

## 北陸醫學會第2回學術大會 特別講演

(昭和24年6月5日於高岡市)

## 肺結核の外科

京都大學教授 青柳安誠

肺結核の外科と申しあげましても外科に於て肺結核そのものをとりあげて居りますのは治療面に於てゞあります。本日はその方面に關し而も一部分を深く掘り下げてお話しすることはやりませんで一般的に現在どのようなことが行われて居るかを鳥瞰圖的に申し述べまして皆様この方面への關心を新にいたしたいと存するのであります。

元來私は肺結核なるものへ外科醫が手を下すことは醫學畑にある者の恥辱であると考えて居るものでありまして、即ちコッホの結核菌がその原因であることの明かな疾患でありますので、その原因のまず不明と申してよい痛や肉腫に對して外科醫が手を下すのとは全く意味が異つて居りまして、出來れば内科的にこれを治癒せしめて外科的療法などの介在し得ない日の一日も速かに來ることを望んで止まないのであります。併し事實は肺結核の全てを根絶し得るような化學的療法は現在いまだに見い出されて居らず、只今では肺結核に對しては外科的療法が甚だ重要な役割を演じて居る次第であります。

ところが肺結核の總てを外科的に處置するかと申しますと決してさようではありません。まず我々外科醫の治療對象となりますものは空洞性肺結核で而も開放性のものが主であります。併しました空洞化する一步手前の所謂肺浸潤に對しましてもこの方法が行われ空洞化をふせぐ一方またその病巢の治癒を來さしめることが出来るのであります。

肺結核症が空洞化したしますと、これが自然治癒を來すものは無いとは申しませぬが、何れかと申しますとその豫後は甚だ悪い。例えば日本人にありましては大里教授が金澤醫大在任中に調べられた統計に依りますと内科的治療のみを施した186名中6年間に死亡したものは77.4%でまた九大貝田助教授の調査に依りますと404名中8年間に死亡したものはその81.7%を示し、その結果は決してよいものではないのであります。

のみならず空洞それ自體は結核菌の貯藏所 Dépot でありまして、それを所有する個體への感染源であるばかりでなく、また他人に向つての感染源でもありますから空洞の存在はその個人並に社會に對しても甚だしく危険なものであります。

それでどうしても空洞の處理を行わなければならないのであります。既に述べましたように内科的療法ではそれが難かしい、即ち外科的療法なるものが浮びあがつて來る所以であります。

それではこの外科的療法には如何なる種類があるでありましょうか。

大きく別けますれば

1) は間接に空洞を攻める方法でこれは所謂虚脱療法 Kolloptherapie として人口に膾炙して居り 2) は空洞を直接攻める直達療法であります。

## 虚脱療法

この虚脱療法にも後で述べますように種々なやり方がありますが、要するに肺組織の持つて居ります弾性を利用して肺を収縮させる方法であります。

肺が収縮いたしますと結局比較的安靜が保たれるし、その上に肺組織内淋巴管及び血管も壓縮されますから病巣部から産出される毒素が淋巴行乃至血行中に移行して全身性に運ばれることも阻害される、また鬱血或は淋巴の鬱滯が起りましてそれが長期に亘りますとその刺激によつて恰度象皮病に於て觀られると同じ意味で結締組織の増殖が起りそれが遂に組織化し或は癍痕化して病巣部も治癒します。それ故にこれは必しも空洞化しないものに對しても行われて宜しいわけで事實に於きましてもその意味で人為氣胸術等が行われて居るのであります。

併し空洞に對しては、斯る虚脱療法は以上のほかにもつともつと重大な意義を持つて居るのであります。

普通結核菌の咯出されます開放性空洞にはその通路になつて居ります氣管支が開口して居りまして、これを誘導氣管支或は灌注氣管支 *Einführender Bronchus* と名づけて居りますが、それが一本のこと或は數本のことでもあります。空洞内で繁殖する結核菌はこの通路を経て咯痰内に絶えず排出されるのであります。氣管内へ搬び出されて行く途中から他の氣管支へ逆に吸入され所謂管内感染を來し肺結核症が増悪して參るといふことが起つて參ります。

