303 原発性肝癌診断における肝シンチグラフィの有用性について

早川和重，岡田淳一，内山 暁，林 三進，
荒木 力（山梨医大 放）

近年，肝腫瘍の診断においては，超音波診断法（US）およびCTの有用性は高く評価されているが，肝シンチグラフィはしだいにその有用性に関して疑問視されてきているのが現状である。われわれは20例の原発性肝癌症例に対してRI－アンギオグラフィ（AG）を併用して肝シンチグラフィを施行し，US，CT，ならびに血管造影所見と比較検討し，その有用性について以下の知見をえた。1．isoechoicでかつisodenseな肝癌ではその局在診断に有用であった。2．びまん性の進展をとるものでは，腫瘍の範囲と残存正常肝組織の把握に有用と思われた。3．門脈内進展を示す所見が5例に認められた。このうちRI－AGにて，4例に早期に腫瘍範囲を越えた肝区域に一致した集積像と門脈中枢側の早期描出などが見られ，A－Pshuntが示唆された。また，肝門部に門脈走行に一致して欠損部がみられた2例では，門脈本幹にまで腫瘍塞栓が及んでいた。4．日本住血吸虫症の感染によって肝のseptal fibrosisが高度の症例では，USにては腫瘍の同定が困難なものがあり，このような症例では，その局在診断に肝シンチグラムが有用であった。

304 原発性肝癌における^{99m}Tc－PMT肝胆道シンチグラフィーの診断的意義

柏木 徹，東 正祥，松田裕之，吉岡博昭，石津弘視，
満谷夏樹，小泉岳夫（大阪厚生年金病院 内科）
高士 清（同 RI室），小林 晏（同 病理）
木村和文（阪大 中放）

^{131}I－rose bengal以来肝胆道シンチグラフィー用製剤が原発性肝癌に集積することが知られている。今回我々は^{99m}Tc－PMT肝胆道シンチグラフィーを行った原発性肝症例において，その診断的意義を検討したので報告する。 対象は病理組織学的に診断を確定した原発性肝癌10例である。^{99m}Tc－PMT癌部集積の判定は，^{99m}Tc－phytate肝シンチグラムの欠損部に^{99m}Tc－PMTの集積がみられた場合に陽性と判定した。陽性例は10例中4例であった。肝癌細胞の異型度との検討では，陽性例中3例が高分化なEdmondson Ⅱ型，1例がEdmondson Ⅲ型であった。一方，陰性例6例中2例が高分化なEdmondson Ⅱ型，3例が未分化なⅢ型，1例がⅣ型であった。組織学的な胆汁産生の有無と^{99m}Tc－PMT集積の有無とは一定の関係をみいだせなかった。 以上より^{99m}Tc－PMT陽性例は組織学的に高分化な肝癌に多い傾向が認められたが，組織学的に比較的高分化でも^{99m}Tc－PMTが集積しない症例も存在した。また，1例で非癌部が陽性描画され，肝癌の胆管内浸潤の診断が可能であった。

---

305 SPECTによるTc－99m－PMTの肝摂取率および血中クリアランス測定について

中村和義 前田寿登 平野忠則 中川 毅 山口信夫
（三重大 放）

SPECTにより吸収補正を加えTc－99m－PMTの肝摂取率および血中クリアランスを求め，求めたクリアランス値を肝ECTイメージの各ピクセル値で比例配分し，肝の単位体積当りのクリアラン値を測定した。

方法は，Tc－99m－PMT急速静注後2分，4分後の1分間のデータ収集を行い，肝イメージにChangの方法による吸収補正を加え，肝摂取率を求め，また，採血により，Tc－99m－PMTの血中濃度を測定し，以下の式より血中クリアランス値を求めた。

$$\Delta U = EF \int_{t}^{t+1} C(t)\,dt \qquad U: \text{uptake}$$

E: extraction fraction F: liver blood flow
C(t): blood concentration

肝局所のクリアランス値と局所摂取率とは比例することより，求めたクリアランス値を吸収補正を加えた肝ECTイメージの各ピクセル値で比例配分し，クリアランスイメージを作成した。

単位体積当りの肝機能測定法として，CT，US等で肝体積を求めて行う方法があるが，我々の方法は，ECTにより直接求める方法であり，有用と考えられる。

306 肝癌の治療効果判定における肝－Ga SPECT image の有用性の検討

小田野幾雄，木村元政，津田隆志，
渡辺賢一，武田正之，酒井邦夫（新潟大 放）

肝細胞癌の早期発見はまだ難しく、手術困難な症例が多く、治療は動注やTransarterial Embolization (TAE)が主体である。その治療効果の判定には肝シンチ、CT、US及びAFP値測定などが行なわれているが、残存する癌組織やnecrosisなどの鑑別が難しい。そこでTAF及び動注を施行された肝癌6例を対象として、治療前後に肝及びGaシンチのplanar及びSPECT imageを撮像し治療効果の判定を行った。肝SPECT、Ga－SPECT image及び肝－Ga ECT Subtraction imageより算出した体積を比較する方法は治療効果判定に有効であった。その詳細を報告する。

Presented by Medical*Online