

胸 骨 結 核 の 4 例

三重県立大学医学部整形外科学教室 (指導 鶴田登代志助教授)

助手 山手康人・助手 原 親弘・医員 鍋島邦博

TUBERCULOUS CARIES OF STERNUM. REPORT OF FOUR CASES.

by

YASUTO YAMATE, CHIKAHIRO HARA and KUNIHIRO NABESHIMA

From the Orthopedic Division, Medical Faculty, Prefectural University of Mie.

(Director: Assistant Prof. Dr. TOYOSHI TSURUTA.)

Tuberculous caries is the common inflammatory lesion of the sternum, and relatively infrequent.

For the past three years, three cases of caries involving the manubrium and one case involving the corpus have been seen in our clinic.

Direct lateral and semi-oblique postero-anterior radiographs with the shoulders pressed back should always be taken in cases of suspected sternal lesions, but it does not necessarily follow that the diagnosis confirmed by the radiographic appearance.

The authors have reported here these four cases and reviewed literatures in Japan.

緒 言

胸壁に現われる結核としては胸囲結核、胸壁穿孔性膿胸、肋骨結核、胸骨結核、鎖骨結核などが挙げられるが、胸骨結核は程氏によると、胸壁に現われる外科的結核性疾患 299 例の内 28 例にそれを認め、その大部分が続発性のものであり、徳岡氏はその 1030 例中 1.7 % にこれを認めたといひ、肋軟骨結核、鎖骨結核と共に比較的稀なものである。

我々は過去 3 ケ年間にその 4 例を経験し、しかもそれはすべて結核性胸骨骨髓炎と呼んでよい真の意味のものと考えられ、従来報告から見て比較的稀なものと思われるので、その症例を報告したいと思う。

症 例

(1) 22 才の女、会社事務員。

主訴：前胸壁無痛性腫脹。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：約 1 年半前肋膜炎罹患、1 年前肺浸潤、現在療養中。

発症及び経過：約 2 ヶ月前何等の誘因なく右第 2 胸

肋関節あたりに拇指頭大の腫脹を生じ、圧痛は軽度にあつたが自発痛なく、放置していたところ次第に増大し鶏卵大になつて来たので来診した。

現症：体格中等栄養やゝ不良、胸部 X 線像では両側肺尖部に浸潤を認めるが可成り吸収硬化して来ている状態である。腹部には特記すべき所見なく、右第 1, 2 胸肋関節間部に圧迫により境界明瞭となる腫脹あり、局所皮膚面には異状着色、熱感なく、波動著明。第 1 肋骨に対応する胸骨縁部に圧痛あり、腫瘍は穿刺により乾酪様物質を含んだ濃厚な黄色液 5 cc を得、その後 Moljodol 注入 X 線撮影を行つたけれど、それによる病巣部確定は不能であつた。

血沈中等価 22、血液像では淋巴球増多が認められ、血液ワ氏反応 (-)。

X 線所見：側面像に於ては特別な変化が認められない。斜位撮影に於て胸骨把柄部中央より右よりに境界不鮮明であるが示指頭大の透明窩が認められる (図 1)。

手術所見：大胸筋を分けて進むとその直下に右第 1, 2 胸肋関節間部に厚い膿膜を持つた膿瘍を認めた。底部よりの剝離困難なためこれを切開すると、膿瘍内

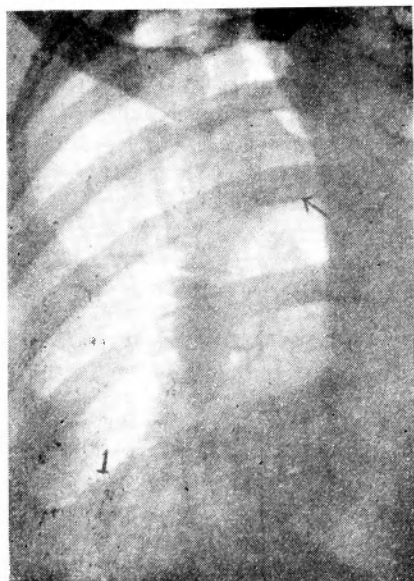


図 1

には乾酪様物質が充満しており、胸骨把柄部中央より右よりに膿の穿破して出たと思われる小円孔あり、その中から乾酪様物質が更に顔を出しており、搔爬を充分にするためこの小円孔を開大すると、そこに小指頭大の骨空洞が形成されており、之を充分搔爬し膿膿膜の剔出を行い、骨空洞は有蓋筋肉弁を以て充填、手術創部にストマイ 1g 撒布、創は1次的に閉鎖した。