ところで斯る際に虚脱療法によつて肺を収縮させますと、うまく行けば同時にこの灌注氣管支も屈曲或はその他の状態變化によつて閉鎖性になるのでありまして、ひとたび閉鎖性になりますとこれより末梢部内の空洞に残留して居ります空氣も漸次吸收されて參りまして空洞壁も互に接近して空洞自身も漸次縮小し、せまい間隙となるのであります。その際空洞内に乾酪

性物質が無いか或は極めて少ければ空洞自身も癍痕化する、併し若し空洞内に乾酪性物質が在りますと、その周囲が結締組織によつて包まれて長い間にカルシウムの沈着等が起つて治癒するということになります。而も空洞に開口して居る附近の氣管支壁も潰瘍化して居りますのが普通でありますからこの無氣状態が長く続きますと結締組織が増殖して癍痕化するわけがあります。たゞこゝには結核性肉芽が存在して居るのでありますから他の普通の炎症巢の癍痕化と異りましてその例によつては10ヶ月乃至は數年を要するものであります。

即ち空洞に對して持つ虚脱療法の最大の意義はその灌注氣管支の閉鎖を持ち來すことにあるのであります。従つて極端な言が許されますならば肺結核の外科は灌注氣管支の外科であるとも申せないことはないと思ひます。

それでは現在どのような虚脱療法が行われて居るのでありましようか。

### 1. 人為(工)氣胸と肋膜癒着焼切術

人為氣胸術の詳しいことは、今更こゝで述べる必要はないのでありまして、この方法は簡単でその手技を心得て居れば何處に於ても、また誰人によつても行い得るものであります。併しこの方法が完全に成功する爲には肺肋膜と胸壁肋膜の間に癒着の存在しないことが必要であります。

ところが長い期間に亘つて空洞が存在して居りますとその空洞を中心にしましてこの兩肋膜間に癒着を來して居る場合が多い、寧ろその方が多いと言つてよいでありましよう。而もこの癒着は種々の程度で出現いたします。或は細い索狀性の癒着或は太いまたは廣範圍の癒着等雜多で且つまたその索狀も一本のみならず數本に及ぶことがあります。斯のような胸腔内に若し空氣が注入されてこの癒着部の肺のみを残して他の肺の部分が収縮しますとそれに索引されてその空洞が大きく延びたりするようなことも起

つて來るのでありまして勿論灌注氣管支の閉鎖も起り得ないのであります。

それで斯のような際にはその索状を切斷して終えればその部の肺も收縮して、こゝに完全な氣胸が起り得るのであります。その目的で現在行われて居りますが、瑞典の Jacobeus (1913) によつて創案されました肋膜癒着焼切術であります。

この焼切術は誰でも解りますように決して獨立性を持つた治療法ではありません。人爲氣胸術を併せ行うことによつてその眞價が初めて發揮されるもので、同氏によつて考案されました胸腔鏡を胸腔内に挿入してまず癒着部の状態を直視いたし、そのコントロールのもとに他方から挿入した電氣焼切刀(針)で癒着部を焼き切るのであります。最も現今では一ヶ所から胸腔鏡と焼切刀と一諸になつた器械を挿入して操作し得るものが出來ても居ります。

併しこの方法で目的を達し得るものには自ら限界があります。餘りに太い索状或は廣範圍の癒着では焼切が不可能であります。また焼切に當りましては絶対に肺實質に觸れてはいけません。況や空洞を誤つて焼切するようなことの無いように慎重に操作を行わなければならないものであります。膿胸を起すことになるからであります。

