

普通立體及ビ断面撮影法併用ニ依ル R線學的結核性肺臟所見ノ研究

第I報 肺結核陰影ニ就テ

金澤醫科大學大里内科教室(主任大里教授)

西 郷 吾 郎

Goro Nishimura

(昭和19年1月4日受附) (日本出版會登録番號1064)

緒 言

W. C. Röntgen ガ1895年 Röntgen 線ヲ發見シテ以來、現代醫學ノ領域、殊ニ内科臨床諸方面ニ於テ重要ナル補助診斷法トシテ確固不拔ノ地歩ヲ占メ、多大ノ恩恵ヲ齎ラセリ。從ツテ R 線診斷學ニ關スル研究ハ醫學ノ何レノ分野ヲ問ハズ、極メテ精細ニ且多數ノ知見業績發表セラルアリ。然ルニ從來一般上用ヒラル單純平面撮影寫眞ハ一般吾人ノ觀ル肺臟所見ハ胸部ノ凡ユル断面ニ於ケル平面綜合像ナレバ撮影體陰影ノ重積總和ニシテ、陰影互ニ相重り或ハ強化シ減弱シ正確ニ讀影判断スルニ當リテハ、豊富ナル不能病理學的、生物學的知識ヲ基礎トナスベキハ勿論、種々ノ方向ヨリノ透視並ニ撮影ヲナスベク、或ハ之ヲ行フモ困難ナルコト、或ハ不可能ヲ餘儀ナクセラレルコトモ稀ナラズ。此ノ不便ヲ除ク爲ニR 線診斷學領域ニ於テハ近距離撮影法、立體撮影法、断面撮影法ノ出現ヲ見タリ。ニ線立體撮影法ニ就テ最初ニ着目セルハ Wien ノ物理學者 E. Mach ナリトス。彼ハ R 線寫眞ハ光線ノ移動ニ依リテ立體鏡的像トナシ得ルコトヲ喝破シ、Levy Dorn ハ1897年人體ノR 線立體像ノ供覽ヲ行ヒ、Marie und Ribaut ハ Stereoskopie in ihrer Anwendung auf Radiographie ナル系統的研究ヲ行ヒ、Th. Christen, Prüner, Chania, A. Hasselwander, M. Cohn,

W. Barth 板津、前田、堀田等諸氏ニ依リ基礎的研究ガナサレタリ。本法ノ臨床的應用ハ初メ外科的產科的領域ニ於テ骨格構成構造ヲ明カニシ、以テ骨折、脱臼等ノ知見ヲ深メ異物存在部位ヲ觀察判断スルニ益スルコト深大ニシテ、之ニ關スル業績モ多數發表セラレタリ。内科方面主トシテ肺臟疾患ニ於ケル本法ノ使用ニ就キテハ、E. G. Beck (1910) J. Chania (1923) 宮原、R. Hollmann (1928) P. Stumpf, Liebmeister, W. Teschendorf 等ノ報告アリ。我ガ教室ノ田中ハ肺臟疾患、殊ニ肺結核病型的ニ詳細ニ亘ル系統的ナ研究ヲ發表シ新分野ヲ開拓貢獻スル所大ナリ。

断面撮影ニ關シテハ A. E. M. Bocage (1921) ノ創案ニ端ヲ發シ、Ziedes des Plantes, D. L. Bartelink, A. Vallebona 等ノ詳細ナル研究ヲ經テ漸次改良ヲ加ヘラレ、1935年 Grossmann 及ビ Chaoul ハ臨床上ニ應用セラルベキ裝置ヲ作製シ、之ヲ Tomographie ト名付ケ肺臟疾患ノ研究ニ資セリ。現今用ヒラレアル断面撮影法裝置ニ2種類アリ、即チ獨乙ノ Sanitas 製ノ Tomograph 及ビ Siemens 製ノ Planigraph 之ナリ。Tomograph ハニ線管球ガ常ニ弧ヲ描イテ移動シ患者ハ常に臥位ニテ撮影セラレ、且身體ノ長軸、横軸共ノ他凡ユル断面ガ自由ニ撮影

