

症例報告；肺炎症性偽腫瘍の1例

鳥取大学医学部基盤病態医学講座器官病理学分野（主任 井藤 久雄教授）

庄盛浩平，橋本 潔，荒木邦夫，井藤久雄

Inflammatory pseudotumor of the lung : A case report.

Kohei SHOMORI, Kiyoshi HASHIMOTO, Kunio ARAKI, and Hisao ITO

*Tottori University, Faculty of Medicine, Department of Microbiology and Pathology,
Division of Organ Pathology*

ABSTRACT

We describe a inflammatory pseudotumor of lung developed in a 66-year-old woman. The patient was admitted to our teaching hospital because of a well-circumscribed mass, 1.0-cm diameter, located at the lower lobe of right lung on chest radiography. The patient underwent right lower lobectomy. Microscopically, the lesion was mostly composed of dense collagenous tissue with sparse benign spindle cells, and rich inflammatory cells. Immunohistochemically, spindle cells were positive for vimentin but negative for smooth muscle actin, desmin, S100 protein, CD34, cytokeratin, HMB-45 and alpha1-antitrypsin. Histogenesis and differential diagnosis of inflammatory pseudotumor of lung were briefly discussed.

(Accepted on May 19, 2003)

Key words : Inflammatory pseudotumor, histopathology, lung

はじめに

炎症性偽腫瘍/Inflammatory pseudotumor（以下IPT）は線維芽細胞，形質細胞，リンパ球，マクロファージ等の多彩な細胞が種々の程度に浸潤することにより，組織内に限局した腫瘍性病変を形成する希な疾患である．最も高頻度に発生するとされている肺においてもその頻度は低く，成人における肺および気管の腫瘍性病変の1%に満たないとされている¹⁾．成因は現在も不明であるが，先行感染を伴う症例が多いことが注目され¹⁾，炎症に伴う組織の過剰反応により発症するという炎症説が有力となっている．

ここに提示する症例は風邪様症状で受診した際に偶然発見され，術前診断が困難であったIPTで

あり，文献的考察を加え報告する．

症 例

患者：66歳，女性

病歴：3年前，風邪にて近医を受診し，胸部レントゲン検査上異常を指摘されているが，放置していた．経過観察中，胸部CT検査にて右下肺野にcoin lesionが認められた（Fig.1；矢印）．1ヶ月後に腫瘤が増大し，悪性が疑われたため入院となった．

入院時検査データは[WBC 8,800/mm³，RBC 398 x 10⁴/mm³，Plt 18.2 x 10⁴/mm³，CEA1.7 ng/ml]と正常範囲内であった．各種画像診断では悪性腫瘍の可能性を否定し得ず，右肺下葉部分切除が行われた．

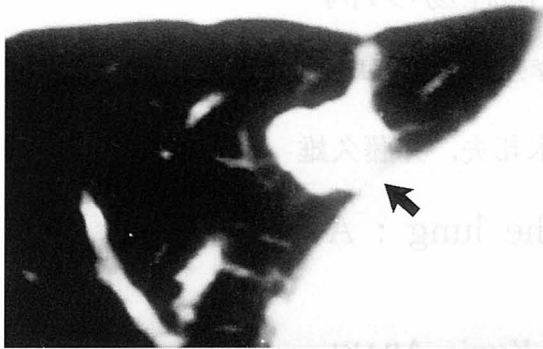


Fig.1 胸部CT：右下肺野に径約1.0cmのcoin lesionを認める(矢印).



Fig.2 肉眼写真：中央部に境界の比較的明瞭な単発性灰白色、1.0cm径の類円形腫瘍が存在する(矢印).