只今述べましたような閉鎖式癒着切斷術に對しまして癒着部近くの肋骨を切除の上開胸して廣い視野に於て索状の切斷や癒着の剝離を行う方法もあります。これは閉鎖式に行う場合に比べまして副損傷を來す場合が殆ど無くまた手術の目的もより徹底的に行い得る利益がありますので自分としては寧ろこの方法を執り度い。たゞこの際氣をつけることは、索状がいくら細くても必ず二重結紮を行つてその間で切斷することで、そうでないとこの中に新生された胸壁と肺との吻合血管を切斷して思わざる不幸を來すことがあるからであります。

併しこの開放式方法に依りましてその可能範圍は限定されて居りまして餘りに廣い癒着に

對しては行い得ません。

何れにしましても人爲氣胸術は操作が簡單で侵襲程度も小さいのでありますから一度はやつてみるべきでありましょう。

併し一方に於てこの人爲氣胸術の持つ陰の面を考へてみる必要もあります。即ち完全氣胸を行うことに於てその意義があるものといたしますと、病巣部以外の健常な肺の機能をも犠牲にすることになりますし、また注入した空氣は吸收されて終いますから1~2週間隔で追加補充を行い而も1~2~3年の長期に亘つて続けなければならないのであります。その間には感染を來す可能性もあります。それでありましてから一回の操作で済み且つ健常部肺の機能が維持されるような方法があるならば、たとえ手技が複雑で且つ侵襲の程度が少しぐらい大きくてもその方がよろしいという議論も成り立つ譯であります。況や廣範圍の癒着のある場合は人爲氣胸術は行い得ず、全く他の方法に依らなければならないのであります。

## 2. 横隔膜神經麻痺術

横隔膜神經の機能を中斷するとそれによつて横隔膜はトームスを失い更に腹壓が克ちますからその結果としましてその側の横隔膜は舉上いたします。従つて胸腔内の肺も收縮するのであります。この方法によつて最も影響を受けますのは肺下葉であることは自明の理でありまして、事實に於ても横隔膜神經麻痺術の最も奏效するのは肺下葉の而も後方にある空洞に對してであります。ところが過去に於て肺結核の外科的療法と申せばこの療法であるかのように適應を顧慮せず亂用された觀があります。本法の適應はまず肺の下葉の空洞に對してのみであると心得ました方がまちがいが無いのであります。

實施方法と致しましては從來 a) 横隔膜神經切斷術と b) 同神經捻除術とがありました。

### a. 横隔膜神經切斷術

頸部に小皮切を加え、前斜角筋の外上方から内下方に斜めに走る同神經を露出してこれを切

断するのであります。併し人間の約70%前後に於て上膊神経叢から出發してこの横隔膜神経幹部に入つて居る副枝がありますので、斯のようなものには主神経のみ切斷しても無効でありまして、副枝を探してこれを併せて切斷いたさなければならぬのであります。即ち主副兩横隔膜神経を同時に切斷しなければ無効であります。

そこでそのような繁雜な操作を行わなくてもその目的を達し得るようにと考案されましたのが W. Felix の

#### b. 横隔膜神経捻除術であります。

横隔膜神経の主幹のみを露出しまして切斷した後で、その末梢端をコッヘル氏の止血鉗子からみつめてこれを徐々に捻りまきあげて抜きとるのでありまして、これによつて主神経と共にその副枝も捻りとられることになり、強いて副枝を探し求める必要は無いのであります。

併しどちらの方法にしましても此等の方法に依れば、横隔膜神経の機能は永久に廢絶されることになりまますから、若し肺の病變部が治癒したならばその機能も舊に戻るような方法が在つて欲しいのであります。その意味で米國の Alexander (1934年) は

#### c. 同神経挫滅術を考案しました。

この方法は副枝は切斷するが、主神経は挫滅するだけにとゞめる方法であります。コッヘル氏鉗子で同神経を1~2度挫滅するだけであります。彼に依ればその後約6ヶ月間は神経機能は麻痺状態にあり得ると言います。それで若しその後にも病巣部が快癒して居なければ再び挫滅操作を繰り返せば宜しいわけで、我が國に於ても都築教授並に河合教授等その推賞者が多いのであります。

