症 例

葉間に存在し診断困難であった良性限局性胸膜中皮腫の1例

佐賀県 国立嬉野病院外科

仲宗根 朝 紀 木 田 晴 海 山 岡 憲 夫

王 志 明 吉 田 一 也 地 引 政 晃

同 内 科

木 谷 嵩 和

臓側胸膜発生で左肺上下葉間に存在し、術前診断困難であった限局性胸膜中皮腫1例を経験したので報告する。症例は39歳男性。2年前に胸部X線上の異常陰影を指摘、最近陰影の増大傾向が認められ当科紹介。胸部X線単純写真では左上肺野縦隔側に extrapleural sign 陽性の均一な陰影があり、2年前に比べて増大し陰影全体が約3cmほど下方へ移動していた。右第1斜位像では左上下葉間に肺門に向かい毛筆様陰影を示し葉間病変を示唆するが、胸部CTスキャンでは縦隔腫瘍の疑いであった。術前確定診断できず開胸手術施行。腫瘍は有茎性で左肺の上下葉間に挟まれるように存在しており、正常肺組織を含めて切除した。組織学的検索では良性限局性胸膜中皮腫であった。

索引用語：限局性胸膜中皮腫，有茎性，葉間

はじめに

良性限局性胸膜中皮腫は、自覚症状に乏しく、検診などの胸部X線写真にて異常陰影を指摘され発見されることが多い。本症の診断にはX線所見での陰影の移動、形状の変化などが参考になると言われているが実際容易ではない。当院でも、左上下葉間に存在し、経過観察中に腫瘤陰影が移動を示し診断に苦慮した1例を経験したので報告する。

症 例

患者：39歳男性。

主訴：胸部X線異常陰影。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：同上。

現病歴：昭和60年1月始め頃より発熱、咳嗽、左胸痛が出現したため某医受診し、胸部X線写真にて左上肺野に異常陰影を指摘された。抗生物質投与にて症状は軽快するが、陰影の消失はみられず当院内科を紹介され経過観察となる。昭和61年12月の検診で再度胸部X線写真での異常陰影を指摘され、昭和62年1月23日前医受診し2年前に比べて陰影の増大を認められたため62年2月27日当院外科に紹介された。当科では、縦

隔腫瘍または限局性膿瘍の疑いで外来にて経過観察していたが、さらに陰影の増大があり手術施行のため7月1日当科入院となる。

入院時現症：体格中等度、栄養状態良好。体温36.7℃、脈拍78/m、整、緊張良好。呼吸数16/m、血圧126/80mmHg。眼瞼眼球結膜に貧血、黄疸を認めなかった。表在リンパ節の腫脹なし。胸郭の変形なく、胸部聴打診上呼吸音、心音に異常を認めなかった。腹部は平坦、軟。肝腎脾も触知しなかった。四肢関節痛、太鼓バチ指なく、神経学的異常も認めなかった。

入院時所見：血液検査にてRBC 475万/mm³、Hgb 13.9mg/dl、Hct 42.7%、WBC 5,400/mm³、Platelet 2.95×10^5 /mm³と異常を認めなかった。生化学的検査では、T.P. 7.0g/dl、T.B. 0.7mg/dl、GOT 21KU、GPT 18KU、LDH 230WU、ALP 4.8KAU、CHE 1.0 Δph、Amylase 92somogiと異常を認めないが、γ-gtp 152IU/L、LAP 203GRUと上昇を認めた。電解質、血沈、心電図、呼吸機能検査、動脈血ガス分析所見では異常は認めなかった。昭和60年1月23日の胸部X線写真では、左上肺野縦隔側に30×20mmの均一な腫瘤陰影を認め、extrapleural sign 陽性であった(図1)。昭和62年7月6日の胸部X線写真では、陰影は50×50mmと増大し全体が約3cmほど下方へ移動していた

1988年8月1日受付 1989年1月13日採用

図1 昭和60年1月23日の胸部単純写真：左上肺野縦隔側に30×20mm大の均一な腫瘤陰影を認める。

図2 昭和62年7月6日の胸部単純写真：左上肺野の腫瘤陰影は50×50mmと増大し陰影全体が下方へ移動している。

(図2)。第1斜位像では、上下葉間に肺門へ向かい毛筆様の均一な陰影を認め、辺縁は明瞭である(図3)。第2斜位像では、70×50mmの円形の均一な陰影を認め、ほぼ辺縁明瞭であった(図4)。左側面断層写真では、胸壁より上下葉間にテント状に突出したような均一な陰影あり、辺縁は明瞭であった(図5)。また深呼吸、