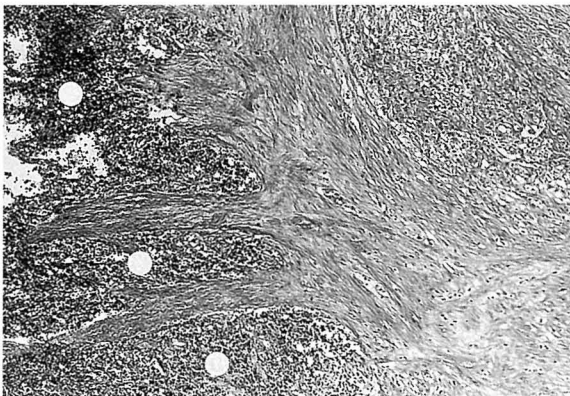


Fig.3 組織写真(弱拡大)：腫瘍部には線維性細胞が錯綜しており、辺縁は不整で出血(白丸)を伴っている。
HE染色(x20)

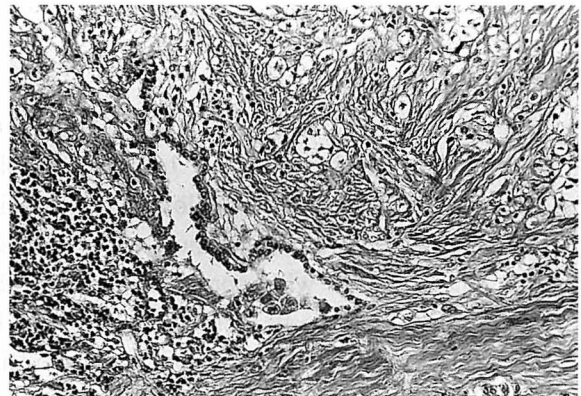


Fig.4 組織写真(中拡大)：紡錘形細胞は異型性の乏しい円形～楕円形の核と弱好酸性の胞体を有しており、膠原線維の増生とリンパ球、形質細胞浸潤を伴う。一部に肺胞上皮が残存している。
HE染色(x40)

病理組織学的所見：病変は境界の比較的明瞭な単発性灰白色、1.0cm径の類円形腫瘍で、明らかな被膜の形成はなかった(Fig.2；矢印)。腫瘍は胸膜に接しており、周囲は出血巣で囲まれていた。

尚、術中迅速診断では、平滑筋腫または炎症性偽腫瘍が疑われたが、明らかな悪性所見はなかった。

組織学的には腫瘍は胸膜との連続性はなく、肺実質内に存在し、辺縁不整で出血を伴っていた(Fig.3)。腫瘍部には線維芽細胞様の紡錘形細胞が錯綜しており、異型性の乏しい円形～楕円形の核と弱好酸性の胞体を有していた(Fig.4)。非病変部との境界部では出血、ヘモジデリンの沈着が強く、リンパ球、形質細胞浸潤が目立っていた。

個々の細胞境界は不明瞭、腫瘍内にもリンパ球、形質細胞が集簇している部が目立った。腫瘍の一部に肺胞上皮が残存している部が見られた(Fig.4)。真菌や細菌塊などは認められなかった。紡錘形細胞は免疫組織化学的に、vimentin陽性、他方alpha-smooth muscle actin, desmin, EMA, cytokeratin, S-100蛋白, CD34, HMB-45, alpha-antitrypsinは陰性であった。浸潤している形質細胞は、免疫グロブリンkappa, lambda鎖のいずれも陽性を示した。以上より、肺の炎症性偽腫瘍と診断した。

術後経過は良好で、2年3ヶ月経過した現在、再発はない。

考 察

肺IPTの鑑別診断としては平滑筋腫、過誤腫、線維性組織球腫、lymphangiomyomatosis等が挙げられる。本症例では、腫瘍全体において異型性の乏しい紡錐形細胞が錯綜しつつ増生していた。また、周辺にリンパ球、形質細胞の浸潤が見られることや、免疫組織化学的検討の結果からIPTと診断した。平滑筋腫、過誤腫はalpha-smooth muscle actinが陰性、線維性組織球腫はalpha-antitrypsinが陰性およびlymphangiomyomatosisはHMB-45が陰性であることから、本症例では診断から除外された。

肺IPTの術前診断は一般に困難であり、確定診断を兼ねて切除されることもある²⁾。その際、術中迅速病理診断は治療に関して重要な情報を提供する。本症例では確定診断を下し得なかったが、良性病変と診断されたため、縮小手術に留めることが可能であった。術前診断が可能であれば、内視鏡的手術(Video assisted thoracic surgery; VATS)も適応となる病変であろう。

