

**302**  $^{99m}\text{Tc}$ -PMTおよび $^{99m}\text{Tc}$ -GSAシンチグラフィ併用による劇症肝炎診断・予後判定の意義  
内山勝弘, 國安芳夫, 長谷部 伸, 新尾泰男, 篠原広行, 松岡 伸, 島 英樹, 滝沢謙治 (昭和大藤が丘 放)

$^{99m}\text{Tc}$ -PMT・ $^{99m}\text{Tc}$ -GSAシンチグラフィ併用による劇症肝炎診断・予後判定の意義を検討した。劇症肝炎が予測された肝炎35例(うち劇症12例、死亡6例)での、既報のPMTシンチ視覚的所見スコア(9点満点)をみると6点以上では劇症肝炎とほぼ診断でき、7点以上では死亡する可能性が高いと考えられた。一方、GSAシンチの指標ではHH15が0.80以上、LHL15が0.75以下で劇症肝炎とほぼ診断でき、HH15が0.85以上、LHL15が0.70以下では死亡の可能性が高いと考えられた。劇症肝炎症例、死亡症例では必ずPMT、GSAシンチのいずれかの診断基準に合致しており、劇症肝炎に対する診断、予後判定にPMT、GSAシンチ併用は有用である。

**303** アシアロ糖蛋白受容体シンチグラフィによる分肝機能の評価  
阪原晴海、西澤貞彦、佐賀恒夫、中本裕士、佐藤則子、東 達也、趙 松吉、藤田 透、小西淳二 (京大 核)

自己肝温存生体部分肝移植 (auxiliary partial orthotopic liver transplantation, APOLT) を受けた11症例に対し計31回のアシアロ糖蛋白受容体シンチグラフィを施行し、移植肝、自己肝の機能評価を行った。 $\text{Tc-}^{99\text{m}}$ -GSA投与後16分間の動態データを得、その後SPECTを撮像した。動態データよりPatlak plotにてトレーサーのそれぞれの肝への移行速度定数を求め、SPECTからはそれぞれの肝への集積を積算し移植肝への摂取比を計算した。速度定数、摂取比とも臨床経過を良く反映していた。アシアロ糖蛋白受容体シンチグラフィは移植肝、自己肝の機能を分離して評価でき、APOLT術後の経過観察に有用であることが示された。

**304**  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSA血中消失率 (D15) の肝機能指標における位置付け (多変量解析による検討)  
長谷川義尚、野口敦司、橋詰輝己、井深啓次郎、若杉茂俊、松永 隆、井上敦雄  
(大阪府立成人病センター核医学診療科、消化器内科)

瀰漫性肝疾患71例および肝癌71例を対象とし、各種 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSA簡易肝機能指標の意義について検討した。瀰漫性肝疾患の主成分分析による解析では、D15、LHL15はいずれも、他種肝機能検査成績と比べて主成分1の固有ベクトルが最大であった。これらについてPT、ICGR15、Albの順で大きかった。一方、HH15、Lu15の主成分1の固有ベクトルはPT、ICGR15よりも小さかった。つぎに、肝癌例での解析結果ではD15の固有ベクトルはLHL15よりも大きかった。

以上の成績は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSA簡易肝機能指標のうちD15の有用性を示すものと考えた。

**305**  $\text{Tc-}^{99\text{m}}$  GSAシンチにおける肝機能評価の簡便な指標: 肝・血液摂取率比(LH15)と血中半減期(T1/2)  
中嶋憲一, 絹谷啓子, 黄 義孝, 道岸隆敏, 利波紀久 (金沢大 核医), 水谷義晴 (徳島大 放)

肝機能障害の指標として $\text{Tc-}^{99\text{m}}$ 標識GSAの肝と心の取り込みから求められるLHL15と血液からの消失の指標HH15が用いられてきた。しかしながら、関心領域の設定によるばらつき大きさや各病期での重なりに限界もあった。そこで、新たに、面積補正により平均カウントから求めるnormalized LHL15(nLHL15), 15分後の肝と心の平均カウント比から求めるL15/HI15比(LH15), 心臓の3, 15分の平均カウント比から単指数関数近似により求める血中消失半減期(T1/2)を提案した。従来の指標LHL15 とHH15の曲線関係はnLHL15により直線化することが分かった。また、LH15とT1/2はcholinesterase, ICGなどの肝機能指標と良好に相関した。各臨床病期も分離でき、より簡便で理解しやすい指標として、臨床的に応用可能である。

**306**  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSAによるC型慢性肝炎における肝予備能評価の有用性 —インターフェロン治療効果判定と組織学的検討—  
吉良朋広、富口 静二、高橋睦正 (熊本大 放)

C型慢性肝炎患者230例に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSAシンチを施行し組織学的評価と比較した。またインターフェロンを施行した90例については治療効果との比較も行った。HAI scoreの4つの指標と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSAシンチの結果はいずれも良く相関し、特にFibrosis scoreで高い相関を認めた。またインターフェロンの治療効果はHCV-RNAが消失した著効群、HCV-RNAは残っているが治療終了後6ヶ月間GPTが正常値であった有効群、治療効果が認められなかった無効群の3群間で比較し、治療前の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSAシンチで有意な差を認めた。治療後に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSAシンチが施行できた8例では著効群3例で改善が見られ、無効群5例で悪化していた。

**307** 肝細胞癌の放射線治療症例における $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSAシンチグラフィの検討  
藤本肇 (沼津市立・放)

放射線治療が実施された肝細胞癌17症例において、照射前に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -GSA肝シンチグラフィを実施し、静注15分後の摂取率(LU15)を算出し、照射後の肝機能低下との関連を検討した。うち11例においては、照射終了時にも検査を実施し、LU15の変動の有無を検討した。照射野は7×6ないし11×10cmの対向または直交2門で、総線量は46-60Gyであった。照射前のLU15の分布は15から37%であり、最低値の15%を示した1例において、照射後急速な肝不全が進行した。その他の症例においては、肝機能の著明な低下はなかった。全般に、照射前後での有意なLU15の変動も認めなかったが、左葉が比較的広範に照射された2例において、若干の低下がみられた。