

《シンポジウム I》

腫瘍・炎症の核医学診断
——消化器疾患での有用性は——

司会の言葉

安河内 浩 (帝京大学医学部)
遠 藤 啓 吾 (群馬大学医学部)

放射性同位元素(アイソトープ; RI)を用いる核医学検査は、かつては肝癌、甲状腺癌などの唯一の画像診断法だった。しかしこれらの腫瘍診断には、今ではUSやCTの方が優れており、例えば肝癌の画像診断目的に核医学検査が行われることは現在ほとんどなくなってきた。

脳核医学、心臓核医学の分野では、次々と新しい放射性医薬品が開発され臨床応用されている。これに対し癌、悪性腫瘍の診断に用いられる放射性医薬品は、クエン酸ガリウム(⁶⁷Ga)と塩化タリウム(²⁰¹Tl)が今なお主役である。

一方、核医学検査で最も検査件数の多いのは骨シンチグラフィである。骨シンチグラフィのほとんどは肺癌、乳癌、前立腺癌など悪性腫瘍の骨転移を診断するためである。核医学検査件数は次いで心臓あるいは腫瘍核医学のどちらかであろう。すなわち核医学検査の行われている規模の病院では、癌患者が入院患者のかなりの部分を占めており、それだけ新しい癌診断用RIの開発が待たれている分野とも言えよう。

欧米と異なり、わが国では患者の訴えで最も多いのは、腹痛など消化器症状である。炎症、腫瘍の診断に苦慮することも多い。しかしこれまで核医学検査が消化器疾患の診断、治療に十分活用されているとは言い難い。消化器疾患は、これから核医学の利用が最も切望されている分野なので

ある。

核医学検査の特徴は、①全身の病変分布を短時間で安全にスクリーニングできること、②腫瘍特異的、疾患特異的な放射性医薬品を用いて、病変の質的診断が行えること、などである。消化器癌の分野でも、核医学検査は、①腫瘍の拡がり、転移の有無の診断や病期の決定に利用されうるだろうし、②腫瘍が良性か悪性かの鑑別診断に用いられる可能性が考えられる。

幸い放射性医薬品の進歩は目覚ましい。癌細胞では正常細胞よりもブドウ糖代謝が亢進していることは古くから知られていたが、最近ブドウ糖をRIで標識、撮影する核医学技術が発達し、癌の画像診断にブドウ糖代謝画像が臨床応用されるようになった。¹⁸Fで標識したFDGを用いるPET検査が、肺癌や大腸癌の病期診断、経過観察やスクリーニングにまで利用されようとしている。

新しい放射性医薬品として¹¹¹In-octreotideや標識モノクローナル抗体が臨床応用されている。ソマトスタチンの誘導体である¹¹¹In-octreotideは、消化器内分泌腫瘍(ガストリノーマ、カルチノイドなど)の画像診断に、標識モノクローナル抗体は大腸癌などで利用されつつある。核医学検査が消化器疾患の画像診断にどのように利用されるか討論することは、今後の核医学の発展のために重要であると思われる。