

充実空洞の研究

(5) 臨床上的空洞の推移と組織学上の充実空洞との関連

小 原 幸 信

京都大学結核研究所第2部 (名誉教授 岩井孝義)
教 授 辻 周介)

受付 昭和35年6月18日

I 序

著者は肺結核病巣を切除肺において病理組織学的に検索し、肉眼的には被包乾酪巣とよばれているもののうちから、充実空洞を分離独立させ¹、この病巣がもつている特異性について^{2,3}述べてきた^{2,4}。著者のいう充実空洞は、病巣の組織学的検索によつて初めて明らかにされるものである。しかしながら成立機序²⁾の項で述べたごとく、充実空洞は空洞の灌注気管支が器質的閉鎖をきたすことにより、滲出物が空洞内に溜溜し、濃縮してできるものであるから、臨床上レ線写真の経時的追求によつても、その形成の過程を示す像がみられる筈である。

他方肺結核症に対する化学療法の施行以来結核病変の治療は容易となり、臨床経過においてしばしば空洞像の消失をみることができるようになった。すなわちレ線像上で空洞の経過を追求すると空洞壁が菲薄となつてほとんど透亮像を認め得なくなるもの、あるいは壁の菲薄化と併行して縮小経過をとり、終には索条陰影と化するもの、壁が厚いままで縮小して透亮が消失するもの等のほかに、空洞内に液状物が溜溜して次第に量を増し、透亮像が消失するものがある。この充実経過をとつた病巣の多くは、これを切除して病理組織学的に検討すると、当然充実空洞に相当する病巣を形成したものと解することができるのである。このレ線像上の空洞濃縮例と、われわれのいう組織学上の充実空洞とを、直接対比させることの可否は別として、理論的には充実空洞は、必然的にその空洞の充実過程なくしては成立せぬものゆえ、切除肺にみる充実空洞の頻度よりしても、臨床的に空洞充実の過程が示される場合がありうるものと期待されるのである。この意味において、レ線像上で発見した空洞の経過を丹念に追求して、充実空洞形成過程と覚しき経過をとる空洞の頻度を臨床的に確かめようとしたのが、本篇の目的である。レ線像上での空洞の濃縮例、空洞の消失例、さらには空洞の認められなかつた症例の切除肺にも、組織学的には充実空洞を発見する場合のあることはもちろんである。本篇ではレ線像上空洞の明らかに認められた症例のみを集め、それらの経過を追求したのである。

II 検査材料ならびに方法

調査対象となつたのは、京都大学結研、洛東病院ならびに国立宇多野療養所に入院した有空洞性の結核患者である。療養上の条件の差異のゆえに、これらの施設を〔A〕および〔B〕の2群に大別した。すなわち〔A〕施設においては、中断することのない強力な化学療法が十分な安静状態のもとに施行されており、〔B〕においては、化学療法も安静も〔A〕に比べれば、不十分な状態におかれているものである。これらの患者は、観察期間中外科的療法を受けることなく、化学療法を施行され、〔B〕施設では3カ月に1回の、〔A〕施設では毎月1回のレ線平面撮影を行い、空洞は断層写真でその経過を明らかにすることができるもののみを調査の対象とした。なお喀痰中の結核菌の検索は、少なくとも毎月1回の塗抹および培養成績が判明しているものを選出した。以上の諸条件に叶つたものは、約1,600人の患者中に390例あり、空洞数は532個であつた。

空洞の病型分類は、文部省科学研究費による総合研究「化学療法による結核治療機転の研究」班によつて作成された分類方法⁵⁾に従つた。病型分類は、化学療法開始時のレ線写真によつてなされたが、このときまでのレ線像経過の明らかな例では、以前のレ線写真の病型を考慮に加えることとした。

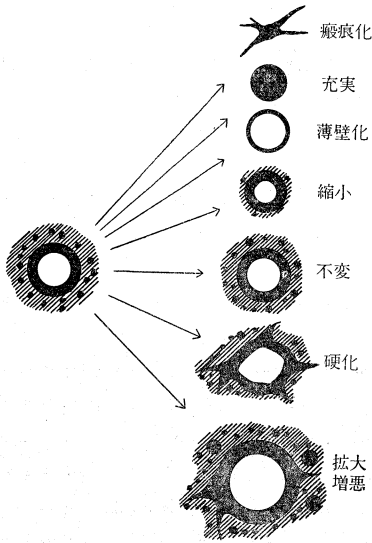
学研分類法を簡単に説明すれば、基本型は6型に分かれ、A：滲出型—境界不鮮明な陰影、B：浸潤乾酪型—境界比較的鮮明な陰影、C：線維乾酪型—境界鮮明な陰影、D：硬化型—癆痕または石灰陰影、E：播種型—播種状に散布した陰影、F：重症混合型—空洞を伴う種々な病変が広範囲に混在し、各型に分類しがたい陰影である。

