

(東女医大誌 第41巻 第3号)
頁 197 ~ 201 昭和46年3月)

胸部レントゲン写真読影 (250例)

東京女子医科大学三神内科教室 (主任 三神美和教授)

講師 竹内富美子
タケ ウチ フ ミ コ

東京女子医科大学学生

井上秀子・飯久保美代子・今滝恵子・大井真知子
イノウエ ヒデコ コ イイタホ ミミコ コ イマ タキ ケイ コ オオイ マチ コ
川島弘子・小橋とし子・小山直子・榊原やす子
カワシマ ヒロコ コ コハシ トシコ コ ヤマ ナオコ コ サカキバラ ヤス子 コ
佐々木美恵・笹木智子・新村佐和子・杉立真理子
ササキ ミヰ コ ササキ トモ子 コ シンムラサワ サワコ コ スギタテ マチ子 コ
鈴木まき多・玉野敬子・西井脩子・森戸百子
スズキ マチタコ コ タマノ ケイ子 コ ニシイ ヨシ子 コ モリト モモ子 コ
山田真理子・大和敦子・横田淳子・廖雪恵
ヤマダ マチ子 コ ヤマト アツコ コ ヨコタ ジュン子 コ リョウウ ニギ子 コ
中沢良子
ナカザワ ヨシ子 コ

(受付 昭和46年1月9日)

Study on the Chest X-ray Findings (250 cases)

Fumiko TAKEUCHI, M.D.

Mikami Clinic, Department of Internal Medicine, (Director: Prof. Miwa MIKAMI)

Tokyo Women's Medical College

Hideko INOUE, Miyoko IKUBO, Keiko IMATAKI, Machiko OHI, Hiroko KAWABATAKE,

Toshiko KOBASHI, Naoko KOYAMA, Yasuko SAKAKIBARA, Mie SASAKI, Satoko SASAKI,

Sawako SHINMURA, Mariko SUGITATE, Makie SUZUKI, Keiko TAMANO, Yashiko

NISHII, Momoko MORITO, Mariko YAMADA, Atsuko YAMATO, Junko YOKOTA,

Yukie RYO, Yoshiko NAKAZAWA

(Students of Tokyo Women's Medical College)

It is well known that the chest X-ray findings are very important not only in the diagnosis of respiratory diseases, also in revealing chest signs in systemic diseases.

250 chest X-rays were randomly chosen and studied from the outpatients taken in this Clinic during 1970.

As the result, abnormal shadows of lung, pleura, heart and bone were frequently visualized revealing miscellaneous types of lesions including from infiltration to calcification and sclerosis, dilatation or abnormality of the organs.

It was found that the findings of chest X-ray manifested in wide range of present disease and in addition revealed signs of previous disease and possibly signs of expectant disease also.

Therefore, in the examination of chest X-ray it should be kept in mind that we have to check up it very carefully.

緒 言

呼吸器疾患の診断において、重要視されるのはいうまでもなく胸部レ線所見である。レ線所見は大多数の呼吸器疾患において、その撮影時の症状を比較的正確に現わし、またその疾患の経過に従って異常陰影は変化し、病巣の軽快または悪化の所見を忠実に反映することが多いため、その診断学上、必要で欠くことの出来ないものとなっている。その上、それらの疾患のあるものについては、過去に経過したことを現在の時点において示すことができるのは周知の事実である。例えば肺結核、胸膜炎のごときである。

なお、胸部レ線所見は呼吸器疾患のみならず、心疾患、高血圧、その他全身性疾患における胸部所見の診断に使用されるが、また、手術前後、あるいは健康診断の際のスクリーニングなどと、非常に撮影される機会が多い。

今回、私達は当科における主に外来患者の胸部レントゲン写真を無差別に抽出し、その読影を試み、若干の知見を得たのでここに報告する。

検査対象ならびに方法

検査対象は昭和44年の1年間に、当内科を受診した内科一般の外来患者に対し撮影された胸部レントゲン（レ線と略す）写真を、無差別に250例抽出し、読影を行なった。

検査方法は、まず最初に胸部レ線写真の撮影条件の良否を見極め、ついで骨、軟部組織の異常の有無を確め、次に心、血管、肺、胸膜などの読影を試みた。

検査結果

1) 年令別および性別

年令別では表1のごとく、19才までの者は10例、20才代39例、30才代40例、40才代45例、50才代50例、60才代44例、70才代18例、80才代4例であつた。

