

慈大

1995
dec. 7-4

呼吸器疾患研究会誌

Jikei Journal of Chest Diseases

第28回研究会を終えて	島田孝夫	51
両側乳び胸水で発症した リンパ脈管筋腫症の1例	秋山佳子ほか	52
鎖骨切離により切除しえた 左頸部局所再発肺癌の1例	秋葉直志ほか	55
当施設における粟粒結核症の臨床検討	神宮希代子ほか	57
気管支カルチノイドの1例	玉利真由美ほか	60
気胸を合併した重症気管支喘息児の1例； 外科的治療の適応と限界	坂口直哉ほか	63
乳び胸水の貯留をともなった マクログロブリン血症の1例	瀬畠克之ほか	66
慈大呼吸器疾患研究会会則		68
投稿規定		69

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

第28回慈大呼吸器疾患研究会プログラム

日時 1995年9月25日(月) 18:00~20:00

会場 東京慈恵会医科大学 カンファランス A. B.会議室

開会の辞 (18:00~18:04) 島田孝夫 (慈大内科第3)

一般演題 I (18:06~19:00) 座長 佐藤哲夫 (慈大内科第4)

(1) 両側乳び胸水にて発症したリンパ脈管筋腫症 (LAM) の1例

慈大内科第4

○秋山佳子 清水 歩 木村 啓
堀越一昭 多田浩子 内田和宏
古田島 太 佐藤哲夫

(2) 鎖骨切離により切除しえた左頸部局所再発肺癌の1症例

慈大外科第1

○秋葉直志 野田 剛 高木正道
尾高 真 塩谷尚志 栗原英明
伊坪喜八郎
曾雌 茂

慈大整形外科

(3) 当センターにおける粟粒結核の臨床的検討

国立国際医療センター呼吸器科

○神宮希代子 黨 康夫 上村光弘
古澤篤人 放生雅章 鈴木直仁
豊田恵美子 小林信之 工藤宏一郎
可部順三郎

一般演題 II (18:40~19:07) 座長 羽生信義 (慈大第二外科)

(4) 肺カルチノイドの1例

慈大第三病院内科第2

○玉利真由美 萩原千恵子 宮下吉弘
秋山一夫 石井愼一 青木 薫
菊地一郎 竹田 宏 田井久量
岡野 弘

慈大第三病院外科

佐藤修二 桜井雅夫 伊坪喜八郎

慈大第三病院病理科

伊東慶悟 野村浩一 高木敬三

(5) 気胸を合併した重症気管支喘息児の1例—外科的治療の適応と限界

国立小児病院アレルギー科

○坂口直哉 飯倉洋治 勝沼俊雄
松本建治 河原秀俊 木村光一
松原和樹

(6) 乳び胸水の貯留をともなったマクログロブリン血症の1例

慈大柏病院総合内科

○瀬島克之 池田真仁 西脇嘉一
片山俊夫 矢野平一 斉藤 篤
渡辺禮次郎
千葉 諭

慈大柏病院病理科

閉会の辞 (19:54~20:00)

岡野 弘 (慈大第三病院内科第2)

会 長 岡野 弘
当番世話人 島田孝夫

共催：慈大呼吸器疾患研究会、エーザイ株式会社

第28回慈大呼吸器疾患研究会を終えて

当番世話人・島田孝夫
(慈大内科学講座第3)

第28回研究会は特別企画なしの一般研究発表のみで構成、1題の演題に対する討論時間を長くとした。当初、質疑が充分に行なわれず、時間が余るのではないかと危惧されたが、実際にはフロアからの質問が多く、座長の先生方の努力もあって実りある討論が行なわれ盛会であった。

秋山先生(内科4)らは、リンパ管筋腫症の1例について報告された。本症は妊娠可能な女性にほぼ限定され、進行性の呼吸困難や、咳、血痰などがみられ、病理学的にリンパ組織の平滑筋細胞の増生を特徴とする。今回報告された症例では、両側に乳び胸水を発症しており、比較的珍しい症例であった。CT所見などについても詳しい報告考察があり、勉強になった。

秋葉先生(外科1)らは、Pancoast型腫瘍に対する手術法として、鎖骨切除による方法を紹介され、その長所、特に手術侵襲の少ない点などについて報告された。

神宮先生(国立国際医療センター呼吸器科)らは、粟粒結核10例の臨床的検討について、特に画像所見に着目して報告された。胸部X線写真およびCT上で1~2mmの粒状影を認めた症例を典型とした場合、典型例は7例で、3例は非典型的所見を呈していた。非典型例では、間質性肺炎と誤診され、ステロイド療法の行なわれることもある。高齢化社会を迎え、診断の難しい粟粒結核例が増加すると考えられ、両肺びまん性粒状影所見を呈した症例では本症を念頭に入れて診療する必要があることが強調された。

玉利先生(第三病院内科2)らは、気管支カルチノイドの1例について報告された。そしてカルチノイドの臨床所見、病理所見について詳しく検討され、顔面紅潮、発疹、下痢、気管支攣縮など、いわゆるカルチノイド症候群についても説明が加えられた。

坂口先生(国立小児病院アレルギー科)らは、気胸を合併した重症気管支喘息児の1例を提示して、気胸の外科的治療の適応、特に胸膜癒着促進剤の使用や、胸膜剥離術などについて検討された。

瀬島先生(柏病院総合内科)らは、乳び胸水の貯留をともなったマクログロブリン血症の1例について、まれな疾患 Waldenström Macroglobulinemia を診断した過程や胸水の出現機序などについて発表があった。

今回は、珍しい症例、日常遭遇する機会の多い疾患のまとめなど、示唆に富む発表が多く、会員一同勉強になったと思う。

両側乳び胸水で発症したリンパ管筋腫症の1例

秋山佳子¹⁾, 清水 歩¹⁾, 木村 啓¹⁾, 堀越一昭¹⁾, 南谷めぐみ¹⁾
小野寺伶俐¹⁾, 村松弘康¹⁾, 多田浩子¹⁾, 内田和宏¹⁾, 深草元紀¹⁾
古田島太¹⁾, 田辺 修¹⁾, 羽野寛²⁾, 佐藤哲夫¹⁾
(慈大内科学講座第4¹⁾, 同病理学講座²⁾)

リンパ管筋腫症(以下LAM)は、肺およびリンパ組織の平滑筋細胞の広汎な増生を特徴とする原因不明のまれな疾患である。発症は妊娠可能年齢の女性にほぼ限定され、進行性の呼吸困難、咳、血痰などがみられ、しばしば気胸や乳び胸水を合併する予後不良の疾患である¹⁾³⁾。今回われわれは両側大量乳び胸水により発見されたLAMの一例を経験したので報告するとともに、自験例におけるCT上の特徴についての検討を行なった。

症 例

28歳,女性。主訴:労作時呼吸困難。既往歴:小児喘息。喫煙歴:なし。

現病歴:1995年3月頃より進行性の階段昇降時の息切れを自覚するようになった。同年5月10日の検診にて両側胸水を指摘され、19日当科

受診し入院となった。

入院時現症:意識清明,貧血なし,軽度のチアノーゼを認めた。胸部聴診上右側胸部の呼吸音の減弱を認めた。

入院時検査所見:血液生化学ではPT, TT, HPTの低下とFDP上昇を認め、凝固線溶系の異常を疑わせた。血液ガス所見は PO_2 55.8Torr, A-a DO_2 開大を認め、呼吸機能検査では残気率の上

