

## 217 肝細胞癌骨転移検出と治療効果判定においての<sup>99m</sup>Tc-PMT、<sup>99m</sup>Tc-GSA全身シンチグラフィの有用性についての検討

末吉公三, 彭 信義, 小森 剛, 中田和伸, 宇都宮啓太, 足立 至, 松井律夫, 清水雅史, 植林 勇 (大阪医大・放)

肝細胞癌骨転移症例10例において放射線治療前後に<sup>99m</sup>Tc-PMT全身シンチグラフィ、5例において<sup>99m</sup>Tc-GSA全身シンチグラフィを施行し、肝細胞癌骨転移の全身検索および治療効果判定を行った。<sup>99m</sup>Tc-PMTでは転移巣の腫瘍細胞のviabilityを反映していると考えられ、治療効果判定に有用であった。ただ肝、消化管に重なる部位での検出が困難なため骨シンチグラフィを併用することにより検出率の向上が得られた。<sup>99m</sup>Tc-GSA全身シンチグラフィによる骨転移検出の有用性については分化度の高い骨転移巣にもアジアロ糖蛋白レセプタを有する可能性が示唆された。

## 218 パスツール処理後の骨シンチグラムの変化 江原茂 (岩手医大 放)

悪性骨腫瘍の術後再建において allograft が一般的に用いられない現状で、パスツール処理した自家骨による再建が行われるようになってきている。術後のパスツール処理された骨の骨シンチグラムにおける変化を検討するのが、本研究の目的である。骨腫瘍 7例(骨肉腫 2例、軟骨肉腫 4例、巨細胞腫 1例)、骨に接した悪性軟部腫瘍 1例(平滑筋肉腫)について、術後 1ヶ月から 3年の術後変化を検討した。うち 2例で偽関節を形成したが、他は順調に経過している。術後 1年以内では、骨の接合部に集積の増加がみられ、また骨膜に沿った異なる程度集積がみられた。骨内部への集積は 1年以後徐々に明らかになる傾向がみられた。

## 219 脊椎分離症における骨SPECT検査

伊藤和夫 (札幌放)、橋本友幸, 重信恵一, 山崎泰弘, 山根繁 (函館中央整形), 斎藤猛美, 東康一, 板摺秀幸, 田中雄二 (函館中央放部), 玉木長良 (北大核)

1994年7月から1998年1月の間に脊椎分離症が疑われて腰椎骨SPECT検査を施行した103例(男女比=67/36, 年齢7才~26才)について検討した。Tc-99m-MDPあるいはTc-99m-HMDP投与後 2-3時間に腰椎部のSPECT検査を施行した。pars interarticularis領域の集積が周囲よりも亢進している場合を陽性として評価した。一回施行は84例で、2回施行14例および3回施行した症例は4例で、初回時検査での陽性例は47症例(68%)であった。複数回施行例は臨床症状の改善と平行して骨集積の改善が観察された。

腰椎骨SPECT検査は腰椎分離症における骨代謝の活動性および治療経過観察に有用である。

## 220 <sup>99m</sup>Tc-MIBI dynamic imaging による腫瘍 angiogenesis の評価

若杉茂俊, 橋詰輝巳, 野口敦司, 井深啓次郎, 長谷川義尚 (大阪成人病センター核医学科)

骨軟部の悪性腫瘍 20例に MIBI dynamic imaging を施行し、集積動態を検討した。腫瘍および周囲の動脈、筋肉に関心領域を設定し、time activity curve から max. slope (count/sec), max. slope 到達時間 T-slope(sec), first peak 到達時間 T-peak(sec)を求めた結果、max. slope は腫瘍で  $21.0 \pm 13.0$ , 動脈で  $55.4 \pm 30.9$ , 筋肉で  $4.2 \pm 2.3$ , T-slope は腫瘍で  $20.2 \pm 11.6$ , 動脈で  $21.8 \pm 5.9$ , 筋肉で  $30.5 \pm 9.2$ , T-peak は腫瘍で  $30.2 \pm 12.0$ , 動脈で  $22.6 \pm 6.2$ , 筋肉で  $40.5 \pm 13.0$  と MIBI の腫瘍への急速な集積が認められ、MIBI の集積動態から腫瘍 angiogenesis の評価が可能と考えられた。

## 221 悪性骨軟部腫瘍における化学療法中の<sup>201</sup>Tlシンチグラフィによる効果予測-早期像と後期像の比較- 隅屋 寿, 滝 淳一, 利波紀久 (金沢大核)

悪性骨軟部腫瘍患者16例を対象として術前化学療法(ADM+CDDP+Caffeineを5クール)の効果判定を<sup>201</sup>Tlの早期像と後期像で比較した。<sup>201</sup>Tl 静注15分後、および3時間後のブレンダー像において腫瘍とバックグラウンドの比(uptake ratio)を算出し、化学療法前と化学療法途中の3クール後のuptake ratioから式  $[100 \times (\text{pre-post}) / \text{pre}]$ により% reductionを求め、組織学的効果判定(good response, poor response)と比較した。% reductionの値は早期像、後期像とも両群で有意差がみられた。しかしながら、早期像による評価では両群との重なりはなかったが、後期像による評価では重なりがみられた。後期像でも術前化学療法の効果は判定可能であるが、早期像の方が分離がよく、スルーットの面からも早期像のみで十分である。

## 222 <sup>99m</sup>Tc-HMDP(HMDP)骨シンチグラフィ早期像における乳腺腫瘍の描出能に関する臨床的検討

西本優子, 今井照彦, 佐々木義明, 真貝隆之, 大石元, 打田日出夫 (奈良医大 放・腫放) 今井幸子, 西村幸洋, 大倉享 (県立三室病院 放)

HMDP 骨シンチによる乳腺腫瘍の描出能とその臨床的意義を検討した。乳癌 21例 23結節、良性腫瘍 2例 4結節、術後健側乳房 44例で、HMDP 740MBq 静注後、15分後(早期像)と3時間後(後期像)に乳房の spot 像を撮像した。乳癌 10例では5分、10分後の spot 撮像も行った。早期像では乳癌 21結節(91.3%)に集積を認め、良性腫瘍でも 2結節(50%)に集積を認めた。術後健側乳房では全例集積を認めなかった。腫瘍への集積は静注5分後が最も強く、経時的に低下した。骨シンチ施行時に、骨転移の検索に加え静注 5-10分後の早期像を追加することで乳癌診断ならびに術後の経過観察に寄与する可能性が示唆された。