

は preload reserve よりは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

住友病院・内科 成田 充啓、栗原 正

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。

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) 心筋エミッショントノグラフィー(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

心筋エミッショントノグラフィー(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で施行

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、通常の心筋シンチグラフィー