

気管支結石症の2例

国立療養所宇多野病院外科（院長 城 鉄男）

弘 野 慶次郎

天理よろづ相談所病院胸部外科（院長 山本利雄）

市 谷 迪 雄

I) はじめに

気管支結石症は、比較的稀な疾患である。

Stivelman¹⁾ は結核のうち 5,000 例中 1 例, Pritchard²⁾ は同じく 7,000 例中 2 例, R. Stinghe³⁾ によると, 疾病に関係なく施行された気管支鏡検査 27,000 例中わずか 35 例約 0.13 % である。

このように、気管支結石症はまれな疾患であるにもかかわらず、血痰、喀血をくり返すので、肺結核や悪性腫瘍を疑わしめることが多い。

それ故、この疾患を一応念頭において、他の肺疾患との鑑別を心がける必要がある。

我々は、他の病院で肺結核として、長期間療養生活を余儀なくされた気管支結石症の二例を報告する。

II) 症 例

症例 1) 竹○礼○ 女 27才 主婦。

主 訴：喀血。

既往歴：26才のとき自然流産。ツ反応は小学校のとき陽転。

家族歴：父肺結核で死亡。母高血圧症。

現病歴：約11年前、16才のとき、喀血して、某サナトリウムに入院。約2年間、SM, PAS, INH の三者療法を受け、退院した。

その後も年に2～3回、盃に一杯程度の喀血や、血痰をくり返していた。

この間、気管支造影や気管支鏡検査を受けたが、異常所見は発見されず、且、また胸部X線

写真で異常はないといわれた。

その後、治療をうけることなく放置していたが、再び喀血があり、5日間程続いたので本院に来院した。

入院時現症および検査成績：体格中等度、栄養良。肺胞音は右やや弱、ラ音聴取せず。

赤血球数 343 万、白血球数 4200、Hb 75%, Ht 31 %。血沈 1 時間値 30 mm, 2 時間値 60 mm。尿：蛋白陰性、糖陰性、ウロビリノーゲン正、沈渣 異常なし。肝機能正常。総蛋白 6.8 gr, アルブミン 64.6%, A/G 1.81。ASLO 116 単位, CRP (－), RA (－), ECG 正常範囲。

胸部X線像ならびに気管支造影所見：単純背腹写真では、写真1に示されているように、右第4肋骨前面に、大豆大の硬い陰影1個が認められる。

また写真2は断層写真で 6 cm と 7 cm の部位のものであるが、肺門部に2個の石灰化像が認められ、肺野には、境界不鮮明な約 4.0×3.0 cm の淡い陰影が認められた。

気管支造影所見としては、写真3のように B_{6a} の拡張が認められ、B_{6c} の造影は欠損している。この B_{6c} の先と思われるところに、硬い陰影2個が存在している。

気管支鏡所見：硬性気管支鏡によって、出血点を検索したが、発見できず、結核菌や腫瘍細胞の検査も、あわせ施行したにもかかわらず、確定診断はえられなかった。

肺機能検査：肺活量 2450 ml, %肺活量 86%, 一秒率84%。

しかし頻回に亘る喀血，血痰があり，患者は，この症状に対して不安を抱いているので，肺切除を施行した。

手術および摘出標本所見：右第五肋間で開胸。癒着は線維性で，全面的に認められた。病巣としては S_6 の部位に，クルミ大の硬結があり，下葉切除が施行された。病巣を切開すると， B_6 に $2.0 \times 1.5 \times 1.0$ cm の結石1個と，その他に $1.0 \times 1.0 \times 1.0$ cm の大きさの茶褐色の結石が認められた。この結石は写真4に示すとおりである。

結石の存在していた気管支内壁は肥厚癥痕化しており，その周囲の肺実質は無気肺様の変化を示していた。

要するに，胸部X線（断層写真）で認められた陰影は，結石と，それによって生じた無気肺の陰影によることが判明した。

症例 2) 沖○恵○子 女 22才 会社員。

主 訴：頑固な咳嗽と膿性咳痰。

既往歴：特記すべきものなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和41年の春， 38°C の熱と乾性の咳嗽を来し，この症状は1週間ばかり続いた。その後，2カ月して，再び 38°C の発熱を来したが三日間で解熱した。41年の夏，右側胸部痛と全身倦怠感を来し，某医を受診。胸部X線撮影の結果，肺結核と診断され，入院してSMの注射をうけた。