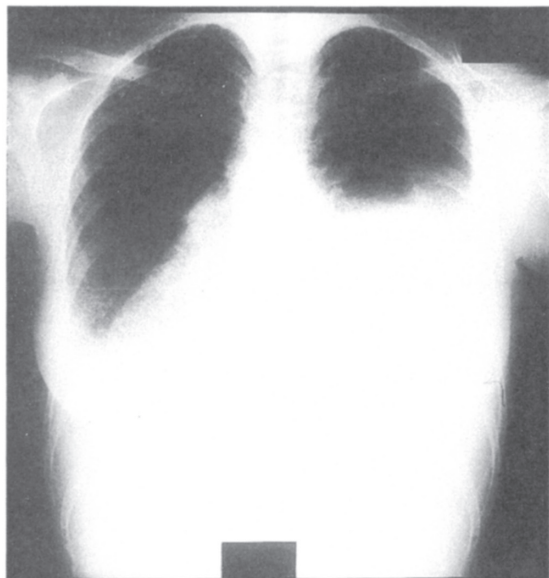


Fig. 1

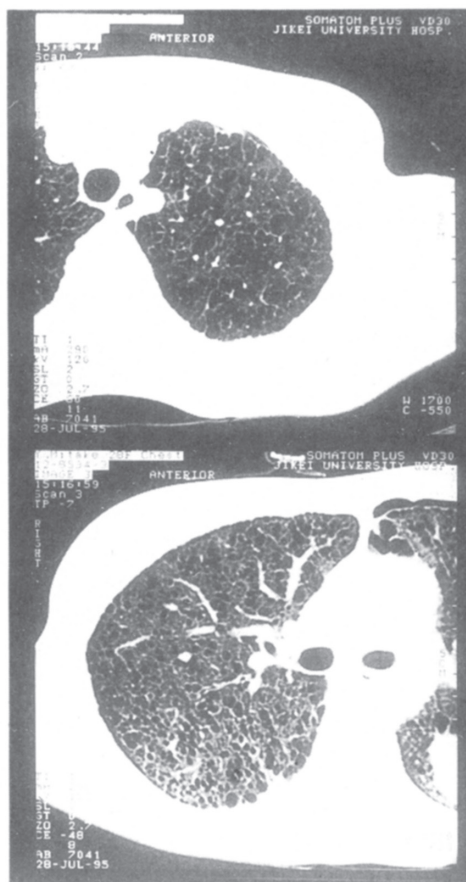


Fig. 2

昇と拡散能の低下を認めた。胸腔穿刺液は乳び様混濁を呈していた。入院時の胸部X線単純写真 (Fig. 1) では、両側胸水および肺野には粒状網状影を認めた。胸部CTでは、全肺野均等に明瞭に描出される壁の薄い嚢胞を認めた。上記よりLAMを疑い、確定診断およびホルモンリセプター検索のため、右S⁶より施行された胸腔鏡下肺生検より確診となった。生検後Tamoxifen 20mg/日の投与を開始し、胸水のコントロールを目的として両側胸膜癒着術を施行した。血液ガスはPO₂75.9Torrと改善し、歩行負荷試験にても、酸素濃度の低下は認められなかったため、8月4日に退院、現在外来通院中である。

考 察

LAMの患者背景は、若年女性、気胸や乳び胸水の併存などの特徴を有している。診断に関しては、特に胸部CT所見の有用性が報告されている²⁾³⁾⁴⁾。今回その画像的特徴を確認するために当科で病理学的にLAMと診断された4症例の胸部CT所見 (Fig. 2) を検討した。この結果をTable 1に示す。全症例で多発性嚢胞を認めたがその嚢胞壁は薄く、低濃度領域の全周を完全に囲んで明瞭に認められた。嚢胞の大きさは大小不同が著明で、3mmから2cm大におよんでいた。さらに嚢胞の分布は、肺野の中枢部と末梢部、さらには上中下葉間での優位性はなく、その性状に関しては、Sherrierら²⁾の報告と同様であった。なお、胸部単純X線上、この嚢胞を指摘できたのは4例中1例のみであった。以上の所見は他の嚢胞性疾患 (肺気腫、好酸球性肉芽腫など) と異なる特徴的所見であると思われた。

次に肺血管については、西村ら⁴⁾は、不規則な肥厚を呈し末梢部での狭小化は認めなかったとしているが、自験例の内、嚢胞性変化の進んだ2例で不規則化を呈し、1例では末梢部の先細り像を認めた。

乳び胸水に関しては、本邦での報告では、13%程度とされている。またLAMでは、リンパ節腫脹が大きな特徴の一つであるとの報告があるが、自験例では認めなかった。

Table 1

The characteristic feature of LAM on the chest CT scans	
1.	multiple thin-walled cysts throughout the lungs (4/4)
a)	various size (3/4)
b)	almost same size (1/4)
	<i>cysts are not seen on the chest radiographs (3/4)</i>
2.	vascular irregularity (2/4)
3.	effusion (1/4)
4.	ill-defined areas of increased attenuation (1/4)
5.	mediastinal and hilar lymphadenopathy (0/4)
6.	nodularity (0/4)

以上に述べたCT所見は、本疾患において極めて特徴的であり、臨床情報を加味すれば、LAMの診断はさほど困難ではないと思われた。一般に本症の診断は病理組織学所見によってなされており、得られた病理所見とCT所見との対応についての検討も報告されている⁴⁾。今後、これらについても検討を重ねていきたいと考えた。

文 献

- 1) Taylor JR, Ryu J, Colby TV, Raffin TA. Lymphangiomyomatosis: Clinical course in 32 patients. *N Engl J Med* 1990; 323: 1254-1260.
- 2) Sherrier R H, Chiles C, Roggli V. Pulmonary Lymphangiomyomatosis; CT Findings. *Am J Roentogenol* 1989; 153: 937-940.
- 3) Templeton PA, McLoud TC, Muller NL, Shepard JO, Moore EH. Pulmonary Lymphangiomyomatosis; CT and Pathologic Findings. *J Comput Assist Tomogr* 1989; 13: 54-57.
- 4) 西村浩一, 北市正則, 泉孝英ほか. Pulmonary lymphangiomyomatosis (肺リンパ脈管筋腫症) におけるX線CTと開胸肺生検標本との比較検討. *日本胸部疾患学会雑誌* 1990; 28: 691-697.
- 5) Kitaichi M, Nishimura K, Itoh H, Izumi T. Plmonary Lymphangiomyomatosis; A Report of 46 Patients Including a Clinicopathologic Study of Prognostic Factors. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 151: 527-533.

A Case of Pulmonary

Lymphangiomyomatosis with Bilateral Chylous Effusion

Yoshiko AKIYAMA¹⁾, Ayumu SHIMIZU¹⁾, Akira KIMURA¹⁾, Kazuaki HORIKOSHI¹⁾,
Megumi MINATANI¹⁾, Reiri ONODERA¹⁾, Hiroyasu MURAMATSU¹⁾, Hiroko TADA¹⁾,
Kazuhiro UHIDA¹⁾, Motonori FUKAKUSA¹⁾, Hutoshi KOTAJIMA¹⁾,
Hiroshi HANO²⁾, Tetsuo SATO¹⁾

Department of Internal Medicine IV¹⁾, Department of Pathology²⁾, Jikei Univ.

Abstract A 28-year-old woman was admitted to the hospital because of dyspnea. A chest X-ray showed bilateral effusion, was chylous by exploratory thoracentesis. A chest CT scan revealed multiple well-circumscribed thin-walled cysts throughout the lungs.

Lymphangiomyomatosis (LAM) was diagnosed histopathologically with smooth muscle nodules scattered randomly in the small airways, alveolar spaces, venules and lymphatic channels. She was given tamoxifen, then performed bilateral pleurodesis to control recurrent chylothorax. These therapies were successful in stopping the progressive course.

We evaluated the characteristic feature of LAM on the chest CT scans. The prominent feature of the disease was multiple well-circumscribed thin-walled cysts throughout the lungs. CT scan suggest a diagnosis of LAM.

Key words Lymphangiomyomatosis, Chylous effusion, Multiple thin-walled cysts.

鎖骨切離により切除しえた左頸部局所再発肺癌の1例

秋葉直志¹⁾, 野田 剛¹⁾, 高木正道¹⁾, 尾高 真¹⁾
塩谷尚志¹⁾, 栗原英明¹⁾, 曾雌 茂²⁾, 佐藤哲夫³⁾
薄井紀子⁴⁾, 伊坪喜八郎¹⁾ (慈大 外科学講座第1¹⁾
同 整形外科講座²⁾, 同 内科学講座第4³⁾・第3⁴⁾)

はじめに

今回われわれは, Pancoast症候群を呈した局所再発肺癌に対して手術を行なった. 方法は鎖骨を2カ所で切離して腫瘍切除を行ない, その後に鎖骨を元の場所に固定した. 本症例の経験をここに報告する.

