

# 287 $^{67}\text{Ga}$ -citrate と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA による肺癌の鑑別診断についての一知見

結核予防会結核研究所

○豊原希一, 岩井和郎

同付属病院

笹沢輝昭, 安藤博美, 小山 明

$^{67}\text{Ga}$ -citrate と  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA による肺シンチグラフィの併用により肺癌の診断法の向上がはかられるか否かを検討し同時に  $^{67}\text{Ga}$  の集積度と肺癌の大きさ, 組織型, 転移の有無等との関係を観察した。対象は肺癌 (Ca) 45 人, 肺結核 (T. B.) 4 人, 肺化膿症及び肺炎 (Pn) 7 人, 不明 1 人, 病源の部位は肺門 4, 肺野 45, 肺門, 肺野両方 7。

$^{67}\text{Ga}$  の集積度を肝を 1 として比較すると 1 以上は Ca 45 人中 32 人 (71.1%) T. B. 4 人中 1 人 (25%) Pn 7 人中 2 人 (28.6%) であった。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA による肺血流欠損を x-p 上の病巣のひろがりと比較したところ 2 倍以上であったものが, Ca 41 人中 34 人 (82.9%) T. B. 4 人中 1 人 (25%) Pn 7 人中 2 人 (28.6%) であった。

$^{67}\text{Ga}$  の集積度と x-p 上の病巣の大きさの関係についてみると Ca では長径  $3\text{cm}$  以下で集積度 1 以上であった者 20 人中 8 人 (42.1%)  $3\text{cm}$  をこえる場合 30 人中 25 人 (83.3%), T. B. では  $3\text{cm}$  をこえた 3 人中 1 人, Pn では  $3\text{cm}$  以下 5 人中 2 人 (40%)  $3\text{cm}$  より大, 3 人中 1 人であった。

次に  $^{67}\text{Ga}$  の集積度と Ca の組織型との関係をみた。1 以上の集積度を示したものは Ad で 14 人中 7 人 (50%) Ep 16 人中 15 人 (93.8%) SUD 2 人中 1 人 (50%) LUD 6 人中 4 人 (66.7%) で Ep が最も多かった。また  $^{67}\text{Ga}$  の集積度と他臓器への転移との関係を組織型別にみた。シンチグラムにより転移と考えられた 19 人のうち肺病源における集積度 1 以上を示したものは 17 人 (89.5%) うち Ad 4 人中 3 人 (75%) Ep 7 人中 7 人 (100%) SUD 2 人中 1 人 (50%) LUD 4 人中 4 人 (100%) であった。これに対しシンチで転移をみとめなかった 19 人については集積度 1 以上は 12 人 (63.2%) うち Ad 9 人中 4 人 (44.4%) Ep 9 人中 8 人 (88.9%) であった。転移をみとめた者に集積度 1 以上が多い傾向であった。

まとめ: (1)  $^{67}\text{Ga}$ -citrate による集積度と  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA による肺血流分布障害をみることにより肺癌の診断精度は向上する。(2)  $^{67}\text{Ga}$ -citrate の集積度 1 以上を示すものでは扁平上皮癌 (Ep) が最も多かった。

# 288 びまん性肺疾患に対する $^{67}\text{Ga}$ シンチの意義

大阪市大 放 中島秀行, 沢 久, 増田安民,  
福田照男, 南川義章, 荒井六郎, 梅川智三郎,  
越智宏暢, 浜田国雄, 小野山靖人  
同、第一内科 栗原直嗣, 寺川和孝, 藤本繁夫  
城北市民病院 放 土田龍也

悪性腫瘍、炎症の診断に  $\text{Ga}$  シンチは広く利用され、肺疾患にも応用されているがびまん性肺疾患に対する詳しい報告は少ない。胸部に  $\text{Ga}$  異常集積のみられた 164 症例のうち、びまん性に  $\text{Ga}$  が分布している 64 例について、胸部 X 線写真、血液ガス、病理組織所見と比較検討したので報告する。

$^{67}\text{Ga}$ -citrate  $2\text{mCi}$  を静注し 72 時間後に、東芝製シンチスキャナーまたは Ohio Nuclear 410S カメラで全身をスキャンした後、胸部を中心に前方からスポット撮像する。胸部へのびまん性集積の程度は肝への  $\text{Ga}$  の集積および background の集積度を基準にし、肝よりも低く background より高いものを I 度、肝と同程度のものを II 度、肝より高いものを III 度とした。これらびまん性集積を示した症例のうち、経気管支肺生検や剖検などで病理組織診断のしえたものは 30 例で、残り 34 例については病歴、X 線所見、喀痰検査など臨床所見から診断した。

II～III 度の強い集積を示したものは、サルコイドーシス、過敏性肺臓炎、粟粒結核、塵肺症、抗癌剤などによる薬剤性肺臓炎および放射線肺臓炎などで active stage にあるものに多くみられた。これらの多くは治療によく反応し、その後の  $\text{Ga}$  シンチでは I 度ないしはそれ以下の集積に低下した。最初に I 度程度の集積をスキャン上で示した症例では治療に対する反応は悪い傾向がみられた。

以上のようにびまん性肺疾患に対する non invasive な検査法としての  $^{67}\text{Ga}$  シンチは、病期判定および治療効果判定において、半定量的に確認し得ること、確定診断のための生検部位決定に利用できることなどに有用であり、また抗癌剤治療症例において血液ガス、X 線写真に先行して異常集積がみられたことから、放射線や薬物による肺臓炎の早期診断にも極めて有用な方法と考えられる。