関節リウマチ治療中に経験せるリウマチ性肺臓炎

熊本大学整形外科

木村 千 仞 清水 親 嗣

今井 清 剛 内田 徳 郎

森田 秀 明

熊本大学第一内科

野津手 晴 男

Rheumatoid Pneumonitis in Patients with Rheumatoid Arthritis

By

C. Kimura, K. Imai, T. Uchida,

C. Shimizu & H. Morita

Dept. of Orthop. Surg. Kumamoto Univ. Med. Sch.

H. Nozute

Dept. of 1st Int. Med. Kumamoto Univ. Med. Sch.

Pulmonary disease associated with rheumatoid arthritis or collagen diseases were noted recently in Japan.

Three cases with rheumatoid pneumonitis were reported while the patients with rheumatoid arthritis was treated in our clinic. They were patients with definite or classical rheumatoid arthritis, and had a cough, dyspnea, shortness of breath and sense of a vise. The Co-relation between the stage and the appearance of rheumatoid pneumonitis was not clear. The chest film revealed the fibrosing pneumonitis or diffuse interstitial fibrosis with a strand or nodular shadow. Respiratory examination revealed low function. The treatment using corticosteroid was successful for the rheumatoid pneumonitis.

慢性関節リウマチ（以下RAと略す）は、結合織の炎症性変化を特徴とする全身性疾患であるが、その主病変は関節である。一方1845年Lathamがリウマチに合併せる肺炎の症例を報告して以来、時折報告をみるが、近時Brannan (1964), Talbott (1964), Patterson (1965), Rubin (1967) や、また吾国では大里 (1957), 本間 (1963), 大島 (1963), 荻間 (1969) らにより種々検討され、注目されるようになった。

今回吾々は、とかく関節症状を中心として整形外科的に観察治療をすすめているRA患者から、最近3例のリウマチ性肺臓炎と思われる症例を経験したので報告する。

〔症例1〕 C.K. 女 30才

Definite RA Class 1. Stage 1.

既往歴：21才で虫垂切除術。28才時、卵巣出血で手術。

現病歴：S. 41年春頃より手指関節の腫脹と朝のこわばりがあり、某医でCorticosteroid 療法をうけていた。その後、全身の関節痛と37°C代の発熱が続いていた。S. 42.7当科を訪れAspirin, Tanderil 投与や金療法をうけ、症状は軽くなっていた。S. 43.11感冒に罹り咳嗽ひどく声も出難くかったが、2週間で治癒した。S. 44.1再び感冒に罹り、37°C代の発熱あり、Rinorrhoe もあった。S. 44.2息切れを自覚するようになり、内科受診をすすめた。当時、心・肺・腹部に打・聴・触診上著変なかったが、胸部レ線上rheumatoid pneumonitisの疑があり、S. 44.5.6内科入院。

理学的検査：体温 36°C代、肝機能正常喀痰(—)、

表1 臨床検査所見

症例	R (万)	W	Hb (g/dl)	CRP	RA	r-G (%)	赤沈 (mm/ 1時間)
1	487	11200	13.6	2+	+	17.9	31
2	380	8600	13.9	—	+	17.9	34
3	444	16400	13.6	6+ 以上	+	21.9	116

Sediment (—), 尿の潜血反応(—). 血清蛋白分画, 電解質など正常. 17-OHCS は 0 mg/day. 肺は呼吸音弱いガラ音(—). 他の検査成績は表1のとおりである.

胸部レ線像第1肋間以下両側肺野全般に索状結節状陰影を示し, 右横隔膜縁がやや不整である.(写真1) 肺機能検査では, 肺機能検査では, 肺内因子・呼吸

筋・胸廓の何れかによる拘束性障害が認められる. 治療として Indomethacine 75 mg, Irotycin 600 mg, Aspirin 1.5 gr を1日量とし, methylprednison 12 mg/1 週 筋注を施行中であるが, 自覚症は消失せるも肺所見は不変である.

〔症例2〕 Y.N. 女 38才.
Definite RA Class 1, Stage 2.

