

慈大

1995
sep. 7-3

呼吸器疾患研究会誌

Jikei Journal of Chest Diseases

- 第27回研究会を終えて——秋葉直志——29
- 特別講演
肺癌に対する治療戦略——吳屋朝幸——30
- 慢性好酸球肺炎の1例——萩原千恵子ほか——35
- O₂とCO₂が逆転した慢性呼吸不全麻酔管理3症例
——小野澤裕史ほか——38
- 喘息重積発作に吸入麻酔薬(イソフルラン)を
使用した2例——森山道彦ほか——40
- サイクロスポリン投与により
プレドニンの減量が可能であったHESの1例——秋山佳子ほか——42
- 肋膜線維腫の1例——小野雅史ほか——43
- 肺腺癌にサルコイド結節を合併した1症例——吉永和史ほか——45
- 後縦隔腫瘍に対する胸腔鏡ガイド下手術の1例——山下 誠ほか——47

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 27 回慈大呼吸器疾患研究会プログラム

日 時 1995 年 6 月 26 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 (18:00~18:04)

久保宏隆 (慈大第二外科)

一般演題 I (18:04~18:40)

座長 島田孝夫 (慈大第三内科)

(1) 慢性好酸球肺炎の 1 例

慈大第三病院内科第 2

○萩原千恵子 秋山一夫 石井慎一

青木 薫 玉利真由美 菊地一郎

竹田 宏 田井久量 岡野 弘

伊藤慶悟 野村浩一 高木敬三

慈大第三病院病理科

(2) O₂ と CO₂ が逆転した慢性呼吸不全の麻酔管理 3 症例

富士中央病院麻酔科

○小野沢裕史 大竹知子 加賀谷 慎

慈大青戸病院麻酔科

生田目英樹 田中正史 谷藤泰正

(3) 喘息重積発作に吸入麻酔薬 (イソフルレン) を使用した 2 例

慈大柏病院麻酔科

○森山道彦 堀口 徹 三尾 寧

慈大麻酔科

佐竹 司

慈大柏病院総合内科

中村 眞 橋本雅子

(4) サイクロスポリン投与によりプレドニンの減量が可能であった PIE 症候群の 1 例

慈大第四内科

○秋山佳子 古田島 太 深草元紀

清水 歩 神宮希代子 小野寺怜利

木村 啓 南谷めぐみ 堀越一昭

佐藤哲夫

遠藤泰彦

慈大病理科

一般演題 II (18:40~19:07)

座長 羽生信義 (慈大第二外科)

(5) 肋膜線維腫の 1 例

富士中央病院外科

○小野雅史 羽生信義 成瀬 勝

太平洋一 鳥海弥寿雄 恩田啓二

鈴木 裕 中里雄一 中山一彦

大谷昌道 宮川 朗

富士中央病院臨床検査科

徳田忠昭

慈大第二外科

久保宏隆

(6) 肺の腺癌にサルコイドーシスを合併した 1 症例

慈大青戸病院外科

○吉永和史 一志公夫 高橋宣胖

慈大青戸病院病理科

宮沢善夫

(7) 後縦隔腫瘍に対する胸腔鏡ガイドした手術の 1 例

慈大第一外科

○山下 誠 秋葉直志 野田 剛

高木正道 栗原英明 伊坪喜八郎

特別講演 (19:07~19:56)

司会 秋葉直志 (慈大第一外科)

「当科における肺癌の治療戦略」

杏林大学第二外科教授

呉屋朝幸先生

閉会の辞 (19:56~20:00)

岡野 弘 (慈大第三病院内科第 2)

会 長 岡野 弘

当番世話人 久保宏隆, 秋葉直志

共催: 慈大呼吸器疾患研究会, エーザイ株式会社

第27回慈大呼吸器疾患研究会を終えて

当番世話人・秋葉直志
(慈大 外科第1)

今回の研究会は慈恵医大外科の一本化という、大学の方針に従い外科2の久保宏隆助教授と外科1の私の2人で世話人を担当させていただきました。当日は、会議室から溢れるほどの先生方にお集りいただき、活発な質疑応答がみられ、有意義な研究会となりました。

一般演題には8題応募していただきましたが、今回は特別講演もお願い致しておりましたので、時間の都合で小児科の助教授飯倉洋治先生の演題を申し訳ないのですが次回に繰り延べさせていただきます。この紙面をお借りしてお詫び申し上げます。

一般演題としては、内科から慢性好酸球肺炎の症例とサイクロスポリンを投与したPIE症候群が慈恵第三病院内科2と慈恵内科4より発表されました。麻酔科からは富士中央病院と慈恵柏病院より慢性呼吸不全と喘息重積発作に対する難しい麻酔管理についての発表がありました。外科からは富士中央病院より肋膜線維腫の症例と慈恵青戸病院外科より肺癌とサルコイドーシスの合併例が報告され、また、慈恵外科1からは胸腔鏡の手術手技の発表がありました。

特別講演は杏林大学第二外科の教授呉屋朝幸先生に「当科における肺癌の治療戦略」の題でお願い致しました。最初に、現在の肺癌の治療成績がT1N0M0以外は5年生存率が50%以下と非常に不良であり、また、手術前の肺癌のstage診断の正診率が低いことを述べられました。そこで、肺癌の治療成績を向上させるためには、まず正確な術前stagingが必要であり、その後手術や化学療法や放射線治療のprospective randomized studyを行ない、治療成績の評価が必要である、このために現在杏林大学第二外科では肺癌の症例に対して、ダニエル生検と縦隔鏡を行ない、正確な術前stagingのもとにprospective randomized studyを施行し、肺癌の成績向上に貢献しようとしているとのことでした。この講演は肺癌の治療や研究に対する問題点を平易に話されたので、出席者にはわかりやすく感銘を与えました。また呉屋先生の熱意が直接伝わる内容であり、大きな感銘を受けました。

この研究会は今年で確か8年目を迎えました。私が1981年に慈恵医大を卒業して、呼吸器外科医を目指したのが1983年になりますが、当時は慈恵で呼吸器専門を目指す医師は少なく、また増加しませんでした。1986年に私が呼吸器外科の勉強のために国立がんセンターに出張したときには、この研究会はありませんでした。1989年に大学に戻ってみますとこのような立派な会が谷本普一先生や川上憲司教授、その他の先生方により続けられておりました。現在のこの会の盛況振りを見ますと、隔世の感があり、非常に心強く感じております。

最後に、これからもますますの会の発展と皆様の健康をお祈り申し上げまして筆を置きたいと思います。

肺癌に対する治療戦略

呉屋 朝幸 (杏林大学 医学部 第二外科)

日本では1993年には、肺癌による死亡者数は35,000人に達し、胃癌を抜いて、癌死の第1位となった。さらに、西暦2010年には死亡者数は10万人に達するものと予測されている (Table 1)。

周知のごとく胃癌や大腸癌と異なり外科治療の対象となる症例の割合は肺癌では少ない。日本全国的には初診時すでにその70%は何らかの理由で外科的な治療の適応はなく、肺癌における外科治療の役割は30~40%の症例に限られている。このような状況の中で肺癌治療における内科的治療は大きな比重を占めているといえる。日本の肺癌治療の現状は外科治療の適応があるとされる群では積極的な外科治療が行なわれているが、外科治療以外の群ではあまり計画的ではない化学療法や放射線治療が散発的に行なわれるか、あるいは全くの supportive care が行なわれているにすぎない。もちろん、いくつかの

大学やセンター病院ではきちんと確立されたプロトコールにもとづく化学療法が行なわれているが、多数派ではない。肺癌の治療方針上は肺の小細胞癌と腺癌や扁平上皮癌などの非小細胞癌とに分けられる。小細胞癌に対しては原則として化学療法を行なうが、非小細胞癌でstage IIIA までなら外科治療が適応される。

外科治療では隣接臓器の合併切除による拡大手術により、根治性を高めようとする方向と根治性を失わずに手術の合理的縮小をはかる縮小手術の方向に向かっている。最近では Video-Assisted Thoracic Surgery (VATS) という低侵襲性の胸部手術が導入され、今後の発展が期待されている。現在一般に行なわれている肺癌に対する手術は Table 2 に示すごとくである。欧米諸国とは考え方に差があり、日本では縦隔のリンパ節郭清を伴う肺葉切除ないし肺全摘を標準術式と考えている。一方、欧米では縦隔のリン

Table 1 日本の肺癌の性別に比較した死亡数, 平均年齢 (歳), 年齢調整死亡率*, 変動比*の経年変動 (1950~2010). (黒石哲生ほか, 1993) より.

