

慈大

2009
mar. 21-1

呼吸器疾患研究会誌

Jikei Journal of Chest Diseases

- Immunoglobulin E Elevation in Active Pulmonary
Tuberculosis with Cavity ————— 今泉忠芳 ——— 1
- 重篤な経過をたどった肺炎球菌性肺炎の一例 ————— 高橋一彰ほか ——— 3
- 急速に進行した肺腫瘍に対して手術を行い
術後病理結果が意外であった1例 ————— 松平秀樹ほか ——— 5
- 臨床現場からみたびまん性肺疾患 ————— 田口善夫 ——— 7
- 第74回研究会記録 ————— 14
-
- Correlation with Pulmonary Disease and
Gastric Disease ————— 今泉忠芳 ——— 15
- 肺癌の化学療法中にびまん性間質性陰影を生じた一例
————— 鮫島つぐみほか ——— 17
- 結腸癌術後の多発性胸部異常陰影 ————— 松平秀樹ほか ——— 19
- 二次性間質性肺炎の画像診断 ————— 酒井文和 ——— 20
- 第75回研究会記録 ————— 22
-
- 両側副腎転移により Addison 病を呈した肺腺癌の1例 — 石田文昭ほか ——— 23

共催：慈大呼吸器疾患研究会
エーザイ株式会社

Jikei University Chest Diseases' Research Association

Immunoglobulin E Elevation in Active Pulmonary Tuberculosis with Cavity

Tadayoshi IMAIZUMI

Home Clinic Nakano: 4-29-11-306, Egota, Nakano-Ku, Tokyo, 165-0022

Abstract

Serum IgE was elevated in active pulmonary tuberculosis with cavity. Cases with elevated IgE was observed on larger active cavity. Cases with IgE elevation was good healing of active pulmonary tuberculosis in clinical course.

Key Words: IgE, pulmonary tuberculosis, cavity

Introduction

Immunoglobulin E (IgE) has been chemically and structurally defined¹⁾. Critical role of IgE in atopic disease states has also been characterized²⁾.

PPD skin reaction was a delayed type hypersensitivity in infection of tuberculosis. Whether IgE was related to hypersensitivity state or not. Cases with IgE elevation, and cases with IgE no elevation were observed in pulmonary tuberculosis.

The present study was observed correlation between IgE and tuberculosis cavity in Pulmonary tuberculosis.

Materials and Methods

Cases studied: Thirty three of active pulmonary tuberculosis (14 with cavity, 19 with no cavity)

(male 24, female 9; mean age=66.7), 15 of old pulmonary tuberculosis (male 10, female 5; mean age=72.7), 4 with pleuritis tuberculoza, and 52 of control (male 25, female 27; mean age=55.9) were studied (**Table 1**).

Non specific IgE from peripheral blood was measured by the method of RIA two antibody³⁾. IgE over 250 mU/ml was IgE elevation. IgE assay was performed before treatment during clinical course.

Results

1. IgE was elevated in 11 out of 14 (78.6%) of active pulmonary tuberculosis with cavity. On the other hand, IgE was elevated in 1 out of 19 (5.6%) ($p<0.001$) of active pulmonary tuberculosis with no cavity. IgE was not elevated in old pulmonary

Table 1 Cases studied.

	n	Sex		Age mean
		M	F	
Active pulmonary tbc	33			66.7
With cavity	14	10	4	
With no cavity	19	14	5	
Old pulmonary tbc	15			72.2
With cavity	12	10	2	
With no cavity	3	0	3	
Pleuritis tbc, no effusion	4	3	1	
Control	52	25	27	56.9

Table 2 IgE in pulmonary tbc.

	N	IgE (IU/ml)	
		over 250	under 250
Active pulmonary tbc			
With cavity	14	11 (78.6%)	3
With no cavity	19	1 (5.6%)	18
Old pulmonary tbc			
With cavity	12	0	12
With no cavity	3	0	3
Pleuritis tbc	4	4	0
Control	52	0	52

tuberculosis both with cavity and no cavity, 0 out of 15 (0%). Four cases with pleuritis tuberculosa, no cavity, was IgE elevation (Table 2).

2. Correlation between cavity size and IgE elevation was observed. IgE was elevated to over 1000 mU/ml in 3 out of 4 cases with over 3 cm of cavity (Table 3).
3. IgE was gradually down in active tuberculosis healing during clinical course. Cases with no elevation of IgE were not healing from active pulmonary tuberculosis during clinical course (Fig. 1).
4. Peripheral blood eosinocyte was not increased in cases with IgE elevation.

Discussion

It was found that IgE elevation was observed in active tuberculosis with cavity. Charlotte LC et al.

Table 3 Cavity size and IgE.

IgE (IU/ml)	Cavity size in chest X-P	
	Over 3 cm	under 2 cm
Over 1000	3	1
250-1000	1	6

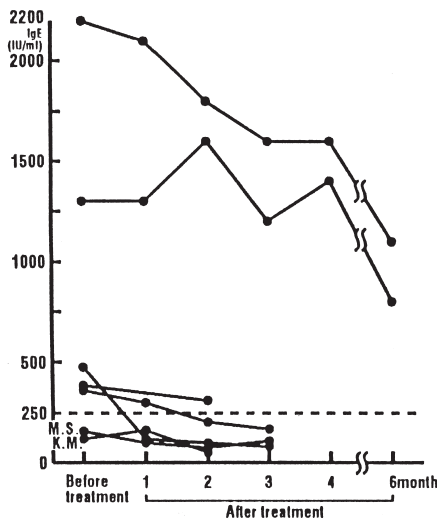


Fig. 1 IgE after treatment in active lung tuberculosis.

Serum IgE was down during treatment in active lung tuberculosis. The case (K.M.) with cavity and with no elevation of IgE was died at 2 month during treatment without healing process of active lung tuberculosis. In the case (M.S.) IgE was not elevated, but healing process was seen (one case).

studied on quantitative levels of IgE in advanced tuberculosis, and concluded that immunoglobulin level was unclear and second phenomenon. Their study was not divided in cavity and no cavity, and assay time was not clear during clinical course.

The present study was indicated that IgE was useful in clinical evaluation of active pulmonary tuberculosis.

References

- 1) Takatuki K: Immunoglobulin, Nihon Rinsyou, 1976, antum supplement, 53-62.
- 2) Charlotte L C, Richard E III, George W, Ward Jr: Quantitative levels of immunoglobulin E in advanced tuberculosis. Chest 70:1, 21-23, 1976.
- 3) Virchow C, Moeller E: IgE-serum level determinations for chronic obstructive respiratory tract ailments. Pneumologie 145:428-440, 1971.

Table 4 Periphery blood eosinocyte and IgE.

IgE(IU/ml)	Periphery blood eosinocyte	
	over 8%	under 7%
Over 250	0	11
Under 250	0	22

Table 5 IgE and CRP.

IgE(IU/ml)	CRP(mg/dl)	
	over 1.0	under 1.0
Over 250	2	2
Under 250	8	3

Table 6 IgE and Treatment.

	Before	During treatment (month)				
		1	2	3	4	6
Case A	2200	2100	1750	1600	1600	1000
Case B	1300	1300	1600	1200	1450	750
Case C	500	150	150	150		
Case MS	150	100	100	100		
Case KM	150	180	80	100		

Serum IgE was down during treatment in active pulmonary tuberculosis.

The case KM with cavity and with no elevation of IgE was died at 2 months without healing process. In the case MS, IgE was not elevated, but healing process was seen.

