

## Solitary fibrous tumor of the pleura の 1 手術例

山梨医科大学 第 2 外科

神谷健太郎、高橋 渉、喜納五月、滝沢恒基、大澤 宏  
鈴木章司、保坂 茂、吉井新平、多田祐輔

### 要 旨

典型的な Solitary fibrous tumor of the pleura (以下 SFT とする) の 1 手術例を経験した。症例は、71 歳女性。咳嗽を主訴に近医受診し、胸部レントゲン写真で右下肺野に腫瘤像を認め、経皮生検で中皮腫と診断された。外来での経過観察後、胸腔鏡下に腫瘍を切除した。病理組織学的には、線維芽細胞様の細胞が Patternless pattern に増殖、核分裂像も少なく、良性の SFT と診断した。SFT は完全切除が原則で、長期予後で再発や悪性化例も報告されていることから、通常の悪性腫瘍よりさらに長期の経過観察と、再発に対しては早期の完全切除が必要である。

Key word: Solitary fibrous tumor of the pleura  
良性胸膜腫瘍

### はじめに

Solitary fibrous tumor of the pleura (以下 SFT とする) は、画像上比較的容易に発見されても、術前診断が得難く、切除標本の組織学的診断も困難とされる。今回我々は、SFT の 1 手術例を経験したので報告する。

### 症 例

症 例: 71 歳、女性

主 訴: 咳嗽

既往歴: 子宮外妊娠、胆石症

現病歴: 平成 12 年 4 月頃上記主訴出現し、近医受診。胸部 X 線写真で右下肺野に extrapleural sign 陽性の腫瘤像を認め、CT 検査では胸壁に接して存在、経皮生検で中皮腫と診断された。その後上記主訴消失し、同年 5 月 16 日当科外来受診。経過観察後、平成 13 年 1 月 30 日当科入院となる。

家族歴・職業歴: 特記すべきことなし。

現 症: 身長 149.8cm、体重 52kg、

血圧 132/75mmHg、脈拍 69/min 整、

体表リンパ節触知せず、呼吸音に左右差なし、その他に異常所見なし。

検査所見: 血算、生化学検査、腫瘍マーカー等すべて正常範囲内。

胸部 X 線写真: 当院入院時の胸部 X 線写真を Fig. 1 に示す。右下肺野に extrapleural sign 陽性の円形の陰影を認める。胸水はなく、縦隔や他の肺野には異常を認めない。

胸部 CT 写真: 当院入院時の胸部 CT 写真を Fig. 2 に示す。横隔膜に程近い胸腔内に、78 × 32mm の境界明瞭な腫瘤を認める。内部はやや不均一で、周囲に造影効果を認める。石灰化はなく、胸壁、肋骨、横隔膜の破壊や変形を伴っていないため、浸潤はなく壁側胸膜より発生しているものと考えられた。なお、8 か月にわたる外来での経過観察中、CT 写真上の大きさと性状の変化は認めなかった。

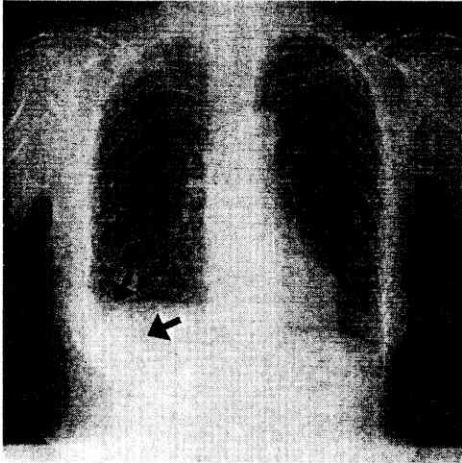


Fig. 1 胸部X線写真 (平成13年1月)

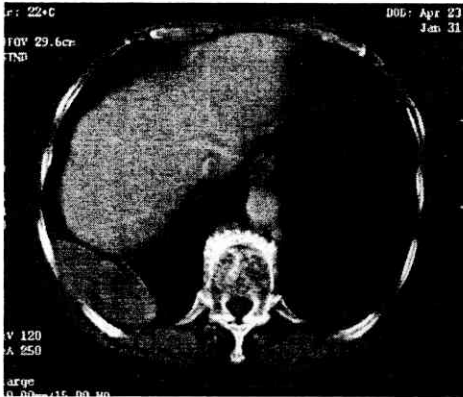


Fig. 2 胸部CT写真 (平成13年1月)

手術所見：平成13年2月、胸腔鏡下に切除術を施行した。腫瘍は右肺S<sup>9</sup>の臓側胸膜より有茎性に発生しており、表面平滑で、胸壁及び横隔膜への癒着・浸潤は認めなかったため、S<sup>9</sup>の一部と共にEndo-GIAにて切除した。胸水はなく、胸腔内洗浄細胞診は陰性であった。

切除標本：Fig. 3a および 3b に切除標本を示す。表面は平滑で光沢のある被膜に覆われ、被膜下には出血を認める。65×55×35mm大、60.8g、分葉状で出血や壊死部はなく、弾性硬の充実性腫瘍である。

病理組織学的所見：病理組織標本を Fig. 4 に示す。楕円形ないしは紡錘形の核を有する線維芽細胞様の細胞が索状または束状構造を取りながら増殖している。細胞異型は軽度で、

細胞密度は高い部分と低い部分が混在する。核分裂像は0~3/10HPF程度で、特殊免疫染色では、CD34、vimentinは陽性、calretinin、CAM5.2は陰性であったため良性のSFTと診断した。なお切除断端は陰性であった。

