

123. 日本住血吸虫症における肝血流量の測定

東京大学 第2内科

佐々木康人 飯尾 正宏

山梨病院 内科

岩垂 信

都立養育院付属病院 研究所

木谷 健一

甲府地方における日本住血吸虫症の臨床的、核医学的研究は近年、井内、飯尾らによりすすめられている。就中日本住血吸虫症の肝シンチグラムの多くが右葉萎縮、左葉肥大の特徴を示すことが報告されている。われわれは同じく甲府市内の山梨病院において日本住血吸虫症の肝スキャンを行ない同様の特徴ある形状を確認すると共に¹⁹⁸Au colloids または¹³¹I-RISA Millimicrospheres を用いて肝血流量を測定した。

¹⁹⁸Au colloids または¹³¹I-Millimicrospheres 約 15 μCi を静注後、反対側の前腕静脈より、注射前、注射後 2, 4, 7, 10, 13, 20 分に採血し、各 1 ml 中の放射能を測定してえた血中クリアランス曲線より K 値を求めた。引き続き約 15 μCi の¹³¹I-RISA を静注後分後 10, 20 分後に採血し全血液量(T. B. V.)を測定した。一部の症例では肝静脈にカテーテルを挿入し、肝静脈圧の測定、逆行性門脈造影を行なった。引き続き¹⁹⁸Au colloids または¹³¹I-RISA Millimicrospheres を静注、大腿動脈、肝静脈より同時に経時的に採血してクリアランス曲線を描き、両者の差より粒子の肝除去率を測定した。診断は肝機能検査、皮内反応、腹腔鏡、肝生検などの所見に基づいて下した。

日本住血吸虫症+肝硬変症の 7 例では K 値は 0.078~0.149, K × T. B. V. は $3.71 \times 10^2 \sim 6.33 \times 10^2$ と正常对照群(3 例)の K 値 0.194~0.226, K × T. B. V. 8.20~ 9.11×10^2 に比して著しく低値を示した。肝除去率を測定した 2 例では肝血流量は 732, 879 ml/min であった。日本住血吸虫症+肝線維症または慢性肝炎の 6 症例では K 値は 0.118~0.214, K × T. B. V. は $3.21 \times 10^2 \sim 12.2 \times 10^2$ と正常に比し低い傾向を示したが、肝硬変群に比し、低下は少なかった。肝除去率を測定した 1 例では肝血流量は 380 ml/min であった。

124. びまん性肝疾患の肝 RI 集積曲線の比較

大阪大学 第1内科

末松 俊彦 柏木 徹 木村 和文

鎌田 武信 阿部 裕

放射線科

久住 佳三

〔目的〕

最近シンチカメラとデータ処理装置の組合せにより RI 標識物の体内移動を経時的に追跡し RI イメージの動態解析が可能となった。このためびまん性肝疾患に対する RI 肝検査の診断的意義は著しく拡大したものと考えられる。われわれも RI データ処理装置を用い肝疾患時における肝への集積曲線を比較し、その臨床的有用性を検討した。

〔方法〕

患者は仰臥位で¹⁹⁸Au コロイド 200 μCi または^{99m}Tc コロイド 3 mCi を静注し、1 分間隔で 20 分後まで、¹³¹I-BSP 200 μCi は静注後 5 分間隔で 60~120 分まで γ カメラを用い、データ処理装置で逐時磁気テープにデータを収録した。この収録データから CRT 上に RI イメージを再生させ肝の右葉部、左葉部、胆のう部、脾臓部などに一定の設定領域を定め、この領域の経時的計数値を再生し比較した。

〔成果〕

われわれが今まで本法で検討した症例は 130 例であるが、その肝 RI 集積曲線をみると肝機能正常例では¹⁹⁸Au コロイド、^{99m}Tc コロイドとも肝の両葉への取込みは注射後 5 分以内は急速であり、plateau 到達時間は平均 10 分で、かつ右葉部の設定領域の経時的計数値は左葉部より常に大であった。しかし慢性肝炎では肝 RI 集積曲線の初期上昇は緩徐で plateau 到達時間は延長し、また左右両葉の設定領域の経時的計数値の差は減少し、時には正常例と逆転している症例もみられた。なお慢性肝炎(活動型)の多くにみられた脾臓部 RI 集積曲線の初期上昇は左葉部のそれと類型的であった。肝硬変症の plateau 到達時間は明らかに延長し、なお左葉部の経時的計数値が右葉部より大きかった症例が多くあった。一方 Banti 症候群では特異な肝 RI 集積曲線がえられた。¹³¹I-BSP の初期集積曲線は正常例では¹⁹⁸Au コロイドの場合と類型的であるが、肝硬変症では¹⁹⁸Au コロイドと異なる集積曲線のみられたものがあった。

〔結論〕 肝 RI 集積曲線の解析は RI イメージでは得られない肝機能の表現として把握されるので肝疾患の診断および経過をみる上で有用であると考えられる。