| 年度** | 男 | | | | 女 | | | |
|------|--------|------|------|-----|--------|------|------|-----|
| | 死亡数 | 平均年齢 | 死亡率 | 変動比 | 死亡数 | 平均年齢 | 死亡率 | 変動比 |
| 1950 | 789 | 61.7 | 3.6 | 8 | 330 | 58.9 | 1.3 | 12 |
| 1960 | 3,638 | 63.6 | 13.6 | 30 | 1,533 | 62.0 | 4.8 | 42 |
| 1970 | 7,502 | 65.9 | 22.5 | 50 | 2,987 | 64.6 | 7.3 | 65 |
| 1980 | 15,438 | 68.6 | 35.5 | 79 | 5,856 | 68.3 | 10.2 | 90 |
| 1990 | 26,872 | 70.6 | 45.2 | 100 | 9,614 | 71.8 | 11.6 | 100 |
| 2000 | 48,756 | — | 58.8 | 130 | 17,192 | — | 15.3 | 135 |
| 2010 | 77,592 | — | 70.8 | 157 | 26,122 | — | 18.0 | 159 |

* 1 1985年の日本人口で年齢調整 (対100,000人)

* 2 1990年の死亡率との比較

* 3 1950~1990は実測値, 2000~2010は予測値

Table 2 Operations for Lung Cancer.

| | |
|-------------------------------------|---|
| I) <i>Standard Operation</i> | Lobectomy (or Pneumonectomy) Mediastinal Lymph Node Dissection |
| II) <i>Limited Operation</i> | |
| III) <i>Thoracoscopic Operation</i> | <i>Video-assisted Operation</i> |
| IV) <i>Extended Operation</i> | Combined Resection of Neighboring Organs |

パ節郭清については消極的であったので手術としては縮小傾向の手術が行なわれていた。この延長上に1988年来Ginsbergらによってstage Iの肺癌に対する縮小手術（肺部分切除あるいは区域切除）と標準手術（肺葉切除）のRandomized Controlled Studyが試みられたが、縮小手術群で

は高い局所再発率が指摘されている。現時点では肺癌に対する積極的な縮小手術の妥当性は確立していない。

Table 3 に、1988年のJournal of Thoracic Cardiovascular Surgeryに発表された成毛らによる外科治療成績を示す。これは世界でも標準的な治療成績とされるが、5年生存率が50%を越えていて一応満足できる群は術前病期診断でc-T1N0M0のみである。c-T2N0M0以下は5年生存率は50%以下でありさらにさらに診断精度を向上するか、Adjuvant Therapyや拡大手術を適応して成績の向上の努力をしなければならないものと考えられる。外科治療成績は欧米でもほぼ同水準であり、c-stage II以上の進行癌での成績は満足できるものではない。

このような視点から、世界的にも外科単独治療にとどまらず、いろいろな治療を組み合わせ

Table 3 New Stage Data Base: Cumulative Percent Surviving by Clinical and Postoperative TNM Classification.

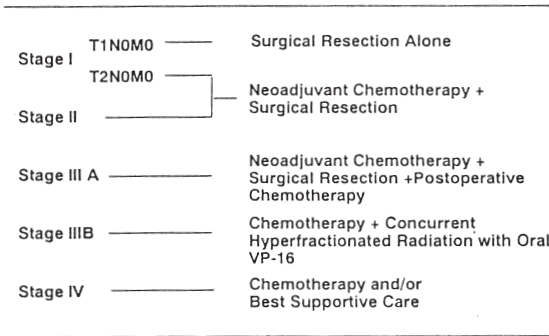
| TNM subset | Clinical | | Postoperative | |
|------------|----------|-----------------|---------------|-----------------|
| | No. | 5yr surviving % | No. | 5yr surviving % |
| T1 N0 M0 | 349 | 65.2 | 264 | 76.4 |
| T2 N0 M0 | 479 | 42.2 | 327 | 56.9 |
| T1 N1 M0 | 32 | 34.4 | 48 | 43.6 |
| T2 N1 M0 | 212 | 31.7 | 118 | 37.6 |
| T3 N0 M0 | 109 | 22.0 | 147 | 31.6 |
| T3 N1 M0 | 62 | 36.1 | 82 | 33.7 |
| AnyT N2 M0 | 298 | 17.3 | 452 | 13.7 |
| Any M1 | 193 | 6.8 | 293 | 7.1 |
| Total | 1737 | 35.6 | 1737 | 35.6 |

(Naruke T, et al. J Thorac Cardiovasc Surg 1988; 96: 440-447.³⁾)**Table 4** Ⅲ期非小細胞肺癌に対する術前化学療法.

| 報告者 | 病期 | 患者数 | 化学療法 | 放射線 | 奏効率 | MST(月) |
|--------------------------------|--|----------|------------------------------|--------------------|------------|-----------|
| Weiden ⁴⁾ (1991) | Stage III _A N2 (III _a) | 85 | CDDP 5-FU | 30Gy concurrent | 56% | 13 |
| Rossel ⁵⁾ (1992) | Stage III _A | 22 22 | MMC + IFOS + CDDP — | — — | 53% — | 18* 6* |
| Burkes ⁶⁾ (1992) | Stage III _A N2 | 39 | MMC VDS or VLB CDDP | — | 64% | 18.6 |
| Albain ⁷⁾ (1994) | Stage III _A III _B | 74 53 | CDDP + VP-16 CDDP + VP-16 | 45Gy concurrent | 88% 85% | 13 16 |
| Roth ⁸⁾ (1994) | 手術可能 Stage III | 60 | CPA, VP-16 CDDP | — | 35% | 64 |

* median event-free survival

Table 5 Treatments Tree of NSCLC.



(Dep. of Surgery II, Kyorin Univ.)

集学的治療を行なう傾向となっている。特に病期 III に対しては **Table 4** のごとく多くの試験的治療が報告されている。特に Rothらは当初から Resectable c-stage III に対して Induction Chemotherapy を施行して MST (Median Survival Time) で 64 カ月ときわめて良好な成績を示している。

そこで、杏林大学第二外科では **Table 5** のような治療計画を立て 1995 年 1 月より実行体制に入った。

実際に症例集積が可能かという点で、過去の実績をみると 1993 年 4 月から 1994 年 12 月までの期間に杏林大学第二外科で取り扱った肺癌症例は 102 例であり、肺腺癌は 45 例で約 50% を占めている (**Table 6**)。切除例はこの期間に 63 例であり p-stage I が 23 例、stage IIIA が 19 例とほぼ 1/3 ずつを占めている。各プロトコールの必要症例を約 20 例と見込んでいるので約 2 年間で達成可能であると考えている (**Table 7**)。

また、これらのプロトコールは術前の情報で病期を決める必要がある。しかし現状では、各 stage 診断の術前術後の一致率は約 60% にすぎないのでこのままではプロトコール実施の基準としては不確実すぎると考えている。この術前診断の曖昧さ

は当施設だけでなく世界中の施設の悩みであり、正確な臨床研究を遂行する上では第一に克服しなければならない問題となっている。そこで、当科では治療前に画像診断で c-N1 以上と診断された症例の全例にたいして、Daniel 生検と縦隔鏡生検を同時に施行することとした。これにより治療法選択の際に問題となる治療前病期診断は正確にできるものとする。このことにより、本研究の術前診断精度は現時点では世界に類をみない正確さであると考えている。

各プロトコールの内容に関しては、術前診断 cT2N0M0 および c-stage II 群では世界的な外科治療成績が 5 年生存率で 40~60% であることから外科治療が中心となることはいうまでもない。**Fig. 1** のごとく術前に CDDP 80mg/m² day1 および VP-16 100mg/m² day 1, 2, 3 (PE) を投与し PR, CR でも NC, PD 群でも外科治療を行ない、切除後は無治療とする。化学療法に対する奏効率と安全性の確認および切除率と生存期間を観察するのが目的となる。

Table 6 Clinical Stage and Histologic Type of Lung Cancer 93-94.

| Clinical Stage | I | II | III A | III B | IV | Total |
|-------------------|----|----|-------|-------|----|-------|
| Adenocarcinoma | 20 | 0 | 7 | 9 | 9 | 45 |
| Squamous cell ca. | 7 | 7 | 8 | 7 | 3 | 32 |
| Large cell ca. | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 |
| Small cell ca. | 5 | 0 | 5 | 2 | 0 | 12 |
| Others | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 7 |
| Total | 33 | 8 | 23 | 23 | 15 | 102 |

(Dep. of Surgery II, Kyorin Univ.)

Table 7 Pathological Stage and Histologic Type of Operated Lung Cancer 93-94.

| Pathological Stage | I | II | III A | III B | IV | Total |
|--------------------|----|----|-------|-------|----|-------|
| Adenocarcinoma | 11 | 3 | 9 | 3 | 2 | 29 |
| Squamous cell ca. | 9 | 3 | 7 | 3 | 3 | 25 |
| Large cell ca. | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Small cell ca. | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| Others | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Total | 23 | 7 | 19 | 8 | 6 | 63 |

(Dep. of Surgery II, Kyorin Univ.)

