訴え、特に特有の症候としては、レ線上充塡腔の滲出液貯溜像、または充塡腔の最下線における肋膜の高度肥厚像を認め、また時に充塡球内に滲出液貯溜像を証明しうることがある。さらに胸壁よりの穿刺により膿汁を証明し、かつ同時に充塡球が穿刺針により容易に移動して、充塡球被膜の形成のないことを証明している。空洞穿孔をきたした場合、当然充塡腔は化膿し特有の症狀をていするが、それについては別に述べられる予定である。この晩期化膿群は15例でこのうち空洞穿孔例は7例で、うち4例が死亡している。残りの8例は充塡球剔出にさいして肉眼的には空洞穿孔を認めなかつた。これら晩期化膿例の起炎菌を調べてみると、瘻孔を有する3例に結核菌と一般化膿菌との混合感染を認め、瘻孔を有さない12例中、10例には結核菌のみを認め、残り2例には結核菌もその他の菌も認めなかつた。しかしながら空洞穿孔を認めなかつた8例中6例までが結核性であることの原因が、肋膜外剝離だけによるものかどうかを知るために、8例の充塡術例において充塡術後数回にわたり充塡腔内血液を調査したのであるが、結核菌も他の一般菌も認めなかつたのである。未だ例数不足であるが、充塡腔内への結核菌の游出は單に肋膜外剝離だけでは起りがたく、剝離のさいの結核病巣の破壞等によつて起るのではないかと考えているが、それは將來の問題であろう。かくのごとく結核菌が充塡腔内の化膿に重大な役割を演ずる以上、これの治療対策の根本方針は結核性膿胸と軌を一にすることは申すまでもないことである。即ち異物である充塡球をできるだけ早期に剔出するとともに、できるだけ閉鎖性に取扱つて混合感染をさけるべきである。充塡球剔出が遲れたために瘻孔を生じ、開放性に取扱わざるをえなかつた4例は、1例死亡し、2例は治癒甚だ困難な狀態となり、1例のみ瘻孔を残してやゝ経過良好である。これに対して閉鎖性に処置しえた9例中3例は経過極めて順調であり、6例も治癒の望み充分である。

かくのごとく充塡物を剔出し、手術創が一次的に閉鎖したならば、可及的速かに化膿腔を縮小させ虚脱肺の再膨脹を防止する目的で、成形術を施行すべきである。胸壁穿孔も肺穿孔もない早期に充塡球を剔出しえた6例は良好の経過をきたし、成形術を施行しえた3例の経過は誠に順調である。以上述べたことよりして、肋膜外充塡術の化膿の特徴は、実に晩期化膿群にあり、術後相当日数を経て結核性膿胸のごとき形でくるのである。ゆえに少くも充塡術後1年間はレ線的に経過を追跡し、上述した充塡腔内の滲出液の貯溜狀態、充塡腔下縁の肋膜肥厚の程度、充塡球内の滲出液の有無よりして必要とみたら穿刺を試み、また発熱その他の一般狀態、さらに別に述べられる空洞穿孔の症狀に留意し、できるだけ早期に栄養狀態の悪化、病巣の進展、胸壁穿孔、肺穿孔の起る以前に化膿を発見し、充塡球を剔出し、手術創を一次的に閉鎖させ、さらに化膿腔の縮小と虚脱肺の再膨脹を防ぐ目的をもつて成形術を施行すべきである。

肋膜外合成樹脂球充塡術後の氣管枝造影像

佐　川　彌　之　助

第2回日本胸部外科学會（昭和24年10月）演説抄録

我々は肋膜外充塡術施行患者30名に対し、術後氣管枝造影法を行つた。上方へ向う氣管枝即ち肺尖枝、肺尖下枝、上葉第1前枝は京大結研上月・寺松氏の剝離範囲を満足し肺尖を十分沈下させた場合は著明な影響を受け第1,第2分岐部で尖端の幾分拡張した盲端に終り全体として下方へ下降した像を示す。これは屈曲仕方が急激なためと思われる。しかし肺尖の沈下が不十分なる場合にはたとえ剝離範囲を満足しても上述の氣管枝ことに上葉第一前枝は末梢までみとめられ、しかも拡張した像を示し、この場合には手術不成功例がしばしばみられる。つぎに水平枝、上葉第2前枝はこれが充分屈曲を示

したと思われる場合には先端が上部のやや拡張した盲端に終る像を示す。しかしこれらの氣管枝が屈曲像を示す率は上述の氣管枝に比べて少く上方より剝離した場合1～1肋間半下降したまま末梢までの像を明らかに示すことがあり、この像は不成功例にしばしばみとめられる。下方へ向う氣管枝の屈曲像は先端拡張を示さず單なる盲端に終つている。しかしこれらの氣管枝の屈折像を示す率は遙かに少いのである。つぎは手術不成功例14例に対しその原因を追究するために連続撮影法を行つたが、氣管枝拡張症3例、氣管枝拡張性空洞1例を示し他は剝離範囲または肺尖の沈下の不足等により氣管枝が末梢までみとめられたものが多かつたのである。以上術後氣管枝造影法は手術の成功、不成功を問わず実施すれば爾後の手術の参考となり、ことに不成功例に対してはその原因を追究する一手段として重大意義を有するものと思われる。

肺臓機能に及ぼす外科的肺虚脱療法の影響に就いて

香　川　輝　正

（結核研究近刊号に原著発表予定）

〔第1篇〕 動脈血ガス分析法に依る研究

I　緒　言

近年我國に於て行われている肺結核の外科的肺虚脱療法のうち最も廣く且多数に実施されつゝある手術々式は胸廓成形術と肋膜外充塡術とであろう。この両手術はかなりに一致した手術適應を有するものであるが、その手術的侵襲度、充塡物の有無その他の点で若干の相違があり、従つて肺臓機能に及ぼす手術の影響の仕方に於ても、両者の間に幾分の差のあることが当然予想される。かゝる観点から、私は私達の胸部手術症例に就いての綜合的な肺臓機能検査の一聯として充塡術、成形術の手術前後特に術後短期間の動脈血ガス組成の変化を測定したので、以下にその成績の大要を報告する次第である。

II　検査対象並びに方法

検査対象として充塡術16例（男子21～38才、7例、女子19～34才、9例、左側5例、右側9例、両側2例）成形術14例（男子21～52才、13例、女子22才1例、左側5例、右側9例）、計30例と正常対象として健康人12名を撰んだ。又、比較観察の目的から両手術例ともに病竈の廣さが主として肺上野に限局したものを対象とした。なお、充塡術例はすべて1次的に手術を行つたものであるに対し、成形術例は2,3次分割手術を行い、第1次手術の前後に就いてのみ検査した。

検査方法は齊藤の微量血液ガス分析装置を用い、早朝乃至空腹時安静狀態に於て動脈血ガス組成を測定した。

III　検査成績

1　健康人対照の動脈血ガス組成

表示の様に、従來の諸文献値に比して、酸素容量の値はやゝ少いが、その他はこれと略々一致している。従つて、本論文では酸素飽和度（以下飽和度と略す）の下限を92%、酸素容量（以下容量と略