サル、ニ對シ、Planigraph =於テハ管球ガ「サイン」曲線ヲ描キテ移動シ、患者ハ坐位又ハ立位ニテ撮影セラレ、其ノ際撮リ得ル断面ハ常に身體ノ長軸ニ並行ノモノニ限ラル。故ニ性能ニ關シ劣レルガ如ク見ユルモ、断面撮影ニ先ダ豫メ透視ヲ行ヒ、隨意ノ位置ニ於テ任意ノ場所ヲ断面撮影シ得ルノ利點アリ。此ノ新分野ニ於テモ幾多ノ諸氏ニ依リ業績相踵イデ發表セラレ(Greineder, Sopp, Brednow, Schuberth 三宅、富田、石川、松岡等)ノ之ガ應用ニ依リ肺臓内部ニ存スル病竈ノ陰影ヲ確認スルト共ニ、性状及ビ附近陰影トノ關係、局所解剖學的位置判

定、殊ニ空洞ノ存否、位置、擴リ方、壁ノ狀況等ヲ觀察シ得ルナリ。

斯ク觀ズルトキ、之等各撮影法ハソレゾレ特徴ヲ有スルコト明カナルモ、凡テ複雜多岐ナル肺結核陰影ヲ分析シ或ハ之ヲ綜合シ得テ、肺臓ノ病的變化ヲ生體解剖學的ニ觀察判斷シ得ラルモノト思考ス。

余ハ普通、立體及ビ Planigraph =依ル断面撮影法ヲ同時併用シ、肺臓所見ノR線學的研究ニ着手シ 150 例餘ニ就キ検索ヲ進メ、大凡ソノ所見ノ大要ヲ得タレバ此處ニ記載シ諸家ノ叱正ヲ仰ガムトス、

研究方法

我ガ大里内科ニ入院中ノ結核性肺浸潤患者ニ就キレ線普通、立體、断面撮影法ヲ同時ニ行ヒ病歴及ビ臨床諸検査ヲ施シ之ガ参考ニ資セリ。

立體寫眞撮影様式ハ種々存スルモ、我ガ大里内科ニ於テ疊ニ田中ノ使用セル方法ニ據レリ。即チ管球「フィルム」間距離 2 米トシ、装置ハ島津製 Special Polex 號ヲ用フ。

立體寫眞撮影ニ最モ必要ナル管球移動基底ノ決定ハ Marie und Ribaut ニ從ヒ其ノ方式ヨリ算出セリ。

$$\text{即チ } d = \frac{D(D-P)}{50P} \quad D: \text{焦點フィルム間距離} \\ P: \text{物體ノ厚サ} \\ d: \text{基底}$$

ヨリ計算シ得タル數値ノ%ヲ以テ管球移動基底トセリ。例之胸部 16cm 矢状徑ヲ有スル患者ニ於テハ
 $d = \frac{200(200-16)}{50 \times 16} = 46$ 即チ此ノ%ハ 23cm
 ナレバ管球移動距離 23cm トシ、中心ヨリ左方ヘ、
 11.5cm 移動シ左側第一撮影ヲ終リ、次ニ右方へ 23cm 水平移動ヲ行ヒ右側第二撮影ヲ行フナリ。而シテ管球ノ軸ハ常に「フィルム」ノ中心ニ向フ如クセリ。又撮影ハ背腹方向ヲ行ヘリ。撮影時ニ於ケル患者ノ體位ハ立位トシ、姿勢ハ普通撮影ト同様ニシテ肩胛骨、其他 R 線撮影上妨害トナル可キ物ヲ出來ル限り除クニ努メ、撮影終ル迄姿勢ヲ不動ナラシメ、同一姿勢ニ於ケル 2 枚ノR 線像ヲ得タリ。

立體寫眞觀察裝置ハ Siemens 社製ニシテ直接「フィルム」ニ就キテナシ得ルモノナリ、即チ觀察臺ニ 4 枚ノ反射鏡ヲ有スル立體鏡ヲ備ヘ、立體鏡ハ左右各々大

及小反射鏡 2 枚宛ヨリナル。觀察臺ニカケタル左右兩像ヲ以上反射鏡ヲ以テ調節シ其ノ反射ニ依リ立體像ヲ結バシメタリ。立體寫眞ノ配置ハ何レモ裏面ヲ檢者ノ脇ニ向ケシメ、左側像ヲ左側ニ、右側像ヲ右側ニ置キ、檢者ハ左眼ニハ左側像ヲ、右眼ニハ右側像ヲ映ズル如ク調節シ、眼軸平行法ニ依リ患者ノ背部ヨリ觀察シタル立體像ヲ得ラル、モノナリ。觀察時ニ當リテハ檢者ハ立體鏡ノ中央ニ顔面ヲ正シク前方ニ向ケ上ニ記載セル 4 枚ノ反射鏡ニヨリ兩像ヲ合致セシメ、暫時凝視シ得タル像ヲ入念ニ觀察セリ。

