

肺結核の一新外科的療法，空洞剔除術と結核腫剔除術

長 石 忠 三 (京大結研第4部) 安 淵 義 男 (國立 春霞園)
寺 松 孝 吉 栖 正 之

(以下の詳細に就ては医学春秋第2集結核新論(昭27.3)に原著として発表した)

昭和26年2月我々は胸廓成形術を行う序に，創内から孤立性の空洞又は結核腫を選択的に剔除し，その後に肺縫縮術(又は有茎性筋肉瓣充填術)を行う一新外科的療法を案出し，昭和27年2月末現在までに26例に施行して其効果を得た。これを空洞剔除術又は結核腫剔除術と呼称し，その大要を報告する。

1) 手術々式と後處置

空洞の場合でも結核腫の場合でも術式は略々同様であるから，便宜上以下空洞の場合として述べる。

1) 術前処置，麻酔，体位等は胸廓成形術の場合と同様であるが，手術中点滴輸血及び生理的食塩水の点滴注入を行う方がよい。

2) 背部から胸廓成形術の場合と同様な皮膚及び筋肉切開を加えて胸壁を露出し，上葉空洞では第Ⅱ又は第Ⅰ肋骨以下2~5本の肋骨を長さ10cm内外に涉つて切除するが，空洞の位置が低い場合には皮膚切開を普通の上部胸廓成形術の場合よりも下方で行い，肋骨切除もこれに相当して下方で行う。

3) 廣汎に涉つて肋膜癒着を証明する例では肋膜外肺剝離術を，人爲氣胸術が行われている例では平圧開胸術を行い，目的とする主病巣部附近の肺組織を虚脱せしめる。肺の剝離範囲は爾後の操作に必要なして充分な程度にとゞめる。

4) 虚脱肺を触診して空洞の位置を確かめ，その部で長さ5cm内外の肺切開を加え，2, 3本の細い血管を結紮し，空洞の外壁に達する。

5) 空洞の外壁に沿ひ，動脈瘤針を周囲の健常肺組織にかけ，鉗子を用いて若干の肺組織と共に血管を挟んで切断後結紮し，誘導氣管枝や一部の血管からなる索狀部を残して空洞を周囲肺組織から綺麗に剝離する。この際空洞壁を鉗子で挟む事は禁物である。

6) 残された索狀物中に含まれている動，靜脈及び誘導氣管枝を個々別々に分離し，鉗子で挟んで切断後結紮して空洞を剔除する。誘導氣管枝が太い場合には結紮せずに肺葉切除術の場合と同様な断端の縫合閉鎖を行う。以上の操作中，空洞周囲部に小病巣が見当ればこれをも含め可及的に一塊として剔除する。

7) 次いで肺切開創内にストレプトマイシンやペニシリンの粉末を撒布して割面を合せ，或いは肺の創縁を創腔内に押込んで，肋膜に糸をかけ，千葉大学河合教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。以上の操作に当り，肺の創縁と創腔底とを1, 2本の糸で縫合して置くと死腔が残らなくて都合がよい。本法では肺切開創は原則的には縫縮操作によつて閉鎖するのであるが，そのみでは肺内に死腔を残す虞れがある場合には筋肉瓣充填術を行つてもよい。

8) 以上が済めば，手術創内にストレプトマイシン，ペニシリンその他の溶液を撒布し，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-10水柱圧内外に調節し，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，その後「ス」や「ペ」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。この際，余り急激に肺を膨張せしめぬ方がよい。又術後の化学療法は3ヶ月以上継続して行う事が望ましい。

II) 治療成績

以上の術式を我々は26例の硬化性空洞や結核腫に対して行つた。その中，14例に就ては最長13ヶ月，最短3ヶ月以上の経過を観察しているが，現在の処では適應選択に注意している関係か1例を除き全例に手術目的が達せられている。即ち，それ等の例では1例を除き一般状態，諸検査成績良好，喀痰中の結核菌も術前陰性だつたものでは勿論，術前陽性だつたものに於ても持続的に培養陰性となり，氣管支瘻や膿胸を招來したものは1例もない。又日尙淺い残餘の12例に於ても現在の処全例に経過順調である。

Ⅰ) 適 應 症

現在我々は本法を孤立性の硬化性空洞や結核腫の場合にのみ行っているが、現在の段階でも上葉にかなりの病変があるのみならず、下葉上部にも孤立性の空洞や結核腫があつて、在來の方法では片側肺全切除術を要する様な例に於ても其効果が招來されている。本法は又上葉病巣のみならず下葉病巣にも好適であり、今後化学療法 of 進歩発達に伴い、その適應範圍は更に拡張されるものと予想される。否現在既に空洞の周囲部に若干の小病巣がある例にも應用して予想外の其効果を得たものもあるのである。遠隔成績は未だ不明であるが、抗生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。

(尙、剔除標本に就ては我々の研究所の吉田昇が病理組織学的に檢索中で、その一部は既に結核研究会第23回講演会(昭.26.10)に発表した)。

空洞切開術の治療成績と適應症

青 柳 安 誠	(京大医学部 外科第二講座)	長 石 忠 三	(京大結研)
小 林 君 美	(國立比良園)	寺 松 孝 義 男	(國立春霞園)
舞 鶴 一		安 淵 義 男	
		吉 栖 正 之	

(第4回日本胸部外科学会(昭.26.10))

昭和18年以降、我々は47例の空洞を有する肺結核患者に空洞切開術を行つた。その間、Monaldi氏空洞吸引療法、空洞充塞術、胸廓成形術又は横隔膜神経捻除術等を準備手術として空洞を切開し、或いはそれ等の準備手術を行わずに胸廓成形術を行うと同時に創内から空洞切開術を行う等既報の如き種々の新しい術式を案出施行し、又空洞切開後の処置に就ても、一次的有茎性筋肉瓣充填術、空洞の開放療法又は開放療法後二次的有茎性筋肉瓣充填術を行う等、種々の場合に就て検討した。

その結果、全症例47例中8割以上に其効果を見、空洞切開術が結核性肺空洞症への直達療法の一つとして重大役割を演ずるものなる事を知つた。

以下自家手術例を基にして空洞切開術の治療成績と適應症とに就て述べたいと思う。

1) 治 療 成 績

全症例47例中、手術目的を達し得たものは39例(82.98%)である。即ち、8割以上に於て一般状態、諸検査成績良好、空洞像なく、喀痰中の結核菌も持続的に培養陰性となつている。これを術式別に表示すると、第1表の通りになる。

即ち、表示の様な諸術式の何れに於ても夫々其効果が得られているが、Monaldi氏吸引療法を準備手術として行う術式、ストレプトマイシン及びペニシリン等を使用し、成形術を準備手術として行う術式、成形術後の遺残空洞に対して行う術式及び成形術と空洞切開術とを同時に同じ創内から行う術式等は例数最も多く、成績も良好であり、今後共に更に研究すべき價值あるものと思われる。

不成功例は8例(17.02%)で、中死亡例は3例(6.38%)である。

死亡例3例中、1例は全身衰弱、1例は全身粟粒結核で死亡し、他の1例は巨大空洞に対して成形術と空洞切開術とを同時に行い、空洞内及び筋膜外の死腔内に多量の後出血を招來して死亡したものであるが、それ等の例の何れに於ても、結局の処、空洞内腔の閉鎖が不十分に終つている事は注意すべきである。又残余の不成功例5例中、1例は巨大空洞に対して成形術と空洞切開術とを同時に行い、筋肉瓣を充填せずに縫縮術のみを行つた爲に、同じく空洞の