

肺実質内結核腫と誤診した肺葉間被包性乾酪巣

京都大学医学部外科学教室第2講座（青柳教授 指導）

堺 浩 一

〔原稿受付 昭和29年6月10日〕

EIN FALL VOM MIT TUBERKULOM IN DER LUNGE VERWECHSELTEN, INTERLOBAEREN ABGEKAPSEL- TEN KAESIGEN HERD

Von

KŌICHI SAKAI

Aus d. II. Chir. Universitätsklinik zu Kyoto
(Direktor : Prof. Dr. YASUMASA AOYAGI)

Ein 28 jähriger Mann, in dessen r. Lunge ein kreisrundlicher Schatten, seit 8 Jahren, radiographisch dargestellt worden war, wurde in die Klinik aufgenommen. In seiner Vorgeschichte litt er an der r. Pleuritis exsudativa vor 10 Jahren.

Auch bei unserer Untersuchung konnten wir sowohl einen kresrundlichen, scharfbegrenzten, homogenen Schatten ($3,5 \times 3,0$ cm) im Mittelfeld der r. Lunge als auch eine kleine Kaverne in der r. Lungenspitze konstatieren. Der erstere trug alle klinischen und röntgenologischen Bedingungen als Tuberkulom. Zwecks der Entfernung des Tumors wurde die r. freie Thorakotomie ausgeführt.

Der Tumor befand sich im interlobären Raum zwischen Mittel- und Unterlappen, und nicht in dem Lungenparenchym selbst. Der mit der fibrinösen Kapsel umfüllte Tumor, dessen Inhalt nur die käsigte Masse war, wurde ohne Mühe abgenommen.

Ich halte es für richtig, dass dieses Tuberkulom durch Verkäsung der konfluierenden Tuberkeln, welche an der interlobären Pleura bei der Zeit der Pleuritis entstanden hatten, herbeigeführt wurde.

Einen Monat nach der vorherigen Operation wurde die kleine Kaverne mit Erfolge reseziert.

1. 緒 言

近年、肺結核の外科的療法、殊にその直達療法の発達普及に伴い、適応選定のために、より確実な病巣の把握が必要とされるようになった。

その結果、結核腫についての臨床的観察、病理組織学的並に細菌学的研究が相次いで行われる一方、結核腫の概念に就いても種々盛んに討議されている。

現在では、一般に結核腫は臨床的、レ線学的に定義されているのであつて、胸部レ線像で孤立性の境界鮮

明で均等な円形又は橢円形の陰影を現わし、而も結核性と考えられる一定の大きさの病巣を結核腫と名づけている。

我々は、最近胸部レ線像で上記の諸条件を全く充たす陰影を呈し、開胸術の結果、右肺葉間部肺膜に被包乾酪巣を発生していた1例を経験したので茲に報告する。

2. 症 例

患者：28才 男（昭和28年11月11日入院）

昭和20年(約8年前)に徴兵検査で偶然、右肺中野に陰影がある事を指摘されて以来、昭和25年8月、昭和26年6月、更に昨年4月にも健康診断に際して、毎回、右肺中野に円形、弧在性の陰影のある事を注意されたが、自覚的に苦痛なく、又該陰影が特に増大するようでもなかつたので、日常の労作を続けていた。処が、昨年8月20日頃から何等の誘因なく、39°C前後の発熱が約1週間持続して全身倦怠感、食思不振を伴ったが、咳嗽、喀痰、胸痛なく同月末下熱した。9月初めに右肺浸潤の診断の下に某院に入院し、初めて37~37.6°C位の微熱が持続するのに気付き、11月からバス(1500g)ストレプトマイシン(40g)、による治療を受け、本年3月微熱全く去り退院した。その後は周期的に検診を受け乍ら自覚的症狀がないので軽い農作の手助けをしている中、10月レ線的に右肺尖部に空洞がある事を指摘され手術をすすめられ来院した。入院時、咳嗽、喀痰、発熱、胸痛、全身倦怠感、肩凝り及び体重減少なく、食思、睡眠共に良好、便通1日1行。尚現在迄に人工気胸術を受けたことなく、又時々喀痰検査を受けたが毎常結核菌は塗床、培養共に陰性であつた。

