

## 肺結核と誤られ易い胸部疾患

(其の二)

金沢大学医学部放射線医学教室

小林 敏雄 浅井 東弘

藤沢 貞信 高島 力

(昭和35年1月14日受付)

X線装置の普及は臨床医学の進歩に寄与するところ甚大なるものがあるが、折角写真を撮影してもその読影力が不充分であれば却つて害にもなる場合がある。我々はさきに「肺結核と誤られ易い胸部疾患」について、その一部<sup>1)</sup>を報告したが、今回ここに長期に亘り非結核を結核として治療されて来た18歳女子の1例を報告し、併せて2, 3鑑別疾患のX線像について触れようとする。

### 症 例

K. Y. 18歳 女 初診 34. 8. 25

主訴 咳嗽 喀痰

現病歴 昨年6月末咳嗽、喀痰及び発熱(38°C)を認め、H病院で右側の気管支肺炎の診断の下にS.M. 3grとAchlomycine 5錠、C.M. 5錠のの治療を受け、20日程で咳嗽はとれたが、微熱が続いていた。昨年12月になつて学校検診で肺結核と診断されN病院に転じ、PAS 1,500g., S.M. 30grの治療を受けて来たが本年3月初旬に至り、右胸痛を訴えN医院で気管支肺炎と診断されカナマイシン、アクロマイシンの治療により胸痛はとれた。3月末よりS病院に転じ再び結核としての治療を7月初旬まで受けた(S.M., PAS, INAH 3者併用)。

以後更に転医してO病院でS.M., とカナマイシンの併用療法を受けて来た。

写真1 (33-6-28)

右下肺野に3×6cm<sup>2</sup>の範囲に亘り陰影を認め、小斑状、雲架状影が混在する。このときの診断は気管支肺炎であつた。

写真2 (33-7-19)

治療の結果写真1の陰影は消褪した。

写真3 (33-12-24)

写真1と同じ部位に4×5cm<sup>2</sup>の範囲即ち33年6月28日より範囲の拡大した略々均等濃度の陰影を認め内部構造を認めない。肺紋理が見えるのみである。このときの診断は肺結核で化学療法を受けることとなつた。

写真4 (34-1-3)

陰影の範囲は更に広汎となり、内部構造は前所見と大差ない。化学療法にも拘らず寧ろ6×8cm<sup>2</sup>と拡大するという結果となつた。この直後結核兼肺炎と診断されてカナマイシン5本位、アクロマイシン15錠内服の治療を受けた結果写真5の如くなつた。

写真5 (34-4-4)

陰影は著しく縮小し3×5cm<sup>2</sup>となり、陰影中に多少のムラを認めるに至つた。その後S.M. 1週2gr宛、PAS連日の併用療法を受けて来たが

写真6 (34-8-16)

陰影5×6cm<sup>2</sup>に増大、これ以後K.M, INAH, Sulfa剤使用せるに拘らず増悪したので当科に紹介されて来た。初診時所見は写真7の如くである。

写真7 (34-8-25) 当科初診時

右下肺野に前記の如く5×6cm<sup>2</sup>の陰影あり。略々均等濃度を示し、無構造ではあるが肺紋理を透見する。

写真8 (34-8-25)

側面像において、中下葉間を境界として鮮明な一線を劃して上方に向い4.5×9cm<sup>2</sup>の陰影を認める。更にこの陰影帯の上方約4cmの部位に上方に凸なる線を描いて毛髮線として上中葉間境界を認める。

断層撮影

均等な陰影を認めるのみで、何の手がかりも得られなかつた。

気管支造影(写真9正面, 写真10斜位)

Diseases of the Chest Concerning which a Mistaken Diagnosis for Tuberculosis is Liabile to be Made (Part II). Toshio Kobayashi, Shinogu Asai, Sadanobu Fujisawa & Tsutomu Takashima, Department of Radiology, Medical School, University of Kanazawa.