断面撮影法ハ Siemens 社製ノ Planigraph =依リ(以前 Introskop ト名付ケタルモ後 Planigraph ト改名ス)行ヘリ。患者ハ立位ニシテ豫メ透視ヲ行ヒ、撮影ニ先ダチ胸厚ヲ第 3 肋骨軟骨上緣ガ胸骨ニ接スル高サニ於テ測定セリ。肺ノ断面撮影ノ理想トシテハ出來ル限リ薄ク且多數ニ連續断面撮影ヲ行フベキモ、實際ハ J. U. Sopp, McDougall ノ云フ如ク夫レ程薄ク多數ニ断面寫眞ヲ作ル必要ヲ認メズ。通常 3 枚ニテ可ナリト。(松岡ニ依ル)。余ノ場合ニ於テモ胸厚ノ中央ニ於テ 1 枚(中央断面)更ニソノ人ノ肥瘦、胸廓ノ厚薄ニヨリ中央断面ヨリ 2~3cm の間隔ヲ置キ各 1 枚宛(腹側断面)ヲ撮レリ。距離 1.5 米、管電流 100 ミリアンペア、管電圧 60~75 キロボルト、時間 1.0 秒ニ依リ撮影セリ、血沈ハ Westergren 氏法ニ從ヒ測定セル 1 時間值及 2 時間值ヲ示シ「ピルケ」氏皮膚反應ハ原液ニ於ケル發赤ヲ 24 時間ニ於テ觀察セルモノナリ。

結論

我大里内科ニ主トシテ入院患者中、肺結核性浸潤ニ該當スル者ニ「レントゲン」線普通寫眞、立體寫眞及ビ「プラニグラフ」ニ依ル斷面寫眞ヲ同時ニ併用シ觀察セル結果ヲ總括的ニ述プレバ、

1. 普通寫眞ニ於テ滲出型、増殖型、硬化萎縮型及ビ粟粒結核ハソレゾレ特有ナルR.線像ヲ呈ス。

2. 立體寫眞ニ於テハ各種陰影ノ微細ナル構造ヲ明視シ、滲出型ハ無構造、新鮮綿纖維状、新鮮綿状、小綿集合状及ビ稀ニ古綿状陰影トシ、増殖型ハ古綿状及ビ結節状陰影トシ、硬化萎縮型ハ硬化結節及ビ線状陰影トシテ觀察セラレ、粟粒結核ニテハ亞粟粒大乃至粟粒大ノ輪廓明瞭ナル結節状陰影ガ全肺葉各層ニ略々一様ニ撒布サレ、小纖維状陰影介在シ空間像トシ枯木=花ノ咲キタル如ク美麗ナル像ヲ呈ス。

3. 斷面寫眞ニ於テハ陰影ノ存在スル断面ニ於テ最モ判然タル影像ヲ呈シ、滲出型ハ斑状雲

翳状ニ、増殖型ハ結節状ニ、硬化萎縮型ハ線状網状陰影トシテ觀ラレ、粟粒結核ニテハ各断面ニ依リ多少撒布度ニ粗密アルモ結節状陰影ガ全肺野ニ撒布サレ血管ノ増殖著明タリ。

4. 立體寫眞ニ於テハ各陰影ノ位置及ビ擴り方ヲ三次元的空間像トシ相互ノ關係ヲ知リ得。

5. 立體寫眞ニ於テハ肺葉内外ノ陰影ヲ鑑別シ肋膜肥厚癒着ヲ表在性陰影トシ明視シ得。

6. 断面寫眞ニ於テハ陰影ノ存否ヲ確認シ各断面ヲ綜合スル時陰影ノ微細ナル構造ハ立體寫眞ノ如クナラザルモ、擴り方、相互關係位置ヲ適確ニ認メ、殊ニ濃厚陰影内ノ陰影、氣管枝空洞ヲ確認シ肺尖及ビ肺野外側ノ陰影ヲ觀察シ得ルナリ。

