

甘利 留衣<sup>1)</sup> 日浅 芳一<sup>1)</sup> 高橋 健文<sup>1)</sup> 三木 俊<sup>2)</sup> 宮崎晋一郎<sup>1)</sup>  
 小倉 理代<sup>1)</sup> 宮島 等<sup>1)</sup> 尾原 義和<sup>1)</sup> 弓場健一郎<sup>1)</sup> 鈴木 直紀<sup>1)</sup>  
 細川 忍<sup>1)</sup> 岸 宏一<sup>1)</sup> 大谷 龍治<sup>1)</sup>

1) 徳島赤十字病院 循環器科

2) 徳島赤十字病院 検査部

## 要旨

肺塞栓症は様々な危険因子が関与しており、本邦における診断数は急速に増加している。今回我々は、労作時の息切れを主訴として肺塞栓症と診断されたが、その精査中に偶発的に脾臓腫瘍を認めた症例を経験したので報告する。症例は、77歳男性。2001年1月頃より特に誘因なく労作時の息切れが出現し、運動負荷心電図にて虚血性変化を認めたため、不安定狭心症の疑いで当院に紹介された。来院時より軽度の低酸素血症があり、心エコーで肺高血圧の所見を認めたことから、造影CTと肺血流シンチを施行した。肺動脈内に多数の血栓像と両側肺野の末梢に陰影欠損を認めたため、肺血栓塞栓症と診断し治療を開始した。CT施行時に脾臓部に径2.5cmの腫瘍を認めた。後日手術を行い、脾臓腫瘍と診断された。

キーワード：Computed tomography, 肺塞栓症, 脾臓腫瘍

## はじめに

肺血栓塞栓症の後天的素因として、長距離の飛行機旅行、長期臥床、肥満、喫煙、経口避妊薬、妊娠、抗リン脂質抗体症候群、高齢、手術、外傷、癌などが挙げられる<sup>1),2)</sup>。今回、我々は労作時の息切れを主訴として肺塞栓症と診断されるが、その精査中偶発的に脾臓腫瘍を認めた症例を経験したので報告する。

## 対象および方法

患者：77歳男性

主訴：労作時胸部不快感

既往歴：1992年より高血圧、1993年より糖尿病、痛風、1993年下壁梗塞発症、3枝病変でPTCA施行。2001年右冠動脈近位部にステント留置。

家族歴：特記事項なし

現病歴：2006年1月初旬から労作時の胸部不快感が生じるようになった。近医にて負荷心電図を記録したところ、虚血性変化を認め当院に紹介された。

現症：身長154cm、体重69kg、血圧154/90mmHg、

脈拍60/分、整、貧血なし、黄疸なし、心音清、肺野正常呼吸音、腹部平坦・軟、下腿浮腫なし、四肢末梢チアノーゼなし

入院時血液検査(表1)：軽度の高脂血症と軽度の炎症反応の上昇を認め、糖尿病のコントロールは不良であった。

表1 血液検査結果

WBC	8420 / $\mu$ l	BUN	18 mg/dl
RBC	$422 \times 10^4$ / $\mu$ l	Cr	1.2 mg/dl
Hb	12.1 g/dl	Na	138 mEq/l
Ht	38.50 %	K	4.0 mEq/l
Plt	$30.6 \times 10^4$ / $\mu$ l	CRP	1.09 mg/dl
GOT	16 IU/l	BS	199 mg/dl
GPT	11 IU/l	HbA1c	7.70 %
LDH	174 IU/l	T-CHO	176 mg/dl
CPK	66 IU/l	TG	211 mg/dl
CK-Mb	2 IU/l	HDL	52 mg/dl

