

肺結核に対する小量送気人工気腹療法の 臨床的研究 (その1)

第 1 報

千葉大学千葉医科大学第一内科教室 (主任 石川憲夫教授)

健康保険療養所 松籟荘 (荘長 久貝貞治博士)

森 下 博 夫

(受付 昭和 29 年 10 月 13 日)

第 1 章 緒 言

1933 年 Vajda¹⁾ はじめて肺結核に対する治療の目的で人工気腹療法 (以下気腹と略) を実施してより初期時代の不良な成績にも拘わらず適応の撰択, 長期間の継続等によつて次第に良効を収め 1946 年 Banyai²⁾, 1948 年 Trimble³⁾ 等によつて優れた成績が発表され一躍肺結核の虚脱療法としてその価値を認められるに至つた。著者も 1947 年以来肺結核患者に対し本療法を実施し当初においては外国文献にみられる如く送気量 800~1000 cc の大量送気法を踏襲したが喀血その他種々不快な合併症による中止例が多く, 又効果に関しても余り期待できなかった。その原因が送気量の過大にあるのではないかと考えて以後 500~600 cc の小量送気法に代へ現在に至つた。翻えつて本邦の文献を見てもその殆んど凡てが大量送気法によつたものであり, その成績も諸家により発表されているが欧米人に比して体格の小さい日本人に大量法が適当か否かは当然検討するべき問題でありさらに又気腹が広汎に実施されるに従つてその適応の決定も重要な問題であろう。著者はこれらの点を検討する目的で健康保険療養所において 1947 年 4 月から 1953 年 3 月に至る間気腹を実施した肺結核患者 226 名について臨床的並びに統計的観察を加へ (1) 小量送気法による気腹 (以下小量気腹と略) が, 病巣, 排菌, 及び臨床症状に及ぼす影響, 並びに合併症の観察によりその適応を検討し, (2) 大量気腹の諸成績と比較して送気量に対する検討を加へ (3) 小量気腹の作用機序及び (4) 肺結核治療上に占める地位について考察を試み若干の知見を得たので報告する。

第 2 章 実 験 方 法

1) 気腹術式: グラス式人工気胸器を用い左下腹部又は左季肋部穿刺により施行し 1 週 1 回送気を原則とし送気量は 300 cc~1000 cc である。

2) 検査事項: (a) レ線写真は特別な場合を除いて

3 カ月に 1 回撮影し管球の高さは同一患者で常に一定にしさらに必要に応じて透視, 断層撮影及び Distatographie を併用した。

(b) 検痰・培養・血沈・肺活量は 1 カ月に 1 回。体重は 1 週 1 回。咳嗽・喀痰・食欲は毎日記録した病歴に基いて調査した。

3) 観察方法: (a) 排菌, 臨床症状は 3 カ月を単位としてその平均値をとつた。又これらの変動の基準に関しては当該項目別に詳記する。

(b) 送気量 800 cc を境にしそれ以下概ね 500~600 cc を小量送気群 (A 群), それ以上を大量送気群 (B 群) として比較観察した。

(c) 気腹の継続期間は 3 カ月以内, 4~12 カ月, 13 カ月以上の 3 期に分けて観察した。(d) 推計の方法は増山氏⁴⁾ により有意差検定には同氏の推計紙を用い危険率 5% 以内を差ありとし 10% 以内を差の傾向ありとした。又必要に応じて母百分率の信頼限界を算定した。(e) その他細部に関してはそれぞれの項目及び表註に詳記する。

第 3 章 実 験 成 績

第 1 節 対象: 1947 年 4 月より 1953 年 3 月に至る間気腹を施行した肺結核患者 226 名でその年齢別・性別・継続期間別・病型及び排菌別・開始の理由別に分類すると第 1 表 (a)~(d) の如くである。なお観察は凡て気腹単独のもののみであり他の療法との併用期間は除外した。

第 2 節 レ線像上の病巣に及ぼす影響

第 1 項 空洞: 送気量別に空洞の位置, 質, 大きさ, 数, 周囲病巣の拡り, 横隔膜の挙上度 (以下単に挙上度と略) による影響を観察すると第 2 表の如くである。なお表註: (1) 消は消失, 縮は縮小, 増は増悪を意味しいずれも空洞の径 $1/3$ 以上の変動を以つてした。不は不変。(2) 空洞大は長径が 2 cm 以上のもの。(3) 硬は空洞壁の陰影が硬化性のもの。(4) 周囲病巣の拡りは 2 肺野以

