シリーズ：一目瞭然！目で診る症例

「一目瞭然！目で診る症例」 問題編

木下 義晃¹⁾²⁾ 池田 貴登¹⁾ 佐々木 朝矢¹⁾ 串間 尚子¹⁾ 藤田 昌樹¹⁾ 渡辺 憲太朗³⁾ 石井 寛⁴⁾

〔日内会誌 110：137～139, 2021〕

45歳の女性。徐々に進行する労作時呼吸困難を主訴に当院を受診した。2カ月前に乳癌に対し乳房切除術が行われていた。胸部単純CT (computed tomography) と病変部位の病理所見を図に示す。

問題

診断は何か。

図 胸部単純CTと病理組織学検査

A (上肺野)・B (下肺野)：両側びまん性に分布するすりガラス陰影を認める。小葉間隔壁の肥厚，気管支血管束の肥厚，明らかな結節影は認めない。

C・D (hematoxylin eosin染色)：肺胞壁はびまん性に肥厚し，肺胞壁には異型細胞が孤在性に認められる。免疫染色 (CD34) (図D挿入図) では，異型細胞 (矢印) は肺胞壁の毛細血管内に存在していることがわかる。

¹⁾福岡大学病院呼吸器内科，²⁾福岡大学病理学講座・病理部/病理診断科，³⁾西福岡病院呼吸器内科，⁴⁾福岡大学筑紫病院呼吸器内科
Series : Diagnosis at a Glance.

Yoshiaki Kinoshita¹⁾²⁾, Takato Ikeda¹⁾, Tomoya Sasaki¹⁾, Hisako Kushima¹⁾, Masaki Fujita¹⁾, Kentaro Watanabe³⁾ and Hiroshi Ishii⁴⁾ : ¹⁾Department of Respiratory Medicine, Fukuoka University Hospital, Japan, ²⁾Department of Pathology, Fukuoka University Faculty of Medicine, Japan, ³⁾Department of Respiratory Medicine, Nishi Fukuoka Hospital, Japan and ⁴⁾Department of Respiratory Medicine, Fukuoka University Chikushi Hospital, Japan.

シリーズ：一目瞭然！目で診る症例

「一目瞭然！目で診る症例」 解答編

Key words すりガラス陰影，乳癌，塞栓

解答

肺胞毛細血管腫瘍塞栓
(tumor microembolism to alveolar capillaries)

解説

肺胞毛細血管腫瘍塞栓 (tumor microembolism to alveolar capillaries) は、1868年にBristowe¹⁾により報告された肺血管腫瘍塞栓の一亜型である^{2~5)}。肺で認められる腫瘍塞栓の大半は直径500 μm 以上の弾性動脈もしくは筋性動脈に起こる⁶⁾。しかし、本症例は肺胞毛細血管内への腫瘍塞栓が大半であり、弾性動脈もしくは筋性動脈への腫瘍塞栓はごくわずかであった。Soaresら³⁾による担癌患者の剖検例の検討では、112例中12例(10.7%)で肺胞毛細血管内に腫瘍塞栓が認められ、うち5例(4.5%)は本症例と同様に、弾性動脈や筋性動脈に腫瘍塞栓を伴わない純粋な肺胞毛細血管腫瘍塞栓であったと報告されている。そのため、肺胞毛細血管腫瘍塞栓は稀ではあるが、一定の頻度で起こり得る肺転移様式と考えられる。

肺胞毛細血管腫瘍塞栓を起こし得る癌腫として、食道癌、膵癌、肝癌ならびに乳癌等が報告されている^{3,4)}。本症例は、切除肺の免疫染色で

estrogen receptor陽性、progesterone receptor陽性であり、乳癌由来の腫瘍塞栓であることが確認された。その後、乳癌に対する化学療法及びホルモン療法が行われた。治療開始3カ月後には自覚症状とすりガラス陰影は完全に消失し、その後、肺病変の再燃はみられていない⁷⁾。

胸部CT (computed tomography) 画像におけるすりガラス陰影の原因疾患は、心不全、急性肺障害、薬剤性肺障害、感染症、肺胞出血、間質性肺炎、過敏性肺炎ならびに肺血流の再分布等多岐に亘る^{8,9)}。本症例では、腫瘍細胞による肺胞毛細血管塞栓とその周囲間質の反応により肺胞壁がびまん性に肥厚したため、すりガラス陰影を呈したと推察された。通常悪性腫瘍の肺転移は、多発結節性病変として認識され、本症例のようにすりガラス陰影を呈することは一般的ではない。しかし、担癌患者に生じた両肺すりガラス陰影の鑑別診断として、肺胞毛細血管腫瘍塞栓があることを臨床医は知っておくべきである。早期診断は患者の治療選択肢を広げ、予後を改善する可能性がある。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文献

- 1) Bristowe JS : Colloid cancer of the esophagus, stomach, and lungs, and adjoining lymphatic glands. Trans Pathol Soc London 19 : 228-236, 1868.
- 2) Soares FA, et al : Pulmonary tumor embolism to alveolar septal capillaries. An unusual cause of sudden cor pulmonale. Arch Pathol Lab Med 116 : 187-188, 1992.
- 3) Soares FA, et al : Pulmonary tumor embolism to alveolar septal capillaries. A prospective study of 12 cases. Arch Pathol Lab Med 115 : 127-130, 1991.
- 4) Abbondanzo SL, et al : Tumor cell embolism to pulmonary alveolar capillaries. Cause of sudden cor pulmonale. Arch Pathol Lab Med 110 : 1197-1198, 1986.
- 5) 河端美則, 他 : 癌性リンパ管症の病理—進展様式を中心に. 肺癌 22 : 27-34, 1982.
- 6) Goldhaber SZ, et al : Clinical suspicion of autopsy-proven thrombotic and tumor pulmonary embolism in cancer patients. Am Heart J 114 : 1432-1435, 1987.
- 7) Kinoshita Y, et al : Tumor microembolism to alveolar capillaries. Intern Med 58 : 2899-2900, 2019.
- 8) Remy-Jardin M, et al : Computed tomography assessment of ground-glass opacity : semiology and significance. J Thorac Imaging 8 : 249-264, 1993.
- 9) Remy-Jardin M, et al : Importance of ground-glass attenuation in chronic diffuse infiltrative lung disease : pathologic-CT correlation. Radiology 189 : 693-698, 1993.