重篤な経過をたどった肺炎球菌性肺炎の一例

高橋一彰, 皆川俊介, 荒屋 潤, 桑野和善
(東京慈恵会医科大学 呼吸器内科)

症 例 67歳 男性
主 訴 呼吸困難, 全身倦怠感
既往歴 高脂血症, 2型糖尿病, 高血圧
喫煙歴 40本/40年, 最近10年は禁煙
飲酒歴 ビール1本, 日本酒2合/日
環 境 鳥飼育歴なし, 温泉/旅行なし

現病歴

2002年7月に糖尿病と診断され, それ以後当院糖尿病内科に通院していた。2007年12月29日に新潟県の実家に帰省し, 12月30日より食欲低下を認めた。12月31日に全身倦怠感が強く出現したが, 実家で安静臥床により経過を見ていた。2008年1月3日に帰京したが, 呼吸苦と倦怠感のため歩行困難な状況であった。1月4日に近医を受診し, 胸部単純X線写真にて肺炎を指摘されたため, 当院救急部紹介受診した。

入院時現症

体温 38.9℃ 血圧 119/61 mmHg 脈拍 120/分・整 呼吸数 40回/分 意識清明 チアノーゼなし, 胸部聴診上, 両全肺野に湿性ラ音を認めた。

入院時胸部単純X線写真では右中肺野および左中肺野に不均一な浸潤影を認め, 胸部単純CTでは右の上中下葉及び左下葉を中心に air bronchogram を伴う浸潤影を呈していた。

入院後, 肺炎球菌性の重症肺炎としてメロペン1g/日の投与を開始し, 呼吸不全に対してはリザーバー15lで PO_2 49 torrと著明な低酸素血症認めため同日CPAP導入した。1月5日さらに呼吸状態悪化しX線上も改善を認めない

ため挿管の上, 人工呼吸管理となった。抗生剤はメロベネム1.5g/日に増量し FiO_2 100%でも PaO_2 48 torrと著明な低酸素血症認めたこともありステロイドパルス療法を3日間行った。6日夜より尿量, 血圧の維持困難となった。同月7日, 急性腎不全となりCHD導入した。肺炎については, 抗生剤投与するも改善は認めず, 呼吸状態はNO持続吸入および体位変換にて FiO_2 0.75まで一時的に下げることが出来たがP/F比の明らかな改善は認めなかった。1月14日夜から SpO_2 , 血圧が維持できなくなり, 翌日永眠された。

ご家族の同意が得られたため, 死亡7時間後, 病理解剖を施行した。

病理所見

剖検肺の右肺, 弱拡大では肺胞腔内に著明な滲出を伴う肺炎像を認めた。強拡大では好中球を中心とした炎症細胞の滲出を認め, フィブリンが膜様に肺胞壁に付着し, 肺胞上皮の剥奪を伴っていた。

右肺組織の一部は破壊され欠損しており, 好中球による強い傷害の影響が示唆されたが, 肺胞道内面を覆うような硝子膜の形成と気腔の拡大をみると, 主に滲出期のDiffuse Alveolar Damage patternであった。また, 肺胞腔内滲出物の一部が筋線維芽細胞による幼弱な肉芽に置き換えられており, 早期器質化期に移行している部位と考えられた。

まとめ

以上より傷害の強い肺炎球菌性肺炎像にDAD所見を合併していた。DADは部位による

違いはあるものの滲出期から増殖期への移行も一部認められ、扁平上皮化生と合わせて、約7日から10日の経過と思われ、最終的にはDICを合併したと考えられた。本症例は肺炎球菌性肺炎に伴うARDSの一例と考えられた。肺炎球菌性肺炎の死亡症例では、本症例の様にARDSを合併している例も少なからず存在すると考えられた。

急速に進行した肺腫瘍に対して手術を行い 術後病理結果が意外であった 1 例

松平秀樹, 稲垣卓也, 平松美也子, 平野 純,
尾高 真, 中西浩三, 森川利昭
(東京慈恵会医科大学 呼吸器外科)

症例

56 歳, 女性.

起始および経過

2007 年 2 月から当院へ糖尿病で通院していた。2007 年 9 月の胸部単純レントゲンで胸部異常陰影を指摘された。

既往歴

糖尿病, 高血圧, 糖尿病性網膜症で投薬治療中。

喫煙歴

なし。

術前血液生化学検査

WBC $3.3 \times 10^3 \mu\text{l}$, RBC $4.84 \times 10^6 \mu\text{l}$, Hb 14.3 g/dl, PLT $194 \times 10^3 \mu\text{l}$
AST 15 IU/L, ALT 10 IU/L, LDH 200 IU/L,

ChE 6014 mU/ml, T-Bil 1.1 mg/dl, ALP 270 IU/L, γ GT 15 IU/L, TP 7.9 g/dl, alb 4.6 g/dl
UN 17 mg/dl, Cr 0.5 mg/dl, UA 3.8 mg/dl
Na 139 mmol/l, K 4.1 mmol/l, Cl 105 mmol/l
TC 261 mg/dl, TG 114 mg/dl, HDL-C 72 mg/dl, LDL-C 109 mg/dl
FBS 109 mg/dl, HbA1c 5.4%
CRP 0.04 mg/dl
CEA 1.4 ng/ml, CA19-9 13 U/ml

喀痰検査

細胞診 class II, 一般細菌培養 Normal flora, 抗酸菌培養陰性。

胸部単純レントゲン

2007 年 2 月に認められた右下肺野の腫瘍影が同年 11 月には急速に増大している。(Fig. 1, 2)



Fig. 1 2007 年 2 月 胸部単純レントゲン



Fig. 2 2007 年 11 月 胸部単純レントゲン

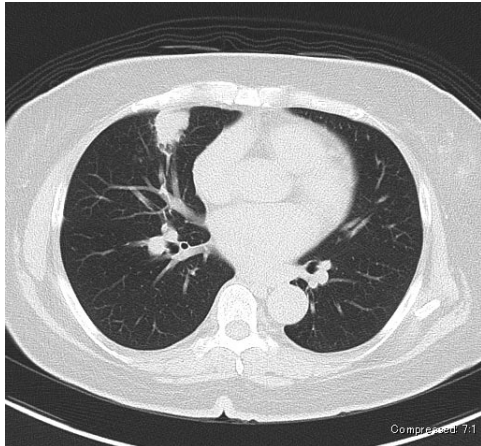


Fig. 3 胸部単純CT

胸部単純CT

胸部レントゲンの異常影に一致して内部均一な腫瘍を認める。

PET

腫瘍に SUV (standardized uptake value) max が早期相 4.97 で遅延相 9.18 の集積を認めた。

手術

胸腔鏡下右肺中葉切除術を行った。手術時間 210 分，出血量 50 g。

術後経過

術後第 4 日目にトロッカー抜去し第 7 日目に退院となった。

病理結果

微小な定型カルチノイドの病巣の末梢に連続した結核病巣を認めた。そのため、術後 1 ヶ月目からリファンピシン，イソニアジド，エタンブトール，ピラジナミド投与を開始した。術後 2 ヶ月経過した現時点まで無再発で外来通院中である。

考察

肺カルチノイドと結核の並存した症例時報告は極めて少なく，医学中央雑誌および Pub-Med で検索した限り自験例を含めて 6 例のみだった。病変部位は左舌区：2 例，右中葉：2 例（本症例含む），右下葉：1 例で 2 例は術前にカルチノイドと組織診断されていた。また，本症例を含む 4 例がカルチノイドの末梢もしくは隣接した場所に結核を伴っていた。

結語

急速に増大する肺腫瘍に対して手術を行い，術後病理結果がカルチノイドと並存した結核であった極めて稀な症例を経験し若干の文献的考察を加えて報告した。

臨床現場からみたびまん性肺疾患

田口善夫

(天理よろづ相談所病院 呼吸器内科)

