

慢性血栓塞栓性肺高血圧症の深吸気呼吸停止下肺血流 SPECT-CT

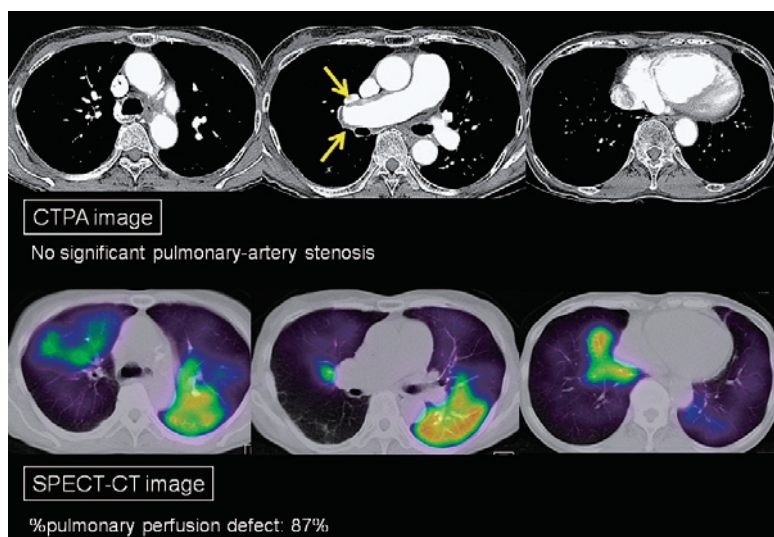
木曾 翔平 福嶋 善光 汲田伸一郎

日本医科大学付属病院放射線科

Deep-inspiratory Breath-hold Pulmonary Perfusion SPECT-CT for Patients with Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension

Shohei Kiso, Yoshimitsu Fukusima and Shin-ichiro Kumita

Department of Radiology, Nippon Medical School Hospital



慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (Chronic thromboembolic pulmonary hypertension: CTEPH) は器質化血栓により肺動脈閉塞を生じ、肺血流分布ならびに肺循環動態の異常が6カ月以上にわたって固定している病態で平均肺動脈圧が25 mmHg以上の肺高血圧を合併している状態と定義されている。不溶性フィブリンや遺伝子関与を示唆する報告があるが、発症機序はまだまだ不明確である。急性肺血栓塞栓症 (acute pulmonary thromboembolism: APTE) の既往による反復型と明らかな基礎疾患のない潜伏型に区別され、APTEの3.8%が慢性肺血栓塞栓症 (chronic pulmonary thromboembolism: CPTe), 0.1~0.5%がCTEPHに移行すると報告されている^{1,2}。われわれの施設では日常臨床で深吸気呼吸停止下肺血流 SPECT-CTを施行しており、CTEPH例の画像を紹介する。

症例は69歳女性。半年前に他院でAPTEに対する入院加療歴がある。今回呼吸不全症状が増悪したため当院受

診、入院精査となった。

CT pulmonary angiography (CTPA) (図上段)：肺動脈本幹と区域枝に壁在性血栓 (矢印) を認めるが、有意狭窄所見なし。

肺血流 SPECT-CT (図下段)：両肺全区域に及ぶ多発血流欠損を認め、肺血流欠損率も87%と高値。

Swan-Ganzカテーテル検査にて平均肺動脈圧：49 mmHg、肺動脈楔入圧：4 mmHgで画像所見と総合しCTEPHと診断された。

CPTeにおける血栓は壁在化あるいは末梢肺動脈に限局する傾向があり、CTPAで血栓閉塞を指摘しにくいにも関わらず、肺血流 SPECTで高度の血流欠損を示す傾向がある。CTPAの感度：51.3%、特異度：99.3%、肺血流 SPECTの感度：96.2~97.4%、特異度：90.0~94.6%と報告されており³、CTPAでCPTeが否定的であっても臨床的に疑わしい場合には肺血流 SPECTでの確認を要する。

文 献

1. Tanabe N, Kimura A, Amano S, et al: Association of clinical features with HLA in chronic pulmonary thromboembolism. *Eur Respir J* 2005; 25: 131-138.
2. Tanabe N, Sugiura T, Tatsumi K, et al: Recent progress in the diagnosis and management of

chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Respir Investig* 2013; 51: 134-146.

3. Tunariu N, Gibbs SJ, Win Z, et al: Ventilation-perfusion scintigraphy is more sensitive than multidetector CTPA in detecting chronic thromboembolic pulmonary disease as a treatable cause of pulmonary hypertension. *J Nucl Med* 2007; 48: 680-684.

連絡先：木曾翔平 〒113-8603 東京都文京区千駄木 1-1-5 日本医科大学臨床放射線医学

E-mail: sk6954japan@yahoo.co.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)