Stage IIIA 群ではp-T3 (T3N0M0, T3N1M0) 群でも5年生存率は約30%, N2群では13%にしかならないことから何らかの adjuvant therapy が必要であることは自明である。世界的にも様々な Induction Chemotherapy が施行されており、前述のように Roth ら⁸⁾, Rosell ら⁹⁾ は切除可能例を対象とした無作為比較試験で良好な成績を報告している。術前診断stage IIIA と診断された群に対しては、当科では術前PE 2クルールの化学療法を行ない、有効例 (MR, PR, CR) では外科切除後さらに2クルールのPEを追加するプロトコルを行なうこととした。もちろん、このプロトコルでは、N2の診断はDaniel生検と縦隔鏡により術前に確定診断を必ず行なう。このプロトコルの目的は安全性と奏効率、生存期間を Historical control と比較検討し、Daniel生検と縦隔鏡検査の staging における有用性を評価する (Fig. 2)。

Stage IIIB 以上の unresectable な局所進展非小

細胞肺癌に対しては、経口の VP-16 を増感剤として用いた放射線治療 (Hyperfractionated Accelerated Radiotherapy; HAR) を化学療法導入後に行ない、腫瘍の縮小効果と奏効率、副作用、生存期間を historical control と比較し評価する (Fig. 3)。

第4のプロトコルは限局型の小細胞肺癌に対して化学療法と VP-16 を放射線増感剤として用いた放射線併用療法を行ない、安全性と腫瘍縮小効果、再発形式、生存期間を historical control と比較検討し評価する (Fig. 4)。

まとめ

以上のような比較的厳格な臨床プロトコルを計画しているが、このプロトコルを正確に実施しようとするには、正確な画像および内視鏡診断能力、化学療法の実施能力と厳格な患者管理能力、外科手術手技そして癌全体を見渡す戦略性が必要である。このような、問題点を克

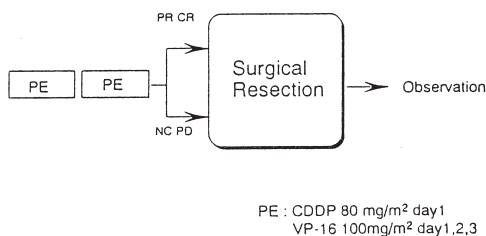


Fig. 1 Treatment Schedule of Stage II, T2N0M0 NSCLC.
(Dep. of Surgery II, Kyorin Univ.)

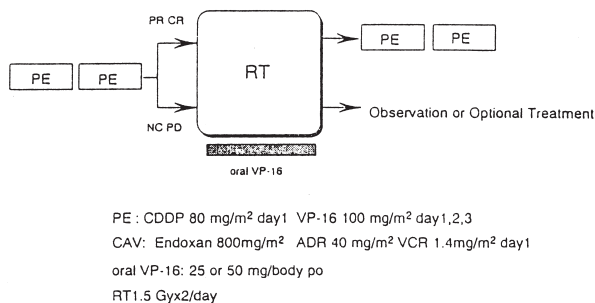


Fig. 3 Treatment Schedule of Locally Advanced NSCLC.
(Dep. of Surgery II, Kyorin Univ.)

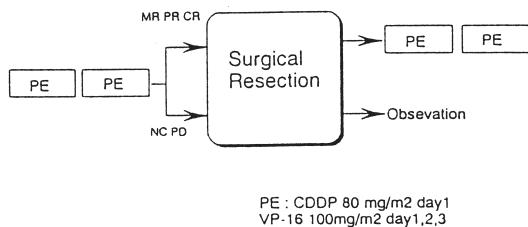


Fig. 2 Treatment Schedule of Stage IIIA NSCLC.
(Dep. of Surgery II, Kyorin Univ.)

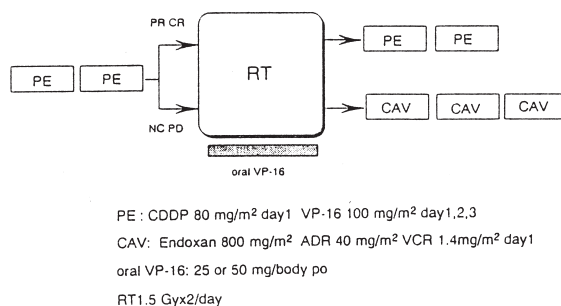


Fig. 4 Treatment Schedule of LD-SCLC.
(Dep. of Surgery II, Kyorin Univ.)

服して一流の臨床研究を完成させたい。

注) c-stage, c-TNM, c-T, c-Nとしたものは手術前に画像診断のみでなされた病期診断を意味する。一方, p-stage, p-TNM, p-T, p-Nとしたものは手術所見や切除された標本を病理学的に検索した後判明する正確な病期のことである。もちろんc-stage, c-TNMとp-stage, p-TNMとが完全に一致することが望ましいのだが, 術前の画像診断と術後病理病期が一致する率は実際には60%前後にすぎない。とくに, 縦隔リンパ節の転移の有無についての正診率は55ないし60%にとどまる。

ここに, Daniel 生検と縦隔鏡検査によるリンパ節の診断の重要性がある。

文 献

- 1) 黒石哲生, 広瀬加緒留, 富永祐民ほか. 日本におけるがん死亡(1950~1990), がん・統計白書. 篠原出版, 1993: 1-105.
- 2) 黒石哲生, 広瀬加緒留, 富永祐民ほか. 日本におけるがん死亡の将来予測, がん・統計白書. 篠原出版, 1993: 171-185.
- 3) Naruke T, Goya T. Prognosis and survival in resected lung carcinoma bases on the new international staging system. *J thorac Cardiovasc Surg* 1988; 96: 440-447.
- 4) Weiden PL, Piantadosi S. Preoperative chemotherapy (cisplatin and fluorouracil) and radiation therapy in stage III non-small cell lung cancer. A phase II study of the Lung Cancer Study Group. *J Natl Cancer Inst* 1991; 83: 266-272.
- 5) Rossel R, et al. Favourable outcome and aneuploidyreversion following neoadjuvant chemotherapy in stage IIIA non-small cell lung cancer; *Proc ASCO* 1992; 11: 287.
- 6) Burkes RL, Ginsberg RJ, et al. Induction chemotherapy with mitomycin, vindesine and cisplatin for stage III unresectable non-small cell lung cancer; Result of the Toronto phase II trial. *J Clin Oncol* 1992; 10: 580-586.
- 7) Albain K, Rush V, et al. Concurrent cisplatin/etoposide (PE) + chest radiation (CRT) followed by surgery for stage IIIA (N2) and IIIB non-small cell lung cancer; completed analysis of SWOG-8805. *Proc ASCO* 1994; 13: 337.
- 8) Roth J, Fossella F, et al. A randomized trial comparing perioperative chemotherapy and surgery with surgery alone in resectable stage III non-small cell lung cancer. *Proc ASCO* 1994; 13: 334.
- 9) Rossell R, et al. A randomized trial comparing preoperative chemotherapy plus surgery with surgery alone in patients with non-small cell lung cancer. *N Eng J Med* 1994; 330: 153.
- 10) 呉屋朝幸. 外科医の考えているNeoadjuvant therapyとは? 肺癌集学的治療の最前線. 癌と化学療法社, 1989; 107-114.

慢性好酸球肺炎の1例

萩原千恵子¹⁾, 秋山一夫¹⁾, 石井慎一¹⁾,
青木 薫¹⁾, 玉利真由美¹⁾, 菊地一郎¹⁾,
竹田 宏¹⁾, 田井久量¹⁾, 岡野 弘¹⁾,
伊東慶悟²⁾, 野村浩一²⁾, 高木敬三²⁾
(慈大第三病院 内科第2¹⁾, 同 病理科²⁾)

症例 19歳女性. 新潟県出身.

主訴: 全身倦怠感, 咳嗽, 微熱.

既往歴: 17歳, アレルギー性鼻炎.

現病歴: 1995年3月初旬より全身倦怠感, 4月初旬頃より咳嗽および37度台の発熱が出現した. 4月5日の大学入学時の健康診断で胸部異常影を指摘され, 4月19日当院を紹介受診. 外来で抗生剤投与で経過をみたが陰影が消失しないため, 5月2日精査加療目的に入院となった.

入院時身体所見: 37度台の微熱がみられたが, 表在リンパ節は触知せず, 胸部聴診上副雑音は聴取しなかった.

検査所見 (Table 1): 白血球は13200, 分画では好酸球が14%, 1840/ μ lと増加していた. 血液ガス分析, 肺機能は正常範囲であった.

胸部単純写真: 初診時 (Fig. 1) には右上肺野および中下肺野, 左上肺野に浸潤影を認めた.

約3週間後の入院時では, 右上肺野の陰影は減少してきたが, 左上肺野, 右下肺野に新たに陰影の出現がみられた.

