

## Cardiovascular Imaging In-a-Month

### 肺アスペルギルス症の51歳男性

### A 51-Year-Old Man With Pulmonary Aspergillosis

清水 光行  
佐々木英樹  
小川 和彦  
藤井 常宏\*  
望月 正武

Mitsuyuki SHIMIZU, MD  
Hideki SASAKI, MD  
Kazuhiko OGAWA, MD  
Tsunehiro FUJII, MD\*  
Seibu MOCHIZUKI, MD

症 例 51歳, 男性

主 訴: 動脈圧の低下, 静脈圧の上昇, および脈圧の低下

現病歴: 急性骨髄性白血病(FAB分類M1)に対してダウノルビシン, シタラビン, プレドニゾロンによる初回寛解導入療法後, 肺アスペルギルス症を合併した. アンホテリシンBによる化学療法を行っていたが, 呼吸不全が増悪し, 人工呼吸器による陽圧換気を行ったところ, 突然, 動脈圧の低下, 静脈圧の上昇, 脈圧の低下を認めたため当科依頼となった. このときの胸部X線写真を示す(Fig. 1).

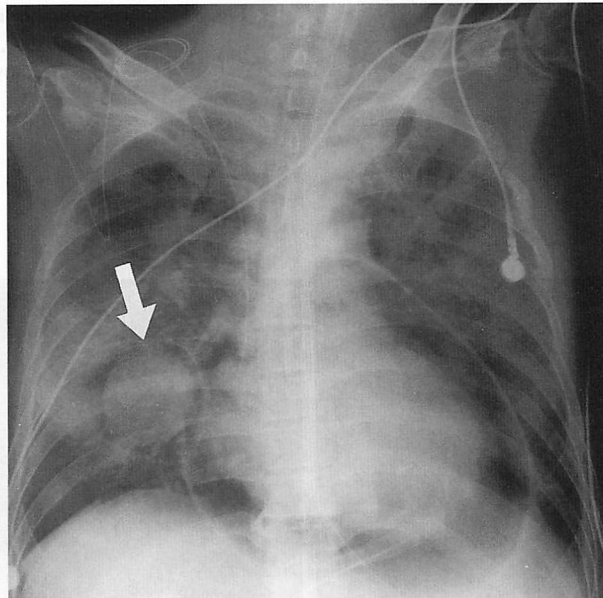


Fig. 1

東京慈恵会医科大学 循環器内科, \*血液腫瘍内科: 〒105-8461 東京都港区西新橋3-25-8

Divisions of Cardiology, and \*Hematology and Oncology, Department of Internal Medicine, Jikei University School of Medicine, Tokyo  
Address for reprints: SHIMIZU M, MD, Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Jikei University School of Medicine, Nishi-shinbashi 3-25-8, Minato-ku, Tokyo 105-8461

Manuscript received November 29, 1999; accepted December 3, 1999

## 診断のポイント

胸部X線写真上、右肺下葉に円形の腫瘍陰影(**Fig. 1**-矢印)のほか心臓周囲に接するように透瞭像を認め、心膜気腫と診断した。陽圧換気開始直後の動脈圧の低下、静脈圧の上昇、脈圧の低下の原因は、心膜気腫による心タンポナーデと考えられた。心膜腔の持続脱気により循環動態は一時改善したが、肺炎は難治性であり、その後、多臓器不全に陥り死亡した。

剖検により、両肺に大小の真菌球が認められたが、とくに右肺下葉S<sub>8</sub>領域の真菌球(直径4cm, 重量35g)は心膜に接するように存在していた(**Fig. 2**)。心膜側からの所見では、真菌球は心膜に穿破し、1.7×2.6cmの穿破口が認められた(**Fig. 3**)。すなわち、肺アスペルギルス症の真菌球により脆弱化した心膜が、人工呼吸器による陽圧換気のため穿孔し、気管支→真菌球→心膜腔の交通路が生じ、心膜気腫による心タンポナーデをきたしたと考えられた。

心膜気腫は、心膜腔に空気の存在することと定義され、まれな疾患である。とくに急性白血病に肺アスペルギルス症を合併し、緊張性心膜気腫をきたした症例は、1987年、Müllerら<sup>1)</sup>の報告のみである。原因は、外傷、近接臓器からの心嚢への穿孔、感染症

などが挙げられる<sup>2)</sup>。病態は空気流入源、空気流入経路、弁機構の3要素が揃うと緊張性心膜気腫となり、心タンポナーデをきたす<sup>2)</sup>。速やかな診断と心嚢ドレナージが必要であるが、基礎疾患が重篤であることが多く、予後不良である<sup>2)</sup>。

**Diagnosis** : Pneumopericardium with pulmonary aspergillosis

## 文 献

- 1) Müller NL, Miller RR, Ostrow DN, Nelems B, Vickars LM: Tension pneumopericardium: An unusual manifestation of invasive pulmonary aspergillosis. *Am J Roentgenol* 1987; **148**: 678-680
- 2) 佐々木英樹, 清水光行, 倉石安庸: 心膜気腫. *in* 領域別症候群シリーズ13. 循環器症候群II. 日本臨床, 東京, 1996; pp556-558

**Fig. 1** Chest radiograph showing pneumopericardium and a fungus ball in the right lung (lower lobe; arrow)

**Fig. 2** Macroscopic finding of the right lung (S<sub>8</sub>) with a fungus ball (arrow)

**Fig. 3** Macroscopic finding from the pericardium. The heart (arrow), a fungus ball, and the perforation of the lung are shown.



Fig. 2

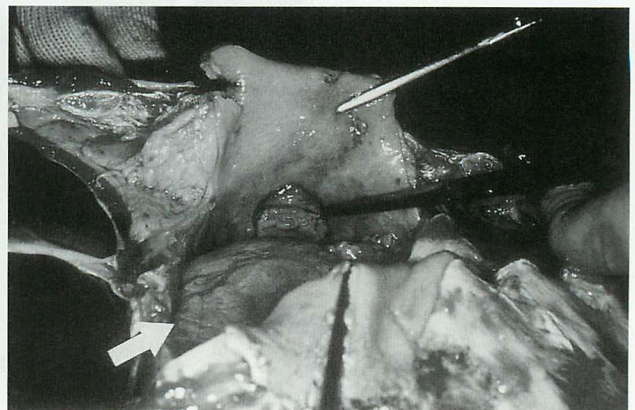


Fig. 3