

原 著

青壮年にみられた肺門リンパ節結核の6例

鈴 木 光

上都賀病院内科

岩 井 和 郎

結核予防会結核研究所

受付 昭和49年11月6日

SIX CASES OF HILAR LYMPH NODES TUBERCULOSIS
OBSERVED AMONG ADULTS

Akira SUZUKI and Kazuro IWAI

(Received for publication November 6, 1974)

Six cases of hilar lymph nodes tuberculosis presumed to be primary tuberculosis were observed among adults of 21 to 48 years of age.

Their tuberculin reaction had been negative, sometimes weakly positive after BCG vaccination, and none of them had shown strongly positive reaction previously. At the time of onset, 4 cases had high fever up to 39°C which subsided spontaneously before chemotherapy or shortly after its initiation. Tubercle bacilli were cultured in 5 cases (3 in sputum, 2 in biopsied scalene lymph nodes, 1 in gastric juice), and caseous lesions were recognized in all of the 3 biopsied scalene lymph nodes. This fact suggests that the scalene lymph node biopsy is an useful tool for the diagnosis of hilar lymph node tuberculosis, and that the bacteriological examination of the biopsied nodes is necessary to ascertain the drug sensitivity of the bacilli as well as to differentiate the disease from sarcoidosis.

Hilar lymph nodes tuberculosis have been believed to be a disease of children or adolescent, however, it is now not rare in adults as well as in the younger age as the results of the recent reduction in the prevalence tuberculosis in this country and of the consequent shift of the age of primary infection to the higher age groups.

緒 言

肺門リンパ節結核は、初感染結核症の代表的な型と理解され、これまでは幼少期から思春期にかけてみられるのを通例としていた。最近この肺門リンパ節結核が21歳以上、48歳までの青壮年にも起こりうるという事実を経験し、本症が結核まん延状況の改善とともに、次第により高い年齢層にも起こりうるように変わってきているのではないかと考えられたので、われわれの経験した6例

を併せて報告し、若干の考察を加える。

症 例

症例 1 48歳女、工具。

既往歴：特記すべきことなし、ツ反応は学生時代陰性、以後検査せず、BCG歴なし。生時より田舎に住み、10年前から合成綿の工場で働いていた。

現病歴：昭和48年4月初旬、右背部が非常に疲れ、全身倦怠感、盗汗が出現した。4月11日頃から軽い咳嗽が

* From the Kamatsuga Hospital, Kanuma-shi, Tochigi Pref. 322 Japan.

出現, 18日近医受診, 38.9°C 発熱を指摘され, Acetyl-Spiramycin を投与された。20日からは Lyncomycin の注射も併用されたが下熱せず, 25日頃からは咳嗽が強くなり, 膿性の喀痰を伴うようになった。そして胸部 XP にて右肺門, 右傍気管リンパ節腫大を指摘され(写真1), 5月2日上都賀病院に入院した。

入院時現症: 体格中等度, 栄養良, 体温 38.1°C, 脈拍 90/分, 整, 血圧 120~86, 表在リンパ節触れず, 聴診で胸部に異常なし。

入院時検査成績: Hb 14 g/dl, R 365万, W 7600, B 1%, St 51%, Seg 23%, L 22%, Mo 3%, 尿蛋白(-), 糖(-), 黄疸指数 4, TTT 1.8, ZTT 7.0, Al-P 9.5(K.A), GOT 25, GPT 15, TP 8.4 g/dl, Al 45%, α_1 Gl 5%, α_2 16%, β 13%, γ 21%, 赤沈 107 mm/1h, CRP +4, RA (-), ツ反 15×15/18×18(63×68)。

経過: 年齢から悪性腫瘍も考えたが, 気管支造影で異常なし。5月10日から結核として SM, PAS, INH 開始, 2日後には下熱とともに自覚症状の著明改善をみた。6月5日, 赤沈 28 mm/1h, CRP (-), 肺門陰影も軽度縮小。なお5月4日の喀痰から, 結核菌 100 Col. 以上を検出した。感染源として, 患者の家をしばしば訪れており, 彼女の発病と同じ頃開放性結核で入院した人が疑われる。

症例 2 46歳女, 農家。

既往歴: 28歳子宮外妊娠, ツ反, 20年以上前陰性, 以後不検。BCG 歴なし。

現病歴: 昭和49年4月16日頃から肌寒さがとれず, 頭重感あり, 時々悪感もあり食欲も減じた。19日頃から38~39°C の発熱, 盗汗が続くようになり, 5月2日胸部 XP にて右肺門の異常を指摘された(写真2)。咳嗽, 喀痰, 胸痛なし。体重減少約 3 kg。5月7日入院。

