

53. 原発性肝癌における ^{67}Ga -シンチグラフィの意義 ——血管造影との比較——

長谷川義尚 中野 俊一
(大阪成人病セ・アイソトープ科)
佐々木 洋 今岡 真義 (同・外)
児島淳之介 (同・内)
大川 元臣 (同・放)

原発性肝癌の診断における ^{67}Ga およびサブトラクションシンチグラフィの意義について、選択的血管造影の所見との対比を行う事により明らかにしようとした。原発性肝癌 38 症例を血管造影の所見より diffuse, solitary および multinodular の三つの type に分類した。肝シンチによる検出率は diffuse および multinodular type で良好であったが solitary type では不良であった。しかし ^{67}Ga およびサブトラクションシンチでは三つの type の間に著差を認めなかった。次に solitary および multinodular type の肝癌 27 例にみられた直径 1.5 cm 以上の 32 個の腫瘍結節についてシンチグラムの所見を検討した。肝シンチ単独では 32 個のうち 21 個 (65.6%) を検出したに過ぎなかった。一方、サブトラクションでは 32 個のうち 27 個 (84.4%) を検出し得た。直径 5 cm 以下の腫瘍に限ると 15 個のうち最終的には 11 個を検出し得たが、このうち肝シンチ単独で検出し得たものは 5 個に過ぎず、肝シンチは陰性で検出し得た 6 個のうち 3 個は ^{67}Ga 強陽性により、残りの 3 個はサブトラクションによりはじめて検出し得た。検出可能であった最小の腫瘍は 1.8 cm 径のものであった。以上の如く、 ^{67}Ga およびサブトラクションシンチにより原発性肝癌の検出率が向上し、殊に細小肝癌の検出能をたかめる上で意義がある事を明らかにした。

54. ^{67}Ga -citrate のマイクロオートラジオグラフィについて

宋 景泰 奥野 宏直 高見 勝次
石川 博通 (日生病院・整)
松本 茂一 日高 忠治 村上 祥三
中井 俊夫 (日生病院・放)

^{67}Ga -citrate を用いた腫瘍シンチが整形外科領域でも広く用いられているが、その集積機序については、未だ

解明されていない。そこでわれわれは、シンチグラフィ、ガンマカウントおよびオートラジオグラフィを用いて ^{67}Ga -citrate の集積分布を検討した。

症例は、骨巨細胞腫 2 例、骨および軟部の悪性線維性組織球腫各 1 例、線維性骨腫 1 例、軟部の神経肉腫、血管腫、脂肪腫および線維腫の各 1 例、計 9 症例である。これらのうちガリウムシンチグラム陽性を呈したのは、骨巨細胞腫、悪性線維性組織球腫、線維性骨腫および神経肉腫の 6 例で、陰性を呈したのは、血管腫、脂肪腫および線維腫の 3 例であった。

手術前にシンチグラフィを行い、術後、正常と思われる部分と腫瘍部分から約 1 cm 立方の組織片を採取し、重量測定後ウエルタイプシンチレーションカウンターにて測定し、各部分の RI 集積比の比較に用い、その後、次の右大腿骨巨細胞腫および右下顎骨線維性骨腫の 2 症例に対しマイクロオートラジオグラフィを行った。

上記 2 例ともに、シンチグラムでは病巣部に一致して集積像を認め、そして正常部分よりも腫瘍部分の単位体積あたりのカウント数は高かった。

オートラジオグラフィでは、前者では、細胞成分にグレインが認められ、とくに間質細胞に多くのグレインが認められ、後者にては、幼若な骨組織に多くのグレインが認められ、線維組織部分にはほとんどグレインは認められなかった。

55. 核医学的腎機能検査への ^{123}I -OIH の応用とその評価

木戸 亮 立花 敬三 尾上 公一
木谷 仁昭 浜田 一男 前田 善裕
兵頭 加代 福地 稔 永井 清保

(兵庫医大・RI セ診)

最近、 ^{123}I -ortho-iodohippurate (^{123}I -OIH) が開発され、腎機能検査法への応用が行われつつある。われわれも、腎機能の評価が必要な 34 症例につき、その臨床応用を行った。検査は高エネルギー用高感度パラレルコリメータ (3,300 holes) を使用、方法は水負荷後、 ^{123}I -OIH を静注し、直後より 5 秒間隔、400 frame の data を disk に収録し computer 処理を行った。投与 5 分後の image を基に、ROI を設定し、各領域レノグラムを作成し、合わせて T 1/2 での functional image を検討した。両腎にレノグラムの排泄遅延を認めた症例の区域