

16. 放射線治療肺癌の ^{201}Tl SPECT

——腫瘍残存度の評価——

清水 正司 瀬戸 光 蔭山 昌成
野口 京 野村 邦紀 亀井 哲也
二谷 立介 柿下 正雄 (富山医薬大・放)

^{201}Tl SPECT を用いて放射線治療肺癌の治療効果判定を行った。放射線治療目的にて当科に入院した肺癌患者6名(M_0 , stage IIIb 以下)に対し, Tl SPECT, 胸部CTおよび腫瘍マーカーの測定を治療経過を追って施行した。 Tl SPECT では, 病巣部(L), 健常部(N)にROIを設定し, $100(\text{L}-\text{N})/\text{N}(\%)$ を求めて胸部CTにおける腫瘍サイズ(面積)および腫瘍マーカーと比較検討した。6例中5例で Tl の集積と腫瘍マーカーと腫瘍サイズの増減が一致した。また6例中1例では腫瘍サイズが縮小しないのに, Tl の集積と腫瘍マーカーが減少している症例があり, 腫瘍残存度の低下が考えられた。非侵襲的に腫瘍の残存度を定量的に評価する手段として, ^{201}Tl SPECT は有用であると思われた。

17. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -WBCによる骨髓イメージング: 造血髄評価法としての $^{111}\text{InCl}_3$ との対比

油野 民雄 横山 邦彦 秀毛 範至
絹谷 清剛 利波 紀久 久田 欣一

(金沢大・核)

種々の血液疾患計11例を対象として, 造血髄評価における $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -WBCイメージングの有用性を, $^{111}\text{InCl}_3$ と対比しながら検討した。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -WBCイメージングは, 患者血液中より分離した白血球と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HMPAOとを標識して得られた $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -WBC約300MBqを, 静注4時間後に撮像して得た。 $^{111}\text{InCl}_3$ イメージングは, 74MBq静注48時間後に撮像して得た。今回11例中10例では, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -WBCと $^{111}\text{InCl}_3$ は同一骨髓分布を呈し, 造血能を的確に反映する結果を示した。また残り1例では, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -WBCと $^{111}\text{InCl}_3$ 間で骨髓分布に乖離がみられたが, $^{111}\text{InCl}_3$ イメージでは赤血球造成能が反映されたのに対し, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -WBCイメージでは顆粒球造成能を反映する結果が示された。

18. 慢性腎不全患者の骨シンチグラムにおける体内分布の数値化——処理者の違いによるばらつき——

飯田 昭彦 荻野 浩幸 大見久美子
南部 一郎 水谷 弘和 大場 寛
(名古屋大・放)
玉木 恒男 原 滋 (成田記念病院・放)
鶴田 良成 (同・腎内)

長期透析患者の全身骨シンチグラムは, しばしば特徴がある全身分布を呈することが知られている。われわれは慢性腎不全患者の全身骨シンチグラムにおける体内分布の数値化を試み報告してきた。今回はデータ処理過程におけるばらつきを評価するために, 5名の放射線技師および1名の医師により同一のデータに対する処理を行い, そのばらつきについて検討した。データ処理過程の中でばらつきの起こり得る部分はROIを設定する部分と, そのカーブの数字データから各ポイントの数値を拾いあげる部分である。ROIのとり方, 数値の拾いだしについて, 処理者の間での統一が必要であるが, ばらつきはきわめて少ないと考えられた。

19. ^{67}Ga SPECTによる肝腫瘍の評価

松成 一朗 大津留 健 一柳 健次
(福井県立病院・放)

肝細胞癌14名(22腫瘍), 転移性肝癌9名(17腫瘍)を対象とし, ^{67}Ga -SPECTの有用性を検討した。腫瘍部への集積を視覚的にGrade 0(集積なし)からGrade 3(高度集積)の4段階に評価した。全身像でGrade 1以上であったのは肝細胞癌14例中7例(22腫瘍中10腫瘍), 転移性肝癌9例中2例(17腫瘍中4腫瘍)に対し, SPECTでは肝細胞癌14例中12例(22腫瘍中20腫瘍), 転移性肝癌9例中5例(17腫瘍中9腫瘍)と良好な結果が得られた。集積と腫瘍の大きさとの関係では肝細胞癌にて腫瘍の大きさとともに集積の度合も上昇する傾向があったのに対し, 転移性肝癌では一定の傾向は認めなかった。TAEの前後で ^{67}Ga SPECTを施行した1例では, TAE後における ^{67}Ga 集積の消失を認め, 治療の効果判定での有用性が示唆された。以上のごとく, 肝腫瘍において ^{67}Ga SPECTの価値は大きいと結論された。