第1表 対象患者の分類

a) 年 齢 別 男 女 別					b) 継 続 期 間 別			c) 気 腹 の 開 始 理 由 別				
年 齢	送 気 量 性 別		A 群		B 群		期 間	送 気 量		理 由	A 群	B 群
	男	女	男	女	A 群	B 群		A 群	B 群			
11~20 j	7	11	1	1	3 カ 月 以 内	32	5	両 側 広 汎 性	74	12		
21~30 j	85	27	12	3	4~6 カ 月	59	3	気 胸 不 能 又 は 無 効	74	8		
31~40 j	47	4	9		7~12 カ 月	82	12	中 下 野 の 病 巣	43	4		
41~50 j	13	1			13~24 カ 月	23	4	微 量 排 菌	6			
51 j 以 上	4	1			25 カ 月 以 上	4	2	成 形 前 準 備	2	1		
計	156	44	22	4	計	200	26	成 形 後 遺 残 空 洞	1			
								止 血		1		
								計	200	26		

d) 病型別、排菌別

送気量 排菌	病 巣								排 菌					
	両 側 性				一 側 性				(+)			(-)		
	空 洞	有	無	病 巣	空 洞	有	無	病 巣	塗 抹	培 養	塗 抹	培 養	塗 抹	培 養
A群	155	14	68	101	22	9	3	28	63	62	40	35	0	
B群	23	2	25	0	1	0	1	0	22	2	1	0	1	

第2表 空洞に及ぼす病型その他よりみた影響

		右				左						右				左			
		消失	縮小	不変	増悪	消失	縮小	不変	増悪			消失	縮小	不変	増悪	消失	縮小	不変	増悪
位 置	尖上	16 3	46 7	71 6	5 1	13 1	33 1	60 12	3 2	壁の質	硬	14 2	23 5	44 3	4 1	7 0	19 0	40 5	0 0
	中野	6 0	7 0	5 1	1 0	2 1	9 2	10 1	1 0		非硬	10 1	31 4	33 4	3 0	10 2	23 4	31 8	4 2
	下野	2 0	1 2	1 0	1 0	2 0	0 1	1 0	0 0		周囲病巣	広汎 7 1	19 3	19 4	4 0	6 2	17 2	24 4	4 2
大 さ	大	4 0	22 6	41 1	4 1	5 0	20 3	31 2	3 0	拳上度	限局	17 2	35 6	58 3	3 1	11 0	25 2	47 9	0 0
	小	20 3	32 3	36 6	3 0	12 2	22 1	40 11	1 2		大	11 0	13 4	14 1	3 0	5 0	18 1	9 1	0 0
数	単発	21 1	35 5	37 4	5 0	10 1	25 2	38 8	4 1	計	小	13 3	41 5	63 6	4 1	12 2	24 3	62 12	4 2
	多発	3 2	19 4	40 3	2 1	7 1	17 2	33 5	0 1			24 3	54 9	77 7	7 1	17 2	42 4	71 13	4 2

第3表 期間別にみた空洞への効果

		3 カ月以内				4~12 カ月				13 カ月以上				全 期			
		消失	縮小	不変	増悪	消失	縮小	不変	増悪	消失	縮小	不変	増悪	消失	縮小	不変	増悪
A 群	0	13	34	5		27	67	101	4					41	96	148	11
	5	32	135	3		2	26	15	2	14	16	13	2				
	0	12	27	2													
B 群	0	1	4	3													
	3	2	14	0	4	8	12	0						5	13	20	3
	0	1	8	0	0	3	5	0	1	4	4	0					

