

## 50. $^{67}\text{Ga}$ -Citrate による全身シンチグラフィとその最終診断, 当院における5年間の経験

白木 量 東谷 康治

稲本 康彦

(兵庫県立塚口病院・RI 検査室)

$^{67}\text{Ga}$ -Citrate は腫瘍および感染症の描出に適合とされているが, 当院においても過去5年間に90例の検査を行なったので, その症例について, 多くの検索手段を用いて判定した最終診断と, シンチの所見とを改めて検討しました。

最終診断で癌と判定されたものは, 90例中29例で, そのうち陽性とでたものは18例, 疑陽性とでたものは8例, 陰性とでたものは3例で, 陽性とでたものはほとんどが扁平上皮癌で, 陰性とでたものはすべて腺癌であった。陰性とでたものは, 病巣部が非常に小さいとか, 病巣部の周辺の血流が非常に悪いとため,  $^{67}\text{Ga}$ -Citrate が患部に集積しなかったためと思われる。また大腸への集積は90例中3例にみられ, 癌患者には一例もみられなかった。陽性とでたものの中には, 癌以外に肺結核のような感染症も含まれていた。

$^{67}\text{Ga}$  シンチには限界はあるが, 依然として腫瘍の描出には欠くことのできない一つの手段であり, 感染症の局在についても非常に有用な検索手段である。 $^{67}\text{Ga}$  シンチは臨床各科の依頼による検査であり, 依頼する側の理解の深まりにおいて有用性と限界がさらに明確になるとと思われる。

瘍スキャンの陽性率は40例中35例, 88% で,  $^{67}\text{Ga}$  の18例中13例, 72% に比して高い傾向がみられた。そこで, エールリッヒ 担癌マウスに  $^{57}\text{Co}$ -BLM および  $^{67}\text{Ga}$  の1  $\mu\text{Ci}$  を腹腔内に投与し, 24時間後の臓器分布をみると,  $^{67}\text{Ga}$  は肝 8.73 腎 5.63, 腫瘍 3.06, 胃 1.87, 肺 1.63 および血液 1.09 %/g で肝および腎への分布は腫瘍よりも多く, 他臓器への分布も全般に多い。 $^{57}\text{Co}$ -BLM は腫瘍 1.74, 腎 1.48, 肝 0.62, 皮膚 0.26, 肺 0.15 および血液 0.03 で腫瘍に最も多く分布し, 他臓器(腎以外の)には少ない。この様に  $^{67}\text{Ga}$  の腫瘍への分布は  $^{57}\text{Co}$ -BLM よりも多いが, 同様に他臓器にも多く分布する。これらの結果は,  $^{67}\text{Ga}$  を用いた場合, 実際のシンチグラムの上でバックグラウンドが大きくなる可能性を示唆している。次に肺癌5症例について, 同時期に  $^{57}\text{Co}$ -BLM および  $^{67}\text{Ga}$  によるシンチグラフィを行ない, 両者の像を比較するとともに, 4 K 情報処理装置を用いて腫瘍部と対称部の element 当たりの放射活性を求めた。腫瘍部と対称部の放射活性の比は5例中4例において  $^{57}\text{Co}$ -BLM の  $^{67}\text{Ga}$  を上回っていた。これらの成績は動物実験のそれともよく一致していた。すなわち,  $^{57}\text{Co}$ -BLM の  $^{67}\text{Ga}$  に比して腫瘍への分布は少ないが他臓器への分布も一層少ないので, シンチグラムの上では  $^{57}\text{Co}$ -BLM が有利な場合が多いものと考えられる。

## 52. Scintigraphy による悪性リンパ腫の腹腔部 lesion の検出経験 (Staging への応用)

高橋 豊 天野 博之

今中 孝信 赤坂 清司

(天理病院・血内)

藤野 久武 田中 敬正

黒田 康正

(同・放)

## 51. $^{67}\text{Ga}$ および $^{57}\text{Co}$ -BLM スキャンの比較

長谷川義尚 井深啓次郎

中野 俊一 塩村 和夫

(大阪府立成人病センター・アイソトープ科)

石上 重行

(阪大微研・内)

$^{57}\text{Co}$ -BLM および  $^{67}\text{Ga}$ -クエン酸の腫瘍スキャンにおける意義を肺癌例を中心に比較検討した。私達の施設での, 肺癌症例の  $^{57}\text{Co}$ -BLM による腫

悪性リンパ腫において病期を的確に診断することは, 治療全期間を通じて要求されるところである。しかし試験的開腹が実際に容易には実行できぬ現

状において、肝、脾および mesenteric region の病巣の把握上、Scintigraphy などの軽襲的手法に依存するところは大である。当科で診療した悪性リンパ腫例で Scintigraphy によって腹腔部の病巣を採擇したものは 27 例、このうち組織学的に病巣を確認し得た例は 13 例である（頸部効発剤 7、腹部効発剤例 6）、使用機種は  $^{99m}\text{Tc}$  S または Sn Colloid および  $^{67}\text{Ga}$ -citrate である。肝に限局性病巣を認めたものは 5 例うち  $^{67}\text{Ga}$  の陽性像は 3 例であった。このうち経過を追跡中に検出されたものは 4 例（陽性像 2 例）であった。他の例は腫大と diffuse and patchy (D & P) appearance と呈した。脾における限局性病巣の検出は 3 例。他の 5 例は腫大

と D&P 様相。他の 2 例は中等度腫大像のみであった。腹腔領域の陽性像を呈したのは 3 例、うち 2 例は腹部腫瘤として効発巣と目されるものである。前述の脾限局性病巣として検出した脾原発性細網肉腫例を含め、これらの症例は、表在性リンパ節腫大が出現し組織診を得る前に  $^{67}\text{Ga}$  陽性病巣として検出されたものである。この中に後腹膜腔より発生し試験開腹にて Giant follicular lymphoma と診断した 1 例が含まれる。びまん性臓器浸潤形式をとり、Scintigram 像として D & P 様相を呈するものが多いが、逆にこの像をすべて浸潤像と解すれば、false-positive 率が高くなり今後の課題である。