入院時所見: 体格中等度, 栄養状態普通, 脈 72/分, 血圧 158~90, 右鎖骨上窩に小豆大リンパ節1コを触れ, 軽度の圧痛あり。聴診で胸部に異常なし。Hb 12.0 g/dl, R 412万, W 4400, E 1%, St 24%, Seg 22%, L 53%, 赤沈 113 mm/1h, TP 7.0 g/dl, Al 42.5%, α_1 Gl 3.5%, α_2 14.5%, β 11.5%, γ 28%, ツ反 9×10/20×25。

経過: 入院後治療を始める前に, 食欲, 倦怠感, 発熱等は軽快した。5月13日, 右鎖骨上窩リンパ節生検を行い, 結核菌塗抹陽性(培養 27 Col.), 乾酪化巣と巨細胞を伴う肉芽腫を認めた。15日から SM・INH 開始。5月下旬発熱あり, 胸膜炎を合併したが, その後は順調な経過をたどっている。

症例 3 34歳男, 会社員。

既往歴: 昭和44年胃潰瘍で内科的治療を受け, 当時の胸部 XP では異常を認めなかった。ツ反応, 昭和41年4月陰性。BCG 歴あり。

現病歴: 昭和47年9月外国出張のため行つた胸部 XP にて右肺門リンパ節腫大を認めた(写真3)。自覚症なし。赤沈 4 mm/1h, Hb 15.0 g/dl, R 349万, W6100, Ht 46%, St 3%, Seg 67%, L 25%, M 5%, VC 4330 cc, 108.5%, FEV_{1.0} 3380 cc, 78.9%, ツ反 18×18/34

×34, 水泡あり。

経過: 試験的に SM・INH・EB→RFP・INH・EB を計2カ月使用するも陰影に変化ないため, 右斜角リンパ節生検を行つたところ, 被包乾酪化巣を認め, 乾酪物質の塗抹で G 4号, 培養で結核菌(卅)であつた。耐性はなかった。化学療法を継続しつつ外国出張したところ陰影増大を来したため, 48年2月帰国, 3月結研附属療養所に入所, 当時喀痰中結核菌 G 2号, 培養陰性。右上葉支口粘膜に結核結節らしきもの数コを認めたが, 明瞭な穿孔はしなかった。その後の化療により, 陰影は次第に縮小した。

症例 4 29歳男, 公務員。

既往歴: 特記すべきことなし。ツ反歴不明。BCG 歴あり。

現病歴および経過: 昭和46年12月下旬より昼間微熱, 夜は 38~39°C の発熱あり。翌年1月4日夜間の熱は消退したが受診, 胸部 XP で右肺門リンパ節腫大といわれた。ツ反応は 9×9 mm であり, サルコイドーシスも疑われ, INH とプレドニンの併用療法を受けた。同年5月結研受診, 胸部 XP にて陰影の増大を認め(写真4), 5月23日斜角リンパ節生検にて, 中心乾酪化せる類上皮細胞肉芽腫を認めた。6月1日喀痰中結核菌 G 2号, 培養陰性。7月1日培養 1 Col.。赤沈 10 mm/1h, Hb 13.8 g/dl, R 456万, W 5800, Ht 42%, TP 8.2 g/dl, VC 4020 cc, 103.7%, FEV_{1.0} 3400 cc, 86.3%, 47年6月から化療を行い, 経過順調である。

症例 5 23歳女, 臨床検査技師。

既往歴: 特記すべきことなし, ツ反応5年前まで弱陽性。BCG 小1, 1回。昭和48年6月の検診では胸部 XP 異常なし。

現病歴および経過: 昭和48年9月3日頃から全身倦怠感, 8日から38°C 台の発熱, 頭痛あり, 咳嗽, 喀痰なし。11日受診, 胸部ラ音なし。Hb 14.6 g/dl, R 426万, W 6600, 赤沈 61 mm/1h, CRP +1, ツ反 12×12/27×38, 胸部 XP にて左肺門リンパ節腫大を認めた(写真5)。19日から INH 投与, 2日後には下熱。10月4日の胃液から結核菌 1 Col.。その後経過順調。