以上の基本型のほかに特殊病変の分類として種々のものが挙げられているが、ここでは直接必要な空洞分類にふれるに留めておく。空洞は次の7型に分かれている。すなわちKa：非硬化輪状空洞—円形または楕円形で硬化像を伴わず、壁はあまり厚くないもの、Kb：浸潤巣中の空洞—瀰漫性陰影中にある空洞、Kc：非硬化多房性空洞、Kd：空洞化結核腫 (以上4型は非硬化壁空洞)、

Kx: 硬化輪状空洞—円形または楕円形の壁のあまり厚くないもので、周囲陰影は収縮牽引像または空洞壁からでる放射状の索条陰影を認めるもの、Ky: 硬化巢中の空洞—広汎な均等性収縮像中にある空洞で、扁平なものが多い、Kz: 硬化多房空洞 (以上3型は硬化壁空洞) である。

空洞の推移については、空洞の治癒に関するわれわれの病理組織学的な基礎的研究を背景として、次の図1のごとく7型に分類した。この経過に関する分類は、学研肺結核の経過判定基準⁶⁾とは多少異なっている。

図1 空洞推移模式図



癩痕化—病理組織学的には癩痕組織と化したであろうと推察される推移をとるもので、空洞壁の菲薄化と収縮とを伴って空洞が消失し、索条陰影となる場合である。組織学的には、なお小撒布巣や小壊死巣を残している場合もあるであろう。このほかの必要条件として、喀痰検査で結核菌が常に陰性であるか、少なくとも調査終了期日前3カ月間は、塗抹培養ともに連続陰性であることを加えたものである。

充実—空洞内に液状物が溜留して洞内を充ち、これが濃縮されてゆく経過を示すものである。このさい病巣全体に縮小の起るものと、ほとんど起らぬものがある。またレ線写真上では、空洞内の液の溜留を確認できなかった例もある(レ線撮影の期間が3カ月のものに多い)。これらは、組織学的には当然充実空洞として示される病巣を形成するものと期待される。喀痰中の結核菌の所見は、癩痕化の場合のそれと同一条件である。

薄壁化—空洞壁の菲薄化がレ線像上明らかなもので、空洞壁に浄化過程が進行したことを推察させる所見をいう。病巣周囲炎の消褪によつて、空洞壁をなす陰影の菲薄化が招来されたと思われるものは、この分類には含ま

れていない。組織学的には浄化空洞となつたもの、まだ空洞壁の浄化が完成せず、浄化前期にある空洞等がこれに含まれるであろう。喀痰中の菌が、観察期間中常に陰性あるいは陰性化の確実なものでなければならぬ。

縮小—空洞を有する病巣が、周囲浸潤および撒布巣をも含めて全体として縮小したもので、直径にして、もとの病巣の50%以上に及ぶ顕著な縮小を示すものでなければならぬ。

不変—化学療法の施行にもかかわらず、著変のみられなかつたもので、他の分類条件と合致しないものが、当然ここに含まれることとなる。

硬化—空洞の病型分類当初には非硬化壁空洞であつたものが、経過につれて硬化像を生じてきたもので、多少とも治癒傾向の障害となるものが出現したと判断されるものである。

拡大増悪—空洞が拡大または硬化像を現わして、新しい浸潤あるいは撒布巣を形成し、病巣の拡大ないしは増悪を示すことがきわめて明白な場合である。

III 検査成績

以上のごとく空洞型を分類し、これに1カ年以上にわたつて化学療法を施行し、その間の空洞の推移を一括した成績は、表1 ([A]施設) および表2 ([B]施設)のごとくである。表1をみると Ka, Kb, Kc, Kd に属

表1 [A]施設における空洞の推移

推移 \ 空洞型	Ka	Kb	Kc	Kd	Kx	Ky	Kz	計
癩痕化	36	29	1	10	2	5	1	84
充実	4	3	1	15	0	2	0	25
薄壁化	5	7	0	2	1	1	0	16
縮小	15	10	0	5	1	12	5	48
不変	8	14	1	4	3	23	11	67
硬化	1	1	0	0	0	0	0	2
拡大増悪	3	2	0	0	0	1	0	6
計	72	66	3	36	7	47	17	248

