

## 市中総合病院における転移性肺腫瘍の疫学

沖本 二郎, 藤田 和恵, 大場 秀夫, 米山 浩英, 矢野 達俊,  
木村 丹, 松島 敏春\*, 副島 林造\*\*, 森谷 卓也\*\*\*, 伊藤 慈秀\*\*\*

川崎医科大学附属川崎病院における転移性肺腫瘍の疫学を検討したところ, 以下の結果を得た.

### 1. 剖検例

#### a. 肺転移頻度

悪性腫瘍剖検399例中159例 (39.8%) に肺転移を認めた.

#### b. 原発臓器癌別の肺転移頻度

肺癌 (58.8%), 大腸癌 (50.0%), 白血病 (50.0%), 悪性リンパ腫 (44.4%), 腎癌 (40.0%) に高い肺転移率をみた.

### 2. 臨床例: 転移性肺腫瘍からみた原発臓器癌の頻度

1975年~1984年では, 肝癌, 胃癌, 乳癌, 腎癌, 大腸癌の順であり, 1985~1994年では, 大腸癌, 肝癌, 肺癌, 胃癌, 乳癌の順であった. (平成7年11月6日採用)

## Epidemiology of Metastatic Lung Tumors in Kawasaki Medical School Kawasaki Hospital

Niro OKIMOTO, Kazue FUJITA, Hideo OBA,  
Hirohide YONEYAMA, Tatsutoshi YANO, Makoto KIMURA,  
Toshiharu MATSUSHIMA\*, Rinzo SOEJIMA\*\*,  
Takuya MORIYA\*\*\* and Jisyu ITO\*\*\*

The epidemiology of metastatic lung tumors in Kawasaki Medical School Kawasaki Hospital was investigated.

### 1. Autopsy cases

#### a. Rates of pulmonary metastases

The lungs taken at autopsy from 399 patients who died of malignant diseases were studied, and metastases were found in 159 of the patients (39.8%).

#### b. Rates of pulmonary metastases according to the site of the primary tumor.

Lung cancer (58.8%), colon cancer (50.0%), leukemia (50.0%), malignant

川崎医科大学附属川崎病院 内科 (II)  
〒700 岡山市中山下2-1-80

\* 川崎医科大学 内科呼吸器部門

\*\* 川崎医療福祉大学

\*\*\*川崎医科大学附属川崎病院 病理部

The second Department of Medicine, Kawasaki  
Medical School Kawasaki Hospital : 2-1-80

Nakasange, Okayama, 700 Japan

Division of Respiratory Disease, Department of  
Medicine, Kawasaki Medical School

Kawasaki University of Medical Welfare

Department of Pathology, Kawasaki Medical  
School Kawasaki Hospital

lymphoma (44.4%) and renal cancer (40.0%) had highest rates of pulmonary metastases.

## 2. Clinical cases : Rates of primary tumor in metastatic lung tumors.

In descending order, the primary tumor rates in metastatic lung tumors included hepatocellular carcinoma, gastric cancer, breast cancer, renal cancer and colon cancer patients between 1975 and 1984, and colon cancer, hepatocellular carcinoma, lung cancer, gastric cancer and breast cancer patients between 1985 and 1994.

(Accepted on November 6, 1995) *Kawasaki Igakkaishi* 21(3) : 185-188, 1995

**Key Words** ① Metastatic lung tumor ② Epidemiology

## はじめに

原発性悪性腫瘍の疫学に関しては、毎年公表される厚生省の指標<sup>1)</sup>により知ることができるが、転移性肺腫瘍の疫学に関する報告は極めて少ない。そこで、川崎医科大学附属川崎病院における転移性肺腫瘍の疫学について検討を行った。川崎医科大学附属川崎病院は、岡山市の中心部に位置し、検診は行っていないが、市中総合病院として多くの悪性腫瘍患者の治療にあたっている。

## 対象及び方法

### 1. 対象

#### ①剖検例

1981年から1993年までに、剖検にて確診された転移性肺腫瘍患者159例(病理学教室のコンピューター入力例)を対象にした。

#### ②臨床例

1985年、本院に消化器病学を専門とする内科学I教室、呼吸器病学を専門とする内科学II教室が発足しており、その前後10年間の1975年から1994年までに入院加療を行った転移性肺腫瘍患者250例を対象にした。なお、剖検以外での転移性肺腫瘍との診断は、胸部X線、胸部CT、生検等により行った。

### 2. 方法

剖検例によって肺転移頻度と、原発臓器癌別の肺転移頻度を、臨床例によって転移性肺腫瘍

からみた原発臓器癌の頻度を求めた。

## 結 果

### 1. 剖検例

#### a. 肺転移頻度

1981年から1993年までに399例の悪性腫瘍剖検例があり、その内159例(39.8%)に肺転移を認めた。

#### b. 原発臓器癌別の肺転移頻度 (Table 1)

1981年から1993年までに、剖検が10例以上行われた原発臓器癌別の肺転移頻度は、肺癌102例中60例(58.8%)、大腸癌16例中8例(50.0%)、白血病10例中5例(50.0%)、悪性リンパ腫18例中8例(44.4%)、腎癌10例中4例(40.0%)、膀胱癌18例中7例(38.9%)、肝癌98例中35例(35.7%)、胃癌46例中16例(34.8%)、胆のう・胆管癌23例中6例(26.1%)の順であった。

