

$\text{alcohol} + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_4\text{OH}$  とすると DHTA に標識されたテクネチウムは38~48%となり、原点付近に認められる20~30%のピークは標識の際還元剤として使う塩化スズによるスズコロイドを考えられた。

$^{99m}\text{Tc}$ -DHTA の血中クリアランスは注射後30分までの第一相は比較的急速に減少するが、以後第2相は緩徐な減少を示す。15分までのクリアランスを  $k$  値で示すと 0.025~0.040 であり在来の  $^{131}\text{I}$ -BSP, RB の  $k$  値 0.222 前後に比較する 1/5~1/10 と遅い。そのため心プールが注射後60分においても鮮明に認められる例が17例中13例もあった。尿中への排泄は24時間で 8~13% であり、大部分は腸管を介し便中に排泄される。腎描出例は 47% に認められた。DHTA の LD50 は mice で 160~275 mg/kg, rat での毒性試験で肝障害は起さず人へのイメージングに際しての使用量は 2  $\mu\text{l}$  であり問題ないと思われる。 $^{99m}\text{Tc}$  標識肝胆道系物質は  $\gamma$ -カメラによる操作のため長らく求められたが、最近 DHTA, ならびに HBS が導入されるに至った。今回検討した DHTA は RBS よりも肝および肝胆道系への摂取・転送は早いが在来の BSP, RB に比すると遅く一層の改善が望まれるが RB, BSP に代り肝胆道系の検査には被曝線量とイメージの向上の点で有効である。

#### 24. $^{131}\text{I}$ -Adosterol による副腎スキャニング

与那原良夫 桐村 浩 高原淑子  
(国立東京第二病院)

われわれは、 $^{131}\text{I}$ -Adosterol (第一ラジオアイソotope研究所) を用いた副腎スキャンを、クッシング症候群(副腎腺腫、両側副腎過形成、Bartter 症候群の疑など) および低K血症、正常者について行った経験を述べる。第1例 33歳女。左副腎腺腫。病理組織学的にも確め得た症例で、5日目および8日目のスキャン像で、小型ではあるが明らかな陽性像が得られた。第2例 55歳女。両側副腎過形成。 $^{131}\text{I}$ -Adosterol 投与後の副腎部表面計測で8日目の計数率には著差が見られず、ただ R/

B, L/B ratio (body backgroundに対する比率) が前者で高値を示した。スキャン像は第1例に比して大きく、ほぼ平等の取込みを示した。第3例 42歳女。Bartter 症候群の疑。本症例は高血圧症を伴わず、血漿レニン活性および血中アルドステロンの増加を認めたが、腎生検などの検索を行っていないため確証を得るに至っていない。副腎部計数率の推移は右側でより高いものの、ほぼ同様の経過を示し、一方 R/B および L/B ratio は8日目に至りほぼ均等になった。スキャン所見は第2例と同様両側副腎に平等な取込みを示した。第4例 31歳女。低カリウム血症。血漿レニン活性の上昇および高アルドステロン血症の存在は認めない。スキャン像では僅かな取込みが見られるが、第5例に見る正常者像との間に差はない。

第5例 25歳男。正常。副腎部の計数率 R/B, L/B ratio およびスキャン像における取込みの何れにも右側に僅かに高い所見を示した。

以上少數例、かつ被曝の問題もあり同一症例での  $^{131}\text{I}$ -19-cholesterol との対比検索を行い得なかったが、 $^{131}\text{I}$ -19-cholesterol と同様良好なスキャン像が得られ、充分利用し得るものと考えられる。なお正常例での取込みはその代謝上当然のことと思われるが、ただこの場合には各種計数値が何れも低値を示すことから、充分鑑別し得るものと考えられる。

#### 25. $^{99m}\text{Tc}$ -グルコン酸カルシウムによる腎イメージングの経験

黒川 純 石橋 晃  
(北里大・泌尿器科)  
石井勝己 渡辺古志郎 依田一重  
立平親人 橋本省三  
(北里大・放射線科)

近年シンチカメラが繁用され、そのイメージングに適した物理的性質を持つ短半減期核種  $^{99m}\text{Tc}$  標識化合物が広く利用されるようになってきた。腎のイメージングにも、 $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA, EDTA, TPAC, DMSA など多くの試薬が開発され利用さ