術後経過：術後ストマイ 1日 0.5g, 2回分注法により全量 15g 使用、手術創は1期癒合を営み、現在術後2ヶ年半を経過しているが局所に圧痛なく、再発の徴は全くない。而して図2の如くその透明像は殆んど消失している。

(2) 27才の男、教員。

主訴：前胸壁無痛性腫脹。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：5年前肋膜炎、1年半前胸椎カリエス罹患、5ヶ月前右手関節結核罹患、2ヶ月前右腎結核にて剔出。

発症及び経過：約半年前胸骨把柄部右側に小なる腫脹があるのに気付いていたが放置していたところ次第に増大し、胡桃大になって来たので来診した。自発痛なし。

現症：体格栄養共に良好、胸部に著変なく、両脇骨窩流注膿瘍あり。胸腰椎運動制限著明、第10及び11胸椎棘状突起突出、胸骨把柄部より右側に第2肋骨に沿う

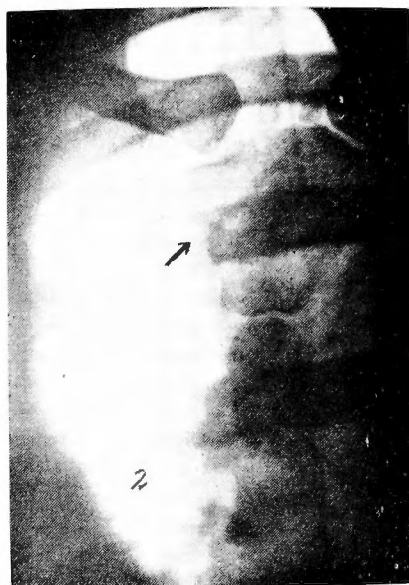


図 2

て拡がる紡錘形の腫脹があり、波動著明、圧痛はなし。

血沈中等価67、血液像では淋巴球及移行型の増加が認められ、血液ワ氏反応(-)。

X線所見：影像不鮮明で病巣部を確定し得ない。

手術所見：大胸筋下に胸骨把柄部右前面より右側に向つて第1, 2肋骨間部に拡がる紡錘状の膿瘍があり、乾酪様物質を含んだ比較的稀薄な液を切開により排出、追求すると把柄部中央よりやや右側に 0.5 cm の円孔があり、その中に乾酪様物質と肉芽を満す。これを開大すると直径 1.5 cm の骨空洞があり、既に把柄部後壁骨皮質も完全に 0.5 cm 直径程度に蚕食されていたが、胸骨後部には膿瘍は見られなかつた。手術創処置は前例と同様であるが本例では骨内死腔閉鎖の目的に Spongel を充填した。

術後経過：マイシン全量 10g 使用、手術創は1期癒合を営み、現在術後2年2ヶ月を経過しているが、局所に再発の徴候は全くない。術前X線写真不鮮明なため骨病変をつかみ得なかつたのであるが、術後2年2ヶ月のX線では図3に示す如く、手術時存した骨空洞がそのまま認められ、Spongel 挿入が骨新生を妨げている様である。