症 例

症例は61歳の男性で, 既往歴には糖尿病と胃潰瘍がある. 1993年7月から左胸痛があり, 翌年6月20日に左肺癌の診断で左肺上葉部分切除および第2から4肋骨切除を行なった. 胸壁切除部はMarlex Meshで再建した. 手術所見では腫瘍の大きさは13×8cmであり, sT3NOMO P3D0Eh1PM0 stage 3Aであった. 病理の結果は中から低分化型扁平上皮癌であった. 術後に化学療法を施行した.

1995年5月6日に左肩痛が増強し, 精査目的で入院した. 左上腕は運動, 知覚ともに麻痺していた. 胸部X線写真 (Fig. 1) では, 左第1肋骨の骨破壊像が認められる. 胸部CT (Fig. 2) では左肺尖部を占める腫瘍が認められる. 術前に40Gyの放射線治療を行ない, 1995年6月15日に手術を施行した. 体位は背臥位で皮切は左頸部を襟状切開し, 中央から下方へ延長した. 胸鎖乳突筋を下方で切離した. 腫瘍は鎖骨の背側に存在した. 鎖骨の中央を約8cm切除し腫瘍に達した. 腫瘍は腕神経叢および鎖骨下動静脈を取り囲み, これらとともに腫瘍を切除した. 鎖骨下動脈は人工血管で置換した. 切除した鎖骨をプレート固定した (Fig. 3). 切除標本は9.0×5.5×4.5cmであり, 病理では扁平上皮癌で腕神経叢や鎖骨下動脈に浸潤が認められた. 術後に40Gyの放射線治療を行なった. 現在は外来で経過観察を行



Fig. 1

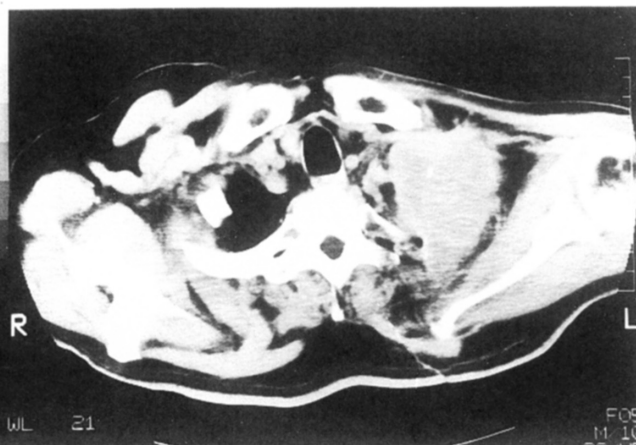


Fig. 2

なっている。

考 察

Pancoast 腫瘍は放射線治療後に手術を行なうと成績は比較的良好である¹⁾。放射線治療のみの治療が良好であるとの意見もあるが、前者の治療法が広く用いられている²⁾。

手術到達法としては大きく分けて後方^{1),3)}、前方、前方・後方がある。今回の手術の長所は胸骨縦切開を行わず、手術侵襲は少なかった。腫瘍外側の視野が良好で血管処理が容易であった。しかし、鎖骨下動脈根部の視野は胸骨のために不良であった。

文 献

- 1) Paulson D. Superior sulcus carcinoma. In: Sabiston DC Jr, Spencer FC, eds. Surgery of the chest. 4th ed. Philadelphia: Saunders. 1983; 506-18.
- 2) Fuller DB, Chambers JS: Superior Sulcus Tumors: Combined Modality. Ann Thorac Surg 1994; 57: 1139.
- 3) 秋葉直志, 栗原英明, 松本美和子, 尾高真, 塩谷尚志, 大木隆生, 三浦金治, 桜井健司. 高位後側法到達法によるPancoast腫瘍の手術. 日本胸部臨床 1994; 53: 9, 736-739.

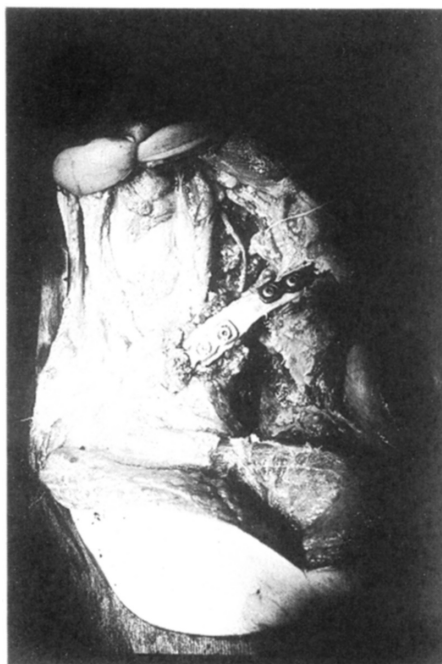


Fig. 3

Local Recurrence of Lung Cancer which was Resected by Clavicle Resection

Tadashi AKIBA¹⁾, Tsuyoshi NODA¹⁾, Masamichi TAKAGI¹⁾, Makoto ODAKA¹⁾, Hisashi SHIOYA¹⁾,
Hideaki KURIHARA¹⁾, Shigeru SOJI²⁾, Tetsuo SATO³⁾, Noriko USUI⁴⁾, Kihachiro ITSUBO¹⁾

*The Department of Surgery 1¹⁾, the Department of Orthopedics²⁾, the Department of Internal Medicine 4³⁾
and 3⁴⁾, The Jikei University School of Medicine.*

Abstract We experienced a case of local recurrence of lung cancer, who revealed Pancoast syndrome. As a operative approach, we resected the left clavicle for about 8 cm. After resection of the tumor combined with brachial plexus and subclavian vessels. This approach was useful for access the tumor and subclavian organs.

Key words Superior sulcus tumor, Lung Cancer, Surgery management.

当施設における粟粒結核症の臨床的検討

神宮希代子, 吉澤篤人, 久保雅子, 党 康夫,
川名明彦, 越野 健, 豊田恵美子, 小林信之,
工藤宏一郎, 可部順三郎
(国立国際医療センター 呼吸器科)

目的 粟粒結核症の診断, 治療の遅れる理由の一つとして画像診断の難しい症例の存在が挙げられる. 画像診断に着目して臨床的検討を行なった.

対象 1992年(平成5年)10月より1995年(平成7年)9月に当施設に入院し, 粟粒結核症と診断された10例を対象とした. 胸部X線, CTにて直径1から2mmの粒状影を示したものを典型例とし, 非典型例と比較して, 臨床的検討を行なった.

結果と考察 臨床的特徴を Table 1 に示す. 非典型例は3例全例とも急性呼吸不全を呈し, 間質性肺炎等と診断されてステロイドパルス療法を施行されていた. 診断では, 本症の菌陽性率はMaartensら¹⁾によれば塗抹, 培養あわせて, 62%とされている. また培養による陽性率が高く青柳²⁾の報告でも17%と低い³⁾ため早期診断における意義は低いといわれているが, 当施設の検討では喀痰の塗抹で50%, 胃液の塗抹で33%で結核菌陽性であり, 結核菌の証明は100%がなされている. 喀痰, 胃液の塗抹, 培養は簡便かつ有用な検査と思われた. 死亡は症例7の1

例のみであった. 死因は結核死ではなく, MRSA肺炎を合併していたところに肺塞栓が生じたためであったことが剖検で判明している.

