

授の肋膜外肺剝離縫縮術の場合と同様な縫縮操作を行う。この場合の縫合は二重に行う。

8) 以上が済めば、手術創内に「ス」及び「ペ」液等を撒布し、創を一次的に縫合閉鎖して術を終る。

9) 術後は胸腔内圧を一10水柱圧以下に調節し、時々胸腔の試験的穿刺を行つて血液や滲出液を吸引排除し、「ス」や「ペ」等を2~3ccの溶液として注入し、又全身的にも投與して経過を観察する。この察余り急激に肺を膨脹せしめぬ方がよい。

現在の段階では孤立性の硬化性空洞や結核腫の場合にのみ行つてゐるが、化学療法剤の進歩、発達に伴い、その適應範圍を更に拡大し得るものと予想している。

又本術式は手術的侵襲や術後に於ける機能障礙並びに胸廓の変形等を可及的に輕微ならしめる目的から、原則的には2~3本の肋骨切除の下に行つてゐるが、4,5本の肋骨を切除する場合もある。何れにしても手術は1回で済み、普通の胸成術の場合に比べて手術目的をより徹底せしめ、切除肋骨の数や長さを遙かに節減する事が出来る。

又本術式は前述の様に原則的には周囲肺組織の軟かな孤立性の硬い病巣に対して行われるから、肺切開創の閉鎖は肺縫縮術のみによつて行われるが、若しも創縁が硬くて以上の操作によつては肺の内部に死腔を残す虞れがある場合には、有茎性筋肉瓣充填術を行つてもよい訳である。河合教授の縫縮術は肺尖枝の小空洞の場合にのみ行われているが、我々の様に主病巣の剔除を併せ行う事によつて、その手術目的を更に徹底せしめ、その適應範圍を肺尖部の空洞のみならず上葉下部や下葉の空洞にも拡張し得るものと思われる。

抗菌物質や化学療法剤の助けを得て始めて可能となつた手術の一つとしてその大要を報告し、御追試、御批判を乞ふ次第である。

肺結核の一新外科的療法、空洞切開肺縫縮 加（又は筋肉瓣充填加）胸廓成形術

長 石 忠 三（京大結研第4部）
寺 松 孝
久 保 克 行（國立千石莊）

我々は胸廓成形術を行うに当り、何等の準備手術を行う事なしに空洞を一次的に切開し、内部を搔爬清拭した後、ストレプトマイシン及びペニシリンの粉末その他を空洞内に撒布し、肺切開創を一次的に縫合閉鎖する術式を案出し、良効果を得た。仮りに「空洞切開肺縫縮加胸廓成形術」又は「空洞切開筋肉瓣充填加胸廓成形術」と呼称し、以下にその大要を報告する。

〔手術々式〕

1) 術前処置、麻酔その他：胸成術や充填術の場合と略々同様である。術中の点滴輸血やRinger氏液の点滴注入等は缺くべからざるものではないが、出来るべくんば行う方がよい。

2) 皮膚切開：上葉空洞の場合は上背部から、下葉空洞の場合は上背部又は下背部から皮膚切開を加え、胸廓壁を露出する。切開部の長さは胸成術や充填術の場合と略々同様でよい。

3) 肋骨切除：上背部法では第Ⅰ又は第Ⅱ肋骨以下数本の肋骨を、下背部法では空洞の高さを中心として2~3本の肋骨を夫々切除して、控え目ながら胸成術の形にする。即ち、肋骨切除数は病巣の拡がりの如何によつて適宜加減するが、一次的手術で済む範囲内にとどめるのを原則とし、切除肋骨の長さも必要にして充分な程度にとどめる。

4) 肺剝離：廣汎に涉つて肋膜癒着がある例では筋膜外又は肋膜外での肺剝離を行い、癒着がないか或いはあつても極めて小範囲のものでは、平圧開胸下で胸腔内肺剝離術を行う。以上の様に本法は自由胸腔があつて氣胸術を行い得る場合にも行われるが、空洞剔除術の場合と違つて原則的には肋膜癒着があつて氣胸術を行い得ぬ場合に行われる。

又肺の剝離範囲は空洞切開やその後の肺縫縮操作に必要な最少限度にとどめるのがよい。

5) 空洞の切開、搔爬清拭：剝離が済めば肺を触診して空洞の位置を確かめ、その部を残して手術創面をガーゼその他で充分に保護した後、空洞の存在部を中心として長さ数cmの肺切開を加えて空洞壁に達する。次いで空洞を切開し、外壁を完全に切除する。術後創内に凝固した肺組織を残す事は好ましくないので、電気メスは使用しない。

次いで空洞内壁を搔爬、清拭するが、この際場合によつては残つた空洞壁の汚穢な層をピンセットで挟みメスを用いて鋭的に切除する。誘導氣管枝開口部は搔爬するにとどめ、全切開操作中血液や空洞内容物が誘導氣管枝を通じて健常肺葉や氣管内に流入せぬ様に終始充分に注意する。

6) 抗菌物質、化学療法剤の撒布：空洞内壁が肉眼的に清浄化せられたならば、ストレプトマイシンやペニシリンの粉末その他を空洞内に撒布する。

7) 空洞及び肺切開創の閉鎖：以上が済めば肺の切開創縁より1cm内外距つた部位で肋膜又は内胸廓筋膜に糸をかけ、千葉大学河合教授の縫縮術の場合と同様の操作を行つて、空洞及び肺切開創を一次的に閉鎖し、その後更に肋膜又は内胸廓筋膜の縫合を重ねて行う。

