

呼吸器疾患研究会誌

- 第7回研究会を終えて——飯倉 洋治——1
- 特別講演**
- 呼吸器核医学によって何がわかるか——島田 孝夫——2
- 咯血を繰り返した肺アスペルギルス症の1例——秋葉 直志ほか—6
- 完全房室ブロックで発症し、肺線維化を呈した
サルコイドーシスの1例——高木 寛ほか—8
- 背部腫瘤で発見され、その後腸転移による腸閉塞をきたした
気管支Mucoepidermoid Carcinomaの1例——長澤 博ほか—11
- 気腫性肺嚢胞および肺大細胞癌を合併した
von Recklinghausen病の1剖検例——廣田 佳行ほか—12
- Omental patchによる気管支瘻修復の経験（症例）
——貴島 政邑ほか—13
- 上顎洞炎を合併する小児気管支喘息に関する臨床的検討
——小田島安平ほか—15
- Cyclophosphamideによると思われる
肺線維症の1剖検例——田辺 修ほか—16

第7回慈大呼吸器疾患研究会プログラム

日 時 1990年6月18日(月) 18:00~20:00

会 場 東京慈恵会医科大学高木会館 7階 K会議室

開会の辞 飯倉 洋治 (国立小児病院)

一般演題 A (18:00~18:20) 座長 岡野 弘 (第三病院内科第2)

(1) 咯血を繰り返した肺アスペルギルス症の1例

慈大第一外科

秋葉直志 氏家 久 大木隆生 栗原英明

安田雄一郎 桜井健司

同 第四内科

妹尾篤史 立石 修 谷本普一

(2) 完全房室ブロックで発症し、肺線維化を呈したサルコイドーシスの1例

慈大第四内科

高木 寛 佐野光一 谷本普一 岡村哲夫

一般演題 B (18:20~18:50) 座長 伊坪喜八郎 (第三病院外科)

(3) 背部腫瘍で発見され、その後 腸転移による腸閉塞をきたした気管支Mucoepidermoid Carcinomaの1例

慈大第三病院内科第2

長澤 博 川西美輪 王 金城 田井久量

岡野 弘

同 整形外科

富田泰次 梶原敏英 高田警嗣

同 第三病院外科

広原鐘一 吉見 優 橋口文智 半沢 隆

伊坪喜八郎

同 病理科

徳田忠昭 高木敬三 加藤弘之

(4) 気腫性肺嚢胞および肺大細胞癌を合併した von Recklinghausen病の1剖検例

慈大青戸病院内科

廣田佳行 藤川 透 永野 允

(5) Omental patchによる気管支瘻修復の経験 (症例)

慈大第二外科

貴島政邑 羽生信義 柳沢 暁 柏木三喜也

一般演題 C (18:50~19:10) 座長 工藤宏一郎 (国立医療センター)

(6) 上顎洞炎を合併する小児気管支喘息に関する臨床的検討

東松山市民病院小児科

小田島安平 小田島優子 広瀬久忠 佐藤憲司

同 耳鼻科

生井明浩

日本大学小児科

栃木みよし 北川照男

(7) Cyclophosphamideによると思われる肺線維症の1剖検例

国立医療センター呼吸器科

田辺 修 帯刀 誠 小松崎克己 放生雅章

有岡 仁 有岡宏子 古田島太 石井 彰

堀内 正 工藤宏一郎 可部順一郎

特別講演 (19:10~19:50) 司会 飯倉洋治 (国立小児病院)

『呼吸器核医学によって何がわかるか』

東京慈恵会医科大学第三内科 島田孝夫 先生

閉会の辞 (19:55~20:00)

谷本普一 (慈大第四内科)

会 長 谷本 普一
当番世話人 飯倉 洋治

第7回研究会を終えて

当番世話人・飯倉洋治（国立小児病院）

第7回の研究会は慈恵医大高木会館7階K会議室で開催され、大変盛会だった。

演題募集の段階でまず悩んだことは、限られた時間内に集まった演題が消化出来ぬため、出題を止めてもらったほどで段々と本研究会が盛んになっていることを強く感じた。

会の内容に関してはさまざまな角度から発表があり、小児科の小生にはどの演題も興味あり、時間を気にしながら質問を繰り返し教えてもらうことが多かったことは、こういった各科が1つのテーマで発表しあうのも大変有意義と思えた。

特別講演を若手で精力的に仕事をしている慈恵医大第三内科の島田孝夫先生に「呼吸器核医学によって何がわかるか」のテーマで話をしてもらったが、実に歯切れ良く解り易く話をしてくれた。

例えば、気管支喘息発作時はVentilationとPerfusionのミスマッチ状態であるといったことが、 ^{81m}Kr を用いることですぐ解ること。

また、exercise-induced asthma(EIA)のようにbronchoconstrictionがおこった後、刻々と肺内イメージ像が変わっていく病態変化をとらえるのに ^{81m}Kr に盛るものがなく、新しい知見がたくさんみつかったこと。

さらに、肺機能は一般的には努力性呼気で測定しているが、 ^{81m}Kr ガスを吸うことで、large airway, small airwayの変化がわかり、従来の肺機能検査と全く逆の観点から肺内変化をとらえることが出来、低年齢児にも検査が行なえ、今後注目すべき臨床検査の1つといえる。

このように ^{81m}Kr 1つを用いても今まで全く想像出来なかった肺内変化がキャッチ出来るし、他の核種を用いれば、その核種の半減期あるいは特性を利用し、いろいろなことが出来ることを話していただき、時間の経つのが一瞬のようだったことは、参加された先生方に大変喜んでいただけたと思う。

呼吸器核医学で何がわかるか

島田孝夫（慈恵医大第三内科）

核医学とは薬剤と放射性核種とシンチカメラの機能を組み合わせることにより、無限の利用法がある。現在一般的に行なわれている検査法は先人が必要性より開発したものである。例えば肺血流シンチは欧米で増加傾向にあった肺血栓症の確定診断のために開発された。肺血流に全く影響を与えない程度に放射性核種をラベルした微小アルブミンを静注し、その分布より、肺血流分布を判定するものである。呼吸器診断学は日進月歩であり、新たな必要性を満たす診断法が日々開発されている。呼吸器の核医学診断は身体所見、胸部X線、呼吸機能検査などとは違った側面より病態をとらえており、それだからこそ有用なのである。しかし、慣れ親しんでいる診断法と異質のためか、やや敬遠される傾向にあることも事実である。