### 2. 臨床例：転移性肺腫瘍からみた原発臓器癌の頻度 (Table 2)

1975年から1984年では、転移性肺腫瘍107例中肝癌21例(19.6%)、胃癌15例(14.0%)、乳癌11例(10.3%)、腎癌11例(10.3%)、大腸癌10例(10.0%)が頻度の高いものであった。

1985～1994年では、143例中、大腸癌30例(21.0%)、肝癌23例(16.1%)、肺癌16例(11.2%)、胃癌14例(9.8%)、乳癌9例(6.3%)の順であった。

Table 1. Rates of pulmonary metastases by site of primary tumor

Site of primary tumor	Total no.	Metastatic no.	Rate (%)
Lung	102	60	58.8
Colon	16	8	50.0
Leukemia	10	5	50.0
Malignant lymphoma	18	8	44.4
Kidney	10	4	40.0
Pancreas	18	7	38.9
Liver	98	35	35.7
Stomach	46	16	34.8
Gallbladder · Biliary duct	23	6	26.1
Prostate	9	1	11.1
Otorhinolaryngeal region	8	5	62.5
Ovary	2	1	50.0
Skin	2	1	50.0
Breast	1	1	100.0
Esophagus	1	1	100.0

(1981~1993)

Table 2. Rates of primary tumor in metastatic lung tumors

1975~1984		1985~1994	
Primary Tumor	Number of Cases(%)	Primary Tumor	Number of Cases(%)
Liver	21 ( 19.6 )	Colon	30 ( 21.0 )
Stomach	15 ( 14.0 )	Liver	23 ( 16.1 )
Breast	11 ( 10.3 )	Lung	16 ( 11.2 )
Kidney	11 ( 10.3 )	Stomach	14 ( 9.8 )
Colon	10 ( 10.0 )	Breast	9 ( 6.3 )
Others	32 ( 35.8 )	Others	51 ( 35.6 )
Total	107 (100.0 )	Total	143 (100.0 )

考 察

剖検例の肺転移頻度について、Crowら<sup>2)</sup>は全悪性腫瘍の56%、森ら<sup>3)</sup>は39.6%、山下ら<sup>4)</sup>は48.9%と報告し、川崎医科大学附属川崎病院例では39.8%であった。肺は、あらゆる腫瘍の大

静脈系転移経路におけるフィルターとして存在し、血行性転移頻度は極めて高いことがうかがえた。

原発臓器癌別では、肺癌、大腸癌、白血病、悪性リンパ腫、腎癌に肺転移の頻度が高かった。山下ら<sup>4)</sup>の報告によると、膀胱癌(66.7%)、肺癌(54.7%)、肝癌(52.2%)、大腸癌(50.0%)に

高い肺転移率をみている。その他、悪性絨毛上皮腫は肺転移をきたしやすいといわれている<sup>5)</sup>。

転移性肺腫瘍からみた原発臓器癌の頻度は、1975年から1984年では、肝癌(19.6%)、胃癌(14.0%)、乳癌(10.3%)、腎癌(10.3%)、大腸癌(10.0%)が頻度の高いものであった。1985~1994年では、大腸癌(21.0%)、肝癌(16.1%)、肺癌(11.2%)、胃癌(9.8%)、乳癌(6.3%)の順であった。最近の10年間では、大腸癌、肺癌の増加と腎癌の減少が目立っている。悪性新生物による死亡の中で、肺癌や大腸癌が増加している<sup>1)</sup>ことや、1985年から、消化器病(内科学I教室)と呼吸器病(内科学II教室)を専門

とする教室が発足していることも反映していると考えられた。

以上をまとめると、剖検例の肺転移頻度は、全悪性腫瘍の39.8%であり、原発臓器癌別では、肺癌、大腸癌、白血病、悪性リンパ腫、腎癌に肺転移の頻度が高く、転移性肺腫瘍からみた最近10年間の原発臓器癌の頻度は、大腸癌、肝癌、肺癌、胃癌、乳癌の順であった。

稿を終えるにあたり、本研究の症例を診療していただいた各科の先生、ならびに症例を抽出していただいた病理部および病歴室の方々に感謝いたします。

## 文 献

- 1) 厚生統計協会：死因の概要。厚生指標—国民衛生の動向— 41：49—59, 1994
- 2) Crow J, Slavin G, Kreef L: Pulmonary metastasis: a pathologic and radiologic study. *Cancer* 47: 2595—2602, 1981
- 3) 森 亘, 足立山夫, 岡辺治男, 太田邦夫: 悪性腫瘍剖検例755例の解析—その転移に関する統計的研究—。癌の臨床 9: 351—474, 1963
- 4) 山下 喬, 八木正人, 螺良英郎: 転移性肺腫瘍。呼吸 3: 1166—1172, 1984
- 5) 松島敏春, 田野吉彦: 転移性肺腫瘍。「最新内科学大系63, 呼吸器疾患4 肺癌・呼吸器腫瘍」(小倉 剛, 吉良枝郎編)。東京, 中山書店。1994, pp 251—263