はじめに

びまん性肺疾患 (Diffuse infiltrative lung disease: 以下 DILD) は両側びまん性に陰影を呈する疾患群を指し、極めて多彩な疾患群が含まれる (Table 1)。疾患名に示されるように DILD の確認には画像診断が必須であることは言うまでもない。また臨床での DILD に対する考え方という観点から以下に述べていきたい。

DILD の分類と病態生理

DILD を考える上では大きく 1) 感染性, 2) 腫瘍性, 3) 非感染非腫瘍性, の三群に大きく分けて考える。DILD を考える上で臨床上重要な病態としては、時間的に余裕が少ない急性、亜急性の疾患群である。病態生理的には Table 2

に示すような急性の DILD が問題となる。

DILD の臨床像

DILD を臨床上どう捉えるかは重要な問題であるが、ここでも臨床の基本である詳細な病歴聴取は診断上非常に重要である。たとえば石綿肺での石綿暴露、急性好酸球性肺炎での喫煙、薬剤性肺炎での薬歴、などである。いつから、どんな症状があったのか、経過はどうなっているのか、どのような時に生じるのか、生活歴、職業歴、既往歴、薬歴、家族歴、等についての詳細な問診を行うことが必要である。これら病歴が診断根拠となる疾患では逆に病歴聴取が不十分であればいたずらに無駄な検査を行ったり、診断までに遠回りをしたりすることになる。

Table 1 びまん性肺疾患

原因不明の間質性肺炎(IIPs)

その他の原因不明疾患

慢性好酸球性肺炎

急性好酸球性肺炎

肺リンパ管筋腫症

肺胞蛋白症

Hermansky-Pudlak症候群

ランゲルハンス細胞組織球症

ヘモジデロシス

肺胞微石症

肉芽腫性肺疾患

サルコイドーシス

過敏性肺炎

塵肺および関連疾患

珪肺

石綿肺

慢性ペリリウム症

アルミニウム肺

超硬合金肺

膠原病および関連疾患

慢性関節リウマチ

皮膚筋炎/多発性筋炎

全身性エリテマトーデス

強皮症

混合性結合織病

シェーグレン症候群

ベーチェット病

Wegener肉芽腫症

結節性多発動脈炎

顕微鏡的多発血管炎

Churg-Steausz症候群

薬剤誘起性肺疾患

腫瘍性肺疾患

感染性肺疾患

気道が関与する肺疾患

その他のびまん性肺疾患

下線は臨床上頻度の高い疾患

身体所見においても DILD では肺病変が直接他の所見から診断が可能となることも少なくはない。たとえばサルコイドーシス、膠原病、血管炎、リンパ増殖性疾患などでの皮膚所見、サルコイドーシス、膠原病、血管炎などでの眼病変、IPF で有名なバチ指は 40% 前後にみられるとされる。聴診所見上での crackles や weezes の有無、聴診範囲なども重要である。

血液検査所見では一般採血（好酸球、LDH、など）、間質性肺炎のマーカーとしての（KL-6、SP-D、SP-A）、各種自己抗体、疾患特異的検査としての ACE、c-ANCA、p-ANCA、各種感染症抗体、腫瘍マーカー、等である。

実際炎症反応から DILD を眺めてみると Table 3 に示すような疾患群が挙げられ、炎症反応から DILD が推定可能であることは、臨床上有用な所見であると考えられる。

DILD の診断においては Table 4 に示すようなどのレベルまでで診断するかも、臨床問題となる。つまり急性経過の病状によっては臨床診断レベルでの対応とせざるを得ない場合や慢性経過の症例では外科的肺生検という侵襲的な

検査を行い確定診断することも可能となってくる。

胸部単純写真

DILD における胸部単純写真は、その入り口にある重要な検査法である。つまり呼吸器科医の基本であり、その基本は胸部立位 2 方向の撮影である。実際の臨床現場では胸部単純写真の画像が読影に耐えうるものか否かの判断が可能であれば、その呼吸器臨床家のレベルはかなりのものであるといえる。また胸部単純写真が適切に撮影ができると考えれば肺容量の評価は一瞬にして可能であり、断面を撮像する CT 画像にはない魅力であろう。一般的に胸部単純写真撮影のきっかけとしては 1) 健診（偶発的）、2) 他疾患経過中に胸部 X 線撮影を行った場合、3) 呼吸器症状（咳、痰、呼吸困難、等）、全身症状によって撮影をした場合などがあげられる。1) の場合にはサルコイドーシス、肺胞蛋白症、PLCH、塵肺、などの疾患が考慮され、2) の場合には膠原病、血液疾患、担癌、心不全、薬剤治療、などの関連が疑われること

Table 2 急性のびまん性肺疾患

原因	疾患
感染	細菌性、ウイルス、真菌、
アレルギー	薬物、真菌、蠕虫
トキシン	薬物、有毒ガス、ヒューム
循環系	心不全、腎不全
血管炎/出血	Goodpasture症候群、ベーチェット SLE、Wegener肉芽腫症 Churg-Strauss症候群
ARDS	外傷、敗血症
不明	COP、AIP、急性好酸球性肺炎

Table 3 炎症反応からみた DILD

- I, 炎症反応がないか、あるいは軽度
悪性腫瘍、IIPs、膠原病肺、好酸球性肺炎、サルコイドーシス、PLCH、LAM、肺水腫、肺胞蛋白症
- II, 炎症反応が中等度以上
肺炎、血管炎、薬剤性肺炎(一部)、悪性リンパ腫、AEP、CEP、COP、IPF急性増悪、

Table 4 BAL から得られるもの

- 起炎病原体(結核菌、NTM、細菌、真菌、など)
- 細胞分類(Lym、Eos、Neut、など)
- 腫瘍細胞
- 肺胞出血(血性BALF、担鉄細胞、など)
- その他(PAP、脂肪細胞、など)

Table 5 びまん性肺疾患における BAL の意義

1. 感染性疾患	2. 非感染性疾患
<p>(1) BALからの病原体検出により診断が確定する疾患</p> <ul style="list-style-type: none"> ニューモシスチスジロベツティ レジオネラ 結核菌 マイコプラズマ インフルエンザウイルス RSウイルス <p>(2) BALによる病原体検出が診断や管理に有用な疾患</p> <ul style="list-style-type: none"> サイトメガロウイルス 単純ヘルペスウイルス 一般細菌 非定型抗酸菌症 アスペルギルス カンジタ クリプトコッカス 	<p>(1) BALにより診断が確定する疾患</p> <ul style="list-style-type: none"> 肺胞蛋白症 悪性腫瘍（癌性リンパ管症、白血病や悪性リンパ腫） 肺好酸球性肉芽腫症 <p>(2) BALが診断に有用な疾患</p> <ul style="list-style-type: none"> 肺胞出血 好酸球性肺炎 ペリリウム肺 過敏性肺臓炎 石綿肺 矽肺 サルコイドーシス <p>(2) BALが管理に有用な可能性のある疾患</p> <ul style="list-style-type: none"> 特発性間質性肺炎（IPF、NSIP、COP、AIPなど） 膠原病に伴う間質性肺炎

になる。つまり発見動機も疾患を考慮するうえで重要な情報を提供してくれることになるのである。

一方、胸部単純写真で異常影を認めた場合には、その次の段階として HRCT を行うことが一般的である。この検査も当然のことであるが DILD には必須の検査であり、HRCT 画像における病変の性状、分布などの所見からある程度疾患特異性があることから診断が可能となることも少なくない。このためには典型的な疾患の画像所見を理解しておく必要がある。また画像検査のため侵襲度は低く経時的な評価が可能であることも、診断や経過観察には有用である。

