

525 ISDN-dobutamin(ND)負荷心プールシンチによる冬眠心筋定量評価-PTCA, CABG後壁運動改善度の予測-
西田佳雄、渡辺佐知郎、松尾仁司、谷畠進太郎、
加納素夫、松原徹夫、松野由紀彦、小田寛、琴尾泰典、
大橋宏重 (県立岐阜 循・腎) 宇野嘉弘 (岐大 2内)
石黒源之、平野高弘 (平野総合 内)

血行再建(RV)前にNDに対する反応性でPTCA, CABG の効果を定量予測可能かを検討するため、RVを施行し慢性期までpatency が得られたOMI 22例を対象に術前のNDに対する局所駆出率の変化 (Δ REF)を定量した。RV前後の壁運動の変化をLVG より壁運動指標の変化 (Δ WMI)として求めた。結果 Δ WMI=0.43 Δ REF+0.34 ($R=0.49$, $p<0.001$)と有意な正相関を認めた。しかし高度壁運動異常、広範梗塞巣の重症例では壁運動改善を過小評価する危険性があり注意を有する。結語 ND反応性を定量評価する事により、血行再建による壁運動改善度を術前に予測できる。

526 ^{123}I -BMIPP心筋SPECTによる進行性筋ジストロフィ症の心筋障害の評価

宮城 順子、成瀬 均、森田 雅人、有井 融、福武 尚重、
岩井 務、高橋 敬子、小亀 孝夫、大柳 光正、岩崎忠昭
(兵庫医大一内)

福地 稔 (兵庫医大核医学)

高橋 桂一、陣内 研二、松本 敏昭 (国療兵庫中央病院)

BMIPP及びTIを用い進行性筋ジストロフィ症(PMD)の心筋障害を心Echoによる指標と検討。PMD患者14例、骨格筋機能障害度(Stage)は7度から4度。BMIPP、TIとWMとの間に相関があり、StageとTI、BMIPP、WM各々の間に有意な相関が得られた。また、TI-BMIPPの乖離とBMIPPとの間に有意な相関が認められた。BMIPP及びTIはPMDにおいて心筋障害の客観的指標となる。又、心筋傷害と骨格筋障害度は相関することが明らかとなった。

527 Duchenne型進行性筋ジストロフィーにおける ^{123}I -BMIPP心筋イメージングの検討

佐々木明、小野彰史、重山俊喜、田谷真、下山克也、西村徹
水野春芳、田原順雄、石川恭三 (杏林大学 2内)
石原傳幸 (国立療養所東埼玉病院 内科)

DMD患者12例を対象に ^{123}I -BMIPPと ^{201}Tl 心筋シンチのDual SPECTにて安静時再分布イメージを作成し、左室を9領域に分割し各領域で集積の有無を検討した。 ^{123}I -BMIPPでは再分布35領域(33%)、逆再分布12領域(11%)、不変61領域(56%)と多彩な変化を認めた。初期像では後壁、前壁及び側壁の心尖部寄りに集積低下を多く認め、中隔領域の集積は比較的保たれていた。後期像では集積低下の分布は初期像と同様の傾向を示したが正常化する領域も認められた。また ^{201}Tl との比較ではTIの後期像とBMIPPのimageが比較的類似した所見を示した。 ^{123}I -BMIPPの安静時再分布はDMDの心筋病変の診断に有用な検査法と思われた。

528 ^{123}I -BMIPPを用いた長期透析患者における心筋代謝障害の検討

新井武志、山根光量、中村正、桑島正道、松沢佑次 (阪大二内)、善積透、山崎紘一、高島重和、豊島博行 (箕面市立病院)、田畑隆 (井上病院)

心筋の主なエネルギー基質は脂肪酸であり、脂肪酸はカルニチン経路を経てミトコンドリア内に運ばれている。透析によるカルニチンの低下が脂肪酸のミトコンドリア内輸送を障害し、長期透析患者でしばしば認められる心筋障害を引き起こしている可能性がある。今回、心肥大及びカルニチン低下の認められる長期透析患者を対象として、 ^{123}I -BMIPPによる心筋脂肪酸代謝の検討を行なった。健康男性コントロールと比べて、 ^{123}I -BMIPP Uptakeは有意に上昇し、4時間後のWashout Rateは著しく低下していた。長期透析患者では、カルニチン低下により心筋脂肪酸代謝障害をきたす可能性が示された。

529 ^{123}I -BMIPP による anthracycline 系抗腫瘍剤投与の心筋障害の検討

近藤朗彦、関口信哉、名越温古、水野幸一、須永達哉、
辻野大二郎、斎藤彦彦 (聖マ医大三内)

板垣勝義 (同核放)

^{123}I -BMIPP(BM)を用いて、anthracycline 系抗腫瘍剤投与における心筋障害を検討した。対象は血液疾患患者6名(男5名、女1名、平均年齢55.7歳、悪性リンパ腫3名、急性骨髄性白血病3名)。抗腫瘍剤による化学療法後3ヶ月以内に、BMを行い総投与量、投与時期との関係を検討した。さらに対象6名のうち5名に ^{201}Tl 心筋シンチグラフィーを施行し、虚血性心疾患を否定した。BMの結果では、投与後BM施行までの間隔が短い3名に左室全体のびまん性の集積異常を認めた。BMはanthracycline系抗腫瘍剤投与による心筋障害の早期検出に有用と考えられた。

530 ^{123}I -BMIPPを用いたアントサイクリン系抗癌剤による心筋障害の評価

前田哲生、高島重和、豊島博行 (箕面市立病院内科)
善積透、青山毅、山崎紘一 (同放科) 新井武志、山根光量、松沢佑次 (阪大二内)

アントサイクリン系抗癌剤は心筋のミトコンドリアを傷害すると言われている。今回 ^{123}I -BMIPPを用いて抗癌剤による心筋障害の画像的又は定量的な評価を試みた。① ^{123}I -BMIPPの画像的な変化、② ^{123}I -BMIPPの心筋でのWashout Rateによって評価した。心電図変化や心超音波におけるEFを用い同時に評価した。症例は12例ですべて悪性リンパ腫であった。結果は健康者と比して心電図上変化が強く認められるもの程Washout Rateは低下し、また心筋障害の進行例では画像的にpatchyなuptakeの低下も示された。従って ^{123}I -BMIPPを用いたこの方法は、抗癌剤による心筋障害を評価するのに有用であることが示唆された。