

### 102 陰性U波成因についての検討—左心機能との関連—

弓倉整、今井嘉門、安藤達夫、荒木康史、小沢友紀雄、波多野道信（日大第二内科）・鎌田力三郎（同放射線科）

心筋虚血時の陰性U波(NU)と左心機能の経時的関連を検討した。対象は23例、心筋梗塞5例、狭心症17例で、臥位エルゴメータ運動負荷を行い、12誘導心電図及び左室機能連続監視装置を用いて拡張末期カウント(EDC)、収縮末期カウント(ESC)、駆出率(EF)を測定した。運動負荷時の著明な左心機能障害(%ESC $\geq$ 40%)はNU(-)群では25%に過ぎないが、NU(+)群では55%と高率であった。NUは左心機能障害が軽快した後も遅延して存在した。心機能障害が高度なもの程 NUが高頻度であるのでNUは虚血と関連すると推定されるが、心機能の軽快にも拘らずNUが残存することから NUの原因として虚血による心機能障害または壁運動障害が直接関与するとは考えにくい結果であった。

### 103 体位による左心機能の推移の検討

安藤達夫、今井嘉門、荒木康史、弓倉整、斎藤頼、小沢友紀雄、波多野道信（日本大学 第2内科）、萩原和男、鎌田力三郎（日本大学 放射線科）

日常生活の心機能評価が試みられているが、体位変化が心機能に如何なる影響を与えるか検討した。健康者6名にRI-Angiographyで臥位(L)および座位(S)で測定した。EF(%)は、L:62.90 $\pm$ 3.99、S:58.57 $\pm$ 3.47 (P<0.01)で、EDVI(ml/m<sup>2</sup>)は、L:80.63 $\pm$ 10.43、S:65.61 $\pm$ 12.80 (P<0.05)で、ESVI(ml/m<sup>2</sup>)は、L:29.86 $\pm$ 4.77、S:27.36 $\pm$ 6.60 (n.s.)であった。以上より、臥位から座位に変換すると、EFは有意に減少した。体位変化によりESVIは有意な変化を認めなかったが、EDVIは有意に減少し、この減少は、静脈還流量の影響によるものと推定される。従って、ESVIは、日常動作の心機能を評価する上で、体位変化に影響され難いため、EFより有用と考えられる。

### 104 心プール上認められた等容性弛緩期の左室容積減少の検討

古田利久、小寺顕一、大窪利隆、田淵博己、高岡 茂、中村一彦、橋本修治（鹿児島大学医学部第二内科）

心プールを施行した OMI 171例中、左室容積曲線上等容性弛緩期に収縮末期容積に比し左室容積の減少する症例8例を認め、その臨床的意義について検討した。この8例(I群)は全例前壁中隔梗塞例で、同現象を有さない53例の前壁中隔梗塞例(II群)と対比検討した。心プール上のLVEFは、33.4 $\pm$ 8.1 (I群) VS 42.5 $\pm$ 12.2 (II群)と、I群で有意に低下していた。LVG上、心尖部壁運動がdyskinetic or aneurysmalを示すものはI群で7/8、II群で16/53、超音波パルス・ドプラー検査上、等容性弛緩期に心尖部から心基部へ向かう異常血流がI群で7/8、II群で4/53に認められた。本現象は、前壁梗塞に於る左室弛緩様式の不均一性を反映した所見と考えられた。

### 105 心動態による左室急速充満規定因子評価における問題点（第一報）

田谷光一、阿部正宏、平井明生、栗原正人、邱文章、落合恒明、赤羽伸夫、麦倉義行、阿部敏弘、（東京医大霞ヶ浦 循）、梅田和夫（同 放）

永井義一、伊吹山千晴（東京医大2内）

目的：PPR(SV/sec)による左室急速充満規定因子評価の可能性を超音波ドプラー法と比較して検討した。対象並びに方法：正常群10例、心筋梗塞群15例に心動態、超音波ドプラー法および心臓カテテル法を施行し、それぞれのパラメーターを求めた。結果：超音波ドプラー法と心臓カテテル法との間には相関を認めたが、PPRでは相関を得られなかった。結語：PPRは、左室急速充満規定因子を評価する上で、その精度と標準化において問題があり、今後、逆同期およびframing rate等の検討が必要であると思われた。

### 106 RI心室容量曲線における左室最小容量点と収縮終期点の時間的不一致

足立晴彦（足立循環器科）、杉原洋樹、窪田靖志、中川雅夫（京府医大二内）、稲垣末次、石津徹幸、島村 修、落合正和（京府洛東）、佐野恵子（島津製）

収縮期末の詳細な左心室容量—時間変化については、多く知られていない。比較的精度の高い心電図同期心プール法を用いて左室容量曲線の最小容量点と収縮終期との時間的関係を検討した。

方法は、心電図R波トリガーから、容量曲線の最小容量点までの時間と、RIデータ収集時に記録した第二心音大動脈成分までの時間を求め、これらと比較した。

その結果、正常例では両者はほぼ一致したが、肥大大心例では必ずしも一致せず、第二心音より判定した収縮終期以前に左心室容量が最小となった。

### 107 平均駆出加速度 image による虚血性心疾患の評価 —第2報 狭心症例での検討—

木下信一郎；村松俊裕；鈴木成雄；土肥 豊；西村克之\*；鈴木健之\*；宮前達也\*；真下正美\*\*（\*埼玉医大第2内科、\*\*同放射線科、\*\*\*碓氷病院内科）

昨年の本学会において、左室平均駆出加速度 image (MSAI)の作成方法、およびそれによる心筋梗塞例の検討につき発表した。今回は狭心症(AP)例の検討につき報告する。収縮ごく早期の壁運動異常は虚血に対し最も鋭敏であるといわれるが、加速度はその時相に当たる。そこで有意狭窄を持つAPの虚血領域が安静時にMSAIによって検出できるかを検討したところ、最も狭窄の著しい責任冠動脈領域は良く検出されたが、それ以外の狭窄部の検出はそれにやや劣った。MSAIが加速度の相対表示であるためと考えられた。