

103. 腎結核に対する Renograph, Photoscintiscanning, 腎動脈撮影法の診断価値

土田正義
(東北大学泌尿器科)

偏腎結核34例, 両側腎結核5例, 残腎結核8例, 計47例52腎を対象にradioisotope renography, 腎 scanning, 腎動脈造影法を行ない, 3種の検査法を比較検討してつぎの結果をえた。

① 全症例に対する有効診断率は radioisotope renography で92%, 腎 scanning で96%, 腎動脈造影法では88%であった。

② 罹患腎を病変程度により, 腎盂像でほぼ正常な1群, 限局性病巣を有する2群, 腎荒癢の高度な3群, 上部尿路に狭窄のある4群に分けると, radioisotope renography は4群の診断に有効であり, 腎 scanning, 腎動脈造影法は2群に対して有効であった。また3群に対しては, どの検査法も有効であった。

*

104. Renoscintigram の臨床性について

高橋貞一郎 中原一臣<放射線科>
三木 誠 石橋 晃<泌尿器科>
(慈恵医科大学)

目的: ^{203}Hg , ^{197}Hg -neohydrin および MAA の renoscintigram における臨床性ならびに基礎的研究は, すでに発表してきているが, 今回は pyelonephritis の症例を中心として renoscintigram の臨床性を検討したので, 基礎的研究と合わせて報告する。

研究方法: ① 家兎を使用して ^{203}Hg -neohydrin および MAA による腎の macroautogram を作製した。

② pyelonephritis の症例につき次の検索を行なった。

- ^{203}Hg -neohydrin による renoscintigram
- 腎 selective angiogram および nephrogram
- 大動脈 angiogram
- angiogram と同時に MAA を注入して renoscintigram 作成
- biopsy による組織的検索

結果: ① Macroautogram で ^{203}Hg -neohydrin は腎皮質部に投与後1時間に最高に摂取されることをたしかめた。MAA は腎皮質部毛細管に多く存在するが, 腎動脈内にも存在した。

② ^{203}Hg -neohydrin による renoscintigram では腎の lobulation に一致した変形を認め nephrogram に一致した RI 摂取の不均一が認められた。MAA による renoscintigram では腎動脈の狭小部に一致して RI の摂取が不良なことが知られた。

*

105. ^{131}I -Sodium Iothalamate による糸球体濾過値の測定

山中直之 大西正則 田中 明
丸山定之 酒井 修 岩田繁雄<第2内科>
赤木弘昭<放射線科>
(大阪医科大学)

^{131}I -sodium iothalamate を用いた糸球体濾過値の測定に関する臨床的評価について検討した。

実験方法ならびに結果は以下のごとくである。

① ^{131}I -sodium iothalamate $20\mu\text{Ci}$ 1回静注後, 15, 30, 60, 120 分で採尿し, ^{131}I -sodium iothalamate の尿中排泄率を測定した。

10例の正常糸球体機能を有する群ではその平均尿中排泄率はそれぞれ17.0, 29.7, 43.8, 60.2%で, 一方糸球体機能低下群ではより低値を示し, 両群間に有意の差をみた。したがって尿中排泄率の測定は尿管機能判別の PSP 法と同様糸球体機能の screening test として価値がある。

② 腎障害を有する者, ない者の計32例について ^{131}I -sodium iothalamate ならびに sodium thiosulfate を同時に点滴注を行ない, 両者の clearance 値を測定した。 ^{131}I -sodium iothalamate の全注入量は $70\sim 100\mu\text{Ci}$ である。

両者間には良好な相関関係を認め, ^{131}I -sodium iothalamate 対 sodium thiosulfate 比は平均0.8であった。

したがって ^{131}I -sodium iothalamate による糸球体濾過値の測定は臨床的にきわめて意義がある。

③ ^{131}I -sodium iothalamate と赤血球ならびに血漿タンパクとの結合率はそれぞれ0.16, 5.2%でありともに低値を示した。

④ ^{131}I -sodium iothalamate により radiorenogram を記録し, ^{131}I -sodium hippurate (Hippuran) による radiorenogram と比較した。

^{131}I -sodium iothalamate による renogram もまた hippuran の場合と同様3つの segment よりなる。しかしながら hippuran では最初の腎循環にさいしその80~90%