CT 画像上の所見としては a) Multi-focal ground glass pattern, b) Multi-focal consolidation pattern, c) Crazy-paving pattern, d) Mozaic perfusion, e) Tree-in-bud pattern, f) Septal line pattern, g) Diffuse cystic pattern, h) Small nodular pattern などがあげられる。それらの画像所見を呈する疾患と画像所見を Fig. 1 から Fig. 8 に提示する。

しかしながら臨床家にとって重要なことは、画像所見はあくまで画像であり、確定診断にはなりえないことを肝に銘じて臨床に臨む必要が

ある。

気管支鏡検査

DILD における気管支鏡検査としては BAL, TBLB があげられる。なかでも急性や亜急性で経過中の DILD においては気胸のリスクや出血のリスクのある TBLB は試行しにくく、リスクの少ない BAL を行うことが重要となってくる。しかし呼吸不全時は BAL さえも施行することが困難な場合もあり、呼吸不全対策を十分に考慮した上で検査を行うことになる。一般に洗浄液量によって経皮 SpO₂ モニターではより低酸素血症を生じるため、必要時には洗浄液を減量して 50ml×3 回を 50ml×2 回にして行うなどの工夫が必要である。また BAL 試行中の低酸素血症に比例して回収率が低下するという報告もあり、術中の低酸素血症に対応することは検査そのもののリスクのみならず検査結果そのものにも影響を及ぼすとされており、注意が必要である。BAL で得られる標本としては表に示すようなものであり、これらを参考にして BAL で確定診断の可能な疾患、診断に有用な疾患として表に示すような疾患群が分けられる。

- *Pneumocystis jiroveci*
- *Cytomegalovirus*
- 肺胞出血
- 肺水腫
- IPF急性増悪
- 薬剤性肺炎
- 過敏性肺炎
- 急性抗酸球性肺炎
- ARDS／ALI
- その他

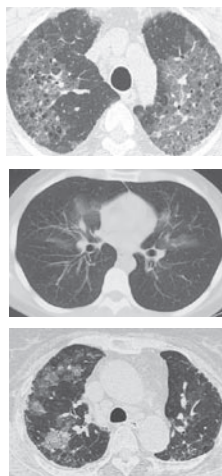


Fig. 1 Multi-focal ground glass pattern

急性(数日)

- 感染症
- 肺出血
- 肺水腫

亜急性(数週間)

- COP
- CEP
- 薬剤性肺障害
- 血管炎

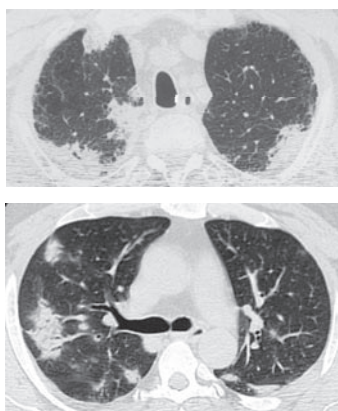


Fig. 2 Multi-focal consolidation pattern

- 感染症
- 薬剤性肺炎
- 過敏性肺炎
- 特発性間質性肺炎
- 肺出血
- 肺水腫
- 急性、慢性好酸球性肺炎
- ARDS

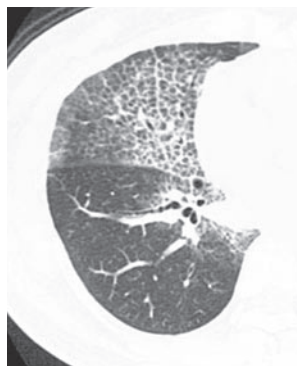


Fig. 3 Crazy-paving pattern

- 気管支喘息
- 閉塞性細気管支炎
- 気管支拡張症
- 慢性肺血栓塞栓症



Fig. 4 Mozaic perfusion

- PLCH
- LAM
- Cystic bronchiectasis
- 肺気腫
- *Pneumocystis jiroveci*
- 肺結核
- 肺血症肺塞栓症
- サルコイドーシス
- 転移性肺腫瘍

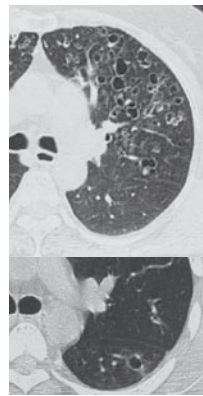


Fig. 5 Diffuse cystic pattern

- 小葉中心性もしくは気管支血管束
感染症、過敏性肺炎、DPB、FB、PLCH、血管炎、腫瘍の気道散布、RBILD
- 気管支血管束だけでなく小葉の辺縁、胸膜面
サルコイドーシス、腫瘍、癌性リンパ管症
- 小葉と関係なくランダム
粟粒結核、血行性転移

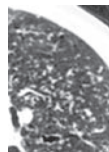
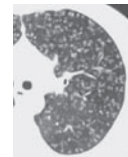


Fig. 6 Small nodular pattern

• 末梢気道性疾患

- 1)感染:結核、NTM、Aspergillosis、CMV、RSV
- 2)先天性:SBS、OB
- 3)誤嚥:DAB
- 4)アレルギー性:ABPA
- 5)膠原病:RA

• 腫瘍性病変

- 悪性リンパ腫
- 腫瘍塞栓症

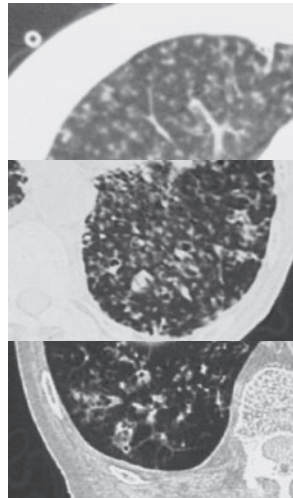


Fig. 7 Tree-in-bud pattern

- 癌性リンパ管症
- 悪性リンパ腫
- 肺水腫
- 急性好酸球性肺炎

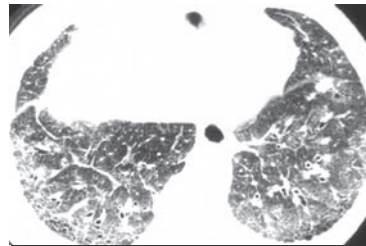


Fig. 8 Septal line pattern

TBLB では組織権が可能となるが、急性の病態ではリスクを考慮すると TBLB は試行しがたく、ましてや外科的肺生検を行うことは我が国では困難であると言わざるを得ない。

DILD におけるフローチャート

Fig. 9 に DILD におけるフローチャートを示す。このチャートからもわかるように病歴、身体所見、血液検査などで診断可能なびまん性肺疾患を疑い、HRCT を試行する。必要に応じて BAL、TBLB などを行い、最終的には外科的肺

生検を行うことになる。しかし最も重要なことは臨床医が DILD にたいしてより積極的なアプローチを行い、可能な限り確定診断をするという姿勢で臨むことである。

おわりに

DILD の臨床においては臨床経過が重要である。なかでも急性、亜急性経過の場合の対応は、臨床家がいかに確定診断に臨むかというしっかりした意志をもって臨むことが重要である。