しかし，12月頃より，咳嗽とともに，黄褐色の粘潤な喀痰がでるようになり，42年5月本院に入院するまで，この症状は続いていた。

入院時現症および検査成績：体格やや小，栄養不良。肺ラ音聴取せず。赤血球数 386万，白血球数 4600，Hb 83%，Ht 36%。血沈 1 時間値 10 mm，2 時間値 26 mm。ツ反応 $\frac{20 \times 12}{48 \times 34}$ 。尿：蛋白，糖ともに陰性。ウロビリノーゲン正常。肺機能正常。総蛋白 7.0 gr，アルブミン 65.0%，A/G 1.85。ワッセルマン反応陰性。ASLO 125 単位，CRP 陰性，RA 陰性，寒冷凝集反応 8 倍。ECG 正常範囲。

胸部X線像および気管支造影所見：単純背腹

像では写真5のようにシルエットサインが認められ，中葉の変化が推察された。

気管支造影では写真6に示されるように右 B_4B_5 の拡張症が認められ，中葉症候群と診断された。

気管支鏡所見： B_4B_5 が喀痰で閉塞されていたため開口部の変化が鮮明に認められなかった以外特別な所見は認められなかった。

しかし，検査が施行されて，8時間後，激しい咳嗽とともに小豆大の白色不整の結石を喀出した。これは，写真7に示されるように，有孔性の軽石のような外観を呈していた。

結石喀出前と，その後との断層写真を比較検討したのが写真8である。むかって右は，喀出前の断層写真であり，左は喀出後のそれである。

気管枝に存在していた結石像が消失していることに気付くと同時に，肺野の陰影も，その濃度を減じている。

すなわち，結石によって生じていた，無気肺の陰影が，結石喀出によって，幾分，無気肺の程度が減少してきたためと思われる。

肺機能検査：肺活量 2850 ml，%肺活量 107%，一秒率74%。

喀痰検査は，結核菌は塗沫培養ともに陰性，また腫瘍細胞は認められなかった。

結石が気管支鏡検査によって，喀出されたが，中葉の B_4B_5 に拡張症がなお存在しているので中葉切除を施行した。

手術および摘出標本所見：右第4肋間で開胸。癒着は中葉に一致して盤状にあり，とくに前胸壁との間の癒着は強固であった。肺門部の剥離は困難であった。

中葉気管支の断端は肥厚癥痕化しているのが認められた。中葉は小さく萎縮しており，全体として硬結として触れた。

断面は密な結合組織の増生があり，気管支内には膿性痰が充満しており，気管支壁は拡張していた。

III) 考 按

Rehm³⁾ は気管支結石の成因として，つぎの

3つをあげている。

1) 肺結核やヒストプラズマ等のリンパ節石灰化巣が気管支壁や気管支内に入り込む。

2) 気管支軟骨の腐骨や分泌物の結晶が石灰化する。

3) 吸入した異物が石灰化の核になる。

しかし、いずれにしても、肺結核、肺化膿症、および気管支拡張症等が最初に存在し、それによって気管支結石をつくる場合と、気管支内に、結石があり、二次的に、肺化膿症気管支拡張症が招来されるものとの2つの場合が考えられる。

我々の経験した症例の2例は、病変が先か、あるいは、結石が先にあって、気管支拡張症を招来したかは、不明である。

しかし、症状として、Bronchiale colic¹⁾と称されるようなはげしい咳嗽がおこったり、再三、再四咯血を招来し、激しい場合には、咯血によって死亡したという Stone Asthma の報告⁴⁾もある以上、積極的に治療を行なう必要があると思われる。

症例1)の場合、再三再四、咯血が繰返えされ、患者もこれに対して不安を感じていたので肺切除を施行した。

特に最近、肺癌が増加してきている以上、原因のはっきりしない血痰、咯血に対しては、外科的処置をとる必要が多くなって来ている。

症例2)の場合、気管支鏡で結石が喀出されたが、B₄B₅に気管支拡張症があり、感染の原因となると思われたので積極的に切除された。

なお、我々の経験した2症例は、肺野に無気肺の陰影として気付かれたものである。

無気肺と思われる陰影が認められた場合、無気肺をおこす原因として、頻度は少ないが、気管支異物として気管支結石を念頭に入れておくことが望ましいと考える。

IV) む す び

十年間、咯血を繰返しており、診断がつかぬまま今日に到り、手術によってはじめて結石を発見された27才の女性の症例と、頑固な咳嗽と膿喀痰を主訴とし、中葉症候群を合併、激しい咳嗽とともに結石を喀出して診断のついた22才の女性の症例とを報告した。

