一　般　演　題

1. ^{99m}Tc-MDP による骨シンチグラフィー

弥富　晃一　　中敷領勝士
岡田　隆二　　小笠原　幹
中川　俊夫　　中川　　清
（都立駒込病院・放）
木下　文雄
（都立大久保病院・放）

骨シンチグラムは従来 ^{85}Sr. ^{87m}Sr が専ら用いられ時に ^{18}F が用いられて来たが，Subramanian 等が ^{99m}Tc-燐酸塩による骨シンチグラムを開発して以来急速に普及して来た．

われわれは今回 ^{99m}Tc-Methylene diphoophonic-acid. 以下 MDP を使用する機会を得たので，^{99m}Tc-Pyrophosphate 以下 PYP との比較を主に若干の基礎的，臨床的検討を加えたので報告した．

1. ^{99m}Tc-標識率とその安定性：^{99m} TcO_4 調製後15分から5時間までの7点でペーパークロマトグラフィーを作成し標識率を比べたが両者の間に有意の差は見られなかった．

2. 血中よりの消失率：静注後5分を100% とすると MDP は2時間 15.2%，3時間10.6%でPYP の2時間26.3%，3時間 22.0% と明らかに前者の方が優れていた．

3. 尿中排泄率：0～3時間0～24 時間の尿中排泄率では両者の間に差はなかった．

4. 軟部組織対骨の ^{99m}Tc 集積比：左腎下極と骨盤間の軟部組織と第 III 腰椎との ^{99m}Tc の集積比を5例で見ると，MDP 4, 15, PYP 3.45 で前者がわずかに優れていた．

5. 骨シンチグラフィー開始時間の検討：MDP および PYP 注射後2時間，3時間のシンチグラムを得て比較したが，MDP では全身のバックグランドが低く2時間より開始のものでも充分診断に耐えうる像が求められた．

最後に最近われわれが経験した MDP 使用の胃癌全身骨転移の症例を供覧した．

2. 骨スキャン剤 MDP (methylene diphosphonic acid) について

小野　　慈　　朝倉　浩一
大竹　英二　　氏家　盛通
野沢　武夫
（横浜市大・放）

^{99m}Tc 標識骨スキャン剤 MDP を使用する機会を得たので，その特徴を検討するとともに臨床的経験について報告する．

方法：RCC　製キットを使用し，静注当日の朝 ^{99m}TC 標識を行い，1人当り8 mCi～12 mCi を使用した．①ペーパークロマトグラフ法により標識率を求めた．②静注後経時的採血を行い血中消失率を求めた．③静注後経時的採尿を行い尿中排泄を観察した．④静注後1時間毎5時間後まで経時的にシンチカメラにて撮像し．one line で情報処理装置に入力し，骨，軟組織比を求めた．⑤臨床的経験をまとめた．MDP 20例，^{99m}Tc-pyrophosphate(Pyro)10例，^{99m}Tc-Diphosphonate(Dp) 22例，^{87m}Sr 7例につき比較検討を行った．

結果：①標識率は良好であった．②血中消失率は，MDP が一番低値を示し，1時間後，11% 2時間後5.5%，3時間後 3.4%，であった．^{87m}Sr Pyro, MDP につき対数分析を行った結果，Slow Component に差をみとめた．③尿中排泄は個人差が大きかった．④骨，軟組織比は，MDP が高く，Dp 3時間後の比は MDP 2時間後の値と等しかった．Pyro 3時間後の値は MDP 1.6時間後と等しかった．⑤視覚的にとらえた骨病変像も，Pyro, Dp と比較し同じ時間では MDP が良好であった．

MDP の特徴を調べた結果，視覚的印象，血中消失，骨軟組織比，ともに現在使用されている多りん酸標識化合物より良好であった．

Presented by Medical*Online