附言：本論文ハ我教室ニ於ケル田中ノ胸部「レ」線立體像研究ノ繼續トモ見ルベキモノナルヲ以テ讀者ハ同氏ノ論文ヲ一讀セラルベシ、（田中博士：十全會雜誌第46卷第11號）

第二報 初感染變化群ニ就テ

研究方法

我大里内科入院患者及ビ本學學生生徒並ニ看護婦生徒ノ反復セル集團検診ノ結果、病歴、臨床上所見、R.線像所見等ヲ参考トシ、確實ト認メタル初感染變化群29例ニ就キテノ研究ニシテ之ガ觀察法ハ第1報記載ノ手技並ニ方法ニ依ル。

結

我大里内科入院患者、本學學生生徒並ニ看護婦生徒ノ反復セル集團検診ノ結果、病歴、臨床上所見、R.線像所見ヲ参考トシ、初感染變化群29例ヲ得タリ。夫等ニ就キ R.線普通立體及ビ「プラニグラフ」ニ依ル断面寫眞ヲ同時ニ併用シ、其ノR.線像所見ニ就キ検索シ得タル結果ヲ

赤血球沈降速度ハ Westergren 氏法ニ從ヘリ、「ツベルクリン」反應ハ「ビルケ」氏反應ニ於テハ原液ニ於ケル發赤ヲ標準トシ、「マントー」氏反應ニ於テハ2000倍舊「ツベルクリン」稀釋液 0.1cc 皮内ニ使用シ茲ニ生ズル發赤ヲ標準トシ 1.9cm 以上ヲ陽性トセリ。

論

總括的ニ述ブレバ次ノ如シ。

1. 肺初感染ニ依リ生ズル 初感染變化群陰影ハ、初感染竈及ビ周核炎症ヨリ形成サレルト共ニ、局所淋巴腺ニ於テモ結核性ノ淋巴腺炎及ビ淋巴腺周圍炎ヲ發生シ、夫等陰影ハ、年齢、病期、病型等ニ依リ左右サレ種々ナル陰影ヲ形成

スルモノト思考ス。

2. 初感染竈陰影ハ普通寫眞ニ於テ、新鮮滲出乾酪化陰影7例、硬化性或ハ瘢痕性陰影8例、石灰化陰影8例ニシテ、立體寫眞ニ依リ觀察スル時、陰影ハ三次元の空間像トシ明視サルト共ニ微細ナル構造觀察サレ、新鮮綿纖維状1例、新鮮綿状陰影8例、小綿状集合性陰影3例、古綿状陰影2例、線状及ビ硬化状陰影7例、石灰化陰影8例ヲ得タリ。断面寫眞ニ於テハ、雲翳状陰影16例（該陰影中、顆粒状乃至斑状陰影ヲ認メシメザルモノ10例、認メシムルモノ

ノ6例）硬化状陰影5例、石灰化陰影8例ヲ得タリ。

3. 肺門部陰影ヲ見ル時、殊ニ断面寫眞ニ依ルトキ肺門陰影ヲ微細ニ分析觀察シ得ル。普通寫眞ニ於テ、腫瘍型11例、炎症型2例、肺門炎型6例、硬化及ビ石灰化陰影10例、立體寫眞ニ於テハ、腫瘍型10例、肺門周圍浸潤2例、小綿状陰影5例、古綿纖維状2例、硬化状平滑線状陰影1例、石灰化陰影9例、断面寫眞ニ於テハ、淋巴腺ノ著明ニ腫脹セルモノ15例、腫脹著明ナラザルモノ5例、石灰化淋巴腺ヲ認メシム

第1表 肺門部陰影普通寫眞所見

肺門部		腫瘍型	炎症型	肺門炎	硬化及 石灰化	計
初感染竈						
滲出	新鮮	3	2	1	6	
乾型	硬化傾向	5		2	7	
硬化或ハ瘢痕性		3		3	8	
石灰化				2	8	
	計	11	2	6	10	29

第2表 肺門部陰影立體寫眞所見

肺門部		腫瘍型	肺門周 圍浸潤	新鮮綿 纖維状	小綿状	古綿 纖維状	硬 化 平 滑 線 状	石灰化竈	計
初感染竈									
新鮮綿纖維状			1						1
新鮮綿状	4	1			3				8
小綿集合状	2					1			3
古綿状	2								2
線状及硬化状	2				2	1	1	1	7
石灰化								8	8
	計	10	2		5	2	1	9	29