症例7の87歳の女性の画像を示す. LDHが761IU//と高価, 大気吸入下で動脈血酸素飽和度

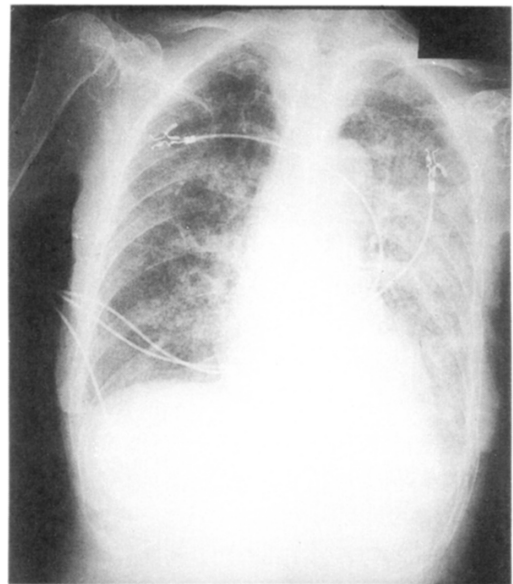


Fig. 1

Table 1

症例	年齢	性	基礎疾患	主要症状	発熱	受診から治療開始	その他	肺外結核	転帰
1	72	女	なし	股関節痛	発熱	300日		股関節	治療中
2	80	男	胃癌	発熱	呼吸困難	45日	ステロイドパルス	検索せず	治療中
3	33	女	なし	発熱	咳嗽	40日		骨髄	治癒
4	21	男	再生不良性貧血	発熱		35日	免疫抑制剤	髄膜炎	治癒
5	66	女	MS DM 脳梗塞	発熱	呼吸困難	28日	ステロイドパルス	腎結核	治療中
6	34	女	なし	発熱	食思不振	11日		頸部リンパ節	治癒
7	87	女	脳梗塞	発熱	呼吸困難	8日	ステロイドパルス	骨髄	死亡
8	71	女	なし	発熱	意識障害	5日		髄膜炎?	治癒
9	64	男	DM	発熱	体重減少	1日		骨髄 腎結核	軽快→脳結核腫
10	41	男	アルコール性肝障害	発熱	咳嗽	1日		骨髄 腎結核	治療中
						56.9日			

Table 2

症例	年齢	性	結核既往歴	PPDテスト	BMI	WBC	リンパ球	CRP	LDH	Alb	GOT	ALP	PaO2	血清ADA		
非	2 G.K.	80	M	(+)	0×0/3×4	△	5300	11%	583	26.1	869	1.9	51	440	46	36.1
典	7 H.I.	87	F	(+)	0×0/3×4	△	3300	30%	990	13.7	761	1.6	31	180	45	36.0
型	5. S.F.	66	F	(-)	△	18.9	3800	30%	1140	7.6	979	3.3	73	369	58	△
	1 T.A.	72	F	(+)	0×0/5×5	21.1	6000	28%	168	0.4	206	3.9	39	136	75	△
	3 R.A.	33	F	(-)	2×2/17×19	16.6	8300	18%	149	4.8	341	3.6	61	355	83	42.3
典	4 S.S.	21	M	(-)	0×0/6×6	19.7	1480	29%	406	4.1	191	3.3	27	95	△	△
	6 M.M.	34	F	(-)	20×23/40×40	37.1	8000	19%	152	3.4	202	4.5	49	172	78	△
型	8. T.K.	71	F	(-)	0×0/0×0	21.3	8000	11%	880	1.6	405	3.6	3.6	94	79	48.6
	9 I.H.	64	M	(-)	△	18.9	6400	15%	160	6.4	267	2.8	44	359	△	△
	10 S.M.	41	M	(-)	0×0/4×5	17.1	9900	10%	990	11.5	329	3.1	58	342	95	30.3

△: データなし

46Torrと呼吸不全をきたしたため、前医にて間質性肺炎の急性増悪を疑われ、ステロイドパルス療法を行なわれた。胸部レントゲンでは気管支透遼も一部に認められる浸潤影と、直径2から3mmとやや大きめの辺縁不鮮明な粒状影が混在している (Fig. 1)。CTでは、ほぼ全肺野びまん性に淡い肺野濃度の上昇があり、bullous change がところどころに認められる (Fig. 2)。この症例では、既存の構造の破壊が存在したために典型的画像を示さなかったと考えられた。

Table 2 に示すように、典型例は7例、非典型例は3例であった。非典型例は画像所見と急性呼吸不全を呈したことから間質性肺炎等と診断され、ステロイドパルス療法を施行されていた。非典型的画像を呈する要因として、経気道性散布巣の混在、既存の構造の破壊、心不全による陰影の修飾等が考えられた。非典型例は典型例に比べ高齢で結核の既往と基礎疾患があった。また、血清LDH ($\geq 750\text{IU/l}$)、CRP、ADA ($\geq 30\text{IU/l}$) は高く、低Alb血症と低酸素血症 ($\leq 60\text{Torr}$) が認められた。

今後は高齢、Immuno Compromized host の増加により、診断の難しい粟粒結核の症例の増加が予想される。両肺びまん性の陰影を示す症例に在りて、本症を常に念頭において鑑別を進めることが重要だと思われた。

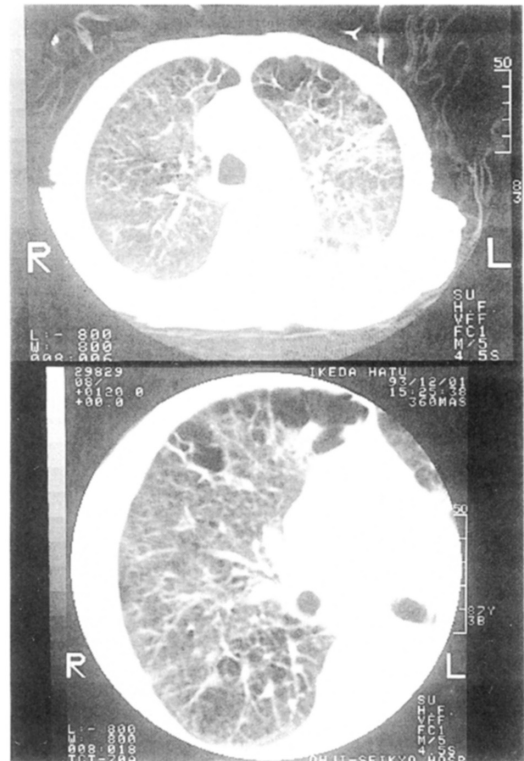


Fig. 2

文献

- 1) Maartens G, Wilcox PA, Benatar SR. Miliary tuberculosis: rapid diagnosis, hematologic abnormalities, and outcome in 109 treated adults. *Am J Med* 1990; 89: 291-6.
- 2) 青柳昭雄. 最近の粟粒結核症, 発症要因に関する臨床的検討. *結核* 1973; 48: 375.

**Clinical Investigation of 10 Cases with
Miliary Tuberculosis**

Kiyoko JINGU, Atuto YOSIZAWA, Masako KUBO, Yasuo TOU, Akihiko KAWANA,
Kenn KOSINO, Emiko TOYOTA, Nobuyuki KOBAYASI, Kouitirou KODOU, Junzaburou KABE

Department of Pulmonology, National International Medical Center

気管支カルチノイドの一例

玉利真由美¹⁾, 萩原千恵子¹⁾, 宮下吉弘¹⁾, 秋山一夫¹⁾
 石井慎一¹⁾, 青木 薫¹⁾, 菊地一郎¹⁾, 竹田 宏¹⁾
 田井久量¹⁾, 岡野 弘¹⁾, 佐藤修二²⁾, 桜井雅夫²⁾
 伊坪喜八郎²⁾, 伊東慶悟³⁾, 野村浩一³⁾, 高木敬三³⁾
 (慈恵医大第三病院内科第2¹⁾, 同 外科²⁾, 同 病理科³⁾)

症 例

31歳 男性. 主訴: 血痰, 職業歴: 事務職(清掃工場事務, 既往歴: 特記すべきものなし, 家族歴: 特記すべきものなし, 喫煙歴: 平均20~30本/日, 10年間.

現病歴: 1993年(平成5年)7月初めて血痰が出現. 自然に軽快したため, そのまま放置した. '94年(平成6年)9月再び血痰があり, 近医を受診. 内服薬の処方を受け, 血痰は改善した. '95年(平成7年)3月に風邪をひきこの時血痰出現. 4月28日胸部X線にて右中下肺野に異常影を指摘され, 当科外来紹介受診, 入院となった.

