

4) RV(+)群において、右室梗塞の強い集積を見た描出度(≧)の症例は14例中5例(35.7%)あり、全例が本法を発症後3日以内に施行した梗塞心筋量の多い症例であった。本法にて右室梗塞の合併をより正確に検出するには発症後比較的早期に施行する必要があるものと考えられた。

9. ルーチン肝スキャンで右前斜位像, 左前斜位像まで必要かどうか?

小泉 潔 (市立敦賀・放)
油野 民雄 分校 久志 多田 明
関 宏恭 滝 淳一 横山 邦彦
久田 欣一 (金大・核)

肝スキャン斜位像の有用性, 特に SOL 検出能に関して検討した。対象症例は, 連続して施行された肝スキャンのうち CT あるいは US で確認された SOL 有の20例および SOL 無の84例を対象とした。まず前, 後, 左, 右像の4方向像のみから SOL の有無を判定し, 次いで RAO, LAO 45° 像を追加することによりその判定が変わるかを検討した。SOL 有無の判定は「有」, 「有疑」, 「無疑」, 「無」に分けた。判定者は核医学経験6年以上の Expert 4人および経験1年以内の Freshman 3人である。

斜位像を追加することにより, 全104例中多い者で37例, 少ない者でも10例の SOL 有無判定の変動があった。判定の変動は, Freshman の方が多かった。全体として, 判定の変動は誤診の方向にあった。しかしながら, ROC カープで見ると, 全体として斜位像を追加する意義は乏しかったものの, Freshman ではその意義がある程度あるように思われた。各症例ごとには, 斜位像が有用である例やあまり有用と思われない例が存在していた。左葉前面の SOL は RAO 像で接線方向に見えるため, 検出しやすくなった。肝硬変の右葉萎縮例では, 同部の SOL の検出に RAO 像はある程度有用だった。LAO 像の SOL 描出能は低かった。

今回の検討のみからでは, 斜位像の必要性を結論づけるのは若干問題があり, 今後斜位の正常像を熟知してから再度同様の検討をする必要はあると思われた。

10. ECT による肝胆道シンチグラフィ

——肝摂取率の測定——

中村 和義 前田 寿登 平野 忠則
奥田 康之 中川 毅 田口 光雄
(三重大・放)
北野外紀雄 (同・中放)

^{99m}Tc -PMT を用いた肝胆道シンチグラムにより肝の4~5分時の肝の RI 摂取率を測定した。

装置は大型ガンマカメラを用いた対向型 ECT 装置(東芝製 GCA-70AS)で, まず, 吸収補正のために ^{99m}Tc による患者の Transmission scan を行い患者の水平断の輪廓を求めた。データ収集は ^{99m}Tc -PMT を急速静注後, 1分間に180°回転させ1分ごとの間欠収集を 64×64 matrix で50分間行った。投与前の注射器内 RI も同様にして ECT にて測定した。再構成は Convolution 法を用い1 slice の厚さを10.8 mm とし, Chang の方法にて吸収補正を行った。吸収補正された再構成像の4~5分時の単位領域のカウント数を全投与カウント数で除し摂取率の image を作成した。肝領域の設定には ROI あるいは認意の Background 値を引き image 上の判定により行い, 各 image の pixel 数また各 pixel の摂取率を合計することにより肝の容積, 肝全体の摂取率を求めた。

以上の方法より求めた肝の摂取率と, 10分値の血中停滞率とは, $r = -0.93$ と良好な逆相関をし, 信頼されるデータが得られた。また摂取率を肝の容積と比較することにより, 肝機能の低下が肝容積の減少によるものか, あるいは肝細胞機能低下によるものかの判定ができ, 臨床的に有用であると考えられた。

11. ガリウムスキャンにおける脾集積例の検討

上村 吉郎 東 光太郎 小林 真
東野 治仁 木水 潔 宝田 陽
浜田 重雄 西木 雅裕 山本 達
(金沢医大・放)

金沢医科大学病院で1981年6月より1982年2月までの9か月間に ^{67}Ga スキャンを施行された105人について脾臓の描出率と性, 疾患, 年齢, Tprotein, 炎症, 血清鉄, splenomegaly, 異常集積の有無などとの関連につき若干の検討を加えた。

