

から決定される。また、各診断法より得られるイメージ上の特徴、および各施設の検査処理能力、検査機器の state of the art, 医師の診断能力も重要な決定因子であろう。

RI が CT や US と根本的に異なる点は、純解剖学的イメージに近い形態イメージが得られる CT や US に比し、臓器形態イメージのなかに臓器の各部の生理的機能的様相が反映されることである。したがって、高度機

能低下では得られる画像の質が低下するといった不利な点があるものの、肝の全体的および部分的機能的変化を直接把握しうる点では、CT や US に比べて有利である。

以上の諸点を踏まえ、金沢大学病院および関連病院である国立金沢病院、敦賀市民病院で得られた成績をもとに、肝疾患における RI の diagnostic efficacy を、US や CT の efficacy と対比しながら、述べることにする。

## 5. 腫瘍イメージング

$^{67}\text{Ga}$ -citrate が悪性腫瘍に集積するという Edward and Hayes (1969 年) の報告以来、 $^{67}\text{Ga}$ -citrate は腫瘍スキャン剤の代名詞として使用されてきた感がある。しかし現在では  $^{67}\text{Ga}$ -citrate にて陽性像を呈するのはひとり腫瘍性疾患ばかりでなく、炎症性疾患など非腫瘍性疾患にもみられることが解っている。そこで今回  $^{67}\text{Ga}$ -citrate の efficacy を検討するにあたり、先づ  $^{67}\text{Ga}$ -citrate の臨床的評価の歴史の変遷を J.N.M の文献から考察したいと思う。これによって  $^{67}\text{Ga}$ -citrate の診断的

位置づけが或る程度把握できることであろう。

日常診療のなかで占める  $^{67}\text{Ga}$ -citrate の臨床的評価は高い。そこで種々な疾患について、それぞれの診断能を分析、評価したいが時間の関係で出来ない。そこで教室の症例を中心に (1) 肝癌 (2) 悪性リンパ腫 (3) 肺癌 (4) 膿瘍の 4 疾患について  $^{67}\text{Ga}$ -citrate の efficacy を論ずる予定である。尚、検討症例は autopsy, operation, biopsy など組織診の得られたものであるが、一部の症例では臨床診断のみで検討せざるを得なかった。

## 6. 骨イメージング

埼玉がんセンター 放射線科 中 島 哲 夫

骨シンチグラフィは 1971 年、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  磷酸化合物が Subramanian らにより開発されてから急速に普及し、現在では肝シンチグラフィについて利用頻度の高い核医学画像検査となっている。特に潜在的な転移性骨腫瘍の検出に関しては X 線検査や生化学的検査に比べ、非常に鋭敏であり、それを示す数多くの報告が見られている。また近年の核医学イメージング装置の進歩により、画質も改善され、全身骨のイメージングが簡便になったこともその理由として上げられる。今回は特に悪性腫瘍の骨転移に重点をおいて骨シンチグラフィの臨床の有効度について検討し報告する。

骨シンチグラフィは多くの場合、骨病変を陽性像とし

て描出するが、それは病変による骨破壊に対しておこる反応性修復を表現するものと考えられる。それ故骨病変の質的情報は得られず、癌患者で異常陽性像を認めても必ずしも骨転移の存在を意味しない。われわれは骨シンチグラム読影の際、患者の病歴、既往歴、現症、検査データなどを踏まえてシンチグラム所見を解釈し、骨転移が存在する確率を報告書に記することを試みている。骨転移の有無は悪性腫瘍に対する治療方針を大きく左右することが多く、骨シンチグラムの読影は慎重でなければならない。また病期診断としてだけではなく、病勢の経過観察や治療効果の判定にも重要な検査であり、その場合、検査の時期や間隔についての問題も生じる。

骨シンチグラフィの診断的有効度を評価する場合の問題点として病変の確定診断の難しさがある。特に潜在的な骨転移の場合には不可能と言っても過言ではなく、それだけ骨シンチグラフィの骨病変に対する感度が高いことを示していると考えられる。

現在日本アイソトープ協会エフィカシー小委員会にて乳癌と前立腺癌の術前骨シンチグラフィの臨床的有効度に関するプロスペクティブスタディが進行中であり、その中間的な解析結果についても報告したい。