131 ^{99m}Tc-GSA 肝シンチグラフィによる肝切除術前後の肝予備能の評価

伊藤清信[1]、外山　宏[2]、前田寿登[2]、中根香織[2]、駒井哲之[2]、竹内　昭[2]、古賀佑彦[2]、藤井直子[1]、伊藤　毅[1]
（1北信総合病院　放、2藤田保健衛生大　放）

肝切除術前後に ^{99m}Tc-GSA肝シンチグラフィによる肝予備能の評価を試みた。　対象は、大腸癌の単発性肝転移2症例で、肝部分切除術前、術後3日、10日、20日の計4回検査を行なった。方法は ^{99m}Tc-GSA 185 MBqを静注直後からデータ収集し、HH15、LHL15 を算出した。両症例ともに、術前 $ICGR_{15}$ 、HH15、LHL15 は正常範囲内であった。術後一過性に血清アルブミンの低下、総ビリルビン、GOT 、GPT の上昇を認めたが、HH15、LHL15 は著変を認めなかった。^{99m}Tc-GSA による肝切除術前後の予備能の評価における有用性が示唆された。

132 ^{99m}Tc-GSAによる肝癌患者の肝機能評価

末吉公三、彭　信義、辰　吉光、中田和伸、難波隆一郎
平石久美子、芦名謙介、足立　至、清水雅史、楢林　勇
（大阪医大　放）

肝癌を有する肝硬変患者16名に^{99m}Tc-GSA 185MBqを肘静脈より投与し、60分間経時的に前面像を撮像し、その直後SPECTを撮像した。経時像より作成した心臓全体と肝臓全体に関心領域内のカウントより、血中消失率の指標としてHH_{15}(H_{15}/H_3)、肝集積の指標としてLHL_{15}($L_{15}/H_{15}+L_{15}$)を求め、従来よりある肝予備能の指標であるAlb、ChE、PTT、$ICGR_{15}$等との相関を検討した。また、3例に肝動脈塞栓術前後の肝機能評価も行った。HH_{15}とLHL_{15}は逆相関を認めた。HH_{15}はAlb、ChE、PTTと逆相関を認め、LHL_{15}はAlb、ChEと相関を認めた。SPECTはSOLの部位診断と併せて、局所の残存肝細胞の分布状態をイメージ化でき、局所残存肝予備能を推定することができた。

133 TAE前後における局所肝機能の99mTc-GSAを用いたDynamic SPECTによる評価

冨口静二，鍋島光子，浪本智弘，中島留美，古嶋昭博，辻　明徳，原　正史，高橋睦正（熊本大　放）

肝細胞癌7例に対しTAE前後に^{99m}Tc-GSAによるDynamic SPECTを施行した。肝右葉、左葉及び心臓に関心領域を設定し、局所のreceptor index(LHL15) 及びPatlak plotにより肝局所のUptake Constant (KU)をTAE前後で算出した。LHL15とKU には互いに相補的関連があり、両葉の平均値は肝機能検査と良好な相関を認めた。TAE前後の肝機能検査では有意なT-Bilの上昇、AlbおよびChEの低下を認めた。KUは塞栓側で有意の低下を認めたが、LHL15に有意な変化は認めなかった。また、非塞栓側では両者共に有意な変化はなかった。TAE後の肝障害はKUの方が、LHL15よりTAE前後での局所肝機能の変化を評価する上で鋭敏な指標と思われた。

134 閉塞性黄疸例における^{99m}Tc-GSAによる局所肝機能の評価

山口元司、小泉　潔、槙　俊也、遠山敬司、内山　暁、新井誉夫、大友　邦　（山梨医大　放）

我々の提唱している^{99m}Tc-GSAによる肝機能指標の正常値を決定し、閉塞性黄疸例での局所肝機能を評価した。

肝機能正常者9例および閉塞性黄疸4例において、LU3、LU15(それぞれ3-4、15-16分間の肝摂取率)およびCSAR15(15分後のGSA血中停滞率)を測定した。次にSPECTを撮像し、全肝に対する部分肝のカウント比に従いLU15値を配分することにより局所肝機能指標(rLU15)を算出した。

平均±2SDを正常範囲とすると正常値はLU3＞19.2 %、LU15＞29.0 %、GSAR15＜51.8 %となった。閉塞性黄胆例ではいずれも正常境界値ないし軽度異常値を示した。rLU15は肝内胆管閉塞の強い部位で明らかな低下を示し、本法により局所肝機能の評価が可能であると思われた。

135 胆道閉鎖症術後の肝細胞機能の評価における^{99m}Tc-GSAの有用性について

石田治雄、林　奐、鎌形正一郎、菅藤　啓、広部誠一、渕本康史（都立清瀬小児　外）、山田　修、野本一雄、五条昌行（同　放）石井勝己、堀池重治（北里大　放）
伴　隆一（島津製作所）

胆道閉鎖症患児に ^{99m}Tc-PMTと ^{99m}Tc-Phytate を用い肝機能を評価してきたが、今回は ^{99m}Tc-GSA を用い検討した。対象症例は15例で、年齢は 2歳から16歳、男児 8例女児 7例で、全例とも術後胆汁流出を認めているが、程度は異なるが肝硬変症を合併している。

^{99m}Tc-GSAの静脈内投与後 4分毎に16枚の動態画像を撮像し、次いで 4方向から静止画像を撮像した。また肝実質に設置した関心領域内の時間放射線曲線を分析した。これらの結果を他の肝機能検査の結果と比較して、^{99m}Tc-GSAの有用性について検討を加えた。

Presented by Medical*Online