Table 1 入院時検査所見

| | | | | | |
|--------|--------------------|-----------|---------------------|-----------|-------|
| WBC | 13230 | μ /ml | IgG | 1362 | mg/dl |
| seg | 8 | % | IgM | 210 | mg/dl |
| stab | 49 | % | IgA | 242 | mg/dl |
| eosino | 14 | % | IgE | 131 | mg/dl |
| lymph | 23 | % | ANF | - | |
| RBC | 4.34×10^4 | μ /ml | PPD | 6×6/14×11 | |
| Hb | 13.6 | g/dl | ABG(room air) | | |
| Ht | 38.6 | % | PaO ₂ | 103.7 | Torr |
| Plt | 24.4×10^4 | μ /ml | PaCO ₂ | 33.5 | Torr |
| ESR | 14 | mm/hr | pH | 7.434 | |
| CRP | 0.3 | mg/dl | PFT | | |
| GOT | 16 | IU/l | VC | 3580 | ml |
| GPT | 7 | IU/l | %VC | 110 | % |
| LDH | 154 | IU/l | FEV _{1.0} | 3220 | ml |
| ALP | 177 | IU/l | FEV _{1.0%} | 89.9 | % |
| TP | 7.1 | mg/dl | Dlco | 19.5 | |
| Alb | 4.4 | mg/dl | %Dlco | 88.2 | % |
| Cr | 0.6 | mg/dl | | | |
| UN | 9 | mg/dl | | | |

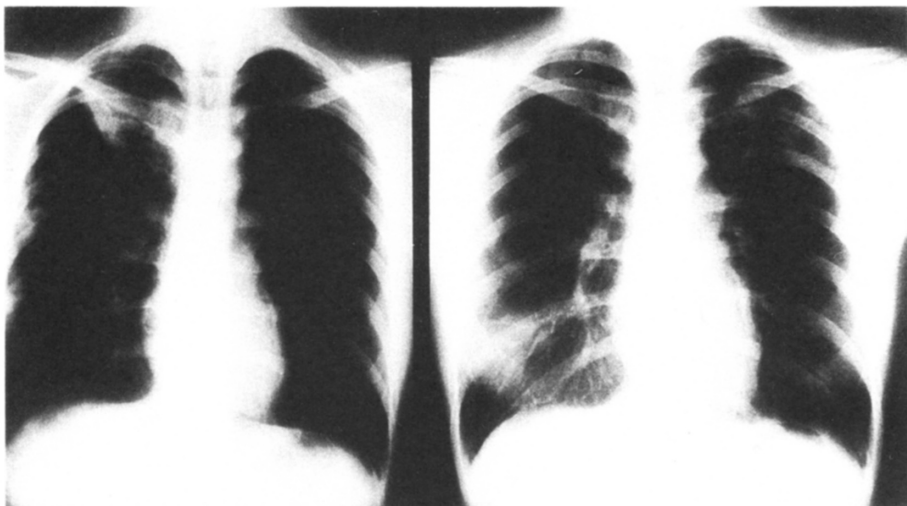


Fig. 1 左: 初診時胸部単純写真, 右: 入院時 (約3週間後) 胸部単純写真

胸部CT像：外来時（Fig. 2）には右上葉に一部気管支透亮像を含む肺泡充実性の陰影を認めた。この陰影は2週間後の入院時には淡い肺野濃度の上昇に変化し、新たに右S⁹を中心に肺胞性の陰影が出現した。

炎症所見に乏しく、抗生剤投与により改善が認められないこと、末梢血好酸球増多および画像所見などからPIE症候群を疑い、5月11日経気管支肺生検（TBLB）を施行した。右S⁹から得られたTBLB標本（Fig. 3）では、肺胞腔内に多数の好酸球やマクロファージの浸潤と肺胞壁や細静脈周囲の間質への中等度の好酸球、リンパ球の浸潤を認めた。また同時に気管支肺胞洗浄（BAL）を施行した。気管支鏡施行時、左S¹⁺²、右S⁹を中心に陰影があったため、右中葉および左B¹⁺²でBALを行なった。どちらも総細胞数は軽度上昇していたが細胞分画は右中葉では好酸球が6%、陰影の強い左S¹⁺²では13%と増加していた。また同時にBALF中のEosinophilic cationic protein (ECP)を測定したが、中葉では、20.4 μg/lであったのに対し、左S¹⁺²では、150 μg/l以

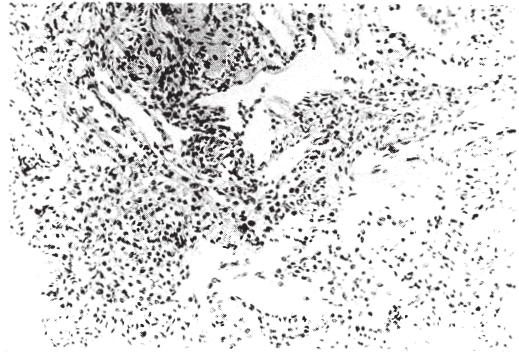


Fig. 3 TBCB組織標本（右S⁹）

上と著明な上昇がみられた。洗浄液の培養では有意菌は検出されず、抗酸菌のPCRによる検索も陰性、さらに血清中の各種ウイルス抗体価、アスペルギルスを含めた真菌に対する沈降抗体および熱帯医学研究室で測定していただいた寄生虫の抗体価はすべて陰性だった。以上の結果を総合して本例は、Carringtonらの慢性好酸球性肺炎（CEP）と診断し、5月17日よりブ

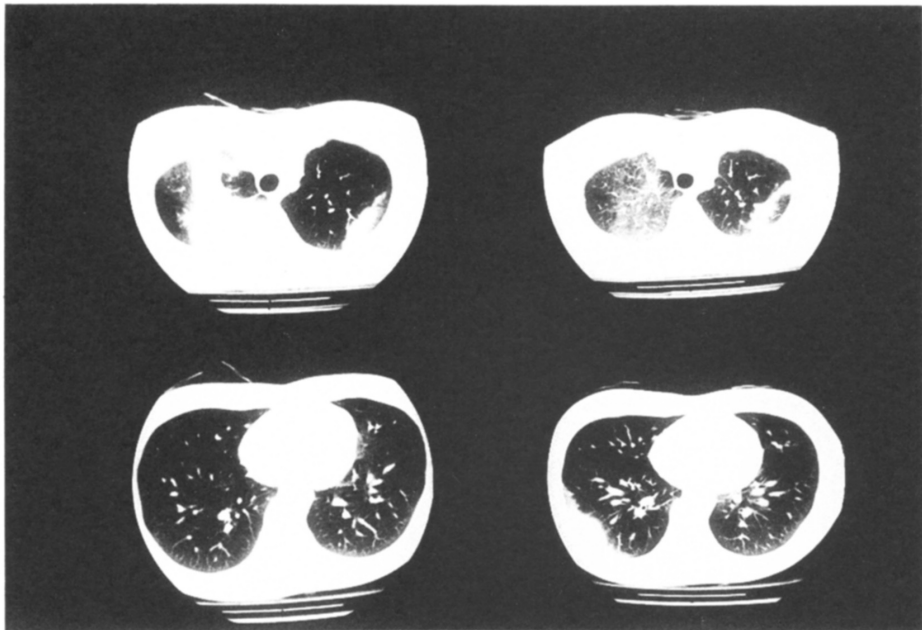


Fig. 2 左：外来時胸部CT，右：2週間後胸部CT

レドニン 20mg の投与を開始した。

治療開始後 4 日目には、胸部単純写真上、陰影は消失し、また末梢血の好酸球は $327/\mu l$ 、ECP の値も $85.6\mu g/l$ から $14\mu g/l$ とプレドニン投与により両者とも著明な低下がみられた。

考察 CEP, 1969 年に Carrington らが報告した遷延する全身・呼吸器症状をもち好酸球増多、末梢優位の画像所見、ステロイドに反応するという特徴をもった原因不明の疾患である¹⁾。本例は画像および組織所見は CEP の矛盾しなかったがこれまで報告された CEP 症例と比較すると症状が比較的軽く、simple pulmonary eosinophilia との鑑別が問題となった。しかし 2 ヶ月にわたる症状の持続と陰影が消失しないことなどから CEP と診断した。

CEP の発症機序については不明だが、CEP 症例の好酸球は正常者の好酸球とは形態、機能の上で異なり活性化されているといわれている。ECP は、好酸球を介した組織障害に重要な役割を果たしているとされておりこれまでに CEP 症

例の血中および BALF 中において ECP が増加すると報告されている²⁾。本例は BALF 中で、特に病変の強い左 S¹⁺² で著明な ECP の上昇がみられた。これから好酸球から ECP の放出が局所的に行なわれていることが推察される。また本例では血中 ECP 値はこれまでの報告同様³⁾、病変の活動性に一致して変動した。血中 ECP は CEP を follow する上で病変の活動性の指標として有用なマーカーになる可能性が示唆された。

文 献

- 1) Carrington CB, Addington W W, Goff A M, et al. Chronic eosinophilic pneumonia. N Engl J Med 1969; 280: 787-98.
- 2) Janin A, Courtin P, Capron M, et al. Segregation of eosinophil proteins in alveolar macrophage compartments in chronic eosinophilic pneumonia. Thorax 1993; 48: 57-62.
- 3) Shijubo N, Shigehara K, Hirasawa M, et al. Eosinophilic cationic protein in chronic eosinophilic pneumonia and eosinophilic granuloma. Chest 1994; 106: 1481-8.

