

巣状の主として硬化性病巣よりなる軽症肺結核に おける「シューブ」に関する臨床的研究

第3編 主として硬化性病巣よりの「シューブ」に関する考察ならびに結論

本 堂 五 郎

結核予防会第一健康相談所一所长 渡辺 博

受付 昭和31年4月20日

〔I〕考 案

第1編においては主として硬化性病巣よりの「シューブ」について対象症例総数に対し検討を加え、第2編においては「シューブ」症例について観察してきた。これらを総合的に考えると、硬化性病巣は上述のごとく2大別して観察することが必要であることがわかった。すなわち第1群は岡¹⁸⁾の定義する毎常巣周囲に限局性気腫をともしないまた石灰沈着を有する第2次結核症の病巣である定型的な硬化性巣状型病巣と考えられるもの、すなわち「K, K I, Nのみ含むもの」であり、第2群は巣周囲に限局性気腫は認められるが第1群に比しやや、やわらかい像と考えられるもの、すなわち浸潤型に近い病巣(I)であるが、第2群には乾酪性気管支炎疑の陰影(B)も含められる。「K」は石灰化巣に近いもの、「K I」はKとIとの中間型、「N」は癥痕化巣を示す)

Edward¹⁹⁾は軽症結核のうちで、滲出性および増殖性のもものは増殖性および線維増殖性のももの2倍の「シューブ」を見、また線維石灰化および石灰化した型の群の9倍の「シューブ」を見たときと報告している。著者も軽症結核における主として硬化性病巣を上述のごとく2群に分けて観察すると第2群からの「シューブ」は第1群からの約9倍も多いことを認めた。ゆえに浸潤型に近いと考えられる病巣や乾酪性気管支炎疑のものを含んだ第2群に対してはX線読影上および指導上特に注意しなければならぬと考える。

- 1) 浸潤型に近いと考えられる病巣(I)を含むもの(ただし「B」を含まず)について

Bernard¹¹⁾は径2cm以下の結核腫でなくかつ空洞を有しないものからの「シューブ」を17.2%に見たという。本報告の病巣の大きさはこれより小さくかつ硬化性であるが、一側病巣のある場合において浸潤型に近い病巣(I)を含むものでは19.4%に「シューブ」を見ており、頻度がおおむね一致している。しかし病巣の大きさを、「亜小葉大以上のものを含むもの」と「亜小葉大以下のみ含むもの」と「この両者の混合のもの」とに分けて検討してみたが、この三者間の「シューブ」頻度に

は有意差は見られなかつたことから、硬化性病巣の小病巣では「シューブ」頻度は必ずしも大きさに比例しないと考えられる。

- 2) 乾酪性気管支炎を疑わしめる「B」を含むものについて

本調査において乾酪性気管支炎を疑わしめる「B」を含むものよりの「シューブ」頻度は35例中7例(20.0%)であつて、この内訳をみると「浸潤型に近い「I」とともに「B」が存在するとき」は14例中4例(28.5%)の「シューブ」を見、「I」を含まず「B」が他の硬い病巣とともにあるときは21例中3例(14.2%)で、この二者の間に有意差はないが「BとIがともにあるとき」は「シューブ」はおおい傾向にあると考えられる。

Dijkstra⁶⁾は癥痕化した病巣の「シューブ」の原因について末梢気管支の結核性病変が「シューブ」に対し重要な役割をもつと述べ、また隈部⁷⁾や岩崎²⁰⁾は小さい被包性乾酪巣はたとえ治癒したとしても気管支病変がなお存在する以上これが転移源となると述べている。本症例のごとく一応安定したと思われる乾酪性気管支炎疑のものを含む場合には、小病巣は治癒または硬化の傾向にあつても「シューブ」の危険は多分にあると考えなければならない。第2編に述べた気胸症例第8は、このような例であつて、人工気胸によつて以前の空洞は癥痕化し所属気管支とも交通はないが、この末梢気管支には乾酪性気管支炎が著明に認められたことから、おそらくこれが「シューブ」の源になつたのであらうと考えられる。

