫の成因に拘りなく略々半数に近いものが変化を来すことが認められた。

以上、この項では空洞及び浸潤巣に由来するものの個数が少ないため比較検討が困難であるが、INAH 群がSM 群よりも変化を与え易いこと及びINAH 群は結核腫の成因如何に拘りなく之に改善ないし洞化等の変化を与えることを示した。

5. 治療により結核腫に変化が現はれる迄の期間 結核腫に対する治療により、レ線像に初めて変化が認められる迄に要する期間を検討した。消失, 著明縮

第6表 a 結核腫に変化の現われ始める迄の期間
(SM, INAH 群は治療期間, 無治療群は観察期間)

治療	転帰	個数	3~4 カ月	5~6 "	7~8 "	9~10 "	11~12 "	1~1.5 カ年	1.5~2 "	2~2.5 "
SM	消失~縮小 洞 化	5 3	1	4 1				1 1		
IN- AH	消失~縮小 洞 化	20 8	1 2	7 2	2	3 2	4	3		1 1
無 治療	消失~縮小 洞 化	0 2	1							1

第6表 b 化学療法不変例の治療期間及び無治療不変例の観察期間

治療	個数	3~4 カ月	5~6 "	7~8 "	9~10 "	11~12 "	1~1.5 カ年	1.5~2 "	2~2.5 "	2.5~3 "	3~4 "	4年 以上
SM	26	3	16	1	1	3	2					
INAH	38	3	5	5	4	8	4	5	1	3		
無治療	19						1		5	1	6	6

小, 縮小, 洞化等の変化を認めた結核腫の個数は SM 治療群 8 例, INAH 治療群 28 例, 無治療群 2 例 合計 38 例である。第 6 表 a の如く, SM 群では治療開始後 6 カ月目迄に変化を示したものは 6 例 75.0% であり, 全例が 1 年以内に変化を示した。INAH 治療群では治療開始後 6 カ月目迄に 12 例 42.8%, 1 年迄では 23 例 82.1% が治療に対する反応を示し始めることが認められた。無治療群では 2 例が夫々 3 カ月及び 2 年で変化を示した。

以上, SM 及び INAH により変化を来した 36 例では変化の初発時期は 6 カ月以内 18 例 50.0%, 6 カ月~1 年 13 例 36.1% であり, 1 年以内には 31 例 86.1% が変化を示し始めることが認められた。このことは従来とかく不変に推移すると考えられた結核腫に対する化学療法に一つの重要な目安を与える所見であると思はれた。

次に, 治療を行つてもレ線像に変化を来さなかつた結核腫の治療期間, 無治療群では総観察期間を第 6 表 b に示した。その例数は SM 治療 26 例, INAH 治療 38 例, 無治療 19 例で, 化学療法例の一部は治療期間の不充分なものもあるが, 反面不変例では如何に長く治療を行つても変化の起らないことが認められた。無治療群では前記の如く 2.5 年迄に変化した 1 例を見たが, 之は例外的で他はすべて長期間に亘つて不変に止まっていることが注目される。

6. 洞化した結核腫の性状, 治療及びその後の推移 (第 7 表)

洞化した結核腫 13 例の大きさは 10~19mm のもの 42 例中 3 例, 7.1%, 20~29mm 50 例中 7 例, 14.0% 30~39mm 19 例中 3 例 15.7% で中ないし大のものに洞化の頻度が稍々多いが, 化学療法剤の種類の影響も関与することは既に述べた。結核腫の型から見ると A 型 59 例中洞化 8 例 13.5%, B 型 32 例中 4 例 12.5%, D 型 14 例中 1 例 7.1% で, C 型 16 例中 1 例もなく, 均等陰影を示すものからの洞化が遙かに多いことが目立つ。巣尾像については, なし 60 例中洞化 3 例 5.0%, あり 55 例中洞化 10 例 18.1% で巣尾像を有するものに多かった。結核腫の成因から見ると, X 型 86 例中洞化 8 例 9.3%, Y 型 9 例中 1 例 11.1%, Z 型 26 例中 4 例 15.3% で成因別に大差は見られなかつた。以上, 洞化した結核腫の性状を見ると, 大きさは中又は大なるものが洞化し易い傾向を示し, 成因とは関係が少ない結果を得た。