症例 6 21歳女, 事務員。

既往歴: 特記すべきことなし。8歳までに BCG 2回。中学時代ツ反応弱陽性。

現病歴および経過: 昭和48年5月, 下肢の浮腫を訴えて来院, 胸部 XP にて左肺門リンパ節腫大発見(写真6)。倦怠感, 発熱, 咳嗽, 喀痰等の自覚症なし。赤沈 6 mm/1h, CRP (-), ツ反応 22×28/23×34 (60×80)。SM・INH にて同年9月には, 陰影の軽度縮小をみた。感染源として, 7年前に肺結核の既往あり, 同年6月頃から発熱し, 9月 G 9号で入院した勤務先の同僚が疑われる。

考 案

結核性の肺門リンパ節腫大をみた場合, 考えられる発病形式として, (1) 初感染による初期変化群で, 肺病変

が小さくてX線上現れてこないもの、(2) 初感染時に形成された小さいリンパ節病巣が、後に局所性に再燃し腫大したもの、(3) 初期変化群が完全に治癒した後に起こる、いわゆる secondary complex, の3形式があるであろう。第1の場合は肺門リンパ節がもつとも強く腫大し、傍気管リンパ節や時に対側リンパ節を軽度にも腫大するというパターンが通例であり、今回の6例はX線的にいずれもそれによく一致する所見を示していた。第2の局所性再燃は、頸部リンパ節結核の発症機序の1つとして考えられているが、たとえばツ反応が以前から強陽性を示していた例に、傍気管リンパ節のみが腫大してきたという例では考えなければいけないとしても、今回の6例ではその可能性は乏しいと考えられる。第3の secondary complex は、Terplan¹⁾、岩崎²⁾らが観察報告しているが、一般に高齢者にみられ、たとえば一侧に石灰化した初期変化群があり、他側に新しい肺および肺門リンパ節病変のあるもので、初感染巣の治癒後ツ反応が一旦陰性化した後に起こる現象であり、年齢、ツ反応からみてこの6例が該当するとは考え難い。

初感染による肺門リンパ節結核は、特に小児においては重要で、小児結核の70%を占めるとされており³⁾、そのほとんどが思春期までにみられるとされていた。その大きな原因は、日本では結核がまん延しており、思春期までにかかなりの人が初感染を経過してしまっていたということであり、年齢別ツ反強陽性者の率がそれを推測させてくれる。

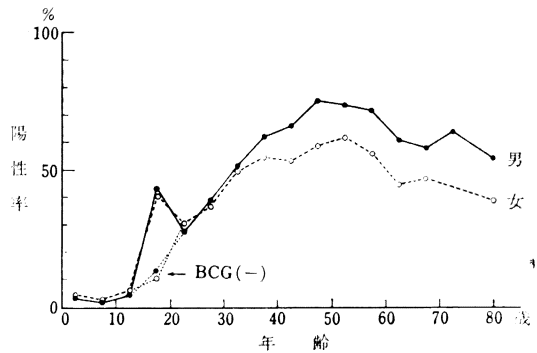
しかし近年、本邦では結核患者数が著しく減少しており、有病率は昭和36年における1000.6から、昭和46年の592.9、罹病率は456.3から126.4へと半数以下に減じており⁴⁾、とくに小児における減少が著しく、全体として結核は老齢化してきている。さらに岡分類には、初期結核型、肋膜炎型、および粟粒結核型の減少が著しく、成人型の肺結核がほとんどを占めるようになってきた⁵⁾ (表1)。

一方、結核の自然感染頻度の指標として、ツ反応の自然陽性率がある。しかしBCGが広く普及しているわが国では、BCG陽性者を自然陽転者と区別することが難しいため、結核感染の実態を知ることが困難である。そ

表1 有所見者の岡分類別人数 (結核実態調査)

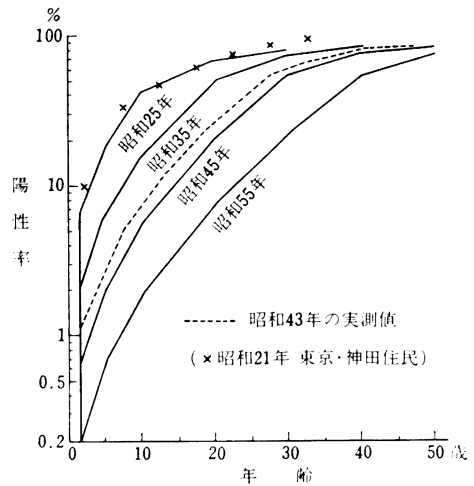
	28年	33年	38年	43年
初期結核型	万人 25	万人 7	万人 3	万人 0.7
肋膜炎型	1.4	0.9	0.6	0.4
粟粒結核	0.4	0.3	—	—
浸潤混合型	284	284	190	150
結節硬化型	286	248	297	311
加療変型	10	22	28	23
石灰癥痕型	750	731	907	792