既往歴：16才 マントー氏反応 陽転

18才 右滲出性肋膜炎

家族並に遺伝性素因：2人の父系伯父が肺結核で死亡。その他、特記事項はない。

入院時所見：体格中等大；栄養良好；顔色尋常；脈搏1分間約80、緊張良、整身、血圧128/72；呼吸1分間約18、胸腹式；左頸部に豌豆大、数箇のリンパ腺に触れる他、腹部、脊椎、四肢に異常を認めない。

胸部：右鎖骨下窩に彌漫性軽度の陥凹を認めるが、左右に呼吸性拡大の制限はない。心尖搏動は左鎖骨中

央線の約1横指内側、第5肋間に触れ、心濁音界略々正常、心音各弁口上で清純、第2肺動脈音僅かに強盛、心動作は促迫していない。

肺域では、右側全般に打診上短、聴診上右鎖骨上、下窩は呼吸音弱く、右肩胛間部に痕跡的に捻髪音を聴取する他、副雑音なく、声音振頻、気管支声に異常を認めない。左肺域は打、聴診上略々正常。肺肝界は正常に存在し、呼吸性移動良好である。

臨床検査成績：赤血球数525万、血色素量(ザリー)94%、白血球数7200、血液像略々正常、赤沈中等値6。血漿蛋白量4mg/bl、出血及び血液凝固時間正常、尿尿に異常なく、喀痰並に胃液中結核菌塗床、培養共に陰性、肺活量3700cc、呼吸停止時間27秒、海老名氏肺能力係数-15%、肝機能略々正常、心電図に異常所見を認めない。

レントゲン像：右第4肋間に、凡そ3.5×3cm大の境界鮮鋭な孤在性、限局性の橢円形陰影を認め、均等で中心透明化、石灰化像を呈しない。周辺部肺野には浸潤像、無気肺像を認めない。而もこの陰影は、2年前のそれと比べてみても全然、増大、悪化していない。〔写真I、II、III〕断層撮影法によつて、陰影は背面から16cmで最も明瞭であり、気管支造影法によると、S₄、S₅の領域に存在するが、その周辺部の気管支像は略々正常で、陰影と関係をもつ気管支像及び気管支像の断絶は認められなかつた。〔写真IV、V〕併し、右肺尖部に大略超示指頭大の空洞を証明した。

以上の如く、右肺尖部には空洞を認めたが、右肺中野の陰影は臨床像やレ線学的所見から所謂 Coin Lesion に相当するものと考えてよく、特に本症例では肺結核腫を疑つて、開胸術を行い、まずこれを剔出することにした。

