

氏名	山本逸雄 やまもと いつ お
学位の種類	医学博士
学位記番号	医博第528号
学位授与の日付	昭和54年5月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
研究科・専攻	医学研究科内科系専攻
学位論文題目	$^{99m}\text{Tc}$ 標識リン酸化合物による骨シンチグラフィの臨床的検討

(主査)  
論文調査委員 教授 山室隆夫 教授 鳥塚莞爾 教授 日笠頼則

### 論文内容の要旨

$^{99m}\text{Tc}$  標識リン酸化合物による骨シンチグラフィの臨床的検討を行った。

各種悪性腫瘍患者 706 名に骨シンチグラフィを施行し、転移性骨腫瘍の診断に関し、骨シンチグラフィの有用なことを示し、特に乳癌症例においては 106 名にルーチンに術前の骨シンチグラフィを施行し骨転移の頻度や病期分類との関係を示した。また、骨シンチグラフィ読影上の諸々の問題点についての検討を示した。

各種原発性骨腫瘍患者 151 名に骨シンチグラフィを施行し、悪性骨腫瘍において強い放射能集積の傾向のあること、また骨肉腫の転移の発見、多発性外骨症の経過観察等に有用なことを示した。

各種代謝性骨疾患々々者 42 名に骨シンチグラフィを施行し、カルシウム代謝との関連から骨シンチグラフィの意義を検討し、原発性副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症、骨軟化症、腎性骨異常栄養症等の骨シンチグラムを示した。また、種々骨異形成症の骨シンチグラムをも示し、このような疾患における骨シンチグラフィの意義を検討した。

42 名の骨折患者、ならびに 25 名の骨移植患者に骨シンチグラフィを施行し、これ等疾患における骨シンチグラムの経日的変遷をあきらかにし、骨折や骨移植における骨シンチグラフィの有用性を検討した。

### 論文審査の結果の要旨

$^{99m}\text{Tc}$  標識化合物を用い各種骨・カルシウム代謝異常疾患の全身骨シンチグラフィを施行して、本法の臨床上的有用性を検討した。

各種悪性腫瘍患者 706 例の成績では骨転移巢のひろがりの決定、早期検出に有用であり、また治療効果を反映し、殊に乳癌例では病期決定に不可欠の検査と考えられた。原発性骨腫瘍患者 151 例において悪性では強い集積、良性では弱い集積を示す傾向が認められた。代謝性骨疾患者において、原発性副甲状腺機能亢進症の骨型では全身に強い集積、腎結石型では正常集積を示し、副甲状腺機能低下症では全身骨の集積低下が認められ、これらは  $^{47}\text{Ca}$  によるカルシウム代謝成績とよく相関した。下顎骨々々折 43 例の経時的

骨シンチグラフィでは骨折部の異常集積は受傷1週後よりおこり3ヶ月後に最高となり、1年以内に正常撮の経過にて治癒することを明らかにした。また25例の下顎骨欠損部への自家骨移植例において移植成功例では移植1週以内に高撮取、6ヶ月～1年以内に正常撮取となることを認め、骨移植の成否の早期の判定に有用と考えられた。

以上の諸成績は骨シンチグラフィの臨床上の有用性を明らかにしたものであり、医学博士の学位論文として価値あるものと認める。