

191

びまん性肝疾患における肝スキャン所見の検討

国立金沢病院 放射線科

○小泉 潔 井田正博 立野育郎

びまん性肝疾患に対する肝スキャンの診断的意義は、限局性肝疾患に対するよりも乏しいと従来は考えられていたが、装置の性能の向上や、新しい放射性医薬品の開発等により漸次その評価は高まりつつあり、さらに症例の積み重ねが望まれている。

当院における ^{99m}Tc -スズコロイドによる肝スキャン症例数も、ある程度増加したので、ここに肝生検にて確定診断されたびまん性肝疾患の肝スキャン所見を分類検討し、報告する。

(材料) 過去2年半の間に行われた ^{99m}Tc -スズコロイド肝スキャンのうち、その前後に肝生検にて診断の確定された169例の所見を検討した。組織診断としては、肝硬変21例、脂肪肝21例、急性肝炎47例、遷延性肝炎12例、慢性肝炎活動型59例、慢性肝炎非活動型9例である。

(結果) 肝自体の形態を見た場合、腫大や萎縮を示さず、正常肝とされたものは、肝硬変では38%にすぎなかつたが、他の疾患では56~70%とかなり高率であつた。肝萎縮を認めたのは、肝硬変と慢性肝炎活動型のみであつた。脾腫大を呈した頻度は、肝硬変では38%であつたが、他の疾患においては5~11%にしかな認められなかつた。脾濃度亢進所見を呈した頻度は、肝硬変では66%とかなりの高率であつたが、他の疾患では11~22%であつた。骨髄出現頻度も肝硬変が他の疾患に比して高かつた。肝自体の形態、脾所見、骨髄所見の3者ともまったく異常を認めず、肝スキャン上異常なしという症例の頻度は肝硬変では14%と低いが、他の疾患は44~52%と半数に近かつた。肝右幅径、肝左幅径、肝長径、脾長径を測定しその平均値をとつたが、脾長径が肝硬変においてやや高い値を示したが、その他のものは各疾患の間で有意な差は認めなかつた。

(考察及び結論) びまん性肝疾患における肝スキャン所見は、肝硬変においては、他の疾患に比し肝自体の形態異常や脾及び骨髄所見の異常をきたし易かつた。肝硬変を除く他のびまん性肝疾患では、その半数近くが何ら異常所見を呈さず、また、疾患の間で有意な所見の差は認め難かつた。

192

 ^{99m}Tc -Sn colloid 肝シンチグラムにおけるびまん性肝疾患の computer 自動読影の試み

-その基礎的検討-

神 戸 大 ○松尾導昌, 西山章次, 桂 武生
放 小川悦夫, 杉村和朗, 木村修治
システム工学 藤 井 進, 金田悠紀夫
県立西宮病院
放 近藤健爾, 吉本信次郎,
田所次郎, 吉田修三
内 進士義剛

目的: ^{99m}Tc -Sn colloid 肝シンチグラムのみを情報源として得られる index(item) を求める。そしてこの item は詳細な医学的 pattern 認識力を必要としないで、全く客観的に測定可能なもので、

かつ現時点で簡単な program で computer 自動計測の出来るものばかりを選択する。これを多変量解析し、びまん性肝疾患の鑑別が可能かどうかを検討する。

対象: biopsy によるびまん性肝疾患確定症例で肝硬変24例、活動型慢性肝炎20例、非活動型慢性肝炎9例、脂肪肝4例、急性肝炎3例の計60例である。

方法: ^{99m}Tc -Sn colloid 3mCi 静注后30分で肝シンチグラムを撮像した。東芝製ガンマカメラに1500holes collimator を装着し、250Kのプリセットカウントにてボラロイドフィルムに撮像した。これから、前面像において肝右葉、肝左葉、脾の縦径と横径、後面像での脾の縦径、横径、右側面での肝の縦径、横径と、前面像、後面像での肝右葉の uptake の不均一性(+)、(+)、(+) を計測して計12の item とした。これを FACOM 230-38 の BMD program に入力し、多変量解析を行った。

結果: 肝硬変は $\frac{18}{24}$ 例、活動型慢性肝炎は $\frac{12}{20}$ 例、非活動型慢性肝炎は $\frac{7}{9}$ 例、脂肪肝は $\frac{3}{4}$ 例、急性肝炎は $\frac{3}{3}$ 例に正解を得た。

考察ならびに結語: uptake の不均一性については現在定量化出来つつあり、次回発表の予定である。そうすれば、用いるすべての item は詳細な医学的 pattern 認識力を必要としない、すなわち主観が入らないで測定できるものであり、また computer による自動計測プログラムの作製も容易であるから、この検討により computer 自動読影の可能性が充分示唆されたといえる。