表2 [B]施設における空洞の推移

推移 \ 空洞型	Ka	Kb	Kc	Kd	Kx	Ky	Kz	計
癩痕化	26	11	1	2	7	1	1	49
充実	9	6	0	2	0	2	0	19
薄壁化	8	2	0	0	4	2	2	18
縮小	18	15	0	2	11	11	2	59
不変	14	3	0	2	27	23	7	76
硬化	2	4	0	0	0	0	0	6
拡大増悪	28	10	0	0	7	11	1	57
計	105	51	1	8	56	50	13	284

する空洞は、癥痕化、充実、薄壁化、縮小等の経過をとるものが多く、一方 Kx, Ky, Kz に属する空洞は、不変のものが多く。総合的な臨床所見よりみると、Ka, Kb, Kc および Kd は化学療法によく反応し、治療に向うものが多い。Ka, Kb および Kc は形成後比較的新しいと考えられる非硬化壁を有する空洞であり、その空洞壁はなお弾力性に富むものと考えられるものであつて、化学療法により良好な経過をとつて当然と考えられるものである。Kd はいわゆる結核腫様陰影中の空洞であつて、空洞壁そのものはある程度硬化性となつているものと考えられるにもかかわらず、癥痕化および充実の経過をとるものが案外多い。ことに充実の経過をとるものは、Kd 36 例中 15 例 (42%) の高率を占めていた。

Kx, Ky, Kz は硬化壁を有する空洞であつて、肋膜との癒着、肺門への牽引、空洞被膜の線維性癥痕化等の推察されるものゆえ、これらの空洞が治療しにくく、不変に留まるものが多いのは当然である。ただし強力な化学療法により、なおこれらの空洞のうちにも良好な経過をとるものをみることができ、ことに硬化、拡大等の明らかに悪化の経過をとるものがきわめて少ないことを指摘しておく必要がある。

これに対し表 2 においては、Kx, Ky, Kz の硬化壁空洞は、拡大増悪を示すものが多数にあり、[B] 施設は [A] 施設に比し、空洞経過からすれば、その臨床経過は香しくないが、同様のことが Ka, Kb, Kc においても示されている。このような一般的な事情が Kd においても影響するためか、[B] においては Kd の充実経過をとるものが 8 例中 2 例にすぎなかつた。

以上空洞がレ線像上充実経過を示す場合のあることが、相当数に認められたのであるが、表にみられるように、その出現は Kd に圧倒的に多い。もちろん他の空洞、たとえば非硬化壁空洞に空洞充実のみられる場合もあるが、この場合には空洞中に滲出液の滯溜を明らかに示す写真を得ることが少なく、全体として空洞の縮小を伴い、加えて空洞内への滲出液の滯溜を思わせる、いわゆる空洞濃縮の過程を示すものが多い。同じ充実過程の中に示されるこれらの差異は、空洞を含む病巣全体の性状の差異に由来するものと思われる。したがつて空洞分類に当つては、空洞のみに注目することなく、有空洞者の肺病巣の病型分類の上になつて、その空洞の推移をなぐる必要がある。

この意味において、以上の有空洞例を学研肺結核病型分類に従つて、その基本型により分類したものが表 3 である。表にみられるように、有空洞例は基本型の B および C に含まれており、そのうちでも Kd は、表 4 に示されたように B 型より C 型に含まれるものが多い。すなわち Kd は元來は陳旧性の、線維化に傾いた浸潤集中にある壊死病巣の空洞で、したがつて化学療法

表 3 [A], [B] 両施設における空洞を有する患者の基本型病像の分布

施設群	基本型						計
	A	B	C	D	E	F	
[A]	2	93	96	0	1	5	197
[B]	13	65	106	0	3	6	193
計	15	158	202	0	4	11	390

表 4 [A], [B] 両施設における Kd の推移

施設	推移	空洞型	癥痕化	充実	薄壁化	縮小	不変	硬化	拡大増悪	計
[A]	C	7	12	1	2	4	0	0	0	26
[B]	B	1	0	0	1	0	0	0	0	2
[B]	C	1	2	0	1	2	0	0	0	6
計		12	17	2	7	6	0	0	0	