A Case of Chronic Eosinophilic Pneumonia

Chieko HAGIWARA¹⁾, Kazuo AKIYAMA¹⁾, Shinichi ISHII¹⁾, Kaoru AOKI¹⁾, Mayumi TAMARI¹⁾,
Ichirou KIKUCHI¹⁾, Hiroshi TAKEDA¹⁾, Hisakazu TAI¹⁾, Hiroshi OKANO¹⁾,
Keigo ITOU²⁾, Kouichi NOMURA²⁾, Keizou TAKAGI²⁾
Department of Internal Medicine(II)¹⁾, and Department of Pathology²⁾, Jikei Daisan Hospital.

Abstract A 19-year-old woman was admitted to our hospital because of dry cough, slight fever. Blood cell counts revealed leucocytosis with eosinophilia. Chest X-ray film revealed migrating pathy shadow. A bronchoalveolar lavage fluid specimen showed increase in the total cell count, eosinophils, and ECP. A transbronchial biopsy specimen showed many eosinophils in alveolar cavities and septums. Eosinophilic pneumonia was diagnosed from these results.

The symptoms and infiltrative shadow was improved and serum ECP concentrations decreased after treatment with prednisolone (20mg/day). Measurement of serum ECP concentrations seems to be useful to evaluate the disease activity of CEP.

Key words Chronic eosinophilic pneumonia, Eosinophilic cationic protein.

O₂ と CO₂ が逆転した慢性呼吸不全麻酔管理 3 症例

小野澤裕史¹⁾, 大竹知子¹⁾, 加賀谷 慎¹⁾, 生田目英樹²⁾,
田中正史²⁾, 谷藤泰正²⁾
(富士市立中央病院麻酔科¹⁾, 慈大青戸病院麻酔科²⁾)

PaO₂ と PaCO₂ が逆転している慢性呼吸不全患者の麻酔を 3 症例経験した。いずれの症例も肺合併症の危険性が高いため麻酔管理には十分な対策を行ない周術期を乗り切ったが、術後、2 症例に血液ガス上変化を生じたので報告する。

症 例

症例 1 : 68 歳, 男性。診断は早期胃癌。既往歴で 27 歳時肺結核にて右胸郭形成術, 左気胸手術および術後左横隔神経麻痺があり, 呼吸状態は Hugh-Jones (H-J) 分類第Ⅲ度。胸部単純 X 線では右胸郭形成術後像で, 左の肺門と横隔膜は挙上していた。血検では赤血球 6.7 × 10⁴, ヘモグロビン 16.8mg/dl, ヘマトクリット 52.8% と慢性的な低酸素血症による多血症を呈していた。手術は幽門側胃切除術。

症例 2 : 66 歳, 男性。診断は横行結腸癌, 早期胃癌。既往に脳硬塞, 慢性閉塞性肺疾患, 慢性副鼻腔炎がある。H-J 分類第Ⅲ度。胸部単純 X 線では右横隔膜陰影が不鮮明。手術は左半結腸切除術。

症例 3 : 78 歳, 女性。診断は進行性胃癌。既往に呼吸器疾患はないが, 日常活動は年齢相応。H-J 分類第Ⅲ度。胸部単純 X 線ではやや肺気腫状。手術は胃全摘出術。

3 症例の術前血液ガスと呼吸機能検査を Table 1 に示す。

以上の呼吸不全患者に対し, ほぼ同様の麻酔管理を行なった。まず術前準備として体力増強訓練, 呼吸訓練を施行。麻酔は硬膜外麻酔併用全身麻酔とし, 筋弛緩薬には術後の拮抗薬の副作用を回避するため脱分極性筋弛緩薬を選択した。呼吸管理には気道確保にラリングルマスク (LM) を使用し, 呼吸方法は調節呼吸もしくはは

補助呼吸で, 術中の炭酸ガスを高めに維持した。術後は ICU 管理で持続硬膜外鎮痛法を施行。また手術当日に呼吸機からの離脱を行なった。いずれの症例も問題なく周術期を経過し, 肺合併症も認められなかった。しかし, 術後, 症例 1 では高炭酸血症は解除されていないが, 症例 2 と 3 では高炭酸血症が改善されていた。さらに術後の経過から炭酸ガスの低下と同時に重炭酸の低下を認めた (Table 1 参照)。

考 察

呼吸機能障害患者では症例 1 のように術後も術前と同様のガス交換を来するのが通常である。しかし症例 2, 3 に関し, 高炭酸血症が改善されたことは, 血液ガスの異常が呼吸器障害によるものではない可能性も考えられる。加齢, 慢性閉塞性肺疾患等による低酸素血症は基本的に存在していたと考えられるが, 炭酸ガスは酸・塩

Table 1 術前および術後の血液ガスと呼吸機能検査。

| | 症例 1 | | 症例 2 | | 症例 3 | |
|--|---------------|------|---------------|------|---------------|------|
| | 術前 | 術後 | 術前 | 術後 | 術前 | 術後 |
| PaO ₂ (mmHg) | 51 | 61 | 45 | 61 | 46 | 60 |
| pH | 7.38 | 7.42 | 7.30 | 7.43 | 7.34 | 7.43 |
| PaCO ₂ (mmHg) | 63 | 51 | 67 | 42 | 55 | 40 |
| HCO ₃ ⁻ (mmol/l) | 37 | 33 | 30 | 28 | 29 | 26 |
| 肺活量 比肺活量 | 1140ml 38% | / | 2200ml 67% | / | 1670ml 82% | / |
| 1 秒量 1 秒率 | 880ml 75% | / | 1280ml 64% | / | 810ml 50% | / |

基平衡を司っているためそのバランスを得るために上昇したものと考えた。何らかの原因で重炭酸が上昇し、代償的に炭酸ガスが上昇したとすれば、すなわち代謝性アルカローシスを呼吸抑制により代償していた中枢性の呼吸不全とすれば、周術期の補液によって希釈性アシドーシスの形をとって重炭酸の正常化、ひいては炭酸ガスの正常化を来したものと考察できる。実際重炭酸上昇の原因が明らかでない限りは術前にこのような中枢性呼吸不全を見出すことは困難であると思われる。術前の血液ガスの異常に

あたってはガス値だけでなく、酸・塩基平衡についても考察すべきで、X線写真や呼吸機能検査、電解質等についても十分な検索が必要であると思われた。

結 語

われわれはPaO₂とPaCO₂が逆転している慢性呼吸不全の3症例の麻酔を経験した。肺合併症に対する管理を行ない、周術期を乗り切ったが、2症例に術後高炭酸血症が改善され、呼吸不全が中枢性によるものと推測された。

Three Case of Anesthetic Management with Chronic Respiratory Failur Add to Hypoxia and Hypercapnia

Hiroshi ONOZAWA¹⁾, Tomoko OHTAKE¹⁾, Sin KAGAYA¹⁾,
Kazuhiro TORIUMI²⁾, Tadashi TANAKA²⁾, Yasumasa TANIFUJI²⁾

Department of Anesthesiology, Fuji City Central Hospital¹⁾

Department of Anesthesiology, Aoto Hospital, The Jikei University School of Medicine²⁾

Abstract We experienced anesthesia of three patients with chronic respiratory failure. We judged that cause of respiratory failure is chronic obstructive pulmonary disease and much the same anesthetic management to three patients was carefully done for precaution of pulmonary complication and perioperation was able to get over. However, hypercapnia was recovered on two patients on postoperation. From progress of blood gas, decrease of carbon oxide following normalization of bicarbonate was noticed. Cause of respiratory failure was presumed to base on metabolic or central respiratory failure.

Key words Respiratory failure, Hypercapnia, Bicarbonate.

喘息重積発作に吸入麻酔薬(イソフルラン)を使用した2例

森山道彦¹⁾, 三尾 寧¹⁾, 堀口 徹¹⁾
 佐竹 司¹⁾, 中村 眞²⁾, 橋本雅子²⁾
 (慈大柏病院 麻酔科¹⁾, 同 総合内科²⁾)

呼吸麻酔薬による喘息重積発作の治療は、一部の発作に対して大変有効な治療となることがある。今回われわれは、内科的治療に抵抗性の喘息発作2症例に対してイソフルランの吸入を施行することによって寛解治癒した症例を経験したので報告する。

症例1

41歳男性。喘息発作により過去に4度の入院経験がある。入院経過をTable 1に示す。アミノフィリン持続点滴を行なうとともにメチルプレドニゾロンを1日1000mg静注したが喘鳴、気道内圧の上昇は改善せずイソフルランの吸入を試みた。麻酔は通常の麻酔器を用いて行なった。イソフルラン1%の吸入により喘鳴と気道内圧の急速な改善を認め、3月9日には喘息症状はほぼ改善し3月10日に吸入麻酔を中止した。その後症状の増悪は認められず、同日抜管となった。患者は3月29日軽快退院となった。イソフルランの吸入は、1%、43時間であった。

Table 1 症例1の経過.

