

photo の像は鮮明度で劣った。⑦ 腎シンチグラムの代表的な限局性腎病変における診断的中率は、腎癌 $\frac{2}{3}$ 、副腎癌 $\frac{1}{3}$ 、孤立性腎のう胞 $\frac{3}{3}$ 、多発性のう胞腎 $\frac{3}{4}$ 、腎硬塞 $\frac{8}{8}$ 、腎動静脈瘻 $\frac{3}{2}$ であった。

〔断案〕 γ -photo は短時間で記録が可能であること、腎孟、尿管に関連した病変の診断には有用であるが、腎の限局性病変の診断にあたっては鮮明度などで腎シンチグラムに優るとは必ずしも言えない。

*

42. ^{203}Hg -Chlormerodrin による

腎摂取率の研究

安藤 弘 古川元明 鈴木良二
松島正浩 中山孝一 松本英亜
(東邦大学 泌尿器科)

〔目的〕 今日、完成された分腎機能検査法はない。そこで ^{203}Hg -chlormerodrin を用いて、Reba, MacAfee 等の accumulation test を施行し、検討した。

〔方法〕 10~30 μCi , $^{203}\text{HgCl}$ 静注後 5 分の腎部 count "C₅" で、その後の 60 分に至るまでの腎部 count "Ct" を除した値、すなわち C_t/C₅ を用いて、腎蓄積率曲線を作り、これにより、相互間の腎機能の比較を行なった。

〔結果〕 正常腎 16 例により、正常腎パターンをえた。右腎の方がわずかではあるが、左腎よりも、曲線の上昇が高かった。

さらに、病的腎の 4 例（残腎者、腎結核、水腎症、慢性腎炎）について、レノグラムと、対比しつつ検討した。残腎者 21 例においては、正常腎よりも、明らかに、曲線の上昇が高く、代償性腎機能亢進によるものと思われた。腎結核症例では、患腎の機能低下と、それに応じた健腎の機能亢進のパターンをえた。

水腎症症例では、両側の腎機能には、ほとんど差がなく、本検査法が、腎の潜在機能を評価するのに有力なる示標になりうるものと考えられた。

慢性腎炎では、レノグラムでは、著明な腎機能低下を示しているが、accumulation test では、極く僅少の活動尿細管の残存を示すパターンをえた。

〔結論〕 本検査法は、1 つの分腎機能検査法として、有用であると考える。

質問：中山直之（大阪医科大学 第 2 内科）

私たちも ^{203}Hg Neohydrin のによる体外計測から uptake rate を求めて検討しておりますが本法が ^{131}I -Hippuran などによる renogram よりも再現性の問題でかなり優れているような印象を受けていますが先生の経験で

はいかがですか。

質問： 平川顯名（京都大学 第 3 内科）

^{203}Hg -chlormerodrin 腎摂取率が renogram よりもよいという結論をだす前に、もっと検討することがあるよう思います。

答：鈴木良二 ^{131}I -Hippuran よりも、先生のご指摘のように再現性においても、優れた方法であると考える。

*

43. ^{131}I -Iotharamate Renocystocardiogram

による糸球体汎過値の算定とその臨床的価値について

橋本一馬 酒井 修 丸山定之
田中 明 山中直之 岩田繁雄（第 2 内科）
大西正則 赤木弘昭（放射線科）
(大阪医科大学)

われわれはすでに同時点滴静注法による ^{131}I -sodium iothalamate Glofil ^{131}I を用いて求めた clearance 値が従来の thiosulfate clearance 値、すなわち糸球体濾過値 (GFR) と著明な相関を有することを報告してきた。今回われわれは Glofil による renocystocardiogram (以下 R.C.C.G.) の記録を試み、その臨床的価値について検討し以下の結果をえた。成績ならびに結果① Glofil R.C.C.G. は Hippuran による R.C.C.G. に見られたとほぼ同様の pattern を示し、その pattern から GFR 値の定性的評価が可能である。② Glofil R.C.C.G. を解析することにより Glofil clearance 値の算出を試みた。clearance 算定に必要な経時的尿中 Glofil 排泄量 U(t) は cystogram より back ground である vascular ならびに renal component を作図的に除外することにより近似的に算出しうる。また経時的血漿濃度 P(t) は cardiogram から比例配分的に算出しうる。③ したがって R.C.C.G. の記録より Glofil 静注後 t₁ から時間までの Glofil clearance (t₁~t₂ C_{Glofil}) は次式によって近似的に求められる。

$$t_1 \sim t_2 C_{\text{Glofil}} = \frac{U(t_2) - U(t_1)}{\int_{t_1-a}^{t_2-a} P(t) dt} \cdot K_p \cdot K_u$$

K_u : cystogram 係数

K_p : cardiogram 係数

a : 腎膀胱到達時間

⑤ Glofil R.C.C.G. から前式により求めた Glofil 静注後 5 分から 10 分、10 分から 20 分、20 分から 30 分における