による空洞壁の浄化の進行にもかかわらず、空洞壁の縮小が起りにくく、灌注気管支の閉塞により、空洞内に滲出液滯溜の機会も多いものと推察されるのである。

次に空洞が充実の経過をとつた 2, 3 の例を示しておく。

第 1 例は █████ 氏。39 才の男子。昭和 28 年発見。発見当時すでに左肺に空洞があり、化学療法および外科的療法 (左肺) を受けている。なおそのとき右肺には第 3 肋骨の高さに 27 mm × 21 mm の結核腫様陰影 (写真 1) があり、周囲に向つて索条陰影が認められる硬化像がある。この陰影は次第に縮小して半年後には 20 mm × 18 mm となつた。29 年 12 月 (約 1 年後) には 23 mm × 19 mm の空洞 (C₂Kx₂: 写真 2) となり、空洞壁は薄く (約 3 mm)、浄化が進んだものと考えられるが、喀痰中の結核菌は培養陽性であつた。このとき反対側 (左側) にも病巣があり、はたしてこの空洞よりの排菌か否かは明らかでない。30 年 2 月入院し、SM, P A S, INAH の 3 者併用療法を再開し、その後同療法を継続した。同年 2 月 (入院当時) には空洞内に少量の液状物の滯溜を示す液面がみられた (写真 3)。その後液は次第に増加し、同年 5 月には空洞全体を充たした (写真 4)。このときの断層写真では、空洞部に一致して 30 mm × 28 mm の円形陰影となり、発見当時の陰影より大きくなつてきている。しかし陰影の周囲にあつた索条その他は発見当時と同様である。空洞内に液状物が滯溜充満して、被膜を周囲に押広げたものと思われる。その後も化学療法を継続して、30 年 12 月退院時 (写真 5) までそのまま安定している。なお喀痰中の菌は 30 年 6 月以後の塗抹培養は全部陰性である。

第 2 例は █████ 氏。35 才の男子。昭和 31 年 8 月発見。ただちに SM, P A S の併用を開始。1 ヶ月後外

来を訪れたさいの所見は、レ線像では、右鎖骨直下に $54\text{ mm} \times 30\text{ mm}$ の陰影の中に、内径 $36\text{ mm} \times 18\text{ mm}$ の透亮(写真6)があるほかに、右肺尖、中野等に撒布巣があつた (A_2Ka_2)。なお検痰成績は Gaffky 5号であつた。このとき、平面写真で空洞内に液状物の蓄溜を示す水平面が認められた。ただちに入院して SM, PAS, INAH の3者併用を開始。入院2ヵ月後平面写真で透亮像は認められない。液状物が空洞内に充満したものと考えられる。32年5月退院したが、化学療法は33年4月末までそのまま続行。レ線像では透亮消失(31年11月)後、病巣は次第に縮小して入院後6ヵ月(32年3月)には、 $33\text{ mm} \times 19\text{ mm}$ の solid な陰影(写真7)と化し、32年7月(写真8)、33年3月(写真9)にも大体同様である。喀痰中の菌は、31年10月以降塗抹培養ともにすべて陰性である。

第3例は ■■■ 氏。43才の男子。昭和30年8月発見。以来 SM, PAS, INAH の3者併用9ヵ月間施行。31年5月入院。当時の病型は C_2Kd_1 であり、右鎖骨下に外径 $35\text{ mm} \times 34\text{ mm}$ の結核腫様陰影の中に透亮 $12\text{ mm} \times 14\text{ mm}$ があつた(写真10)。喀痰中菌培養陽性。入院後は SM, INAH の併用療法を施行。同年11月(4ヵ月後)の断層写真では透亮は消失し(写真11)、その後も同一状態を継続している(写真12)。喀痰中の結核菌は31年6月以降塗抹培養ともにすべて陰性である。この例では、空洞内に液の蓄溜を認めることはできなかつたが、病巣はほとんど縮小せずに透亮像の消失をきたした点、また喀痰中への排菌の停止した点から考え合わせて、空洞灌注気管支の閉塞を招来し、空洞内に滲出物が溜つてかような病巣と化したものと考えられる。

第4例は ■■■ 氏。23才の男子。昭和30年5月発見。当時すでに右鎖骨に重なり、 $65\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ の病巣の中に空洞 $27\text{ mm} \times 15\text{ mm}$ あり (C_1Kd_2 :写真13)。ただちに入院して SM, PAS, INAH の3者併用を開始。空洞は入院後約3週間で透亮が消失して $22\text{ mm} \times 20\text{ mm}$ の solid な病巣となつた(写真14)。その後さらに3週間経過して、病巣は再び空洞化し、空洞壁が菲薄になるとともに透亮は次第に縮小して、30年10月(再空洞化後約4ヵ月)には $17\text{ mm} \times 17\text{ mm}$ の病巣中に透亮は $10\text{ mm} \times 8\text{ mm}$ となり、空洞壁から周囲に向つた放射状の索条陰影が生じてきた(写真15)。このとき空洞壁の一部に小石灰化像がみられる。30年11月より化学療法は PAS, INAH に切り替えられたが、空洞はその後も引続き縮小し、遂に31年6月には、もとの空洞部位における小石灰化巣を取囲む星状陰影へと化したので、癩痕治と認められ退院。喀痰中の菌は、入院時 Gaffky 6号、30年7月までは塗抹培養ともに陽性であつたが、その後は退院まで陰性であつ

