

117 狭心症における虚血の程度と胸痛, ST変化の関係 - 1枝病変例における負荷心筋Scintigramの検討
本間友基, 斉藤宗靖, 内田達郎, 住吉徹哉, 土師一夫, 深見健一, 平盛勝彦(国立循環器病センター心臓内科), 植原敏勇, 林田孝平, 西村恒彦, 小塚隆弘(同放診部)

負荷心筋シンチグラフィ(Ex SG)で得られる一過性心筋虚血における虚血の程度を, 胸痛, 心電図ST変化と対比し, Ex SGで得られる一過性虚血の意義について検討した。〔対象と方法〕心筋梗塞症を有しない1枝病変例54例(LAD 38, RCA 11, LCX 8)を対象とし, エルゴメータによる多段階運動負荷試験を行い, 通常の運動終点にてTlを静注, 運動直後と平均3時間後にイメージを撮影した。心筋イメージはROI法を用い定量的に解析した。〔結果〕胸痛, ST変化, Ex SGの陽性率はLAD群でそれぞれ46%, 57%, 76%, RCA群で60%, 60%, 80%, LCX群で29%, 43%, 57%であった。LAD群において, 狭窄度とEx SG陽性率の間には相関がみられ, 75%狭窄で43%, 100%狭窄では100%であった。また狭窄度と胸痛出現率, ST低下度, Ex SGの欠損度, 再分布度には有意の相関がみられ, とくに高度ST低下例や陰性U波例で高度の虚血が示された。〔考案と結語〕狭心症は一過性虚血に基づく胸痛を主徴とする疾患であるが, 胸痛やST変化に比べEx SGの陽性率が高く, 心筋虚血の最も重要な指標とすべきことが示唆された。

119 再分布完成時間, 出現様式と冠動脈病変の関係について - EarlyおよびDelayed Redistributionによる -

西村恒彦, 植原敏勇, 林田孝平, 小塚隆弘(国循環センター 放診部), 住吉徹哉, 斉藤宗靖(同 心内)

運動負荷心筋スキャンにて, 運動負荷直後初期分布像に加え, 30分後(Early)および4時間後(Delayed)に再分布像(RD)を施行, 再分布完成時間, 出現様式と冠動脈病変との関係について検討した。再分布完成時間は, Early RD, Delayed RDで完成するもの, Delayed RDで完成しないもの, 出現様式はcomplete, incomplete, partial RDとした。対象は冠動脈造影を施行している狭心症40例および心筋梗塞70例である。狭心症でEarly RDは8例(20%)であり, 冠狭窄度が低いもの, 側副血行路の発達した症例であった。また, 狭窄度の強い多枝病変にてDelayed RDで再分布が完成されない症例も認めた。一方, 梗塞症例では, 大部分, Delayed RDにて, 再分布を認めないもの, ないし, partial, incomplete RDを示したが, Early, Delayed RDで再分布が完成する症例も認めた。従って, 再分布, 完成時間, 出現様式から, 冠動脈病変の重症度, 心筋のviabilityを詳細に評価できることが示された。

118 健常心筋領域²⁰¹Tl washout rateの検討
常岡 豊, 石田良雄, 金 奉賀, 平岡俊彦, 福島正勝, 松本正幸, 井上通敏, 阿部 裕(阪大一内), 木村和文, 久住佳三, 大森英史, 中村幸夫(阪大中放), 南野隆三(桜橋渡辺)

運動負荷後の局所心筋²⁰¹Tl washout rate (WR)は通常のTl分布像では検出困難な多枝病変例の検出に有用な指標であるが, 負荷時間が短い場合等では健常心筋領域でも時にWRが低値を示し, 冠動脈病変を過大評価する場合がある。そこで本研究では, 正常冠動脈支配領域内のWRを計測し, これに影響する因子について検討した。健常例17例, 冠動脈病変例22例についてsymptom-limited最大運動負荷を施行し, 負荷直後, 2.5時間後に撮像した左前斜位像にて各々6°毎のcircumferential profileを作製した。これより各点毎にWRを計算し, 狭窄冠動脈支配領域を除いた領域のWRの平均値を健常領域平均WR(mWR)として検討した。その結果, mWRは負荷時のdouble product (DP)とその負荷時の増加度と相関(各々 $r=0.65, 0.62, p<0.001$)したが運動耐容量とは相関しなかった。WRは局所冠血流量(CF)に比例する事が知られているが, 今回の結果から, 健常領域で認められた低WRは負荷時のDPの増加が僅少で, CFの増加が少い事に起因する事が示唆され, DP増加僅少例では冠動脈病変の診断上注意を要する事が示された。

120 心筋梗塞症における運動負荷心電図ST変化の意義について - 1枝病変例による検討 -

清水達朗, 尾崎正治, 池園徹, 山岸隆, 古谷雄司, 松田泰雄, 久万田俊明, 楠川礼造(山口大学 第2内科) 有馬暁光, 松浦昭人(町立大和病院)

梗塞責任冠動脈以外に有意な狭さくのない心筋梗塞30例を対象に梗塞内または周辺の変化を反映した運動負荷心電図ST変化と梗塞内の一過性虚血, 側副血行路及び左室壁運動異常との関連について検討した。一過性虚血の有無は運動負荷Tl-201心筋シンチにより判定し, その定量的解析から梗塞内または周辺の虚血の指標としてRedistribution score(負荷直後及び3時間後のCircumferential profileの間の面積)を, 梗塞内の虚血の指標として梗塞部ROI(5×5ピクセル)におけるwashout rateを用いた。

1)ST不変群9例はいずれも新たな虚血を認めなかった。2)ST低下群11例中8例(73%)に梗塞内の新たな虚血を認め, 全例梗塞部への側副路を有した。3)ST上昇群10例中4例(40%)は梗塞内の新たな虚血を認め残り6例中4例(67%)は安静時にdyskinesisまたはaneurysmが存在した。以上よりST低下は負荷による梗塞内の虚血を反映し, 側副路の関与が大であった。またST上昇は梗塞内の新たな虚血または高度左室壁運動異常のいずれかを反映する所見と考えられた。