狭窄気管支の像を認めないが、R<sup>4</sup> 及び R<sup>5</sup> がその右気管支の分岐する箇所よりその走行を上記主陰影の上方に横たわっているのを認めることが出来た。他は殆んどその走行にも異常を認めない。

上記所見を総合すると、この均等濃度として拡がる陰影は中下葉間に貯溜した滲出液と見ることが出来る。

### 総括及び考按

初め気管支肺炎といわれその治療を受け軽快しているに拘らず、次からは結核として治療を受け1年有るの経過をとつた症例である。

しかもこの間のX線写真を経過を追つて観察すると肺炎としての治療を受けたときのみX線写真上陰影の消失又は縮小を示している。結核としての化学療法によつては、その何れの期間もX線所見上の改善を認めていない。且つこの間可成り頻回に亘つて喀痰培養を施行されているが終始結核菌は陰性であつたという。当科入院後施行した2回のツ反は陰性を示した。以上の経過より本症例は結核性でないことは明らかであろう。且つX線所見に徴しても、第2のX線写真で右下肺野に可成り広汎な瀰漫性の陰影を認めるが、結核がこの部位に来ることの少ないことから先づ非結核性と考えるべきであつた。

肺炎はその臨床経過、病原体乃至病因等による分類のほか、病理解剖学的分類には大葉性肺炎、気管支肺炎、間質性肺炎及び間質性気管支肺炎等の分類の他に組織学的には、化膿性、出血性、壊死性等々に分けられる。著者等はX線所見を理解する上に大葉性肺炎、気管支肺炎、間質性肺炎の3つの基本型に分類して考えるのが便利であろうと考えている。ここに Anderson<sup>2)</sup>、宮地等<sup>3)</sup>、Santo<sup>4)</sup>、Caffey<sup>5)</sup>等の病理学的及びX線診断学の成書を総合し、著者等の肺炎のX線像に対する考え方を総括する。

#### 1. 大葉性肺炎

肺の1葉又は2葉以上が急激に侵されるので急性肺炎とも呼ばれる。充血期、肝変期、吸収期を経て治癒に赴くことは成書の教えるところであるが、そのX線所見は広汎に肺胞が漿液線維素性滲出液で充満されるので空気含量が減少する結果、又はそれに続く硬変 consolidation により瀰漫性均等陰影となる。しかし、中に斑状影を混え不規則に見えることもある。

#### 2. 気管支肺炎或いは小葉性肺炎

肺の剖面では小葉大の不規則な形の帯黄灰白色斑状の病巣が多数見られ、それらの病変が気管支を中心に略々求心性に配列する。従つて気管支肺炎又は小葉性

肺炎と呼ばれるが気管支を中心として、それに沿つて気管支周囲浸潤の形で拡がって行く。そしてこれが下葉乃至肺底部に多いことが特徴で両側性のことが多いが、一側が他側より強い変化を示すため、軽症側は見落されることが多い。肺下部に多いということは結核には極めて少なく、重要な鑑別点となるに拘らず、これが容易に無視され誤診される傾向が強いのは遺憾とすべきである。

#### 3. 間質性肺炎

主として小気管周囲や肺胞壁に病変が見られ、気管支を中心として散在性であり、病巣相互間には健常或いは気腫状の肺組織が認められる。且つ又小葉間結合組織も気管支壁と同じ変化を受けて肥厚する。X線所見上、最初は肺門を中心として肺紋理の増強が見られる。続いてその末梢肺野に微細な浸潤性陰影が現われ、それらが融合して斑点状乃至小斑状影となる。通常肺区域単位で起る。しかしそれらの陰影は決して均等でもなく、且つ大葉性でもないことが大きな特徴である。治癒に向えば全く吸収されて消失することもあるが、線維性変化を残し線状影を留めることもある。上葉に起つた場合吸収が遅れることがあるので注意を要する。又あるものは organization を起して限局性境界明瞭な濃い陰影を留め腫瘍と誤られる場合もある。

#### 4. 肺門肺炎 (Hilus pneumoniae) 或いは中心性肺炎 (Zentralpneumonie)

往時X線所見上中心性肺炎或いは肺門肺炎として識られていたものは、大葉性肺炎と考えられていたが、近時の見解ではウイルス性の間質性肺炎であろうという。吸収期に入れば consolidation により陰影の縮小と薄弱化が来る。若し crisis が去つても認むべき吸収がない場合には合併症の存在を考える必要がある。合併症としては肺膿瘍、肋膜浸出液の貯溜等である。合併症が起りX線上陰影の吸収しなくなった場合の鑑別診断上重要なものには結核性乾酪性肺炎がある。

#### 5. 慢性肺炎

4の終りにも一部は既に述べたが肺炎後に続発する Metapneumonische Karnifikation 即ち、限局性再燃、慢性肉変 chronische Karnifikation 或いは Organizing pneumonia 乃至肺膿瘍、肺壊疽等である。病変が肋膜に波及すれば肋膜腔滲出液の貯溜或いは葉間肋膜膿瘍 Interlobärer Abscess 等が起る。