| | 3/4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|------------------|--------------------------------|---|---|------|---|------|------|----|------|----|
| PH | 7.22 | | | 7.39 | | 7.44 | 7.54 | | 7.49 | |
| PO ₂ | 44 | | | 83 | | 134 | 74 | | 108 | |
| PCO ₂ | 56 | | | 44 | | 50 | 33 | | 25 | |
| 酸素投与 | 5 l/min | | | | | | | | | |
| | FiO ₂ 40% | | | | | | | | | |
| 人工呼吸 | ↑ IT | | | | | | | | | |
| 気道内圧 | 50 20 12 cmH ₂ O | | | | | | | | | |
| 吸入麻酔 | Isoflurane % ← 1.0 → | | | | | | | | | |
| ステロイド | ヒドロコルチゾン 1000mg/B | | | | | | | | | |
| | m P S L 1000/B P S L 60/B 50/B | | | | | | | | | |

症例2

42歳女性。3月初旬より頻回の喘息発作があった。3月18日重積状態となり内科病棟に入院となった。経過をTable 2に示す。最高気道内圧の上昇により左肺気胸を併発し、全身の皮下気腫も認めた。3月20日よりイソフルランの吸入を開始したところ症例1と同様に、気道内圧の急速な低下を認めたが喘鳴はなかなか消失しなかった。イソフルランの濃度は2%を要し、濃度を下げると喘息は増強し吸入麻酔からの離脱は困難であった。3月23日より2回目のメチルプレドニゾロン大量投与を施行した。3月27日ようやく症状改善したためイソフルランを中止した。吸入時間は2%の濃度で162時間であった。その後喘息症状の増悪は認めなかったが覚醒に時間を要し、粘調な気道内分泌物の排出が困難であり4月3日ようやく抜管となった。以後気胸の再発と筋力低下のための入院は長びいたが6月13日軽快退院となった。

考 察

内科的治療に抵抗性の喘息重症例に対して吸入麻酔療法の有用性は内外ですでに確立されていると思われる。しかし気管チューブによる刺激、高い気道内圧など種々の問題が生じる。今回われわれは通常の麻酔器を用いて対応したが、加湿、ネブライザの使用など種々の問題が生じた。吸入麻酔の種類としては循環系への影響が少なく、体内

Table 2 症例2の経過.

| | 3/18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------|------------------------|------|-------|-------------|-------|----------|---------------|------|-------|-------|---|---|
| PH | 7.37 | 7.31 | 7.24 | | 7.37 | | 7.40 | 7.39 | | 7.44 | | |
| PO ₂ | 54.5 | 86.3 | 172.8 | | 143.5 | | 143 | 54.8 | | 123.0 | | |
| PCO ₂ | 34.5 | 47.1 | 86.3 | | 67.9 | | 47.7 | 50.1 | | 47.0 | | |
| 酸素 | 3 l/min | | | | | | 10 | | 10 | | | |
| | F i O ₂ 40% | | | | | | | | | | | |
| 人工呼吸 | ↑ | | IMV | | | | C P A P ↑ | | I | | ↑ | |
| | I T | | | | | | E T I T | | E T | | | |
| 気道内圧 | cmH ₂ O | 60 | 40 | | 20 | | | | | | | |
| isoflurane | ← 1.5 → ← 2.0% → | | | | | | | | | | | |
| ステロイド | mPSL 1000 mg/日 | | | mPSL 1000/日 | 500/日 | PSL 60/日 | 40/日 | | | | | |
| CRP | | 8.6 | 0.5 | 0.1 | 8.5 | | | | | | | |
| 抗生剤 | C E Z | | C P Z | | | | C P Z | | A M K | | | |
| | ↑ 気胸 | | | | | | ↑ pseudomonas | | かたん | | | |
| | 皮下気腫 | | | | | | | | | | | |

体謝率が少ないイソフルランが第一選択と考えられる。今回の2症例においてもトランスアミナーゼの軽度の上昇以外特に重篤な副作用は認めなかった。

症例2においては吸入麻酔薬の使用は、気道内圧の低下という点で大変有効であったが発作の消失には時間がかかった。吸入麻酔療法のもとでも、ステロイド投与、感染の除去など内科的な治療が非常に重要であると考えられた。

文献

- 1) 諏訪邦夫. 吸入麻酔による喘息発作の治療. Annual Review 呼吸器. 中外医学社, 1990: 79-182.
- 2) 後藤幸生. 喘息重積発作の吸入麻酔療法. 呼吸と循環 39 (8): 743-751.
- 3) Hanada N, Yamanaka T. Successful Treatment of Status Asthmaticus with 108 hour Isoflurane Inhalation and Pressure Control Ventilation with Permissive Hypercapnea. ICUとCCU 1994;18: 269-273.

Successful Treatments for Patients with Status Asthmaticus by Long-Term Isoflurane Inhalation

Michihiko MORIYAMA, Yasushi MIO, Toru HORIGUCHI, Tsukasa SATAKE¹⁾,
Makoto NAKAMURA, Masako HASHIMOTO²⁾
Jikei Kashiwa Hospital, Anesthesiology¹⁾
Jikei Kashiwa Hospital, Internal Medicine²⁾

Abstract We reported two cases of status asthmaticus, who did not respond to conventional therapy, successfully treated with inhalation anesthetics.

They were intubated and anesthetized with isoflurane under artificial ventilation in our ICU. In both cases, the symptoms of status asthmaticus were improved dramatically and the duration of anesthesia was 3 days and 8 days, respectively. After anesthesia was discontinued, one patient was recovered from anesthesia quickly, but prolonged recovery was observed in another longer one.

From our experiences, it is concluded that long-term isoflurane inhalation can relieve bronchial obstruction in status asthmaticus without serious side effects.

Key word Treatment, Status Asthmaticus, Inhalation Anesthetics.

サイクロスポリン投与により プレドニンの減量が可能であったHESの1例

秋山佳子¹⁾, 古田島 太¹⁾, 深草元紀¹⁾, 清水 歩¹⁾,
神宮希代子¹⁾, 小野寺玲利¹⁾, 木村 啓¹⁾, 南谷めぐみ¹⁾,
堀越一昭¹⁾, 佐藤哲夫¹⁾, 遠藤泰彦²⁾,
(慈恵医大内科⁴⁾, 同 病理²⁾)

今回われわれは免疫抑制剤であるサイクロスポリンの併用により、ステロイドの減量が可能であった Hypereosinophilic syndrome (HES) の1例を経験したので報告する。

*

症例は41歳男性、4年前に発症した気管支喘息で加療中に発熱、湿性咳嗽、呼吸困難増悪し、X線で両肺の浸潤影と、末梢血の好酸球数増多を認めた。近医でパルス療法後のステロイド減量に伴い症状が再増悪したため当院へ転院した。X線では右上、下肺野と左上肺野に浸潤影が認められ、気管支肺胞洗浄液中の好酸球は38%であった。

パルス療法後プレドニンを40mgまで減量したところ、好酸球の再増加と症状の増悪を認めた。このため、サイクロスポリンAを併用し、プレドニンを20mgまで減量することが可能と

なり退院した。末梢血好酸球の1500以上の増加、心嚢水の貯留、二次性好酸球増多の原因がないことから、本性例をHESと診断した。

HESはその半数がステロイド単独の治療に反応するが、本性例ではステロイド減量に際し病勢が増悪した。しかしサイクロスポリンの併用で症状、検査所見の改善と、ステロイドの減量効果が得られた。好酸球増多の機序として、近年、好酸球の誘導を刺激する因子であるGM-CSFやIL-5などが知られており、Tリンパ球を介する経路が注目され、ステロイドやサイクロスポリンはin vitroでT細胞に働きこれらのサイトカインの産生を抑制することが報告されている。これらの薬剤の、本症例における効果発現機序につき、今後症例を重ね検討していく必要があると思われた。

肋膜線維腫の1例

小野雅史, 羽生信義, 成瀬 勝, 大平洋一
鳥海弥寿雄, 恩田啓二, 鈴木 裕, 中里雄一
中山一彦, 大谷昌道, 宮川 朗, 徳田忠昭*
(富士市立中央病院外科, 同 臨床検査科*)

肺の良性腫瘍は, 気管支・肺胞系を構成する上皮・間質・臓側胸膜など種々の成分より発生し多岐にわたり, その発生頻度は比較的まれといわれている。今回われわれは, 肺の良性腫瘍の中でもまれな肋膜線維腫の1例を経験したので, 若干の文献的考察を含め報告する。

症 例

症例: 65歳, 男性。

既往歴: 特記すべきことなし。喫煙歴は, 5本/日を33年間。

現病歴: 1991年8月に健診にて右肺野外側の extra pleural mass を指摘され, 1995年より増大傾向を認めたため, 同年3月に切除目的で入院となった。入院時, 特に症状はなく呼吸音も正常で全身状態は良好であった。