第3表 肺門部陰影断面寫眞所見

肺門部		淋巴腺ノ著明ニ 腫脹セルモノ	淋巴腺ノ腫脹著 明ナラザルモノ	石灰化淋巴腺 ヲ認ムルモノ	計
初感染竈					
雲 翳 状	（顆粒乃至斑状陰影ヲ認メザルモノ）	8	2		10
（顆粒乃至斑状陰影ヲ認メシムルモノ）		4	2		6
硬化	化	3	1	1	5
石	灰			8	8
	計	15	5	9	29

ルモノ9例ナリ。所謂軟性初感染群=於テハ、
淋巴腺ノ腫脹セルモノ多數ニシテ、普通及ビ立
體寫眞=於テ淋巴腺ノ腫脹認メ難キ場合ニアリ
テモ斷面寫眞=依リ之ヲ認メシムル場合尠ナカ
ラズ。(第1, 2, 3表)

4. 肺野陰影ト肺門部陰影トノ關係ヲ觀察ス
ルトキ、肺野陰影新鮮且活動性ナルトキ、肺門
部陰影モ活動性ヲ示シ、肺野陰影沈靜ナル傾向
ヲ示ス場合ニアリテハ、肺門部陰影ハ一般ニ非
活動性沈靜ノ傾向ヲ示ス。然シガラ兩者ノ病
勢機轉ハ必ズシモ平行セザル場合アルガ如シ。

5. 肺野陰影ト肺門部陰影トノ連絡狀態ハ、
立體寫眞=依ル時、殊ニ空間像トシ著明ニ觀察
セラレ、其ノ連絡狀況モ、瀰漫性陰影、綿織狀
陰影、索狀帶狀陰影或ハ線狀陰影=依リ連絡サ
ル。病竈新鮮且活動性ナル程、連絡狀況ハ著明
ニシテ、硬化性傾向著明ト共ニ連絡狀況著シカ
ラズ。石灰化陰影=於テハ、僅カニ線狀ニ連ル

カ、著明ナル連絡ヲ見ズ。

6. 初感染竈ノ大サ、形狀ハ初感染竈並ニ周
核炎症ノ程度ニ左右サレルト共ニ、病期、病型
ニ依リ支配サル。石灰化陰影ノ8例ヲ除キ新鮮
乃至硬化性ノ21例=就テハ、小ナルモノ(徑2.9
cm迄)13例、中等大(3cm—5.9cm)6例、大ナル
モノ(6cm以上)2例、圓形10例、橢圓形6例、不整
形5例、石灰化陰影=於テハ、小豆大及ビ豌豆大ニシテ、形狀モ圓形或ハ橢圓形ヲ呈
セリ。數ニ關シテハ、石灰化陰影=於テ2個ノ
初感染ヲ有スルモノ2例ニシテ、他ハ凡テ1個
ナリ。

7. 初感染竈ノ位置ニ關シテハ、29例中、右
側21例(硬性6)、左側8例(硬性2)=シテ右側
ニ多ク、肺野ヲ見ル=中肺野29例中13例(硬性
2)=シテ、内外側ハ内側15例(硬性2)、外側
14(硬性6)=シテ略々相等シク、更ニ肺層ヲ觀
ル=腹層14例(硬度4)=シテ大多數ヲ占ム。

第三報 早期浸潤ニ就テ

結論

余ハ我大里内科入院患者ノ病歴、臨床上所見、胸部R線寫眞ヲ参考トナシ早期浸潤ヲ認メタル者ニ、普通、立體及ビ「プラミグラフ」ニ依ル断面寫眞撮影法ヲ併用シ、得タル12症例ニ就テ其ノ觀察結果ヲ總括的ニ述ブレバ、

1. 患者ノ年齢ハ20~30歳ニ多ク、感染機會多キ本學醫學生及ビ看護婦ニ多シ。

2. 早期浸潤陰影ヲ普通寫眞ニ依リ觀察セルニ、二錢銅貨大乃至一錢銅貨大ノ輪廓明瞭ナル圓形均質性陰影及ビ周圍ノ朦朧タル雲翳狀陰影トシ觀察サレ、該陰影中顆粒狀乃至斑點狀陰影ヲ認ムルモノアリ。

