

19. 経直腸投与 ^{131}I による Radiohepatogram について

尾崎已一郎, 古川保音

〈放射線科〉

奥田邦夫, 竹田津久稔一, 田中幹夫

〈第2内科〉 (久留米大学)

肝の転移癌腫瘍の乏血管性あるいは肝硬変時の門脈圧亢進に着目して、直腸に ^{131}I の水溶液を注入して肝表面の temporal scanning を行なうことにより転移癌、肝硬変等を診断せんとする試みが欧米の研究者達によって報告されているがわれわれはこの方法を諸種の肝疾患患者に試みた。

方法：排便後（直腸指診により便を認めない時）に直腸内にネラトンカテーテルを10cmの深さに挿入し、水10ccに50 μc の ^{131}I を加えたものを注入する。Detectorを患者の右鎖骨中線上の剣状突起の高さで、体表面に密接しておき、recorderにより肝のconcentrationの時間的变化を記録して検討した。

結果：recorderに記録されるカーブは最初の数分では急峻な上昇を示すが漸時弧を描いて上昇が鈍くなって遂には水平かあるいは水平に近いやや上向きの角度を示す直線に移行する。 ^{131}I 水溶液注入時よりこの直線区間に移行するまでの時間を平衡時間として本法診断のindexとした。対照群11例、肝転移のない胃癌6例、閉塞性黄疸5例、肝炎11例、肝硬変8例、原発性肝癌9例、転移癌8例の計58例について本法を行なった。

肝硬変、転移癌では対照群に比較してカーブの最初の上昇率が低く、また肝炎、原発性肝癌ではその中間を示すことが多い。また平衡時間からみれば対照群、肝転移のない胃癌、閉塞性黄疸の各群は早く、転移癌、原発性肝癌等は非常に遅延し、また肝硬変、肝炎等の平衡時間の遅延はこの両者の中間に位する。

注入後の血中吸収 ^{131}I 量の5例の平均は3分後で約3%、5分後4.7%、7分後7%、10分後9.1%、20分後11.2%、30分後12.6%と漸増している。胆汁中には30分後頃より ^{131}I が大量に検出される。即ち ^{131}I はまず直腸から肝臓に移行し細胞内に吸収されその一部は血中に移行し、体組織に吸収された残りがまた肝に戻り、一部は胆汁中に移行するといった複雑な肝による ^{131}I の処理過程の一部が本法のカーブとして記録されてくるので、3個のcompartmentの動きだけで解析がむずかしい本法のカーブも平衡時間のみによるだけでなく、波形のpatternからも診断についての新しいindexがえられるのではな

いかと考え、解析を怠っている。また rose bengal との肝摂取の関連性も追及しているが、まだ結論に至っていないので次の機会に報告したい。

結論：平衡時間はそれぞれ、対照群6.7'±2.0(SD)肝転移のない胃癌8.04'±3.3、閉塞性黄疸7.76'±3.4、肝硬変17.8'±7.5、肝炎±、原発性肝癌18.8'±3.5、転移癌24.5'±5.9であった。これら病的肝5群の相互鑑別はそれぞれに重複しあって相互鑑別はむずかしい。したがって本法だけでは肝疾患の診断的意義は十分でない。

われわれは ^{198}Au による肝シンテグラムを併用することによって、これら疾患群の相互鑑別を行なっているが本法のカーブの解析をさらに進めることにより本法の診断的意義を確立したい。

質問：大原啓介(千代・綿貫外科)

正常例でも除々に上昇するカーブを描いているようであるが、平衡時間を判定する基準についてお伺いしたい。

質問：田中 茂(放医研)

1) ^{131}I を直腸に注入する場合、甲状腺のブロックを行なっているか。2) この方法では門脈の血流をみているのでしょうか。肝細胞のヨウ素摂取と関係あるのでしょうか。

20. RI による肝疾患時の肝循環について (第2報 体位転換による肝血流量の変動)

中川昌壯, 〇木下 陽

〈小坂内科〉

草井 寛, 龜山隆夫

〈アイソトープ診療室〉 (岡山大学)

^{198}Au コロイドの肝摂取率の体外計測により臥位から坐位への体位転換による肝血流量の変動について検討した。

対照8例、慢性肝炎13例、肝硬変11例、急性肝炎その他5例へのべ45回の測定を行なった。

検査方法は空腹状態で臥位にして安静を保たせ、 ^{198}Au コロイド20~50 μc を静注して臥位肝集積曲線を描記し、次いで坐位にして15分安静を保たせ再び同量の ^{198}Au コロイドを静注して坐位肝集積曲線を描記した。坐位の姿勢では体の長軸は15~20度後方に傾き、また測定中の体動を防ぐため、頭部、上胸部、下腹部をバンドで椅子に固定した。また体位転換に伴う肝臓の移動による影響を除くため臥位の時と同程度の放射能を示す部位に検出器