入院時の胸部X線では, 右肺野外側の胸壁より肺野へ突出した約2.5cm × 1cm大の境界明瞭な陰影が認められた。

胸部CTでは, 右S₆末梢背側の胸壁に接する約2cmの境界明瞭で内部構造均一な soft tissue mass が認められた。

そのため, 確定診断と治療をかねて, 1995年3月に胸腔鏡下にて手術を施行した。

手術所見・病理所見

腫瘍は壁側胸膜からではなく, S₆表面にポリープ状に存在していたため, Endo Cutterにて切離し摘出した。

摘出標本は, 白色・弾性硬で約20mm × 18mm 厚さ7mmほどの表面平滑な腫瘍で, 肺実質との境界は明瞭であった。

病理所見は, 異型性のない線維組織の増生と硝子化が混在し内部構造は一様であった。

腫瘍と肺が付着するところは, 腫瘍側の一部に裂隙状の腔を認め上皮様の細胞で覆われ, 酵素抗体法で肺胞上皮の一部が染色されるため,

Table 1 WHO の分類

-
- I. epithelial tumours
 - 1. papillomas
 - a. squamous cell papilloma
 - b. transitional papilloma
 - 2. adenomas
 - a. pleomorphic adenoma (mixed tumour)
 - b. monomorphic adenoma
 - c. others
 - II. soft tissue tumours
 - a. lipoma
 - b. fibroma
 - c. neurofibroma
 - d. lymphangioma
 - e. haemangioma
 - f. leiomyoma
 - g. granular cell tumour (myoblastoma)
 - h. chondroma
 - III. mesothelial tumours
 - benign mesothelioma
 - IV. miscellaneous tumours
 - a. clear cell (sugar) tumour
 - b. paraganglioma (chemodectoma)
 - c. teratoma
 - V. unclassified tumours
 - VI. tumour-like lesions
 - a. hamartoma
 - b. lymphoproliferative lesions
 - c. tumourlet
 - d. eosinophilic granuloma
 - e. sclerosing haemangioma
 - f. inflammatory pseudotumour
 - g. others
-

既存の mesothel と肺胞上皮が混在していると考えられた。mesothel 自体に腫瘍性の変化はなく以上より肋膜線維腫 (pleural fibroma) と診断した。

考 察

肺の良性腫瘍は、気管支・肺胞系を構成する種々の成分より発生し、一般には腫瘍以外の類似病変も含められる。また、良性または低悪性度とするかむずかしい腫瘍もあり、分類は多岐にわたり一定していない¹⁾ (Table 1)。

その発生頻度は原発性肺癌に対し、2~5%²⁾ (切除例) で、男女比は1.25対1とやや男性に多

く、好発年齢は50歳台といわれている。

肺の良性腫瘍でもっとも報告が多いのは、hamartoma¹⁾³⁾ であるが、今回われわれが経験した肋膜線維腫は報告例も少なく、きわめてまれな症状と考えられた。

文 献

- 1) 坂尾幸則ほか. 肺の良性腫瘍. 外科 1995; 57: 348-350.
- 2) 伊藤元彦ほか. 肺の良性腫瘍. 日胸外会誌 1971; 19: 1251-1266.
- 3) 天願勇ほか. 肺の良性腫瘍および腫瘍様病変; 切除例48例の検討. 肺癌 1987; 27: 59-66.

A Case of Pleural Fibroma

Masashi ONO, Nobuyoshi HANYU, Masaru NARUSE, Youichi OHHIRA, Yasuo TORIUMI,
Keiji ONDA, Yutaka SUZUKI, Yuichi NAKASATO, Kazuhiko NAKAYAMA,
Masamichi OHTANI, Akira MIYAKAWA, Tadahiko TOKUTA
Department of Surgery & Pathology, Fuji City Central Hospital

We reported a rare case of pleural fibroma. A 65-year-old man was admitted to the hospital because of abnormal shadow in the right lung. Thoracoscopic tumor resection was carried out. Histopathological diagnosis was pleural fibroma.

肺腺癌にサルコイド結節を合併した1症例

吉永和史¹⁾, 一志公夫¹⁾, 高橋宣胖¹⁾, 宮沢善夫²⁾
(慈大青戸病院 外科¹⁾, 同 病理科²⁾)

病理学的に、原発性肺癌にサルコイドーシスを合併した症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例は74歳女性、主訴は咳嗽。以前より咳嗽が強く近医で投薬を受けていた。1994年11月の胸部X線写真で、左上肺野の結節影を認め当院内科を受診し、肺癌の疑いで当科に紹介入院となった。入院時の現症は特に異常はなく、ぶどう膜炎などの眼所見はなかった。また、スパイログラムや血液ガス分析は正常であり、Hugh-Jones呼吸機能分類はI°であった。血清学的な検査では、総コレステロールの軽度上昇とCEAが55.5と高値を示した。胸部X線写真像は左肺S1+2領域に13×12mm、20×20mmの不整形な結節影を2個認め、1年前のX線写真と比較し

て増大傾向を示した。しかし肺門部のリンパ節腫大(BHL)は認めなかった。CT像では左上葉にhigh densityで血管の集中像を伴った不整形な腫瘍を2個認めた。MRI像では、同部位にT1強調画像で高信号、T2強調画像では筋肉より高い信号であり、画像診断では、原発性肺癌よりむしろ炎症性肉芽腫や転移性肺癌が疑われた。気管支鏡検査による経気管支鏡的肺生検(TBLB)や気管支肺胞洗浄細胞診(BAL)あるいはCT下肺生検による病理学的な診断はできなかった。また転移性肺癌の検索のために消化器やその他の臓器の精査をおこなったが、異常所見はなかった。しかし、腫瘍の増大傾向やCEAの上昇などから原発性肺癌を疑い左上葉切除術を行った。

手術所見はPo, Do, PM1, Noであり、左肺S1+2に17×9×8mmと12×10×8mmの白色

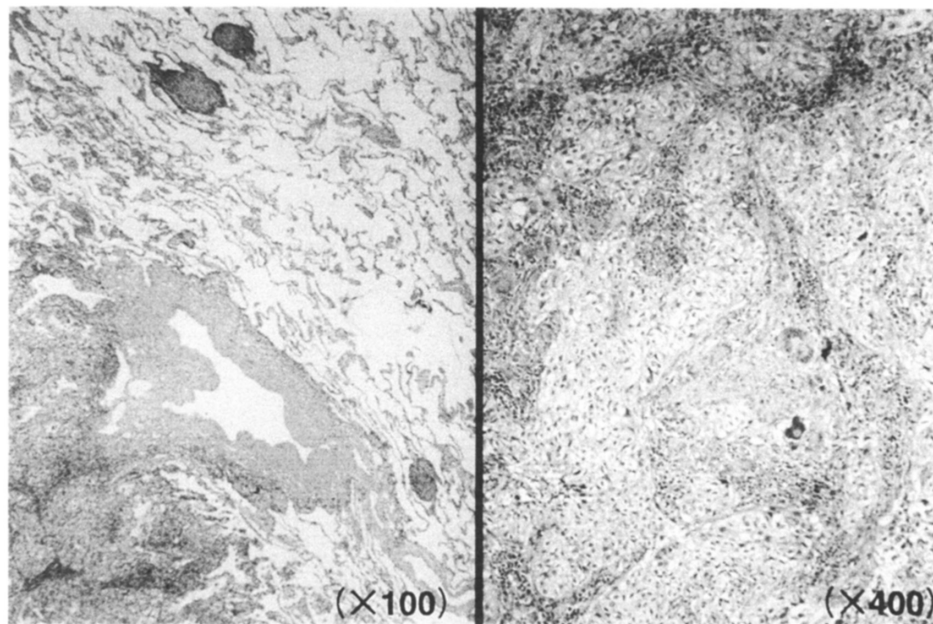


Fig. 1 病理組織像

充実性で内部に炭粉沈着を伴った2個の腫瘍を認めた。

病理組織像では、腫瘍は肺胞壁を充満する充実性胞巣からなり、ところどころ管腔を形成し低分化型腺癌と診断した。さらに腫瘍内部の間質や周囲の肺実質と所属リンパ節にラングハンス型巨細胞と類上皮細胞からなるサルコイド結節を多数認めた (Fig. 1)。

考 察

悪性腫瘍にサルコイド様反応を合併することはよく知られており、肺癌によっても報告されている。Peter¹⁾は、630例の肺癌のうち20例にサルコイド結節の合併があったと報告している。これらのサルコイド結節の合併は、サルコイド様反応であるのか、サルコイドーシスに由来する所見の1つであるかの鑑別は、病理学的に類似性が多く困難である。サルコイドーシスは、ぶどう膜炎やBHLなどの臨床所見や血中のアン

ギオテンシン変換酵素 (ACE) が高値であること、あるいは対側肺のBALの洗浄液でTリンパ球の増多やヘルパーTが優位であることなどより診断できる²⁾。本症例はこのような所見はなく、サルコイド様反応と思われた。

悪性腫瘍に対するサルコイド様反応の成因は様々報告されているが、未だ定説はなく、宿主の何らかの免疫反応に関係している³⁾。しかしこれらの合併機序や臨床的な意義は不明な点が多く、今後の研究課題であると考えられた。

文 献

- 1) Peter L. Sarcoid reaction in palmonary neoplasms. Scand J Resp Dis 1975; 56: 20.
- 2) 木下明敏, 河野謙治, 岡三善男ほか. 肺腺癌の切除肺にサルコイド肉芽腫をびまん性に認めた1例. 肺癌 1987; 27: 207-212.
- 3) 林康史, 品田純, 門倉光隆ほか. TBLBにてサルコイド様反応を認めた肺腺癌の一切除例. 気管支 1986; 18: 286-290.