今回は「核医学を用いることにより呼吸器疾患の何が明らかになるか」の一部をわれわれが開発した診断法を中心に話をさせていただきたいと考えている。

1. 肺換気状態の診断

肺換気分布を最も明確にかつ容易に診断するには ^{81m}Kr 持続吸入法が最も適している。 ^{81m}Kr とは半減期が13秒と極めて短いガスである。これを持続吸入し、平衡状態に達した時点では肺に入る放射能と、肺から消失する放射能が一致している。肺に入る放射能とは吸入する ^{81m}Kr ガスの濃度に時間換気量をかけたものである(1式の左辺)。肺からなくなる放射能は肺内 ^{81m}Kr 濃度と時間換気量をかけたものと ^{81m}Kr が減衰する量の和である(1式の右辺)。肺内 ^{81m}Kr 濃度は肺に存在する放射能を肺容積で割ったものであり、 ^{81m}Kr が減衰する量は肺に存在する放射能に崩壊定数(単位時間に減衰する率)をかけたものである。(1式より(2)式が導かれる。

$$\text{Kr濃度} \cdot \text{換気量} = (\text{肺内Kr} / \text{肺容積}) \cdot \text{換気量} + \text{肺内Kr} \cdot \text{崩壊定数} \quad \dots\dots(1)$$

$$\text{肺内Kr} = \frac{\text{Kr濃度} \cdot \text{換気量}}{(\text{換気量} / \text{肺容積}) + \text{崩壊定数}} \quad \dots\dots(2)$$

分母では崩壊定数が(換気量/肺容積)の変動幅より極めて大きいため(半減期が短いため)ほぼ定数とみなされる。Kr濃度も変動しない値である。よってシンチグラムで求めた肺内Kr分布は肺の換気分布を示す。この方法により連続的に局所換気量の変化をみることもできる。Fig. 1に喘息症例の定量的気管支拡張剤吸入(MDI)後の換気の変化を示した。この症例では改善率の差はあれ、増悪している領域はない。

このように連続して得られた画像を核医学では動態画像というが、これを画像の因子解析を行なうことにより、近似した動態を示す局所肺を分離することができる。Fig. 2に他の喘息例の動態画像の因子解析を示した。下図に示した領域は換気量の16%に過ぎないがMDIにより増悪しているのがわかる。理論的には気管支拡張剤の効果にはむらがあるだろうが増悪すること

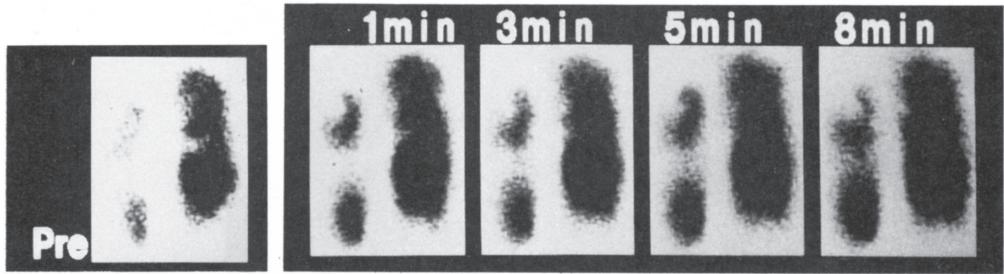


Fig. 1 Dynamic image of ventilation after MDI

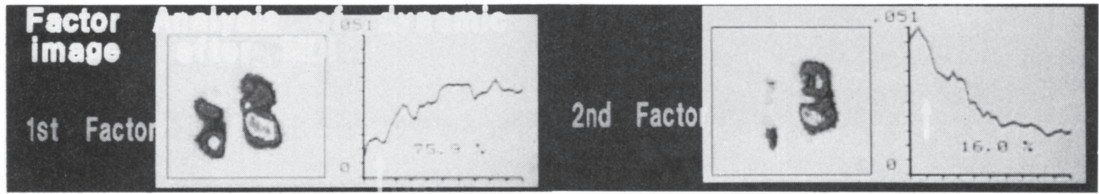


Fig. 2 Factor Analysis of dynamic image after MDI

Fig. 3
ボース吸入分布

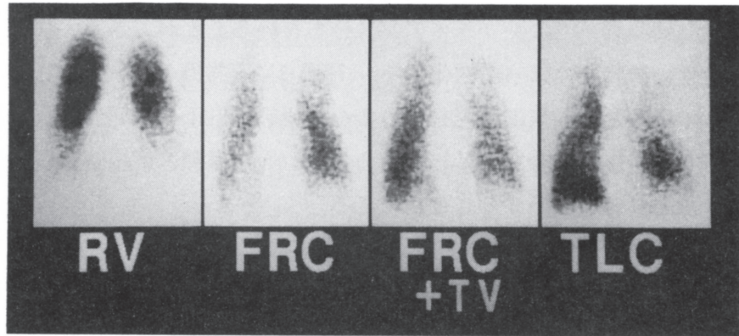
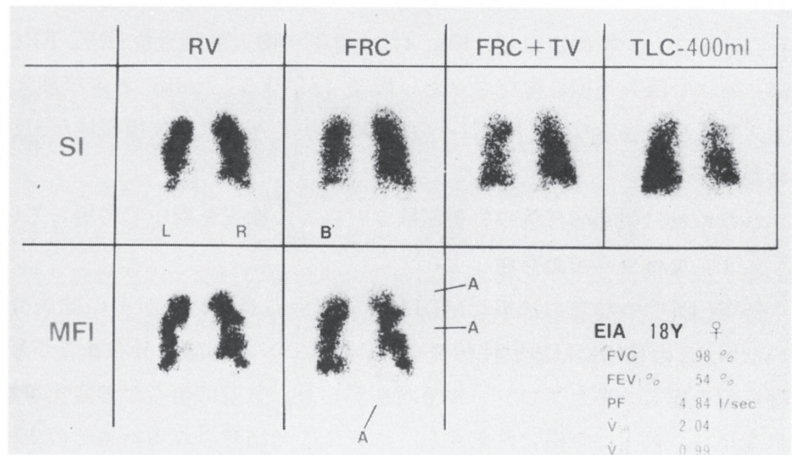


Fig. 4
A dominant type



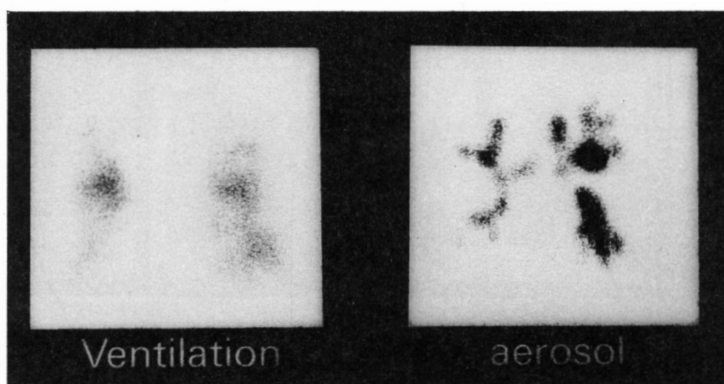


Fig. 5
Asthma (36y ♂)

はないだろうと考えられる。しかし増悪する現象が核医学を用いることにより明らかとなったのである。

2. 肺胸郭系のコンプライアンス分布

A. 肺コンプライアンス分布の肺容積依存性について： ^{81m}Kr は親核種よりトレーサ(この場合は空気)を通すことにより頻回に抽出することができる。これを10mlのボラス吸入させることにより肺胸郭系のコンプライアンス分布を得ることができる。肺コンプライアンス分布は重力依存性に肺容積によって変化する。Fig. 3に正常例のコンプライアンス分布を示した。RVレベルでは下肺野が気道虚脱しているため極端に低下していることがわかる。FRCレベルでは下肺野がやや優位な分布を示している。これを疾患肺に応用することにより病的にコンプライアンス分布異常を診断することができる。