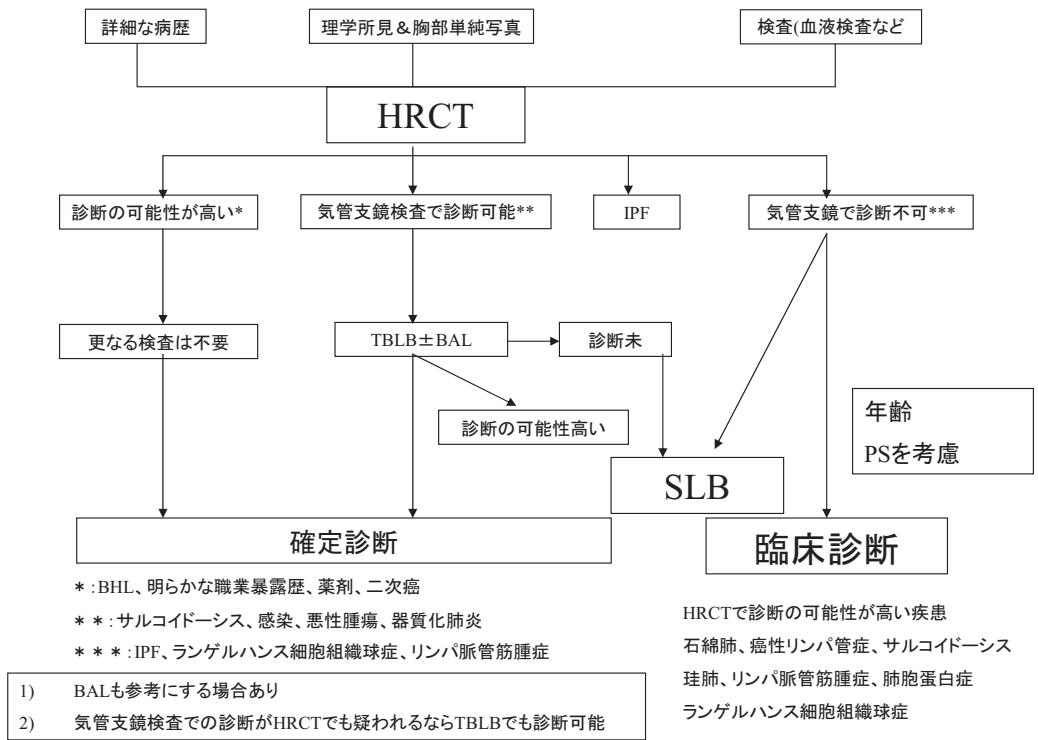


Fig. 9 DILD におけるフローチャート

第74回慈大呼吸器疾患研究会 記録

日 時：2008年3月3日（月）18:00～20:00

会 場：東京慈恵会医科大学 1号館3階講堂

製品情報紹介（18:00～18:05）———————エーザイ株式会社

開会の辞（18:05～18:10）—————当番世話人 桑野和善（東京慈恵会医科大学 呼吸器内科）

一般演題（18:10～18:20）———————座長 中西浩三（東京慈恵会医科大学 呼吸器外科）

(1) Immunoglobulin E Elevation in Active Pulmonary Tuberculosis with Cavity

ホームクリニックなかの 光生会赤岩病院 豊川青山病院

○今泉忠芳

症例検討会（18:20～19:20）———————座長 沼田尊功（東京慈恵会医科大学 呼吸器内科）

アドバイザー 羽野 寛（東京慈恵会医科大学 病理学講座）

アドバイザー 氏田万寿夫（東京慈恵会医科大学 放射線科）

(2) 重篤な経過をたどった肺炎球菌性肺炎の一例

東京慈恵会医科大学 呼吸器内科 ○高橋一彰

(3) 急速に進行した肺腫瘍に対して手術を行い術後病理結果が意外であった1例

東京慈恵会医科大学 呼吸器外科 ○松平秀樹 岩下正幸 稲垣卓也

平松美也子 平野 純 尾高 真

中西浩三 森川利昭

特別講演（19:20～20:00）———————座長 桑野和善（東京慈恵会医科大学 呼吸器内科）

臨床現場からみたびまん性肺疾患

天理よろづ相談所病院 呼吸器内科 部長

田口善夫 先生

閉会の辞（20:00）———————福田国彦（東京慈恵会医科大学 放射線科）

共催：慈大呼吸器疾患研究会，エーザイ株式会社

Correlation with Pulmonary Disease and Gastric Disease

Tadayoshi IMAIZUMI

Home Clinic Nakano, 4-29-11-306, Egota, Nakano-ku, Tokyo 165-0022

Abstract

- I Respiratory disease and gastric disease
- II Gastric disease and pulmonary function
- III Respiratory disease and gastrin
- IV Respiratory disease and duodenal ulcer
- V Correlation between lung and stomach
- VI Lung and stomach, with organ relation and application

I Respiratory disease and gastric disease

- 1 Gastrectomy and Pulmonary Tuberculosis.
- 2 Chest X-P Old Tuberculosis Shadow in Cases with Past History of Gastric Ulcer
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 9-2, 33-34, 1997

I-1 Gastrectomy and Pulmonary Tuberculosis

	n	Sex	Gastrectomy
Pulmonary Tuberculosis	203	M 145	31 (21.4%) ¹⁾
		F 58	11 (18.9%)
Other Diseases	303	M 231	16 (6.9%) ¹⁾
		F 72	1 (1.4%)

1) p<0.05

Gastrectomy: Billroth I

Other diseases: Circulation disease and others

I-2 Gastric Ulcer and Chest X-P old Tbc

	n	Chest X-P old Tbc
Gastrectomy	15	8 (53.3%) ^{a)}
Past History with GU	29	13 (44.8%) ^{b)}
Past History with DU	25	1 (4.0%) ^{c)}
Control	52	11 (21.2%) ^{d)}

a) d) p<0.02 b) c) p<0.001 c) d) p<0.02

Age: 60-65 Male

Gastrectomy: Billroth I GU: gastric ulcer

DU: duodenal ulcer Tbc: pulmonary tuberculosis

Imaizumi T, ChestX-P old tuberculosis shadow in cases with past history of gastric ulcer. Jikei J Chest Dis 9-2, 33-34, 1997

- 3 Gastric Ulcer Past History in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 10-3, 26-28, 1998

- 4 Past History (gastric ulcer/old pulmonary tuberculosis shadow) in Spontaneous Pneumothorax

Imaizumi T, Ogihara M, Kikyuu, 1, 192-195, 1995

- 5 Gastric ulcer and Gastrectomy History in Primary Lung Carcinoma

Imaizumi T, Jap J Cancer Res 89 (supple) 2594, 1998

I-3 Gastric Ulcer Past History in COPD

	n	Sex	GU past history
Pulmonary emphysema	52	M 42	11 (26.2%) ^{a)}
		F 10	1 (10.0%)
Bronchial asthma	40	M 30	3 (10.0%) ^{b)}
		F 10	2 (20.0%)
Pulmonary tuberculosis	44	M 30	10 (33.3%) ^{c)}
		F 14	2 (14.3%)
Control	971	M 612	65 (10.6%) ^{d)}
		F 359	14 (3.9%)

a) b) p<0.05 c) d) p<0.05

age: 64-72

Imaizumi T, Gastric ulcer past history in COPD. Jikei J Chest Dis, 10-3, 26-28, 1998

I-4 Past History of Spontaneous Pneumothorax
— Gastric Ulcer and Chest X-P old Tuberculosis Shadow. —

Spontaneous pneumothorax			Past history		Chest X-P
Age	Sex	n	GU	DU	old tbc
16-39	M	67	5 (7.5%) ^{a)}	2 (2.9%)	12 (18.0%)
	F	16	2 (12.5%)	0	1
40-60	M	17	9 (52.9%) ^{a)}	0	6 (35.3%)
	F	0			

a) p<0.01

Imaizumi T, Ogihara M, Past history of spontaneous pneumothorax—Gastric ulcer and chest X-P old pulmonary tuberculosis shadow—Pneumothorax 1, 192-193, 1998

