

ことを示した。

一回静注法による血漿クリアランス値は、長時間にわたり多数回採血を行うと良い結果が得られ、シンチグラフィ、レノグラムも同時に得られる。水負荷のできない症例で、特に有用であると言える。

61. 2 核種混合レノグラムの定量解析

新保多加子 湊 小太郎 向井 孝夫
森田 陸司 鳥塚 莞爾 (京大病院・放, 核)
平川 顕名 (京大病院・医療情報部)

^{131}I -Hippuran と ^{111}In -DTPA の混合液投与により得られる 2 核種の renogram curve から, renogram index による定量解析を検討した。すなわち, 静注後急速に上昇し, 腎血流部へ移行する屈折点を A とし, 最高ピークを B とし, 10 分後の観測点を C とし, それぞれの

点のカウントに依り,

$$\text{renogram index} = \frac{(B-A)^2 + (B-C)^2}{B^2} \times 1000$$

より計算した。

Index は左右別々に計算して平均し, hippuran curve の index を RPF, DTPA curve の index を GFR と仮定した。これは注射後 25 分尿中排泄率を用いたシミュレーション解析によって得られた RPF, GFR と比較し良好な相関が得られた。また 2 核種 15 分間の renogram curve を左右別に再現し, 左右比, Mean transit time を計算した。

本法は renogram curve を数値化して定性的に観察し, 非常に短時間に RPF, GFR の近似値を得ることができ。さらに尿中排泄率に依存した定量では捕えにくい腎機能の少しの変化, 異常をも知ることができるので, 早期発見, 治療経過の観察に適している。