た。

以上4例のうち、第1例は硬化輪状空洞、第2例は非硬化輪状空洞、第3例は空洞化結核腫が、化学療法の施行によつて、空洞充実経過をとつたものである。第4例は空洞化結核腫が一度短期間充実経過をとつたのであるが、灌注気管支の閉塞が不十分であつたためか再び空洞化し、その後は癩痕化の経過をとつたものである。

IV 総括ならびに考案

先の病理組織学的研究より、充実空洞は空洞の灌注気管支が閉塞を起し、洞内に滲出物が蓄溜することによつて形成されるものであることが明らかとなつた²⁾。臨床上よりすれば、空洞内に液状物の蓄溜が起り、次第に量を増して空洞内に充満して、空洞が再び solid な病巣と化する像に接する場合に、これが病理組織学的には充実空洞に相当する病巣形成を推定することができるであろう。そこで著者は1ヵ年以上の長期にわたつて化学療法が施行された有空洞患者のレ線写真を、経時的に詳細に追求して、かかる空洞充実過程の発見につとめ、併せて空洞病型による充実過程の発現頻度の差異を検討したのである。

空洞の病型分類は、この度新しく定められた学研の病型分類法に従つたが、化学療法による空洞推移よりみれば、空洞病型のうち Ka, Kb, Kc の各型は、これを判然と区別することは不必要であるかのごとく思われる成績を得た。すなわちこれらの空洞はいずれも非硬化壁を有する空洞ゆえ、化学療法によく反応し、癩痕化、薄壁化および縮小の経過をとるものが多い。同じことが Kx, Ky, Kz についてもいえるであろう。すなわち後3者は硬化壁を有する空洞ゆえ、空洞発生後時間の経過も長く、病巣も複雑なものと考えられ、化学療法によつても大して変化しないものが多いのである。ただ Kd の場合のみは他のいずれの推移とも異なつて、充実の経過をとるものが多いことが目立つていた。すなわち化学療法効果判定のためのレ線像上の空洞型の分類は、かような空洞推移の形式で分類することが許される場合には、非硬化壁空洞、硬化壁空洞および空洞化結核腫の3型で十分こと足りるものと考えられる。

これらの空洞の、それぞれの属する基本病型をみると、空洞は B および C 型に含まれるものもつとも多い。化学療法による病巣の推移を統計的にみる場合には、その統計の資料の back ground を揃えることがぜひ必要である。化学療法による空洞の推移をみる場合にも、このことを顧慮しておくべきは当然である。この意味からわれわれの資料のうち、基本型の B および C 型に属する空洞を集めて、空洞推移の資料とすることがもつとも適当な配慮と考えられる。この観点より行つた著者の統計の示すところでは、各種空洞型のうちで、充

実の経過をとるものは Kd においてもつとも高率であり、そのうちでも基本型 C に属する Kd に充実経過をみるものが多く、その頻度は約 45 % に及んでいる。このことは、病巣にすでに硬化像のみられるものでは、その壊死巣に空洞化が起ることにより、その壊死物質排除の機能が生じて、周囲からの空洞被膜の牽引によって、空洞は容易には縮小せず、空洞灌注気管支の閉塞が空洞閉鎖に先行するために、空洞の充実を起すものと考えられる。

レ線像の上で、空洞充実の経過を示したものの大部分は、充実空洞形成の過程を示すものであると解しても大誤ないであろう。しかし、充実を示したこれらの病巣が、ただちに著者が先に示した充実空洞に相当すると解することは危険である。というのは、充実経過を示した空洞のうちある物は、引続く化学療法施行のうちに再び透亮像を示す場合もあり、また充実と再開を繰返しながら次第に縮小し、癆痕化する場合もある。また形成当初の充実空洞は、灌注気管支の閉塞も、なおその器質化が不十分で、また空洞充実部の壊死巣には、塗抹あるいは培養で陽性を示す菌を含む場合も多いであろう。したがってわれわれが先に示したような、安定した充実空洞、すなわち灌注気管支と被膜との器質的癆痕化、空洞充実部の滅菌状態、さらにその石灰化等を備えた安定した病巣と化すためには、空洞が充実してから数カ月あるいは数年の経過を必要とするものであると推察されるからである。