II Gastric Disease and pulmonary function

- 1 Relative Decreasing in Pulmonary Function (%FVC, FEV1.0%) of Cases with Gastric Ulcer
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 13-2, 40-41, 2001
- 2 Lower Pulmonary Function (%FRVC) and Higher LDH Level in Cases with Gastric Ulcer Scar
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 13-3, 55-57, 2001
- 3 Pulmonary Function (%FVC) Decreasing in Cases with Gastric Ulcer Scar
~Observation on Year Course~
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 18-1, 30-33, 2006
- 4 Pulmonary Function in Gastrectomy
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 20-2, in press

III Respiratory disease and gastrin

- 1 Gastrin elevation in pulmonary tuberculosis
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 11-1, 5-8, 1999
- 2 Low gastrin level in primary lung carcinoma.
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 20-1, 4, 2008
- 3 Gastrin in respiratory disease
Imaizumi T, Jap J Soc Int Med, 92th Meeting Suppl, 100, 1995

IV Respiratory disease and duodenal ulcer

- 1 Incidence of old pulmonary tuberculosis shadow in chest X-P
— High in gastric ulcer, and low in duodenal ulcer —

I-5 Gastric Ulcer and Gastrectomy Past History in Cases with Primary Lung Carcinoma.

Primary Lung Carcinoma	M	245	64 (26.1%) ^{a)}
	F	72	8 (11.1%) ^{b)}
Control	M	336	55 (16.4%) ^{c)}
	F	160	12 (7.5%) ^{d)}

a) c) p<0.001 b) d) p<0.001
age mean 62.6-66.9

Imaizumi T, Gastric ulcer and gastrectomy past history in cases with primary lung carcinoma, Jap J Cancer Res 89 suppl, 2594, 1998

Imaizumi T, Likei J Chest Dis 15-2, 24-27, 2004

- 2 Decrease of pulmonary tuberculosis past history in cases with duodenal ulcer scar
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 15-2, 33-35, 2004
- 3 Decreased incidence of primary lung carcinoma in cases with past history of duodenal ulcer.
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 16-1, 10-12, 2004
- 4 Relative high gastrin in cases with duodenal ulcerscar.

V Correlation between lung and stomach

- 1 Gastrin-releasing peptide and gastrin staining in lung
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 18-1, 19-21, 2006.
- 2 Correlation between lung and stomach: An hypothesis
Imaizumi T, Jikei J Chest Dis 15-2, 24-27, 2004
- 3 A hypothesis: Lung Growth Factor (LGF)
- 4 Origination of bronchus and lung
- 5 Gastrin-releasing peptide

VI Lung and Stomach: Organ correlation and application

- 1 Usefulness of stomach-derived drug
- 2 Lung Growth Factor (LGF): Extraction, and use for pulmonary diseases.

肺癌の化学療法中にびまん性間質性陰影を生じた一例

鮫島つぐみ, 藤田 雄, 坊野恵子, 戸根一哉,
小田島丘人, 弓野陽子, 野尻さと子,
皆川俊介, 小島 淳, 濱田直樹, 沼田尊功,
木下 陽, 河石 真, 荒屋 潤, 中山勝敏,
野元吉二, 桑野和善
(東京慈恵会医科大学 呼吸器内科)

症例

53 歳男性

たため (Plt 8.7 万/ μ l, FDP > 400 μ g/ml, D-D > 100 μ g/ml), 精査と疼痛コントロール目的で緊急入院となった.

既往歴

43 歳時: 腸閉塞, 左鎖骨骨折, 50 歳時: 右膝
靭帯損傷

入院時現症

身長 183 cm, 体重 66 kg, BMI 19.7 kg/m²,
意識清明, 体温 36.1°C, 血圧 118/58 mmHg, 脈
拍 92 回/分, 整, SpO₂ (room air 下) 95%, 出
血傾向なし, 胸部聴診上異常なし

嗜好歴

喫煙: 15 本×10 年間, 禁煙時期不明, 飲酒:
機会飲酒

入院時検査所見

WBC 11,000/ μ l (neut 89.6%), Hb 10.9 g/dl, Plt
8.7 万/ μ l, FDP > 400 μ g/ml, D-D > 100 μ g/ml,
LDH 732 IU/L, AIP 2014 IU/L, γ -GT 131 IU/L,
CRP 0.83 mg/dl, CEA 5027 ng/ml, SLX 5400 U/ml

主訴

右股関節痛

入院時画像所見

胸部レントゲンおよび CT で, 左舌区 S5 に
4×2 cm の原発巣と, 肋骨転移を疑う肋骨の膨
隆を認めた. その他, 肺野に異常所見は認めな
かった.

現病歴

2005 年 8 月, 健康診断で胸部異常陰影を指摘
され, 当科を初診した. 精査の結果, 左肺腺癌・
多発骨転移 (cT2N1M1 (OSS), Stage IV) の診
断となった. 同年 10 月から, Carboplatin + Pa-
clitaxel を施行したが, 1 コースで PD. 11 月から
Gefitinib を開始したところ, 原発巣と骨病変の
縮小を認めた.

入院後経過

入院後に出血傾向が出現し, DIC となった.
抗凝固療法を開始し, 化学療法を Gefitinib から
Erlotinib に変更した. その結果, DIC およ
び疼痛は改善し, Erlotinib の効果を認めた. し
かし, Erlotinib 開始後 19 日目に施行した CT
において両側胸膜直下にスリガラス影が出現し
た. 臨床的, 細菌学的に感染症は否定的と考

2007 年になり, Gefitinib が PD となったため,
2 月から Docetaxel を 5 コース, Vinorelbine を
2 コース, TS-1 を約 1 ヶ月間投与したが, いず
れも PD となり, 12 月から Gefitinib を再開し
ていた. その間, 多発骨転移に対して疼痛コン
トロール目的で放射線治療を施行した.

2008 年 2 月に右股関節痛増強を主訴に来院
し, 血液検査結果にて, DIC を疑う所見を認め

え、Erlotinib による薬剤性間質性肺炎の可能性が高いと判断し、陰影が軽度であったこともあり、中止のみで経過観察した。しかし画像の増悪を認めたため、Prednisolone (PSL) 30mg/日を開始した。さらに悪化を認めたため、PSL 60mg/日に増量し経過観察した。しかし治療に抵抗性であり、ステロイドパルス療法を繰り返し施行した。しかし急激に呼吸状態が悪化したため、Cyclophosphamide (CYA) や Tacrolimus (FK506) などの免疫抑制剤を追加した。しかし効果なく、投与開始 71 日目に死亡した。

病理所見

両側肺において悪性腫瘍の占める割合は多かったものの、DAD や fibrotic NSIP pattern などが混在した間質性肺炎像を呈している部分も認められた。

考察

Erlotinib 市販後調査における中間解析結果 (07/12/18~08/5/17) では、1070 例中 66 例の間質性肺疾患 (ILD) 様事象が報告された。特に死亡症例が多かった投与後 28 日以内に発現した 57 例のロジスティック回帰分析では、PS2 以上、喫煙歴有、肺気腫有が危険因子として報告され、本症例は 2 項目を満たした。そして、薬剤性間質性肺炎にみられる病理像は同一症例内でも多彩な病変がみられるとの見解が多く、この症例でも DAD や fibrotic NSIP pattern を認めた。

Key words

Erlotinib, 薬剤性間質性肺炎, DAD

結腸癌術後の多発性胸部異常陰影

松平秀樹, 平松美也子, 平野 純,
尾高 真, 中西浩三, 森川利昭
(東京慈恵会医科大学 呼吸器外科)