又出来ればその上を内胸廓筋膜、骨膜、肋間筋、肋間動静脈、肋間神経等よりなる膜様組織で被うのもよい。それ等の諸操作を通じ、肺内に死腔を残さぬ様に注意する事が肝要である。

以上の様に原則的には肺縫縮操作のみによつて創を閉ぢるが、空洞壁が余りに硬くて、或いは空洞が余りに巨大で、縫縮操作のみによつては死腔を残さず創を閉鎖する事が難しい場合や誘導氣管枝が余りに廣く開口している場合等では、有茎性筋肉瓣充填術を行い、筋肉瓣を肋膜その他に縫合固定する。筋肉瓣としては個々の例に就て最も好適と考えられるものを選んで用いればよい。

8) 手術創の一次的閉鎖：以上が済めば肺外の死腔内にストレプトマイシンやペニシリンその他の溶液を撒布した後、筋肉及び皮膚縫合を行つて手術創を一次的に閉鎖し、術を終る。

9) 術後処置：抗菌物質や化学療法剤を術後数日間肺外の死腔内に注入し、又可及的長期に亘つて全身的にも投與する。

〔本法の特長〕

本法の特長は以下の通りである。即ち、

1) 手術が多くは1回で済み、而も手術目的を徹底せしめる事が出来る。例えば、胸成術によるならば手術を2回に分割施行し、計6,7本の肋骨を長く切除しなければならぬ場合でも、本法では手術が1回で済み、又胸成術のみを行う場合と違つて空洞が清浄化された状態で閉鎖されるのであるから空洞の癥痕性完全治癒を招來する可能性が大である。

2) 肋骨切除数や切除肋骨の長さを節約し得る爲に、術後に於ける胸廓の変形度が輕微であり、又健常肺組織の機能障害をも普通の胸成術の場合に比べて輕微ならしめる事が出来る。

3) 普通の胸成術の場合と違つて上葉空洞のみならず、下葉空洞にも應用する事が出来る。又両側

手術にも好適である。

近年ストレプトマイシンやペニシリンの発見に伴い、肺結核外科の急速な進歩、発達を招来し、これ数年來我國でも所謂直達療法が再検討せられ、殊にその代表的なもの、一つである肺切除術の研究があちこちで行われ始めている。現在の段階では肺切除術に就ては所謂氣管支区劃切除術や主病巢のみの剔除術よりも一、二の肺葉の全体としての切除、又は片側肺の全葉の切除に注意が向けられ、又その方が成績がよい様に考えられており、又外科的肺虚脱療法に就ても胸成術や充填術では多数の肋骨を徹底的に長く切除したり、肋膜を廣汎に涉つて剝離したりする事によつて、空洞その他の主病巢を含む肺葉を全体として徹底的に虚脱せしめる方がよい様に考えられている。

併し、この様にする事自体には、仮令それによつてよい成績を挙げ得るにしても、半面では著明な胸廓の変形を招来したり、かなりの機能障碍を術後に招来したり、手術を1回以上行わねばならなかつたりする重大缺点もあるのであつて、我々胸部外科専攻者としては、單に成績を挙げるに勉めるのみならず、斯る缺点を可及的に輕微ならしめる事にも思いを致さねばならぬものと考えられる。我々の「空洞切開肺縫縮加胸成術」や「空洞剔除肺縫縮加胸成術」は單に手術目的を徹底せしめる爲のみならず、斯る意図の下に案出されたものであつて、未だ遠隔成績の不明な今日では、普通の胸成術や肺切除術等に比べてその優劣を論ずる訳にはいかないが、今後ストレプトマイシン以上の優秀な化学療法剤が発見せられ、主病巢自体に対する直接的且つ選択的な手術的侵襲が今日に比べてより安全となり、化学療法では治療を期待し得ぬ病巢のみにメスが向けられる様になるならば我々と同様な意図の下に種々の新しい手術術式が多々案出されるものと予想される。斯る場合に備え、我々の術式を簡単に他と區別する爲に「空洞切開肺縫縮加（又は筋肉瓣充填加）胸成術」と「空洞剔除肺縫縮加胸成術」とを夫々「我々の胸廓成形術第1法」及び「第2法」と呼称する事にしたいと思う。

〔尙本研究は昭和18年來青柳教授指導の下に行われている空洞切開術に關する研究の一環である。〕

肋膜外合成樹脂球充填術後の空洞穿孔例に於ける 氣管支瘻閉鎖術式

寺 松 孝
山 本 利 雄

さきに筆者の一人寺松は肋膜外合成樹脂球充填術後の肋膜外膿胸を表示の様に数群に分類し、併せてそれ等個々の化膿群に対する治療方針を明らかにした。

(表)

肋膜外膿胸	{ 早期化膿群 (普通膿菌による急性膿胸)			
	{ 晚期化膿群 (結核性膿胸)			
	<table> <tr> <td rowspan="2">{ 非空洞穿孔性化膿群</td><td rowspan="2">{ 空洞穿孔性化膿群</td><td rowspan="2">{ 誘導氣管支閉鎖性空洞穿孔群</td></tr> <tr> </tr> </table>		{ 非空洞穿孔性化膿群	{ 空洞穿孔性化膿群
{ 非空洞穿孔性化膿群	{ 空洞穿孔性化膿群	{ 誘導氣管支閉鎖性空洞穿孔群		

即ち、何れの場合に於いても膿胸と診断がつき次第、可及的早期に充填物を除去し、充填腔内を搔爬清拭した後、胸廓成形術を行うべき事には變りはないが、非空洞穿孔性化膿群や誘導氣管支閉鎖性空洞穿孔群では充填物の除去後、必ずしも一次的に成形術を追加する必要はなく、創を一次的に閉鎖し、