3. 立體寫眞ニ依リ觀察セルニ、擴リ方ヲ三次元的空間像トシ其ノ微細ナル構造ヲ明視シ得

ラレ、新鮮綿織維狀、新鮮綿狀陰影、小綿集合性陰影及ビ古綿狀陰影トシ觀察サル。

4. 断面寫眞ニ依リ觀察セルトキ、背腹方向ノ普通及ビ立體寫眞ニ於ケルヨリハ濃厚ニシテ、境界明瞭ナル均質性陰影及ビ周邊ノ朦朧タル雲翳狀陰影トシテ觀察サレ、均質性陰影ニ於テ顆粒狀陰影ノ藏スルヲ認ム。

5. 肺尖部ニ病竈ヲ認メル場合尠ナカラズ。

6. 肺門部陰影ハ著明ナル增强ヲ認メルモノ尠ナキモ、多少增强セル場合多シ。

7. 早期浸潤ノ位置ニ關シテハ、左右相等シク、外側ニ多ク鎖骨下及ビ之ニ重サナレル陰影著シ多數ニシテ、肺層ハ背層ニ多數ニシテ中央層、腹層ニ尠ナシ。

第IV報 空洞ニ就テ

結論

余ハ我大里内科ニ入院セル肺結核86名ニ就キ、R線普通立體及ビ「プラニグラフ」ニ依ル断面寫眞撮影法ヲ併用シ、空洞性肺結核51名ヲ得タリ、之等ニ就キ、空洞ノR線學的所見ニ關シ綜合觀察セルニ、次ノ如キ結果ヲ得タリ。

1. 肺結核患者86例中、空洞性肺結核ハ51例ニシテ59%ニ相當シ、20歳ヨリ34歳ニ多シ。而シテ臨床上所見モ亦、非空洞性肺結核ニ比シ一般ニ不良ノ状態ニアリ。

2. 空洞性肺結核ハ普通寫眞ニ於テハ滲出乾酪性陰影ニ、立體寫眞ニ於テハ古錦状陰影ニ、断面寫眞ニ於テハ雲霧状陰影ニ多發スルヲ認ム。

3. 空洞ノ發見確認度ハ凡ソ普通、立體及ビ

第1表 空洞發見度

普通 寫眞	立體 寫眞	断面寫眞	例 數
無	無	無 i	28
		有 I	24
	疑	無 h	3
		有 H	6
	有	無 g	2
		有 G	15
疑	無	無 f	0
		有 F	4
	疑	無 e	4
		有 E	12
	有	無 d	1
		有 D	9
有	無	無 c	0
		有 C	2
	疑	無 b	0
		有 B	0
	有	無 a	0
		有 A	26

断面寫眞ヲ比較スルニ 1 : 2.0 : 3.5 ノ示シ、之ガ確認ニ關シテハ断面寫眞大イニ優レリ(第1表)。

4. 空洞ノ位置ニ關シテハ、右側、左側略々相等シク、上肺野ニ巣モ多ク、外側ニ遙カニ多數ヲ認メタリ。更ニ肺層ニ關シテハ、背層最モ多ク、中背層、中央層之ニ次ギ、腹中層ニ存スルモノ最モ尠ナシ(第2表)。

5. 空洞周圍陰影ハ、普通寫眞ニ於テ増殖型陰影多ク、立體寫眞ニ於テハ古錦状陰影、断面寫眞ニ於テハ雲霧状陰影多シ。而シテ空洞周圍ニハ「アテレクターゼ」ヲ認ムル場合アリ(第3表)。

6. 空洞周圍陰影濃厚滲出性無構造性ナルトキ、普通及ビ立體寫眞ニ於テ空洞ノ確認困難ナルコト多ク、硬化性陰影ナル時ハ、空洞ノ確認容易ナル傾向ヲ認ム。

7. 空洞ノ形態ニ關シテハ、3撮影法ヲ併用セルトキ、空洞ノ立體的形態ヲ認メ得ルト共ニ、肺臓内ノ深部擴り方、氣管枝ノ連絡状況モ觀察シ得ラル。大サハ雀卵大ノモノ空洞98個中、52個ニシテ最モ多ク、大サ大トナルト共ニ尠ナク、鶏卵大ノモノ6個ナリ。形狀ハ圓形乃至卵圓形ヲ呈セルモノ多ク、又壁ノ明瞭ニシテ厚キモノ多シ。