#### 6. 非定型性肺炎

病理解剖学的には間質性肺炎に属するのでX線所見上は上述3の記載と同様である。

以上の観点より見ると写真1は、間質性気管支肺炎の部類に属すると見てよい。第1の医師の診断は正しく、その治療も妥当で2週間後には殆んど消褪している。

しかるに、学校集団検診で結核といわれた写真2を見ると第1の陰影の性状とは異なり内部にムラの少ない瀰漫性均等陰影である。肺炎としては寧ろ大葉性肺炎に近いが全部大葉性肺炎とすれば中葉を占居すると見てよい所見である。

ここに右下肺野に現われるこのような陰影については更に鑑別診断として上記の肺炎以外に無気肺及び葉間肋膜炎が挙げられよう。

これらに関連して中葉症候群という言葉が思い浮ぶが側面像ではその中の一つである無気肺というにはその輪廓の形が当らない。もつと辺縁内凹を描く筈である。しかしそれが若し感染を起し肺炎を合併すれば別である。中葉症候群は今日、「病因の如何に拘らず中葉に広汎陰影を認める症例全部を総括する概念<sup>6)</sup>」と

して解されている。

本症例が当科における初診時の正面像では一応広義の中葉症候群としても差支えない印象を与える。次に側面像では中葉の前下方を占める一区域が考えられるが、我国の成書の教えるところではこの位置に相当する区域はない。しかし、中葉は可成り変動の多いところであるので若し右中葉が第1図に示す如く、仮に左葉の舌区に相当するが如き配列を示すならばS<sup>5</sup>と考えられる。

又、写真8の如き像の解釈には上中葉間溝が不明の場合には第2図(a)(b)何れであるかの鑑別を必要とする。

そこで、気管支造影の必要を認めるが、気管支造影の結果は前述の如く、中葉気管支はすべて上記異常陰影群の上方にあり、この陰影中に埋没する気管支異常像は認めない。即ちこの問題とした陰影は中下葉間の肋膜炎滲出液(第2図b群)の貯溜によると結論できるわけである。

Fig. 1

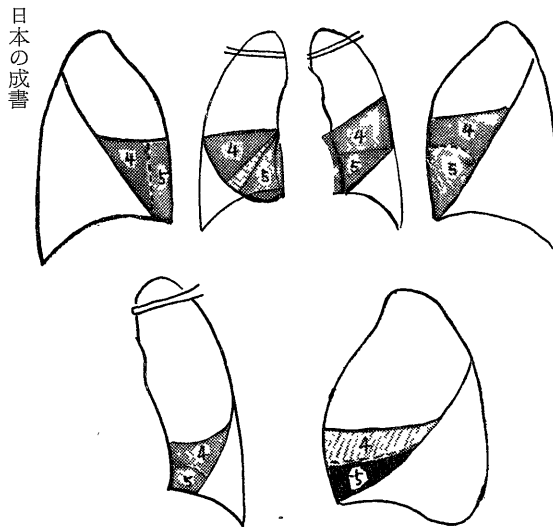
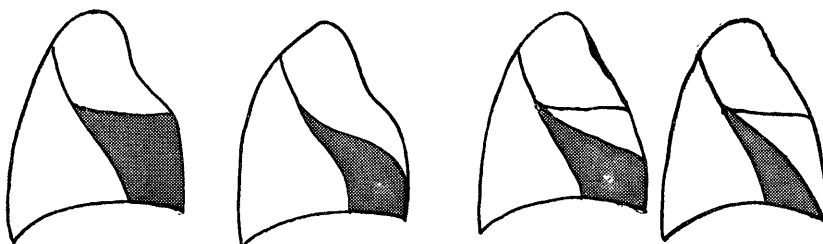
(Redrawn from Longin)<sup>7)</sup>

Fig. 2

(a)

(b)



(Redrawn from Caffey)

Fig. 3

(Redrawn from Stoloff)

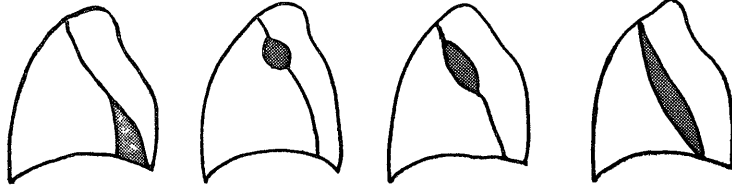


Fig. 4



葉間肋膜の滲出液貯溜の形式は Stoloff<sup>8)</sup> によれば第3図の如くである。

而して中上葉間のそれは Levitin<sup>9)</sup> の図を引用すると第4図の如くである。

それがこの略図に示す如く 辺縁が *scharf begrenzt* に現われなかつたので混乱のもととなつたものである。

従つて本例は、最初非結核性の肺炎でありそれより肋膜炎を併発して来たと考えべきである。而して学校検診において結核といわれた写真8は肺炎兼肋膜炎であつたと見るべきである。

