

32. 肥大型心筋症の運動負荷時心機能評価

谷 明博 石田 良雄 佐藤 秀幸
 松山 泰三 尾崎 仁 北島 顕
 (大阪大・一内)
 木村 和文 小塚 隆弘 (同・中放)

〔目的〕肥大型心筋症(HCM)の運動負荷時左室駆出率の変化と拡張期充満動態の関係を検討した。〔対象および方法〕非閉塞性のHCM(HNCM)14例(心尖部肥大型6例,非対称性中隔肥大型8例),正常(NL)7例を対象とした。〔方法〕Symptom-limited多段階運動負荷を臥位自転車エルゴメータにて施行し,安静時および運動負荷時(50W)にマルチゲート心プールシンチグラフィを施行し,左室駆出率(LVEF)および左室拡張機能の指標である左室最大充満速度(PFR),および最大充満速度までの時間time to PFR(TPFR)を計測した。また,asynchronyの評価のため左室を面積重心から等間隔の8セクタに分割し,各放射能曲線のフーリエ3次項近似を行い,各近似曲線において,最小値から最大充満速度までの時間rTPFRを求めた。そして心基部2セクタを除く6セクタのrTPFRを用いて変動係数(rTPFRの標準偏差÷rTPFRの平均値)CVを算出した。〔結果〕1) LVEFは,NL群では全例上昇したが,HCM群は上昇,不変,減少の異なる反応を示した。PFRは,安静時にはHCM群は有意に低下していたが,負荷によって正常例のレベルまで上昇する例がみられ,負荷時には統計学的に有意差がみられなかった。TPFRもPFRの変化に一致した。2) HCM群で,負荷時LVEF増加例7例と不変・減少例7例を比較した時,安静時PFRおよび負荷時PFR増加度は,前者に比べ後者では有意に低値を示した。3)安静時のCVはPFRと逆相関し,asynchronyの強いほどPFRは低下することが知られたが,負荷時のCVは2例を除き増加し,PFRの変化との間には,相関がなかった。〔結論〕運動負荷時のLVEFの上昇が抑制されるHCM例は,安静時PFRは低値であり,負荷によるPFRの反応も抑制されていたことから,HCM例では,運動負荷による左室収縮・弛緩の反応に関連性が認められる。また運動負荷時のPFRの上昇に必ずしもasynchronyの改善は関与しない。

33. 腎血管性高血圧症例におけるPTRA前後でのレノグラム所見の検討

橋川 一雄 上原 章 井坂 吉成
 木村 和文 小塚 隆弘 (大阪大・中放)
 半田 信夫 津田 能康 米田正太郎
 鎌田 武信 (同・一内)

〔目的および方法〕近年,腎血管性高血圧に対してカプトプリル負荷試験や腎血流ドップラなどの診断法が開発され成果をあげている。このような新しい診断法に対して従来から腎血管性高血圧の診断に使われてきたレノグラムの再評価が必要となってきた。

今回われわれは,PTRAによって臨床的に著明な改善をみた腎血管性高血圧3例について,PTRA前後でのレノグラムを比較検討したので報告する。

〔結果〕血管造影にて片側腎動脈に著明な狭窄があり,PTRAにて十分な拡張が得られた2症例では,術後のレノグラムにて術前のレノグラムにおける腎動脈狭窄パターン,すなわち,peak timeの延長Segment Bの勾配の低下の改善がみられた。

一方,残りの1症例では術前の血管造影にて左腎動脈に80%の狭窄がみられたが,PTRAによっても十分な拡張が得られず,術後にも70%の狭窄を残した。この症例では術前術後のレノグラムに変化はみられなかった。

〔考察〕血管造影にて十分な拡張が得られた2症例ではレノグラムにおいてもpeak timeやSegment Bの勾配の改善を認め,血管造影所見の狭窄の程度とよく一致した。しかし,腎動脈の狭窄のわずかな拡張で腎血管性高血圧の改善のみられた症例ではレノグラム所見に変化を認めなかった。レノグラムは腎血流量の指標として狭窄の判定には有用であるが,その狭窄が腎血管性高血圧の原因となっているかどうかについての判定には無力であり,カプトプリル負荷試験や腎血流ドップラなどの検査を併用する必要があると考えられた。