入院時現症では体温36度, 脈拍96/分, 血圧132/90. 黄疸, 貧血はなく, 表在リンパ節は触知しなかった. 胸部聴診上, ラ音や心雑音は聴取せず, 腹部所見にても肝脾腫は認めなかった.

胸部単純X線写真では, 右中肺野に肺動脈影

に接して約2×2cmの円形陰影を認め, 胸部CT (Fig. 1)においては中間気管支幹下部に均一な濃度の腫瘤影を認めた. なお縦隔リンパ節の腫大は認められなかった.

検査所見 (Table 1) では, 軽度の白血球の上昇, およびALP, IgEの軽度上昇を認めたが, 腫瘍マーカーはCEA, SCC, NSEをはじめとし, 異常を認めず, また内分泌検査にても異常値はみられなかった. なお3日間行なった喀痰細胞診ではすべてclass Iであった.

入院後気管支鏡検査を施行した. 表面平滑な白色調の隆起性病変がB4の気管支を閉塞して

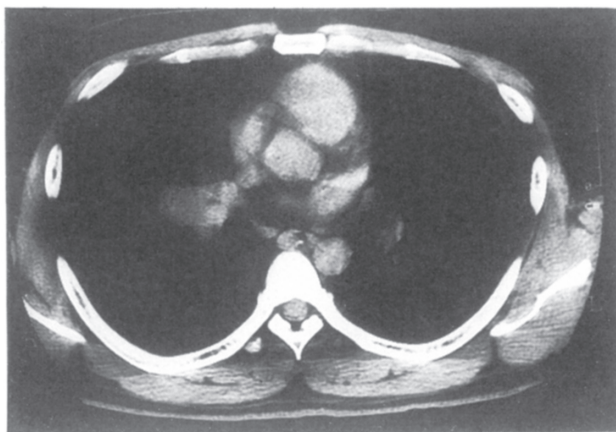


Fig. 1

Table 1 Laboratory data on admission.

Hematology	Serology
WBC 10240/ml	RF <10
Stab 5%	ANA (-)
Seg 59%	IgG 1152 mg/dl
Eosino 1%	IgA 305 mg/dl
Baso 0%	IgM 117 mg/dl
Lymph 24%	IgE 469 IU/ml
Mono 11%	CRP <0.3 mg/dl
RBC 496x10 ⁴ /ml	
Hb 15.8 g/dl	
Ht 45.4%	
Plt 26.4x10 ⁴ /ml	
	Tumor Marker
	CEA 4.9ng/ml
	AFP 3.5ng/ml
	CA19-9 5.8U/ml
	TPA <25U/l
	SLX 20U/ml
	SCC <0.5ng/ml
	NSE 8.1ng/ml
	Hormone
	ACTH 13pg/ml
	ADH 1.7pg/ml
	Serotonin 104ng/ml
	HCG <1.0mIU/ml
	Calcitonin 27pg/ml
	PPD (0.05γ)
	16X16
	16X16
	Stool
	Occult blood (-)
	Sputum Cytology
	Class I
ESR	
3mm (1hr)	
Biochemistry	
T.bil 0.3 mg/dl	
ZTT 6.6 U/l	
LDH 169 IU/l	
GOT 26 IU/l	
GPT 44 IU/l	
ALP 326 IU/l	
TP 7.2 g/dl	
Alb 4.6 g/dl	
BUN 12 mg/dl	
Cr 0.7mg/dl	
UA 5.1 mg/dl	
Na 135 mEq/l	
K 4.0 mEq/l	
Cl 108 mEq/l	
T.chol 195 mg/dl	
TG 115 mg/dl	

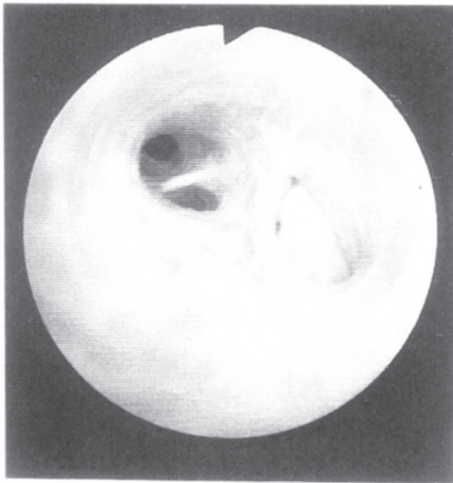


Fig. 2

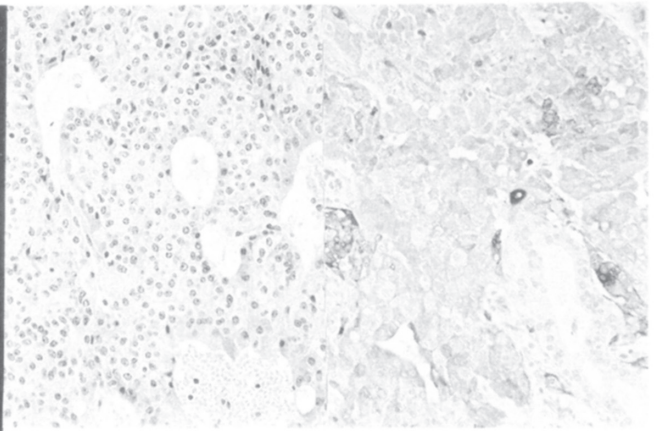


Fig. 3-a

Fig. 3-b

おり (Fig. 2), この部位の生検を行なった。その結果, 生検組織のHE染色像にて小型円形の核と細顆粒状の胞体を有する細胞が蜂巢状の発育を示し, 免疫組織染色ではグリメリウス陽性の所見が得られたため, カルチノイドを強く疑い, 外科転科とし, 中葉切除術を行なった。

摘出した右肺中葉の腫瘍のHE染色弱拡大像では, 腫瘍が一部気管支壁の粘膜下にも浸潤している像が認められ, この部分の強拡大像では, 腫瘍細胞のほとんどは, 核が一様に小型円形で細顆粒状の胞体を有し, 一部管腔様構造を形成しながら充実蜂巢状の発育を呈していた (Fig. 3-a)。グリメリウス染色像では, 腫瘍細胞は陽性所見を示し (Fig. 3-b), 以上の所見より定型的なカルチノイド腫瘍と診断した。

考 察

カルチノイドは肺腫瘍全体の2%を占めるといわれ, 当院ではこれまでにカルチノイドは6年間に2例経験している。発生年齢は15歳より60歳位までが多く平均年齢は45歳といわれており, 本症例は比較的若い年齢での発症といえ

る。顔面紅潮や下痢, 発疹, 気管支攣縮等のカルチノイド症候群は肺カルチノイドでは約3%で見られるといわれ, 特に広範に転移巣のある症例に多いとされる。本症例では, 経過中カルチノイド症候群は認められなかった。発生部位は中心性と末梢性に分類されており前者が80%を占めるが, この症例も中心性カルチノイドであった。気管支鏡の特徴的所見としては易出血性で赤色と言われているが, 当症例では易出血性はなく, 色調も黄白色であった。

カルチノイドは肺のKulchitsky細胞より発生するといわれており, 肺小細胞癌の発生との関係については, 興味深い。肺小細胞癌については, これまでRb遺伝子, p53遺伝子, 第3染色体の欠失等の遺伝子変化が報告されており, 今後, カルチノイド腫瘍においてこれらにつき検討を要すると思われた。

文 献

- 1) 西脇敬祐, 野崎裕広. 気管支カルチノイド, 肺カルチノイド. 呼吸器症候群 (下巻), 日本臨床社.

