13. Tc-99m 標識心筋血流製剤の心筋内分布の特徴 ——Tl-201 との比較——

久慈　一英　中嶋　憲一　滝　淳一
谷口　充　分校　久志　利波　紀久
久田　欣一　（金沢大・核）

近い将来日本でも一般臨床使用される心筋血流製剤 Tc-99m MIBI (N=16) と Tc-99m SQ30217 (N=5) の SPECT 像を Tl-201 と比較した．MIBI, TL の中央部 SPECT 短軸像 3 スライスを重ねた画像に ROI を設定し，下壁平均カウントの前壁に対する比 (I/A) と側壁に対する比 (I/A) を求めた．I/A, I/L は MIBI と TL で有意差を認め ($p<0.05$)，両比の MIBI/TL 比は平均 1.12 (±0.16) と 1.08 (±0.16) で，MIBI の両比は Tl より約 10% 高かった．肝からの散乱，γ 線吸収，extraction の差等が原因と考える．SQ は Dynamic SPECT で下壁／前壁比を 3 分おきに経時的にみると，約 8 分以降に肝臓への集積が増加して下壁が影響されるため定量的には注意を要する．各薬剤の特徴に応じた判定が必要である．

14. 心筋サルコイドーシスの ^{67}Ga シンチ (SPECT) による検討

山名　大吾　加藤　徹　南部　一郎
飯田　昭彦　遠山　淳子　水谷　弘和
大場　覚　（名古屋市大・放）

Ga による心筋 SPECT を 11 症例施行した．【対象】男性 2 人，女性 9 人でうち 10 例は臨床的に心筋サルコイドーシスと診断されている．年齢は 25～72 歳，平均年齢は 55 歳．【方法】Ga 像では心臓の位置を決定することが困難であるので，あらかじめ Tl 像を呼び出しておいて，心臓の位置決めを行い，ほぼ同一面で transaxial, sagittal, coronal 像を再構成した．【結果】Tl SPECT で集積低下か，不均一である症例でも，Ga 全身シンチ，Ga SPECT ともに心筋に集積を認めなかった．Ga 全身シンチで集積部位が心臓か乳腺かまぎらわしい症例では，Ga SPECT により鑑別が容易であり有用と思われた．

15. 心筋サルコイドーシス 35 例の ^{201}TlCl 心筋 SPECT による検討

加藤　徹　山名　大吾　南部　一郎
飯田　昭彦　遠山　淳子　水谷　弘和
大場　覚　（名古屋市大・放）

検討症例は男性 7 人，女性 28 人で，年齢は 24～77 歳，平均年齢は 57.8 歳である．^{201}Tl SPECT の所見により，A 型：異常を指摘できないもの，B 型：RI 分布が不均一であるもの，C 型：明らかな血流低下部位を認めるものと 3 型に分類した．A 型 16 例，B 型 12 例，C 型 7 例であった．心電図所見を単数病変と複数病変にわけると，A 型，B 型，C 型の順に単数病変の割合が減少し，複数病変の割合が増加していた．治療の対象となる B 型，C 型は，期外収縮が多い傾向があった．重症度の目安になると考えられる．

16. 速いクリアランスを示す心筋血流用剤の動態 SPECT に関するシミュレーション

中嶋　憲一　秀毛　範至　滝　淳一
谷口　充　分校　久志　利波　紀久
久田　欣一　（金沢大・核）

SPECT は収集中に集積パターンが変わらないことが原則になっているが，速い動態を示す放射性医薬品ではこの条件が満たされない．そこで，SPECT において生じるアーチファクト，薬剤の半減期と SPECT 収集時間の関係，180° 収集と 360° 収集法の比較，および連続反復回転収集法の有用性について，シミュレーションにより検討した．この結果，以下の結論を得た．1) 動態 SPECT では画像の歪みや偽欠損を生じる可能性がある．2) 収集時間と定量的誤差の関係を検討した．3) 定量的な値の誤差は 180° 収集に強くあらわれ，これを小さくするためには 360° 収集が望ましい．4) 連続反復回転収集法は速いクリアランスによるアーチファクトを減少させることができる．

Presented by Medical*Online