(3) 17才の女、無職。

主訴：左前胸壁無痛性腫脹。

家族歴：姉が胸椎カリエスで療養中。

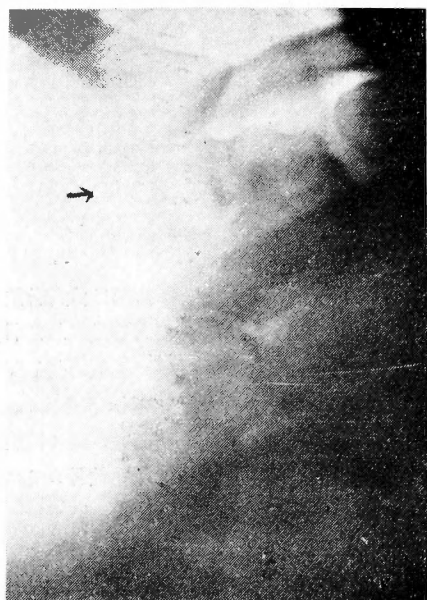


図 3

既往歴：約3年前両側肺浸潤，現在両肺尖部に空洞あり。

発症及び経過：約5ヶ月前左鎖骨下部胸骨左側に超拇指頭大の腫瘤があるのに気付いた。其後鈍痛が時に局所にあつたが放置しておいたところ，次第に増大して来たので来診した。

現症：体格栄養共に不良，胸骨把柄部左側に直径約3 cm の波動著明な胡桃大の腫瘤あり，圧痛は認められない。局所皮膚に異状なく，血沈中等価42，血液像では淋巴球及移行型の増加が認められた。血液ワ氏反応(-)。

X線所見：影像全体に不鮮明で，病巣部を確定し得ず。

手術所見：大胸筋下に円形の膿瘍あり，これを切開すると濃厚な黄色液が奔出し，乾酪様物質を多量に含み，追求すると胸骨把柄部左縁に小穿孔を以て骨髓に及ぶ直径約0.5 cm の空洞あり，乾酪様物質を充滿する。手術創処置は第1例と同様に行つた。

術後経過：ストマイ全量10 g 使用，手術創は1期癒合を営み，現在術後約1ヶ年半経過しているが，再発の徴候はない。

(4) 21才の男，農業。

主訴：前胸壁の無痛性腫脹及び鈍痛。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：約1ヶ年半前胸椎カリエス罹患。

発症及経過：約3年前左第4胸肋関節あたりに小指頭大の腫瘤のあるのに気付いた。併し疼痛がなかつたので放置していたところ約6ヶ月前よりその大きさを増し，時々その部に鈍痛を来す様になつたので来診した。

現症：体格中等，栄養や不良，胸腹部に特別な所見はない。胸腰椎部一般に運動制限が著明，第10，11胸椎棘状突起突出。右腰部に手掌大の無痛性腫脹（流注膿瘍）がある。左方第3～5胸肋関節間部に胸骨前面左よりに波動著明な鶏卵大の腫瘤があり，膿瘍の中央に対応する胸骨部に圧痛がある。血沈中等価46，血液ワ氏反応(-)。

X線所見：影像不鮮明にて病巣部を確定し得ず。

手術所見：第4胸肋関節に近く胸骨体部に骨空洞あり，其他の所見は症例1と大差なかつた。又胸肋関節及び肋骨には2次的変化と思われる様なものは認められなかつた。骨内死腔は有茎筋肉弁を以て充填した。創面にストマイ1g撒布，手術創は1次的に閉鎖した。

術後経過：術後ストマイ全量15g使用，創は1期癒合を営み，現在術後約2ヶ年を経過しているが局所に再発の徴候はない。

考 察

本症は急性感染性骨髓炎が血行性感染で来る場合に於けると同様，その骨髓が最初に冒されるものと骨膜炎の形式で初発するものと2種類の感染経路のあることは衆知のところである。我々の4例はすべてその前者に属すると考えられるものであり，過去に於けるわずかな報告とこれを個々の点について比較検討して見ると，

(1) 頻度

徳岡氏によれば胸壁に於ける外科的結核性疾患1030例中結核性胸囲寒性膿瘍80.2%，肋骨及び肋軟骨結核17.5%，胸骨結核1.7%，鎖骨結核及び脊椎カリエス寒性膿瘍0.3%，程氏はその299例中胸囲結核53.5%，肋骨結核42.5%，胸骨結核9.3%，鎖骨結核5%といい，その胸骨結核については前記28例中鎖骨と共に罹患せしもの5例，肋骨結核に合併せしもの10例，胸囲結核に合併せしもの3例にして，其他は肋軟骨附着部が軽微に冒されたものというており，原発性のものはきわめて少い事が推察される。更に大下氏はすべての骨関節結核330例中胸骨カリエス9例を数え，従つてその2.7%に当り，我教室過去3ヶ年間の骨関節結核総数214例に