術後経過：術後は良好に経過し、現在は外来にて経過観察中である。

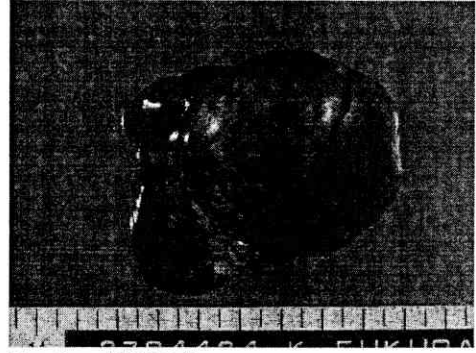


Fig. 3a 切除標本

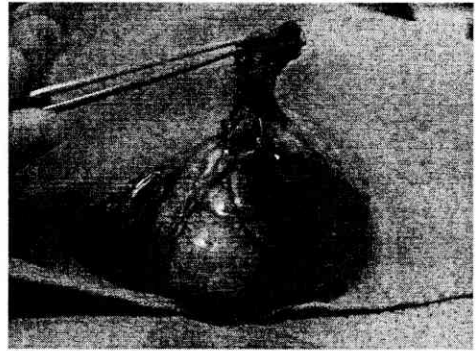


Fig. 3b 切除標本

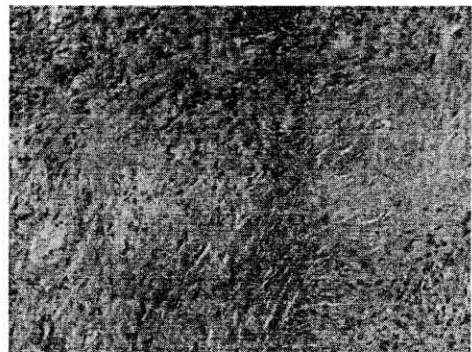


Fig. 4 病理組織標本

## 考 察

SFT は、胸膜原発性腫瘍の中では悪性中皮腫について多く見られるものの、その組織像が多彩で、一つの腫瘍の中でもいろいろな形態が混在するために、その特徴に応じてさまざまな命名がなされてきた。1931年に Klemperer ら<sup>1)</sup>が詳細に報告したのをかわきりに、近年では 1996年 横井ら<sup>2)</sup>が SFT として病理学的に確立、広く定着しはじめてきた。

SFT の特徴<sup>2)3)</sup>は、

1. 肉眼的には
  - ①胸膜面に膨隆する腫瘍
  - ②有茎性、無茎性
  - ③表面は平滑で灰白色充実性  
(悪性では壊死、出血を伴う)
2. 組織学的には
  - ①中皮細胞下の間葉系細胞起源
  - ②線維芽細胞様、紡錘形細胞や卵円形細胞が渦巻き状あるいは交錯して増殖
  - ③Patternless pattern
3. 免疫組織学的には
  - ①CD34、vimentin 陽性(悪性中皮腫で陰性)
  - ②Keratin 陰性(悪性中皮腫で陽性)
  - ③EMA、CEA などの上皮性マーカー陰性、などがある。

SFT の良悪性に関しては、England ら<sup>4)</sup>が、

1. 細胞密度が高い
2. 強拡大の 10 視野に 4 個以上の核分裂像が認められること
3. 多型性の組織像
4. 出血および壊死巣が存在する、等を悪性の基準としている。

今回の症例では、肉眼的、組織学的、免疫組織学的にも SFT の特徴を有していた。また、悪性基準より、良性の SFT と考えられた。

SFT の治療は、腫瘍の完全切除が原則で、近年は胸腔鏡により低侵襲に切除できるようになり、通常の検査に dynamic CT、dynamic MRI、angiography などにより形態、位置、また臓側胸膜からの発生か、壁側胸膜からの発生かなど、正確な評価をすることにより、より安全に手術が可能になると考えられる。

良性の SFT として治療された後に最も重要なことが、長期の経過観察である。1年に2回の胸部 X 線写真により再発の早期発見が必要であると考えられる。遠隔成績では、再発

例が 1.4~16%<sup>5)</sup>に見られ、期間も 1~10 年以上と様々<sup>6)</sup>であり、再発を繰り返す度に、組織像が悪性化して死亡する報告<sup>7)</sup>もあるなど、切除時期を逸することなく治療の必要がある。早期発見により、SFT の予後はさらに良好となると考えられる。

## まとめ

SFT の 1 手術例を報告し、若干の文献的考察を加えた。

## 文 献

- 1) Klemperer P, Rabin CB: Primary neoplasms of the pleura. A report of five cases. Arch Pathol 11:385-412, 1931
- 2) 横井豊治, 太田裕元, 覚道健一: 胸膜の孤立性線維性腫瘍 solitary fibrous tumor of the pleura. 病理と臨床 14:1361-1368, 1996.
- 3) 岡田真也, 海老原善郎, 工藤玄恵, 他: Solitary fibrous tumor of the pleura. その組織発生と生物学的性格について. 肺癌 38:825-835, 1998.
- 4) England DM, Hochholzer L, McCarthy MJ: Localized benign and malignant fibrous tumor of pleura. A clinico-pathologic review of 223 cases. Am J Surg Pathol 13: 640-658, 1989.
- 5) Suster S, Nascimento AG, Miettinen M, et al: Solitary fibrous tumor of soft tissue: A Clinicopathologic and immunohistochemical study of 12 cases. Am J Surg Pathol 19:1257-1266, 1995
- 6) Hanau CA, Miettinen M: Solitary fibrous tumor of the pleura: Histological and immunohistochemical spectrum of benign and malignant variants presenting at different sites. Hum Pathol 26:440-449, 1995.
- 7) 菅 理晴, 金子公一, 森田理一郎, 他: 再発巣で悪性傾向を認めた限局性線維性胸膜中皮腫の 1 例. 肺癌 37:525-529, 1997.