

1. Renogram に関する研究

腎機能と Segment A 並びに B との 関連について

丸山定之 酒井 修 内藤一馬
田中 明 山中直之 岩田繁雄
(大阪医科大学 第内2科)

われわれは既に RISA-Hippuran Renocystocardiogram の記録が, Renogram における A-Segment の解析に有用であり, この Segment が Vascular Phase のみならず腎における Secretion Phase をも含まれており, したがって腎血流量と極めて関係深い Segment であると報告して来た. 今回は本法により A- のみならず B-Segment をも解析し, 新しい Renogram Index の算出を試み, この Index が臨床的に分腎血流量の指標として極めて有用である結果を得たので報告した. 即ち本法によれば, Hipp. Renogram 及び Cystogram における Background の算出が可能であり, したがって Excretion Curve 並びに Secretion Curve も算出できる. 尚, この Secretion Curve は B 点までの Renogram 曲線と極めて近似的であり, Seg. A 並びに Seg. B は共に腎血流量と密接な関係を有することを知った. 更に t 分時における Secretion Curve の高さ S(t), Background の高さ B(t), 及び RISA-Renogram の最初の立ち上り曲線の高さ a より, 次式に従って左右の Renogram Curve から夫々の Index を求めた. 即ち

$$\text{Renogram Index} = \frac{S(t) - B(t)}{a} \times \frac{1}{t}$$

この Index が総腎機能のみならず, 分腎機能比をも評価し得ることを報告した.

2. 正常レノグラム

(加齢による変化について)

斎藤龍男 中畑恭一 田辺憲之助
(南大阪病院 内科)
山中直之
(大阪医大 岩田内科)

腎血流量が年令と共に低下すると同様 Renogram Pattern も変化するであろう事が考えられたので 110 例の正常人を対象とし, Hippuran-Reno-Cysto-Cardiogram を記録し, Hippuran 排泄率(20分値), Hippuran Clearance, Peaktime, Halftime, 並びに Krueger の Renogram Index の算出を試み, その年令別平均値とその加齢によ

る変化を報告した.

Hippuran Clearance は Renocysto Cardiogram より山中等の方法によって算出した.

Hippuran 排泄率並びに Hippuran Clearance Index は PAH Clearance の加齢による低下傾向と略同様の変化を示した.

Krueger の Index は T. C, M. C, M. E, 共に年令と共に著しく減少し, PAH Clearance とは異なった態度を示したが, 年令と共に Renogram Pattern も前者と同様著しく変化させる事を意味するものと結論される.

尚 Krueger の Index は臨床的に或る程度意味があると思われるが, 不鮮明な A 点の決定法に問題がある.

質問: 平川顕名 (京大内科Ⅲ)

正常者の定義は, かなり困難のように思いますが, 60 才代の正常者の撰択基準には, どんなものを用いられましたか.

答: 斎藤龍男 (南大阪病院)

1) A 点の取り方

われわれは Hippuran-Renogram を骨機能スクリーニングとして活用しているが, 各 Segment の内 A 点の取り方に苦労した. そこで加齢ごとに数例ずつ RISA-Hippuran Renogram を取り, 静注より最初の立ち上り点迄又立ち上り点から比較的是っきりしたものみの結節形成部迄を実測した結果, 加齢的には著明な変化はなく, 平均静注後より最初の立ち上り点迄平均10秒, 立ち上り点から結節形成部迄を 20 秒を有する事を決定し各 Index を算出した.

2) 正常者の対象は腎疾患の既往を有しなく, 尿蛋白高血圧を認めない健康者を正常としたものでその他の正常の因子は考えていない.

答: 山中直之 (大阪医大二内)

各種の Renogram Index の正常値を知ることが今回の報告の目的と考えている.

3. RISA 1 回静注法による脳循環諸量の計算

高安正夫 萩野耕一 平川顕名 岩井信義
(京大医学部 第3内科)

桑原道義

(京大工学部オートメーション研究施設)

われわれは先に RISA 1 回静注法による心放射図(RCG)を Analog Computer Simulation より心肺系の循環諸量の計算を試み, 臨床的に心疾患の心肺循環動態