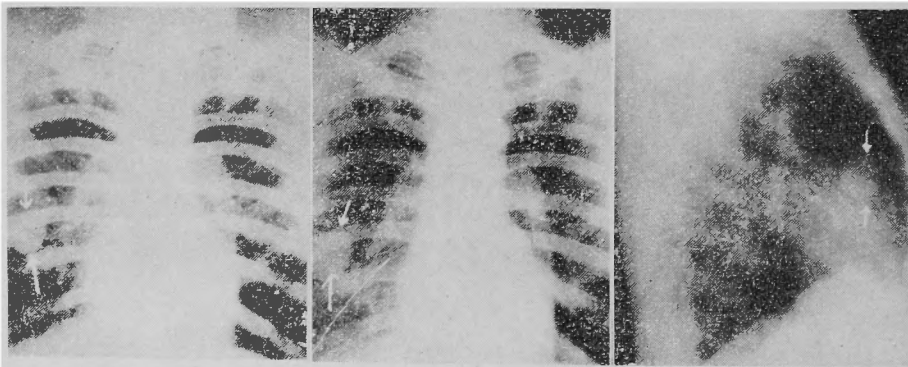


Fig. I 昭和26年6月

Fig. II 昭和28年11月

Fig. III 同

手術所見並に術後経過：局所麻酔の下に、右前胸部に弓状皮切を行い、第4、5肋骨を夫々約12cm長切除し、平圧下に開胸した。体壁肋膜と肺肋膜との間に、

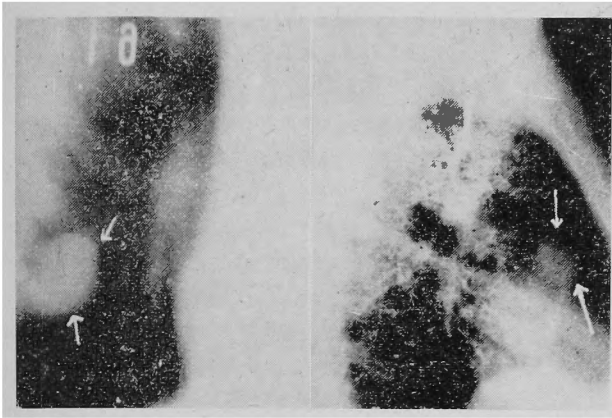


Fig. IV

Fig. V

瀰漫性の緻疎な線維素性癒着があつたが、極めて容易に用手的に剝離する事が出来た。両肋膜は何れも少々肥厚していた。

ところが、この腫瘍は右肺中、下葉々間部の肺肋膜の間に $3.5 \times 3 \times 2$ cm 大の多少扁平な卵円形の淡赤黄色の囊腫様腫瘍として存在し、緊満性弾であつた。この腫瘍は両葉の肺肋膜に密に附着していたが、或は鈍性或は鋭性に剝離して、肺組織を損傷せずに比較的容易に摘出することが出来た。術野に見られた肺実質は、中、下葉々間部が腫瘍のために、単に圧迫陥凹していた他には色調、硬度共に正常で、浸潤又は無気肺様の所見は呈していなかつた。

従つて術前に我々が考えていたような肺実質の病巣ではなくて、又肋膜癒着や肥厚が極めて軽度であつた点から、この腫瘍が被包性肋膜炎や限局性膿胸に由来するものとは考え難かつた。

術後経過は順調で、10日目には歩行可能となり、その間、呼吸困難、発熱なく、又右肺尖病巣の急激な悪

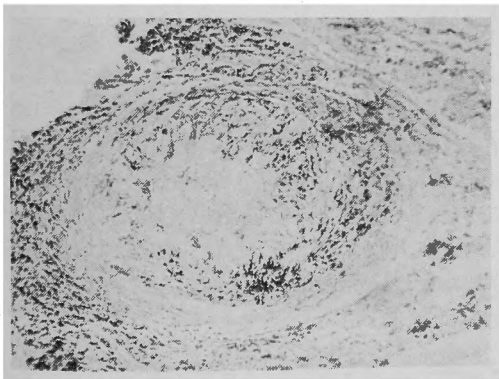


Fig. VI

化もなく、その後、凡そ1ヶ月して右肺尖部の部分的切除術を更めて施行した。

別出標本並びに病理組織学的所見：別出腫瘍は、 $3.8 \times 3 \times 2$ cm 大で少々扁平、卵円形で淡赤黄色を呈し、約1mm厚の鞏靱な線維性被膜に被包され、灰白色、均等な乾酪物質を充満していた。〔写真Ⅶ〕

病理組織学的に、被膜は少々緻疎な結合組織線維からなり、類上皮細胞に囲繞され、中心部に乾酪化を呈する結核結節を散在性に証明した。写真〔Ⅵ、Ⅶ〕併しながら、被膜には年輪状構造や硝子変性は証明しなかつた。乾酪物質は均等、無構造であり、その中に、結

