

4) RI 検査の地位: 腎疾患検査手順のうち RI 検査をどの部分に入れうるかが問題である。われわれは内科的泌尿器の疾患を類別して順位を定めているが概して renogram は IVP の前 scintigram は後に行なった方が合理的と考えている。RI 検査法はその性格上 screening としての応用はもちろんであるが、ある種の疾患にては aortogram にも匹敵する所見の把握も可能で柔軟性に富んだ検査法で腎疾患の診断過程において比較的優先的に選択されるべきものと考えている。

101. 正常レノグラムの検討

○南 武, 石橋 晃, 三木 誠
(慈恵大学・泌尿器科)
町田豊平
(東邦大学・泌尿器科)

Renogram のもっとも基本的曲線である正常腎レノグラム曲線について、108腎を対象として、その正常基準を検討した。

もちろん、測定条件によって若干曲線が変化するか、われわれの主要な測定条件は次のごとくである。Collimeter は wide angle type, time constant は 5 秒, 記録紙の送り速度は 1cm/min である。曲線の分析にあたっては、Winter らの曲線記号に準じ a 部分, b 部分および c 部分, また A 点および B 点を求めた。さらにわれわれは新しく H 点 (C 部分上の B/2 示す点) を設定し、次のように分析事項を表示した。at: a 部分の所要時間, bt: b 部分の所要時間, k: A count 対 B count の比, ht: B 点から H 点までの所要時間。k, bt と ht の 3 項目に関して曲線の分析を行なった。結果は次のごとくである。k 値が 1.5 以上を示した症例 94%, bt が 3 分以内を示した症例 84%, ht が 5 分以内のもの症例 87% であった。

以上の結果から、正常腎レノグラムの基準は $k \geq 1.5$, $bt \leq 3 \text{ min}$, $ht \leq 5 \text{ min}$ とすればよいと考える。

レノグラム曲線の評価に関しては、その再現性に乏しいことが強調されているが、われわれの成績によれば、かなり一定の曲線がえられるものと考えている。

*

102. ^{203}Hg -Neohydrin の腎摂取率測定について

○町田豊平
(東邦大学・泌尿器科)
南 武, 三木 誠, 石橋 晃
(慈恵大学・泌尿器科)

腎の ^{203}Hg -neohydrin 摂取は、腎機能と関係することが指摘されている。すなわち腎実質の機能障害部分には ^{203}Hg -neohydrin の沈着が少なく、これは reno-scanning に応用されている。われわれは renoscanning の臨床的および基礎的実験の結果から、腎の ^{203}Hg -neohydrin 摂取率を測定すれば、簡単な方法で分腎機能を検査できると考えた。

まず測定上の諸問題に関し、phantom 実験を行ない collimation を中心に測定方法を検討した。

(1) 腎の ^{203}Hg -neohydrin 摂取率は scintillation survey meter で簡単に計測できる。

(2) 測定部位は、後腋高線上の腎部に近い点に適している。

(3) 計測上反対側腎の影響をさけるためには、適当なコリメーター (collimeter) が必要である。

(4) 実験的に求めた腎摂取率は 35~40% であった。

(5) 本 RI 検査法は簡単な分腎機能検査法として臨床的に有用と考える。

103. ^{203}Hg -Neohydrin による分腎機能検査法

南 武, ○三木 誠, 石橋 晃
(慈恵医科大学・泌尿器科)
町田豊平
(東邦医科大学・泌尿器科)

腎尿細管細胞の ^{203}Hg -neohydrin 摂取と腎機能の間に密接な相関関係があることはすでに認められている。今回われわれはこの放射性物質を利用し、その γ 線測定にはトランスタスタ式 γ 線用シンテサーベイメータにコリメータを附備するだけの簡単な装置 (演題 102 参) を利用して腎機能とくに分腎機能検査法を考案し検討した。対象には正常人 20 名, 尿管結石等の泌尿器科的疾患患者 9 名, 慢性腎炎等の非泌尿器科的腎疾患患者 7 名を選んだ。そしてこれら全例とも体重が 50kg~60kg のものとした。投与量は 1 人当たり ^{203}Hg -neohydrin 5 μc とし、投与方法は静注である。静注後 30 分, 1 時間, 2 時間に腹臥位とし、