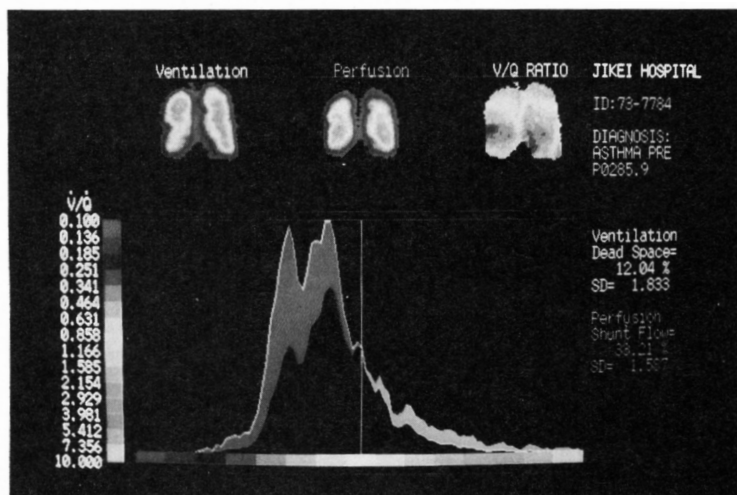
B. 肺コンプライアンス分布の吸入速度依存性：肺コンプライアンス分布は吸入速度にも大きく影響を受ける。気道障害部位が中枢気道に存在する場合、緩速吸入速度では層流であったものが急速吸入ではその流れが乱流に変化することがある。この場合気道抵抗は極端に増大し、動肺コンプライアンスは大きく変化する。この現象を認めた場合、その気道障害は中枢気道に存在することが推測される。Fig. 4に喘息例の吸入肺気量位(RV, FRC, FRC+TV, TLC-400ml)および吸入速度を変化させた(緩速(SI, 0.5 l/min)および最大吸入速度(MFI))ボラス吸入分布を示した。FRCレベルでMFI法でみられた欠損領域がSI法で消失していることがわかる。

われわれは現在喘息例の負荷試験などにこの検査を用いて応用している。

3. エロソールの分布

近年COPDや喘息の治療にMDIが良く用いられているがその肺内分布がまだはっきりしていない。この目的には放射性核種を用いたエロソール吸入分布検査が最も適している。Fig. 5に喘息例の換気分布とエロソール分布を示した。気道に何らかの変化があると気流は渦流や乱流に変化し、粒子は気道に沈着する。またここで消費されるためその末梢への分布は減少する。この動態は粒子の大きさ、流速に影響を受け、新しい気道障害の解析法として注目をあびてい

Fig. 6 肺腫例の換気血流比分布



る。

4. 肺血流

A. 肺塞血栓の診断：肺塞血栓症は必ずしも肺梗塞とはならないため（栄養血管が大循環のため）、胸部X線にはほとんど所見がなく、重症例でない限り訴えが少なく、身体所見にもほとんど所見がなく見過ごされやすい疾患である。肺血栓症の最も確実に容易な検査は肺血流シンチグラフィである。肺血栓症は頻度の少なくない疾患である。われわれの経験でも、原因不明の低酸素血症や息切れの症例に多数の肺血栓症を認めている。

B. 肺動脈、静脈圧と肺血流分布：肺循環は低圧系であるため、その分布は重力に依存している。核医学検査を用いることにより、Westらが示したZONE1からZONE4の単位容積当たりの血流量の変化を明確に知ることができる。このZONEの境界の高さより、肺動脈圧、肺静脈圧を推定することができる。

5. 換気血流比解析

呼吸障害症例の病態の把握において換気分布と血流分布のミスマッチを知ることは重要なことである。核医学検査で得た換気分布および血流分布をコンピュータ処理することにより、換気血流比解析を行なうことができる。Fig. 6に肺気腫例の換気血流比分布を示した。上段の左は換気分布、真中は血流分布、右は換気血流比分布である。下段のグラフは横軸に換気血流比の対数値、縦軸はその換気血流比を示す肺野の換気および血流量を示した。高換気血流比領域は黄色～赤色に表示され、低換気血流比領域は青色～水色に表示されている。右にその重症度を数値として示した。

咯血を繰り返した肺アスペルギルス症の1例

秋葉直志, 氏家 久, 大木隆生, 栗原英明,
安田雄一郎, 桜井健司, 妹尾篤史*, 立石 修*,
谷本晋一* (第一外科, *第四内科)

はじめに

肺アスペルギルス症の大量咯血症例や咯血を繰り返す症例に対しては手術治療が推奨されている。今回われわれは咯血を繰り返す3回の気管支動脈塞栓術(以後TAE)後の症例で、再咯血に対しTAE後手術を行なった肺アスペルギルス症の1例を経験したので報告した。

症 例

症例は57歳の女性である。主訴は咯血。20歳で結核の治療を受けた。起始および経過は1982年より結核再燃。1989年5月、血痰が出現し、当院第四内科を紹介された。喀痰培養にてアスペルギルス陽性、肺アスペルギルス症の診断で内服治療をうけていた。8月に約200ml、9月に約500mlの咯血あり、第四内科に緊急入院しTAEで止血され、その後もさらに2回のTAEを受けた。抗真菌剤としては5-フルシトシン3g内服していた。1990年2月16日の胸部X線写真(Fig. 1)では、右肺上葉の含気減少が認められた。病変部にTAEで挿入されたmetallic coilが認められている。断層写真では右上葉の充実陰影の中央に三日月形空気層が認められた。2月より咯血が再開した。咯血は持続し翌日にはHbが13.2から10.5へと低下した。手術の前処置として27日深夜に緊急TAEを施行した。右気管支動脈造影では動脈は拡張蛇行し肋間動脈と側副血行路を形成。gelform と metallic coil で塞栓すると咯血は減少した。右鎖骨下動脈造影(Fig. 2)では右鎖骨下動脈は右外側胸動脈と最上肋間動脈と交通した新生血管を形成し、気管支・肺動脈と交通