いずれにしても、病理組織学上われわれが充実空洞とよんだものに相当する病巣形成過程と考えてよい空洞の経過を、臨床レ線像上に比較的頻々と発見し得るという事実と接し、充実空洞の形成が臨床および病理の双方より重視されねばならない事実であることを明らかにすることができたのである。

V 結 論

肺結核症で入院し、1 年以上の化学療法を受けた有空洞患者 390 例の 539 個の空洞について、空洞を学研肺結核病型分類に従って分類し、その推移を検討した。研究の目的は、先に著者が指摘した充実空洞に相当する病巣形成の過程を、臨床レ線像上にも認め得る頻度を発見しようとしたことである。得た成績は次のごとくである。

1) レ線像上で空洞が充実経過をとるものは、全空洞例の 7~10 % である。これを病型別にみると、Kd に

属する空洞にもつとも高率 (39 %) に発見せられ、そのうちでも基本型 C に含まれる Kd では約 45 % に及んでいる。

2) 基本型 C に属する Kd に充実経過をとるものがことに多いのは、その被膜の硬化のゆえであり、空洞灌注気管支の閉塞が空洞閉鎖に先行するためであると考えられる。

3) 充実経過をとつた空洞が、さらにレ線像上空洞の再開をみ、充実、空洞化を繰返しながら癆痕化に向う場合がある。このときにはなお病巣中に菌を残し、不安定な場合もあるが、充実した空洞がそのまま一定期間を経過すれば、病巣内の結核菌は消失し、石灰沈着を起して安定するものである。

4) 切除肺の病理組織学的検索では、充実空洞の発見率は 40 % の多きに達するのであるが、レ線像上の空洞の追求では、充実経過をとるものの発見率は約 10 % であつた。レ線写真で空洞充実像を発見し得ない病巣にも、実際には充実経過をとつて充実空洞を形成するものが、相当数に存在することを示している。

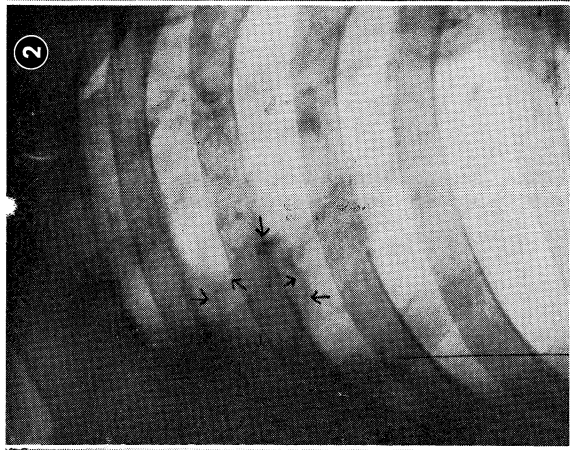
本研究に当つては、国立宇多野療養所日下部周利博士、京都府立洛東病院岩井孝義博士より多数の貴重な資料の提供を受けた。ここに深甚なる謝意を表します。また文部省科学研究費による研究費の援助を戴き、研究指導と原稿校閲の労は安平公夫助教授のとられたところである。付記して感謝の意を表します。

参 考 文 献

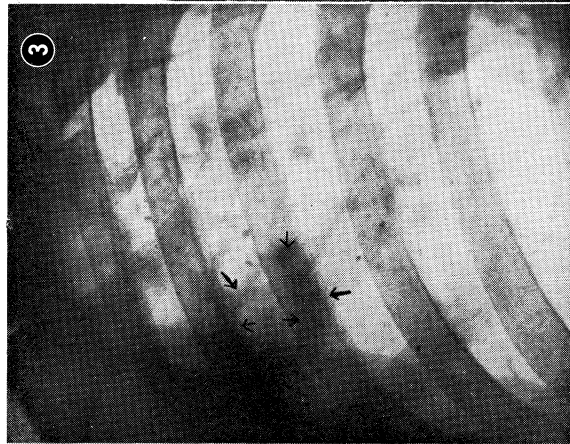
- 1) 小原幸信：充実空洞の研究 (1) 充実空洞の組織学，結核，33：278，昭33。
- 2) 小原幸信：充実空洞の研究 (2) 充実空洞の成立機序，結核，33：333，昭33。
- 3) 小原幸信：充実空洞の研究 (3) 充実空洞と石灰沈着，結核，33：421，昭33。
- 4) 小原幸信：充実空洞の研究 (4) 充実空洞と結核菌，結核，33：629，昭33。
- 5) 堂野前維摩郷 他：化学療法を目標とした肺結核の病型分類，日本医事新報，—1752，32，昭32，日本臨床結核，17 (5)：311，昭33。
- 6) 堂野前維摩郷 他：化学療法による肺結核の症状経過判定基準，日本医事新報，—1770，20，昭33。