ところで私は此處で自家經驗例を述べまして皆様に注意を促したいことがあります。横隔膜神経麻痺術の効果をレ像で判定するに當りましては充分な注意が必要でありまして、即ち横隔膜が擧上いたした瞬間に肺下葉の空洞が消失したかの像をその前後面像に認めても、その側面

像では空洞が依然として存在して居て、正面像では擧上横隔膜の後方に隠れてしまつた爲に現れなかつたに過ぎない場合があるからであります。即ちこの手術後のレ像は正面像のみならず必ず側面像をも併せて撮らなければならないのであります。

併し只今現在最も廣く行われて居ります虚脱療法は胸廓成形術であります。

### 3. 胸廓成形術

この術式を最も理解し易くいたすには、まず提灯を考えていたゞきたい。我々は提灯のホネを除きますと、その部の紙がクチャクチャに縮むことを知つて居ります。それでこのホネに相當する肋骨を除けば、その除かれた部分の紙に相當する胸壁が縮むことになり、従つてその内容であります肺も收縮いたします。これが胸廓成形術なるものゝ本姿であると申してよいのであります。

胸廓成形術は1907年12月1日獨逸の Friedrich 及び Brauer に依つて初めて行われましてからその後多くの人々によつて技術的に種々の改が良行われ、特にこの方面では Zürich 及び München 大學在職中に Sauerbruch が専心研究を行ひましてみる可き効果を擧げ得たのであります。併し私は此處でそれ等の人々の行ひました術式を一々申しあげません。と申しますのは此等の人々のやりました方法は現在では歴史的のものとなつて終つたからであります。

Sauerbruch が術式を編み出した時代には灌注氣管支の持つ意義などは少しも考えられて居りませんでしたから、その閉鎖に努力するという意味は少しもその術式に盛られて居りませんでした。而も此等の方式に依りますと健常肺の部分までも收縮するのであります。

ところが1936年 Oslo の Semb 教授が、現在廣く世界的に普及されて居ります選擇的上部胸廓成形術—内胸廓筋膜外肺尖剝離胸廓成形術なるものを考案されたのであります。

同教授は空洞の90%は肺上野に發生し而もその84%はその後側に生ずるものであることをレ

線學的に立證し得ましたので、まず肩胛骨内縁に近くそれと略々並平に皮切を加え、その後 M. trapezius, M. rhomboideus を切斷して肋骨面に達し第3, 2, 1と出来るだけ肋軟骨近くまで切除し、また要に臨んでそれ以上數本一普通多くて第6肋骨まで肋骨を切除いたしますが、Semb 教授は單に肋骨切除のみに終らずに同時に肺尖部から肺上野にかけて周圍組織から内胸廓筋膜外に徹底的に剝離して遊離沈下せしめるのであります。原則として第3肋骨の高さまで沈下せしめるのであります。

この方法は確に有效的でありまして、而も健常肺は手術的侵襲を受けませんから生理的でもあります。それで兩側性空洞に對しても行い得る術式でもあります。それで現在では胸廓成形術と言へばこの Semb 氏法と言つてよい程度に各方面に採用されて居るのであります。

併し屢々申し述べましたようにこの手術の目ざすところは灌注氣管支を屈曲せしめて閉鎖させると言う點にあるのであります。それでその灌注氣管支が肺尖枝、肺尖下枝上葉第1前枝、水平枝の程度特に肺尖の部が關係して居りますとその沈下によつてよく屈曲せしめ得るので効果を奏するのであります。上葉第2前枝或は第3前枝が關係した場合にはこの方法を以てしても仲々効果を奏し得ないのであります。それは前方の剝離が徹底的には行い得ないからであります。