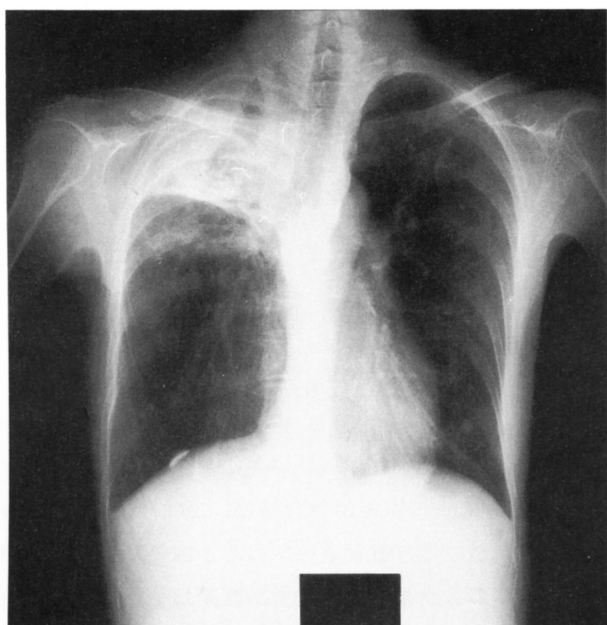


Fig. 1 胸部X線写真

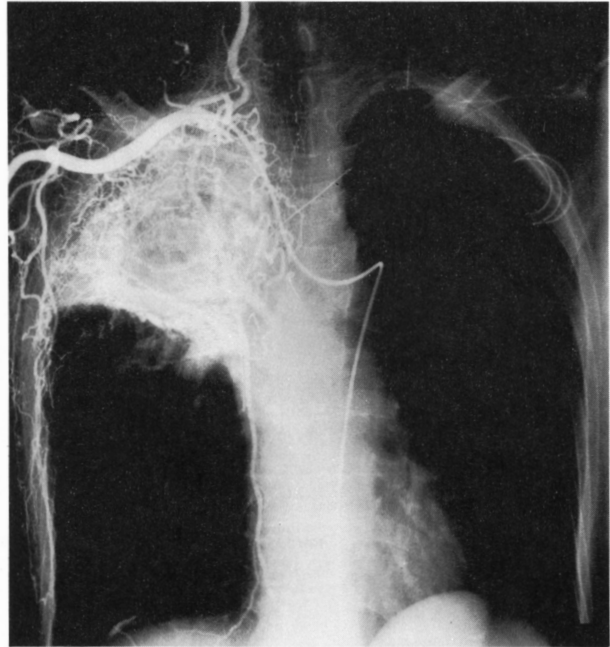


Fig. 2 右鎖骨下動脈造影

していた。同部の塞栓は行なわなかった。

3月2日手術を施行した。右鎖骨下皮膚に横切開を加え、鎖骨下動脈の枝を結紮切離した。次に後側方切開第5肋骨床開胸した。上葉の血管処理後気管支断端をTA 50 greenで縫合閉鎖，結節縫合を加え，さらに有茎のprecardial fatpadで覆った。

術後経過および結語

肺アスペルギルス症の咯血に対し術前にTAEと手術開始時に鎖骨下動脈の枝を処理した後上葉切除を行なった。現在は胸部症状は消失している。

完全房室ブロックで発症し、 肺線維化を呈したサルコイドーシスの1例

高木 寛, 佐野光一, 谷本普一, 岡村哲夫
(第四内科)

50歳, 男性。1982年1月完全房室ブロックで当科へ緊急入院し, ペースメーカ植え込み術を行った。1982年3月ペースメーカ植え込み部の感染による敗血症, さらに1983年3月にはペースメーカ部皮下膿瘍となり, 初回のペースメーカ植え込みにつづき2回の植え変えを行なった。易感染性, 創傷治癒遅延を呈した。当初, ACE等の検索は行なっていなかったが, 1983年1月両上肺野の線状影が出現し, 同3月, ACE38と高値を示し, TBLBにてサルコイドーシスと診断し

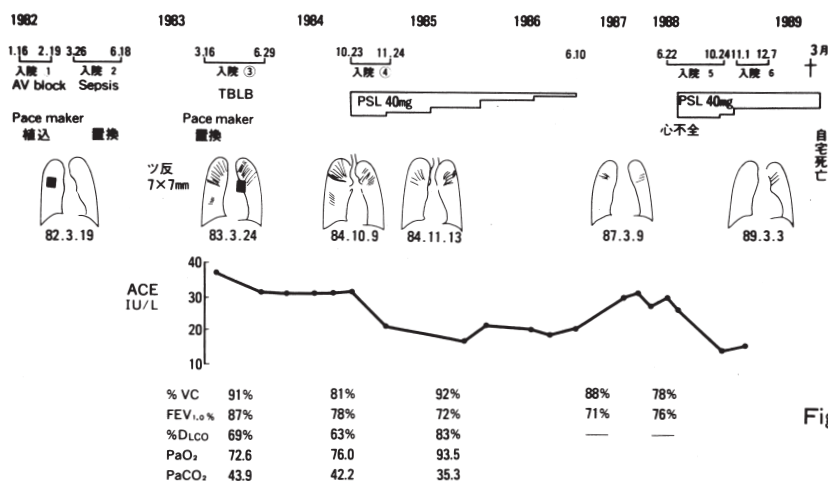
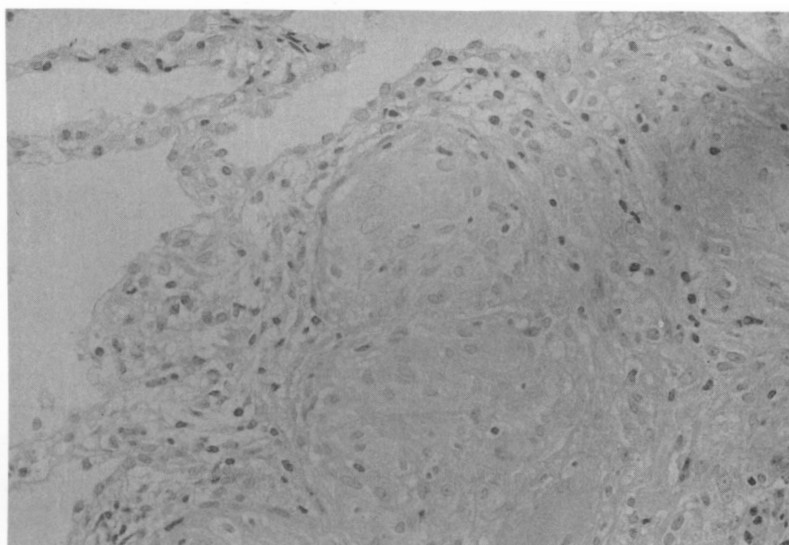


