474 肝癌塞栓療法における,^{99m}Tc-GSAを用いた肝機能評価

加藤弘毅，小林　満，佐藤公彦，戸村則昭，
渡会二郎（秋田大　放）
佐々木一文，田村清彦（同　中放）

肝癌の塞栓術(TAE)施行例における，99mTc-GSA(以下GSA)肝シンチグラフィーの有用性を検討した。TAEを施行した肝癌の7例において,TAE前後にCT,GSAシンチグラフィーを施行し,さらに塞栓術終了時に99mTc-MAA動注後SPECTを施行した。GSAシンチグラフィーは，通常のdynamic imageを撮像後，SPECTを得た。GSAシンチグラフィー及びSPECTと,99mTc-MAA-SPECT,CT,さらに既存の肝機能検査値とを比較検討した。GSAの肝摂取率(15分後肝・心放射能比:　LHL15)と血中消失率(3分後-15分後心放射能比:HH15)を主な指標としたが,特にLHL15の変化からTAEによる肝細胞障害が示唆された。

475 ^{99m}Tc－GSAによる肝癌患者のTAE前後の肝機能評価

末吉公三、土肥美和子、辰　吉光、中田和伸、難波隆一郎、芦名謙介、足立　至、松井律夫、清水雅史、楢林　勇（大阪医大・放）

肝癌10例に^{99m}Tc－GSA185MBqを静脈投与し、経時的に胸腹前面像を撮像した。経時像より作成した心、肝の関心領域内のカウントより、LHL_{15}($L_{15}/H_{15}+L_{15}$)を求め、TAE前後の変化を検討した。^{99m}Tc-GSA投与15分後の画像における右葉と左葉のカウント比より右葉、左葉の区域のLHL_{15}を算出した。また^{99m}Tc－GSA投与後15分値の画像から各ピクセルのLHL_{15}値を求め画像化し、TAE前後の画像を重ね合わせることにより、局所的な変化を視覚化した。TAE前後で8例は改善もしくは変化を認めなかったが、肝機能の著明に低下した症例と腫瘍塞栓のため門脈左枝が閉塞した2症例においてTAE後にLHL_{15}の低下を認めた。

476 アシアロシンチによるTAE時の肝機能評価

岡田淳一、大西　洋、玉田　一、木崎田一郎　（成田赤十字病院放射線科）

肝細胞癌に対するTAE療法において、その適応や方法に関してはなお議論がある。肝硬変を合併した肝細胞癌17例を対象として、TAE施行前および施行1週間後にアシアロスキャンを行い、臨床所見と比較した。TAEにより肝臓の^{99m}Tc-GSA集積（LHL/HH）が低下したのは3例のみであり、肝硬変の程度や塞栓の強さとは関係がなかった。その3例も肝不全を起こすことなく、その後退院した。一方、TAE1週間後では多くの症例で、急性の肝機能変化を捉えにくい血中アルブミン値は低下し、ビリルビン値は上昇していた。アシアロスキャンは肝機能を鋭敏に反映し、臨床病期Ⅰ、Ⅱ期で門脈1次分枝までに腫瘍塞栓がない肝細胞癌にリピオドール10ccを超えないTAEを行っても、重篤な肝機能障害が生じることは少ないと考えられた。

477 TAE施行症例における^{99m}Tc-GSA SPECTの臨床的検討

西巻 博，磯部義憲，石井勝己，松永敬二，片桐科子，遠藤 高，松林 隆（北里大・放），原 信康（北里大東病院・放），渋谷明隆，国分茂博（同・内科）

^{99m}Tc-DTPA-galactosyl human serum albumin（^{99m}Tc-GSA）は肝アシアロ糖蛋白受容体との結合により肝に集積する新しい肝シンチグラフィ用剤であり，肝細胞量に基づいた機能評価が可能である．今回われわれは，肝細胞癌にて肝動脈塞栓術（TAE）を施行した25例を対象として，TAE施行直前（4時間前）及びTAE1週間後と1カ月後に3回^{99m}Tc-GSA SPECTを行い，肝集積のTAEによる影響及び血液検査成績との関係について検討した．^{99m}Tc-GSA SPECTは肝実質障害と修復作用を反映していると考えられた．

478 小児肝疾患の肝機能評価における^{99m}Tc-GSAと^{99m}Tc-PMTについて

水上省一、原　裕子、五条昌行、野本一雄、山田　修、（都立清瀬小児　放）、石田治雄、林　奐、鎌形正一郎（同　外）石井勝己、堀池重治（北里大　放）

^{99m}Tc-PMTは肝細胞内に取り込まれ、胆管・胆道をへて腸管内に排出されるので肝胆道系機能を表すものとされている。一方、^{99m}Tc-GSAは肝細胞に存在するアシアロ糖蛋白受容体と特異的に結合するので肝細胞の予備能を表すものとされているが、時間的には遅れるものの同様に胆道から腸管が描出されてくる。われわれは^{99m}Tc-PMTと^{99m}Tc-GSAを同時期に使用することのできた小児肝疾患患児を15例経験した。今回は、経時的画像を比べるとともに、同一の方法により動態曲線の解析を行い、肝機能の評価をおこなったので、この結果を比較し、検討を加え報告する。

479 小児生体肝移植患児の肝細胞機能評価における^{99m}Tc-GSAについて

石田治雄、林　奐、鎌形正一郎、広部誠一、渕本康史、水野　大、矢野常広（都立清瀬小児　外）、原　裕子、五条昌行、野本一雄、山田　修、水上省一、（同　放）石井勝己、堀池重治（北里大　放）

胆道閉鎖症などの重症肝機能障害児にたいし、生体肝移植がすでに百数十例に行われている。今回は生体肝移植を受けた1歳から16歳の小児5例（胆道閉鎖症3例、糖原病1例、Wilson病1例）に^{99m}Tc-GSAを用い9回（術前2例に4回、術後5例に5回）の検査を行い、4方向から静止画像を撮像し、肝実質に設置した関心領域内の動態機能を算出した。^{99m}Tc-GSAは肝細胞に存在するアシアロ糖蛋白受容体に特異的に結合し、肝細胞の予備能を表すとされているので、移植肝の機能評価法としての有効性について検討を加える。

Presented by Medical*Online