- 3) 年令と「シューブ」との関係について

年令的に「シューブ」を考察すると「シューブ」症例中92.5%は30才以下のものであつた。従来の文献を見ると、軽症肺結核においては25ないし30才以下がこれより以上の年令より「シューブ」の危険がおおいとするものはEdward¹⁹⁾、Dufourt²¹⁾、Bernard²²⁾、Bobrowitz²³⁾、Chang²⁴⁾らで本調査と一致する。またBobrowitz²³⁾は軽症結核をその病巣の性質により2群すなわち滲出性および滲出性増殖性の群と増殖性線維性および線維性石灰化病巣群とに分け、これよりの「シューブ」頻度を年令的に25才以下のものと25才以上とに分けて観察し、前者

の病巣の新しい群では25才以下と以上では「シュープ」頻度が近似しているが、後者の病巣の硬化性のもものでは25才以下が以上のものの2倍半以上の「シュープ」を示したという。これから考えても若年者では病巣が硬化性でも「シュープ」の危険が多いことといえよう。しかし尾山^{25,26)}は若年者よりむしろ中年、高年層の方が再発の危険性が強いと述べ、原沢²⁷⁾らの研究によると60才以上の老年者結核の経過において、比較的増殖性ないし硬化性の小病巣をもつて慢性に経過したものが、戦後の悪条件が原因となり突然大きい「シュープ」をおこし23.1%が死亡しているということから高年者においてもある程度の衛生管理は必要と考えられる。

4) 観察期間と「シュープ」との関係について

「シュープ」までの観察期間を考察すると2年以内がおおく「シュープ」症例中の66.6%を占めていた。Reisner²⁸⁾やBobrowitz²⁵⁾は軽症結核においては「シュープ」は2年以内がおおいい、Bernard¹¹⁾の調査によると病巣が2cm以下で結核腫でないものの発見から「シュープ」まで2年以内に78.0%を見たことと述べている。

次に病巣の性質別において「I」と「B」との組合せのもの24例中17例(70.8%)が2年以内に「シュープ」をおこしていることからしても、2年以内は「I」や「B」を含むものにはとくに注意しなければならないと考える。

5) 人工気胸中止例よりの悪化について

人工気胸療法をうけ気胸中止時に硬化性病巣となつたものからのその後の「シュープ」頻度は、1側にのみ病巣のあるものでは14.8%を示した。この頻度は人工気胸をうけなかつた症例の8.1%に比し約2倍に近い率であるが、統計的には両者間に有意差は認められなかつた。しかし人工気胸をうけたものは病巣が硬化性に移行してからの期間が、気胸をうけなかつたものと比較し短かく病巣の安定度が異なるために頻度の差が以上のようにでてくるのではあるまいかと考えられる。Julius²⁹⁾は非活動性肺結核症の再発を入院患者について2群に分けて観察している。第1群は入院中に非活動性となつたもの、第2群は非活動性の状態で入院したものである。この再発頻度をみると第1群の方が約1.7倍高くなつているという。したがって本報告の場合とその状態が酷似しているように思われる。

気胸中止後の悪化までの期間については、Mitchell³⁰⁾は悪化例の80%、三上³¹⁾も75%に3年以内に悪化を認めたといい、本調査においても3年以内に87.5%の悪化が認められたことから、気胸中止時に硬化性となつても中止後3年間の管理はとくに慎重を要すると考える。

6) 喀痰中結核菌培養成績について

臨床的に「シュープ」を検討するにはX線所見により観察するのみならず喀痰検査成績が重要である。とくに浸潤型に近い病巣をもつたものや乾酪性気管支炎疑いもの

を含むものにおいては重視しなければならない。

本調査成績においては、硬い病巣「K, K I, Nのみ含む群」の喀痰培養陽性率と「浸潤型に近い「I」と乾酪性気管支炎疑いの「B」との組合せの群」の陽性率を比較すると後者は前者の4.6倍にあたりまた全体としての陽性率は24.7%を示した。

いわゆる軽症結核の喀痰培養陽性率は Mitchell¹⁾は35.2%、Chang²⁴⁾は47.9%というが、本報告のような軽症結核のうちの硬化性のもからも以上のごとく比較的陽性率が高いことには注目を要する。

