15. 肝予備能検査法としての ^{99m}Tc-ネオ糖タンパククリアランスの実験的検討——肝切除ラットにおける ICG clearance との比較検討——

羽間　弘　沢村　隆也　塩崎　安子
鮫島　美子　（関西医大・三内）
河　相吉　西山　豊　（同・放）
鷲野　弘明　（日本メジフィジックス社）

〔目的〕われわれは血清 asialo 糖蛋白 (ASGP) 量が，肝予備能に一致して変動することを明らかにしてきたが，今回は scintigraphy により，部分肝切除ラットの ^{99m}Tc-ネオ糖蛋白(galactose human serum albumin : GHSA)血中消失率 (K_d) を経日的に測定，併せて ASGP receptor (ASGPR), cytochrome P_{450} (P_{450}), cytochrome b_5 (b_5), ICG clearance (K_{ICG}) を測定し，^{99m}Tc-GHSA clearance による肝予備能検査の意義と有用性につき検討した．〔方法〕W系雄性ラット体重 200 g に，Higgins-Anderson の方法に従って70％肝切除を施行した．K_d および K_{ICG} は，^{99m}Tc-GHSA, ICG を 50 μg/100 g 体重静注し，おのおの，心放射能および末梢血濃度より測定した T 1/2 より求めた．ASGPR は Hudgin らの方法により，また，P_{450} および b_5 は，おのおの，Omura-Sato の方法，Omura-Takesue の方法により測定した．〔結果〕肝切除後 3 日間，肝重量は急速に増加し，その後は緩徐に増加傾向を示した．一方，ASGPR は切除後 3 日間は低値を示し，その後漸次増加した．また，K_d, P_{450}, b_5 も同様の変動を示した．K_{ICG} は切除後 2 日目より漸次増加し，ASGPR 増加前日および増加後の K_d と K_{ICG} 間には $r=0.924$ と，有意の相関関係が成立した．〔結語〕ASGPR 増加前日および増加後の，K_d と K_{ICG} の変動は一致し，^{99m}Tc-GHSA clearance 測定は，肝予備能検査法として有用であると考えられた．また，^{99m}Tc-GHSA clearance は，肝固有 clearance を良く反映し，本法により functional mass の評価も可能であると推測した．

16. 肝細胞癌による ^{99m}Tc-PMT の取り込みと組織学的所見の対比

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・アイソトープ）

肝細胞癌による ^{99m}Tc-PMT の取り込みに影響を及ぼす要因について検討を行った．

^{99m}Tc-PMT および ^{67}Ga-クエン酸によるイメージングを行った後，手術あるいは剖検により組織学的検索を行った32例について解析を行った．腫瘍による ^{99m}Tc-PMT の取り込みは，^{67}Ga の取り込み，腫瘍径および組織学的所見と対比した．腫瘍細胞の分化度は Edmondson 分類によったが，彼らの原著に基づき，腫瘍細胞の分化度をさらに詳細に分類した．腫瘍細胞の細胞質好酸性顆粒の質およびその量，核の大きさと過染色性の異常，核／細胞質比，細胞接着性，およびビリルビン産生能について調べた．解析は腫瘍の各性状の類縁関係をみるために，林の数量化III類を用いた．腫瘍の各性状について得られたスコアを三次元空間の点として分布させることにより，各点の間の距離が，各性状間の類縁性をあらわす指標となり得る．^{99m}Tc-PMT の強い取り込みは，腫瘍のビリルビン産生能と最も深い関係がみられ，つづいて ^{67}Ga の強い取り込み，腫瘍径の大きいこと，好酸性顆粒の量の多いこと（高分化をしめす指標）の順に関連がみられた．これに対して ^{67}Ga の強い取り込みは腫瘍の大きいことと最も関係が深く，つづいて ^{99m}Tc-PMT の強い取り込み，核の大きさと過染色性の中等度の異常の順に関連がみられた．腫瘍による ^{99m}Tc-PMT と ^{67}Ga の取り込みは，相互の間に関連があることおよび腫瘍径と関連があることで共通していたが，^{99m}Tc-PMT の取り込みはビリルビンの産生能，および高分化をしめす腫瘍細胞の性状と関連がある点で ^{67}Ga の取り込みとの間に差がみられた．

Presented by Medical*Online