

16. 慢性肉芽形成性病変としての珪肺症における ^{67}Ga -citrate に関する研究

珪肺労災病院 放射線科

志田 寿夫

東京大学分院 放射線科

安河内 浩 多田 信平

^{67}Ga -citrate は腫瘍親和性物質として広く使用されているが、慢性肉芽形成性病変である珪肺症 19 例に適用し、その形態、動態を調べ、さらに撰択的気管支動脈を施行し、 ^{67}Ga -citrate の摂取の機序について考察を加えた。

〔対象〕珪肺症および珪肺結核症で、前者は粒状影を示すものと大陰影を有するもの、すなわち国際分類で P, M, N 型, A, B, C 型とに分けて ^{67}Ga -citrate を使用した。

〔使用装置〕島津製 SCC 30型 3吋スキャナ, ベアードアトムック製オートフロスコープ, エルマ製連続撮影装置。

〔方法〕 ^{131}I MAA 300 μCi による肺スキャン, ^{67}Ga -citrate 2 mCi 静注後、大陰影部とその周囲の血行動態を蓄積時間 0.5 秒で 1 分間記録、その後 48, 72 時間後にスキャン、さらに撰択的気管支動脈連続撮影を施行した。

〔結果〕 ^{131}I MAA 肺シンチグラムでは撒布性粒状影を有する P, M, N 型では比較的均等分布を示すし、 ^{67}Ga -citrate もよく摂取されているとはいえない。大陰影を有する A, B, C 型では ^{131}I MAA は該部の分布は低下もしくは欠損し、逆に ^{67}Ga -citrate は高摂取を示した。血行動態では ^{67}Ga -citrate は初期に分布するのではなく、徐々に摂取されることが判明。撰択的気管支動脈撮影では、気管支動脈根幹部の径の増大、血管の蛇行、大陰影部における血管新生が著明なことより、気管支動脈が大陰影部の栄養を司っているものと思われる。さらに気管支動脈と脈動脈との吻合もみられ興味ある所見を示した。

以上のことがらより ^{67}Ga -citrate は血流が少なければ摂取されないし、血流量が多くても徐々に摂取されることから、新生血管の透過性が昂進しているために初期には摂取されるものでないと推論した。結核病巣にもよく摂取されるが陳旧性のものにはあまりよく入らない。珪肺症で結核病巣の有無を ^{67}Ga -citrate で診断の可能性を考えたが、どちらもよく摂取されるので鑑別診断は無理であった。

17. ^{57}Co -ブレオマイシンによる腫瘍シンチグラム

大阪府立成人病センター アイソトープ科

長谷川義尚 中野 俊一

大阪大学 微研内科

石上 重行

シンチグラムで悪性腫瘍を陽性描画する目的で種々の RI 化合物が検討されて来たが未だ満足すべきものはない。最近、 ^{57}Co あるいは $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 標識ブレオマイシンが腫瘍に集積することが報告され、臨床的にも注目されている。そこで我々はその特異性を検討する為に基礎ならびに臨床実験を行なっているが、今回は肺腫瘍例のスキヤニングの成績を中心に報告する。症例は、原発性肺癌 8 例、転移性肺癌 1 例、転移性肺肉腫 2 例、肝癌、原発巣不明の癌性腹膜炎、および前頸部筋腫各 1 例、の計 14 例である。 ^{57}Co -ブレオマイシン (第一ラジオアイソトープ研究所製)、400~500 μCi (ブレオマイシン 3.8~4.5 mg) を静注し、前日に準じて 6 時間および 24 時間後に面スキャン (3 吋シンチスキャナー) ならびに線スキャン (対向型プロフィールスキャナー) を同時に行ない放射活性の分布の変動をしらべた。

〔成績〕肺悪性腫瘍 11 例中、転移性肺癌 (子宮癌) 1 例は陰性であるが他の 10 例 (扁平上皮癌 4 例、腺癌 1 例、小細胞型未分化癌 3 例、脂肪肉腫肺転移 1 例、リンパ管内皮腫肺転移 1 例) ではすべて陽性像が得られた。肝癌および原発巣不明の癌性腹膜炎の各 1 例では陰性。前頸部筋腫 1 例も陰性。なおこの陽性像を示す 10 例について 6 時間像と 24 時間像を比較すると 24 時間像がより明瞭なもの 6 例であるが、逆に 6 時間像が明瞭なもの 3 例、また両者同程度のもの 1 例を認めた。つぎに、線スキャンでは注射 10 分後で胸部、腎、および膀胱部にそれぞれ Peak を認め、時間の経過とともに胸部の Peak は低下するが、これに比べて腎、膀胱部の Peak の低下度は軽度である。なお、症例によっては腫瘍部に明らかに Peak を認めるものがある。

以上、肺悪性腫瘍シンチグラムについては判定は比較的容易であるが腹部症例については困難な場合があり、これは本剤が腎に集積するためと考へ、今後症例を重ねて検討する予定である。