243 ^{99m}Tc－MDPによる骨シンチグラフィーの経験

九州大学　放射線科
○川平幸三郎，鴛海良彦，仲山　親，
鴨井逸馬，　一矢有一，蓮尾金博，
森田一徳，　松浦啓一

はじめに

骨シンチグラフィー用放射性医薬品としては各種のリン酸化合物が使用されているが、1973年、Subramanionらは、新らしくmethylene Diphosphonate（以下MDP）を報告した。

われわれも最近、この医薬品による骨シンチグラフィーを行なう機会を得たので、その有用性について若干の検討を加え報告する。

調査対象

各種の癌の骨転移を疑い検査したもの及び大腿骨頭壊死等の良性骨疾患等を含む約100例である。

方　法

1）85％メタノール展開により経時的^{99m}Tc－MDPの標識率の検討を行った。

2）RI静注後、1、2、3、4時間後に数ケ所の関心領域のカウントを測定し、集積率及び検査至適時間の検討を行った。

3）シンチグラムについては良好なものからA、B、C、Dの4段階に分類し評価した。

またシンチグラムとレ線写真の比較及び若干例については^{99m}Tc－Diphosphonate（^{99m}Tc－DP）によるシンチグラムとの比較も行った。

尚検査に使用した機器は、東芝製シンチカメラGCA 102でダイバージングホールコリメーターを使用した。データの解析はTOSBAC40ミニコンピューターで行った。

結　果

1）標識率は、直後、1、2、3、4時間の常用時間内では、96～97％を示し、バイアルビン間の差は殆んど認めなかった。

2）RI集積率は、2時間目まで各骨組織で著明に増加したが、2から3時間内ではわずかに増加する所とプラトーの所を認めた。また各関心領域のカウントの比較では、各骨組織では、2から3時間にかけては殆んどプラトーを示していたが、腎及びバックグラウンドのカウントは減少しており、検査は3時間目の方が良いように思われた。

3）シンチグラムの評価では、Aは30％、Bは47％、Cは23％、Dは0であり、大体において良好なシンチグラムが得られた。骨レ線写真との比較では従来のリン酸化物と同様に骨病変の描出は、レ線写真上の所見より良好であった。また^{99m}Tc－DPとの比較では、殆んどの例で^{99m}Tc－DPによるシンチグラムと同等ないしより良好なシンチグラムが得られた。

まとめ

^{99m}Tc－MDPは従来の骨シンチグラフィー用リン酸化合物に比してより良好な骨シンチグラフィー用放射性医薬品であると思われる。

244 乳癌術前・術後検査における全身骨スキャン診断の意義

大阪府立成人病センター
○梶田明義、小山博記、長谷川義尚、中野俊一
近畿大学医学部（放）
楢林　勇、浜田辰巳、石田　修

昭和49年来、61例の乳癌術前・術後患者を対象に^{99m}Tc－EHDPによる全身骨スキャンを施行し、転移性骨腫瘍の診断を行った。今回は骨X線撮影との比較、骨転移病巣別分布、病期別又病理組織別の比較等につき、それらの臨床的意義を検討した。

方法：^{99m}Tc－EHDP 10～15m Ciを静注し、約6時間後に東芝製202型ガンマ・カメラで全身スキャンを施行した。なおほぼ同時期に主要部位の骨X線撮影を行った。

結果：RIの異常集積陽性率は全症例中60％で殆どの症例は再発例であった。なお術前症例では、わずかに10％認められた。又、RI異常集積の病巣別分布は、脊柱61％、胸廓61％で最も高く、次いで頭蓋骨32％、四肢21％、骨盤21％の順となった。

次に骨X線写真との比較では、RI異常集積陽性かつ、X線所見陽性と両者の所見が一致したものは77％、全身骨スキャンの方が優れていると判断されたもの19％であった。

その他手術時の病期別、病理組織別による骨転移陽性率についても述べる。

結語：骨転移の疑われる乳癌術前・術後症例では、先づ^{99m}Tc－EHDPなどによる全身骨スキャンを試みることは、治療方針決定上、有意義な方法であると考える。

Presented by Medical*Online