

一般演題 〇 骨・関節

101. 骨疾患にたいするコンピューターシンチグラムの意義について

東京慈恵会医科大学 整形外科

大森 薫雄 伊丹 康人 井上 哲郎
宮脇 晴夫 山岸 恒雄 吉崎 賢一
宮嶋 昭博

神奈川総合リハビリセンター

岡田 健 青木 治人 西川 聖人
佐々木節雄

〔目的〕 RI データー処理装置をオン・ラインで使用して、骨シンチグラムの画像処理をおこない、臨床診断に役立てることを試みた。

〔方法〕 まず Pho/Gamma シンチカメラを用いて骨病巣部と健康部の静注直後の RI 集積状態をデーターストアプレイバック装置に記録した。3時間後 Scg-750W 形全身スキャナーを用いて、ミニスキャンおよび局所の等大スキャンをおこなった。これらのデーターは画像インターフェースを通じてシンチパック 200 をオン・ラインで使用し、種々の画像処理のプログラム、画像表示プログラムについて検討した。

〔結果〕 1) 局所動態曲線採取プログラムを用いることにより、骨病巣を健康部の RI 集積の時間的変化を数値的に解析することができ、病勢判定が可能である。2) 骨疾患の診断に有用な画像表示プログラムとして、MAP 表示、三次元表示、等計数表示、等計数線表示、プロフィール表示、計数値表示プログラムなどを検討した。これらはいずれも骨疾患のより小さな病巣の発見、RI 分布の定量的な計測など、診断精度の向上に役立つものと考えられる。

102. ^{99m}Tc -diphosphate による骨スキャンニングの経験

神奈川総合リハビリセンター 放射線科

林 敬之 佐々木節雄

同 整形外科

山口 智 伊藤 篤 青木 治人

東京慈恵会医科大学 整形外科

大森 薫雄 森 学武

^{99m}Tc 燐酸化合物の応用にともない、骨スキャンニングの臨床応用は急速に普及している。我々は diphosphate (ダイナボット社) を用いて ^{99m}Tc を標識し、各種骨疾患患者について、骨シンチグラムを作成し、レ線像と比較した。

〔方法〕 ^{99m}Tc を成人では 10mCi を diphosphate に標識し、Pho/Gamma シンチカメラを用いて、静注直後の集積の状態をみるとともに、静注後 3 時間後に全身スキャンと局所の等大スキャンをおこなった。

〔結果〕 1) シンチカメラによる局所の経時的集積は、病巣部の方が健康部より早期にプラトーに達した。2) 血中クリアランスは静注後急速に減少し、約 1 時間で血中レベルはプラトーになった。3) 骨腫瘍、骨折、骨髄炎、変形性関節症など各種骨疾患の骨シンチグラムをとり検討したが、集積の疾患による特異性はみられなかった。4) 静注後 3 時間のスキャンニングでいずれも良好な骨シンチグラムがえられた。5) 検査前に排尿させても、なお腎影の描画が比較的明瞭であり膀胱部の集積が高く、骨盤部の検索には注意が必要である。