核菌は、塗沫、培養検査で検出できなかった。尚モルモットに依る接種試験は試みていない。依つて、本腫瘍は手術所見及び病理学的所見から肺葉間肋膜に発生した被包性乾酪巣であると考えられる。



Fig. VII

3. 考 察

最初に述べたように、近年胸部外科の著しい発達とその普及につれ、盛んに論議されている結核腫は、以前から屢々報告されている直腸肛門部、脳神経系統、胃及び鎖骨上窩、眼球結膜や縦隔洞などのそれ、即ち臓器結核としての孤立結節や集合結節或いは結核性肉芽腫などとは全くその趣きを異にするものであつて、Dornald の American Illustrated Medical Dictionary に記載されているような、結核菌によつて生ずる新生物でないことは、Mahon & Forsee の既に指摘する処である。結核腫が臨床的、レ線学的立場から論じられるものである以上、Webster の International Dictionary に記されているような結核菌によつて発生する組織の局所性増生、即ち結核結節を直ちに結核腫とは云えないもので、必然的にレ線学的に認めることの出来る程度の大きさを第1の臨床条件としなければならない。大きさに就いて、Mahon, Forsee は3mm径を最

小とし、平均2.1cm径と述べているが、一般には1~2cm径以上が多いようであり、大部分3.9cm径以下だとも云われている。

形は主として円形又は楕円形であるが、なお多少いびつなものも含まれている。更に輪郭が明確で均等、時には石灰化像を伴う陰影を一見健康な肺野に孤立性に現わす病巣である。しかし一方、原発性或いは続発性の肺、肋膜腫瘍、肺膿瘍、寄生虫性偽腫瘍、限局性無気肺、被包性肋膜炎、限局性膿胸、気管支囊腫、動静脈瘤及び縦隔洞腫瘍などによつても、同様な円形の陰影が現われることがあるから、ことさら結核に由来するという当然すぎるような臨床条件がその定義にもられる必要性があり、これらの疾患と鑑別されねばならないのである。

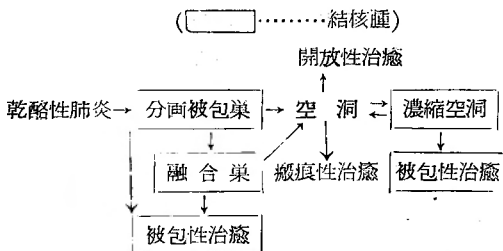
結核腫の病理解剖学的観察から、その成立機転について Mahon, Forsee を初め多数の学者は次の3様式に分類している。即ち

第Ⅰ型：乾酪性肺炎巣が吸収限局され線維性に被包された被包性乾酪巣。

第Ⅱ型：多数の小結節乃至乾酪性肺炎巣が融合一括被包されたもの、

第Ⅲ型：所謂濃縮空洞、である。

又江波戸氏は、小葉大以上の結核腫の線維構造を分析して、次の様に可逆性の成立機転を図式化している。



扱て本症例の臨床的所見、レ線学的所見は凡て結核腫として満足な上に、手術所見から既に述べたように、特に本症例に於て鑑別を要する肋膜腫瘍、被包性肋膜炎、限局性膿胸ではないから結核腫と断じて差支えないであろう。

而も結核腫に対する病理学的条件を加味しなければならぬとしても、本症例の腫瘍は一般の肺結核腫のそれと軌を一にする被包性乾酪巣であるから、結核腫であることは一層確かである。

結核腫については、現在迄の所、肺のそれについて専ら論じられていて、右肺上葉に多く、葉間部のそれ

は Mahon, Forsee の48例中1例があるのみであつて、我々の経験したような肺葉間肋膜の結核腫についての報告は未だ1例もない。

従つて本症例の如きは甚だ稀なものと考えてよい。

本症例では、右肺中野の円形陰影が偶然発見される2年前に右滲出性肋膜炎を患っている事実を併せ考えると、その発生機転は比較的簡単に推察することが出来る。即ち肺結核腫の成立機転に述べた第Ⅰ又は第Ⅱ型の様式と同様に推論して、肋膜炎に際して生じた肺葉間肋膜の結核結節が乾酪化し又は乾酪融合化して、そこに何等かの影響（恐らく抗炎症剤の作用）によつて線維性被包化が起り被包乾酪巣化したものと考えられる。