8. 空洞1個ヲ有スルモノ51例中、23例ニシテ最モ多ク、空洞數ヲ増スト共ニ例數ヲ減ジ、5個ヲ有スルモノ僅カニ2例ナリ。

第2表 斷面寫眞上ノ空洞ノ位置

右 肺 側 肺層	右						左						計	
	外 側			内 側			外 側			内 側				
	上野	中野	下野	上野	中野	下野	上野	中野	下野	上野	中野	下野		
腹 中 背	-						G 1 D 1 A 3	5	A 1 1	E 1 1			I 1 G 1 E 2 10 D 1 5	
腹 中	E 1 D 1	2					G 1 A 1	2	.	I 2 2			I 3 G 1 6 D A 1	
中 背	I 1 H 1 E 2 8 D A 1 3		H A 1 2	I E 1 2			G D 2 5 A 2			D A 1 2			I 3 H 2 G 1 20 E D A 4 7	
腹	A 1 1	A 1 1			I A 1 2		I 2 2	H D 1 2		I F A 1 3			I 4 H F D A 1 12	
中	I 3 H 2 10 G C 4 1	F 1 1		E C 1 2			I E D A 1 2 1 5						I 4 H G F E D C A 2 1 18	
背	I 4 G 3 10 A 3		I F 1 2	G 2 2		I 1 1	I E A 2 2 6	G A 1 2		H F E 1 3	I G E D A 1 1 5	G 1 1	I 9 H G F E D A 1 8 32	
計	I 10 H 3 G 7 E 3 33 D 2 C 1 A 7	F A 1 2	I H 1 1 4 F A 1	I G 1 2 6 E C 1	I A 1 2	I 1 1	I G E D A 5 3 4 25 E D A 4 4 9	H G D A 1 1 5		I H F E D A 3 1 2 11	I G E D A 1 1 5	I G A 1 2 4	I 24 H 6 G 15 F 4 98 E D C A 12 9 2 26	

第3表 空洞周囲陰影

普通寫真		空洞數 %		立體寫真		空洞數 %		斷面寫真		空洞數 %	
滲出型		I 7 (43.7) H 1 (6.2) G 1 ("") g 16 F 1 ("") E 3 (18.7) A 3 ("")		無構造	I 3 (33.3) G 2 (22.2) E 3 (33.3) A 1 (11.1)	9	雲	顆粒状 陰影ヲ 認メザ ルモノ	I 10 (27.7) H 1 (2.7) G 7 (14.4) g 36 F 1 (2.7) E 4 (11.1) D 6 (16.6) A 7 (19.4)		
混合型	主滲出	I 2 (15.3) H 1 (7.6) h G 2 (15.3) F 1 (7.6) 13 E 1 ("") e D 2 (15.3) A 4 (30.7)		新鮮綿織 維状	I 2 (18.1) H 1 (9.0) G 5 (27.2) g 11 F 1 (9.0) E 1 ("") D 2 (18.1) A 1 (9.0)		翳	顆粒状 陰影ヲ 認ムル モノ	I 6 (23.0) H 2 (7.6) G 2 ("") F 2 ("") E 4 (15.2) e 26 D 3 (11.5) d C 1 (3.8) A 6 (23.7)		
混合型	主増殖	I 3 (15.7) H 2 (10.5) G 5 (26.3) F 1 (5.2) 19 D 2 (10.5) E 2 ("") C 1 (5.2) A 4 (21.0)		新鮮綿状	I 3 (21.4) G 4 (28.5) hh E 2 (14.3) e 14 D 2 ("") A 3 (21.4)		狀	結節状	I 3 (23.0) H 2 (15.3) h 13 G 2 ("") e F 2 ("")		
増殖型		I 9 (31.0) H 2 (6.8) h G 3 (10.3) e 29 D 5 (17.2) d A 7 (24.1)		古綿状	I 7 (23.3) H 2 (6.6) G 2 ("") d F 2 ("") E 3 (10.0) e 30 D 5 (16.6) C 1 (3.3) A 8 (26.6)		、	線状網状	I 5 (25.0) H 1 (5.0) G 2 (10.0) F 1 (5.0) 20 E 1 ("") C 1 ("") A 9 (45.0)		
硬化型		I 3 (16.6) H 1 (5.5) G 2 (11.1) g F 1 (5.5) h 18 E 2 (11.1) ee C 1 (5.5) A 8 (44.4)		結節状	I 4 (28.6) H 2 (14.3) G 2 ("") 14 F 2 ("") A 4 (28.6)		アテレクタ ーゼ	I 2 (66.6) E 1 (33.3)	3		
アテレクタ ーゼ		G 2 (66.6) E 1 (33.3)		硬化結節 及 線状陰影	I 5 (25.5) H 1 (5.0) G 2 (10.0) g 20 F 1 (5.0) h E 1 ("") ee C 1 ("") A 9 (45.5)		計	I 24 H 6 G 15 gg F 4 hhh E 12 eeee D 9 d C 2 A 26	98		
	計	I 24 H 6 G 15 gg F 4 hhh E 12 eeee D 9 d C 2 A 26	98	計	I 24 H 6 G 15 gg F 4 hhh E 12 eeee D 9 d C 2 A 26	98					

