

9. 腎移植と核医学的検査 第4報 腎シンチフォトと他の

腎機能検査との対比

池田 滋 石橋 晃
(北里大・泌)
石井 勝己 依田 一重
中沢 圭治
(北里大・放)

移植腎における腎機能の変化および推移を知るために $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ による腎シンチカメラと他の腎機能検査の data を比較検討した。

対象は屍体腎移植 5 例を含む腎移植患者 28 例で合計 75 回の腎シンチカメラ検査を行ない、当日の血中クレアチニン値および 24 時間クレアチニークリアランス値と腎部関心領域曲線からのいわゆるレノグラムという segment b. c. の勾配、膀胱部曲線の勾配、および静注 15 分後における腎膀胱比、さらに集積像の形態、動態も併せて比較した。

その結果 segment b の勾配は、クレアチニークリアランス値、血中クレアチニン値ともに有意な相関は得られず、segment c. 膀胱部曲線の勾配および腎膀胱比はそれらと中等度の関相を示した。

比較的低い相関を示した原因として $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ の排泄動態上の問題や移植後の合併症時の腎機能の変動性等 data に影響をおよぼす要素が多数あるためからと推察された。

一方時間的推移の上から比較すると移植腎の合併症ことに急性拒絶反応を察知する上では腎シンチカメラは 24 時間クレアチニークリアランスの値や血中クレアチニンの値と比べて非常に有用であり、早期より data に変化があらわれてくることが推察された。

鈴木(東海大放)より検査法の信頼度について質問されたが、現在は他の所見等を含めてチームで討論の上処置をきめている、

10. 腎機能障害時の血清および尿中 $\beta_2\text{-m}$ 測定の意義

柳沢 宗利 町田 豊平
三木 誠 大石 幸彦
上田 正山 木戸 晃
(慈恵医大・泌)

腎尿細管機能障害時の $\beta_2\text{-microglobulin}$ について、各種検討をしてきたが、今回特に腎不全例を中心に検討した。

血清クレアチニン値 1.4 mg/dl 以上(ヤッペ法)の例を対象に、血清、尿中 $\beta_2\text{-m}$ 値と血清クレアチニン値との相関をみた。血清クレアチニンと血清 $\beta_2\text{-m}$ との間には、 $r=0.986$ とよい相関が得られた。尿中 $\beta_2\text{-m}$ と血清クレアチニンとの間にも $r=0.813$ とよい相関を認めた。

また尿路変向を行なっている腎機能障害者の分尿について、 $\beta_2\text{-m}$ と PSP 値との相関をみると、 $r=0.866$ で負の相関を示した。

次に血清及び尿中 $\beta_2\text{-m}$ 値と血清クレアチニン、BUN の経時的変化を急性腎不全の 3 症例について測定した。その結果、腹膜灌流施行例においては、灌流開始とともに血清クレアチニン、BUN の低下と平行せず、血清および尿中 $\beta_2\text{-m}$ は急激な低下を示した。これは灌流によっておこる血清タンパクの漏出に由来する部分が多く、灌流効果そのものを反映しているとは考えられなかった。

11. NaI (TI) 結晶の性能テスト

秋貞 雅祥
(筑波大・放)
木下幸次郎
(三井記念・放)

同一製法で得られた NaI (TI) でも γ 線刺戟にさいしてその性能(波高値分解能)が異なる可能性がある。その性能テストの方法および結果の意味づけを考案してみる。

1) 良悪の二つの NaI (TI) 結晶 (No 42 および No. 38) を I. I. を用いた高速度オツシログラフで観