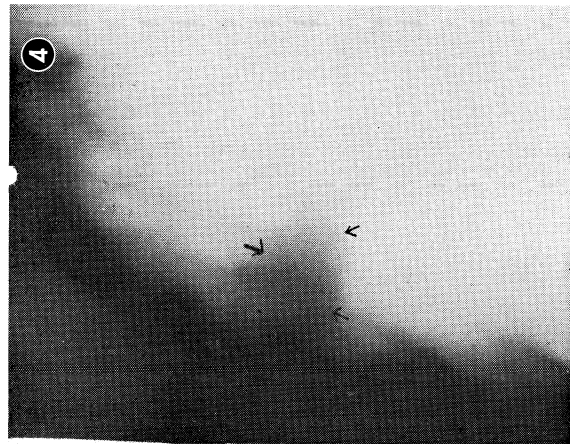
■氏。28.10.24. 右第3肋骨の高さの結核腫陰影。



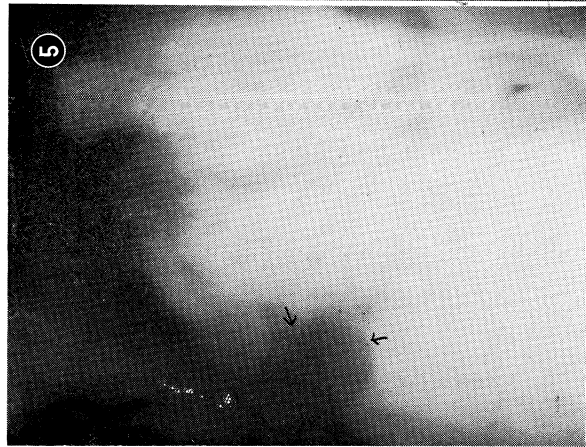
■氏。29.12.15. 写真1の結核腫陰影の内容が排除され空洞となる。



■氏。30.2.9. 空洞内に液の蓄溜を示す。



■氏。30.5.26. 空洞は再び solid な病巣となる。28.10.24 よりも大きい。



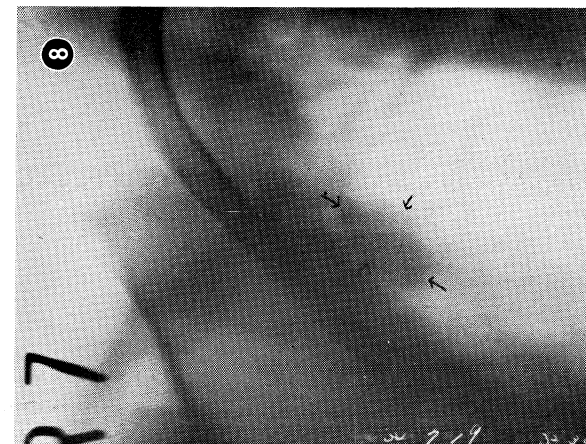
■氏。30.11.17. 写真4と同様。



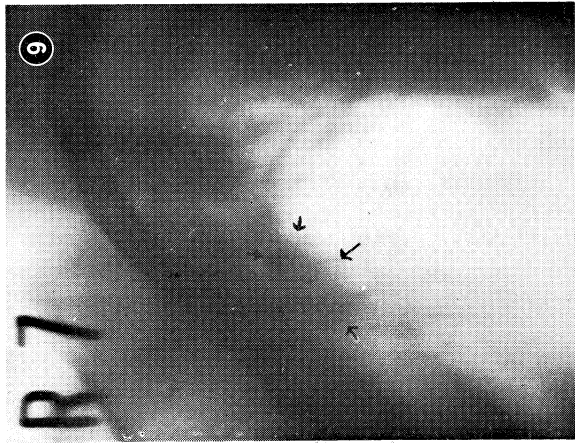
■氏。31.9.19. 右鎖骨直下の橢円形空洞



■氏。32.3.26. 写真6の空洞は消失し、



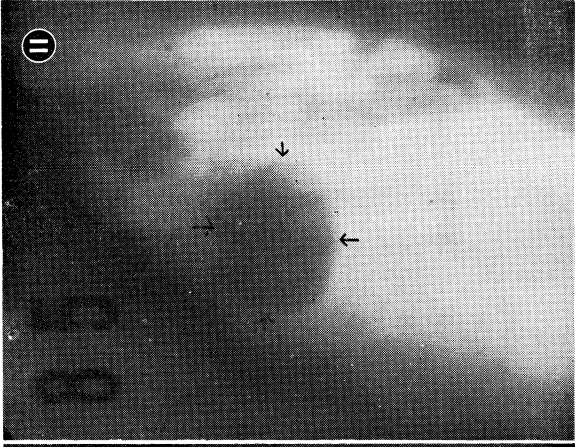