図1 年齢階級別にみたツ反陽性率 (沖縄昭和48年)



注: BCG (-)とは既往にBCGありについて訂正したもの。

図2 観察年次ごとにみた年齢別ツ反陽性率の推定 (森亨⁷⁾による)



の点、沖縄県では最近までBCG接種は一部の患者接触者以外には行われなかつたので、10~24歳のものを除き、ツ反陽性者は、結核既感染者とほぼみなしうる。また沖縄県における結核の罹患率、有空洞率などは、本土におけるそれとほぼ等しいため、沖縄県における結核感染率をもつて、本土におけるそれをほぼ代用できると思われる。

沖縄県における昭和48年度の調査によると⁶⁾、ツ反陽性率は10~14歳までは約5%、30~34歳では男女とも約50%、それより高齢者では男の方が陽性率が高く、最高は45~49歳男の約75%である。これによれば30~34歳になつても約半数は結核感染を受けていないことになる(図1)。

未感染者の中で一定期間中に新たに感染を受ける者の比率、即感染危険率は、まん延状況の変化により昭和17年では約7%であつたが、以後毎年約11%ずつ指数関数的に下降して昭和45年には約0.3%になり、その結果年齢別ツ反陽性率は時代の経過とともに低下していくもの

表2 有所見者中にみられた初期結核症の数(結核実態調査)

	有所見者数	初 期 結 核 症 の 数								
		総 数	0~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35歳~
昭和 28年	7,938	147	65	51	22	5	1	3	0	0
33	9,624	51	25	16	5	1	3	0	1	0
38	10,928	25	17	5	2	1	0	0	0	0
43	9,016	10	5	1	2	0	1	1	0	0

と推定される⁷⁾。図2は森による推定図である。これによると結核感染を受ける年齢は次第に高齢の方に移行し、たとえば20歳の年齢層における既感染率は、昭和25年2/3, 昭和35年1/2, 昭和45年1/5, そして昭和55年には1/7へと減じていくものと推定される。

以上のような感染危険の減少は、一方では小児の初期結核症を著しく減少せしめるとともに、初感染の時期を次第に高年齢の方に移行させ、これまでは小児や思春期の病気であると理解されていた初感染による肺門リンパ節結核が、青壮年にも目立つようになつてきたものと考えられる。ただかつては幼少年のみにみられた疾患であつたかという点、必ずしもそうではなく、昭和28年の結核実態調査の成績では、147人中4人が20~29歳であつたことが示されている(表2)。しかしその後幼少年の肺門リンパ節結核が著しく減少したのに対して、青壮年のそれはほとんど減つておらず、その結果青壮年層者の比率が著しく増加し、さらにそれが高齢者にも出現しつつあるというのが最も適確に事実を表した言葉であろう。なお幼小児より感染に対する抵抗力が強いと思われる青壮年に肺門リンパ節結核が起こりうるという現象には、BCG接種が通常高校生の時代までしか行われておらず、それ以後は余程のことがないかつツ反応もBCGも受けないということも関係しているかもしれない。

また感染の機会が少なくなるとともに、その強さも弱くなり、個体の抵抗性の上昇と相まって初感染を受けても形成される病変が軽く、よく治癒し、いつたん陽転したツ反応が比較的早く陰性化することを、以前よりは多くなつてくる可能性がある。すなわち secondary complex の機会も以前よりは増えかつ若年層に動いてくる可能性も一応は考えておく必要がある。

肺門リンパ節結核以外に、胸膜炎⁸⁾⁹⁾と粟粒結核¹⁰⁾が、それぞれ高年齢者にも多くみられるようになったと報告されている。胸膜炎は特発性と随伴性とに分けて考える必要があり、後者は肺結核の老齢化とともに高齢化してきて不思議はないが、特発性胸膜炎に限つてみても、それが若年者のみではないという成績が米田らの療養所入院症例の分析から示されている。一方粟粒結核が老齢者にもみられ、全体に発症年齢が高齢化してきたことが報告されているが、その多くは晩期播種によるものと考