就ていうと1.9%に当っている。

(2) 年令的關係

10才以下のものより50才迄に及んでいるが、20才前後のものが最多である。

(3) 性別

程氏は男22例女6例、大下氏は男7例女2例に認めている。我々の症例では男女共に各2となつている。

(4) 来院時主訴

前胸壁部無痛性腫脹がそのすべてであり、自発痛、圧痛を訴えるものがあるが、結局膿瘍を生じて初めて問題となるのが一般である。

(5) 好発部位

程氏によれば第1～第7胸肋関節附近即ち骨軟骨部のものが大部分であり、次いで胸鎖関節、把柄部、剣状突起の順であり、大下氏によれば9例中5例迄が第1～第4胸肋関節附近のもので次いで程氏と同様な順である。青柳教授は骨体部が多く、而もその上方と下方に来る場合が多くて、中央部に來る事は比較的少なく、次いで把柄部、剣状突起の順であるとのべられている。我々の例では把柄部3例、骨体部1例となつている。又程氏によると多く辺縁に初まり体部に向うもので、殊に把柄部と体部間の関節の侵される事多く、前壁は後壁より罹患し易いという。神中氏は膿瘍は骨の後面に集積する事多く、これより肋間腔を経て表面に現われるとのべておられるが、我々の例では病巣位置は差程辺縁部とはいえず、而も後面に膿瘍の集積したものはなかつた。

(6) 他臓器結核との關係

4例共他の器管に結核性疾患を有し、1症の発生病理より当然な事と思われる。

(7) X線所見

一般骨結核と同様陰影欠損或は萎縮像が認められる筈であるが、胸骨の鮮明なX線像を得るには可成り技術を要し、我々はごく最近に到り初めて満足な影像を得る様になつたため、術前病巣位置を判断し得たのは1例に過ぎなかつた。次の方法を最近我々は行つて可成り優秀な影像を得ている。

即ち、患者を腹臥位としフィルムカセットは胸骨部に接着せしめ、第5胸椎の高さで胸骨上中1/3境部に向け右より30°の角度で光線を入射せしめる。

ポータブルを使用し鋭焦点を用い、その時の撮影条

件は次の如くである。

Secondary Voltage	42K.V.P.
Secondary Current	15mA
Time	4秒
Distance	40cm
Grid	なし
撮影時呼吸停止。	

(8) 診断

青柳教授がのべておられる如く膿瘍は大部分胸骨前面に存在していて、触診して見ると穿破された骨質部に凹みをふれる事が出来、又圧痛がある。併し圧痛不明瞭な場合あり、凹みにいたつては更に明らかならず、術前診断決定は必ずしも容易ではない。我々は胸骨カリエスの診断をつけそれが明らかな肋軟骨カリエスであつた例を経験している。

(9) 治療及予後

病巣廓清術が一般に行われているが、抗生物質出現前に於ては、創面の1次的閉鎖不成功に終り、2次的治癒をまたざるを得ない様な場合が多かつた様である。今日に於ては手術的療法は予後は極めて良好なものと考えられ、本4例共現在迄のところ良好な経過をたどつている。

結 語

我々は胸骨カリエスの4例を報告し、本邦に於けるわずかな文献との比較考察を試みた。

(御指導と御校閲の労を賜つた鶴田助教授に対し深甚の謝意を表す。)

文 献

- 1) 奥山英雄：本邦人胸骨肋骨の生長並に化骨と諸種疾患との相互關係。日本病理学会誌，18；433，昭3。
- 2) 坂根彌三次：肋骨周囲膿瘍に就て。京都府立医大雑誌，12；460，昭9。
- 3) 大下要英：最近5ヶ年間に於ける胸骨カリエスの統計的觀察。日本外科学会雑誌，38；1384，昭13。
- 4) 徳岡俊次：胸壁外科的結核症の統計的觀察。日本外科学会雑誌，39；609，昭13。
- 5) 程鶴遠：胸壁に於ける外科的結核性疾患の統計的觀察。実地医家と臨床，16；1247，昭14。
- 6) 青柳安誠：胸壁に現れる結核の種々相。日本臨床結核，3；733，昭17。