A Case of Bronchial Carcinoid

Mayumi TAMARI¹⁾, Chieko HAGIWARA¹⁾, Yoshihiro MIYASHITA¹⁾, Kazuo AKIYAMA¹⁾, Shinichi ISHII¹⁾, Kaoru AOKI¹⁾, Ichiro KIKUCHI¹⁾, Hiroshi TAKEDA¹⁾, Hisakazu TAI¹⁾, Hiroshi OKANO¹⁾, Syuuji SATO²⁾, Masao SAKURAI²⁾, Kihachiro ITSUBO²⁾, Keigo ITO³⁾, Kouichi NOMURA³⁾, Keizo TAKAGI³⁾

Department of Internal Medicine (II) (Dai-san Hospital)¹⁾, Department of Surgery (Daisan Hospital)²⁾, Department of Pathology (Daisan Hospital)³⁾, The Jikei Univ. School of Medicine.

Abstract We reported a case of bronchial carcinoid. Flexible fibroptic broncho-scopy was performed and white smooth tumor was observed at right medius lateralis (B4). After right middle lobectomy, pathological examination revealed that the tumor was typical carcinoid.

気胸を合併した重症気管支喘息児の1例

— 外科的治療の適応と限界 —

坂口直哉¹⁾, 勝沼俊雄¹⁾, 松本健治¹⁾, 河原秀俊¹⁾
 木村光一¹⁾, 松原和樹¹⁾, Capulong MC¹⁾, 飯倉洋治¹⁾
 新井真理²⁾, 宇津木忠仁²⁾, 本名敏郎²⁾
 (国立小児病院アレルギー科¹⁾, 同外科²⁾)

はじめに

喘息の管理において、気胸は要注意な合併症の一つといえる。今回われわれは喘息重積による入院時に気胸を認め、喘息は改善したものの、気胸については保存的治療・胸腔ドレナージによる持続吸引やwater sealにもかかわらず改善を認めず、慢性に経過した症例を経験した。外科的には、胸膜癒着促進剤、胸膜剥離術の適応にはならないと考えられた。現在のところ経過は良好であるが、対応に苦慮した症例であり文献的考察を加えて報告する。

症例

症例は17歳の男児である。弟がアトピー性皮膚炎に罹患している。1歳の時に喘息を発症し、その後17歳までに某大学病院小児科、当科、某国立療養所への2回の長期入院を含めて、計14回の入院歴がある。1994年(平成6年)3月に某国立療養所を退院したが、5月からはたびたび喘鳴を認めるようになっていた。特に8月から悪化し、近医において週に数回の割合で治療を受けていた。9月23日より重積状態となり改善しないため、27日当科を紹介され緊急入院と

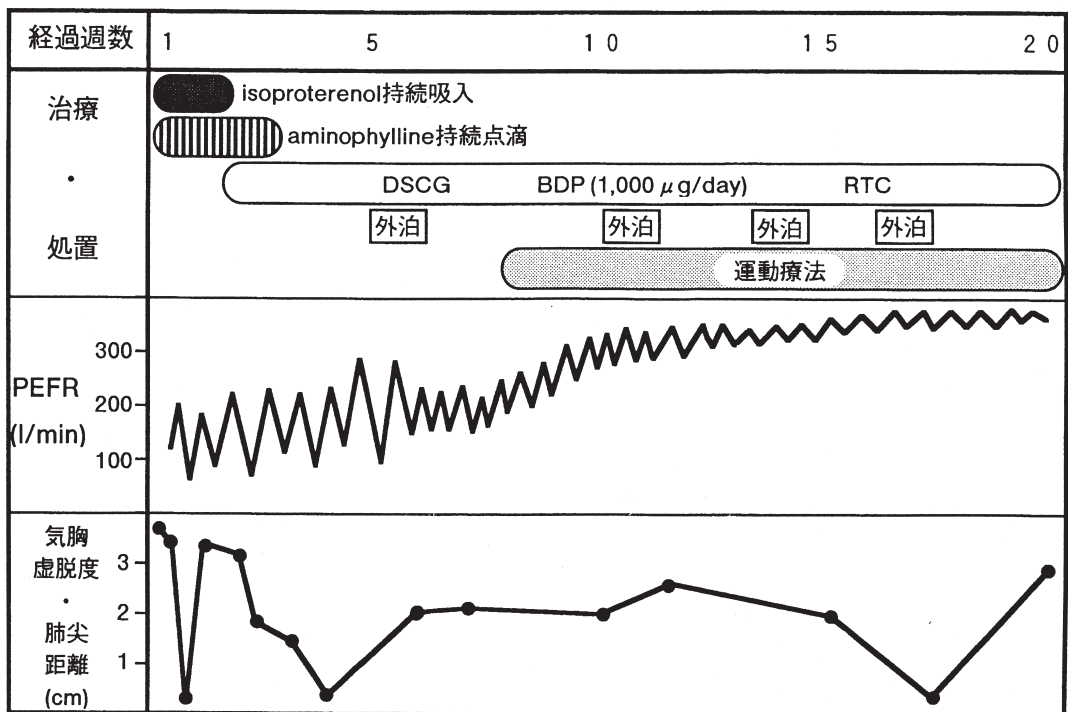


Fig. 1 経過概要

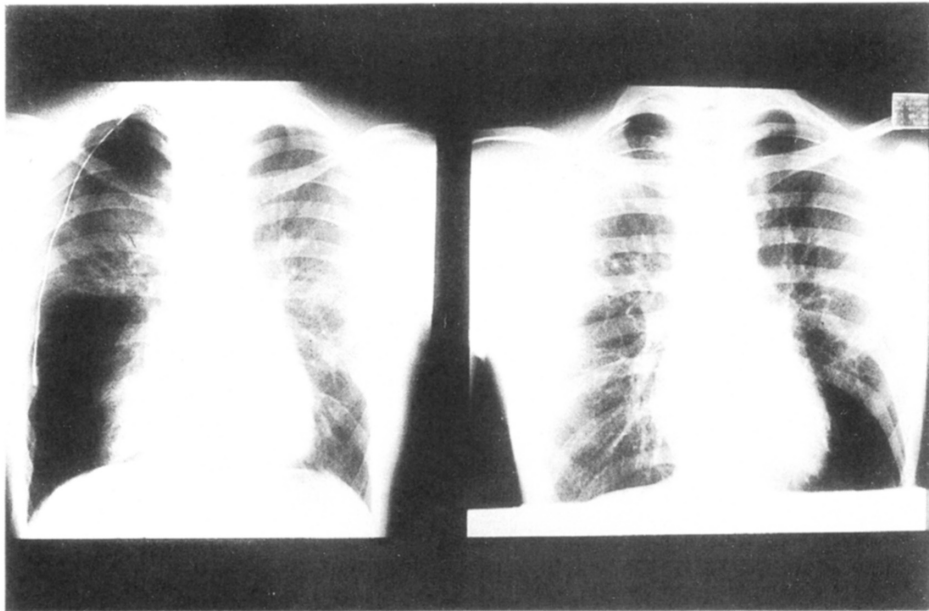


Fig. 2

なった。なお、この間、9月8日に軽度の胸痛が認められたが、一過性であり胸部X線撮影は施行されなかった。

このときの入院経過を Fig. 1 に示す。入院時 Kircher の計算式で 19.6%、肺尖部空隙距離で 3.8cm の虚脱が認められたが、外科・麻酔科と協議の上、原疾患である喘息の治療を中心とし、気胸については保存的に経過を見ることとした。喘息に対し高濃度酸素とともに isoproterenol 持続吸入療法を施行し、aminophylline 持続点滴を併用した。入院7日目の胸部X線では肺尖部 0.5cm までに改善が認めされた。しかし持続吸入を中止した2日後、再び肺尖部空隙距離 3.3cm と虚脱の進行が認められた。

その後は、DSCG、高用量のBDP (1,000 μ /day)、RTCによる喘息治療を行ない、Fig. 1 に示すとおり喘息の安定化に応じて外泊を試み運動療法も順調に取り入れていった。ところが気胸は改善と増悪を繰り返した。入院中撮影した胸部断層写真、胸部CTでは、多発性の気腫性小嚢胞が認められた。以上のごとく、このときの入