図3 第1斜位像：肺門に向かい毛筆様の陰影を認める。

図4 第2斜位像：70×50mm大の均一な腫瘤陰影を認める。

体位変換による陰影の移動、形状の変化は認められなかった。胸部CTスキャン検査では、左胸部背縦隔側から立ち上がり滑らかな腫瘤陰影があり、内部構造均一で extrapleural sign 陽性であった。CT値は、plain CTではmean 10前後、エンハンスメントCTではmean 50と上昇を示した(図6)。胸部超音波検査では腫瘍は同定できなかった。気管支、肋間動脈造影にも濃染像、poolingなどは認めなかった。気管支造影、気管支鏡検査、喀痰細胞診でも異常所見を認めなかつ

図5 左側面断層写真：胸壁よりテント状に突出した陰影を呈する。

図6 胸部CT像：縦隔側に extrapleural sign 陽性の陰影を認める。

た、Ga シンチでも集積像は認められなかった。以上の所見より術前に確定診断には至らなかったが、腫瘍は徐々に増大傾向であり悪性疾患も否定できないため、縦隔腫瘍の疑いで昭和62年7月16日開胸手術を施行した。

手術所見：全麻下に右側臥位として左腋窩切開、第4肋間にて開胸した。胸水、胸膜癒着はない。腫瘍は左上葉 S¹⁺²c 領域の臓側胸膜から発生し上下葉間に完全に挟まれるように存在していた。キノコ状、有茎性であり、表面は臓側胸膜より連続性に被包化されていた(図7)。術中、限局性胸膜中皮腫と診断し、茎付着部で正常肺組織を含めて腫瘍切除した。

摘出標本所見：肉眼所見では、腫瘍は大きさ62×

図7 術中写真：左上葉 S¹⁺²c 領域に上下葉間に挟まれた有茎性の腫瘍を認める。

図8 摘出標本：腫瘍は扁平、キノコ状

52×25mm、有茎性、弾性硬、表面結節状で被膜を有し基部には動静脈を認める(図8)。断面は乳白色調を帯び、粘液を含む cystic lesion も少数認められる。組織病理学的所見では、紡錘型の腫瘍細胞が集簇ないしレース状に配列増殖し、間質には種々の程度の膠原繊維の増生をともなっている。個々の腫瘍細胞には異型性を認めない。以上より良性限局性繊維性胸膜中皮腫と診断された(図9)。術後経過は良好であり、現在術後1年を経過しているが再発は認めない。

考 案

1931年 Klemperer および Rabin¹⁾は胸膜中皮腫の概念を明確に提唱し、びまん性胸膜中皮腫は中皮細胞由来であり限局性胸膜中皮腫は胸膜下結合組織由来とした。それ以来、限局性胸膜中皮腫の発生については、今日まで種々の説が検討されている。限局性胸膜中皮腫の組織培養により中皮細胞由来であるとする説²⁾³⁾や逆に繊維芽細胞由来であるという説⁴⁾もあり、現在も発生母地については明確な結論がでていない。限局

図9 組織所見 (HE 染色)

性胸膜中皮腫は、文献上われわれの検索した範囲では、本邦では1947年篠井の報告以来自験例も含めて100例である。年齢も16～77歳と広範であり、性差はない。良性70例、悪性30例と良性が多い。発生部位については2:1の割合で臓側胸膜に多く、また良性の腫瘍には有茎性のものが多い⁵⁾。自験例も臓側胸膜発生の有茎性腫瘍であった。本症の臨床症状には胸痛、胸部圧迫感、呼吸困難などがあるが、これは腫瘍の増大にともなって出現してくるものである。また随伴症状として、欧米では関節痛、バチ状指などのpulmonary osteoarthropathyや低血糖発作などがあるが本邦では少ない⁶⁾。従って、実際には自覚症状に乏しく、検診などの胸部X線検査で初めて陰影を指摘され発見されることが多い。診断は容易ではなく、X線所見で深呼吸や体位変換による陰影の移動、形状の変化、特に有茎性のものでは茎の存在が参考になると言われている。自験例では、1) 胸部X線写真での腫瘍陰影の特徴より縦隔腫瘍及び葉間病変が疑われたが、2年間の経過観察中に腫瘍陰影全体が3cmも下方へ移動を示したことや、体位変換による陰影の移動、変形はみられなかったことからこの腫瘍陰影の質的診断に苦慮した。2) 胸部CT所見では、充実性でextrapleural signは陽性であり造影所見陽性であることから血行豊富な縦隔腫瘍を疑わせる。3) Gaシンチでも悪性所見は認められない。4) 腫瘍の発育はslow growingである。

