338　心筋梗塞診断におけるTc-99m MIBI とTl-201 SPECT の比較

井上優介、町田喜久雄、本田憲業、間宮敏雄、高橋　卓
瀧島輝雄、釜野　剛、村松正行、鹿島田明夫（埼玉医科大学総合医療センター放射線科）

Tc-99m MIBI とTl-201のSPECT の心筋梗塞診断能を検討した。対象は両検査を 2週間以内に行った心筋梗塞16例である。

Tc-99m MIBI では、 545MBq を静注後約30分後と 3時間後に回転型カメラにて、 360度回転で SPECT撮像を行った。Tl-201は110MBqを静注20分後から 180度回転でSPECT 撮像を行った。画質は前者がやや優っていた。

冠状動脈造影および左室造影所見をgold standard として診断した場合、わずかに前者が感度および特異性に優れていた。

339　新しい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、久田　欣一（金沢大学核医学科）

新しい心筋血流製剤のTc-99m MIBI(N=17)とTc-99m SQ 30217(N=6)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)、側壁に対する比(I/L)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1.10(±0.16)と1.08(±0.15)で、MIBIの下壁集積は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散乱線に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。

340　虚血性心疾患に対する^{99m}Tc-MIBI心筋イメージングの検討－^{201}Tlとの比較

井上　亨，三浦裕司，三ツ浪健一，木之下正彦（滋賀医大第一内科）鈴木輝康，森田陸司（滋賀医大放射線科）
高橋雅文，大西英雄，増田一孝（滋賀医大放射線部）

新しい心筋製剤である^{99m}Tc-MIBIはTlに比しエネルギーが高いため画質が優れており、また再分布は殆どないと言われている。今回虚血性心疾患８例に対し安静及び運動負荷時に^{99m}Tc-MIBIシンチ、^{201}Tlシンチを行い、Tlについては安静時、負荷時共初期像の他遅延像も撮像し両製剤による心筋イメージングの比較を行った。Tl初期像との比較では一部の症例に不一致例がみられた。また２例の狭心症例では、安静時像は両製剤で同等の血流分布を示し、かつTl安静遅延像で再分布が認められた。心筋Viabilityの評価について、MIBIとTl法と比較した場合、MIBIでその評価が不十分となる例がある。

341　^{99m}Tc-MIBI心筋シンチグラフィの検討－^{201}TlClとの視覚的比較

帝京大市原病院・放　小谷庸一、高田拓二、大曽根文雄、
二見　務、伊場昭三、石原真木子，有賀明子、平田　貴、
川名正直　　同・内　稲垣雅行、道場信孝

【目的】^{99m}Tc-MIBIと^{201}TlClの画像をSPECT、プラナーで視覚的に比較検討した。【対象】狭心症3例、心筋梗塞3例、拡張型心筋症1例。【方法】SPECTは2短軸像を各々6分画、計12分画し、プラナーは三方向を各々5分画、計15分画した。RI分布を視覚的に正常と、集積低下または欠損を異常と分類した。そしてそれぞれの疑診の分画数を求めた。【結果】SPECTでは、異常の分画数は両者でほぼ同等であった。SPECTでの疑診は、前者の異常では認められなかった。プラナーでは、異常の分画数は後者に比較して前者で多かった。【結論】両者はほぼ同等の診断能を有していた。前者のSPECTでは、異常を診断する場合に迷う事は少なかった。プラナーでは、前者は後者に比較して診断能が高いと思われた。

342　Technetium-99m Methoxyisobutyl Isonitrile を用いた運動負荷心筋SPECT画像の特徴：Thallium-201との比較

鈴木茂秀、豊崎信雄、飯野智也、長谷川秀実、小口朝彦、
関口弘道、夏目隆史（自治医科大学循環器内科）三沢一郎、
川村義文、山田由美子、古瀬信（自治医科大学放射線科）

Thallium-201 (Tl) とTechnetium-99m (Tc)labeled Methoxyisobutyl Isonitrile (MIBI)を用いた心筋SPECT像の違いについて検討する。 冠動脈・心筋病変を把握した虚血性心疾患９例に症状限界性半座位エルゴメータ多段階運動負荷試験を施行した。SPECT像の陰影欠損部位・範囲ならびにTl、MIBIのpositive uptakeを検討した。 Tl異常部位をMIBIでは全て検出した。一方、positive uptakeではMIBIはTlに比し前側壁・側壁または広範な障害例では障害を小さく、小さな障害例では障害を大きく評価する傾向が示唆された。

343　^{99m}Tc-MIBIによる心筋梗塞症における緊急および待機的PTCR/PTCAの効果判定

藤原道明，外山　宏，木造大夏，古賀佑彦（藤田保健衛生大学放射線科）　近藤　武，竹内　昭（同衛生学部）

新しい心筋シンチグラム用の^{99m}Tc製剤であるMIBIを用いて，急性心筋梗塞(AMI) 4 例及び陳旧性心筋梗塞(OMI) ２例を対象にPTCR/A前後に心筋シンチグラムを撮像し，梗塞部位の診断精度およびPTCR/Aの効果判定における有用性を検討した．MIBIシンチグラムの所見は心電図による梗塞部位診断とほぼ一致し，左室造影所見との一致率は80%で，^{201}Tl心筋シンチグラムとの一致率は84.4%であった．PTCR/A成功例では術後のMIBIで術前に比して灌流低下域の縮小を認めたが，不成功例では縮小はほとんど認められなかった．MIBIは使用時に調製できる^{99m}Tc製剤で，再分布がないため注射数時間後の撮像で評価でき，緊急および待機的PTCR/PTCAの効果判定に有用であった．

Presented by Medical*Online