A Case of primary lung adenocarcinoma with sarcoid-like reaction

Kazufumi YOSHINAGA¹⁾, Kimio ISSHI, Nobuhilo TAKAHASHI, Yoshio MIYAZAWA²⁾

Dept. of Surgery, Aoto Hosp., The Jikei Univ. School of Medicine¹⁾.

Dept. of Pathology, Aoto Hosp., The Jikei Univ. School of Medicine²⁾.

Abstract A 74 year-old female was admitted to our hospital because of cough. Chest X-ray films, CT and MRI examinations showed two tumor-like shadows in left upper lobe (S1+2), and suspected primary lung cancer.

Then left upper lobectomy was performed and histopathological examination of the resected lung revealed a poorly differentiated adenocarcinoma, which was surrounded with granulomatous tissue with epithelioid cells and Langhans giant cells, and there are sarcoid nodules.

The patient has no significance of sarcoidosis, so it was considered to be a sarcoid-like reaction.

Key words Sarcoidosis, Sarcoid-like reaction, Lung cancer.

後縦隔腫瘍に対する胸腔鏡ガイド下手術の1例

山下 誠¹⁾, 秋葉直志¹⁾, 野田 剛¹⁾, 高木正道¹⁾
栗原英明¹⁾, 古田島 太²⁾, 深草元紀²⁾, 佐藤哲夫²⁾
伊坪喜八郎¹⁾ (慈大 外科¹⁾, 同 内科⁴⁾)

近年, 胸腔鏡下外科手術の発達が進み, その適応も広がっている. 今回, われわれは後縦隔良性腫瘍に対し, 胸腔鏡ガイド下腫瘍摘出術を行ない, 良好な結果を得たので, ここに報告する.

症 例

患 者: 22歳女性, 会社員.

主 訴: 胸部異常陰影.

家族歴: 特記すべきことなし.

既往歴: 特記すべきことなし.

現病歴: 1993年9月の健康診断で胸部異常陰影を指摘され当院内科4を受診した. 経皮針生検で良性縦隔腫瘍と診断され経過観察されていた. 1994年4月頃より右背部痛が出現したため, 手術目的で外科1を紹介された.

入院時現症: 右背部の圧痛.

入院時検査所見: 血算, 生化学, 腫瘍マーカーに異常値を認めず. 胸部X線写真で右下肺

野に縦隔より突出する腫瘍影を認めた. 辺縁平滑でExtrapleural sign陽性であった (Fig. 1). 縦隔条件の胸部CTで第10・11胸椎右側に腫瘍を認めた (Fig. 2). 腫瘍は辺縁平滑で均一な充実性のdensityを示した. 1995年5月12日手術を施行した.

手術所見: 体位は左側臥位で, 分離換気を行なった. 右中腋窩線第5肋間, および右後腋窩線第6肋間よりポートを挿入した. 第6肋間のポートから内視鏡を挿入し, 第5肋間のポートからは肺を把持した. さらに右後腋窩線第8肋間に約5cmのミニ開胸を置き, 電気メスや鉗子類を挿入した. 腫瘍は右後縦隔, 傍第10胸椎に存在し, 平滑な隆起として胸腔内に突出していた (Fig. 3). 隆起周囲の縦隔胸膜をフック型電気メスにて切離し, 鈍的に剥離をすると, 平滑な被膜を有し, 黄色調で弾性軟の腫瘍が現れた. 腫瘍と周囲組織とを鈍的, 鋭的に剥離をすすめ切除した. 腫瘍はミニ開胸部より摘出した. 術



Fig. 1 胸部X線像.

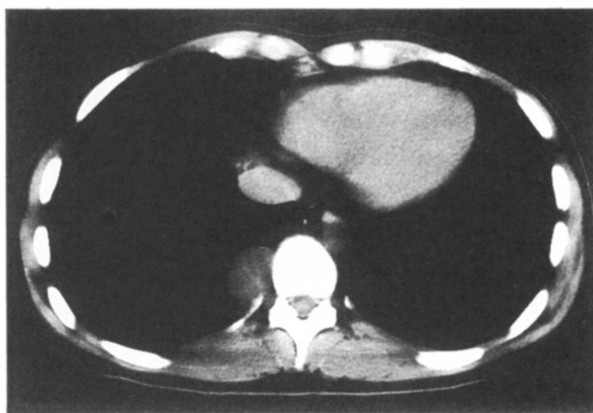


Fig. 2 胸部CT像.

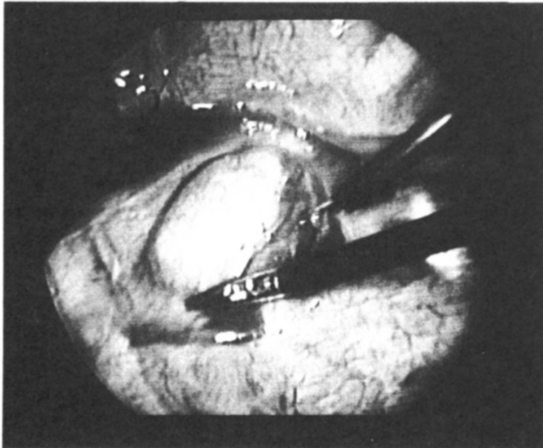


Fig. 3 術中所見.

後経過は良好で、術後第3病日でチェストドレーン抜去、第6病日で退院した。

病理所見：腫瘍は平滑な被膜を持ち5.5×3.0cmの大きさで、弾性軟であった。断面は部分的に壊死を認めた。ミクロでは、一定の方向性を持つ紡錘形細胞の増生を認め、神経鞘腫と診断した。

考 察

胸腔鏡下手術は、開胸手術と比較すると、手術侵襲の軽減、胸壁の運動機能を温存できるなどの理由から入院期間が短縮できることや、美容上優れていることなどの利点を有する。しかし、視野が狭いことに加え、観察困難な部位を

生ずることがあるため、小病変を見落とす可能性のあること、肺実質からの空気漏れを確認しにくいことなどが欠点として挙げられる。そのため、胸腔鏡下手術は主に胸腔内の良性疾患を対象に広く普及してきた。悪性疾患に対しても手術手技の進歩によりその適応が広がりつつある。

本症例は若年女性に発生した後縦隔腫瘍で、術前の組織診断では良性であった。腫瘍は後縦隔から胸腔内に突出し、椎間孔への進展を認めなかった。以上から胸腔鏡下手術のよい適応と思われる、入院期間も短期であった。

今後、さらなる手術器械および技術の改善により、手術適応の拡大につとめたいと考えている。

結 語

1. 胸腔鏡ガイド下に切除し得た後縦隔腫瘍の症例を経験したので報告した。
2. 胸腔内に突出する良性縦隔腫瘍の切除に、胸腔鏡ガイド下手術は、侵襲度の低い点や美容的な点において有用であると思われた。

文 献

- 1) Landreneau RJ, Mack MJ, Hazelrigg SR, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery; Basic technical concepts and intercostal approach strategies. *Ann Thorac Surg* 1992; 54: 800-807.
- 2) 東山聖彦, 土井 修, 児玉 憲ほか. 胸壁・胸膜腫瘍および縦隔腫瘍に対する胸腔鏡下外科手術. *日呼外会誌* 1993; 4: 416-421.

A Case of Video-assisted Thoracoscopic Surgery for Posterior Mediastinal Tumor

Makoto YAMASHITA¹⁾, Tadashi AKIBA¹⁾, Tsuyoshi NODA¹⁾, Masamichi TAKAGI¹⁾,
Hideaki KURIHARA¹⁾, Futoshi KOTASHIMA²⁾, Motonori FUKAKUSA²⁾,
Tetsuo SATOU²⁾, Kihachirou ITSUBO¹⁾

1st Dept. of Surgery¹⁾, 4th Dept. of Internal Medicine²⁾, The Jikei Univ. School of Medicine

Abstract Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) for posterior mediastinal tumor was performed on a 22-year-old female. The pathological diagnosis of the resected tumor was neurilemmoma. VATS was useful for resecting benign mediastinal tumor. In future, improve on equipment, advance in techniques and increased experience with VATS would have enlarged the indication of this procedure.

Key words Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS), Posterior mediastinal tumor.

*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 (〇印：編集委員)

- 顧問 谷本 普一 (谷本内科クリニック)
桜井 健司 (聖路加国際病院副院長)
貴島 政邑 (町田市民病院院長)
牛込新一郎 (病理学講座第1)
天木 嘉清 (麻醉科学講座)
- 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 (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 (柏病院麻醉科学講座)
- 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 第7巻第3号

1995年9月30日 発行 ©

慈大呼吸器疾患研究会

制作・ラボ企画 Tel & Fax. 045-401-4555