肺のIPTの原因は現在でも不明であるが、肺腔内の器質化病変が見られること、呼吸器感染症の既往歴・先行病変があること、浸潤細胞が非常に多彩であることなどの理由から非腫瘍性で、反応性・炎症性の原因が有力とされている¹⁾。本症では呼吸器感染症の先行が5~37%の頻度で見られ、その病原体としては一般細菌、ウイルス、真菌、リケッチア等種々の感染の報告がなされている^{1), 3), 4)}。他方、IPTでは脈管や縦隔への浸潤が認められたり、術後に5~10%の再発が見られるといった報告³⁾⁻¹²⁾、さらに摘出標本の遺伝子解析により単クローン性の増殖が証明された例¹³⁾もあることなどから、腫瘍との異同が問題にされることがある。今回、病変部に浸潤していた細胞は多様で、免疫グロブリンの反応では単クローン性は見られなかった。現在のところ、IPTの治療の基本は手術であり予後は良好であるが、前述のように10%前後に術後再発が見られるため^{4), 6), 8), 9)}、再手術の困難な症例ではステロイド治療が試みられている。本症例では再発がなく、経過も順調であって、ステロイドは投与されていない。

結 語

肺炎症性偽腫瘍の1症例を経験し、主に病理組

織学的観点から検討した。生体の過剰な免疫反応により形成されるというIPTの成立機序を考えた場合、術後再発は一定の割合で見られることが予想される。本症例においても、十分な長期経過観察する必要があると考えられた。

文 献

- 1) 松原修. (1998) 肺のInflammatory pseudotumor (炎症性偽腫瘍)の病因と病理. 工藤翔二, 土屋了介, 金沢実, 大田健編, Annual Review 呼吸器 1998, pp. 107-113. 中外医学社, 東京
- 2) 庄盛浩平, 安達博信, 井藤久雄. (1997) 肺炎症性偽腫瘍. 病院病理 15(1), 8.
- 3) Spencer, H. (1984) The pulmonary plasma cell/histiocytoma complex. Histopathology 8, 903-914.
- 4) Pettinato, G, Manivel, JC, Rosa, ND, et al. (1990) Inflammatory myofibroblastic tumor (plasma cell granuloma). Clinicopathological study of 20 cases with immunohistochemical and ultrastructural observations. Am J Clin Pathol 94, 538-546.
- 5) Matsubara, O, Tan-Liu, NS, Kenny, RM, et al. (1988) Inflammatory pseudotumors of the lung; Progression from organizing pneumonia to fibrous histiocytoma or to plasma cell granuloma in 32 cases. Hum Pathology 19, 807-814.
- 6) Tan-Liu, NS, Matsubara, O, Grillo HC, et al. (1989) Invasive fibrous tumor of the tracheobronchial tree: Clinical and pathological study of seven cases. Hum Pathology 20, 180-184.
- 7) 亀井雅, 桜井篤子, 山本修平, 他. (1994) 気管支腔内を長軸伸展し左無気肺をきたした炎症性偽腫瘍の一例. 気管支学 16(4), 357-362.
- 8) Anthony, AG, Michael, NK, William, FM, et al. (1994) Prognostic factors in pulmonary fibrohistiocytic lesions. Cancer 73, 1817-1824.
- 9) Cerfolio, RJ, Nascimento, AG, Deschamps, C, et al. Inflammatory pseudotumors of the lung. Ann Thorac Surg 67, 933-936.

- 10) 石黒美矢子, 三浦直樹, 太田三夫, 他. (1991) 縦隔に浸潤したInflammatory pseudotumorの1例. 日胸疾会誌 29(5), 606-610.
- 11) 山邊和生, 中野昇, 藤原清宏, 他. (1994) 心膜浸潤を認めた肺plasma cell granulomaの1切除例. 日胸外会誌 42, 1399-1403.
- 12) Warter, A, Satge, D, Roeslin, N. (1987) Angioinvasive plasma cell granuloma of the lung. *Cancer* 59, 435-443.
- 13) Snyder, CS, Dell', Aquila, M, Haghghi, P, et al. (1995) Clonal changes in inflammatory pseudotumor of the lung. *Cancer* 76, 1545-1549.