気管支動脈造影で診断した肺硬化性血管腫の1例

Sclerosing Hemangioma of the Lung was Diagnosed
by Bronchial Arteriograms

川島 修・吉田一郎・大谷嘉己・石川 進・大滝章男・森下靖雄

要旨：症例は54歳，女性で，検診での胸部単純X線像で，右上肺野肺門部に3.5×3.4cm大の孤立性円形腫瘤影を認めた．胸部X線断層像，胸部CT像，細胞診では悪性所見はなかった．気管支動脈造影で，肺硬化性血管腫に特徴的所見と言われる“メロンの皮の網目状血管走行像”が鮮明にみられ，肺硬化性血管腫と術前診断した．右上葉部分切除を行い，病理組織学的に確定診断を得た．

(肺癌 34(7)：1065～1068, 1994)

Key words： Lung tumor, Sclerosing hemangioma of the lung, Bronchial arteriograms

はじめに

肺硬化性血管腫は比較的稀な良性腫瘍であるが，特異な臨床像がなく，細胞診でも診断をつけ難い．今回，術前に施行した気管支動脈造影で，“メロンの皮の網目状血管走行像”^{1),2)}が鮮明にみられ，肺硬化性血管腫と診断し得た1例を経験したので報告する．

症 例

患 者：54歳，女性．

主 訴：胸部X線異常陰影．

既往歴および家族歴：特記事項なし．

現病歴：平成3年8月，検診の胸部単純X線像で異常陰影を指摘され，近医を受診した．精査の結果，悪性腫瘍も否定できず手術目的で当科に紹介入院した．自覚症状はなかった．

入院時現症：身長は148cm，体重は53kgで，栄養状態は良好であった．血圧は138/78 mmHg，脈拍は72/分 整で，理学的所見には異常がなかった．

入院時検査成績：血液一般および生化学検査値に異常はなく，呼吸機能検査値も全て正常範囲内であった．腫瘍マーカーはCEAが1.1ng/ml，AFPが6.8ng/ml，SCCが1.0>ng/ml，NSEが6.2ng/mlと正常であった．胸部単純X線像の正面像で，右上肺野肺門部に，3.5cm×3.4cm大の孤立性腫瘤陰影を認めた．側面像で，腫瘤陰影を上肺野やや後方に認め，いずれも腫瘤影は辺縁明瞭，内部均一でありspicula，胸膜陥入像などを認めなかった(Fig. 1)．胸部CT像で，辺縁明瞭，内部均一の腫瘤影を右上葉S^{2a}領域に認めたが，胸膜陥入像や気管支および血管の集束像はなかった．縦隔・肺門リンパ節の腫大もなかった(Fig. 2)．MRI像上，腫瘤はT1強調像でやや高信号(Fig. 3A)，T2強調像では高信号を示した(Fig. 3B)．気管支動脈造影で，右肺門気管分岐部の高さに，辺縁明瞭な腫瘤影を認めた．悪性を示唆する血管増生や造影剤による腫瘤の濃染像などはなく，腫瘤内への造影剤のpooling像があった．pooling像は，肺硬化性血管腫に特徴的と言われる“メロンの皮の網目状血管走行

Fig. 1. Chest X-ray films on admission showing a tumor shadow in the right upper lobe.

Fig. 2. Enhanced chest CT scan showing a homogeneously enhanced tumor shadow with a sharp margin in the segment 2a of the right lung.

Fig. 3. Chest MRI

The tumor appears as a slightly high intensity area on T1WI (A), and a high intensity area on T2WI (B).

像”を鮮明に呈しており (Fig. 4), 喀痰細胞診, 気管支鏡検査ではいずれも異常所見はなかったが, 肺硬化性血管腫と臨床診断した。

手術所見: 肺硬化性血管腫の診断で手術を施行した。右第5肋間で開胸, 胸水, 胸膜癒着はなく, 肺門リンパ節腫大もなかった。暗赤色弾性軟, 充実性で境界明瞭な腫瘍をS^{2a}領域に認めた。術中迅速診断で硬化性血管腫疑いの診断を得たため, 右上葉部分切除術を施行した。

切除標本および病理組織学的所見: 腫瘍は3.0cm×2.8cm×2.5cm大の球形で表面は平滑, 比較的軟らかく暗褐色を呈していた。断面は暗赤色の蜂巢状構造と灰白色充実性構造とからな

Fig. 4. Preoperative bronchial arteriograms showing specific findings of sclerosing hemangioma of the lung (the vascularity of tumor resembles the skin of a musk melon).

り、周囲の肺組織との境界は明瞭であった。病理組織学的に、出血を伴った血管腫様部分と紡錘形細胞よりなる線維性部分よりなり、硬化性血管腫と診断した (Fig. 5)。

考 察

肺硬化性血管腫は、1956年Liebowら³⁾により初めて報告された比較的稀な肺腫瘍であるが、診断技術の向上で本邦でもその報告例は増加してきている。しかし、その本態は未だ不明である。電顕や免疫組織学的検討で、II型肺胞上皮細胞由来との説が有力だが、依然議論の余地が残されている^{4)~6)}。