院では胸腔内穿刺のタイミングは逸したが、登校の問題があり全身状態も良好だったため一変退院とし、春休みを利用して外科的治療を目的に再入院となった。

このときの入院ではトロッカーカテーテルを用いて胸腔ドレナージを行ない、 $-10\text{cmH}_2\text{O}$ の陰圧で持続吸引を開始した。当初 Fig. 2 左側に示すとおり著しい改善を認めたが、次第に顕著な虚脱を呈し始めた (Fig. 2 右)。結局陰圧を弱め、最終的に water seal とした時点でようやくドレナージ前のレベルへ戻った。

その結果得られた結論は、今後の外科治療として①胸膜癒着促進剤の使用、②胸膜剥離術が考えられる。①については本症例の場合相当大量に用いる必要がありその際の adverse effects が懸念される。また不完全癒着をきたしてしまう可能性の高いことが確認された。②については本症例では手術適応部が広範に及んでおり高い危険性を伴う、一方、部分剥離では完全癒着は期待できない、この2つの理由により、結局外科治療は見送ることとなった。

その後ドレーンを抜去したが胸部レントゲン上は一定の虚脱状態が続き変化が起らなかった。そして2週間後入院のままで、運動負荷テストによるEIAの改善(即時型、遅発型ともに陰性)を確認後、日常生活も可能と考え退院とした。現在週に一度外来通院中であり、約2ヵ月後に胸部レントゲンを撮影したところ自然に治癒していた。

考 察

気胸の治療として、一般的にはまず内科的治療を行ない、改善がない場合や再発性に対しては外科的治療が行なわれる。この際、喘息などの原因疾患を有すればその治療も併用してゆく。

本症例に関しても当初喘息を中心に内科的治療が行なわれた。しかし内科的治療のみでは、喘息のコントロールはきわめて良好になったものの、気胸に関しては完全癒着には至らなかった。このため外科的治療について外科医とともに検討を行なった。

Nkereらの報告によれば、持続性あるいは再発性気胸250症例の治療成績を検討してみると、嚢胞が局在している場合には部分胸膜剥離が勧められるが、嚢胞性病変が散在する場合には全体的な剥離のほうが有効という¹⁾。本症例に関しては、より広範囲な胸膜剥離術の適応と考えられるが、重症喘息を合併していることや手術

そのものの危険性を考え今回は見送りとなった。胸膜癒着促進剤の使用について、岡野らはその適応として自然気胸の発生により呼吸不全が懸念される基礎疾患をもつ症例を挙げられ、注入に多種菌体ワクチン(Broncasma Berna)を用いた場合その2~3mlを用いると90%以上の成功率であり、しかも、呼吸機能に対する影響も少ないことを報告している²⁾³⁾。このことから今後は喘息のコントロールと感染予防を中心に、その時点での最良の治療法を選択してゆく予定であるが、改善の見られぬ場合、胸膜刺激剤による胸膜癒着療法を検討すべき症例と考えた。

*

本症例は第28回慈大呼吸器疾患研究会にて発表した。その際の国立国際医療センター、可部順三郎先生、慈恵医大第三病院内科第2講座、岡野弘教授、慈恵医大第三病院外科、伊坪喜八郎教授のご教示に心から深謝いたします。

文献

- 1) Nkere U, Kumar R, Fountain S P, et al. Surgical Management of Spontaneous Pneumothorax. *Thorax Cardiovasc Surgeon* 1994; 42: 45-50.
- 2) 岡野弘, 中田紘一郎, 荒井信吾ほか. 自然気胸の胸膜刺激剤注入療法の適応と評価. *日本胸部臨床* 1978; 37: 943-955.
- 3) 岡野弘, 立花昭生, 谷本晋一ほか. 慢性気道感染症に対する多種菌体抗体(Broncasma Berna)による免疫療法. *日本胸部疾患学会誌* 1985; 23: 324-331.

A Case of Severe Bronchial Asthma with Chronic Pneumothorax

Naoya SAKAGUCHI, Toshio KATSUNUMA, Kenji MATSUMOTO, Hidetoshi KAWAHARA, Kouichi KIMURA, Kazuki MATSUBARA, M. Chona T. Capulong, Youji IIKURA, Mari ARAI, Tadahito UTSUKI, Toshiro HONNA

National Children's Hospital

Abstract Pneumothorax is one of the major complication of asthmatic attack, and chronic existence of pneumothorax is often related to the recurrent infection. We report a 17 years old boy with severe asthma with chronic pneumothorax resistant to conservative therapy. Because of the severity of asthma, the surgical pleuroectomy was not performed. The safe, effective method like pleurodesis using polyvalent bacterial antigen should be considered in the therapy of pneumothorax with underlying respiratory disease.

Key words Bronchial asthma, Pneumothorax, Pleurodesis.

乳び胸水の貯留をともなったマクログロブリン血症の1例

瀬島克之¹⁾, 池田真仁¹⁾, 古谷伸之¹⁾, 西脇嘉一¹⁾
 片山俊夫¹⁾, 矢野平一¹⁾, 斉藤 篤¹⁾, 渡邊禮次郎¹⁾
 千葉 諭²⁾ (慈大柏病院 総合内科¹⁾, 同 病理科²⁾)

症 例

76歳の男性。主訴：胸水精査。既往歴，家族歴：特記事項なし。

現病歴：元来，健康でありほとんど医療機関を受診することはなかった。しかし，1995年（平成7年）4月下旬頃より元気がなくなったことを家族が心配し，同年5月17日に家族に連れられて当院総合内科外来を受診。胸部X線写真にて両側胸水を認めため，精査目的に5月26日当

院入院となった。

入院時現症（Table 1）：網膜静脈の怒張や表在リンパ節の腫脹などの異常を認めず，聴診上胸水貯溜にとまなう両側下肺野での呼吸音の減弱を認めた。

入院時検査所見（Table 2, 3）：末梢血では正球性正色素性貧血を呈し，連銭形成を認めた。生化学検査所見では総蛋白とアルブミンの乖離を認め，IgMは2839mg/dlと高値を示した。凝固系ではプロトロンビン時間およびトロンビン時間の短縮など軽度出血傾向を認めた。入院時の胸水はミルクティー様で浸出性を呈した。細胞診では赤血球と多数の小リンパ球が認められ，リンパ球のほとんどは表面マーカーからT cellと考えられた。生化学検査ではトリグリセライドとベータリポタンパクが高値だった。また，静置によりクリーム層が分離し，エーテルによって透明化したこと，さらにズダン3染色によって脂肪滴を確認したことから乳び胸水と考えられた。

入院時の胸部X線写真では，右に高度な両側

Table 1 入院時現症.

BT 38.4°C BP 118/66mmHg HR 96/分(整) RR 12/分
 眼瞼・眼球結膜：貧血 なし，黄染 なし
 眼 底：異常所見なし
 口 腔：粘膜の紫斑等の特記事項なし
 頸 部：静脈怒張 なし，bruit なし，頸部リンパ節 触知せず
 胸 部：肺音 両側下肺野に呼吸音の減弱を認める
 同部位は打診上濁音を呈す
 心音 心雑音を聴取せず
 腹 部：flat & soft, tenderness (-), 肝・脾 触知せず
 その他、特記事項なし
 四 肢：手指 clubbed finger (-)
 上下肢に浮腫・チアノーゼを認めず，紫斑 なし
 その他：全身の表在リンパ節を触知せず
 神経学的所見：特記事項なし

Table 2 Laboratory data on admission (1)

Urinalysis	Blood chemistry	
protein(-)	TP 8.1 g/dl	T.chol 41 mg/dl
glucose(-)	Alb 2.7 g/dl	TG 63 mg/dl
Feces	T.bil 0.5 mg/dl	
occult blood(-)	GOT 14 IU/l	Serology
	GPT 2 IU/l	CRP 4.4 mg/dl
Peripheral blood	ALP 231 IU/l	ESR 136 mm/hr
WBC 4,500 / μl	LDH 217 IU/l	RF 14 U/ml
Neu 70 %	CPK 32 IU/l	C3 77 mg/dl
Eos 0	ChE 2.3 U/ml	C4 40 ml/dl
Bas 0	BUN 12 mg/dl	CH50 38 U/ml
Mon 5	Cr 0.7 mg/dl	IgG 1196 ml/dl
Lym 25	Na 138 mmol/l	IgA 126 ml/dl
RBC 263 × 10 ⁴ / μl	K 4.5 mmol/l	IgM 2839 ml/dl
Hb 7.4 g/dl	Cl 104 mmol/l	cryoglobulin(-)
Ht 24.9 %	Ca 8.7 mg/dl	sol.b. IL2 receptor
Plt 25.6 × 10 ⁴ / μl	P 3.5 mg/dl	11900 U/ml

