

-249- 骨移植患者の骨シンチグラムについて

—下顎骨への移植例について—

京大・放

山本逸雄, 土光茂治, 福永仁夫,

鳥塚莞爾

京大・中放

藤田 透, 森田陸司

京大・口外

石井保雄

$^{99m}\text{Tc}$  標識リン化合物による骨シンチグラムは、いまや、ひろく用いられるようになり、転移性骨腫瘍をはじめ、種々の骨疾患の診断に有用なことが知られている。しかし、骨移植の骨シンチグラムについては、少数の報告があるのみであり、その臨床的評価も、未だはっきりしない。我々は、過去4年間に22例の下顎部の骨移植例に延55回にわたる骨シンチを施行し、若干の知見を得たので報告する。また、シンチ解釈のうえで、同時に問題となる、通常の外傷・骨折の治療経過を示すため、対照となる30例の下顎骨々折例の骨シンチについても検討を行った。

下顎骨々折における通常の骨シンチの型は、4日目頃より軽度の集積がけじまり、除々にその程度が強くなり、2~3ヶ月でほぼピークを示し、その後、ゆっくりと集積は減少していき、1年後では、時に集積がみられる程度となる。この過程のうちで、炎症をおこした例では、同部に強い集積を認めるようになる。

このような型は、移植骨の例において、その接合部の集積において、同様に認められる。しかし、移植骨自体の集積は、移植後の1ヶ月で、認められるようになり、2~3ヶ月後では、ほぼ正常骨と同程度の集積を示すようになり、その後断端部の集積の減少と反比例するように移植骨の集積は除々に強くなり、正常骨より若干強い集積を示すようになる。1年後においては、ほとんどの例で、全く正常部と見わけがつかなくなる。現在まで、我々が経験した例は、ほとんどこのような経過を示した。幸いにして、骨移植の失敗例はなかったが、文献では、動物実験で、失敗例では6週後で移植骨への集積が認められないとされている。なお1例では1年後のシンチグラムで、断端部に強い集積を示し、後に骨髓炎と診断された。

骨移植の成功・失敗の診断は、X線写真では、早期においては困難であるといわれており、骨シンチによる1~2ヶ月後の移植骨への集積はこの点において有力な指標となりうるものと思われる。また骨髓炎の発見にも有力な手段であると思われる。

-250- 骨シンチグラフィ—700例の検討

——転移性骨腫瘍を中心に——

金大 核

○利波紀久, 上野恭一, 道岸隆敏,

油野民雄, 久田欣一

徳大 放

渡辺紀昭

昭和47年11月より $^{99m}\text{Tc}$  標識リン化合物(主として $^{99m}\text{Tc}$ -diphosphonate)を用いて骨シンチグラフィ—を行ない、昭和51年3月初旬までに700例を経験した。骨シンチグラフィ—の臨床適応は数多いがなかでも悪性腫瘍の骨転移の診断には極めて有用でこの面での依頼件数は急速な増加傾向にあり、肝シンチグラフィ—、脳シンチグラフィ—について頻りに施行されている現況である。骨シンチグラフィ—が施行された700例のうち転移性骨腫瘍の検索を目的として施行され、同時に骨X—Pも行なわれた症例を対象に骨シンチグラフィ—と骨X—Pの診断能の比較を悪性腫瘍疾患別に試みた。また骨転移症例の骨シンチグラフィ—上の特徴像や読影上注意すべき点について考察を行なった。

骨シンチグラフィ—施行方法は $^{99m}\text{Tc}$  diphosphonate 10~15mCi 静注4時間後に排尿し、Picker社製 Dyna Camera II Cを用いて前後面の全身像をルーチンに撮像した。疼痛の部位や全身像で異常の疑われる部位は、適宜 Spot 撮影を行なった。骨シンチグラフィ—は骨転移の有無の診断率では骨X—Pよりはるかに優れており、骨X—P施行前にまず試みるべき方法であると考えられた。特に前立腺癌や乳癌では骨シンチグラフィ—で陰性で骨X—Pで陽性であった症例は少なく、スクリーニングには骨シンチグラフィ—で十分であると考えられた。その他の悪性腫瘍では骨X—Pでのみ陽性であった症例もあり、骨シンチグラフィ—のみでは見逃す可能性があることがわかった。全身骨へ diffuse に転移があると、一見正常の骨シンチグラフィ—と見誤る症例に遭遇したがこのような例では一般に両側腎の描画が悪く、同時に軟部組織の分布も乏しいという特徴的な像を呈した。また稀に骨X—P上溶解性の病巣で骨シンチグラフィ—では欠損像として描画される症例があった。腎描画に左右差を認める症例は意外に多く、腎腫瘍の欠損像はもとより膀胱癌、前立腺癌などの泌尿器系悪性腫瘍での偏側性腎機能についての有用な情報が得られた。