

## シンポ I

2.  $^{201}\text{Tl}$ ,  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  による腫瘍イメージング

西山佳宏 山本由佳

(香川医科大学放射線科)

腫瘍シンチグラフィ製剤として  $^{201}\text{Tl}$  が使用されて約 20 年がすぎ、その臨床的有用性の報告は多数認められる。最近では心筋血流製剤として開発された  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  が、腫瘍親和性放射性医薬品としての有用性を示す報告もある。各種疾患における  $^{201}\text{Tl}$ ,  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  による腫瘍イメージングについて私共の経験を中心として述べる。

## 1. 脳腫瘍

$^{201}\text{Tl}$  は脳腫瘍に集積し、その集積程度と悪性度や予後との関係、放射線壊死と腫瘍再発との鑑別に有用とされている。 $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  も  $^{201}\text{Tl}$  と同様に脳腫瘍に集積するが、バックグラウンドは低く良好な画像が得られる。しかし、 $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  は脈絡叢や下垂体に集積し、読影には注意が必要である。

## 2. 肺腫瘍

悪性腫瘍の描出率は  $^{201}\text{Tl}$ ,  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  とともに良好であるが、早期像と後期像を比較すると  $^{201}\text{Tl}$  は retention するのに対し、 $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  は washout する傾向

にある。組織別検討では  $^{201}\text{Tl}$  と  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  共に腫瘍/バックグラウンド比に有意差は認められなかった。化学療法や放射線治療の効果予測について  $^{201}\text{Tl}$  は一定の傾向を示さなかったが、 $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  は治療効果の認められた群は認められなかった群と比較して集積程度は強く、治療効果を予測しうる可能性がある。

## 3. 乳腺腫瘍

$^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  は乳癌の診断に有用であり、また、腋窩リンパ節転移の診断にも有用である。進行乳癌の化学療法の治療効果予測において、治療効果の認められた症例は、認められなかった症例と比較して  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  の集積程度は強く、肺癌と同様に治療効果を予測しうる可能性がある。

## 4. 副甲状腺腫瘍

$^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  は副甲状腺腫瘍の局在診断に関して有用である。また、時に合併する Brown tumor (褐色腫) にも遭遇することがある。多発性内分泌腫瘍においても一度で全身検索ができ有用である。