

^{85}Sr 投与量は $1\mu\text{Ci}/\text{kg}$ 体重で、静注後24～48時間で排尿排便後スキャンをおこなっているが、profile scanningをおこなった後 area scanning をおこなうのを routine とし、四肢では必ず健側肢と比較検討した。症例につきレ線上異常所見(+)および(-)、スキャン所見異常(+)および(-)に分けて検討すると、レ線、スキャン共(+)は96例、レ線(+), スキャン(-)は17例で、この17例は全て血行性骨髓炎であり、局所所見に異常なく、臨床上治癒と判定した。次にスキャン(+)症例の profilesclintigram から四肢の ^{85}Sr 集積量をその健側肢に対する患側肢の面積比を算出し、その程度から比が1～1.49 までを(+), 1.5～1.99までを(++)、2.0以上を(+++)と分類し、この程度と赤沈値との関係を血行性骨髓炎87例につき検討した結果 uptake 度と赤沈値の程度とよく一致している。次に症例をあげる。症例1は36才男、急性化膿性骨髓炎でレ線上、右大腿骨遠位端外側に軽度骨膜肥厚を認めるのみであるかスキャンでは広範な集積を認め病巣の大きさを明瞭に示している。症例2は11才女、慢性骨髓炎で profilesclintigram で(+)であり、強力に化学療法を行なったが、最近のレ線上、左下腿に広範な骨硬化像、スキャンで、更に大きな集積を認め再発増悪例を考える。

結 語： 1) われわれは113例の骨髓炎患者に ^{85}Sr , scintiscanning を行ない scan 所見と臨床所見につき比較検討した。 2) 病勢に比例して ^{85}Sr 集積があった。 3) 治療効果判定治療方針決定には、レ線像、赤沈値、臨床所見と共に scintiscanning も有効な検査手段であると痛感した。

*

20. 顎領域への $^{87\text{m}}\text{Sr}$ 骨スキャンの応用

関 孝和 前多一雄 古本啓一
(日本歯科大学 放射線科)

従来、Bone scanning には ^{85}Sr が使用されてきたが、半減期が65日と長く、そのため投与量の制限をうけ、しばしば良好なシンチグラム像をえるのが困難であった。

これに比し、 $^{87\text{m}}\text{Sr}$ は半減期が2.8時間と短く、投与量の増加と反復使用が容易な利点を持っている。

われわれは $^{87\text{m}}\text{Sr}$ を顎領域での応用を試み、投与量 $1\text{mCi} \sim 3\text{mCi}$ で行ない、scan 時間は30～3時間後に行なった。 $^{87\text{m}}\text{Sr}$ の顎領域への応用時には scan 時間が早いことから ^{85}Sr とは異なったパターンを示すことが多く、それらについても報告した。

扁平上皮癌等が顎骨へ浸潤した場合の bone scan では X 線写真でわかるよりも広く、また早期に positive な像を示す。またこの場合隣接顎骨への浸潤の有無の判定にも大いに役立つ。

骨折等の治癒時のような増殖性変化の場合にも $^{87\text{m}}\text{Sr}$ の positive な像を示し、その量は代謝の程度を示しているようである。

以上のように $^{87\text{m}}\text{Sr}$ は ^{85}Sr と同様に osteolytic, osteoblastic な部位にも positive な像を示すが、このような成績は顎領域で発生した腫瘍の多くは骨へ浸潤する場合が多く、この腫瘍の進行状態を知る上で有用であろう。また H.L. が短いことから骨折部位の発見にも有用となる。

しかしながら、このような有利な点もあると同時に診断妨害因子もある。その1つとして粘膜変化が骨へ影響を与えやすく、鼻腔、上顎洞炎でも positive な像を呈する。また上顎骨は解剖学的にも細い骨の重なりのため均一なバックグラウンドがえられない。このため正常な $^{87\text{m}}\text{Sr}$ の分布を知っておく必要がある。また早い時期にスキャンするため頸椎の uptake が高いことなどがある。

以上のような診断妨害因子があるにしても顎領域での $^{87\text{m}}\text{Sr}$ の scanning は簡便でかつ優れた診断方法の一つとなりうるし、将来多いに用いられる方法と思われる。

*