

ている。

総胆管結紮犬による閉塞性黄疸時の胆汁動態の検討の結果、閉塞性黄疸の診断のためには24時間を越えてスキャンを繰り返す必要のあることを認めた。内科的黄疸、完全閉塞性黄疸、総胆管結石などによる不完全閉塞時などの症例を供覧し、それぞれの黄疸に特徴的な検査所見を報告し、その有用性、限界などについても言及する。

(なお、この研究は U.C.L.A. および Harbor General Hospital においてなされたものである)

10. 肝 RI-angiography の試み

金沢大学 放射線科 ○利波 紀久 三嶋 勉
鈴木 豊 久田 欣一

^{198}Au -colloid による肝スキャン上 space occupying lesion が認められる症例に本法を応用し、肝 dynamic study を試み、肝腫瘍の診断に非常に有意義な新知見をえた。短半減期核種 $^{113\text{m}}\text{In}$ 溶液を10数 mCi 肘静脈より注入、シンチカメラで連続撮像すると10数秒より腹部大動脈に達し、肝の血流分布が14~15秒より描画される。肝描画は25秒前後までは動脈相であり、それ以後は主として門脈相と考えられる。肝のう腫および転移性肝癌で血流に乏しい腫瘍では動脈相、門脈相とともに欠損像として描画され、血管性に富む腫瘍では非常に速い時期にすでに病変部は tumor stain として認めうる。すなわち、肝スキャン上認められる space occupying lesion が hypervasculat type か avascular type かの質的診断が容易に可能となった。原発性肝癌、転移性肝癌、肝のう腫等の症例の供覧し、本法を紹介するとともに意義について論じたいと思う。

11. 肝スキャン情報に対する各種計測法の検討

金沢大学 核医学診療科
○鈴木 豊 久田 欣一 森 厚文
金沢大学 放射線技師学校 小島 一彦

肝スキャン情報は、肝の位置、形態、大きさ、肝内 RI 分布、肝外 RI 分布の5項目に要約可能と思われる。肝スキャンを主体とする肝疾患の計量診断にあたっては、これらの肝スキャン情報を精確にデジタル化できるかどうかが、その診断の精度を左右することになる。オンラインによる処理が最終目標であるが、現時点では医師による肝スキャンの計測が、最も実際的であると考えられる。

そこで、今回は診断の確定した肝スキャンに対して各

種の計測法を実施し、各種計測値の肝スキャン情報パラメーターとしての優劣、および各々の計測値の再現性について比較検討を加える。

12. 網内系スキャン物質としての Radioalbumin microaggregates

東京大学 上田内科 山田 英夫
Univ Calif. Los. Angeles
D.E. Johnson. M.L. Griswold
and G.V. Taplin

^{131}I AA または ^{131}I colloidal albumin は 1961 年に紹介されて以来、網内系の検査および肝スキャン物質として用いられてきた。pH. 加熱時間の control により均一な粒状性をもつコロイドをうることができたが、再現性に乏しかった。また網内系細胞により速やかに消化され ($t_{1/2}$: 約20分)、スキャン時間中肝の activity を一定に保つことが困難であった。

しかし 1967 年 Taplin により紹介された microaggregates は光学顕微鏡により見うる 1~5 μ の大きさを持ち、再現性の点でも優れている。 ^{131}I AA に比し、血中より速やかに、より完全に消失し、肝脾骨髄中の滞留時間もはるかに長い。現在 ^{131}I , Tc-99m, または $^{113\text{m}}\text{In}$ 標識物質として応用されるが、網内系検査の目的のみならず、肝脾骨髄のスキャンにもきわめて適している。

(この研究は、U.C.L.A. および Harbor General Hospital においてなされたものである)

13. Particle size と RES へのとりこみについて

昭和大学 放射線科 時田 信彦 関 俊一
平林 晋一 気駕 正巳

^{131}I -triolein を emulsion にして particle size を各々の大きさにそろえ、particle size と RES へのとりこみの関係をみた。

1. Particle の大きさが異なると RES でのとりこみの割合が異なる。
2. Excess dose の particle (一定の大きさのもの)を入れると、肝の Kupfer cell のみならず間質にも入る。
3. 肝、脾、骨髄へのとりこみの量は臓器の単位重量と comparable ではない。