胸部X線写真：心胸郭比51%，肺血管陰影の増強はなし。

心電図所見：正常洞調律、左軸偏位、心房負荷所見はなし。以前の下壁梗塞によると思われる異常Q波を

Ⅲ, aVF 誘導で認めた。また, 左側胸部誘導にて深い S 波を認めた。

W マスター負荷心電図 (図 1): 負荷直後・3 分後には, I, aVL, V4~6 誘導にて ST 低下を認めた。

心エコー: 左室長軸断面では明らかな異常はなく, 短軸断面では, 軽度~中等度の下壁の壁運動異常を認めたが, 全体的な左室の収縮力は保たれていた。軽度の左房拡大, 左室流入速血流波形にて拡張障害パターンがあり, 右房-右室圧較差が 56mmHg と中等度の肺高血圧を認めた。

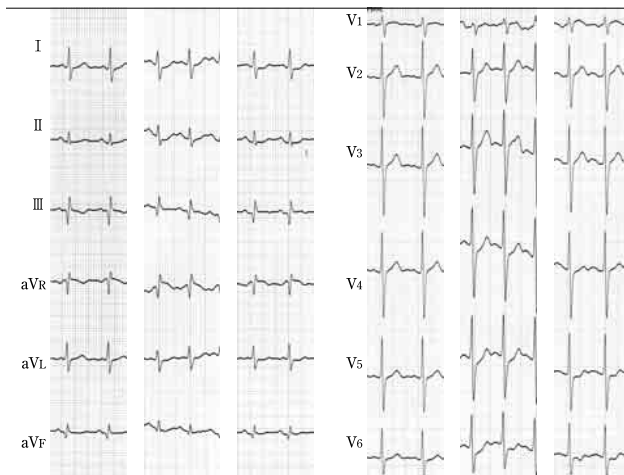


図 1 運動負荷心電図

各誘導左から負荷前, 負荷直後, 負荷 3 分後の順。

入院後経過: 入院時の所見より不安定狭心症を考え, 同日冠動脈造影, 右心カテーテル検査を施行した。左前下行枝近位部が 90% と以前よりも狭窄の進行を認めた。左回旋枝遠位部や右冠動脈遠位部に狭窄を認めたが, これらは以前の冠動脈造影と同様の所見であった。

また, 心エコーと同様に中等度の肺高血圧所見を認めた (PCWP 22mmHg, PA 58/20mmHg, RV 60/~12mmHg, RA 10mmHg, CO 8.26l/min)。冠動脈所見では肺高血圧の説明が付かないことから, 肺塞栓症の可能性を考え, 血液ガス分析を施行した。room airにて PH 7.405, pCO<sub>2</sub> 29.4mmHg, pO<sub>2</sub> 78.6mmHg, BE-5.7mmol/l, AnGap 18.8mmol/l と, 酸素分圧は正常下限で, 低二酸化炭素血症を呈していた。翌日の造影 CT (図 2) で, 右肺有意に肺動脈内の血栓像を認め, 肺血流シンチグラム (図 3) でも, 両側肺末梢に陰影

