

《原 著》

^{99m}Tc -GSA dynamic SPECT による局所肝予備能評価：
(I) 基礎的検討

黄 義 孝*

* 金沢大学医学部核医学講座

要旨 ^{99m}Tc -DTPA galactosyl human serum albumin (^{99m}Tc -GSA) を用いた dynamic SPECT による局所肝予備能評価法を考案したので報告する。 ^{99m}Tc -GSA 静注 1 分後より、1 フレーム 1 分、計 15 分間 (15 フレーム) の dynamic SPECT 収集を行い、得られた連続 SPECT 画像より、単位容積あたりの血液カウント、全肝集積カウントの経時的变化を計測して、単位時間あたりの肝への ^{99m}Tc -GSA 取り込み (クリアランス) を定量解析した。定量解析法としては Patlak plot 法を用い、機能画像を作成して求めた。

肝クリアランスは直接積分線形最小二乗法により求めたレセプター指標 ($r = 0.935$, $p < 0.0001$, $n = 49$) と良好に相関し、肝細胞のレセプター機能を強く反映する指標と考えられた。

また、クリアランスは肝予備能を反映する臨床指標、コリンエステラーゼ ($r = 0.517$, $p = 0.0001$, $n = 47$)、アルブミン ($r = 0.612$, $p < 0.0001$, $n = 49$)、ヘパプラスチン・テスト ($r = 0.539$, $p < 0.0001$, $n = 47$)、ICG R15 ($r = -0.616$, $p < 0.0001$, $n = 37$) とも有意に相関し、肝予備能指標としての有用性が示唆された。

本法を用いることにより、肝への GSA 取り込みを機能画像として定量化することが可能であり、局所肝予備能評価への応用が可能と考えられた。

(核医学 36: 315-322, 1999)