肋膜炎の原因については結核、非結核があり得るが普通には結核性のものが最も多いとされている。即ち滲出液の直接検鏡では結核菌の発見は稀であつても培養乃至動物接種すると可成り高率に結核菌を検出し得る。結核初感染に続発して来る場合多く、初感染の5~20%に見られるというが、必ずしも初感染とは限らず、結核感染後のすべての時期に起り得るであろう。非結核性の場合には肺炎双球菌、連鎖球菌による肺炎の際に大量の滲出液を見ることがあるが、速かに膿性となる。即ち本症例は葉間に発生した膿胸と見るべきであろう。老年者の場合は悪性腫瘍が原因となることが多い。

リウマチによるものは1%以下とされている<sup>10)</sup>。この場合は右側に比し左側に、はるかに多くおそらく心嚢から直接波及するものと考えられている。而して滲出液は無菌である。その他真菌性疾患(例えば放線状菌病)、横隔膜下膿瘍、腎周囲膿瘍、肺梗塞、敗血症、肺化膿症等に続発するものもある。全身浮腫の部分的

症状として漏出液を肋膜に來たすものとしては心不全、腎疾患、肝硬変、貧血、栄養失調等があげられる。なお非結核性膿胸で抗生物質等により無菌化されていることがある。

最後に葉間に限局する肋膜炎について一言触れるならば、大要次の如くである。即ち、肋膜腔内の陰圧は何処も一様ではなくて肺弾力性の部分的相違に従つてその程度を異にし、腔内における液貯溜は必ずしも重力の法則には従わない位置を占めるものであるからである。

以上、右下肺野に陰影が現われ最初肺炎であり、それに続発した中下葉間肋膜炎でありその原因は非結核性炎症であつたものが、結核として強力な化学療法を受けて来た一症例に対する考按を試みた次第である。

## 結 論

1年有余肺結核として治療を受けて来た、非結核性肺炎兼肋膜炎の1例を報告し、次の点に言及した。

1. 肺炎のX線学的分類
2. 右下葉の瀰漫性陰影の鑑別診断

(拙筆に当り平松教授の御校閲を謝す)

## 文 献

- 1) 小林敏雄・乗岡栄一・浦川 新・上田 巖・柿下正雄・三浦秀行：金沢医理学叢書，42，198 (19-57)。
- 2) Anderson, W. A. D. : Pathology, 3rd ed., p.666, St. Louis, Mosby, 1957.
- 3) 宮地 徹：臨床組織病理学，第1版，170頁，東京，杏林書院，1956。
- 4) Sante, L. R. : Principles of Roentgenological Interpretation, p. 250, London, H. K. Lewis & Co., 1955.
- 5) Caffey, J. : Pediatric X-Ray Diagnosis, 3rd ed., P. 285, Chicago, Year Book Publishers, 1956.
- 6) 山下英秋・高瀬 昭・鈴木 明・尾川 寿・斉藤 桂・田辺裕丈・豊永丈男：臨放，3，1 (1958)。
- 7) Longin, F. : Fortschr. Röntgenstr., 90, 665 (1959)。
- 8) Stoloff,

- E. G.** : Caffey (5) による.      **9) Levitin,**      内科学新書 (中村隆・高橋忠雄・大島研三共著),  
**J.** : Radiology, 23, 629 (1934).      **10)**      中巻, 第1版, 162頁. 東京, 金原出版, 1956.  
**大里俊吾** : 最新内科学 (小沢修造・勝沼精蔵・大  
**12) 田坂定孝** : 内科学, 上巻, 第2版, 735頁,  
森憲太・福島寛四・吉田貞雄共著), 上巻, 第2版,  
東京, 文光堂, 1957.  
**341頁**, 東京, 吐鳳堂, 1939.      **11) 中村 隆** :

#### Abstract

Serial chest roentgenograms of a case of a 18 years old girl were presented. The patient had been treated by anti-tuberculous drugs in other hospitals.

The conclusion was a loculated pleuritis followed by mainly bronchogenic pneumonia, and it was located in the intralobar pleural cavity between the right middle and inferior lobe roentgenologically.