この關係する氣管支はモルヨドールを経皮的に空洞内に注入して知ることが出来ますがレ像に現れる空洞の位置によつても大體の見當がつかうのであります。圖を御覽下さい。

またこの胸廓成形術では肋骨を數本切除いたしますから胸廓の變形を來しますし、空洞が死角に存在した場合また中葉乃至肺門部近くにありますが時はその効果が期待し難いのであります。

更に工合の悪いことはあらゆる注意をして即ち切除肋骨數も長さも充分になし、また肺尖剝離を完全に行つて一時空洞も消失したかに見え

た場合でも再び空洞が出現する換言すれば空洞の再開が起ることがあるということでありませぬ。

これはこの虚脱療法で灌注氣管支を屈曲乃至閉鎖せしめるということは、所詮は盲目的操作でありますから、果して充分にその目的を達し得て居るか否かは不明であります譯で、従つてその不十分な場合に空洞の再開が起つても不思議ではない當然と言つてよいと存じます。

#### 4. 肋膜外合成樹脂球充填術(長石)

それで一時接着いたしました空洞壁が再びひろがらないように外方から永續的に壓迫しておけば、また氣管支の屈曲を持続せしむればその再開もふせぎ得るのであります。この意味で注目されるのが京大結核研究所長石助教授によつて考案された肋膜外合成樹脂球充填術であります。

Semb 氏法よりも短い皮切で普通背部から同様に肋骨面に達し第3, 第4肋骨を3~4廻切除いたし、そこから肋膜外に即ち内胸廓筋膜と肋膜の間を剝離いたしまして、肺尖部、肺上野を脊椎縦隔竇から充分に遊離させます。そういたしますと肺尖部が第5~6肋骨の高さまで沈下させることが出来るのであります。これによつて肺は收縮いたします。斯る肋膜外肺剝離術は古くから行われて居たものであります。その收縮も併し一時的でありまして、肺は再び膨脹いたして参りますので剝離によつて生じた死腔内に種々の物質を充填することが試みられて参りました。脂肪塊、ガーゼ、油或は空氣等を試みましたが餘り思わしい効果も得られず Baer によつてパラフィン塊を充填することが提唱されてからこの方法が廣く行われて居たのであります。ところがパラフィン塊は重いものでありますからその壓迫に依りまして空洞壁の穿破を來す、また異物性の刺戟が強いので後になつて瘻孔を作つて自然に離脱するようなことが多く何時とはなしにこの方法も顧みられなくなり肋膜外充填術式の價値は自然消滅の形となつたのであります。

長石助教授はこゝで充填物質を吟味いたしまして重量が軽くて異物刺戟の殆ど無いことを組織學的にも立證しまして、こゝに充填物として合成樹脂特にメチルメタクリレートの重合物  $(CH_2=C(CH_3) \cdot COOH)_n$  によつて作られた壁の厚さ 1mm の種々の球を 10 萬單位のペシリンと共に使用したのであります。

この方法は胸廓成形術に比較しますと、手術的侵襲も遙に小さく、胸廓の変形も來ないし、更によいことは空洞の位置が何處にありましても行い得ることです。特に上葉前枝、後部死角内、また成形術では目的を達し得ない下部の空洞に對してもよく目的を達して居るのであります。たゞこの際は此等灌注氣管支の走行に對して平行に空洞を壓迫しなければいけないのであります。

既に同助教授及びその他日本の各地での追試例を合せますと 1000 例を超えると思われませんがその結果は頗る良好でありまして、こゝに初め

て肋膜外充填術の持つ特長を發揮した術式が確立されたのであります。

その後この長石助教授の Idea のもとに阪大小澤外科武内講師によつてピンポン球の同充填法が提案されました。

また長石助教授とは全く獨立で米國の Wilson によつて同じ合成樹脂球の充填術が行われて居ることが昨年 (1948) 2 月の「胸部外科」誌で發表されましたが、その症例も甚だ少いのであります。

