

施行時にみられる slow/stop flow の予測因子として術前のプラーク量・性状の評価が重要とされるが、プラーク表面形状は従来の2Dエコー法に比べ鮮明に描出することが可能であり、また、本検査法では Surface Rendering、Tomographic Ultrasound Imaging 等の機能を組み合わせることにより性状の評価も可能となる点で今後も症例数を増やし、検討していく予定である。

P1-7.

Differential Effects Comparing Exercise and Pharmacologic Stress on Left Ventricular Function Using Gated Tc-99m Sestamibi SPECT

(Second Department of Internal Medicine, Tokyo Medical University)

○Yuka Ohtaki, Taishiro Chikamori,
Yuko Igarashi, Satoshi Hida, Hirokazu Tanaka,
Tsuguhisa Hatano, Yasuhiro Usui,
Manabu Miyagi, Akira Yamashina

Objective: Although post-ischemic stunning has emerged as an important marker for severe coronary artery disease (CAD), differences in stress methods may have different effects on left ventricular (LV) volumes and function.

Methods: To assess differential effects comparing exercise and pharmacologic stress on the LV measurements, ^{99m}Tc-sestamibi gated single-photon emission computed tomography (SPECT) acquired more than 30 min after stress and at rest was evaluated in 38 patients undergoing adenosine triphosphate (ATP) stress (ATP group) and 38 age-, gender-matched patients subjected to exercise stress (Ex group) among 268 patients with normal SPECT findings.

Results: Coronary risk factors and LV volumetric measurements at baseline were similar in the 2 groups. Compared with volumetric measurements at rest, end-diastolic volume (EDV) increased (72 ± 21 to 74 ± 21 ml; $p=0.01$), end-systolic volume increased (25 ± 12 to 28 ± 13 ml; $p=0.001$), and ejection fraction (EF) decreased after stress (66 ± 8 to $63 \pm 9\%$; $p<0.002$) in ATP group. In Ex group, by contrast, no such change was observed. In addition, changes in EDV (3 ± 6 vs -1 ± 5 ml; $p=0.01$) and the stress to rest ratio of EDV

(1.04 ± 0.09 vs 0.99 ± 0.08 ; $p<0.02$) after stress were greater in ATP than in Ex group.

Conclusions: Differential effects of stress methods on LV volumes persist more than 30 min after the stress. These findings should be kept in mind when interpreting post-ischemic stunning.

P1-8.

厳密な降圧は高血圧性心肥大を退縮させる

—MRIを用いて左室心筋重量を評価したPILOTT試験—

(内科学第二)

○上山 直也、山田 昌央、川出 昌史
平野 雅春、富山 博史、山科 章

(八王子・循環器内科)

寺岡 邦彦

(総合診療科)

平山 陽示

【背景】 高血圧症は心肥大をもたらす、予後を悪化させるといわれている。高血圧症に対する降圧薬を用いた薬剤治療は、肥大した心筋を退縮させ、拡張機能、冠予備能を改善し心血管疾患の発症リスクを減少させる。

高血圧に対する降圧治療において、左室肥大の予防および、既に肥大した左室肥大の退縮、すなわち心筋重量の減少は重要なテーマの1つである。

【目的】 磁気共鳴画像 (MRI) は、高い再現性を持って心肥大の評価が可能であり、薬物治療の効果判定に大きな役割をはたすことが期待されている。

今回、既に薬物治療を受けている本態性高血圧患者に対して、1年間、Ca拮抗薬を追加して、血圧のコントロールを厳密に行った薬物療法強化群と行わなかった非強化群との2群において、心肥大の退縮効果の有無をMRIにて評価、検討した。

【方法】 2003年11月～2005年5月までの期間中に、外来での血圧値が130/80 mmHgに達していない左室肥大を伴う本態性高血圧患者18例 (男性14例、女性4例、平均年齢59.7歳) を無作為に強化群10例と非強化群8例の2群に分けて、比較検討した。

【結果】 非強化群では、治療前と12ヶ月後の収縮期血圧には有意差を認めなかった (137.5 ± 5.6 vs 142.8 ± 14 mmHg; $p=0.279$)。強化群の治療前と12ヶ月後の収縮