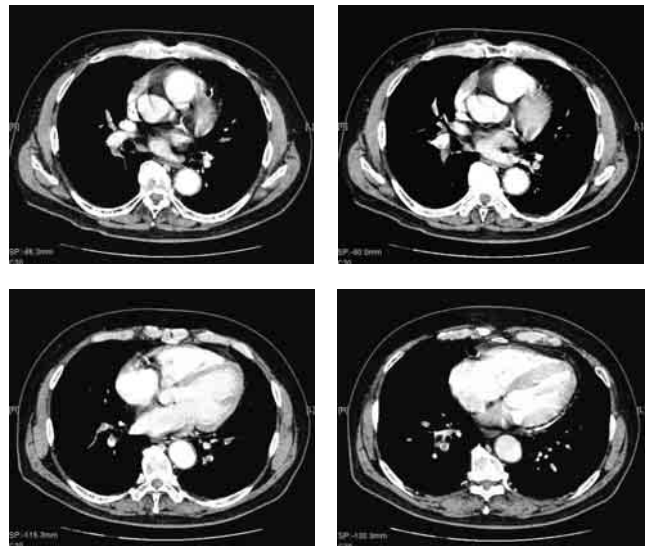


図 2 造影 CT

肺動脈本幹内には血栓像はみられないが, 比較的近位の肺動脈から末梢にかけて血栓像が多数見られる。

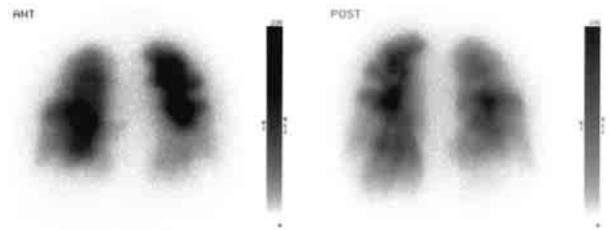


図 3 肺血流シンチグラフィー (左: ANT, 右: POST) 両側の肺末梢に多数の陰影欠損を認めた。

欠損を認めた。以上より肺塞栓症と診断し, ヘパリンの持続静注とワーファリン内服による抗凝固療法を開始した。塞栓の原因検索として下肢静脈エコーを施行し, 左のヒラメ筋静脈内に血栓を認めた。その他に確認できる範囲では血栓はみられなかった。入院後 10 日目の心エコーでは, 右房-右室圧較差 22mmHg と肺高血圧所見は改善していた。なお, 後日左冠動脈近位部病変に対してはステント留置術を施行し良好な拡張に成功した。

肺塞栓症診断時の造影 CT (図 4) で, 膣体部に径 2.5cm の腫瘤を認め, 後日他院にて膣体尾部脾合併切除術を施行, 膣嚢胞性腫 adenocarcinoma low grade malignancy と診断された。術後経過は順調であり, 肺塞栓症の再発はなく, 下肢エコーの再検では, ヒラメ筋静脈の開通は認められた。

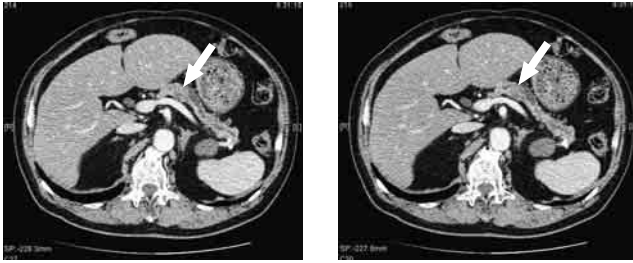


図4 造影CT

膵体部に背側に軽度突出する腫瘍があり、膵体部～尾部にかけ主膵管の著明な拡張が認められる。

## 考 察

肺塞栓症の原因として、ヒラメ筋静脈の静脈血栓が考えられた。本症例の静脈血栓形成の原因については、入院時の凝固能の検査は出来ていないが、日常生活で座禅の習慣があったこと、高血圧、肥満、糖尿病などのリスクファクターを持っていたことが考えられた。また、偶発的に見つかった膵臓腫瘍も主要な原因のひとつと考えられた。近年、入院加療中の患者で、静脈血栓を持つ人の割合が増えてきている<sup>3)</sup>。担癌患者での静脈血栓塞栓症、深部静脈血栓症、肺塞栓症それぞれの発症率は、非担癌患者の2倍であり、男女差や人種差はない<sup>4)</sup>。無症候性肺塞栓症の約14%に腫瘍が検出されたとの報告もある<sup>6)</sup>。

腫瘍臓器について見てみると、静脈塞栓症や肺血栓症と関係が強いと考えられるのが、膵臓、卵巣、肝臓、脳である<sup>5)</sup>。特に、腫瘍のなかでも、膵臓癌患者の4.3%に静脈血栓症が、1.2%に肺塞栓症が、3.5%に深部静脈血栓塞栓症が認められたという報告があり、他の腫瘍患者と比べて、膵臓癌患者の塞栓症発生率は最も高い<sup>4)</sup>。肺塞栓症と診断された後に腫瘍が発見される時期については、最初の6ヶ月以内が最も高い様である<sup>5)</sup>。以上のことから、特に誘因なく発症した肺塞栓症の原因検索として、腫瘍の検査が重要と考えられる。診断を兼ねたCTの様に比較的簡単な検査を早期に導入することは有用だろう<sup>3), 6)</sup>。さらに同年齢の同じ癌患者と比較すると、塞栓症の診断後に癌が発見さ