これらのことから良性疾患とは思われたが、縦隔疾患か肺病変かの鑑別がつかず術前診断に苦慮した。文献的には、人工気胸術や気縦隔造影が縦隔疾患と肺疾患の鑑別に有用だと言われている⁷⁾が、穿刺部よりの腫瘍再発の危険性も報告されており⁸⁾、本例では施行しなかった。手術後retrospectiveに考えてみると、自

験例のように偏平で上下葉間に存在している場合、たとえ人工気胸術を施行しても腫瘍やstielの描出などは困難であったと考える。また経過中の腫瘍陰影の下方への移動は腫瘍の増大に伴う重量の増加のために生じたと考えられる。また体位変換にても陰影の移動や変形が認められなかったのは、腫瘍が上下葉間にきっちりと完全に挟まれていたためと推測された。治療は本症のような有茎性の良性限局性胸膜中皮腫は腫瘍切除で十分であるが、有茎性であっても再発した報告例はあり⁹⁾、正常肺組織も含めて切除しなければならない。また、術後も長期間慎重なfollow upが必要であると考えられる。

おわりに

本院において、葉間に存在し診断困難であった良性限局性繊維性胸膜中皮腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

尚、本症例は第22回日本胸部疾患学会九州地方会(長崎、1987年11月)において発表した。

文 献

- 1) Klemperer P, Rabin CR: Primary neoplasms of the pleura. A report of five cases. Arch Path 11: 385, 1931
- 2) Stout AP, Murray MR: Localized pleural mesothelioma. Arch Pathol 34: 951, 1942
- 3) Sano ME, Weiss E, Gault ES: Pleural mesothelioma: Further evidence of its histogenesis. J Thorac Cardiovasc Surg 19: 783—788, 1950
- 4) Hernandez FJ, Fernandez BB: Localized fibrous tumors of pleura: A light and electron microscopic study. Cancer 34: 1667, 1974
- 5) 木下雅俊, 宇山 正, 玉置 博他: 限局性胸膜中皮腫の5例. 日胸臨 46: 31—36, 1987
- 6) 藤本祐三郎, 秦 信輔, 松村晃秀他: Pulmonary Osteoarthropathyを呈した限局性胸膜中皮腫の1例. 胸部外科 38: 733—736, 1985
- 7) 伴場次郎, 友安 浩, 谷村繁雄他: 前縦隔腫瘍に酷似した限局型胸膜中皮腫のX線学的診断: 日胸臨 42: 1047—1051, 1983
- 8) 伴場次郎, 友安 浩, 谷村繁雄他: 術後経過まれな有茎性限局型胸膜中皮腫の1例. 日胸外会誌 34: 272—276, 1986
- 9) Utley JR, Parker JC Jr, Harn RS, et al: Recurrent benign fibrous mesothelioma of the pleura. J Thorac Cardiovasc Surg 65: 830—834, 1973

BENIGN LOCALIZED PLEURAL MESOTHELIOMA EXISTED IN INTER LOBAR SPACE WITH
A DIFFICULTY IN DIAGNOSIS —REPORT OF A CASE—

Tomonori NAKASONE, Harumi KIDA, Norio YAMAOKA, Shimei OH, Kazuya YOSHIDA,
Masaaki JIBIKI and Takakazu KIYA*

Department of Surgery, and Internal Medicine*, Ureshino National Hospital

A case of benign localized pleural mesothelioma which was found in the visceral pleura between left upper and lower lobe is reported. A 39-year-old man was pointed out an abnormal lung shadow in the chest X-ray film two years ago. He was referred to our ward for a recent enlargement of the shadow. A plain chest film revealed a homogenous shadow with positive extrapleural sign in the left superior mediastinum. The shadow had enlarged and moved downward by about 3 cm during two years. Right anterior oblique projection showed a wrighting brush-like shadow toward the hilus which suggested an interlobar disease, but chest CT scan suggested a mediastinal tumor. Since it was difficult to make an established diagnosis preoperatively, thoracotomy was performed. There was a pedunculated mass in the visceral pleura between left upper and lower lobe, and the mass was removed with normal lung tissue. Histological examination could confirm that it was a benign localized fibrous mesothelioma.