表註：上段は3カ月迄のもの。中段は12カ月未満のもの。下段は13カ月以上のもののそれぞれ3カ月、12カ月、13カ月以上の各期における観察である。

第 4 表

				右			左							右			左		
				好転	不変	増悪	好転	不変	増悪					好転	不変	増悪	好転	不変	増悪
空洞有	位置	肺上野	尖野	123 15	89 16	13 4	58 16	75 11	12 5	空洞無	位置	肺上野	尖野	31 4	26 2	4 2	24 2	36 5	7 0
		中野		38 8	19 9	9 5	35 9	30 3	8 4			中野		14 4	7 0	4 2	10 1	7 1	4 2
		滲出性		62 13	26 13	3 5	57 16	27 9	3 7			滲出性		15 1	1 0	0 4	20 1	5 3	5 2
	質	混合型		74 6	30 6	12 4	65 7	30 3	15 1		混合型		21 5	4 2	4 0	12 1	10 2	2 0	
		硬化性		25 4	52 6	7 0	11 2	48 2	2 1		硬化性		9 2	28 0	4 0	2 1	28 1	4 0	
		掘り	広汎性		47 16	22 19	17 11	22 15	46 10		20 8	挙上度	大		46 10	40 6	5 1	32 10	32 2
限局性			159 15	119 8	13 2	145 13	102 9	11 4	小		160 21		101 21	25 12	135 18	116 17	28 10		

第 5 表

	3 カ月以内			4~12 カ月			13 カ月以上			全 期		
	好転	不変	増悪	好転	不変	増悪	好転	不変	増悪	好転	不変	増悪
A 群	28 128 43	74 319 62	20 7 2	251 79	189 38	35 8	94	26	6	373	289	61
B 群	2 20 10	19 38 22	9 5 0	42 5	13 19	13 8	15	14	3	59	46	25

表註：好転，増悪は病巣の範囲及び質の変動によつて決定した。その他は前表に同じ。

第 6 表 排菌に及ぼす病型その他の影響

				両 側 性				片 側 性								両 側 性				片 側 性			
				陰転	不変	増悪	不明	陰転	不変	増悪	不明					陰転	不変	増悪	不明	陰転	不変	増悪	不明
空 洞	位 置	肺上野	尖野	97	59	9	9	6	8	1	0	空 洞 以 外 の 病 巣	位 置	肺上野	尖野	21	37	7	4	6	9	2	0
		中野	2	7	2	0	4	2	0	0	中野			0	1	0	0	3	4	0	0		
		下野	1	0	0	0	0	1	0	0	下野			0	0	0	0	0	1	0	0		
	大 小	その他	9	11	7	3	0	1	0	0	その他		30	47	11	10	3	4	0	0			
		大	12	24	6	7	3	4	0	0	滲 出		23	38	12	10	4	8	0	0			
		小	36	58	12	5	7	7	1	0	混 合		17	28	7	3	2	4	1	0			
洞	数	単	17	19	6	2	9	7	0	0	挙上度	広 限	硬 化	11	19	0	1	6	5	1	0		
		多	31	58	12	10	1	4	1	0			硬 化	2	3	0	1	0	0	0			
		硬	26	44	3	6	3	4	1	0			硬 化	11	19	0	1	6	5	1	0		
	質	非 硬	22	33	15	6	7	7	0	0		広 限	18	34	10	6	1	2	0	0			
		大	3	8	1	2	2	6	1	0		広 限	5	12	1	7	0	0	0	0			
		小	1	1	0	0	0	0	0	0		広 限	33	51	9	8	11	15	2	0			
空 洞	無	大	3	8	1	2	2	6	1	0	大	大	24	26	6	10	7	5	2	0			
		小	1	1	0	0	0	0	0	小		27	56	13	4	5	12	0	0				

第 7 表 同上継続期間による影響

	3 カ月以内				4~12 カ月				13 カ月以上				全 期			
	陰転	不変	増悪	不明	陰転	不変	増悪	不明	陰転	不変	増悪	不明	陰転	不変	増悪	不明
A 群	1 76 4	23 71 19	5 17 1	3 5 2	51 9	66 15	14 3	10 0	11	13	2	1	63	102	21	14
B 群	0 3 0	2 8 3	0 0 1	3 4 2	4 0	7 5	0 0	4 1	1	4	1	0	5	13	1	7

表註：(1) 気腹前，塗抹又は培養で陽性のものが培養で陰性となつた場合，及び同じく塗抹陽性のものが塗抹陰性となつたもので培養の結果が不明のものを陰転とした。(2) 塗抹陰性が陽性に，培養陰性が培養陽性になつた場合を増悪とした。(3) その他のものは凡て不変とした。(4) 1 症例を 1 単位とし両側病変の場合は主病巣の方をとり常に重篤な方を基にした。(5) 挙上度は両側中いづれか大なる場合は大とした。