これら陽性例はほとんどが微量排菌者であるが、このものよりの「シュープ」頻度は30.4%の高率を示した。しかるに陰性例よりの頻度は僅かに4.2%であつた。このことは Dijkstra⁶⁾の報告と一致している。

長沢³²⁾は「微量排菌病巣には乾酪性気管支炎をともなつた被包乾酪巣をもつともおおく微量排菌例の半数を占めている」と述べておるが、このような状態にあるものは当然「シュープ」がおおいと考えられる。本調査においてこれに該当するものは「I」と「B」をとともに含んでおる場合で、例数は少ないが4例中3例が「シュープ」をおこしている。すなわち浸潤型に近い硬化巣および乾酪性気管支炎疑いものを含むもので微量排菌の認められるものにはとくに「シュープ」がおおいと考えられる。

〔II〕 結 論

いわゆる軽症肺結核のうちで主として硬化性病巣状のものよりの「シュープ」頻度およびいかなる病巣の性質のものにおおく「シュープ」が見られるかを結核予防会第一健康相談所外来患者310例につき主として臨床的に検討を加え次の結論をえた。

(1) 主として硬化性病巣よりの「シュープ」頻度は8.7%であつた。

(2) 病巣の性質をX線学的に5つに分析しさらにこれらを「硬化していると考えられる群」すなわち「石灰化巣に近いもの、浸潤型に近いものと石灰化巣に近いものとの中間のものおよび癭痕化巣と考えられるもの三者のみ含む群」と「浸潤型に近いものと乾酪性気管支炎疑いものとの組合せの群」との二つに大別して、「シュープ」を検討した結果、その「シュープ」頻度は前者は1.8%後者は16.4%を示した。すなわち後者は前者の9倍の頻度である。このように硬化性病巣においてもその性質により「シュープ」頻度が異なるので、経過観察および指導上この2群に分けることが妥当と考えられた。

(3) 年令的には「シュープ」を見たのは40才まででとくに30才以下におおく見られた。

(4) 「シュープ」を認めるまでの観察期間は2年以内がおおく、このうちにはとくに乾酪性気管支炎を疑わしめるものまた浸潤型に近い病巣を含むものがおおかつた。

(5) 「シュープ」の程度は軽度のものおおく、「シュープ」時に原病巣の変化をみたまは60.0%以上であった。

(6) 病巣の拡がり比較的ひろくとも病巣が一小区域に集合していない場合は、性質の異なつた病巣がおおく混在していても「シュープ」は少ない傾向にあつた。しかし病巣数がおおくかつ集合している場合には乾酪性気管支炎疑のものを含む場合がおおく、したがつて「シュープ」がおおく見られた。

(7) 「シュープ」を認めた肺区域は上葉が大部を占めていた。

(8) 人工気胸をうけその中止時に病巣が硬化したものよりの「シュープ」頻度は、1側に病巣のある場合に14.8%見られた。また気胸中止後の悪化までの期間は3年以内が87.5%であつた。

(9) 喀痰培養の成績で陽性例は微量排菌が大部分を占めている。この陽性例よりの「シュープ」頻度は30.4%であり、しかも浸潤型に近いものや乾酪性気管支炎疑のものからの「シュープ」頻度がおおき。したがつて、このような場合には主病巣が小さくかつ硬化性と考へられてもまた乾酪性気管支炎疑のものが小さい安定したものであつても、長期にわたりX線学的かつ喀痰培養により経過を観察しなければならぬ。

執筆するに当り御指導御校閲を賜つた新潟大学医学部桂重鴻教授および同医学部小林庄一助教授に謹んで深謝するとともに終始御指導御鞭撻を賜つた結核予防会結核研究所長隈部英雄先生、同研究所臨床部長岩崎龍郎先生、保生園長御園生圭輔先生ならびに第一健康相談所長渡辺博先生に深甚なる謝意を表する。

