

選択的に注入された比較的うすめられない R I の流動を間歇積分計で記録すると、ある臓器だけの血流動態を忠実に把握できる。選択的腎動脈注入では R I 静注による普通の renogram と異なった曲線がえられた。また大動脈洞で注入し、下行大動脈を避けてデテクターを心臓部にあて冠状循環の radiocirculography を実施した。

追加：久田欣一（金沢大 放射線科）せっかくアイントロブを使用されるのでしたら、注入量を10~20ccよりも、もっと少量、極端には1滴量の bolus として使用された方が、もっと生理的な循環動態を把えることができる。またカーブもきれいにとれるのではないかと思う。

\*

## 7. $^{203}\text{Hg}$ -Neohydrin 利用分腎機能検査法とクリアランスとの相関について

南 武 三木 誠 石橋 晃

(慈恵医科大学泌尿器科)

安藤 弘 町田豊平

(東邦医科大学泌尿器科)

$^{203}\text{Hg}$ -Neohydrin が機能を有する尿細管に摂取されることを利用し、その renal uptake ratio を測定して分腎機能を知ろうという方法を第4回核医学会で報告した。その後本法と他の分腎機能検査法との比較検討を行なっているが、今回はとくに  $C_{PAH}$  との相関について検討したので報告する。

Renal uptake ratio を求めた症例のうち、残腎者で clearance を行なった17例、17腎にては、renal uptake-ratio と  $C_{PAH}$  がよい相関を示したが、尿管カテリスマスを行なって、split renal clearance を行ないえた16例、32腎については両者の間にあまりよい相関はえられなかった。とくに尿管カテリスマスにあたっては、尿漏水による誤差や、患者への副作用を可及的に少なくするよう心がけたが十分の結果をえられなかった。

以上のことから、体外計測による誤差を考慮に入れてもなお、renal uptake ratio は従来用いられていた split renal clearance に匹敵する分腎機能検査法で、臨床的に簡便でかつ有意義な検査法であると考えている。

なお原則として  $5\mu\text{Ci}$  の  $^{203}\text{Hg}$ -Neohydrin を使用し、静注後1時間の腎部測定値を、コリメータ先より10cmの位置における投与前測定値の百分率として示した。また、一つの係数として比体重をこれに乗じた数値をも参考にした。

\*

## 8. $^{131}\text{I}$ -MAA による腎シンチグラムについて

高橋貞一郎 中原一臣

吉久保邦彦<放射線科>

南 武 三木 誠

石橋 晃<泌尿器科>

(慈恵医科大学)

われわれは  $^{131}\text{I}$ -MAA を実験的に renoscintigram に使用して治験をえたので報告する。

〔実験方法〕 実験動物には成犬12頭24腎を使用しこれを2群に区分して実験に供した。

1) 腎動脈撮影法と同方法の経股動脈カテーテル法により MAA を腎動脈に注入し、臨床的に本法が renoscintigram として使用しうるかどうかを検索した。

2) 開腹後腎動脈の分支を結紮して直接 MAA を腎動脈内に注入し vascular disorder が renoscintigram 上に検出しうるかどうか、また MAA 粒子が組織のいかなる部分に存在するかを検索した。

〔結果〕 1) 経股動脈カテーテル法による renoscintigram は臨床的に十分使用しうる可能性がある。

2) 腎動脈の分支の結紮に一致して step down 1/2 cut off level 40~70% に MAA の摂取不良の部分認められた。

3) 組織検索において MAA 粒子が動脈および毛細管に存在する他に糸球体、静脈、腎細尿管上皮内に存在することが知られた。

以上の結果より腎動脈撮影法と平行して腎腫瘍の血流状態および vascular disorder の臨床診断に使用しうる可能性があると考えられた。われわれも組織学的検索と合わせて臨床経験をかねて検索していきたいと考えている。

\*

## 9. 腎スキヤンの計測

国吉 勲 久田欣一

(金沢大学放射線科)

今日腎スキヤンに関する研究は多数報告されているが計測的な研究報告は少ない。われわれは今回 Anderson Research Laboratories の organ scanning phantom の腎 phantom を使用し計測のための基礎的実験を行ない、その実験成績および正常例、腎・尿管結石症、高血圧症患者の腎スキヤン計測値について報告する。なお使用