Table 3 Laboratory data on admission (2)

CEA 1.9 ng/dl	Hydrothorax	Bone marrow
NSE 5.1 ng/dl	sg 1.032	aspiration
SCC 0.5 ng/dl	Rivalta(+)	dry tap
	Fibrin(+)	biopsy
Coagulation	LDH 165 IU/l	massive plasmocytoid cell
PT 55 %	T.chol 21 mg/dl	immunostaining
APTT 33.2 sec	TG 132 mg/dl	IgM(+)
Fng 359 mg/dl	β LP 80 mg/dl	
TT 42 %	TP 4.6 g/dl	
HPT 54 %	CEA 1.3 ng/ml	
	ADA 15.6 IU/l	
Ccr 103 ml/min	Culture	
Tuberculin	negative	
reaction(-)	Cytology	
	small lymphocyte	
	class III	

胸水を認め、胸部CTでは両側胸水とともに縦隔にはsoft tissueをわずかに認め、腹部CTではsplenomegalyおよびparaaortaのsoft tissue massを認めた。ガリウムシンチでは縦隔および胸椎にuptakeを認めたが、骨シンチでは明らかな所見を認めなかった。また、入院中には骨サーベイランスを行なったが骨病変は認められなかった。血清からは特異抗血清によりIgM κ typeのM蛋白が認められ、尿中から検出されたBJPもκ typeと同定された。

入院後、骨髄穿刺および生検を行なったが、骨髄穿刺ではdry tapであり、骨髄生検では小リンパ球様細胞の集簇を認めた。IgM免疫染色により骨髄中の小リンパ球様細胞はIgM分泌型のB cellであると考えられた。

考 察

原発性macroglobulinemiaは、Waldenström macroglobulinemiaと呼ばれ、二次性にはCMLや悪性リンパ腫でも随伴することが知られている。本症例はMacroglobulinemiaによる典型的な理学所見を呈していなかったが、総蛋白は8.1g/dl、IgMも2.8g/dlと上昇しており、CT上、脾腫およびリンパ節の腫張を思わせるparaaortaのsoft tissue massを認め、骨髄吸引にてdry tapを、骨髄生検で小リンパ球様のIgM分泌型Plasmacytoid cellを認めたことから、Waldenström's Macroglobulinemiaと診断した。乳び胸水は比較的にまれな病態で、合併が多いとされている悪性リンパ腫でも本邦では18例が報告されているにすぎない。

本症例は、Waldenström macroglobulinemiaに合併した乳び胸水と考えられたが、筆者が検索した範囲ではこれまで報告はなく、珍しい症例と考えられる。乳び胸水の発生機序としては、腫瘍細胞による胸管の直接侵潤のほかに、腫瘍によるリンパ管内圧の上昇と側副路の発達にともなうものが考えられている。高見ら¹⁾は、リンパ管造影をおこなった乳び胸水合併悪性リンパ腫の自例を検討し、従来いわれてきた縦隔リンパ節と胸管および壁側胸膜の破綻による乳び胸水の発生は少数ではないかとしている。本症例では腹部CT上、para-aortaにsoft tissue massが認められたが、残念ながらリンパ管造影は行なえず、これらのsoft tissue massが腫張したリンパ節なのか、あるいは発達したリンパ管の側副路なのか確認することはできなかった。しかし、胸水中に多数見られた成熟した小リンパ球には遺伝子再構成はみられず、表面マーカー上T cellであることから、本症例の乳び胸水はリンパ管の腫瘍性破綻に基づくものではなく、炎症性変化に伴ったものであることが示唆された。

文 献

- 1) 高見昭良. 非ホジキンリンパ腫治療中に出現した乳糜胸の1例. 日胸疾会誌 1993; 31: 112.
- 2) Davis S N. Multiple myeloma as a cause of chylothorax. J Royal Society of Medicine 1986; 79: 49.
- 3) Miguel A Ossorio, et al. Nontraumatic Chylothorax; A Review of Diagnosis and Treatment. KMA J 1989; 87: 605.

A Case of Macroglobulinemia with Chylothorax

Kathuyuki SEBATA¹⁾, Heiichi YANO¹⁾, Masahito IKEDA¹⁾, Nobuyuki FURUTANI¹⁾, Yoshikazu NISHIWAKI¹⁾, Toshio KATAYAMA¹⁾, Athushi SAITOU¹⁾, Reijirou WATANABE¹⁾, Satoshi CHIBA²⁾

*Department of General Internal Medicine¹⁾ and Department of Pathology²⁾,
Kashiwa Hospital, Jikei University School of Medicine*

Abstract We reported a case of Macroglobulinemia in a 76-years-old male with bilateral chylothorax. The peripheral blood showed normochromic, normocytic anemia and prolonged Prothrombin Time and Thrombin Time. The total serum protein was raised. A serum electrophoresis revealed a monoclonal rise in IgM. In addition, urine and serum for Bence Jones protein and bone marrow biopsy made for the diagnosis of Macroglobulinemia. Macroglobulinemia with bilateral chylothorax has not been reported yet. In our case, Lymphangiogram was not done, but the chest and abdominal CT showed the para-aortic soft tissue lesion. These may suggest a obstruction of the infra-diaphragmatic thoracic duct. Macroglobulinemia should be differentiated in clinical manifestations of chylothorax.

Key words Chylothorax, Macroglobulinemia.

編集後記 研究会誌第7巻第4号をお届けします。原稿の集まり具合や事務局の怠慢やらで、ここ数号発行が遅れておりました。申しわけありません。

さて今号には、慈大呼吸器疾患研究会会則を掲載しました。研究会を存続させるためにはやはり会則が必要であると考えましたので、世話人会で何度か検討してようやく制定いたしました。

また、前号からは投稿規定も掲載しました。これも編集委員会で充分検討したつもりです。とくに本誌はISSN番号が与えられておりますので、本誌掲載論文を他誌に投稿すると二重投稿になる可能性があります。ご注意ください。

他誌投稿予定の場合には、本誌には図・表などを入れず800～1200字程度のAbstractを投稿してください。この点も投稿規定に記載してあります。

なお、会則および投稿規定についてご意見がありましたら事務局までお寄せください。

(川上憲司)

*本誌は慈恵医大 学外研究補助金の援助による。

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)
桜井 健司 (聖路加国際病院)
貴島 政邑 (町田市民病院)
牛込新一郎 (病理学講座第1)
天木 嘉清 (麻酔科学講座)
- 会長** 岡野 弘 (第三病院内科学講座第2)
- 世話人** 伊坪喜八郎 (第三病院外科学講座)
米本 恭三 (リハビリテーション医学講座)
○川上 憲司 (放射線医学講座)
飯倉 洋治 (昭和大学医学部小児科学講座)
徳田 忠昭 (富士市立中央病院臨床検査科)
○久保 宏隆 (外科学講座第2)
佐竹 司 (柏病院麻酔科学講座)
○羽野 寛 (病理学講座第1)
○田井 久量 (第三病院内科学講座第2)
○島田 孝夫 (内科学講座第3)
○佐藤 哲夫 (内科学講座第4)
秋葉 直志 (外科学講座第1)

事務局 〒105 東京都港区西新橋 3-25-8
東京慈恵会医科大学 放射線科 川上 憲司

慈大呼吸器疾患研究会誌 1995年12月30日 発行©
第7巻第4号 慈大呼吸器疾患研究会

制作・ラボ企画 Tel & Fax. 045-401-4555