

## 542 <sup>67</sup>Ga-citrate の肺門生理的集積の検討

一定量解析を用いた肺門集積と喫煙との関係—  
周藤裕治, 謝花正信, 遠藤健一, 荻野隆一,  
勝部吉雄 (鳥取大 放)

<sup>67</sup>Ga-citrate の肺門生理的集積は, 近年報告されているが集積機序は不明である。我々は初めて環境因子として喫煙に着目し, 肺門集積と喫煙との関係を定量的解析, および推計学的に検討することを試みた。

胸部疾患, 悪性リンパ腫を除いた <sup>67</sup>Ga シンチ施行例のうち, 剖検または臨床上肺門に異常を認めなかつた 103 例の胸 X- p と <sup>67</sup>Ga シンチを比較検討し, 全例の喫煙歴を調べた。定量解析は, 両肺門, 肝, 大腿に ROI を設定し, 大腿を BKG として, 両肺門比 (SI), 肺門肝比 (HIR), 肺門 BKG 比 (HBR) を算出した。喫煙歴別, 性差, 年齢別, 集積の肉眼分類別に各比を算出した。

結果は, 喫煙者が非喫煙者より HBR, HIR とも有意に高く ( $P < 0.05$ ), 肉眼分類で肺門集積陽性群と陰性群とに分類すれば, 肺門集積と喫煙は  $\chi^2$  検定で有意な関係を認めた。また, 男性が女性より HBR が有意に高値を示していた。

肺門生理的集積例は弱集積群が多く, また喫煙者が多く, 74% を占めていた。特に強集積群では, 喫煙者の全例を占めていた。<sup>67</sup>Ga の肺門集積には喫煙等の環境因子が関与している可能性がある。

## 543 Tc-99m-DMSA が集積を示した悪性腫瘍の臨床的検討

小須田茂, 広野良定, 田村宏平 (国立大蔵 放)  
久保敦司, 橋本省三 (慶大 放)

腎シンチグラフィを依頼された各種癌患者 21 例に対し, Tc-99m-DMSA 約 25mCi を静注し, 各腫瘍病巣の陽性率を検討した。

Tc-99m-DMSA は 65.4% (26 病巣中 17 病巣) の高い腫瘍陽性率を示した。腫瘍の病理組織学的分類では陽性率に明らかな傾向は認められなかった。病巣部への集積は早期のものでは静注後 30 分で認められたが, 一般に 3~5 時間後が撮像に適していると思われる。ガリウムスキャンとの対比では, 陽性率はガリウムスキャンが優れ (75%), 腫瘍/軟部組織比でもガリウムがより高値を示したが, ガリウムスキャン陰性で Tc-99m-DMSA スキャン陽性例が 2 例みられた。

Tc-99m-DMSA は腎皮質の尿細管細胞の細胞質内タンパク質およびミトコンドリアに集積すると言われており, 恐らく腫瘍細胞内にも類似物質が存在するのではないかと思われる。

## 544 放射性ヨード標識 I M P を用いる腫瘍イメージングの基礎的検討

渡辺直人, 横山邦彦, 川畑鈴佳, 秀毛範至,  
向加津子, 隅屋 寿, 関 宏恭, 松田博史,  
石田博子, 油野民雄, 利波紀久, 久田欣一  
(金沢大 核) 越村三郎 (金沢大 がん研)

脳血流測定用薬品として注目されている, 放射性ヨード標識 I M P は, メラノーマの検出に応用可能と予測されるため, 担癌動物を用いて, メラノーマを含む種々の腫瘍における腫瘍集積性を, 実験的に検討し, 併わせて, 良性炎症性病変への集積性も検討した。

腫瘍モデルとして, B-16 melanoma, Lewis 肺がん, Hepatoma AH109A, Ehrlich 腹水癌, 吉田肉腫及び良性炎症性病変は, 薬剤誘発腫瘍を用いた。放射性ヨード標識 I M P を担癌及び炎症誘発動物に静注後, 6, 12, 24 時間後にイメージングを行うと共に脱血解剖し, I M P の腫瘍結合性を検討した。

B-16 melanoma, Lewis 肺がんで静注 12 時間後に良好な腫瘍集積性を示し, 高い腫瘍対他臓器比が得られた。また, テレピン油誘発炎症部にも I M P の集積がみられた。I M P は, メラノーマのみならず他の腫瘍にも集積する可能性が, 実験的に示された。

## 545 肝細胞癌の Tc-99m-PMT 後期および Ga-67 イメージングの所見と病理組織学的所見の対比

長谷川義尚, 中野俊一, 井深啓次郎, 橋詰輝巳,  
野口敦司, 石上重行 (大阪府立成人病センター  
アイントロブ科, 内科)

手術あるいは剖検によって組織学的に診断された肝細胞癌 32 例について, <sup>99m</sup>Tc-PMT 後期イメージングおよび <sup>67</sup>Ga イメージングの所見を病理組織学的所見と対比した。肝細胞癌の病理組織学的分類は Edmondson および Steiner に拠った。腫瘍細胞の諸性状と腫瘍による <sup>99m</sup>Tc-PMT および <sup>67</sup>Ga の取り込みの程度を対比した。Ed I 型 3 例のうち <sup>99m</sup>Tc-PMT 陽性 2 例, <sup>67</sup>Ga 陽性 0 例。Ed II 型 17 例のうち前者陽性 7 例, 後者陽性 9 例。Ed III 型 12 例では前者陽性 5 例, 後者陽性 6 例であった。このように Ed II および III 型においては <sup>99m</sup>Tc-PMT 後期および <sup>67</sup>Ga イメージングの成績に著しい差異を認めなかった。しかし腫瘍細胞の性状のうち核の大きさおよび過染色性, および核/細胞質・比, の正常よりの偏位が軽度のものでは <sup>99m</sup>Tc-PMT イメージングにおいて陽性例が多く, 逆に <sup>67</sup>Ga イメージングでは陰性例が多くみられた。なお, 腫瘍細胞が胆汁を産生する 4 例のうち 3 例が <sup>99m</sup>Tc-PMT 陽性であった。しかし胆汁産生のみられない肝細胞癌 28 例のうち 11 例においても腫瘍による <sup>99m</sup>Tc-PMT の取り込みが認められた。