下を限（限局性）3 肺野以上を広（広汎性）とした。(5) 挙上度の大小は後方肋骨で1 肋間1 肋骨幅以上の挙上あるものを大とした。(6) 空洞1 箇を1 単位として集計した。(7) 上段がA群下段がB群。又気腹の継続期間による比較は第3 表の如くである。

第2 項 空洞以外の病巣：送気量別に病巣の位置、質

第 8 表

	3 カ月以内					4~12 カ月					13 カ月以上					計
	冊	+	+	不変	増悪	冊	+	+	不変	増悪	冊	+	+	不変	増悪	
Minimal				1					5	4	1			2		13
Moderately Advanced		1	5	10	1	8	27	24	16	5	2	3	1	1		104
Far Advanced	1	2	1	3	7	1	12	16	10	12	3	7	4	2	2	83
計	1	3	6	14	8	9	39	45	30	18	5	10	7	3	2	200

第 9 表

病型分類	効果 例数	著効群	有効群	不変群	増悪群
Minimal	13	0 0~19%	7 32~74%	5 21~61%	1 3~30%
Moderately advanced	104	41 33~47%	30 22~86%	6 20~33%	27 4~11%
Far advanced	83	26 24~89%	21 19~34%	15 12~25%	21 19~34%
計	200	67 27~38%	58 24~34%	47 19~28%	28 11~18%

表註：上段は例数，下段は信頼限界。

（滲出性・混合型・硬化性に分類）を空洞の有無によつて分けさらに病巣の拡り，挙上度による影響及び継続期間によつて観察した成績は第4 表及び第5 表の如くである。

第3 項 排菌に及ぼす影響：送気量別に空洞の有無，空洞の位置・質・大きさ・数，病巣の位置・質・拡り，挙上度，及び継続期間別に両側病変，片側病変別に気腹による推移をみたのが第6 表及び第7 表の如くである。

第4 項 アメリカ式病型分類からみた総合的效果：病型はアメリカの National Tuberculosis Association の分類（1950）に従つて分類し総合効果の判定は空洞，

空洞以外の病巣，排菌の消長によつて決定した。すなわち（1）冊：空洞は消失し空洞以外の病巣は消失縮小し，排菌は培養により陰性化したもの。（2）+：空洞が消失又は縮小，空洞以外の病巣が消失又は縮小，排菌が培養陰転化の内いずれか2 つが同時に起つた場合。（3）++：以上3 つのいずれか1 つが起つた場合。（4）増悪：以上

3 つの内いずれか1 つが増悪した場合で他のものに好転があつても増悪とした。（5）不変：上記以外の場合。以上の基準に従つて全症例を分類すると第8 表の如くである。さらに（+）群を著効群（+，冊），有効群（+）に分け増悪群，不変群とともに病型別の百分率の信頼限界を求めると第9 表の如くである。

さらに発病より気腹開始迄の期間による効果の差をみると第10 表の如くである。

る。

第3 節 臨床症状に及ぼす影響

咳嗽・喀痰・食欲・血沈・体重・肺活量につき，A群のみに関し病型（空洞の有無・病巣の質・拡り）挙上度継続期間別に推移をみると第11 表及び第12 表の如くである。

第4 章 総括並びに考按

1) 小量気腹（A 群）の効果について：空洞に対する効果は第2 表の如く総数296 中の空洞中好転（消失・縮小）137 中（42~50%），増悪11 中（2~6%）であり，消失は41 中（11~17%）である。空洞以外の病巣に対しては第4 表の如く各肺野単位にみた病巣723 中 373 中（50~53%）が好転し，61 中（7~10%）が増悪した。これを空洞の有無によつてみると，空洞を有するもの549 中好転295 中（52~55%）増悪41 中（6~9%）で空洞のない場合は，174 中好転78 中（41~53%）増悪20 中（8~15%）である。排菌に対する効果では第6 表の如く陰転率は総例200 例中気腹前陽性であつた125 例中63 例（44~57%）にみられ増悪率は同じく気腹前陰性であつた75 例中21 例（21~35%）に認められた。

