

### 3. $^{99m}\text{Tc(V)-DMSA}$ シンチグラフィで興味ある所見を呈した腎性骨異常栄養症の1症例

樋口 徹也 青柳 恵子 福島 裕美  
 行広 雅士 富吉 勝美 井上登美夫  
 遠藤 啓吾 (群馬大・核)  
 須藤 高行 大竹 英則 (同・中放部)

腎性骨異常栄養症は、慢性腎不全患者にみられる骨合併症である。一方、 $^{99m}\text{Tc(V)-DMSA}$  は、腫瘍、アミロイドーシスの診断に用いられる核医学診断薬である。今回われわれは、ALP 高値を示す二次性副甲状腺機能亢進症例に対してビタミン D<sub>3</sub> パルス療法を行う前後に、 $^{99m}\text{Tc(V)-DMSA}$  シンチグラフィ、骨シンチグラフィをそれぞれ行い、両者の有用性を比較検討した。前者では、ALP 値の改善に伴い骨への集積が低下したのに対して、後者では全く変化が見られなかった。以上より、腎性骨異常栄養症の初期診断および治療効果判定において、従来の骨シンチグラフィと比べ  $^{99m}\text{Tc(V)-DMSA}$  シンチグラフィの方がより有用な検査法である可能性が示唆された。

### 4. 前立腺癌患者における骨シンチグラム上の骨転移改善例の検討

相澤 卓 間宮 良美 栃本 真人  
 伊藤 貴章 並木 一典 三木 誠  
 (東京医大・泌)

前立腺癌の骨転移改善例にどのような傾向があるか検討した。

1989年9月からの6年間に246例の前立腺癌患者を経験した。これらの症例のうち、骨シンチグラフィにて6か月以上の経過が観察できた骨転移症例は53例であった(経過観察期間は6~75か月)。治療はすべて抗男性ホルモン療法を施行していた。経過により完全寛解群(CR)、部分寛解群(PR)、不変群(NC)、悪化群(PD)、再燃群(PR→PD)と分類した。

それぞれCR:6例, PR:15例, NC:8例, PD:19例, PR→PD:5例であった。CR群は早いものでは治療後3か月で改善所見が見られ、10か月で完全に寛解していた。

CR群はNC群に比べて前立腺特異抗原(PSA)値が低く、治療開始後は全例でPSAが早期に正常化した。病理結果は高~中分化癌が多かった。また、EOD

(Extent of Disease)の低いものが多かったが、転移部位にはあまり関係はなかった。

### 5. $^{123}\text{I-IMP}$ を用いた非採血マイクロスフェア法による非侵襲的局所脳血流量測定

中野 正剛 松田 博史 谷崎 洋  
 (国立精神神経セ武蔵病院・放診部)  
 小川 雅文 (同・神内)  
 宮崎 吉春 (公立能登総合病院・中放部)  
 米倉 義晴  
 (福井医大高エネ研・生態イメージング)

N-isopropyl-p-[ $^{123}\text{I}$ ]iodoamphetamine ( $^{123}\text{I-IMP}$ ) を用いた非侵襲的局所脳血流量測定法を開発した。本法は、マイクロスフェアモデルに基づき、局所脳血流量は動脈採血を行うことなく投与時の心初回循環放射線量から心拍出量(CO)を用いて算出する。本法と、Fractional Uptake (FU) 法においてCOを用いるFU変法を神経疾患を有する患者10例に対して施行した。得られた局所脳血流量は同時に施行した従来の持続動脈採血法のそれと比較した。比較に際しては、SPECT像における再構成値から局所脳血流量への換算値をCBF factor と命名して検討した。持続動脈採血法と本法によるCBF factor は、 $r=0.951$  ( $p<0.001$ ) ときわめて高い有意の相関が得られた。本法により得られたCBF factor は持続動脈採血法のそれに比べ平均で2.4%の高値にとどまった。一方、FU変法と持続動脈採血法は、前者において全脳合計SPECTカウント算出の際の閾値10%で $r=0.816$ 、閾値30%で $r=0.804$ の有意の相関を得た。しかし、前者は後者に比べ、閾値10%で平均31.4%、閾値30%で平均62.3%、CBF factor を過大評価した。結論として、今回新たに開発した $^{123}\text{I-IMP}$  による非採血マイクロスフェア法は、非侵襲的で簡便な局所脳血流量測定法として日常臨床上有用であると考えられた。

### 6. IMP-ARG 法による頸動脈内膜剥離術施行患者の局所脳血流量についての定量的評価

斉藤 京子 村田 啓 丸野 広大  
 森 一晃 (虎の門病院・核)

頸動脈内膜剥離術(CEA)施行患者6例でrCBF定量を行い、IMP-ARG法の臨床的有用性を検討した。