脾臓の描出の判定規準は, 後面像において腸管集積と

区別される左上腹部の ^{67}Ga 集積の描出を陽性とし $^{99\text{m}}\text{TcSn}$ コロイド肝スキャンで位置形態を比較参照して、その判定は視覚的に2~3人の放射線科医の一致によった。

脾臓描出陽性者は32名で陽性率は30%であった。また異常集積(+), 若年齢, Tprotein 高値, 血清鉄低値, splenomegaly (+)の方が描出率はやや高い傾向にあったが、その差は有意ではなかった。しかし、血清鉄, splenomegaly に関しては比較的その差が大きく今後症例をふやして検討する必要性を認めた。

12. Splenic sequestration scintigraphy が有用であった症例(第2報)

中嶋 憲一 油野 民雄 利波 紀久
久田 欣一 (金大・核)
立野 育郎 (国立金沢・放)

一般的に splenic sequestration scintigraphy は手技が煩雑なこともあり施行される頻度は少ないが、今回有用であった症例を供覧し適応について考察を加えた。標識はピロリン酸(塩化第一スズ加)静注30分後に採血した血液に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pertechnetate を加え 50°C の湯浴中に35分間おいて行った。

症例1) 66歳男。Hepatoma の症例で肝スキャンで発見されない多発性脾内転移が脾スキャンで認められた。

症例2, 3) 64歳男, 54歳男。ともに真性多血症であるが脾内に多発性欠損があり脾梗塞と推定された。

症例4) 生後3週男。単心房単心室, 右胸心, 肺動脈狭窄など先天奇型のある症例であるが、肝スキャンでは評価しにくい肝脾の逆転が脾スキャンで明瞭に示された。

症例5) 55歳女。肝スキャン上は正常脾が認められず、脾スキャンでは小さい脾組織が2か所に認められた。

脾組織の存在の確認, および脾疾患が疑われるが肝スキャン上不明なときは、積極的に脾スキャンを施行すべきである。

13. 骨シンチグラフィにおける頭蓋骨への異常集積例の検討

上村 孝子 仙田 宏平 佐々木常雄
佐久間貞行 (名大・放)

当科で管理中の乳癌症例において、しばしば認められる頭蓋骨のびまん性集積像について検討した。

頭蓋骨びまん性集積像を認めたのは、乳癌症例では29例中12例(42%), 非乳癌症例では22例中5例(23%)であった。乳癌症例のびまん性集積陽性例と陰性例を比較すると、陽性例が高年齢層に多く、血中 AIP 値が優意に上昇していた。

頭蓋骨びまん性集積像は経過から Osteoporotic な変化と考えられ、乳癌発症に関与するとされている hormonal な異常との関連も老齢とともに示唆された。

14. 胃癌の骨転移——骨シンチグラフィによる考察——

瀬戸 幹人 利波 紀久 小泉 潔
久田 欣一 (金大・核)

骨転移という観点からはその頻度が低いために注目され難い胃癌の骨スキャン施行例60例を検討したところ15例に骨転移を認め(25%), また胃癌の臨床的諸因子と骨転移率について興味ある結果を得た。

すなわち隆起性胃癌, 幽門部占拠癌, 上皮内癌と漿膜浸潤のない進行癌, 領域リンパ節転移が原発巣から3cm以内の N₁ までのもの, 高分化腺癌, 乳頭状腺癌には骨転移を認めず, 体部占拠癌, 近接臓器への浸潤のある進行癌, 管状腺癌では骨転移率が高かった。

骨転移例15例中3例に臨床的にも骨スキャン所見も非常に類似した特徴をもつ“び慢性骨転移例”を認めた。

肝転移率が幽門部癌に高く, 骨転移率が体部癌に高いことと, 骨転移例の少なくとも60%は肝転移を認めないことと, 肝転移率は骨転移率とほぼ同率で明確な関連のなかった事実より, 骨転移様式に従来の門脈型以外に, 脊椎静脈叢の関与する非門脈経由の存在を新たに推察した。