参 考 文 献

- 1) R.S. Mitchell : Late results of modified Bed Rest in active uncomplicated minimal pulmonary tuberculosis., Amer. Rev. of Tbc., 67: 401, 1953.
- 2) A.L. Paine : The treatment of minimal pulmonary tuberculosis confined to the apex of one lung., Amer. Rev. of Tbc., 63: 644, 1951.
- 3) Donald E. Olson, Francis S. Jones, and D. Murray Angevine : Bronchial Disease in lungs resected for pulmonary Tbc., Amer. Rev. of Tbc., 68: 657, 1953.
- 4) Edward N. Packard and Paul F. Flynn : Combined Rest and Exercise in the treatment of minimal tuberculosis., Amer. Rev. of Tbc., 69: 50, 1954.
- 5) 朝野明夫 : 指頭大前後の結核腫の臨床的観察, 肺, 1: 1, 1954.
- 6) C. Dijkstra : Resection-therapy for so-called "Minimal Lesions", Acta tuberculosa Scandinavica, 28: 287, 1953.
- 7) 隈部英雄 : 人体内における結核菌の生態, 保健同人結核選書 (2), 1949.
- 8) 塩沢正俊 : 肺結核症における肺区域切除術 (III), 胸部外科, 7: 688, 1954.
- 9) 北 鍊平 : 肺結核の臨床病理, 1953.
- 10) R.S. Mitchell and Jack R. Knudson : The results of the treatment of active minimal pulmonary tuberculosis with "Modified" Bed Rest., Amer. Rev. of Tbc., 61: 809, 1950.
- 11) Et. Bernard et al. : Elements du pronostic des lésions tuberculeuses minimales du poumon., Rev. de la tuberc., 17: 651, 1953.
- 12) 岡 捨己 : 肺結核の再発及び増悪, 日結, 13: 813, 1954.
- 13) P. Köhner : Kalk und Kaverne., Tuberkulosearzt, 7: 584, 1953.
- 14) 厚生省 : 昭和28年結核実態調査 I, 1955.
- 15) 岡田貞一 : 微量排菌者におけるシュープ, 日結, 13: 839, 1954.
- 16) 熊谷岱藏 : 肺結核の発生と遂展, 第10回日本医学学会誌, 1938.
- 17) 佐藤 裕 : 片肺一葉の一亜区域内に限局した無加療結核症から起つた転移, 再燃のX線学的観察, 併せて狙撃撮影の必要性について, 日結, 14: 919, 1955.
- 18) 岡 治道 : 結核病論(上巻), 1950.
- 19) H.R. Edwards et al. : Observations of the progression of minimal pulmonary tuberculosis., Amer. Rev. of Tbc., 66: 666, 1952.
- 20) 岩崎龍郎 : 結核の病理, 保健同人結核ライブラリー 1.
- 21) A. Dufourt, J. Brun, Ch. Ollagnier : Les tuberculoses pulmonaires soi-disant minimales et leur traitement., Sem. Hôp., 30: 1199, 1954.
- 22) Et. Bernard et al. : Quelle conduite a tenir a legard des lésions minimales tuberculeuses du poumon Presse méd., 61: 1001, 1953.
- 23) Bobrowitz, I.D. et al. : Minimal tuberculosis. The prognosis and clinical significance of a Sanatorium treated Group., Amer. Rev. of Tbc., 56: 110, 1947.
- 24) Robert Chang : Minimal pulmonary tuberculosis., Amer. Rev. of Tbc., 58: 612, 1948.

- 25) 尾山 力: 肺結核再発の諸因子について, 日結, 14: 927, 1955.
- 26) Tsutomu Oyama: Factors influencing relapse in pulmonary tuberculosis., Amer. Rev. of Tbc., 72: 613, 1955.
- 27) 原沢道美: 老年者結核に関する臨床病理学的研究, 結核, 30: 332, 1955.
- 28) David Reisner and Jean Downes: Minimal tuberculous lesions of the lung., Amer. Rev. of Tbc., 51: 393, 1945.
- 29) Julius, Solomon Kunopfsky and Ben Locke: Reactivation of inactive pulmonary tuberculosis., Amer. Rev. of Tbc., 73: 31, 1956.
- 30) R.S. Mitchell: Artificial Pneumothorax: A statistical analysis of 557 cases initiated in 1930~1939 and followed in 1949., Amer. Rev. of Tbc., 64: 1, 1951.
- 31) 三上次郎 他: 人工気胸術の成績とその反省, 胸部外科, 7: 459, 1954.
- 32) 長沢誠司: 微量排菌者に関する研究, 結核, 30: 9, 1955.