Fig. 1 臨床経過

Fig. 2 1983年3月,
TBLB組織像



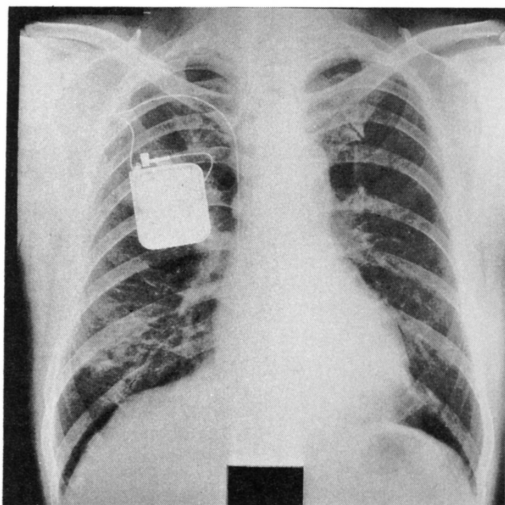


Fig. 3 1982年3月

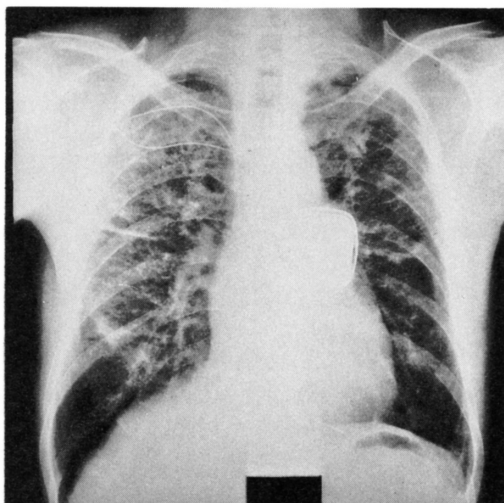


Fig. 4 1983年3月

た。Gaシンチは、肺、心に取り込まれretrospectiveに心サルコイドーシスとした。他にサルコイドーシス病変はなかった。易感染性の危惧から無治療で経過観察としたが、肺線維化は進行し1984年10月プレドニン治療を1年8ヵ月間行なった。胸部写真は著明に改善した。1988年6月心サルコイドーシスによる心不全で入院、ステロイド治療により一時的に改善したが、重症不整脈が頻発するようになり1989年3月自宅死亡。本例の肺病変は、全経過にBHLを認めず、1982年3月の右下肺野の線状影に始まり、約9ヵ月後、両上肺を中心とした上葉収縮型の肺線維化病変

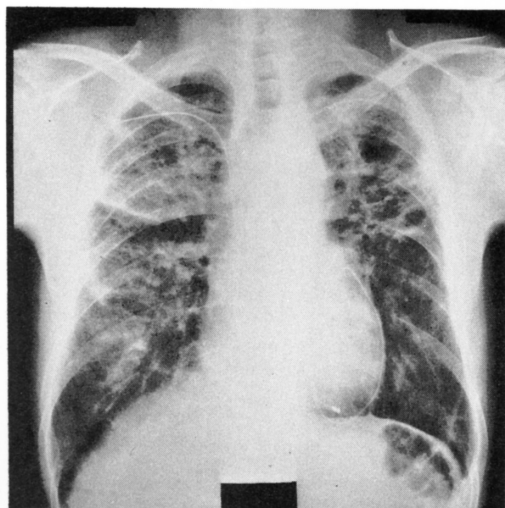


Fig. 5 1984年10月プレドニン治療前

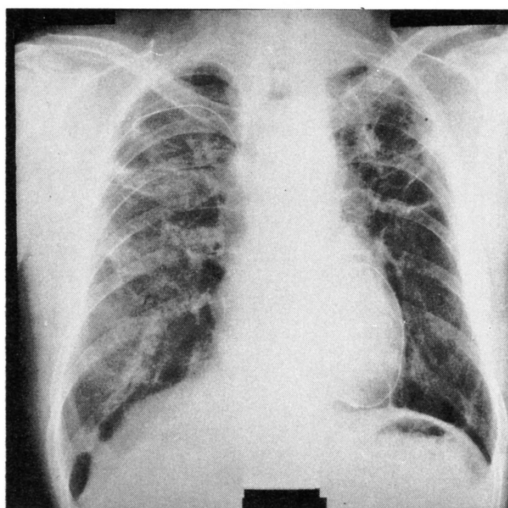


Fig. 6 1984年11月プレドニン治療中

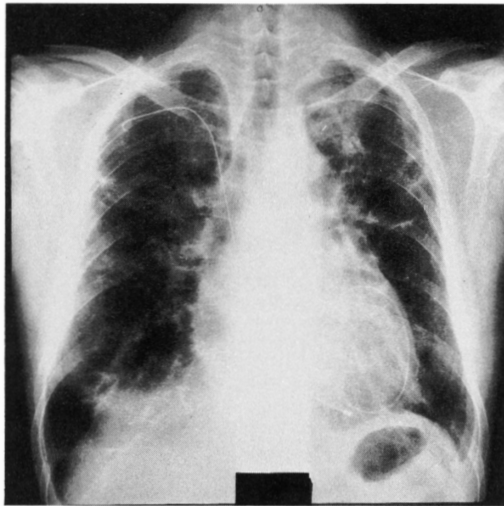


Fig. 7 1987年3月プレドニン中止9ヵ月後

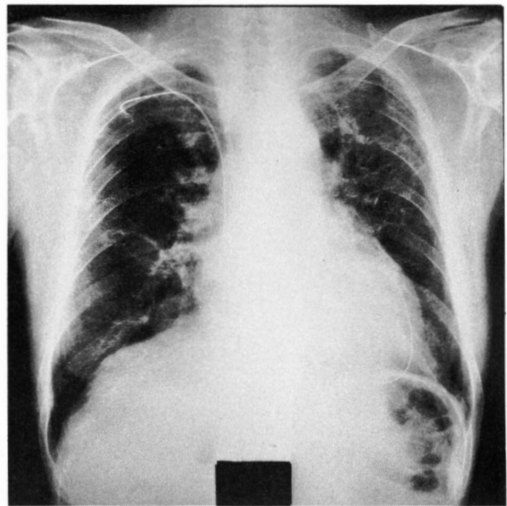


Fig. 8 1989年3月, 不整脈頻発時

を呈した。完全房室ブロックで発症し、肺線維化病変の進展状況およびステロイド治療による変化を7年間にわたり観察し得た興味ある1例であった。

背部腫瘍で発見され、その後 腸転移による腸閉塞をきたした 気管支Mucoepidermoid Carcinoma1例

長澤 博, 川西美輪, 王 金城, 田井久量
岡野 弘 (第三病院内科第2)
富田泰次, 梶原敏英, 高田警嗣 (整形外科)
広原鐘一, 吉見 優, 橋口文智, 半沢 隆
伊坪喜八郎 (第三病院外科)
徳田忠昭, 高木敬三, 加藤弘之 (病理科)

粘表皮癌 (Mucoepidermoid Carcinoma, 以下MC) は唾液腺腫瘍として広く知られているが、まれに気管, 気管支系の腺組織より発生することも知られている。

症例提示: 45歳, 男性, 昨年11月頃より右背部の腫瘍と気付くも放置したところ, 徐々に増大し, 疼痛も出現したため, 本年2月当院整形外科受診, 同部の生検にて転移性扁平上皮癌と診断された。胸部X線に異常陰影を認めたため, 内科依頼となる。胸部X線, 断層, CTで左上幹を取り巻くような腫瘍があり, 舌区枝は閉塞され, 舌区の無気肺像を見, 上区枝も狭窄していた。また, 縦隔リンパ節腫脹を認めた。気管支鏡所見は表面不整で白色浮腫状の上に小隆起を多数認める粘膜により舌区枝は完全に閉塞され, 上区枝も狭窄していた。血管の怒張も認め, 易出血性であった。同部の生検でepidermoid patternの中に明らかな腺管形成は伴わないが, 粘液染色で青く染まる胞体の明るい細胞の集団がみられ, MCと診断した。手術も検討されたが, 急速に両側胸水と心嚢水の貯留を認め, またCTにて両腎に転移が疑われたため, 放射線療法とCDDP, VDS, MMCによる化学療法を施行したところ, 肺の腫瘍影や背部腫瘍は縮小したが, 両腎の転移巣は拡大し, 肉眼的血尿が出現し出した。5月10日突然に腸閉塞状態となり, 12日緊急手術を施行したところ, 回腸に腫瘍があり一部穿孔していた。病理組織学的に転移であることが確認された。