既往歴: 特記すべきものなし.

現病歴: S. 40.8 多関節痛をもって発病. 某医にて治療をうけていた. S. 43.9 当科外来にて金療法と Ibufenac の併用療法を施行. S. 43.11 胸がつまった感じがあり, 内服投与を中止して消失した. S. 43.1 Morning Stiffness (—). 自覚的にも症状はほとんど消

写真1 症例1 胸部レ線像

写真2 症例2 胸部レ線像

表2 呼吸機能検査報告書(一般検査)

症 例		1	2	3
A 分面肺活量	Pred 予測値 (ml)	2800	2600	3850
	i) 肺活量 (VC) obs 実測値 (ml)	1880	1610	2170
	% VC (%)	72	69	56.4
	ii) 深吸気量 (IC) (ml)	1480	1240	1550
	iii) 予備吸気量 (IRV) (ml)	950	770	1120
B 時間肺活量	iv) 予備呼気量 (ERV) (ml)	540	550	620
	i) 一秒量 ml, 一秒率 (FEV 1.0/FVC) (%)	94	81	79
C 最大換気量 (MBC)	ii) 三秒量 ml, 三秒率 (FEV 3.0/FVC) (%)	100	92	95
	Pred 予測値 (1/min)	75	72	105
% MBC	obs 実測値 (1/min)	35	61	52
	(%)	46	85	49.5

失、赤沈1時間値 14 mm、17 KS 9.83 mg/day、17-OHCS 1.43 mg/day、S. 44.3 軽い咳嗽と胸部の圧迫感あり、呼吸困難(一)、動悸(一)、内科受診させ Rheumatoid fibrosis と診断、S. 44.5 第療法中止。

理学的所見：体温 36°C 代、ECG 正常、血清蛋白分画正常、おの他は表2のとおり、心・腹部には全く所見なし、肺は右下肺野に湿性ラ音(+)、胸部レ線像で、両側第1肋間以下に両側肺門部より放射状に広がる結節性、索状陰影あり、心陰影の肥大(+)、肺機能検査で換気機能はおおむね正常なるも拡散能力が軽度低下。

治療：Indomethacine、Alotec など投与中なるも、現在まで所見変わらず。

〔症例3〕 S. T. 男 43才。

Classical RA Class 4, Stage 3.

既往歴：20年前に Myositis.

現病歴：S. 41.12 頃より両膝関節痛のため某医で Corticosteroid 投与をうけていた、S. 42.10 仕事のあと Polyarthralgie が起り、以後病院を転々として Corticostereid 療法を続けた、S. 43.4 動けなくなり症状も動けなり症状も悪化したため某院に入院、S. 43.10 Stereoid 離脱の目的で当科入院、Aspirin, Phenylbutazone, Gold などによる Steroid の漸減を計った、S. 44.4 呼吸困難を訴えるようになり、内科受診。

理学的所見：体温 37°C~38°C 代、血清蛋白分画で Albumin 38.8%, γ -G 21.9%、電解質正常、17-OHCS 0.56 mg/day、その他は表2のとおり、肺は両側下肺野に著明な湿性ラ音(+)、呼吸音の減弱、呼気の延長あり、胸部レ線像で、左第1・2肋間に索状陰影、第2肋間内側に円形・びまん性陰影があり、右第2肋間に索状・結節状陰影ありて Lungen fibrose を思わせる。さらに Stauungs pneumonie を起していると思われる。肺機能検査で拘束性障害が認

められる。

治療：Corticosteroid 剤、抗生物質、消炎酵素剤などの投与により、症状は軽快。

写真3 症例3 胸部レ線像

考 按

従来、RAに関して、肺病変が高度で呼吸器症状を訴える症例は、特異な例として報告されており、このような患者の比率は決して高いものではない、1965年 Patterson は各国の文献上、32例の判然とした rheumatoid lung disease) に自験例9例を加えて報告し、その後も Rubin, Petty その他の研究者により追加検討がなされつつある。

