

18. ^{57}Co -ブレオマイシンによる腫瘍シンチ グラフィーの臨床経験

横浜・警友病院 内科

中村 功 横山 剛 山岡 三郎

原 まさ子 入江 昇

外科 村田 晃 杉山 道雄

理学科 棚田 勲 加藤 秀夫

横浜赤十字病院 放射線科 伊藤 忠雄

神奈川歯科大学 放射線科 東 与光

^{57}Co -ブレオマイシン (^{57}Co -BLM) は Nouel ら, 前田ら, 河野らにより腫瘍集積性が報告され, 新しい腫瘍シンチグラフィー用の RI 化合物として注目されている. 私共も ^{57}Co -BLM の試供品の提供を受けたので, その臨床経験を報告する. また 1 剖検例について測定した ^{57}Co -BLM の体内分布の成績を述べる.

対象は昭和48年3月現在肺癌患者5例で, ^{57}Co -BLM 400~500 μCi を静注し, 24~48時間後にスキャンを行なった. 一部の症例では1~3週後にもスキャンを行なって, 一旦集積したアイソトープが減少して行く経過を観察した.

原発性肺癌患者5例の全例に著明に病巣へのアイソトープ集積を認めた. 正常臓器では腎, 膀胱への集積が著しく, 少し遅れて肝にも多少集積するのが認められた. 膀胱への集積は, スキャン直前に排尿させることによってかなり減少せしめることができた. これらの臓器への集積は3週後のスキャンでは周囲の他の正常組織と全く区別できない程に減少していた. 骨及び消化管には集積を認めなかった.

これらの成績を従来使用してきた ^{67}Ga -citrate と比較すると, 肺癌の病巣への集積は両者ともほぼ同様に良好であると思われる. 肝への集積は ^{67}Ga より少い様である. 腎への集積は ^{67}Ga より著しく強度である. 適当な間隔で再度スキャンを行なうことによって, これらの部位に存在する病巣の区別が可能ではないかと思われる. 骨および消化管への集積がみられないことは ^{57}Co -BLM の優れた点であろう.

生前に ^{57}Co -BLM を使用した1剖検例でその体10分分布を測定した結果では, 腫瘍組織に最も多くの放射能を検出し, ついで肝に多く, 脾, 腎および副腎の順に低くなり, 胃および大腸には最も集積が少なかった.

^{57}Co -BLM は ^{67}Ga -citrate に匹敵する優れた腫瘍シンチグラフィー用の RI 化合物であると思われる. さらに症例を重ねて臨床的な有用性を検討してゆきたい.

19. ラベルした抗癌剤の体内分布

名古屋市立大学 放射線科

宮田 伸樹 佐久間貞行 綾川 良雄

今輩倍庸行 松山 孝治 小池 皓弑

近藤 東臣 横井 武

放射性同位元素研究治療室

柴田 靖彦 藤田 卓造 加藤 英雄

抗癌剤投与後の体内分布を検討するのは, 治療上最も有効な投与方法を解明する目的であるが, これは診断的には悪性腫瘍の陽性描画を得ることと同一目的にある可能性があると考えられる.

今回はブレオマイシン (BLM) が体内でどの様な分布を示すかを検討した. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -BLM と ^{57}Co -BLM とを用いた.

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -BLM を子宮頸癌患者の内腸骨動脈から選択的に注入した. 下腹部で $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の集積をシンチカメラで追跡すると, 膀胱内に集積がみられた. この像は, 排尿により著明に減少し, 尿中の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -BLM によると考えられる. したがって, この像に妨げられるので, 骨盤内臓器の BLM の分布を $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -BLM でしらべることは不可能であることが分った.

肝では, コロイドを用いたヘパトグラムに似た取り込みを示した. また, 頸部にも取り込みが認められた.

^{57}Co -BLM では, 膀胱内の集積は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -BLM と同様であったが, 肝および頸部の集積は認められなかった.

ラベルした核種の違いにより同一抗癌剤の体内分布に差があるのは, 核種と BLM との結合が分離した可能性があると考えられる. この点については, 投与後経時的に採血した血中の BLM と, 採尿した尿中の BLM とが, 核種とどの程度結合しているかを報告する.

原発悪性腫瘍および悪性腫瘍転移患者中で, 著明な腫瘍集積を認めた例を含めて, 症例を供覧する.