

390 正常ラット肝再生の核医学的検討

野村保史, 森田誠一郎, 深江俊三, 高橋一之,
吉居俊朗, 平山貴紳, 上妻隆昌, 大竹 久
(久留米大学放射線科)

梅崎典良(久留米大学RI施設)

肝再生に関する病理学的検討は多数報告され, ラットの肝部分切除後のwet重量は, 約2週間で80%回復し, 組織学的にも早期にみられる肝細胞の再生肥大も正常化するといわれている。

今回, われわれは正常wistar系ラットの肝を約70%切除した後, ^{99m}Tc -PMT, ^{99m}Tc -phytate を使用し, 肝細胞およびKupffer細胞を含むRES細胞の機能的再生過程を核医学的に観察し, 病理組織所見と比較検討したので報告する。

391 ^{133}Xe および ^{99m}Tc -phytateを用いた

抗癌剤持続動注症例における肝血流動態の評価
中村一彦, 神波雅之, 勝部吉雄(鳥取大学放射線科)
謝花正信(松江市立病院放射線科)

術後原発性肝癌3例, 転移性肝癌15例を対象とした。抗癌剤持続動注用皮下リザーバーより ^{133}Xe 生理食塩液(10mCi)を注入, シンチカメライメージを得, 組織クリアランス法により腫瘍部および非腫瘍部における局所肝血流量を測定した。さらに, ^{99m}Tc -phytate 10mCiを静注し, 平田らの方法に順じて腫瘍部, 非腫瘍部各部位における肝動脈血・門脈血流量比を算出した。

治療経過とともに, 腫瘍部, 非腫瘍部とも局所肝血流量は低下する傾向がみられ, 腫瘍部局所肝動脈血流量と腫瘍縮小率との間には負の相関が得られた。

392 肝dynamic flow scintigraphy の肝転移巣検出への応用

戸川貴史, 小坪正木, 木下富士美, 油井信春(千葉がんセンター核医学診療部)

肝転移巣の出現に伴う肝血流動態の変化を定量的に評価するため, Hepatic Perfusion Index(HPI)を算出し, 本法を肝転移巣検出へ応用した。担癌患者48例をA群(21例):初回の肝シンチグラムで肝転移所見の明らかなもの, B群(7例):初回の肝シンチグラムでは異常がないがその後1年以内に肝転移が確認されたもの, およびC群(20例):6カ月以上の間隔で2回肝シンチグラフィが行われいずれも異常所見がないものの3群に分類しHPIを比較した。各群のHPIはA群が 0.66 ± 0.22 , B群が 0.60 ± 0.23 , C群が 0.34 ± 0.10 であり, 肝転移の明らかなものだけでなく1年以内に肝転移が出現したもののでもHPIは有意に高値を示した。

393 原発性肝癌(HCC)の転移巣検出におけるTc-PMTスキンの有用性

多田 明, 高仲 強, 高橋 志郎, 立野 育郎(国立金沢病院放射線科) 若林 時夫, 鈴木 邦彦(同内科)

肝外性の転移巣を有する12例の原発性肝癌(HCC)に対して, 肝胆道スキャンであるTc-PMT全身像を撮像し, 病巣の検出率, 集積の程度を検討した。転移巣の内訳は, 骨12例, 肺2例, 軟部組織2例であった。Tc-PMTスキャンでは12例中8例で転移巣への異常集積を認めた。骨スキャンは骨転移の検出に優れているが, 1例では集積を示さなかった。Ga-67は4例に行われたが, 内3例に異常集積を示した。集積の程度はTc-PMTが一番明瞭な集積を示し, 肺転移に比べて骨転移巣に強い集積を示した。Tc-PMT全身スキャンは, 転移を疑うHCC患者の検査法として骨スキャンと同等以上の有用性を持っている。

394 原発性肝癌の ^{99m}Tc -PMT集積と予後

長谷川義尚, 野口敦司, 橋詰輝巳, 井深啓次郎,
中野俊一(大阪府立成人病センター・核医学診療科)

肝細胞癌を中心とする原発性肝癌110例について検討した。肝腫瘍が ^{99m}Tc -PMTを強く取り込んだ群(+)59例のうち, 1年以上生存したものは40例(67.8%), 1年以下のもの19例(32.3%)。これに対して ^{99m}Tc -PMTの取込みの少ないあるいは存在しない群[(-), (-), UA]51例では, 生存期間1年以上は16例(31.4%), 1年以下35例(68.6%)であった。 ^{99m}Tc -PMT集積が強い腫瘍例では生存期間の長いものが多く, 逆に集積が少ない症例では生存期間の短い例が多かった。今回検討した原発性肝癌症例においては, 肝腫瘍による ^{99m}Tc -PMTの取り込みは患者予後と深い関係を有することが示された。

395 F-18 fluoro-2-deoxyglucoseを用いたPET

検査による肝内占拠性病変の診断

山本和哉, 久保聡一, 間賀田泰寛, 向井孝夫, 藤田 透,
岩崎 康, 玉木長良, 米倉義晴, 小西淳二(京大 放核)
F-18標識fluoro-2-deoxyglucose(FDG)はブドウ糖と同様に細胞に取込まれるので, ブドウ糖代謝の亢進した悪性腫瘍が陽性に描画され, 診断に有用なことが報告されている。ところが, 肝細胞癌でも非常に広汎な脂肪変性を伴っていた症例では, F-18 FDG投与1時間後のPET像でも欠損像を示した。また, liposarcoma, leiomyosarcomaの肝転移は各々1例ずつしか経験がないが, いずれも欠損像であった。良性の肝内占拠性病変では, 肝嚢胞は欠損像を示し, 肝血管腫, 結節性過形成では周囲の肝実質と同程度の放射能を示したが, 肝腫瘍では辺縁部を中心にかなり強いF-18 FDGの集積が認められ, 悪性腫瘍との鑑別が問題になると考えられた。