次に, 無治療群の洞化 2 例を除いて, 治療と洞化との関係を 11 例について見ると, SM 治療で 34 例中 3 例 8.8%, INAH 治療で 66 例中 8 例 12.1% が洞化した。

洞化時の気管支撒布は約半数の 5 例に見られた。

洞化後の治療については, 2 例は直ちに区域切除施行, 1 例は SM-PAS-INAH に気腹療法を併用, 7 カ月間の治療を行つたが空洞は変化しないので同じく区域切除を施行, 他の 1 例も化学療法により空洞閉鎖せず, 胸廓成形術を行つた。残余の 7 例, 9 例については第 7 表の如き治療を行つて消失 1 例, 著明縮小 5 例,

第7表 洞化した結核腫の性状, 治療及びその後の推移

症例番号	治療前の結核腫性状				洞化前治療		洞化後の治療及びその期間	転 帰
	大 小	型	巣尾像	成因	種 類	期 間		
2	11×14	A	-	X	SM-PAS	5カ月	SM-PAS-INAH に気腹併用 7カ月	空洞閉鎖せず, 手術
6	23×19 15×14	A	+	X	SM-PAS	9カ月	SM-PAS-INAH } 6カ月で に気腹併用 } 1年2カ 月で	濃縮, 縮小 濃 縮
		A	-	X		12カ月		
20	20×15 35×24	A	-	X	INAH	6カ月	SM-INAH気腹併用 10カ月	著明縮小 "
		A	+	X		6カ月		
21	32×30	B	+	Z	SM 5カ月不変次に INAH	3カ月	INAH-PAS→ INAH-PZA 12カ月	著明縮小
43	26×18	B	+	X	無 治 療	3カ月	気胸8カ月	著明縮小
47	16×12	A	+	Y	無 治 療	2年	SM-PAS 8カ月後空洞閉鎖せず	胸廓成形術施行
49	21×23	B	+	Z	INAH	10カ月	肺区域切除術	
51	23×25	D	+	Z	INAH	1年10カ月	ヒドロロンサン単独11カ月	消 失
58	23×37	A	+	X	INAH-PAS	2年3カ月	肺区域切除術	
63	20×22	B	+	X	INAH-PAS	3カ月	SM-PAS 4カ月	著明縮小
66	23×22	A	+	Z	INAH	2年	SM-PAS	入院治療中

縮小1コ, 大小不変のまま濃縮1コと極めて良好な治療効果をあげ得た。しかしながら, 他の1コ(症例番号66)は空洞化とともに右肺上葉の広汎な浸潤型結核症に進展し, 又菌の耐性出現のため現在入院治療中である。この例は父母ともに結核死の家族歴を有し, 症例番号6の両側の結核腫がともに洞化した例も父が肺結核症, 母が脊椎カリエス罹患の家族歴を有していた。

7. 結核腫に対する化学療法中止後の転帰

洞化例(前項)及び手術を行った3例を除き爾余の32例について化学療法中止後の転帰を6カ月迄9例, 1年迄10例, 1.5年迄3例, 2年迄3例, 3年迄5例, 3年以上2例について追及した。治療により結核腫が消失ないし縮小したものは治療中止後も消失ないし縮小のまま保たれており治療に対し全く不変であつたものはそのまま不変を継続し, 悪化は1例も見られなかつた。

総括並びに考按

62例, 94コの結核腫を対象として化学療法の影響を検討した。各治療群別に消失ないし縮小, 洞化等の変化の見られた個数は, 無治療の場合には21コ中2コ9.5%のみであるが, 化学療法群では変化するものが多くなり, SM群では34コ中8コ23.5%, INAH群では66コ中28コ42.4%であつた。即ち, INAHを使

用した場合に半数近くに変化が見られ, SMに比較して稍々多いのが注目された。

結核腫に対する化学療法の効果については Black^②は略々1/3が影響を受け縮小ないし消失したと述べ, 泉^⑩らは205コの中, 消失9, 著縮8, 縮小30, 不変125, 洞化31で消失ないし縮小は47コ, 23%であつたとし, 五味^⑬, 福本^⑭, 柴田^⑮, 香川^⑯, 吉田^⑰, 藤田等^⑱も略々同様の成績を報告しており, 著者の成績もこれらと一致するものであつた。各報告者の成績を通覧すると, 不変の率は60~70%のものが多く, 残余が変化を来した訳であり, 治療方法, 治療期間, 或は症例の構成等の点について報告者間に多少の差はあるが, かくの如く成績に大差がない点より, 結核腫に対する化学療法の効果は大體この程度のものと考えてよいであろう。