考察: 気管支原発MCはかなりまれな腫瘍であり, 一般に, 悪性度は低いとされている。本症例は組織学的には squamous elementがmucous secretary elementに比し優位であり, 核分裂像も散在し, 臨床的には多臓器に短期間のうちに転移し, 内視鏡的にも粘膜表面浸潤型をとり, high grade malignancyに分類されるものと考えられる。high grade malignancyの本邦での報告は5~6例にすぎず, 本症例は極めてまれな症例と考えられる。

気腫性肺嚢胞および肺大細胞癌を合併した von Recklinghausen病の1剖検例

廣田佳行, 藤川 透, 永野 允 (青戸病院内科)

症例は61歳の男性喫煙者。30歳頃より全身皮膚に色素沈着と小豆大～母指頭大の腫瘤を認めていたが放置していた。なお血縁者に同様の皮膚の変調を有する者はいない。1989年(平成元年)5月上旬頃より労作時の息切れを自覚, 次第に増強するため6月14日当院初診。翌日, 突然歩行障害が出現し緊急入院となる。

入院時, 上大静脈閉塞症状ならびに脊髄横断性障害を認めた。検査所見では低酸素血症(PaO_2 51mmHg)とCEA高値(60.0ng/ml)を認めた。胸部X線写真・CTでは両側巨大プラの存在と, 右上肺野縦隔側に腫瘤性病変を認めた。脊髄横断性障害の原因は, 入院後直ちに行なった脊髄造影施行時の胸部CT検査より Th_4 上方～ Th_5 下方にかけての硬膜内髄外病変によることが推定された。

しかし第5病日, PaO_2 41mmHg, PaCO_2 119mmHgを呈し, 意識レベルの低下が出現。人工呼吸器による呼吸管理を開始する。第19病日, 大量の下血が出現, hypovolemic shockとなる。輸血・昇圧剤投与などの処置にて小康状態を維持するも第34病日死亡した。

病理学的には, 皮膚腫瘤はspindle cellsが索状またはirregularに増生しており, 神経線維腫と診断された。プラ部の切片標本からは終末細気管支より末梢に気腫性変化を認め, 間質性肺炎や線維化の所見は極くわずかであった。また腫瘤の組織像からは肺大細胞癌, 巨細胞型と診断された。なお腫瘍細胞の脊髄硬膜への浸潤も確認された。

von Recklinghausen病は, 皮膚のcafe aulait spot, 多発性神経線維腫を主徴候とし, 多彩な症状を呈する常染色体優性遺伝の疾患である。また悪性腫瘍を高頻度に合併する奇形症候群の一つと考えられており, そのほとんどが神経線維肉腫とされ, 肺癌の合併はまれとされている。さらに肺癌の組織型との関係においては, われわれが検索した範囲内では腺癌が多く, 扁平上皮癌や小細胞癌も散見されるが, 本症例のような大細胞癌合併例は報告がなく貴重な症例と思われたので報告した。

Omental patchによる気管支瘻修復の経験（症例）

貴島政邑，羽生信義，柳沢 暁，柏木三喜也（第二外科）

症例は62歳男性，右肺下葉扁平上皮癌のため，1989年10月11日右肺下・中葉切除を受けた。術後8日目（同年10月19日）頃より胸腔内感染の徴候が認められ，後にこれが気管支瘻（気管支切断端の）によるものと判断されるようになった（因みに上記手術時，気管支の切断はRotiulatorによりstapleを使って行なった）。

さて，気管支瘻に対する外科的閉鎖術を術後54日目（同年12月4日）に実施したが，これにおいてはわれわれの初めての経験として，大綱充填法にて行なったので，これに関することを以下に述べる。

大綱をどのように処理し，どこを通過して右肺門部に充填するかは図に示す通りである（Fig. 1,2）。すなわち大綱の胃大彎附着部を約60%（大彎の左あるいは口側）を切離し，遊離された大綱を幽門洞の前方を経て，さらに横隔膜に設けた開口を通じ，目標部まで挙上した。充填部では，これが落下しないように3-Cのオペポリックス糸にて縫着せしめた。実物は写真1のごとくである。術後気管支の修復閉鎖に関する限りは極めて順調な経過であったが予測しなかったこともあったりしたので次に考察を述べる。

1. 長さ，厚さに関して

長さは多くの文献が述べているように充分であった。しかし患者が元来痩せてきたためか，写真からも判断出来るように，附着脂肪組織の厚さは極めて貧弱で，充填部においては，これ