性別では、250例中、男子は96例、女子は154例で、女子が男子の約1.5倍であつた。

2) 胸部レ線写真の撮影条件

胸部レ線写真の撮影条件については、読影上、少し硬いと思われるものが7例、軟らかいと思われるものが22例あつた。

3) 骨異常

骨異常所見については、表2に示すごとく、胸廓異常の者が11例あり、うち胸廓非対称の者が1例、脊柱彎曲

表1 年令および性別

年令 (才)	性別		計
	男	女	
0~19	6	4	10
20~29	6	33	39
30~39	19	21	40
40~49	18	27	45
50~59	16	34	50
60~69	23	21	44
70~79	5	13	18
80~	3	1	4
計	96	154	250

表2 骨異常

部 位	細 目	症 例 数
胸 廓 異 常	胸廓非対称	1
	脊柱彎曲(側弯)	10
肋 骨 異 常	成形手術	2
	肺切除術	1
	膿胸の排膿	1
	頸肋(両側)	4
	肋骨分岐	7
	骨 折	2
胸廓その他の骨	骨粗鬆陰影	2
計		30

(側弯)を示した者が10例あつた。肋骨異常を認めた者は成形手術による者2例、肺切除による者1例、膿胸の排膿による者1例あり、頸肋(両側)は4例、肋骨分岐は7例、骨折は2例あつた。その他、骨粗鬆を認めた者が2例あつた。

4) 心・血管異常

心陰影の異常を示した者は61例あり(表3)、うち左第1弓の拡大を示した者は1例、左第4弓の拡大は10例、左第1弓と左第4弓の拡大は18例、左第2弓と左第4弓の拡大は1例、左第2弓、左第3弓、右第4弓の拡大を示した者は1例、右第2弓、左第1弓、左第4弓の拡大を示した者は11例、右第2弓、左第4弓の拡大は9例、右第2弓、左第2弓、左第3弓の拡大を示した者は2例、右第1弓、右第2弓、左第1弓、左第4弓の拡大を示した者は1例あつた。心膜の癒着を示した者が6例、この石灰沈着を示した者が1例あつた。

血管陰影の異常を示した者が54例あり、うち大動脈異常では、硬化および拡大を示した者が39例、石灰沈着を示した者が11例、動脈瘤(上行性)、を示した者が2例あ

表3 心・血管異常陰影

分 類		例数	計	
心	左第1号 拡大	1	54	
	左第4号 //	10		
	左第1号, 左第4号 //	18		
	左第2号, 左第4号 //	1		
	左第2号, 左第3号, 左第4号	1		
	右第2号, 左第1号, 左第4号 //	11		
	右第2号, 左第4号 //	9		
	右第2号, 左第2号, 左第3号 //	2		
	右第1号, 右第2号, 左第1号, 左第4号 //	1		
	心臓	癒 着		6
	石灰沈着	1		
血管	大動脈	硬化および拡大	39	52
		石灰沈着	11	
		動脈瘤(上行性)	2	
	肺動脈	拡大	2	
計		115		

表4 心肺係数異常

心 肺 係 数 (%)		例 数	計
増 加	51~55	26	54
	56~60	18	
	61以上	10	
計			54

表5 肺門異常陰影

分 類	例 数		
肺 門 拳 上	右 側	2	4
	左 側	2	
肺門リンパ節腫脹	右 側	4	12
	両 側	1	
肺門リンパ節石灰沈着	7		16
計			

つた。肺動脈異常では拡大を示した者が2例あつた。

5) 心肺係数異常

心肺係数異常を示した者は表4のごとくで54例である。51%以上の増加を示した者は54例あり、うち51%より55%の増加を示した者は26例、56%より60%の増加を示した者は18例、61%以上の増加を示した者が10例あつた。

6) 肺門異常

肺門異常陰影を示した者は16例あり(表5),うち肺門拳上の認められた者は4例(右側, 左側ともに2例ずつ),肺門リンパ節腫脹の認められた者は5例, うち4例は右側, 1例は両側に腫脹を認めた。肺門リンパ節に石灰沈着を認めた者は7例あつた。

