

103. ^{67}Ga -citrate によるじん肺の肺シンチグラム

広島大学 第2内科

河面 博久 勝田 静知 佐々木正博
第2外科 児玉 求

目的：われわれは昨年の本学会において、肺癌に対する ^{67}Ga -citrate の診断的価値を検討する目的で、原発性肺癌およびその他の肺疾患に対する ^{67}Ga -citrate による肺スキャンの使用経験を述べたが、結論として ^{67}Ga -citrate の陽性像は原発性肺癌のみならず、じん肺、肺サルコイドーシス、肺化膿症などにもえられることを指摘した。なかでも、じん肺のそれは、あたかも ^{131}I -MAA による肺シンチグラムを見るがごとく著明な ^{67}Ga の取り込みを示し、われわれの注意をひいた。そこで今回は主として珪肺に焦点を合わせて、じん肺における ^{67}Ga -citrate による肺シンチグラムについて検討した。また散布性粒状陰影を示すその他の肺疾患についても同様の検討を試みた。

方法：1.5~2.0mCi の ^{67}Ga -citrate を静注し、24時間ないし72時間後に肺スキャンを実施した。

成績：じん肺の胸部X線像は国際じん肺病型分類に従って分類した。珪肺では粒状陰影の散布が P_2 から n_3 におよぶ症例であったが、いずれもほとんど全肺野に ^{67}Ga -citrate の陽性像が認められた。またこれら症例の約半数はAあるいはBに相当する大陰影を伴っていたが、いずれも大陰影に一致して著明な ^{67}Ga -citrate の陽性像がみられた。さらに一部の症例ではX線写真にて肺門リンパ節の腫大像がうかがわれたが、これら症例のうち卵殻陰影の認められた1例を除く他の全ての症例は腫大した肺門部に一致して ^{67}Ga -citrate の著明な陽性像を示した。これに対し、鉄肺（溶接じん肺）では肺野における ^{67}Ga -citrate の陽性像は判然としなかった。次に散布性粒状陰影を呈した肺サルコイドーシスや粟粒結核などについても検討したが、肺サルコイドーシスでは肺野における ^{67}Ga の取り込みが極めて著明であったのに対し、粟粒結核では軽度の取り込みしかえられなかった。

結論：以上の成績より ^{67}Ga -citrate が悪性腫瘍の診断に対してどの程度期待しうるかについては更に検討を要す。

104. 腹部領域における ^{67}Ga -citrate シンチグラフィーの臨床評価

京都大学 中央放射線部

浜本 研 鳥塚 莞爾 森 徹
向井 孝夫 高坂 唯子
第1外科
鈴木 敏 本庄 一夫

手術により診断を確定しえた原発性肝癌10例、転移性肝癌14例、膵癌8例、胆道癌4例および胃癌14例、計50例の術前に ^{67}Ga -citrate シンチグラフィーを行ない、またコンピューターシンチグラムの作成を行なって、癌検出の有用性について検索した。

前処置なしに ^{67}Ga -citrate 1-2mCi を静注投与し、48~72時間後にシンチカメラを用いて $5 \times 10^4 \sim 10^5$ カウントを収集してシンチフォトを作成し、同時に臓器内の RI 分布を1600チャンネル波高分析器を介して磁気テープに収録し、電子計算機を用いて、Smoothing および逐次近似法によりコリメータによるボケ補正を行なってコンピューター・シンチグラムを作成した。また肝癌および膵癌の症例では ^{67}Ga シンチグラフィー後、直ちに ^{198}Au -colloid あるいは ^{75}Se -selenomethionine を投与して、 ^{67}Ga 投与時と同じ計数値を収集させて肝および膵のシンチフォトを作成し、また上記と同様にコンピューター・シンチグラムを作成し、更に各チャンネルの ^{67}Ga の計数値より ^{198}Au または ^{75}Se の計数値を差し引いて、サブトラックション・シンチグラムを作成した。

肝癌において、原発性肝癌が転移性肝癌よりも癌検出率が良好で、また肝癌全例においては、 ^{67}Ga および ^{198}Au シンチグラフィーによる検出率はそれぞれ58.3%、63.6%で血管写の78.3%に劣るが、シンチグラフィーと血管写の併用では90.5%となり、またサブトラックション・シンチグラフィーにより95.0%の検出率がえられた。膵癌では ^{75}Se シンチフォトで比較的高率に異常像がえられるが、 ^{75}Se の膵全域または限局性の低摂取の場合に ^{67}Ga および ^{75}Se シンチフォト、サブトラックション・シンチグラムの作成は癌部を明瞭に描写しえられた。胆道癌では4例中2例、胃癌では14例中10例に癌部の ^{67}Ga 摂取が認められた。

本法は患者に与える負担も少なく、すぐれた癌診断法になりうると考えられる。