2) 大量気腹（B 群）の効果について：空洞に対しては41 中好転18 中（32~57%）増悪3 中（3~17%）で共にA群と差はみられない。空洞以外の病巣では130 中好転59 中（39~52%）増悪24 中（13~25%）で，増悪はA群に比し高率である。排菌に関しては陰転率は18~36%であり増悪は1 例中1 例が増悪し陰転率においてA群に劣る。

以上A 群の成績は Trimble, Sedla

第 10 表

	Minimal					Moderately advanced					Far advanced					計
	冊	+	+	不変	増悪	冊	+	+	不変	増悪	冊	+	+	不変	増悪	
6 カ月以内						1	5	7	8	1	2	2	4	1	2	38
1 年 "		2	2			1	14	2	3	1		6	4	3		38
2 年 "		2	1			2	4	9	7	1	2	6	4	6	10	54
3 年 "		2	2			6	7	9	3	2	1	3	4	4	9	52
5 年 以上		1		1		1	3	6	1		4	5	1			23
計		7	5	1		10	31	30	27	6	5	21	21	15	21	200

第 11 表 臨床症状に及ぼす影響

	推移	空 洞		病巣の質		拡 げ		挙 上 度		気腹前増悪していた数	好転数	好転率	増悪数	増悪率
		有	無	滲混	硬化	広	限	大	小					
咳	好転	29	1	25	5	9	21	8	22	114	30	21~33%	26	10~17%
	不変	125	19	111	33	53	91	60	84					
	増悪	23	3	21	5	9	17	6	20					
喀	好転	35	1	27	9	12	24	12	24	144	36	19~31%	29	11~19%
	不変	116	19	105	30	51	84	56	79					
	増悪	26	3	25	4	8	21	6	23					
食	好転	17	1	16	2	11	7	6	12	51	18	26~47%	10	3~8%
	不変	151	21	132	40	51	117	64	108					
	増悪	9	1	9	1	9	5	4	6					
血	好転	44	8	43	9	19	33	29	23	126	52	35~48%	28	11~17%
	不変	107	13	87	33	45	75	40	80					
	増悪	26	2	27	1	7	21	5	23					
体	増加	51	6	40	17	19	38	22	35	200	57	24~33%	16	7~15%
	不変	110	17	102	25	44	83	47	80					
	減少	16	0	15	1	8	8	5	11					
肺	増加	32	4	27	9	13	23	7	29	88	36	34~50%	11	8~19%
	不変	34	7	34	7	18	23	12	29					
	減少	11	0	8	3	5	6	8	3					

表註 1) 咳嗽, 喀痰は1日10回以上の増減により区別した。 2) 食欲は, 食餌摂取量が全量のもを良とし1/2~2/3を中, それ以下を不良とし良, 中, 不良の間の変動を以て好転増悪とした。 3) 血沈は, 気腹前20mm(1時間値)以下のものは10mm以上の増加, 20mm以上のものは50%以上の変動を以てした。 4) 体重は2kg以上の変動により区別した。 5) 肺活量は200cc以上の変動により区別した。 6) 気腹前増悪していた数の内, 体重, 肺活量は計測した全例をとった。 7) 好転率, 増悪率は夫々, 頻度の信頼限界である。

第 12 表

	3 カ月以内			4~12 カ月			13 カ月以上		
	好転	不変	増悪	好転	不変	増悪	好転	不変	増悪
咳	2	26	4	26	98	17	2	20	5
	13	116	12						
	3	19	5						
喀	1	24	7	27	94	20	8	17	2
	9	111	21						
	2	21	4						
食	2	29	1	10	124	7	6	19	2
	2	138	1						
	1	25	1						
血	6	22	4	38	83	20	8	15	4
	25	101	15						
	9	14	4						
体	5	25	2	47	81	13	5	21	1
	17	117	7						
	2	25	0						
肺	2	2	1	28	31	9	6	8	1
	17	19	9						
	6	2	0						

zek⁵⁾, Rilance⁶⁾, Habeeb⁷⁾, 野崎⁸⁾, 和田⁹⁾, 武藤¹⁰⁾らの成績とほぼ同様の効果がみられるが空洞の消失率に関しては稍々劣っており Netzer¹¹⁾の報告とほぼ一致している。又臨床症状の成績も Habeeb, 室津¹²⁾, 山本¹³⁾,