INAHとSMの差については, Cruci^①, Virgilio^②, Denst^③, Düggeli^④はINAHに乾酪巣の融解を促進する作用があり, SMは之に反して融解を遅延ないし乾酪巣を凝固収縮させる作用があると報じた。臨床的に, 結核腫に化学療法を行った場合, 消失, 縮小, 洞化等の変化は, INAHとSMを比較すると, 佐藤^⑩, 泉等^⑪の如く両者間に差を見ないとするものもあるが, 藤田^⑱ら, 柴田^⑲, 秋山^⑳その他は

INAH に多いとしており、著者の成績でも INAH 群に変化を認めるものが多かった。

次に如何なる結核腫が変化し易いかを知るために結核腫の大きさ、型、巣尾像の有無、成因等の各種因子と治療との関係を検討した。

先ず大きさとの関係では SM, INAH 群では消失ないし縮小等の改善は 29mm 以下のものに多く見られた。之に反して、洞化は治療区別を度外視すると、小(10~19mm)結核腫42コ中洞化3コ、7.1%, 中(20~29mm)50コ中7コ、14.0%, 大(30mm以上)19コ中3コ15.7%に洞化が見られ大きな結核腫に洞化するものが僅かに多い傾向が見られた。結核腫の洞化は大きなものに起り易いとする者が多く、病理学的にも大きな結核腫の被包化、灌注気管支の閉塞は困難で崩壊の危険が大であるといわれる。然し、結核腫の崩壊は大きさ以外、乾酪巣内の炎症の強さや時間的経過、従つて被包乾酪物質の性状や硬度に左右される。管野^②その他は大きさと洞化とは関係がなかつたとし、殊に Black^③は 1cm 以上と以下とに分けて観察し、進展については両者間に有意の差がなかつたと述べている。著者は大きさに関連して Cruci^④その他の報じた如く INAH 治療が SM 治療や無治療群に比べて結核腫の融解、内容排除を来し易い結果を得た。即ち、INAH 群66コ中8コ12.1%, SM 群34コ中3コ8.8%, 無治療群21コ中2コ9.5%であつた。このことより INAH 治療群で大きな結核腫が洞化したことと関連があるものと考えたい。即ち、著者の成績では INAH 群では洞化は 20mm 以上の中及び大のものに見られた。SM 群では 10~29mm の小及び中のもののみで 30mm 以上の大きなものには見られず、無治療群でも同様であつた。

結核腫のレ線写真上の型と変化との関係については INAH 群を除いては A, B 型に変化するものが多く、C, D 型は殆んどが不変に経過した。INAH 群では A, B 型も C, D 型も同様に変化し、かえつて C, D 型に僅かに多い位であるが、洞化についてはやはり A, B 型に多かった。以上より、A, B 型は変化し易く、C, D 型はより安定した病型と考えられるが、INAH 群でのみ C, D 型が変化し易い点については本剤の特異的な作用を窺知し得る所見とも思はれる。尚、C 型即ち年輪状構造の見られるものは INAH 群で 2 例が縮小したのみで他は全例不変に止まつており最も安定した型として予後判定上有意義であると考えられる。

巣尾像の有無について見ると、巣尾像のあるものが洞化し易かつた。この点諸家の成績と一致する。反対

に消失ないし縮小等の改善は INAH, SM 群とも巣尾像のないものに多く見られた。

結核腫の成因と変化との関係については、柴田ら^⑤は当初より結核腫であつたものは 72.9%, 空洞に由来するものは 63.6% 変化したのに反して浸潤型より次第に結核腫となつたものの変化は 24.1% にすぎなかつたと述べている。著者の症例では空洞及び浸潤巣より移行したのも初めから結核腫の形を呈したのも略々半数に於て変化を誌めた。