この方法は今後に於て Semb 氏胸廓成形術に代るものであると私は信じて疑わないのであります。

この方法も壁在性の薄い壁の空洞に對しては行い得ません。穿孔を來すからであります。

また胸廓成形術でもこの方法でも、たとえ空洞が肺尖部にあつてもそれが直徑 5cm を超える巨大空洞に對しては効果が少いのであります。

## 直 達 療 法

虚脱療法にくらべて直達療法は寧ろ古くから行われて居たと申してよろしいのであります。即ち空洞切開、空洞内或は肺實質内薬剤注入法等が主として試みられその後追試者もかなりにありまして、良い結果を示したものもありましたが全體的にみまして結果が面白くなく自然にこの方法は顧みられなくなつたのであります。而も一方に於きまして各種の虚脱療法が相當の効果を示して居りますので、ますます直達療法は顧みられなくなつたのであります。

### 1. Monaldi 氏空洞持續吸引療法

ところが 1938 年羅馬の Forlanini 研究所 Monaldi 博士は新しい立場から空洞を直接攻撃する方法を考案しました。即ち胸壁を通して空洞内に直接 Nélaton のカテーテルを挿入しましてその後軽い陰壓を以て吸引を持續するのであります。そのカテーテルを通して空洞内容は排出され喀痰は著しく減少し而も空洞は漸次

縮小して行き遂には消失して終うものであり、特にこれは閉鎖性空洞に效く方法であるとされて居ります。

ところが私自身もこの方法を一時試みたのでありましたが、空洞が漸次縮小して參り最後に消失したかの如くに見えたものでも、カテーテルを抜去いたしますと再開するものが殆ど凡てあつたのであります。而もその後蓄に自分のみでなく、歐米の文獻、日本の文獻にもモナルデー氏法にのみ頼つて空洞を消失せしめることは困難であるとの記載が續々と現れて參りました。そしてまた一方に於て外科醫方面からはモナルデー氏法で一旦空洞が縮小した時に更に胸廓成形術を追加しますと、それによつて初めて空洞を永久に消失せしめ得たとなしてその手術治験例が多數に報告されたのであります。事實斯る合併手術によつて初めて空洞を消失せしめ得る例が多いのでありまして、即ちモナルデー

氏は獨立の治療法であるとは申されないの  
あります。

併した斯のような合併術式を以てしまし  
ても空洞の消失を來さしめ得ないことがあ  
ります。

その際はいかゞ處置すべきでありませう  
か。後で述べます肺葉切除法もその一つで  
ありますが、我々はその遺殘空洞を切開し  
て附近から容量の大きい有莖性筋肉瓣を  
作成してその死腔に充填することをやつた  
のであります。

## 2. 肺空洞吸引・切開・有莖筋肉瓣充填法 (長石・青柳)

直徑大凡そ5糎を超えた所謂巨大空洞に  
對しましてはまず第一手段としてモナルデー  
氏吸引療法を行います。その際は後で使  
用する筋肉瓣の容量的なものを使用する  
爲の便宜を考えまして、肺上野部空洞に  
對しましては大胸筋束を使用する爲に前  
胸壁から穿刺を行い、肺中、下部空洞に  
對しては背部諸筋束を使用する意圖のも  
とに背面から穿刺を行います。そして空  
洞が極度に縮小した際に挿入カテーテル  
瘻孔から入つて空洞を切開しますが、切  
開は危険なく容易に行われます。そして  
切開によつて開放性になつた死腔をその  
まゝ暫時放置して更に創面の縮小するの  
を待つて筋肉瓣を餘地を残さず充分に充  
填するのであります。

## 3. 肺葉乃至肺切除術

併し直達法の最後の目的は空洞を有する  
肺葉或は同側肺全體を切除するのにあた  
ります。米國に於ては Overholt のよ  
うに術後10年の同手術に依る遠隔成績  
を發表して居る人もありますが、日本に  
於てはこゝ1年ばかりの間にボチボチ  
處々で行われて居ります。最も我國に於  
て大正11年2月23日、時の東北大學  
關口教授が一婦人の右下葉を部分的に  
切除してこれを治癒せしめた例が第一例  
やありますが、これは右肺下葉の腫瘍と  
の考えのもとに切除し、鏡檢で結核症と  
決定したものであります。