Examinations of the sputum were negative in tuberculous bacilli. Mantoux-reaction was also negative.

写真 1

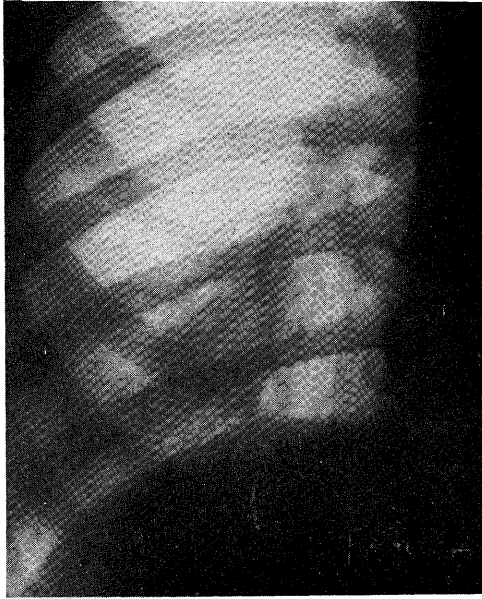


写真 2



写真 3

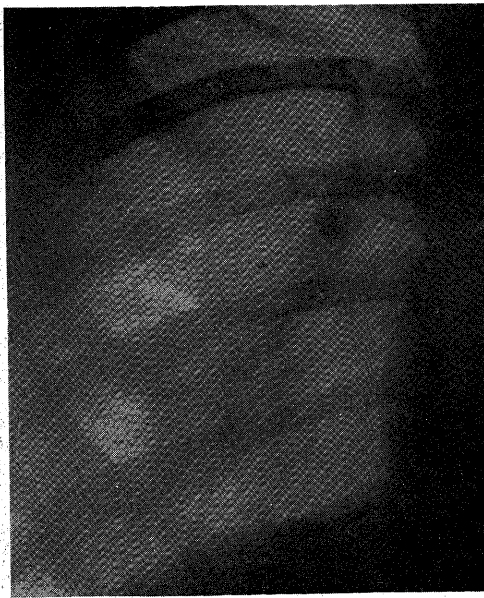


写真 4

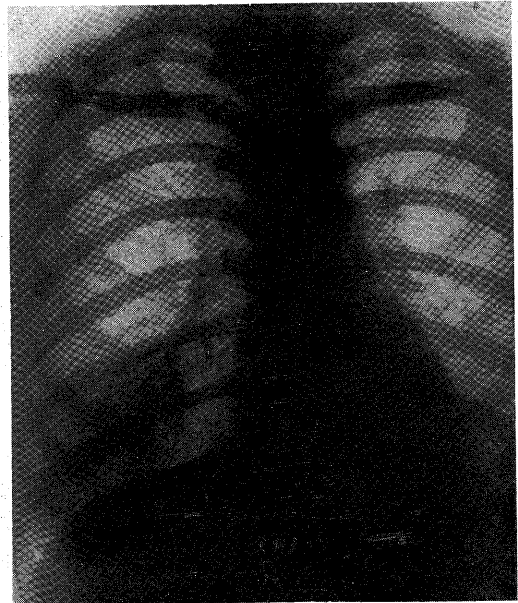


写真 5.



写真 6



写真 7

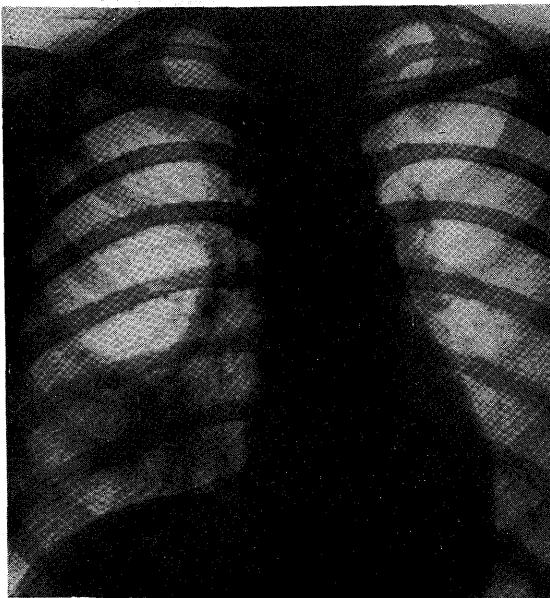


写真 8



写真 9



写真 10

