

およびF1とF3の間に有意差を認めた。 $^{99m}\text{Tc}$ -GSA 肝シンチの核医学指標の評価の際には肝線維化も念頭におく必要がある。

#### 5. 術前における $^{99m}\text{Tc}$ -GSAによる肝癌切除症例の残存肝予備能の検討

湯本 泰弘 (岡山大・RI総合セ)  
 三谷 健 東 俊宏 辻 孝夫  
 (同・内)  
 八木 孝仁 (同・外)  
 永谷伊佐雄 平木 祥夫 (同・核診)  
 梅田 政吉 大本 昌樹 真鍋 俊治  
 黒河 達雄 (今治済生会病院)

[目的]術前において肝硬変に合併する肝細胞癌(HCC)の術後の残存肝臓部分の機能を予測する方法を開発して、効果的な治療方法選択の指標とした。  
 [対象]腹腔動脈造影術を行った肝硬変合併HCCの26例を対象とした。  
 [方法] asialoglycoprotein analogueである $^{99m}\text{Tc}$ -GSAの140 MBqを肘静脈より静注した後、シンチカメラ(SIEMENS製multiple SPECT)を用いて30分間にわたって、心および肝のRI動態曲線を記録解析して、Veraの方法によって肝臓のasialoglycoprotein analogueの量を $\mu\text{Mol}$ で表示してこれを全肝HBP( $\mu\text{M}$ )とし求めた。その後肝SPECT像を得た。われわれの作成した任意の3次元の肝切除面を設定可能とするプログラムを用いて肝SPECT像上の1cm毎の各前額断面において、腹腔動脈造影と比較しながら肝SPECT像上に切除曲線を描き3次元の立体的な肝切除面を作成した。全肝に対する残存肝についての物理的な体積比と肝機能を示す $^{99m}\text{Tc}$ -GSAの放射能比率を求めた。後者の残存肝放射能比率に $^{99m}\text{Tc}$ -GSAによって求めた全肝HBP( $\mu\text{M}$ )を掛けて残存肝HBPを求めた。さらに残存肝HBPを残存肝体積にて除して単位体積当たりの残存肝HBPを求めた。これらと肝機能検査成績、肝切除体積などと比較検討をした。一部の肝硬変症例に対して $^{99m}\text{TcO}_4$ の注腸投与による門脈動態の検査を行った。  
 [結果]慢性肝炎、肝硬変において $K_{\text{ICG}}$ と $K_{\text{GSA}}$ の相関係数は $r=0.98$ であった。残存肝HBPが $0.3\mu\text{M}$ 以上のHCC16例では肝切除率の大きさに関係なく術後経過は良好であった。これに対して3例の残存肝HBPが $0.2-$

$0.4\mu\text{M}$ の肝硬変合併HCC中2例では術後肝不全をきたした。また残存肝 $1\text{cm}^3$ 単位体積当たりのHBPが $0.45\text{nM/cm}^3$ 以下の小さいものでは残存肝の再生が不良であり、残存肝HBPが $0.2\mu\text{M}$ 以下の3例では術後の予後が不良で3か月以内に全例死亡している。 $^{99m}\text{TcO}_4$ の注腸投与による門脈動態の検査を行った3例中2例においては、肝外シャント率が高値を示した。経皮門脈塞栓術を行った4例の担癌肝部の再生肝の機能上昇過程をHBPの増加としてよく表示し得た。  
 [結論]術前における $^{99m}\text{Tc}$ -GSAによる残存肝機能の予測評価は肝癌の切除範囲の指標として臨床的に有用であった。門脈動態の検査で肝外シャント率が高値を示すものは肝不全をきたししやすい。

#### 6. 出血源不明の消化管出血(5症例)におけるシンチグラフィと血管造影の比較検討

松本 隆裕 井口 博善(健保鳴門病院・放)  
 木村 成昭 増田 和彦 (同・内)

対象は昭和62年から平成9年までの間に消化管出血を起こし、出血シンチあるいは血管造影を施行した5症例である。年齢は61歳から81歳、平均71.6歳であった。男性は3例、女性は2例であった。出血シンチは3例に施行し、2例で陽性所見を認めた(陽性率約67%)。この2例とも血管造影では異常所見を認めなかった。血管造影は5例全例に施行し、3例に血管奇形を認めたが、出血を示す造影剤の漏出は認めなかった。症例数が少ないが、出血に対する検出能はシンチが優れていた。シンチ陽性2例は共に24時間後まで追跡した症例であった。出血シンチを24時間後まで経時的に追跡することにより、有用性がさらに増すと思われた。