気管支結石症は稀な疾患だけに見逃されやすく、診断も困難なためしばしば長期間他の慢性肺疾患として治療されることが多く、又悪性腫瘍との鑑別も困難な点注意を要する。

(本論文の要旨は、第109回近畿外科学会において発表した。)

文 献

- 1) Schmidt H.W., Clagett O.T. et al.: Broncholithiasis, J. Thoracic Surg., 19: 226~245, 1950.
- 2) Stinghe R. Mongiulea V. et al.: La broncholithiase. Étude anatomo-clinique de 35 cas, Paumon 25: 5: 469~484, 5, 1969.
- 3) Rehm, A., Kühnemann K.A.: Broncholithiasis Fortschr. Röntgenstr., 104-6, 781~785, 6, 1966.
- 4) 榊, 相馬他: 咯血死せる気管結石の1例, 日本胸部臨床, 19: 720~722, 1960.

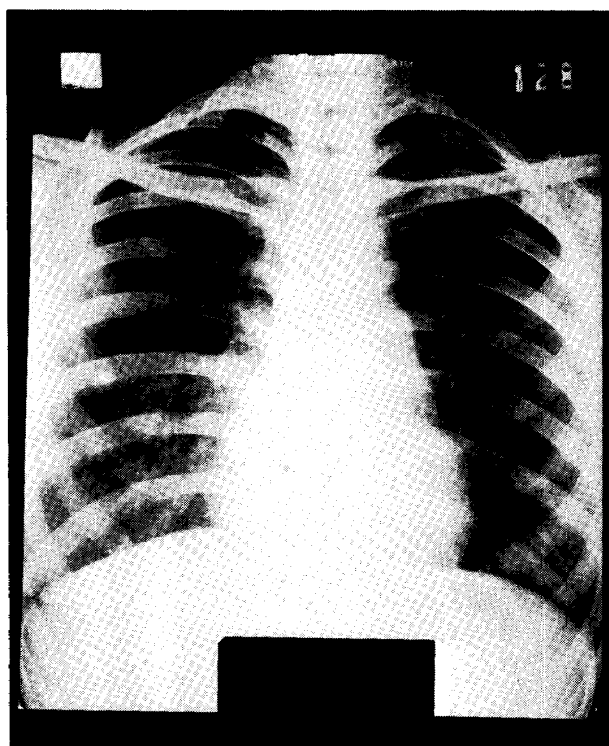


写真 1

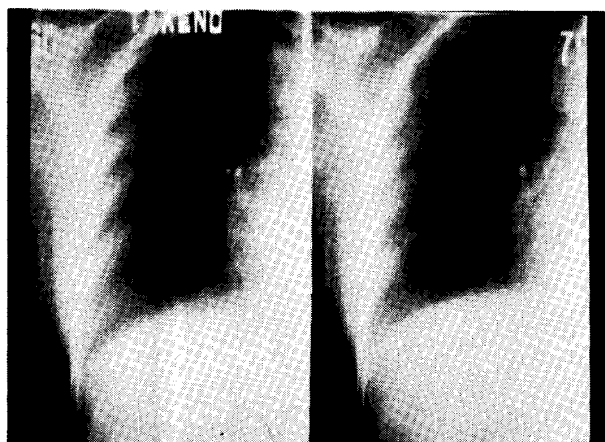


写真 2



写真 3

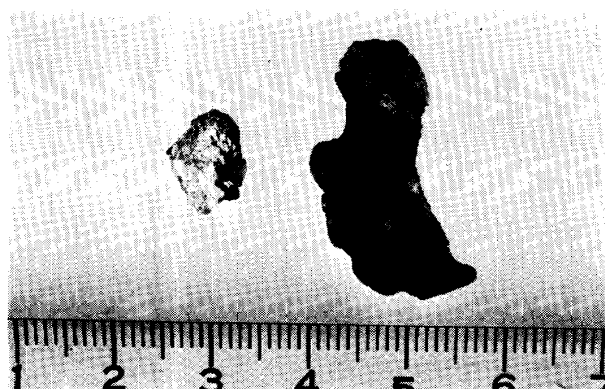


写真 4

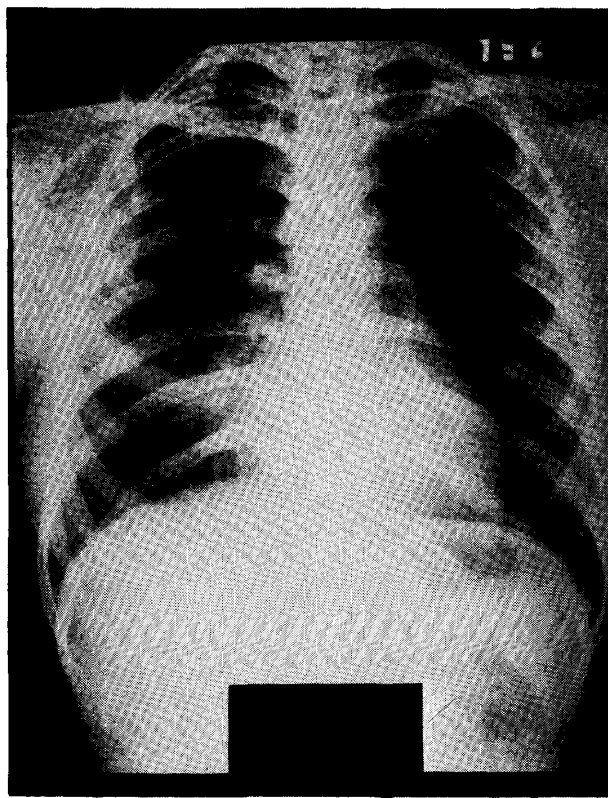


写真 5

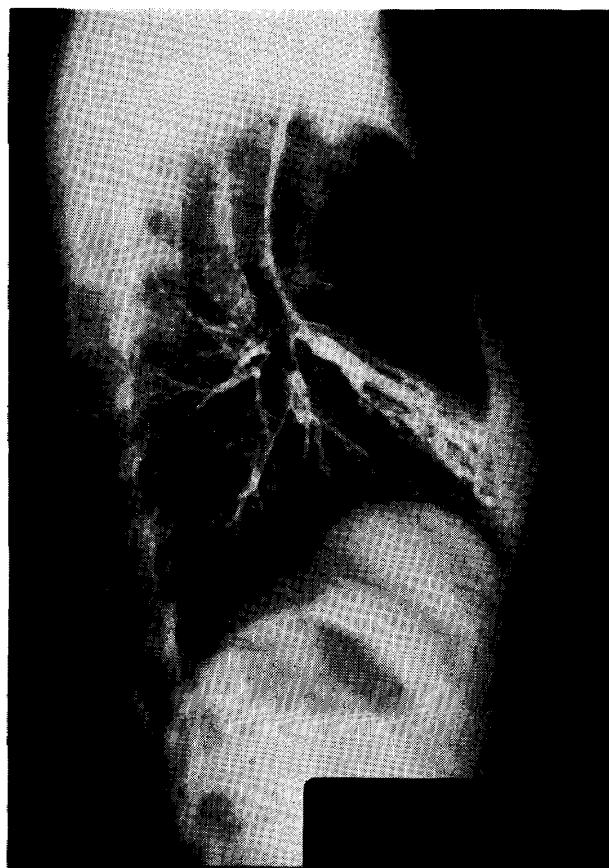


写真 6

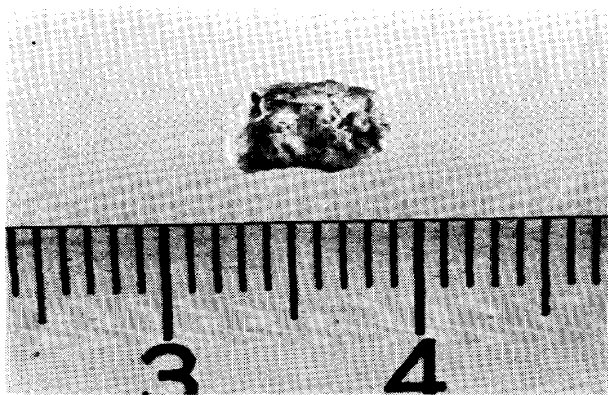


写真 7

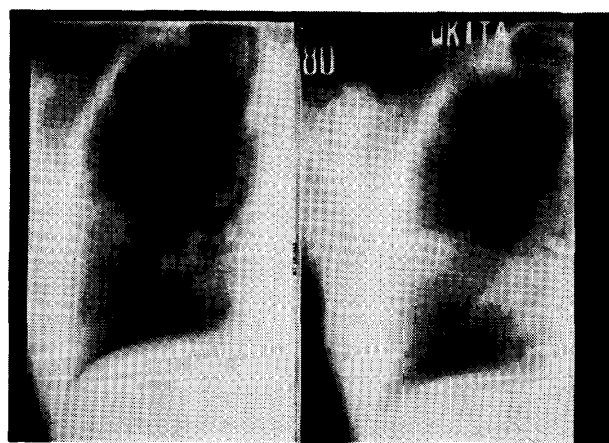


写真 8