えられ、しかもステロイドなど免疫抑制剤の大量投与が引き金になつている場合が含まれ、その意味は肺門リンパ節結核とはかなり異なると思われる。しかし中高年齢層の粟粒結核の中に、初感染に引き続く症例がないとも断言できないだろう。

次に臨床上目立つた点を記すと、6例中4例が38~39°Cの高熱を伴つて発病していた。いずれの例でも肺野の病巣はみられていない。ただ症例1では、肺門陰影の輪郭が不鮮明になつており、周囲炎を伴つていたと思われる。この発熱は、症例1, 5では化療の開始後わずか2~3日に、症例2では化療開始前に下熱した。肺門リンパ節結核病巣の治癒しやすい性格を思わせる。また症例1では、末梢血好中球増多、赤沈高度促進、CRP陽性と非特異的炎症反応が明らかであり、症例2, 5でも中等度以上の赤沈促進を伴つていた。5例に結核菌を検出した。4例では喀痰ないし胃液から、2例は生検リンパ節からである。気管支鏡は1例にしか行われておらず、リンパ節から気管支への穿孔はみられていない。結核菌がどこから気道に入つたかはともかく、喀痰、胃液から4例に菌を検出したことは重要なことと思われる。

また今回の3例では前斜角筋リンパ節生検が行われ、3例とも結核の組織所見を得ている。それはサルコイドーシスや悪性リンパ腫なども考慮して実施されたものであつたが、いずれも乾酪変性を伴つた明らかな病変を見出しており、本生検が結核、ことに肺門リンパ節結核にも有用であることを物語つている。したがつても肺門リンパ節結核が中高年齢にも時にみられるならば、喀痰検査で菌が陰性のときには確定診断のために考慮してよい方法であろう。その際、切除リンパ節の組織学的検索とともに、細菌学的検索も忘れてはならないことで、非定型抗酸菌症を除外し、また薬剤耐性を調べて治療に資することができる。さらに一見サルコイドーシスらしき組織所見を呈するものから、培養で結核菌を証明することを報告されており、その意味でも重要な検査といえる。

結 語

21~48歳の青壮年にみられた肺門リンパ節結核の6例を報告した。いずれも初感染に引き続いて起こつたものと思われる。

4例では38~39°Cの高熱を伴って発病した。この熱は化療前あるいは化療開始後早期に下熱した。

5例に結核菌を検出した。喀痰から3例、生検リンパ節から2例、胃液から1例である。

3例では前斜角筋リンパ節生検が行われ、3例とも結核の組織所見を得た。本生検が肺門リンパ節結核の診断に有用であること、および、この際細菌学的検索を併用することの意義を示した。

本症はこれまで幼少期から思春期にかけてみられるのを通例としていた。しかし結核対策の進歩と、それに伴う初感染の高年齢化により、本症が幼少年に多い病気から、青壮年へと年齢の山が移りつつあると思われる。

(本報告の要旨は第85回日本結核病学会関東支部、第22回日本胸部疾患学会関東支部合同学会で報告した。)

文 献

- 1) Terplan, K.: Amer. Rev. Tubercul., 42 (Suppl.): 144, 1940.
- 2) 岩崎龍郎: Acta Path. Jap., 1: 79, 1951.
- 3) 栗山重信監修: 小児科学, 第2版, 1043頁, 南山堂, 東京, 1960.
- 4) 厚生統計協会編: 厚生指標, 国民衛生の動向, 昭和47年特集号, 92頁, 厚生統計協会, 1972.
- 5) 厚生省: 結核実態調査VII, 厚生省結核予防課, 1970.
- 6) 沖縄県厚生部: 昭和48年沖縄県結核実態調査(結核および呼吸器疾患文献の抄録速報, 資料と展望掲載予定).
- 7) 森亨: 結核, 46: 357, 1971.
- 8) 今野淳: 日胸臨, 28: 815, 1969.
- 9) 米田良蔵: Personal Communication.
- 10) 勝呂長他: 日胸, 32: 859, 1973.

