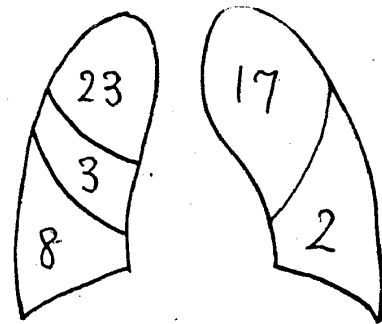


空洞を有する例では特に著明に認められる。6) 小病巣はその性質及び配列の状態から大多数に於て気管枝性撒布によるものと思われる。7) 殆ど全例に健常部の無氣肺化が認められ、高度の場合には機能の廢絶が考えられる。8) 肋膜肥厚は著しいものでは厚さ 0.5cm に達するものがある。

第4表 a) 肺切除の適應となつた不完全氣胸例

懸垂空洞	16	上葉炎	11
硬化性空洞	4	結核腫	3
下葉空洞	6	氣管支拡張	4
巨大空洞	4	計	48

b) 主病巣の位置



其のIV) 綜括及び結論

以上を綜括すると、空洞性肺結核に対する人爲氣胸術の治療効果は長い眼でみると予想外に不良であつて、発病後比較的早期の新鮮な空洞の場合を除外すると、 $\perp$ 線上直径2cm以上の透亮を示すものでは位置の如何を問わず、一應手術療法への移行を考慮しつゝ氣胸の経過を観察する必要がある。

本問題に就いては、今後尙研究を続行する積りであるが、現在までの處でも空洞性肺結核に対する人爲氣胸術に就いては、その再検討の必要性が痛感される。

【謝 辭】

以上の中、病理学的所見に就ては結核研究所第6部 家森助教から種々有益な御示教を頂いた。附記して深甚の謝意を表する（長石忠三）。

家兎肺結核に及ぼす氣管支結紮の影響

（実験的結核性肺空洞形成例）

安 淵 義 男 吉 栖 正 之 （國立春霞園）
湯 浅 重 夫

空洞性肺結核に対する肺虚脱療法の主目的は、Coryllos 以來誘導氣管枝の閉鎖にあるといわれていたが、近時氣管支結核に就ての研究が進み、氣管支狹窄、殊にそれによつて招來される無氣肺病巣の予後を惡化せしめる場合の少なくない事が明らかにせられ、Coryllos の假説の再検討の必要性が痛感される様になつてゐる。即ち、氣管支結核によつて招來される無氣肺状態の再検討が必要となつてきた訳である。我々とても空洞の永続的治癒に対して、誘導氣管枝の閉鎖が必要條件であるとは信ずるものゝ、空洞内腔を残して誘導氣管枝を閉鎖せしめる事や病巣の状態を考慮せずに病巣部に向う氣管枝のみを急激に完全閉鎖に導く事の可否に就ては多大の疑問を有するものであつて、肺虚脱療法の研究を更に進めるには、この点に就ての検討を要するものである。斯る疑問は氣管支結核に就ての我々の経験並びに文献的考察から生じたものではあるが、肋膜外合成樹脂球充填術の合併症に就ての原因的考察の結果から生れたものでもあるのである。

以下家兎肺結核に対する氣管支結紮の影響に就て我々の実験成績を報告するが、本研究は以上の疑問の解明を主目的として行われたものである。主目的は以上の通りであるが、氣管支結紮の実験中偶々実験的に小空洞を形成せしめる事が出来たので、現在の処僅か1例ではあるが、実験的空洞形成法の研究に資する意味をも兼ね、こゝに報告する次第である。

實驗方法

体重 2kg の健康家兎を選び、牛型結核菌三輪株 1mg/1cc で感作した後、2 週間を経て同菌液 1mg を耳静脈内に接種して血行性肺結核症を惹起せしめ、更に 2 週間後に氣管支結紮を行つた。氣管支結紮は右側第Ⅳ肋骨を約 2.5cm 切除後開胸し、上葉に向う第二次氣管支の部分で行つた。8 匹に本手術を行い、その中 1 匹を術後無処置のまま放置し、1 年 4 ヶ月後に撲殺して剖検した。

實驗成績

肉眼的所見：右肺は左肺の約 2 倍大以上となり、氣管支結紮が行われている右上葉は右肺の 3/4 以上を占めるほどの大きさに膨大しており、右上葉の表面は灰白色を呈して光沢があり、小葉單位に膨隆して肺尖部に当る所に約 1cm 平方大の波動を示す軟化巢を認め、その他の部分は弾力性硬である（別頁附図）。右下葉及び左葉は何れも表面滑沢紅色、弾力性軟で、結核結節は殆んど認められない。

鏡検所見：(A) 右上葉肺尖部、(B) 右上葉の他の部分、(C) 同側下葉に就て観察した。

(A)：肺胞の構造は全く破壊せられ、小葉大の乾酪巢が軟化空洞化し、空洞壁には單核球の遊出が著明で、多核白血球の遊出は軽度である。即ち、空洞は軟化した乾酪巢とこれを取囲む結核性肉芽組織及び非特異性肉芽組織とからなっている。