■氏。32.7.19. 結核腫陰影橢円形病巣



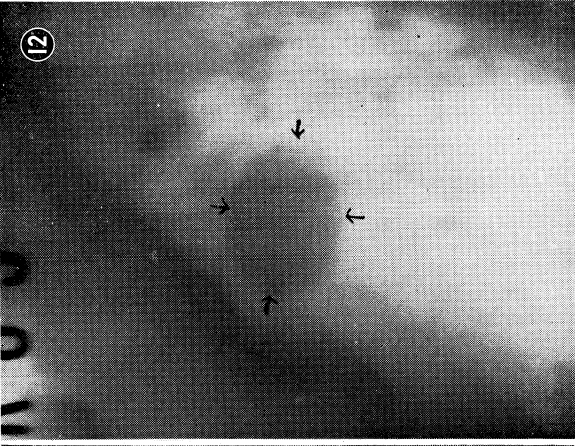
■氏。33.3.10. 病巣は8カ月前とほぼ同様である。



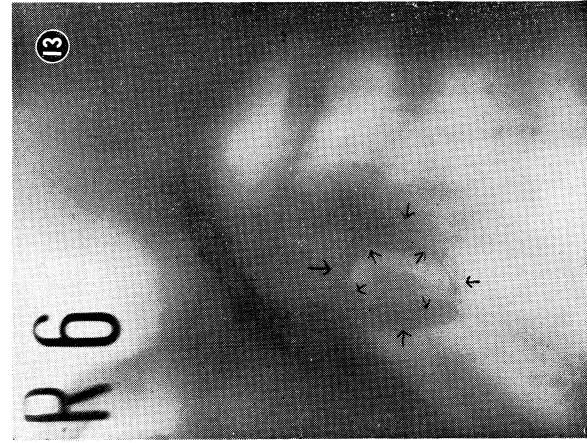
■氏。31.5.29. 右肋骨下の空洞化結核腫。



■氏。31.11.20. 写真10の空洞は消失し、境界鮮明ないわゆる結核腫となる。



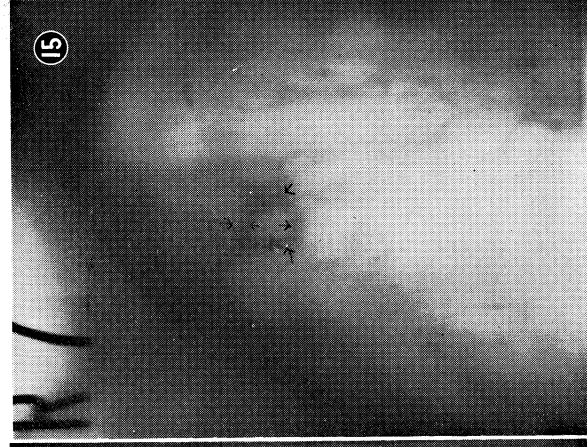
■氏。32.12.23. 病巣は1年以上変化することなく、安定している。



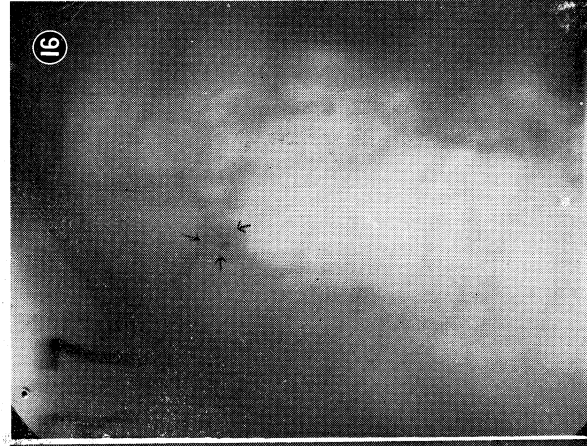
■氏。30.5.24. 右肋骨に重なり、楕



■氏。30.6.14. 空洞は透亮が消失し、



■氏。30.10.15. 病巣は再び空洞化し、



■氏。31.6.16. 透亮像は消失し、中心部