回の ^{99m}Tc-pyrophosphate 骨シンチグラフィーを施行したところ，原発巣に著明な陽性像を認めたほか肺転移巣においても，1）X線写真上，径1.5×1.5cm の転移巣が明瞭な陽性像を呈し，それ以下のものも陽性像として検出された．2）X線写真上，ほぼ5×4×5cm の卵形の転移巣では，腫瘍—胸椎—対側正常肺野の集積比は2：2：1で腫瘍は胸椎部と同程度の集積を示した．

骨シンチグラフィー用の核種として，従来のものよりきわめてすぐれた種々の ^{99m}Tc-リン酸化合物が開発された現在，骨肉腫患者の骨シンチグラフィーの際には，原発巣のみでなく，肺など軟部組織の転移巣の検出も期待できると思われるので注意深い全身スキャンが必要である．

11. ^{99}Tc-monofluorophosphate の骨集積

市川　恒次　　村中　　明　　伊藤　安彦
（川崎医大・核医学）
内田　昌宏
（同・薬剤部）

Monofluorophosphate（Radiochemical Center, 科研，以下 MFP）の骨親和性を Pyrophosphate（第一，PPi），Diphosphonate（ダイナボット，EHDP）と比較検討した．上記三種を ^{99m}Tc-pertechnetate で標識し実験に用いた．1）2.1～2.8 kg の家兎を用いた．2）85% methanol の paper-chromatography 展開では ^{99m}Tc-MFP の標識は約98%であった．3）血中よりのクリアランスは EHDP, PPi, MFP の順であった．4）静注3時間後の臓器分布をみると，骨集積は EHDP, PPi に比し MFP は少なかった．大腿骨，脛骨と他臓器との集積比は肝，腎，筋とも EHDP が最も高く，MFP は PPi と同程度であった．5）MFPの投与により低 Ca 血症は認められなかった．6）骨シンチフォトも供覧した．

12. Advanced Image Processor CDP-1-2について

村中　　明　　市川　恒次　　伊藤　安彦
（川崎医科大・核医学）

日常の臨床例に，短時間で簡単に画像処理が行えるように，scintillation camera および whole-body scanner に押しボタン操作で画像処理のできる color display 装置を接続したので，その使用経験を報告する．12インチのブラウン管上に8色の color で鮮明な画像が得られ，また color range の切り換え，profile, R.O.I., 9点 smoothing, camera の uniformity correction のなどの画像処理がハード化された回路により，押しボタン操作で簡単に得られた．カセットテープの使用はデータの記録保管に便利であった．とくに，camera に接続することによって，camera の汎用性，迅速性に適合して，その有用性は大であると考えられる．

13. Tomo Scintigraphy の試み

小山　　矩
（広島大・放）

近年，Scintigraphy の発達に伴い，平面的な投影を3次元的に描写しようと試み，Tomo-Scintigraphy を行った．

十数例の臨床例なので，その有用性を論ぜられないが，その解剖学的形態を知ることができたので，今後その有効性が十分あるものと考える．

核種については，コリメータが低エネルギー用であるので，^{198}Au コロイドなどの核種では不鮮明な断層シンチグラフィーしか得られず低エネルギー γ 線核種，^{99m}Tc, ^{67}Ga などにて鮮明な像を得られた．

さらに臨床例を増し，その有効性を確めていきたいと思っている．

Presented by Medical*Online