・(B)：同じく肺胞の構造は消失しているが、未だ軟化していない乾酪巢が非特異性肉芽組織によつて被包せられ、結合組織増殖が著明である。

(C)：概ね健康な肺胞像を示し、所々の間質に單核球の遊出による病巣の痕跡が認められるが、定型的な結核病巣像を欠き、(A)、(B) の所見に比べて劃然とした差違が認められる。

組織内結核菌の検索：右上葉の空洞内膿汁には塗抹で Gaffky V 号程度の結核菌が認められ、組織中の結核菌は(A)の部分に最も多く、次いで(B)の部分にも認められるが、(C)の部分には殆んど認められない。

以上の所見から右上葉の病変は空洞を伴つた大葉性乾酪性肺炎と考えられ、下葉及び他側肺の結節が消失しているのに反して、上葉病変は破壊進展像が著明で、術後 1 年 4 ヶ月を経過しているにも拘らず本肺葉の病変には治癒傾向が認められない。

考 按

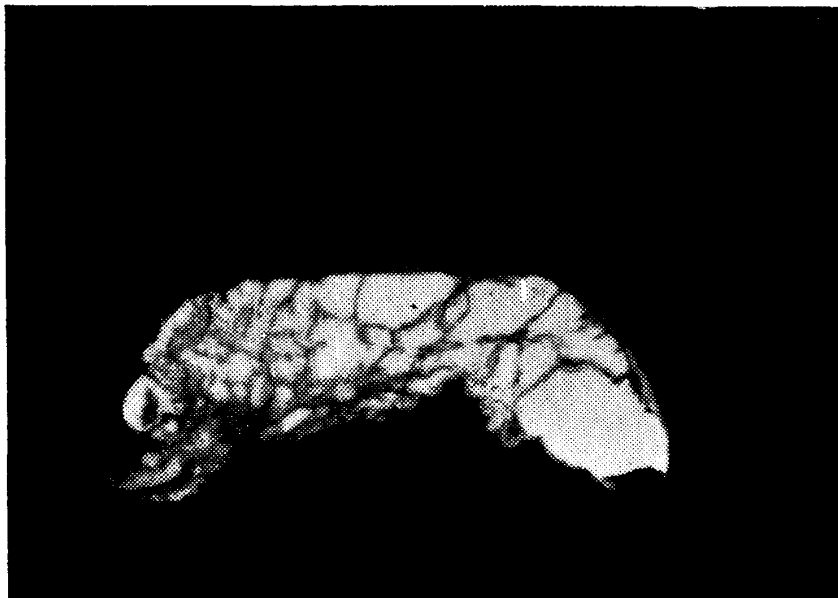
本例は結核感染家兎の右上葉氣管支を結紮後 1 年 4 ヶ月を経て剖検したもので、右上葉に小空洞を伴う大葉性乾酪性肺炎像を認めたものである。本成績は Coryllos の假説を証明する目的で二、三の學者によつて行われた氣管支結紮の成績と相反する結果を示しているが、これは在來の實驗では我々の場合と違つて、術後の観察期間が余りに短かく結紮後 2~3 週間に過ぎなかつた爲であらうと思われる。渡辺氏は臨床的に無氣肺例を観察し、無氣肺によつて個体が受ける影響は極めて緩慢であり、合併症も短期間では現われず、少くとも 2~3 年の経過を観察してから論ずる必要があると述べ、武田氏は實驗的に氣管内再感染を起さしめ、これと同時にアドレナリン注射を併用して我々と同様な病理学的所見、即ち空洞を伴う大葉性乾酪性肺炎を起さしめた経験から、空洞形成には 60 日以上を要すると述べているが、この事からしても氣管支結紮の影響に就て論ずるには、少くとも 2 ヶ月以上の長期に亘る経過観察を要するのではないかと思われる。我々の例は術後 1 年 4 ヶ月の長期の経過を観察出来た点から見ても貴重な 1 例と思われる。氣管支結紮を行つた上葉のみに著明な病変が認められた原因に就ては、單に無氣肺の影響によるものか、或いはその他に氣管支動脈が共に結紮された事の影響によるものか、未だ明らかではないが、少くとも組織標本では肺動、静脈の循環は保たれており、右上葉では換氣機能は営まれていなかつたとはいえ、血流の遮断による肺実質の壊死は否定し得ると思われる。無氣肺並びに結紮部より末梢に於ける氣管支内分泌物の蓄溜は一應以上の原因と考えられるが、前述の所見の成立機轉に就ては嚴密な意味では尙不明に属し、將來の研究に俟つべき点が少くない。併し乍ら、我々の實驗成績は虚脱療法に於ける Coryllos の假説に就ての疑問を更に深めるものであり、又所謂 black lobe やこれに対する外科的療法の適應に就ての研究の必要性を示唆するものとも考えられる。我々は本實驗を続行すると共に肺動、静脈結紮の影響に就ても實驗的研究を行いつゝあるが、それ等に就ては時を改めて報告する積りである。

第 1 図



説 明：気管支結紮が行われている右上葉は灰白色を呈し著明に膨大している。

第 2 図



説 明：右上葉の切断面，左端に小空洞とその下方に肺に接して結紮された上葉気管支とが認められる。