症例

64 歳, 女性. 既往歴として 13 歳時, 右耳介低形成手術を受けている. 2005 年 8 月の人間ドックで便潜血反応陽性を指摘され, 近医で行った検査で S 状結腸癌と診断された. 同時に左肺に転移を疑う腫瘤影があったが, 同年 11 月に他院で S 状結腸癌に対して腹腔鏡補助下 S 状結腸切除術を施行された. その後, 肺転移巣に対しては化学療法として FOFLOX (LV, 5-FU, L-OHP) を行われるも効果判定は PD となり CPT-11 へ治療を変更されたが, 同様に PD となった. その時点で前医ではこれ以上の治療を行わない方針とされたため, 本人の希望でセコンド・オピニオン目的に当院へ受診した. 当院への受診時は原発巣が発見された時期から指摘されている左肺の 3ヶ所の転移巣の増大以外に局所再発・遠隔転移を認めなかった (胸部単純レントゲンおよび胸部 CT 供覧: Fig. 1 お

よび Fig. 2). 腫瘍マーカーで CEA が 44.2 ng/ml と上昇している他は血算・生化学検査上で異常なく, また全身状態も良好だった. 患者本人の手術に対する強い希望もあり, 十分な手術に対する同意を得た後に 2008 年 5 月に胸腔鏡下左肺上葉切除および左肺下葉部分切除術を行った. 術前に懸念された左肺舌区の腫瘤が PA 本幹と近かったが (Fig. 2), 安全に剥離可能であった. 術後第 7 日目に軽快退院となり外来で経過観察となった.

結語

遠隔転移巣を伴う癌の治療方針は慎重に決めなければならない. 外科手術はその治療法の一部に過ぎない. しかし, 癌のコントロールのために手術が有用と思われる症例に対しては, 治療のタイミングを逸することなく手術を行うことも重要であると思われた.



Fig. 1 左上肺野と左肺門に腫瘤影を認める. また, 前医で化学療法のために挿入された中心静脈カテーテルを認める.



Fig. 2 左肺舌区の腫瘤は縦隔に接し, 左肺動脈本幹とも接している.

二次性間質性肺炎の画像診断

酒井文和

(埼玉医大国際医療センター 画像診断科)

1. 特発性間質性肺炎と二次性間質性肺炎

現在、特発性間質性肺炎は、ATS/ERS の consensus statement により 7 つに分類されている。特発性ではない原因の分かっている間質性肺炎（二次性間質性肺炎）の画像、病理パターンも特発性間質性肺炎のパターン分類を準用して行われることが多い。特発性間質性肺炎は特発性とはいいながら、原因がないわけではなく、その原因を現時点で我々が特定できないだけであり、二次性間質性肺炎の検討は、特発性間質性肺炎の検討にも通じる要素が大きい。

特発性間質性肺炎の中に分類される DIP や RBILD は、喫煙と密接な関係を有しており、いずれ喫煙関連間質性肺疾患としてまとめられる傾向にある。また NSIP のかなりの部分が、膠原病などの自己免疫疾患を背景とする二次性間質性肺炎であるとの理解もあり、最近では、特発性の NSIP をできるだけ限定してとらえる方向に向かいつつある。

2. 二次性間質性肺炎

現在比較的良好に解明されている二次性間質性肺炎は、膠原病肺、石綿肺、慢性過敏性肺炎などであり、最近では、喫煙に関係する間質性肺疾患を喫煙関連間質性肺疾患として総括しようとする考え方も強くなりつつある。これらのうちいくつかの疾患を取り上げてその画像所見を中心に述べる。

3. 膠原病肺

膠原病肺には、ある程度疾患特異性があることが知られている。関節リウマチで UIP パターンを示すことが多いとされるが、それ以外の

疾患では NSIP パターンが多いとされる。また関節リウマチの UIP パターンは UIP/IPF とはやや異なって気管支血管束沿いの小葉中心部にも線維化による間質陰影を伴うことが多く、UIP/IPF と同一に扱ってよいかは議論な対象である。また膠原病に合併する NSIP パターンの間質性肺炎と特発性 NSIP は画像的に鑑別が困難である。最近では、特発性 NSIP を膠原病の一種である UCTD の肺病変として扱った方がよいという提案もある。実際の臨床の場で、重要なことは、NSIP パターンを示す間質性肺炎のかなりの部分が膠原病などを背景に持っている二次性間質性肺炎であり、画像的、病理的に NSIP パターンが考えられた場合は、膠原病などの原因を調べる必要があることである。

MPA microscopic polyangitis の肺病変と考えられる MPO-ANCA 陽性肺疾患は、肺胞出血と慢性型の線維化性間質性肺炎が知られている。また慢性経過の間質性肺炎の 7~10% に MPO-ANCA が陽性であり、間質性肺炎の経過中に MPO-ANCA が陽性になる例も確実に存在している。これらの MPO-ANCA 陽性間質性肺炎と MPA の疾患の異同については、まだ未解明の部分が多いが、MPO-ANCA 陽性となる間質性肺炎は単一の疾患ではないものと考えられる。MPO-ANCA 陽性となる間質性肺炎の画像上の特徴は、構造破壊による嚢胞の形成が目立ち、画像上は UIP パターンを示すことが多く、やや頻度が下がって NSIP パターンを示す。UIP パターンと言っても、RA の UIP 同様に UIP/IPF よりも、非定形的な所見を示す例が多い傾向にある。

4. 石綿肺

石綿肺は、病理学的には、経気道的に吸入された石綿繊維が、呼吸細気管支近傍に沈着し、その結果として気道中心性に起きる線維化と定義される。したがって画像においても初期の石綿肺は、気道中心性の陰影、すなわち小葉中心性結節やこれらの融合した胸膜下曲線様陰影を示す。しかし、逆に石綿吸入者あるいは肺内に一定量以上の石綿小体が見られる患者の肺線維症を検討すると UIP 類似のパターンをとる例も見られ、これが石綿吸入とどのような因果関係にあるのかあるいは高率に合併する肺気腫や喫煙関連の間質性疾患とどのような関係にあるのかの医学的な検討はなされていない。労災補償では、石綿吸入歴があきらかであったり、肺内に一定量以上の石綿小体や石綿繊維が見られる例、胸膜プラークが明瞭な例などでは、石綿肺として扱われることになる。

5. 慢性過敏性肺炎

急性または亜急性の症状を欠く潜在型の慢性過敏性肺炎は、鳥関連の抗原によることが多いとされている。病理的あるいは画像的には、UIP パターンまたは fNSIP パターンを示すことが多いと報告されている。気道吸入抗原に対する過敏反応であり、画像上は、小葉中心性粒状陰影や胸膜下曲線様陰影を示す。病変が進行すると線維化が小葉辺縁におよび、特発性間質性肺炎との鑑別が困難な例もある。その他の画像的特徴としては、上葉に陰影が目立つことや胸膜下の嚢胞陰影が目立つなどの特徴が報告されている。

6. 喫煙関連間質性肺疾患

狭義の意味での喫煙関連間質性肺疾患は、ともに喫煙に深く関連する DIP, ランゲルハンス組織球症（肺好酸球性肉芽腫症）の病理像が同一個体に存在する例で使用された。その後、肺気腫に間質性肺炎が合併するいわゆる気腫合併間質性肺炎について、肺気腫、線維化がともに喫煙の影響によって生じるのではないかとの仮説が提唱された。気腫合併の間質性肺炎においては、上肺野には小葉中心性肺気腫、下肺においては間質性肺炎の画像を示し、肺気腫とも間質性肺炎とも判断し難い像を画像を示し、combined fibrosis and emphysema との呼称も提案されている。このような肺気腫合併間質性肺炎を広義の喫煙関連間質性肺炎とよぶ。また喫煙者の間質性肺炎では、しばしば肺の構造破壊による大型の嚢胞を伴い、高率に肺癌を合併することが知られている。このような病態が本当に実在し、それらがすべて喫煙の影響で説明されるのかどうかについては今後の十分な検討が必要である。

