

13. 呼吸不全患者における右室負荷の核医学的評価について (^{201}Tl 心筋シンチグラムによる検討)

竹原 康雄 (聖隷三方原病院・放)
 滝沢 茂夫 富樫 正人 釈迦戸 晃
 鹿内 健吉 (同・呼)
 成味 純 香坂 茂美 (同・循)
 三野 努 松永 哲夫
 (同・総合画像診断部)

PaO_2 70 mmHg 以下の呼吸不全, および準呼吸不全患者 24 例に ^{201}Tl 心筋 SPECT 撮影を行い, 短軸像から左右の心室のカウントの総和を計算しその比が planar 像を基に計算するより平均肺動脈圧, および肺血管抵抗対体血管抵抗の比と良く相関することを報告した. この傾向は慢性閉塞性肺疾患群よりも結核後遺症群で顕著であった. 結核後遺症群では肺野のバックグラウンドが高く, 胸郭変形や肺病変により心臓軸が偏位しているためと思われた.

14. Semi-decubitus Scan 法による ^{201}Tl 心筋 SPECT の評価

大島 統男 佐久間貞行 (名古屋大・放)
 鈴木 晃夫 林 博史 (同・一内)
 斎藤 宏 (津島市民病院・放)

心筋 SPECT 画像の画質を改善する目的で被検者に接近可能な検査台を試作した. 被検者は台から右側臥位 50 度とし 180 度スキャンする半側臥位 180 度撮影法を試みた. 本法を心臓ファントム実験と臨床例 (4 例の心筋梗塞患者) に応用した. その結果, 従来の方法に比べ検出器の回転半径を約 25% 短縮することができ, かつ検査台によるガンマ線吸収の影響を除外できた. すなわち各ステップのデータ収集画像ならび再構成画像を従来法と比較した結果, 画像が向上し特に心筋後下壁領域の解像力が改善した. 本法は ^{201}Tl 心筋 SPECT における新しい撮影法として有用と思われる.

15. 心プール SPECT による左室壁運動の評価 — ^{201}Tl 心筋 SPECT との対比—

茜部 寛 大島 統男 佐久間貞行
 (名古屋大・放)

心筋 SPECT による左室心筋灌流測定量は一般に行われているが, 心基部左室中隔においては弁など他の部位との位置関係が不明確等の理由で梗塞か否か判定に困難なことがある. このために心筋シンチと同一スライスの心プール SPECT 像を求め, 壁運動を評価した.

^{201}Tl 心筋 SPECT を施行した 8 例 (梗塞 6 例, 非梗塞 2 例) を心筋シンチ収集直後に ECG 同期心プール SPECT を撮像した. 1 心拍を 16 分割し, 心筋シンチ像と同一スライスの sagittal, coronal 像を作製し, 各スライスの左室の phase・amplitude 像を求めた.

心基部スライスにおいて, 梗塞部位で phase の遅れ (5/6) および amplitude の低下 (5/6) を認め, 心筋の壁運動を評価でき, 梗塞判断に有用である.

16. ^{123}I -IMP による脳動静脈奇形の術前・術後の評価

竹下 元 外山 宏 竹内 昭
 片田 和宏 小倉 裕子 大橋 一郎
 古賀 佑彦 (保衛大・放)
 江尻 和隆 (同・衛・放技)

血管撮影にてその存在および全摘出が確認された脳動静脈奇形 6 例に対し, 術前・術直後 (手術翌日), 1 週後に ^{123}I -IMP 脳血流シンチを施行した. ^{123}I -IMP 脳血流シンチによりこれまで明らかにしえなかった以下の点が明らかとなった. 脳動脈奇形の周囲脳組織に与える影響として, 1) 術前の steal 現象の把握, 2) 術直後における周囲の過血流状態, 3) 手術侵襲による低血流状態が挙げられた.