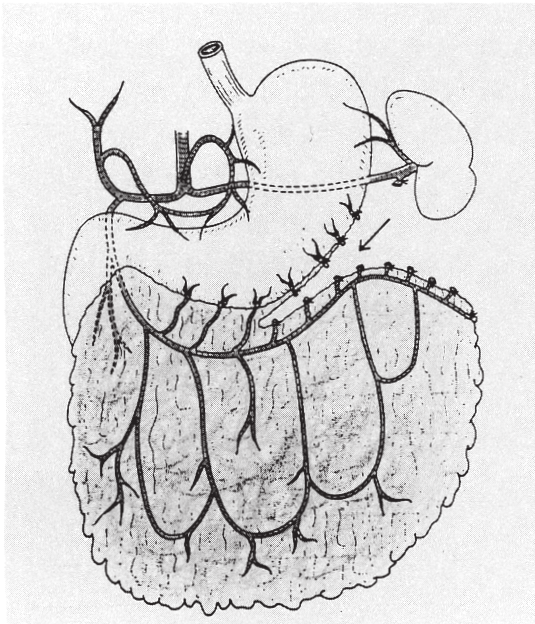


Fig.1 有茎大綱弁の作製

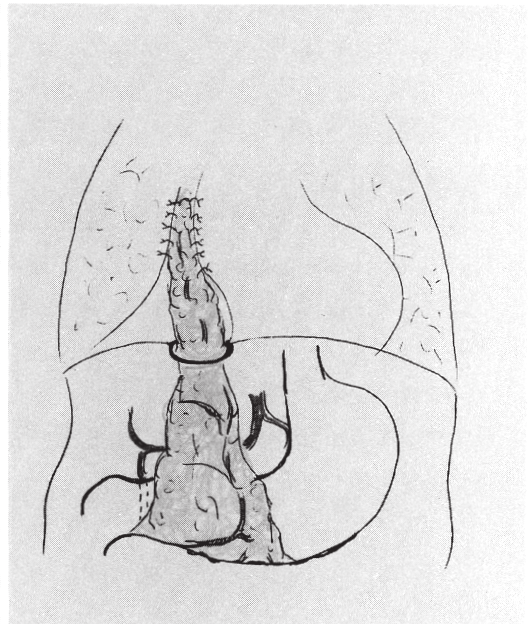


Fig.2

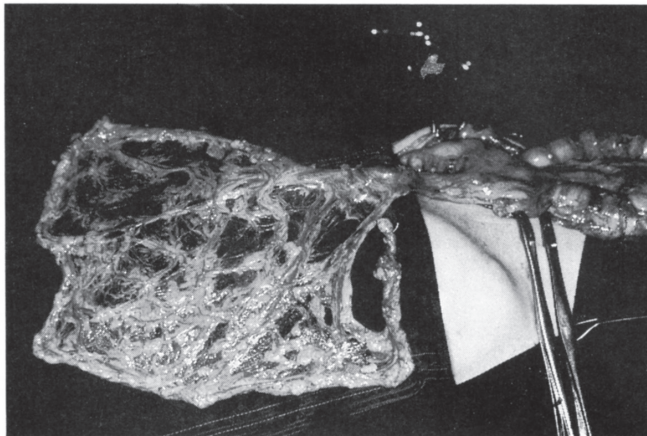
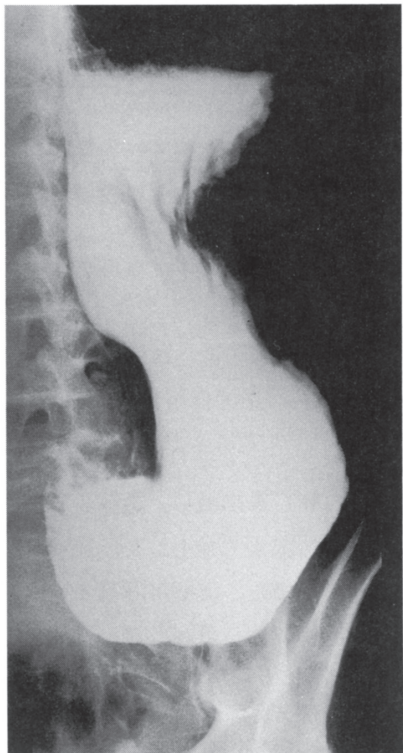


写真2

← 写真1

を幾重にもたたみこんで用いた。

2. 患者の姿位に関して

術後3日目、患者が臥位から坐位あるいは立位になった時期に、胸腔ドレンから約100mlの出血がみられた。挙上した大綱の一部が、胸腔内にて過緊張の結果断裂した結果と思われた。重力により臓器の下垂することを充分考慮に入れていなかったことを反省した。

3. 摂食後のこと

術後数日を経て患者が食事を摂取し始めた時のこと、患者が嚥下した内容の進みの悪さを訴えたのである。まさかと思っていたことが発生した。後に胃透視にて胃の大きさを検査するに、これは重度の下垂胃であることが分かった(写真2)。以後患者には大食はなるべく避けるようにアドバイスしてある。まして大食後高い所からとび降りるようなことはしないように。

4. 咳嗽時安全か

咳嗽時横隔膜が緊張するであろうことと想定すると、ここにも懸念が残る。手術時開腹下の所見には動的なものがない。術後のダイナミックな生活に関し、十分な配慮が必要と思われた。

上顎洞炎を合併する小児気管支喘息に関する臨床的検討

小田島安平，小田島優子，佐藤憲司，広瀬久忠
生井明浩*，栃木みよし**，北川照男**
(東松山市民病院小児科，*同耳鼻科，**日本大学小児科)

はじめに：小児気管支喘息では副鼻腔にレントゲン上の異常陰影が高率に認められ，これら副鼻腔炎合併気管支喘息では抗生剤治療等に反応し，咳嗽，喘鳴などの気管支喘息症状の改善が見られるようになると報告されている。このため今回症状のコントロールが充分でない気管支喘息症例を対象とし，副鼻腔病変について検討してみた。

方法：環境整備指導，抗アレルギー剤投与により咳嗽，喘鳴，鼻症状などの臨床症状の十分な改善が得られなかった55例を対象とした。年齢3～15歳（平均7歳）。男児32例女児23例。上記対象患者をWaters' X-pを撮影し，上顎洞炎合併の有無を中心に検討した。

結果：Waters' X-pの結果，正常6名，軽度の辺縁中心の粘膜肥厚11名，中等度辺縁の粘膜肥厚10名強度の粘膜肥厚2例，上顎洞全体の軽度の瀰漫性陰影9名，中等度18名（前頭洞炎合併例11例），IgE RIST値は500IU/mlを越えるものが肥厚性病変では16/23例であるのに対して，瀰漫性病変では9/26例であった。

考案：肥厚性病変を認めた児のIgE RIST値は高いものが多くアレルギー疾患との関連が示唆された。

Cyclophosphamideによると思われる肺線維症の1剖検例

田辺 修, 帯刀 誠, 小松崎克己, 放生雅章
有岡 仁, 有岡宏子, 古田島太, 石井 彰
堀内 正, 工藤宏一郎, 可部順三郎
(国立病院医療センター 呼吸器科)

Cyclophosphamide (CPM) による肺線維症はまれな副作用とされているが、今回われわれはCPMの長期投与後に肺線維症を来とし、呼吸不全で死亡した例を経験した。症例は59歳女性。1981年(昭和56年)3月乳癌切除後CPMを1日100mg, 31ヵ月, 計57g内服, 放射線治療や他抗癌剤併用せず。'83年(昭和58年)春より乾性咳嗽出現。'86年(昭和61年)2月, 労作時呼吸困難, 胸部異常陰影出現(Fig. 1)。CPM添加によるリンパ球刺激試験を施行したが有意な結果は得られなかった。TBLBでは肺胞壁の肥厚および線維化, colaptic fibrosisを認めた(Fig. 2)。臨床経過および検査結果よりCPMに関連した肺線維症が強く疑われた。PSLの経口投与を行なったところ胸部写真上線維化の一時的進行遅延を認めたが, その2年後呼吸不全にて死亡した。剖検では肉眼的には不規則な線維化が散在していた。組織学的にも不規則で斑状なcolaptic fibrosisと肺胞腔内の器質化巣が認められた墓(Fig. 3)。CPMに関連した肺線維症は, 検索しえ