この肺葉乃至肺切除術はさまで難しい  
技術ではありませぬ。要は氣管支斷端の  
處置にありま

しょう。氣管支に迄結核が存在する時は  
その癒合も健常なものに比べて困難とな  
り、従つて氣管支瘻或は膿胸を作り易い  
からであります。

それで術前に於ける氣管支鏡検査所見  
が甚だ重要でありまして今後は肺切除術  
に對してのみならず肺結核外科には氣管  
支鏡に依る検索所見が大いに物を言う  
ことになるのでありませう。

只今のところこの方法の適應としまし  
ては、虚脱療法の行い得ないもの或は行  
つても効果の無いものに行うという立場  
をとつて居る人々が大部分であります。  
切除できるからと申してなんでもかんでも  
切除するということは行き過ぎでありませ  
う。

さきに述べた Overholt も主として  
そのような立場から手術を行ひまして、  
喀痰中の結核菌が陰性になり臨牀上治癒  
に達したものは肺葉切除例で43%、  
肺切除例で48%になつて居ります。

以上で肺結核に對して現在の外科醫は  
どのような治療をやつて居るかを御理  
解いたゞけたと存じます。

最後に私の強調いたしたいことは此等  
の療法を外科醫によく認識していたゞき  
たいことは勿論であります。内科のかた  
がたにも特に認識していたゞきたいこと  
で即ち自然治癒を望み得る範圍の極めて  
少い空洞症に對しましては外科的療法が  
目下のところ唯一最善でありますから、  
斯る患者を診られたならば、然る可き外  
科醫にとくとはかられたいのであります。

事實外科的治療を受けたものと受け  
ないものに於てその豫後に格段の差があ  
りますことは、昭和23年の日本外科學會  
、結核學會合同の宿題發表の席上で、  
晴嵐莊加納博士によつて示された統計に  
明白に示されて居ります。即ち同療養所  
で殆ど同じ條件のもとに在る患者で一  
群は手術を肯せずして内科的療法に終  
始したものと、一方は胸廓成形術を受  
けたものと間に表で示したような差を  
示しました。前群は年の経過と共に就  
勞率が減少して死亡率が増加し、後群  
はこれと反對に就勞率が増加して死亡  
率が減少し

外科的療法を行つた者と行わざる者の轉歸

年次 轉歸	胸廓成形術を行わない					行つた				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
就 勞	14 (13%)	25 (22%)	26 (23%)	23 (21%)	18 (16%)	19 (15%)	54 (43%)	79 (63%)	88 (70%)	—
療 養	61	33	16	16	9	95	58	30	14	—
死 亡	30 (27%)	43 (39%)	53 (39%)	68 (52%)	69 (62%)	12 (9%)	14 (11%)	17 (13%)	23 (18%)	—
不 明	6	10	11	14	15	0	0	0	1	—

て居ります。

更にいま一言申し添えたいことは、直達療法を除きまして虚脱療法は、蟲垂炎に對する蟲垂切除術とは異なるものでありますから即ち空洞や灌注氣管支が癥痕化するとしましても最初に申しあげましたように結核性肉芽が癥痕化するのでそれ迄には長期間を要するわけでありましてからその間術後の安靜療法が少くとも6ヶ月は必要であります。この點術後には再び内科のかた

の手を煩わさなければならぬのであります。

事實手術後にはそれまでの状態から好轉いたしますので、例えば苦しめられていた喀痰、咳嗽がとまり食欲も出るなどその他の一般状態が目に見えて改善されて参りますので患者によく話しておかないと、それで全治したものと思ひ活動し始めて結局舊にもどるといふことが少くないからであります。

御靜聽を感謝いたします。