

123. 大腿骨骨頭無腐性壊死のストロンチウムによるシンチスキャンニング

横浜市共済病院整形外科

鈴木 一太 深谷 茂

横浜国立大学 整形外科

内田 雅夫

放射線科

小野 慈

骨格内の骨塩代謝の指標として、 ^{85}Sr あるいは $^{87\text{m}}\text{Sr}$ は広く認められ、骨腫瘍、骨髄炎、骨折、骨代謝疾患、関節症等の各種骨疾患に対して、その応用が高く評価されている。

今回、われわれは大腿骨骨頭無腐性壊死の27症例30関節について、 ^{85}Sr または $^{87\text{m}}\text{Sr}$ によるシンチスキャンニングを行なった。

上記症例中、特発性のものは11例でこのうち両側性症が3例あり、大腿骨頸部骨折に続発したものが14例で、痛風によるものおよび放射線照射障害によるものが各々1例ずつである。

^{85}Sr は 50~100 μCi を静注し、注射後7日目より14日目に、また $^{87\text{m}}\text{Sr}$ は 0.8~2.0 mC を静注し2~3時間後にシンチスキャンを行なった。使用したスキャナーは、3インチ Nai (Th) のクリスタルのもので、コリメーターは 37hole focus cone (F:10cm) である。

えられたスキャンデータと2m焦点距離で撮影されたレ線像との重ね合わせによりRIの取り込みの模様と病変部との関連性について検討した。

正常股関節には異常なRIの取り込みはない。本症例では全例に異常に増加したストロンチウムの集積が骨頭部に見られる。初期の病変では、RIの取り込みは骨頭のみに限局されているが、病変が進行するに従い、取り込みは臼蓋にまで及ぶ。また、頸部骨折に続発したものでは、頸部の骨折線に関連した集積像を認めた。

これらのシンチグラムの上見は、大腿骨骨頭壊死の初期像のレ線診断や、病変の進行による2次性股関節症のそれより数ヶ月以前に先行し、診断的並びに治療方針の選定等にその価値は大である。また、ストロンチウムの異常な取り込みが、大腿骨骨頭壊死部のどの部分に集積されるかの疑問点について、病理組織的に検索したので、その知見の一部にも言及したい。

124. 悪性腫瘍の骨シンチグラムの臨床的意義

新潟大学 放射線医科

原 正雄 柏森 亮 北畠 隆

目的、骨悪性腫瘍の診断に骨シンチを行なっているが臨床所見、骨レ線像との対比、スクリーニング・テストとしての骨転移発見率を検討し問題点について検討したい。

〔方法〕 原発性骨腫瘍3例、転移性骨腫瘍43例に59回、141カ所に検査を行なった。原発巣は乳癌17例、食道癌5例、甲状腺癌4例、肺癌、悪性リンパ腫各3例、子宮癌2例、その他8例である。核種は ^{85}Sr 14回 $^{87\text{m}}\text{Sr}$ 45回で、装置は5インチ・スキャナーを使用した。

〔結果〕 骨レ線像で転移を疑わせる部位72カ所で骨シンチで集積像は51例に見られた。部位別陽性率は頭蓋3例中1例、鎖骨3例中2例、肩甲骨3例中2例、肋骨14例中3例、頸椎3例中2例、胸椎3例中3例、腰椎19例中17例、骨盤14例中12例、上腕5例全例、大腿5例中4例であった。また造骨性変化18例中17例、破骨性変化54例中34例が陽性であった。骨レ線像陽性でシンチ陰性21例の骨レ線所見は造骨性1例、破骨性20例（高度の骨破壊2例、肋骨骨折11例、その他7例）であった。すなわち約半数が肋骨骨折で2例を除き乳癌の術後照射を受けた例で放射線による病的骨折である可能性の疑われる例があった。悪性腫瘍の既往と骨転移を思わせる症状を有し骨レ線陰性の25例中4例がシンチ陽性であった。骨転移を有する例で転移巣以外に臨床的にもレ線的にも正常の部位にシンチで集積をみた例が4例あった。悪性腫瘍の転移を全く疑えない39カ所のスクリーニングでは全例陰性であった。

〔結論〕 骨レ線像陽性でシンチ陰性の例がみられ頭蓋、肋骨に多い。乳癌照射後の肋骨病的骨折はシンチ陰性が多く転移との鑑別の可能性がある。骨レ線陰性例でのシンチでは何らかの臨床症状のある例に集積像がみられやすい。骨転移の存在の知られている例でも骨シンチを行なうことにより臨床的に知られていなかった新しい転移巣を発見することもある。