臨床的には、30歳~50歳代の中年の女性に好発し、多くは無症状で胸部X線異常陰影として発見される^{7),8)}。治療上で肺癌との鑑別診断が極めて重要であり、本症の問題点として術前診断の難しさが挙げられる。術前の経皮的針生検により肺硬化性血管腫の組織診の推定も可能との報告もあるが⁹⁾、切除腫瘍の病理組織所見でのみ診断が可能との意見もある^{10),11)}。自験例でも術前の細胞診、気管支鏡検査では確定診断は得られなかった。これは、本腫瘍が肺末梢発生の良性腫瘍であることにも起因すると考えられる。

術前の病理組織学的診断が期待できない以上その画像診断が重要なポイントとなる。胸部単

Fig. 5. Histological features of the tumor showing a portion of the hemorrhagic area containing blood pools and a sclerotic zone. (Hematoxylin-Eosin, $\times 150$)

純X線像やCT像では、腫瘍は孤立性の均等な陰影として認識され、その質的診断は非常に困難である。MRIでの検討は1例のみ報告されているが¹²⁾、T₂強調像における高信号所見に注目しており、自験例でも同様の所見を得た。これは、本疾患に伴う出血巣を反映したものと考えられ、質的診断に関しては今後の検討を要する。したがって、現段階では、気管支動脈造影所見が画像診断上唯一の質的診断となり得る。

中崎ら¹⁾は肺硬化性血管腫の特徴的な気管支動脈造影所見として“メロンの皮の網目状血管走行像”を述べている。自験例でも、鮮明な同所見により術前診断が可能であった。しかし、中野ら¹¹⁾が本邦報告例82例を集計したものでは、術前気管支動脈造影が施行されたのは82例中9例(約10%)にすぎない。気管支動脈造影では、腫瘍に一致する拡張した血管像のみの所見を示し、必ずしも“メロンの皮の網目状血管走行像”が得られないとの報告もある¹³⁾。しかし、肺癌との鑑別の点からも今後更に、積極的に気管支動脈造影を施行し症例の集積が大切と考える。

結 語

気管支動脈造影で、鮮明な“メロンの皮の網目状血管走行像”を呈し、術前に肺硬化性血管腫と診断し得た1例を報告した。生検で確診の

得られない肺腫瘍では、肺癌との鑑別の面からも積極的な気管支動脈造影の施行が望まれる。

本論文の要旨は、第105回日本肺癌学会関東部会(1992年12月、東京)で発表した。

文 献

- 1) 中崎久雄, 難波煌治, 池田茂人, 他: 肺のいわゆる sclerosing hemangioma 10例の臨床. 肺癌 11: 194, 1971.
- 2) 稲田高男, 松本純夫, 石渡弘一, 他: 術前気管支動脈造影にて診断された硬化性血管腫の1例. 日胸疾会誌 20: 919-923, 1982.
- 3) Liebow AA, Hubbell DS: Sclerosing hemangioma of the lung. Cancer 9: 53-75, 1956.
- 4) Hill MS, Eggleston JC: Electron microscopic study of so-called pulmonary sclerosing hemangioma. Report of a case suggesting epithelial origin. Cancer 30: 1092-1106, 1972.
- 5) 小出 勉: いわゆる肺硬化性血管腫7例の電顕による分析, 細胞由来に関する考案. 肺癌 19: 19-36, 1979.
- 6) Satoh Y, Tsuchiya E, Weng S, et al: Pulmonary sclerosing hemangioma of the lung. A type II pneumocytoma by immunohistochemical and immunoelectron microscopic studies. Cancer 64: 1310-1317, 1989.
- 7) 木村寛伸, 草島義徳, 小西一朗, 他: 肺硬化性血管腫の1例と本邦196例の文献的検討. 日臨外会誌 49: 1403-1408, 1988.
- 8) 石川 進, 安斉徹男, 飯島哲夫, 他: 多発性肺硬化性血管腫の1例. 外科 52: 951-953, 1990.
- 9) 大岩孝司: 肺硬化性血管腫の細胞診断について. 日臨細胞誌 17: 310-316, 1978.
- 10) 伊藤元彦, 森川 茂: 肺の硬化性血管腫及びその類縁疾患に関する臨床的ならびに病理学的検討. 日胸 32: 201-211, 1973.
- 11) 中野義隆, 高松健次, 宮本 修, 他: 肺の硬化性血管腫—症例報告と本邦における文献的報告例の集計—. 日胸 46: 848-854, 1987.
- 12) 市川 諭, 坂本一夫, 竹中大祐, 他: 肺硬化性血管腫の1例. 臨放 37: 835-837, 1992.
- 13) 畠山雅行, 前田宗宏, 河辺秀雄, 他: 肺血管腫の一切除例. 臨放 30: 1587-1590, 1985.

(原稿受付 1994年7月18日/採択 1994年9月19日)

Sclerosing Hemangioma of the Lung was Diagnosed by Bronchial Arteriograms

Osamu Kawashima, Ichiro Yoshida, Yoshimi Ohtani,
Susumu Ishikawa, Akio Ohtaki and Yasuo Morishita

The Second Department of Surgery,
Gunma University School of Medicine

A 54-year-old female was admitted to our hospital because of an abnormal shadow in the right upper lung field on chest X-ray films. There were no malignant signs in the chest tomograms, chest CT scan, chest MRI and bronchofiberscopy. Bronchial arteriograms displayed specific findings of sclerosing hemangioma of the lung (the vascularity of tumor resembles the skin of a musk melon). We performed right upper partial lobectomy, and obtained the histological diagnosis of sclerosing hemangioma of the lung.