結核腫の多くは臨床的に無症状で、一見鎮静期結核症とも思惟され、比較的長期間観察されて何等増大、悪化の徴候なく、忌むべき合併症を伴わないことが多いとされ、従つて本症に対する治療法についての見解はまちまちであるが、しかしまたシュュープ様に増大したり、融解して空洞化したり、被膜崩解して周囲に拡大することもある。Shamaskin を初め Study & Morgenstern, 平野氏らは菌陰性の濃縮空洞は保存的に治療すべきであると述べ、又 Moyes は肺結核腫の48例中34例に保存的療法を試みて、その31例(91%)が良好な経過を辿つたという見地から、結核腫に対する外科的治療には消極的見解を明かにしている。併し乍ら結核腫の大部分が極めて菲薄な被膜を以つて肺組織に接していて、而も被膜血管に沿つて結核結節が存在するものであり、また乾酪物質内結核菌が全く死滅した訳ではなく時にはモルモットに接種出来るという Madlar, Beck and Yegian, 香川氏らの細菌学的実証、更に結核腫が臨床的、病理解剖学的に可逆的成立機転をとるものであり、小葉大以上の結核腫が殆んど内科的治療によつて良好な経過を辿り難いなどの理由から、結核腫は常に増悪の危険を藏しており、極端には time bombs と云う人さえもあつて、外科的療法の技術の非常に進歩した今日に於ては、寧ろ肺葉切除、区域切除或は部分切除の適応とする見解に賛意を表している学者が多い。尙近年、肺悪性腫瘍の増加に伴い、本症との鑑別が術前極めて困難であること、更に社会的、経済的理由も外科的療法をすすめる1つの根拠となつて

いる。本症例のようなものは肺結核腫に比べて技術的に、より安全且つ容易に剔出することが可能であるから当

然、外科的治療の対象とすべきものであろう。

4. 結 語

結核腫として甚だ稀と考えられた肺葉間肋膜の被包乾酪巣に就て報告し、その成立機転に関して考察を加えた。

文 献

- 1) Mahon, Forsee. J. Thor. Surg. **19**, 742, 1950.
- 2) Greenrille-Mathers. J. Thor. Surg. **23**, 251, 1952.
2. 3) Moyes, E. N. Thorax **6**, **5**, 239, 1951. 4) Study R. S. and Morgenstern, P: Am. Rev. Tuberc. **59**, 53-57, 1949. 5) Medlar, E. M., et al Am. Rev. Tuberc. **66**, 1; 36-43 1952. 6) Beck, F., and Jegian, D. Am. Rsv. Tuberc. **66**, 1, 44 1952. 7) 宮本忍, 胸部外科, **1**, 2, 126, 1948. 8) 宮本忍, 胸部外科, **3**, 5, 244, 1950. 9) 篠井金吾, 日臨結, **11**, 6, 1952. 10) 岩崎竜郎, 日臨結, **11**, 6, 1952. 11) 江波戸俊弥, 日臨結, **11**, 6, 1952. 12) 菅野巖, **11**, 6, 1952. 13) 島村喜久治, 日臨結, **11**, 6, 1952. 14) 平野宏, 日臨結, **11**, 6, 1952. 15) 三友義雄, 日臨結, **11**, 6, 1952. 16) 高橋喜久夫, 日臨結, **12**, 1, 1953. 17) 長石忠三, 胸部外科, **5**, 1, 1952. 18) 雑誌「肺」(結核腫特集) **1**, 1, 1954. 19) H. Abeels and David Ehrlich; The New Eng. J. Med. **243**, 3, 1952.