最近吾国でも大島(1963)、萩間(1969)らをはじめ、幾人かの研究者の報告があり注目されてきたことは、本年の日本リウマチ学会でシンポジウムとして取上げられた事からもわかる。

病理形態学的には、肺胞内滲出を主体とする肺炎と、肺胞壁・間質の支持組織における炎症を主体とし

表3 呼吸機能検査報告書(機能的残気量及び残気量)

症	例	1	2	3
1) Spirogram より	ERV (ml)	460	550	620
2) 機能的残気量 (FRC)	(ml)	1300	1520	1740
3) 残気量 (RV)	FRC-ERV= (ml)	840	970	1120
4) 残気率 (RV ratio)	RV/TLC= (%)	45	35	34
全肺気量 (TLC) は Spirogram より	(ml)	1850	2760	3290

慢性のものでは肺線維症となる肺臓炎に分けられている。

頻度の多少は、報告者によりまちまちであるが、大島らは、P A 184 例中肺線維症に似たレ線像を示したものが59例(32.1%)あり、特にその大半が40才以上である事を示した。吾々は、今年1月以降当科外来を訪れたP A 171 例中3例(1.75%)であった。

Stage と肺変化との間には何等の関係を見出し得ないが、齊藤は罹患年数の長いものに本症の出現が高率にみられる傾向があるという。また吾々の3症例とも関節症状が先行し、呼吸器症状は、前者の治療中に見られたもので、一般の報告と同じである。

発症は、急性に起るものと潜行性または慢性に起るものとがあり、第3例は前者、第1・2例は後者に属する。前者ではP A の経過中に急激な発熱、咳嗽、呼吸困難などを示し、後者では、感冒様の症状で軽い咳嗽・息苦しさを訴える。胸部所見も少なく、時にラ音を聴取する程度で、吾々の例でも同様であった。関節症状と肺病変の起る時期的関係について、Ellman (1948) らは関節に早期活動期病変あるものを報告し、Hart (1955) その他は関節症状と同時にまたは再燃時の発病例を報告しているが、大島らは、これらの相関を否定しており、吾々の例でも関節症状と肺病変の発症時期について相関は得られなかった。肺レ線所見は、び慢性間質病変を推測させる線状・網状・点状または斑状の多彩な像を示し、Petty らは(表4)のごとく5つに分類している。

表 4

Five Roentgenographic Manifestations of Rheumatoid Lung
1. Chronic Fibrosing Pneumonitis
2. Diffuse Interstitial Fibrosis
3. Discrete Nodules with or without cavitation
4. Rheumatoid Pneumoconiosis (Caplan's Syndrome)
5. Pleurisy with Effusion

臨床検査所見では、慢性に発症した第1・2例では、P A テスト陽性、赤沈中等度亢進を示し、第1例にLeucocytose, CRP(+)を認めたが、第3例ではLeucocytose, CRP (6+7) RA (+), r-G 上昇、赤沈高度亢進を示した。一般には、上記変化の他に慢性貧血をみるという(萩間)。

肺の理学的所見が軽いのに比し、著明な肺機能の低

下がみられることがあるというが、第1・3例はともに拘束性障害と時間肺活量は減少せずに肺活量のみ減少し、第2例では、軽度の拡散能力低下をみた。(笹本)

治療としては副腎皮質ステロイドが著効を示し、その他抗リウマチ剤の投与などで経過をみることがよいとされている。吾々の第1・3例はC S 投与とantibiotica その他抗リウマチ剤投与で自・他覚的にかなりの改善が得られたが、第2例は、自覚症の改善はみたものの、他覚的所見はなお不変である。

む す び

以上我々は臨床所見よりリウマチ性肺臓炎と思われる3例を検討したが、Biopsy による組織検査を行っていないので、更に確実なことは言えないが、P A 治療中に、もし軽い咳嗽・呼吸困難、胸部圧迫感などを訴える患者があった場合、一応本症を疑い、内科にて胸部精査の上、治療観察を行なう必要がある事を強調するものである。