7. まとめ

現在話題となっている、主に慢性経過の二次性間質性肺炎の画像的特徴についてまとめた。二次性間質性肺炎の理解は、特発性間質性肺炎の病因や病態を考える上での重要な示唆に富んでいるものと考えられる。

第 75 回慈大呼吸器疾患研究会 記録

日 時：2008 年 9 月 29 日（月）18:00～20:00

会 場：東京慈恵会医科大学 1 号館 3 階講堂

製品情報紹介（18:00～18:05）———————エーザイ株式会社

開会の辞（18:05～18:10）———————当番世話人 氏田万寿夫（東京慈恵会医科大学 放射線科）

一般演題（18:10～18:20）———————座長 尾高 真（東京慈恵会医科大学 呼吸器外科）

(1) Correlation with Pulmonary Disease and Gastric Disease

ホームクリニックなかの 光生会赤岩病院 豊川青山病院

○今泉忠芳

症例検討会（18:20～19:20）———————座長 沼田尊功（東京慈恵会医科大学 呼吸器内科）

画像 アドバイザー 氏田万寿夫（東京慈恵会医科大学 放射線科）

病理 アドバイザー 羽野 寛（東京慈恵会医科大学 病理学講座）

(2) 肺癌の化学療法中にびまん性間質性陰影を生じた一例

東京慈恵会医科大学 呼吸器内科

○鮫島つぐみ

藤田 雄

坊野恵子

戸根一哉

小田島丘人

弓野陽子

野尻さと子

皆川俊介

小島 淳

濱田直樹

沼田尊功

木下 陽

河石 真

荒屋 潤

中山勝敏

野元吉二

桑野和善

(3) 結腸癌術後の多発性胸部異常陰影

東京慈恵会医科大学 呼吸器外科

○松平秀樹

森川利昭

特別講演（19:20～20:00）———————座長 氏田万寿夫（東京慈恵会医科大学 放射線科）

二次性間質性肺炎の画像診断

埼玉医科大学国際医療センター 画像診断科 教授

酒井文和 先生

閉会の辞（20:00）———————田井久量（東京慈恵会医科大学第三病院 呼吸器内科）

共催：慈大呼吸器疾患研究会，エーザイ株式会社

両側副腎転移により Addison 病を呈した肺腺癌の 1 例

石田文昭, 高谷久史, 宮本 篤, 坂本 晋, 坪井永保,
岸 一馬, 吉村邦彦

(国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 呼吸器センター内科)

症 例 : 50 歳, 男性.

主 訴 : 右胸部痛.

既往歴 : 右自然気胸.

嗜好品 : 喫煙 40 本×33 年間.

生活歴 : アスベスト接触歴なし.

現病歴

2005 年 11 月中旬から右胸部痛, 咳嗽, 労作時呼吸困難が出現した. 徐々に顔面皮膚に黒色の色素沈着をきたし, 右胸部痛も増悪したため近医を受診した. 胸部 Xp で右胸水貯留を認め, 当院紹介となった.

現症

体温 36.7℃, 血圧 108/82 mmHg, 脈拍 67/分, 整. 意識清明, 心音異常なし, 右呼吸音減弱, 腹部腫瘤触知せず. 口腔粘膜, 歯肉, 爪, 皮膚 (特に顔面, 手背, 足背, 足底) に黒色の色素沈着あり.

検査所見

WBC 6100/ μ l, 好酸球 8.9% と好酸球増多を認め, K 5.0 mEq/l と軽度高値であった. 血清 CEA が 5,620 ng/ml と著明に高値を示した.

画像所見

胸部 CT で右 S⁷ に ϕ 15 mm 大の結節影, 両側縦隔リンパ節腫大, 右胸水貯留を認めた. 腹部 CT で右 ϕ 37 mm 大, 左 ϕ 36 mm 大と両側副腎の腫大を認めた. FDG-PET では両側縦隔リンパ節, 両側副腎に FDG の異常集積を認めたが, 右 S⁷ の結節には認められなかった. 頭部

MRI では脳転移を疑う所見は認められなかった.

経過

胸水の細胞診で class V, adenocarcinoma と判明し, 腫瘍細胞が TTF-1 陽性であることから, 原発性肺腺癌 cT4N3M1, stage IV (両側副腎転移) と診断した. 色素沈着, 電解質異常より, Addison 病を疑い, 内分泌学的検索を行った. 早朝 ACTH 1,206 pg/ml と異常高値で, コルチゾールは正常下限であった. コルチゾール分泌の日内変動は消失し, ACTH 負荷試験は低反応であった. 以上より両側副腎転移による Addison 病と診断し, hydrocortisone 20 mg/day の内服を開始した. 速やかに好酸球数の正常化, ACTH 値の低下, 色素沈着の改善を認めたが, 電解質異常が遷延し, fludrocortisone 0.05 mg/day の内服を追加した. 癌性胸膜炎に対し胸膜癒着術を施行し, その後 carboplatin と paclitaxel の併用化学療法を行った.

考察

肺癌の副腎転移は 36~44% (剖検) と高頻度であるが, 文献上 Addison 病を合併した報告は少ない. Addison 病の原因として, 特発性 (42%), 結核性 (36%) が多く, 癌の副腎転移は 1~2% と稀である. 副腎転移の頻度に比較して Addison 病の報告が少ない理由として, 両側副腎皮質の 90% 以上が破壊されるまでコルチゾールの分泌が保たれるため, Addison 病を発症する前に原疾患の悪化で最終転帰を迎えてしまうこと, 全身倦怠感, 食欲不振, 体重減少

など、副腎不全症状と癌終末期の症状が類似していることが考えられる。

結語

両側副腎転移により Addison 病を呈した肺腺癌の 1 例を報告した。両側副腎転移を認める場合には、Addison 病合併の可能性を考慮し、積極的に内分泌学的検索を行い、早期に診断、治療がなされることが重要である。

慈大呼吸器疾患研究会 (○印：編集委員)

- 顧問 谷本 普一 (谷本内科クリニック)
櫻井 健司 (聖路加国際病院)
貴島 政邑 (明治生命健康管理センター)
岡野 弘 (総合健保多摩健康管理センター)
米本 恭三 (東京都立保健科学大学)
牛込新一郎 (京浜予防研究所)
- 会長 桑野 和善 (慈大 呼吸器内科)
- 副会長 ○田井 久量 (慈大 第三病院 呼吸器内科)
- 世話人 徳田 忠昭 (厚木市立病院 臨床検査担当)
○羽野 寛 (慈大 病理学講座)
氏田万寿夫 (慈大 放射線科)
矢野 平一 (慈大 柏病院 呼吸器内科)
吉村 邦彦 (虎の門病院 呼吸器科)
中森 祥隆 (国家公務員共済組合連合会三宿病院 呼吸器科)
堀 誠治 (慈大 薬理学講座)
○秋葉 直志 (慈大 柏病院 外科)
児島 章 (慈大 青戸病院 呼吸器内科)
増渕 正隆 (厚木市立病院 外科)
勝沼 俊雄 (慈大 小児科)
千葉伸太郎 (愛仁会太田総合病院 耳鼻科)
平野 純 (慈大 呼吸器外科)
森川 利昭 (慈大 呼吸器外科)
安保 雅博 (慈大 リハビリテーション科)

〈事務局〉 〒105-8461 東京都港区西新橋 3-25-8
東京慈恵会医科大学呼吸器内科 桑野和善気付
慈大呼吸器疾患研究会
e-mail : article@jcdra.org