れた患者では、その時点で癌転移が認められる率が高いとの報告があり、注意が必要である<sup>6)</sup>。幸い本症例では明らかな癌転移の所見は認めなかった。

## おわりに

肺塞栓症を初発症状とした膵臓性腫瘍の1例を経験した。肺塞栓症と診断された患者において、特に誘因がはっきりしない場合には、CTの画像を活用し簡便な腫瘍スクリーニングを考慮することは有用であると考えられた。

## 文 献

- 1) 小林隆夫：静脈血栓塞栓症ガイドブック．P1－34，中外医学社，東京，2006
- 2) 肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン作成委員会：総論，肺血栓塞栓症／深部静脈血栓症（静脈血栓塞栓症）予防ガイドライン．P1－21，メディカルフロントインターナショナルリミテッド，東京，2004
- 3) 畑 泰司，池田正孝，山本浩文，他：膵臓癌術前に無症候性の肺塞栓症と診断され安全に手術を試行しえた1例．日本消化器外科学誌 37：1877－1822，2004
- 4) Paul DS, Beemath A, Meyers FA et al: Incidence of venous thromboembolism in patients Hospitalized with Cancer. Am J Med 119：60－68，2006
- 5) Sorensen HT, Mellekjaer L, Steffensen FH et al: The risk of a diagnosis of cancer after primary deep venous thrombosis or pulmonary embolism. N Engl J Med 338：1169－1173，1998
- 6) Aderka D, Brown A, Zelikovski A et al: Idiopathic deep vein thrombosis in an apparently healthy patient as a premonitory sign of occult cancer. Cancer 57：1846－1849，1986

---

## A Case of Pancreatic Cystic Tumor Presenting Pulmonary Embolism as an Initial Sign

Rui AMARI<sup>1)</sup>, Yoshikazu HIASA<sup>1)</sup>, Takefumi TAKAHASHI<sup>1)</sup>, Takashi MIKI<sup>2)</sup>, Shinichiro MIYAZAKI<sup>1)</sup>,  
Riyo OGURA<sup>1)</sup>, Hitoshi MIYAJIMA<sup>1)</sup>, Yoshikazu OHARA<sup>1)</sup>, Kenichiro YUBA<sup>1)</sup>, Naoki SUZUKI<sup>1)</sup>,  
Shinobu HOSOKAWA<sup>1)</sup>, Koichi KISHI<sup>1)</sup>, Ryuji OTANI<sup>1)</sup>

1) Division of Cardiology, Tokushima Red Cross Hospital

2) Division of Clinical Laboratory, Tokushima Red Cross Hospital

Various risk factors are involved in pulmonary embolism. In Japan, the number of patients diagnosed as having this disease has been growing rapidly. We recently encountered a case where a diagnosis of pulmonary embolism was made because of a chief complaint of shortness of breath at effort and a pancreatic tumor was accidentally detected during detailed examination of pulmonary embolism. The patient was a 77-year-old man. Around January 2001, he began to develop shortness of breath at effort, without any known precipitating factor. Exercise ECG revealed a sign of ischemic heart disease and he was referred to our hospital with a suspicion of unstable angina. During his first visit to our hospital, mild hypoxemia was noted and echocardiography revealed pulmonary hypertension. Contrast-enhanced CT scans and pulmonary blood flow scintigraphy were then performed. A number of thrombi within the pulmonary arteries and shadow defects in the periphery of bilateral lung fields were demonstrated. The patient was thus diagnosed as having pulmonary thromboembolism and began to receive treatment. A mass, about 2.5cm in diameter, was found in the pancreatic body during CT scans. The patient received surgery on a later day and the tumor was rated as pancreatic cystic tumor.

Key words: computed tomography, pulmonary embolism, pancreas tumor

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 12:138–141, 2007

---