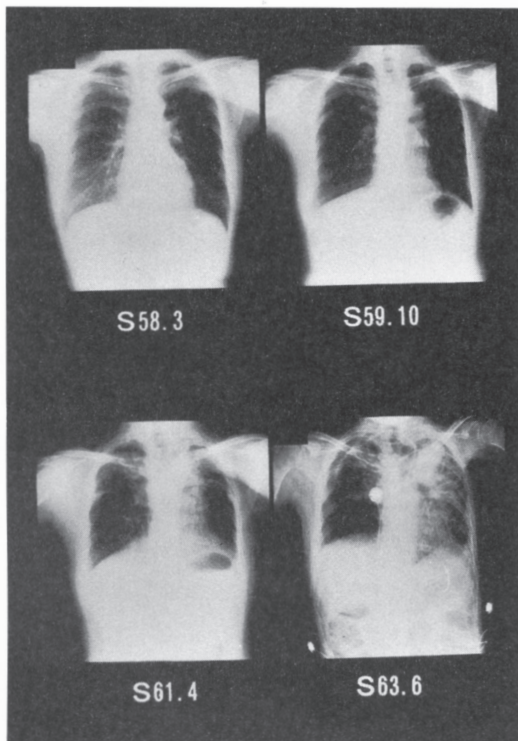


Fig. 1

Table 1 Reports of Interstitial Pneumonia & Fibrosis related to CPM Therapy

Author	Primary disease	CPM total dose (g)	duration (M)	other chemotherapy	Autopsy	remarks
1967. Karnofsky	CML	250	36		(+)	Pneumocystis carinii - cytomegalovirus cultered from lung
1970. Rodin	Embry. rhabdomyo sarc.	83	5	(+)	(+)	pleomorphic rhabdomyosarcoma involving lung?
1976. Patel	Hodgkin's	10.8	3	(+)	(+)	Died for CVD
1978. Merk	MPGN	7.5	2	(+)		CPM stopped. Improvement in 2 wks. No steroid therapy
1978. Scully	Wegener's	1.5	1	(+)	(+)	
1978. Alverado	ALL	60	33	(+)	(+)	
1979. Spector	Hist. Lym.	5	2	(+)		In 3 cases improvement with PS
	Hist. Lym.	6	3	(+)		
	Hist. Lym.	5	2	(+)		
1983. Abdel	Mal. Lym.	230	156	(+)		Long duration
1984. Tsukamoto	Ovarian Ca.	53	17		(+)	
1987. Stantoft	Wegener's	91	39	(+)		No histological findings
1990. Tatewaki	Breast Ca.	57	31		(+)	

た範囲で36例報告があり、その年齢分布は3.7歳より74歳、使用総量は判明しえた例で1.5gから250g、投与期間は1ヵ月から156ヵ月間、投与開始より発症までの期間は1ヵ月から120ヵ月と多岐に渡っている。36例中総投与量が判明し、また放射線治療歴なしと確認しえた10例を示す (Table1)。他の抗癌剤併用例が多く、本例を含め単独使用例は3例のみであるが、1例はCytomegalovirus, *Pneumocystis carinii*が検出されている。塚本らの報告では不規則で斑状なcolapctic fibrosisの記載はなく、同所見を認めたのは本例のみであるが、現時点では単独使用例の検討数も少ないため特異的組織像は特定しえず、今後さらに臨床的検討を要すると思われる。

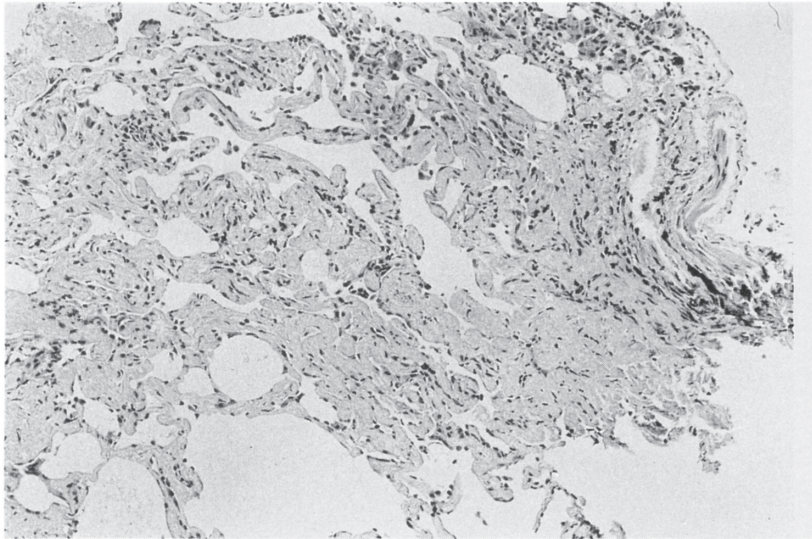


Fig. 2

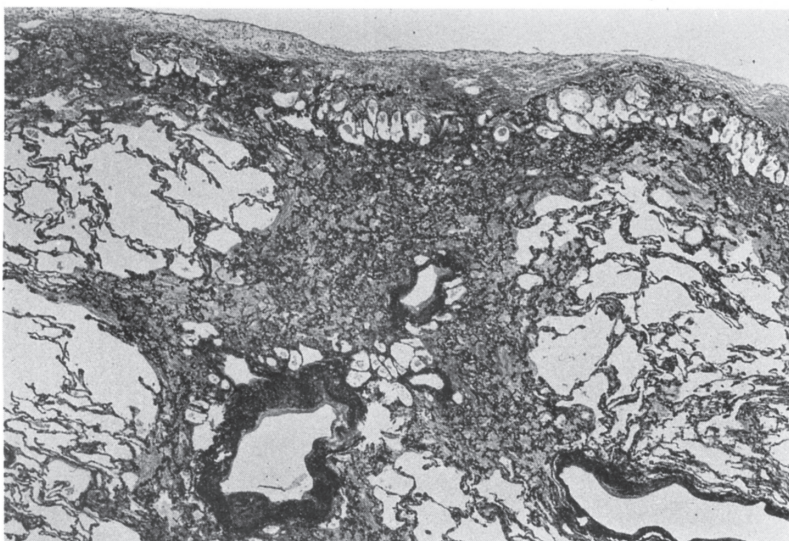


Fig. 3

編集後記

米国核医学会出席中のため、今回の研究会には出席できませんでしたが、今回も盛会であったと聞いています。

特別講演では、第三内科の島田先生が、呼吸器核医学に関して、日常ルチーン検査の内容紹介から、最先端の情報までも盛り込んで講演されたことをabstractで知り、大変嬉しく思っています。本研究会は学内の先生方の意見交換が第一の目的ですが、学内の先生の

仕事を特別講演のような形でじっくりと聞く良い機会であったと思われまます。

慈大学外研究も今回で終わりましたが、研究委員の先生方には、本研究会にご出席いただいたりして、研究会発展のために尽くしていただき感謝しています。

本研究会の発展のため今後も皆様のご支援をお待ちしています。

(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

- 顧問** 小林 健一 教授 (麻醉科)
福原 武彦 教授 (第二薬理)
- 会長** 谷本 普一 教授 (第四内科)
- 世話人** 伊坪喜八郎 教授 (第三病院外科)
米本 恭三 教授 (リハビリテーション医学科)
貴島 政邑 助教授 (第二外科)
岡野 弘 教授 (第三病院内科第二)
牛込新一郎 教授 (第一病理)
川上 憲司 助教授 (放射線科)
飯倉 洋治 助教授 (小児科)
島田 孝夫 先生 (第三内科)

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