

は preload reserve よりむしろ左室の収縮性に依存していると考えられ、DCM の左室機能予備力が著明に低下している。

③負荷時虚血性変化(心筋イメージングによって確認)を示さなかった DCM と CAD では EF は増加または

変化しなかった。虚血を示した CAD では、%ESV が %EDV に比較し、不均衡に増加し、%SV と EF が低下した。したがって両群を鑑別する際、負荷によって虚血性変化を呈し、EF が低下した場合においてのみ可能であった。

3) 心筋症の容量曲線

1) 拡張型心筋症

拡張型心筋症では、左室容量曲線より求めた。収縮および拡張期指標は、健常例に比べて著明な低下を示すが、同等の心機能(左室駆出率や左室壁運動)を有する虚血性心疾患、弁膜症に比べ、容量曲線上、特有の所見は認められなかった。

2) 肥大型心筋症

肥大型心筋症 (HCM) の左室容量曲線は、拡張早期の充満障害で示されるが、虚血性心疾患 (CAD) では、拡張の早期から中期にかけて充満障害がみられるが、HCM では、充満障害が拡張早期にのみとどまり、その後左室充満はむしろ急速となる例も存在する。こうした HCM での左室容積曲線の特徴を検討するため、同様に心肥大を呈した高血圧性心肥大例 (HT) とも対比をした。収縮期の指標として左室駆出率 (LVEF)、駆出早期 1/3 における左室平均駆出速度 (1/3 ER_m) を、拡張期の指標として、拡張早期 1/3 における左室平均充満速度 (1/3 FR_m) と、拡張期最大充満速度 (FR_{max}) を容積曲線より算出した。

住友病院・内科 成田 充啓, 栗原 正

収縮機能は、HCM で HT や健常群よりすぐれており、他方拡張機能の内 1/3 FR_m は、HCM, HT 両群とも健常群に比し低下を示したものの、FR_{max} は CAD と異なり、HCM, HT 両群とも健常群よりやや低値を示すものの有意差をみなかった。すなわち、HCM, HT とも拡張早期左室充満障害を示したが、これのみで両群の区別はしがたく、これに収縮機能もかみあわせて 1/3 FR_m/1/3 ER_m という指標をとると HCM で HT より有意の低値を示した。また HCM のみを対象とした場合、1/3 FR_m の低下は、有症状群(労作による狭心痛、呼吸困難を有する例)で、無症状群より著しく、さらに、有症状群の多くでは FR_{max} も低値を示し、有症状例では拡張期左室充満障害が拡張早期のみでなく、中期にまで至っていることが示された。HCM における治療薬の一つである Ca 拮抗剤 (nifedipine) 投与の急性効果は、HCM, HT で異なった左室容量曲線の変化をきたし、HCM における左室充満障害の改善に有効であることが示された。

3. 最近の新しい画像診断法

1) 心筋エミッション CT (シングルフォトン ECT からポジトロン CT)

京大・放射線核医学科 玉木 長良, 米倉 義晴

心筋エミッション CT (ECT) は、心筋内 RI 分布を断層表示できる優れた方法である。

シングルフォトン ECT (SPECT) は通常用いる γ 線放出核種を利用でき、シンチグラフィーにひき続いて施行

できる利点をもつ。京大病院では 5 年前に SPECT 用の回転型ガンマカメラが導入され、タリウム SPECT が延べ 700 例に施行され、心筋血流分布の評価がなされてきた。安静時 SPECT では、通常的心筋シンチグラフィー