7) 肺異常陰影

肺異常陰影については,表6に示すごとく,肺野に浸潤また結節様陰影を認めた者は51例あり, うち肺結核による者は38例, 大葉性肺炎は6例, 気管支肺炎は3例,

表6 肺異常陰影

レ線像	分 類	例 数	計
浸結 潤節 様 陰 影	肺 結 核 症	38	51
	肺 炎 (大葉性)	6	
	気管支肺炎	3	
	肺 癌	1	
	不 明	3	
網索 状 様 陰 影	肺 線 維 症	19	27
	気管支炎	2	
	気管支拡張症	2	
	サルコイドーシス	1	
	肺うつ血	3	
石灰沈着	肺 野	28	32
	初期変化群	4	
その他	肺 気 腫	13	14
	自然気胸	1	
計			124

肺癌は1例, 不明が3例あつた。肺野に網状または索状様陰影を示した者は27例あり, うち肺線維症と思われる者は19例, 気管支炎および気管支拡張症はそれぞれ2例, サルコイドーシスは1例, 肺うつ血は3例あつた。

石灰沈着を示した者は32例あり, うち肺野に石灰沈着を示した者は28例, 初期変化群を示した者は4例あつた。この初期変化群については石灰沈着が肺野および所属リンパ節にみられるが, ここでは便宜上肺の方に分類

表7 胸膜異常陰影

分 類	例 数		
湿 性 胸 膜 炎	右 側	2	4
	左 側	1	
	両 側	1	
胸膜癒着および肥厚	63		64
胸膜石灰沈着	1		
計			68

した。その他、肺気腫を示した者は13例、自然気胸を示した者が1例あつた（便宜上、肺の方に分類した）。

8) 胸膜異常

胸膜異常陰影を示した者は68例（表7）、うち湿性胸膜炎は右側2例、左側および両側はそれぞれ1例ずつの計4例であつた。胸膜癒着および肥厚を示した者が63例あり、なお胸膜石灰沈着を示した者が1例あつた。

総括および考按

胸部レ線所見の重要な役割については強調するまでもないが、時にその読影は非常に困難である。しかし、既往歴、臨床症状、現症、他の検査所見などの総合判定により、その読影はさほど困難でなく、より一層正確にその疾患を診断し得ることが多い。なお、胸部レ線読影上、期待に反してその陰影を認めぬ場合、あるいは予期した陰影を認めた場合にも、その期待した陰影以外の部位の微細な変化などを見のがすことがある。これはその患者を診断する上で、何ら差支えない場合もあるが、参考にするべき点、または現疾患の基礎的疾患であり得る場合、あるいは重大な合併症であり得る場合、または、近い将来予期し得る疾患になり得る可能性もあり、読影は常に慎重であらねばならない。

表8 既往疾患の陰影（250例）

部 位	分 類	例 数	%	
心 膜	癒 着	6	7	2.8
	石 灰 沈 着	1		
肺 門	拳 上	4	11	4.4
	リンパ節石灰沈着	7		
肺	肺野石灰沈着	28	32	12.8
	初期変化群	4		
胸 膜	癒着および肥厚	63	64	25.6
	石灰沈着	1		
計		114		45.6

今回、私達が行なつた無差別抽出の胸部レ線所見に関しては、先に述べたごとく、全例中約半数に肺および心などに異常陰影があり、肺では約74%が現症に関係があつた。なお既往疾患の陰影を示すものについてのみ述べると表8のごとくであり、心嚢は2.8%、肺門は4.4%、肺は12.8%、

胸膜は25.6%、合計45.6%である。これは全症例の約半数に既往歴を示す陰影があることになる。これらの陰影のうち、石灰沈着に関して心膜、胸膜はそれぞれ1例ずつであつたが、肺門リンパ節は7例、肺に関しては32例で最も多かつた。また、癒着に関しては心膜の癒着と考えられる者は6例あり、胸膜の癒着および肥厚は64例あり、これが最も多く見られた。なお心膜の癒着は胸膜炎による癒着と合併することも考えられた。

