

320

Tc-99m MAG3 シンチグラフィにて興味ある所見を呈した膀胱尿管逆流症の1例
土持進作、中條政敬、中別府良昭、谷淳至（鹿大 放）
症例は54歳の女性。左膀胱尿管逆流による左水腎症精査のためTc-99m MAG3 シンチグラフィを施行した。Tc-99m MAG3 400 MBq を急速静注し、30分間の連続収集を行った。なお20分後には利尿剤の負荷も行った。左腎血流は著明に低下し、時間経過とともに拡張した左腎杯内にpooling を認めた。右腎は血流、腎実質からの排泄とも良好で、腎盂内でのpooling を認めたが、利尿剤負荷前から排泄されていた。利尿剤負荷により、右腎盂からの排泄はさらに促進されたが、左腎盂・腎杯の集積が急激に増加した。片側性の膀胱尿管逆流であったため、利尿剤負荷により特異なtracer動態を示したので報告した。

321

糖尿病におけるTc-99m MAG3を用いたレノグラムの検討

日野 恵、伊藤秀臣、山口晴司、大塚博幸、簗輪和士、才木康彦、太田圭子、増井裕利子、檀 芳之、池窪勝治（神戸市立中央市民病院 核）

糖尿病患者においてTc-99m MAG3によるレノグラムを施行し、臨床データとの比較を行った。対象は男性19例、女性21例の計40例で糖尿病の罹病期間は0～15年であった。レノグラムはTc-99m MAG3 222MBqをボラスで静脈内投与し、20分間のデータ収集を行った。MAGクリアランス(CL-MAG)はカメラ法(MPC法)により算出した。血清Crが高値は9例(23%)、CCrの低値は20例(50%)であったのに対してCL-MAGの低値(<340ml/min)は22例(55%)に認められた。CCrとCL-MAGとの間には、症例によりややバラツキがみられたものの有意な正の相関関係($r=0.539$, $p<0.02$)が認められた。以上よりCL-MAGの測定は糖尿病性腎症の診断に有用であると考えられた。

322

$^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ による糖尿病性腎機能障害の評価

武田正章（岡山市民放）姫井孟（岡山日赤内）新屋晴孝（岡山日赤放）平木祥夫（岡大放）

$^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ は従来の核物質に比べて鮮明な画像を得ることが可能である。今回は糖尿病患者の内で微量Albumin尿陽性者または血清CRTNN値が上昇した129例について腎動態シンチグラムを行い、早期腎障害における左右腎機能動態を観察し、peak count(PC)・peak time(PT)・ $\text{T}_3/4$ ・ $\text{T}_{1/2}$ ・ERPFと血清CRTNN・尿中微量Albumin値との関連について検討した。腎機能障害ではPCの低下・PTの延長が認められた。またごく早期の腎機能障害では逆にPCが異常高値を示す例があり、腎糸球体がswellingを起こしている時期が想定された。 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ は従来の血清CRTNN値、尿中微量Albumin値による腎機能評価よりさらに詳細な腎機能評価が可能で、臨床上有用である。

323

ガンマカメラ法による $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ クリアランスの評価

井上優介、吉川宏起（東大医科研 放）、大嶽 達（東大 放）

本検討の目的は、 $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ クリアランスを測定する、採血を必要としないガンマカメラ法を開発することである。21例の成人に $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ を用いた腎シンチグラフィを施行し、腎摂取率法または傾き法を用いた腎機能評価を試みた。腎到達0.5-2分後におけるレノグラムの傾きを用いると、ガンマカメラ法による腎機能予測値とBubeckの1点採血法による腎機能測定値は高い相関を示し($r=0.972$)、腎摂取率法を用いた場合($r=0.939$)より優れていた。腎到達0.5-2分後におけるレノグラムの傾きを用いることで、高い精度で $^{99m}\text{Tc-MAG}_3$ クリアランスを評価できることが示唆された。