らの報告と同様な傾向を示しているが, 特徴あるのは肺活量の推移である。Wright¹⁴⁾, Leiner & Abrowitz¹⁵⁾ 清水¹⁶⁾, 植松¹⁷⁾, 武藤¹⁸⁾も気腹により肺活量が殆んど変化しないか, 又は減少するにしても10%前後の減少に過ぎないと述べているが積極的に増加するものが多いことを述べた文献は殆んど見当たらないのに比し小量気腹では半数近くに増加例があり且つこれが気腹開始後短期間から既に増加を示すことは特に重症患者で肺活量の少ないものにも施行しうる安全性を持つと考えられる。

3) 効果からみた適応について

(a) 病巣の位置について: 空洞では第2表の如く中下野のものが尖上野のものより好転し増悪では中下野が幾分高率であるが差はみとめられない。空洞以外の病巣に関しては第4表の如く, 好転では差がみられないが増悪では中下野のものがより増悪する。文献上では従来諸家により論ぜられ Trimble, Habeeb, 和田, 友松¹⁹⁾等は空洞はその位置に関係なく有効であると述べているのに対し Rilance, Sedlazeck, Clifford & McDonald²⁰⁾, 清水, 篠島²¹⁾, 室津²²⁾らは中下野がより有効であると述べており, 著者の場合も後者と同様であった。

(b) 空洞の大きさ、数及び空洞壁の性質について：空洞は小さいもの、単発のもの、壁の硬化性のものがそれぞれ相対するものより好転する。これは多くの文献とよく一致した成績である。

(c) 病巣の質について：第4表より空洞の有無に拘わらず滲出性病巣に最も有効であり、硬化性病巣には効果が余り期待出来ない。混合型病巣は効果の面では硬化性のものより有効であるが、増悪するものも最も多く気腹によつて影響され易い。これらのことは Netzer, Hurst²¹⁾、武藤、筑島らの文献とよく一致するが滲出性病巣の一部はそれ自体自然治癒の傾向が強い事を考えればどこまで気腹の効果によるかは今後の研究に俟たねばならぬ点と考える。

(d) 病巣の拡がりについて：第2表より空洞に対しては病巣の広限で好転には差が認められないが増悪する場合は広汎性のものにより多い。第4表より空洞以外の病巣では、限局性の場合に好転するものがより多く、広汎性の場合に増悪するものがより多い。

(e) 排菌について：第6表より病巣との関係では空洞が小さいもの、単発のもの、病巣が硬化性のもの、限局性のものに陰転化がより多くこれに対し空洞壁の非硬化性のもの、多発のもの、滲出性及び混合型病巣のもの、広汎性病巣のものに増悪するものがより多く認められる。病変の両側性・片側性及び空洞の有無では明らかな差は認められない。なお排菌に対する効果が硬化性病巣により有効であることは室津の報告と一致して Netzer とは相反するがレ線像上で余り効果の期待できない硬化性の病巣が排菌の面では他の質のものより有効であることは治療上の価値にとつて意味あることと考える。

(f) 挙上度との関係について：空洞及び排菌に対しては、挙上大なる場合に明らかに有効であり空洞以外の病巣に対しては好転には挙上度の大小で明らかな差はみられないが増悪では挙上小なものにより多くみられる。Banyai は十分な横隔膜の上昇が得られない場合には満足すべき結果は得られないと述べ Ralance は気腹の効果は挙上度に平行すると述べ和田も完成気腹は比較的短期間に効果の挙るのに対し、不完成気腹では効果が劣り又効果があつても長期間を要すと述べている。

(g) 気腹の継続期間との関係について：第8表より著効群(++)、有効群(+)は13カ月以上継続するものにより多く増悪群は12カ月未満のものにより多い、又第3、第5、第7表より空洞、空洞以外の病巣、排菌のそれぞれに対しても長期継続のもの程好転が多くみられる。

(h) 発病より気腹開始迄の期間と効果との関係：第10表より1年以内に開始したものと1年以上経て開始したものとで比較すると Minimal では明らかな差は不明であるが Moderately advanced では著効群は1年以内に