呼吸器疾患で、肺、胸膜の石灰沈着および胸膜の癒着、肥厚を示す疾患は少なからず存在する。外国では結核の既往歴の有無⁶⁾とともに、常に肺真菌症の存在を考慮すべきである²⁾⁻⁴⁾。しかし、わが国では肺真菌症、その他の疾患による石灰沈着などは非常に稀である。胸部レ線写真に石灰沈着像を認めれば（血管系を除く）、先ず最初に結核性疾患を過去に経過したものとみて差支えない⁵⁾。これは既往歴、その他を追求すれば容易にその正しさが判明する。しかし、肺野の孤立性の小点状石灰沈着像や、天幕状の胸膜癒着など微細な変化のみ示す場合は、患者はかぜに罹患したくらいにしか記憶せず、自覚症状は軽微か、またはない場合がある。これらの患者の多くは中高年層に見られやすい。かつてわが国で結核が死亡率第1位であつた頃の名残りと言ふべきものであると考えられる。すなわち、現在の中高年層の大多数は、その頃結核に感染し⁶⁾⁻⁹⁾、その結果、ある者は結核で死亡し、ある者は長期の療養を続け、あるいは幸い軽症で軽快したものである。これら軽症者のうち、一部の者は結核に罹患しても自覚症状がないまま幸いに治癒したものである。それらの中高年層はかなりの数に達するものと考えられる。ゆえに、わが国では肺などの石灰化像の多くは結核罹患の名残りと考えられている。

しかし、これら石灰化像は結核の治癒した遺残と考えられるにも拘わらず、石灰化像を認めて数年経つてもこれよりの培養で結核菌の発育を認め得ることが確められており、多くのSchubの中の一つの原因でもある¹⁰⁾。

ゆえに、読影に際し、微細な陰影を常に見のがすことなく、現症を正しく把握し、将来罹患し得

る可能性のある疾患を予防する方向に導くことが大切である。

また、近年、成人病が問題になっているが、そのうちの一つに動脈硬化症¹¹⁾がある。私達の無差別抽出の胸部レ線所見でも、かなりの症例に大動脈硬化陰影が見られ、また石灰沈着像も認められた。今後、心疾患とともに重要視すべき問題であると思う。

結 語

昭和44年の1年間に、当内科を受診した主に外来患者の胸部レ線写真を無差別に250例抽出し、その読影を試みた。

- 1) 骨異常は約12%に認められた。
- 2) 心・血管異常は46%に認められ、心の拡大、大動脈の硬化および拡大が多かった。
- 3) 肺異常陰影は約50%に認められ、肺結核症、肺炎、肺線維症、肺気腫が多かった。
- 4) 胸膜の変化については、約27%に何らかの変化が認められ、うち癒着、肥厚が非常に多かった。
- 5) 石灰沈着に関しては、血管系統を除き、全例の約16%に認められ、うち肺野が最も多く、次ぎに肺門部に多く認められた。
- 6) 胸部レ線所見の読影に際しては、私達の検

査結果から見ても、その所見は種々多彩であり、現疾患のみならず、既往疾患、将来予期し得る疾患に関連のある陰影のあることに留意し、読影は常に慎重でなければならないと考えられた。

終りにのぞみ、ご校閲をいただいた三神美和教授に深謝致します。

これは呼吸器疾患のゼミナールとして胸部レントゲン写真の読影を試み、その結果をまとめたものである。
指導：講師 竹内富美子

文 献

- 1) **Steiner, P.E., et al.:** Amer Rev Tuberc **49** 129 (1944)
- 2) **Furcolow, M.L.:** Pub Health Rep **61** 1132 (1946)
- 3) **Furcolow, M.L.:** Pub Health Rep **64** 1363 (1949)
- 4) **White, F.C., et al.:** Amer Rev Tuberc **62** 1 (1950)
- 5) 浅野秀二・他：結核 **33** (増刊号) 185 (1958)
- 6) 円山慎雄・他：結核 **33** (増刊号) 186 (1958)
- 7) 清水 寛・他：結核 **33** (増刊号) 188 (1958)
- 8) 五味二郎・他：日医事新報NO.2136 3(1965)
- 9) 厚生省編：厚生白書 大蔵省印刷局発行 東京 (1968) 35頁
- 10) 新津泰孝・他：結核 **33** (増刊号) 189 (1958)
- 11) 吉川政己：綜合臨床 **16** 1988 (1967)