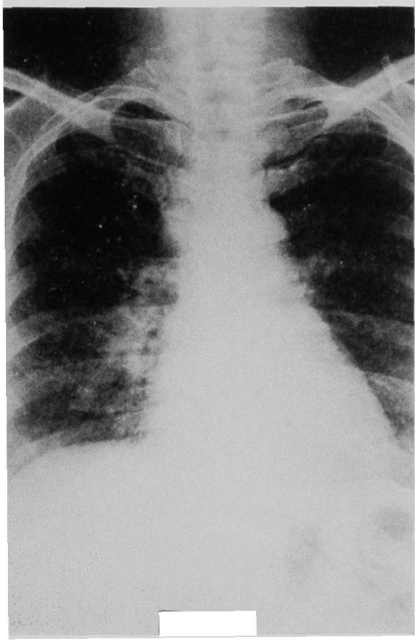


写真 1. 症例1のX線写真像

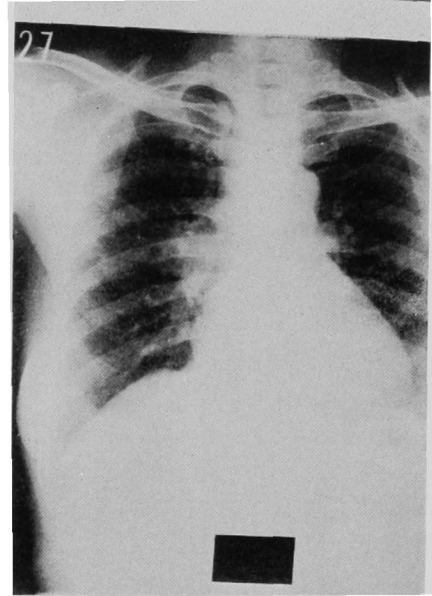


写真 2. 症例2のX線写真像

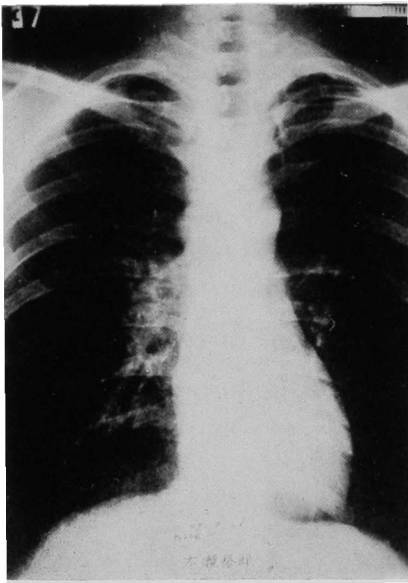


写真 3. 症例3のX線写真像

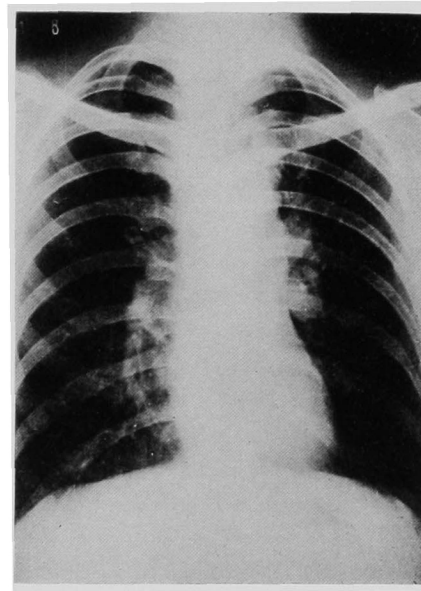


写真 4. 症例4のX線写真像



写真 5. 症例 5 の断層写真像, 左背面から 7 cm, 右 8 cm

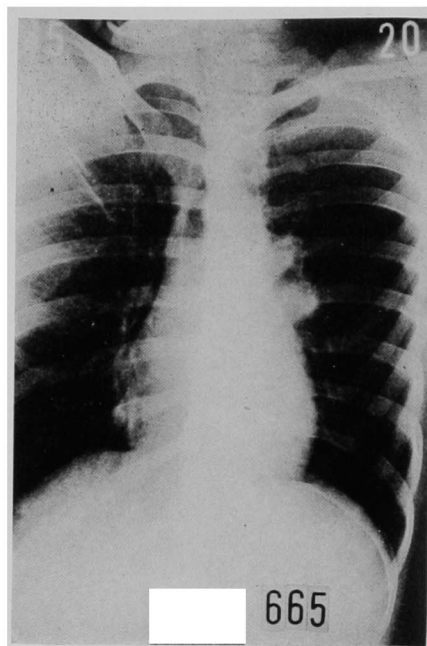


写真 6. 症例 6 の胸部第 2 斜位 20° X線像