次に結核腫に対して行ふべき治療期間を知るため化学療法を開始してから変化が初めて認められる迄の期間を検討した。吉田^⑥は化学療法開始後 6 ヶ月では大多数が不変、8 ヶ月以上で初めて何等かの変化を認めるものの率が増加するが、12 ヶ月以上の治療を行つても 62~65% は不変に止まつたと述べ、泉ら^⑦は消失ないし縮小を見るのは少なくとも 6 ヶ月以上を要するようであり、洞化についても同様であつたと報じた。著者は上記の如く変化の初めて現はれる時期を見たが、これらの報告よりは早く SM 群で変化した 8 コについて見ると、6 ヶ月迄に 6 コ (75%), 1 年迄に 8 コで全例が 12 ヶ月迄に変化を示し始めることが認められ、INAH 群でも治療により変化した 28 コの中 6 ヶ月迄に 12 コ (42.8%), 1 年迄に 23 コ (82.1%) は変化が現われ始め、1~1.5 年で 3 コ、それ以上は 2 コにすぎなかつた。教室の花岡^⑧は肺切除術の遠隔成績から、結核腫を含めた孤立円形巣は大部分 9 ヶ月、一部は 1 年内の化学療法を一応の目途として施行した後、手術の適応を決定すべきであるとの結果を得た。著者の成績でも従来とかく不変の経過が重視され、又化学療法に対しても緩慢な反応を示すと考えられていた結核腫が変化する場合は大部分が治療開始後 1 年迄であるとの結果を得たことは、結核腫に対する積極的治療の一つの目安を与える成績と思はれる。

洞化した結核腫の性状は洞化 13 コの中 12 コは均等陰影を示したもので、又 10 コは巣尾像を認めたものであり治療上参考となし得る所見と考えられる。

洞化時の気管支撒布については、Düggeli^⑨は INAH により乾酪巣の急速な崩壊が起り、チューブの危険が大きいと述べ、吉田^⑩は洞化の 7 例中 3 例に他肺野への撒布が招来されたと述べているが、泉ら^⑪は洞化した 31 例中の 1 例にのみ細かい撒布を見たが間もなく消失し、化学療法中の洞化は殆んど危険がないと云つてよいと報告した。著者の症例では洞化時の撒布は 5 例で、内訳は無治療の 1 例、SM-PAS の 1 例、INAH-PAS の 3 例で特に INAH に多いとは云えず、又 INAH の 1 例を除いては何れも比較的短時日に消失

したので必ずしも危険とは云えないが充分な監視が必要と考えられる。

洞化後の転帰を見ると2例(2コ)は社会的適応から直ちに手術を行い、他の2例(2コ)は化学療法単独又は気腹併用により空洞閉鎖せず手術を行った。その他の9コ中8コは化学療法その他により何れも良好な転帰をとり、洞化→内容排出→消失ないし縮小、或は再び濃縮の現象が見られた。この8コ中7コ迄はレ線上に巣尾像を認め、藤田ら^④の述べた如く融解排出に灌注気管支の閉鎖していることは必要な条件と考えられた。かゝる乾酪巣の融解排除機転は消失ないし縮小等の変化とともに結核腫の化学療法特に INAH 治療上望ましいものではあるが少数に見られたにすぎず常に期待し得るものとは考えられない。著者は洞化後化学療法により著明に縮小したが、更に切除を行った1例を経験した(第7表症例63)。これは右鎖骨下に20×22mmのB型、巣尾像(+), X型の結核腫あり、INAH 0.3g 連日投与3ヵ月後に洞化、気管支撒布、菌陽性を来し、SM-PAS 療法により、透亮及び撒布巣消失し、著明に縮小し洞化7ヵ月後に区域切除を行った。その結果、S_{1a}に指頭大、硬い結締織巣あり、中心に米粒大の石灰化を有し、空洞は認められず、灌注気管支も全く閉鎖していた。巣の周囲及びS_{1b}にも細葉～細葉結節大の増殖性病巣が存在したが何れも治癒傾向が強かつた。以上の如く、この例は融解排除が充分に行われたとは認められなかつたが、かなり安定した状態に達していた。かゝる点からも、藤田ら^④の述べた如く、結核腫の洞化は悪化とするよりは治癒への一過程と認めてもよいとも考えられる。但し、空洞化したままに推移したり、浸潤型結核症に進展した例もあり、かゝる場合にはやはり悪化と考へざるを得ない。既に述べた如く、洞化後進展を見た2例を経験し、何れも家族歴が濃厚なことを認めた。従つて結核腫の予後を推定する場合にはかゝる遺伝的素因も充分考慮に入れるべきである。

