

125. ^{67}Ga -Citrate 及び ^{57}Co -BLM による肺癌シンチグラフィの検討

神戸大学 放射線科

西村 宏明 吉田 祥二 橋本 勇
熊野 町子 松本 晃 中西 義明
桂 武生 橋本 和之

京都府立医科大学 放射線科 前田 知穂

〔目的〕肺癌を対象として、同一症例に ^{67}Ga -Citrate と ^{57}Co -BLM によるシンチグラフィを施行し、腫瘍陽性描画の差異を検討する。又 ^{67}Ga -Citrate のみのシンチグラフィ施行症例について、腫瘍陽性度の組織型による相違、治療による経過をも検討したので報告する。

〔方法〕同一症例に約1週間の期間内に、 ^{67}Ga -Citrate 及び ^{57}Co -BLM のシンチグラフィを行った。 ^{67}Ga -Citrate は2~2.5mCi を静注、72時間後シンチグラフィを施行し、 ^{57}Co -BLM は500 μCi を静注、6~24時間後に撮像した。集積度の判定にはシンチフォト上、極めて明らかな集積(++)、明らかな集積(+)、偽陽性(±)、集積のみられないもの(-)として分類し、両者を比較検討した。

〔結果〕(1)肺門型肺癌では、 ^{67}Ga -Citrate の方が縦隔への生理的集積が強く、病巣集積との識別がやや困難であった。(2)無気肺を合併した肺癌例で、 ^{57}Co -BLM は無気肺全体に集積を示し、 ^{67}Ga -Citrate は主病巣のみに集積を示した症例があった。(3) ^{60}Co 照射終了後ではともに陰性を示した。(4)炎症の極期には両者とも陽性であった。

尚 ^{67}Ga -Citrate のみのシンチグラフィ施行132例中陽性を示したものは82%、肺癌のみでは84%であった。この内肺癌の組織型による ^{67}Ga -Citrate の陽性率には殆んど差はみられなかった。

〔結語〕 ^{67}Ga -Citrate 及び ^{57}Co -BLM の集積率には有意の差はみられないが、 ^{57}Co -BLM が無気肺全体に、 ^{67}Ga -Citrate が主病巣に集積を示し、主病巣を知るには ^{67}Ga -Citrate の方法が良いようであるが、その機序に関しては今後検討を要する。 ^{67}Ga -Citrate は肺癌で高率な腫瘍集積を示すが、炎症の極期も陽性となり、肺癌との鑑別は不能である。

126. RI 標識プレオマイシンの腫瘍親和性について

千葉大学 放射線医学教室

秋庭 弘道 川名 正直 寛 弘毅

〔目的〕腫瘍親和性アイソトープ化合物として現在クエン酸ガリウムが最もすぐれているが、最近抗癌剤であるプレオマイシンに種々のアイソトープを標識したものが軟部腫瘍スキャン剤として有用であるとの報告がなされている。我々の教室でも昨年より ^{111}In プレオマイシンを使用し、動物実験および臨床例について比較的よい成績を得ている。今回 ^{67}Ga プレオマイシンを我々の教室で標識合成したものについて動物実験を行ない、腫瘍親和性について ^{111}In プレオマイシンと比較検討したので報告する。

〔方法〕プレオマイシンは市販の各種成分の混合物のものと単体として遊離されたプレオマイシン A_2 を使用した。 ^{67}Ga は塩化ガリウムを用い、これを0.1N 塩酸酸性溶液とし、プレオマイシンを加えてから水酸化ナトリウム溶液で pH 6~6.5 としたものを使用した。 ^{67}Ga プレオマイシンの標識度、安定度は薄層クロマトグラムで、10%酢酸アンモニウムとメタノールの1:1混合液を展開剤として調べたところよく標識され、安定であることがたしかめられた。供試動物は体重約100gのドンリウ系ラットに吉田肉腫の腹水浮遊細胞を左側大腿部に移植し固形腫瘍としたものを使用した。

〔結果〕 ^{67}Ga プレオマイシンおよび ^{111}In プレオマイシンとも動物実験で比較的よく悪性腫瘍に取り込まれており、軟部悪性腫瘍スキャン剤としてすぐれているものと思われる。