参 考 文 献

- 1) Brannan, H. M. et al. : J. A. M. A. Vol. 189: 914, 1964.
- 2) Talbott, J. A. et al. : J. A. M. A. Vol. 189: 911, 1964.
- 3) Patterson, C. D. et al. : Ann. Int. Med. Vol. 62: 685, 1965.
- 4) Rubin, E. H. et al. : Am. J. Med. Vol. 42: 567, 1967.
- 5) 大里俊吾 : 日本臨床. Vol. 15: 1432, 1957.
- 6) 本間光夫・他 : 治療. Vol. 45, No. 6: 1169, 1963.
- 7) 大島良雄・他 : 日本臨床. Vol. 21: 881, 1963.
- 8) 萩間 勇 : 日医新報. No. 2239: 87, 1967.
- 9) Petty, J. L. et al. : Dis. Chest. Vol. 49: 75, 1966.
- 10) 原沢道美・他 : 治療. Vol. 51: 119, 1969.
- 11) 萩間 勇 : 日本臨床. Vol. 27: 44, 1969.
- 12) Rubir, E. H. : Am. J. Med. Vol. 19: 569, 1955.
- 13) 齊藤泰弘 : 第13回日本リウマチ学会. 東京, 1969. 5, 口演.
- 14) 笹本 浩・他 : 「スパイログラムの臨床」医学書院, 東京, 1959.

質 問

九大温研 定村 章二

結節性陰影の場合気管支肺炎との鑑別はどのように

したか。Fibrosis はレ線肺周囲辺部に比較的著明といわれているがその点は、治療経過は

回 答 熊 本 大 木村 千似

内科の協同研究者にきいてみる。自覚症である咳、呼吸困難は消失または軽減したが、レ線陰影は現在の所不変である。

質 問 鳥 取 大 長谷川 淳

Pneumonie と Pneumonitis の語原的、病理学的差異について

回 答 熊 本 大 木村 千似

肺胞内滲出が溜っている場合を Pneumonie、肺胞壁、間質組織の炎症増殖性変化が強い場合を Pneu-

monitis としてわけられている。

質 問 長 崎 大 田口 厚

RA 患者治療中特に CS 投与中においても肺線維症様症状を呈する例があるが、これがリウマチ性の病変か、CS 投与による感染(慢性気管支炎)か判断に迷うことがある。この際の抗生物質の投与に意義があるか、肺病変と CRP の相関関係があるか否か。

回 答 熊 本 大 木村 千似

第1例および第3例では CS と抗生物質の併用を行っているためいずれが奏効しているか明確にはわからないが、文献的には CS の効果が強調されている。CRP と肺病変との相関は 現在内科と調査中で結果が出ておらずお答えできない。

慢性関節リウマチ患者にみられる股関節の変化

鳥取大学整形外科

大 橋 清 秀 長谷川 淳
那 須 吉 郎 白 根 一

Pathological Changes in the Hip Joint of Chronic Rheumatoid Arthritis

By

K. Ohashi, K. Hasegawa, Y. Nasu & Shirane

Department of Orthopedic Surgery, Tottori University,
School of Medicine

In early rheumatoid arthritis, the hip joint is rarely affected. The hip joint is involved in severe classical rheumatoid arthritis and is similar to osteoarthritis roentgenographically in those cases.

On the hip joint, in the early stage of classical rheumatoid arthritis roentgenographically general narrowing of the joint space and bone atrophy are characteristic. On the other hand, irregular narrowing of the joint space, new formation of bone cysts and spicular formation are beginning in the early stage at the weight bearing part.

It is worthwhile to be followed up that oteoarthritic changes were noticed at the early stage of rheumatoid arthritis in a few cases treated with intra-articular injection of steroids into the hip joints.

慢性関節リウマチ患者のうち、股関節に病変があるものは比較的まれである。しかし Stagt が進行した

ものには、股関節の変化をしばしば認める。そのX線像は変形性股関節症に類似している。初期の股関節像