以上、結核腫を臨床的に観察した場合、比較的危険は少ないと認められるので直ちに切除を施行する必要はなく、種々なるその特徴を詳細に分析しつつ、化学療法としては特に INAH 又はその誘導體製剤を1年間は投与してその際の帰趨を観察すべきであると考えられる。

結 語

肺結核腫62例、94コ121件について化学療法を中心としてその動態を観察し次の結果を得た。

1) 治療による結核腫の変化は無治療群21コ中消失、縮小なく、洞化2コ即ち9.5%が変化し、SM 治

療群34コ中消失1、縮小4、洞化3計8コ23.5%が変化し、INAH 治療群66コ中消失2、著明縮小6、縮小12、洞化8計28コ42.4%が変化し、INAH 治療群に変化するものが多かつた。

2) 結核腫の変化は結核腫を小(10~19mm)、中(20~29mm)、大(30mm以上)に分けると、大きなものに変化するものが稍々多い。

3) 結核腫を均等影を呈するものと不均等影を呈するものとに分けてみると、無治療群及びSM治療群では均等影を呈するものが変化し易く、不均等影を呈するものは変化が少なかつた。INAH治療群では均等影を呈するものも不均等影を呈するものも変化が認められた。

4) 巣尾像を有するものは無いものに比し、洞化するものが多かつた。又、SM、INAH治療群に於て結核腫の消失ないし縮小等の改善は巣尾像のないものに多かつた。

5) 結核腫の成因を初めから結核腫の形を呈したものの、空洞が結核腫に濃縮したもの、浸潤巣が結核腫に移行したものに分けてみたが、治療による結核腫の変化は成因別による差が見られなかつた。

6) 治療により結核腫の変化が認められ始める時期は INAH では82.1%が、SM では全例が1年以内であつた。

7) 洞化した結核腫は121コ中13コで、中(20~29mm)又は大(30mm以上)のものが10コ、均等影を呈するものが12コ、巣尾像を有するものが10コで、成因別には初めから結核腫8コ、空洞から結核腫になつたもの4コ、浸潤巣から移行した結核腫4コであつた。無治療群21コ中2、SM群34コ中3、INAH群66コ中8であつた。

8) 結核腫の洞化後の転帰は4例は手術施行、他の7例、9コは化学療法、一部気腹療法を併用し、消失1、著明縮小5、縮小1、濃縮して再び結核腫の形を呈したものの1で計8コは改善した。他の1コは広汎な浸潤型結核症に進展した。

9) 洞化及び手術例以外の結核腫について化学療法を行った後の転帰を見ると、悪化進展は1例も見られず、全例が化学療法終了時の状態を持続した。

拙筆するに当り終始御懇篤なる御指導と御校閲を賜つた恩師戸塚教授並びに種々御指導を戴いた鳥羽講師に深甚なる謝意を表する。

文 献

- ①Cruci, G.: Archi. di Tisiol., 8, 206, 1953
 ②Virgilio R. et al: Archi. di Tisiol., 9, 260, 1954
 ③Denst, J.: Am. Rev. Tuberc., 68, 144,

- 1953 ④Düggeli, O. et al: Beitr. Klin. Tbk., 108, 326, 1953 ⑤Auerbach, O: Am. Rev. Tuberc., 71, 165, 1955 ⑥Freese, H.: Beitr. Klin. Tbk., 108, 515, 1953 ⑦Purriel, et al: T6rax, 2, 115, 1953 ⑧沼田至: 日結, 13, 659, 昭.29 ⑨大里敏雄: 肺, 3, 174, 昭.31 ⑩佐藤裕: 日結, 15, 445, 昭.31 ⑪泉清称, 他: 肺, 3, 224, 昭.31 ⑫Black, J. M. et al: Am. Rev. Tuberc., 73, 805, 1956 ⑬吉田昇: 肺, 3, 144, 昭.31 ⑭藤田真之助, 他: 肺, 3, 230, 昭.31 ⑮五味忠三郎: 名古屋医学, 74, 122, 昭.32 ⑯福本寿雄: 呼吸器診療, 11, 271, 昭.31 ⑰柴田昌数, 他: 最新医学, 11, 65, 昭.31 ⑱香川輝正, 他: 日結, 15, 167, 昭.31 ⑲秋山清一郎, 他: 交通医学, 10, 77, 昭.32 ⑳菅野敏: 日結, 11, 367, 昭.27 ㉑花岡寿雄: 信州医誌, 8, 656, 昭.34