開始したものにより多く Far advance では有効群は1年以内に、増悪群は1年以上で開始したものにより多く全体を通じてても同様の差が認められる。

(i) 臨床症状と病巣との関係について：第11表より血沈は空洞が有る場合に増悪するものがより多く空洞がない場合により好転する。又病巣の質に関しては、血沈・体重は硬化性病巣のものに好転がより多くみられ滲出性病巣には増悪がより多い。病巣の拡がりに関しては食欲は広汎性の場合に好転・増悪ともに限局性より多く、肺活量は限局性のものに増加するものがより多く認められた。

(j) 臨床症状と挙上度及び継続期間との関係：第11表及び第12表より咳嗽・血沈・喀痰は挙上が大きなものに好転が、又挙上の小さいものに増悪がそれぞれ多くみられ肺活量はこれと逆の関係を示している。食欲、体重には明らかな差は認められない。又、咳嗽・喀痰・食欲の好転は13カ月以上継続のものに多く血沈・肺活量は比較的早期に好転し体重は4~12カ月の間に高率を示している。咳嗽・喀痰は3カ月以内に増加するものが多くみられる。特に肺活量は各期で殆んど一定した増加率を示し減少例は長期程少なくなっている。

以上はA群に関しその効果から有意差を検討したがB群でも殆んど同様の傾向が認められるが、例数少なきためか、有意差を認めたものは余りなかつた。

第5章 結 語

1) 送気量 800 cc を境とした小量大量両群の病巣及び排菌に及ぼす影響及び小量送気群の臨床症状に及ぼす影響を検討し、小量、気腹が文献的にも又大量気腹群に比してもその効果が劣っていないことを知った。

2) 小量気腹における病型その他による効果の比較からみた適応を決定した。すなわち好転に関与する因子として(a)病巣に対しては、空洞が中下野にあるもの、空洞が小、単発、壁の非硬化性のもの、滲出性病巣、病巣の拡がり限局性のもの、(b)排菌に対しては空洞が小、単発のもの。硬化性病巣、病巣が限局性のもの、(c)一般的事項では継続期間の長いもの、横隔膜の挙上度が大きいもの、発病より気腹開始迄の期間が短いものであり、又増悪に関与する因子としては(a)空洞が大なるもの、病巣が広汎性のもの、(b)空洞が多発のもの、壁が非硬化性のもの、滲出性及び混合型病巣、広汎性病巣のもの、(c)継続期間の短いもの挙上度の小さいもの、発病より開始迄の期間の長いものである。

文 献

- 1) L. Vajda: Ztschr. für. TbK. 67~371, 1933.
- 2) A. L. Banyai: Pneumoperitoneum Treatment, Mosby 1946.

- 3) H. G. Trimble et al: Am. Rev. Tbc., 58~251, 1948.
 - 4) 増山: 少数例のまとめ方, 河出書房, 1953.
 - 5) E. Sedlazeck: Beitr. Klin. Tbk., 104~379, 1951.
 - 6) A. B. Lilance & F. C. Warring: Am. Rev. Tbc., 49~353, 1944.
 - 7) W. J. Habeeb. & H. G. Reisner: Am. Rev. Tbc., 61~323, 1950.
 - 8) 野崎他: 診断と治療, 41~898, 1952.
 - 9) 和田: 人工気腹療法, 医学書院, 1952.
 - 10) 武藤他: 臨床内科小児科, 7~97, 1952.
 - 11) S. Netzer: Am. Rev. Tbc., 63~62, 1951.
 - 12) 室津他: 医療, 7~409, 1953.
 - 13) 山本他: 結核, 27~600, 1952.
 - 14) G. W. Wright; R. Place & F. Princi: Am. Rev. Tbc., 60~706, 1949.
 - 15) G. C. Leiner & S. Abrowitz: Am. Rev. Tbc., 65~465, 1952.
 - 16) 清水: 結核研究の進歩, 2~95, 1953.
 - 17) 植松他: 日結, 11~780, 1952.
 - 18) 友松他: 日結, 11~784, 1952.
 - 19) Clifford Jones & McDonald (2) による.
 - 20) 炭島他: 臨床と研究, 28~870, 1951.
 - 21) A. Hurst et al: Dis of Chest, 13~345, 1947.
-