第V報 肋膜疾患ニ就テ

總括並ニ結論

我大里内科入院中ノ患者ニシテ、滲出性肋膜炎、肋膜肥厚癒着、並ニ包囊性肋膜炎及ビ縦隔膜肋膜炎ノR線普通、立體及ビ「プラニグラフ」ニ依ル断面寫眞ヲ併用シ、之ガR線像ニ就テ觀察セルニ、大凡ソ次ノ如キ結論ヲ得タリ。

1. 滲出性肋膜炎ニ於テハ、肋膜瀦溜液ノ所見ハ、普通、立體及ビ断面寫眞何れニ於テモ略々同様ニシテ、濃厚均質性無構造性陰影トシテ觀察サル、モ、立體寫眞ニ於テハ、肋膜滲出液陰影ガ肺臓ヲ外側ヨリ取り囲メルガ如キ像ヲ認メシムルコトアリ。断面寫眞ニ於テハ、瀦溜液分布状態ヲ各断面ニ從ヒテ追求シ得。

2. 肋膜肥厚自身ノ所見モ、普通、立體及ビ断面寫眞所見モ大同小異ナルモ、滲出液ノ所見ノ如ク濃厚ナラズ、膜様陰影ヲ呈シ、而シテ境

界モ亦極メテ不明瞭ニシテ、立體寫眞ニ依ル時ハ、綿纖維状或ハ網目状構造ヲ周邊ニ於テ著明ニ觀察シ、表在性ナルヲ觀察シ得。断面寫眞ニ於テハ、肥厚ノ範圍ヲ遙カニ正確ニ觀察セシム。

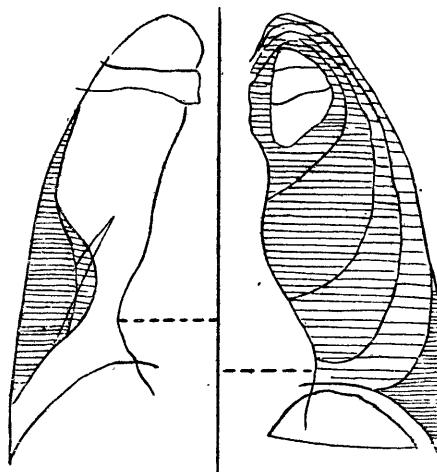
3. 肺尖肋膜肥厚ハ、断面寫眞ニ於テ、殊ニ肺尖野ヲ明瞭ニ觀察シ得ルヲ以テ、他ノ陰影トノ鑑別ニ有意義ナリ。

4. 肋膜肥厚ト肺内變化トガ相重ナリテ觀察サル、陰影ハ、普通寫眞ニ於テ兩者ノ鑑別ニ困難ナル場合モ、立體寫眞或ハ断面寫眞ニ於テ兩者ノ陰影ヲ分析讀影シ得。

5. 包囊性肋膜炎及ビ縦隔膜肋膜炎ニ於テハ、普通寫眞ニ於ケルヨリ、立體寫眞或ハ断面寫眞ニ依リ其ノ立體的位置明確ニ觀察シ得ラル。

第一圖

圖ハ田宮氏ニ據レルモノニシテ此ノ關係ヲ理解スルニ便ナリ



肋膜腔滲出液像(田宮氏ニ據ル)
(レントゲン診斷學第1卷)