

吸引は、胃内容の小腸内への流入を防ぐうえで通常検査終了時迄行うことが良く、この吸引の成否が、多分に本検査の成績にかかってくる。

等感度シンチ走査中、観察できるカラーシンチと対比し、二素子を駆動し、RI 取り込み量を記録し、この両者を検討することは有意義で、のちに取り込み量を解析することによって診断は更に確実となる。側面像も位置拡がり等を知る上に必要である。等感度スキャンによる身体の下、左右からの測定は、RI 取り込み量の差異から病巣を知りうるし、正側面像による全層的な観察も可能にするので時間のかかる不利はあるが、有効である。

重複症が、異所性胃粘膜を 100% 有しないにしても、 $^{99m}\text{Tc}$  の被曝量も少いことから、下血、乃至反復性腹痛等を主訴とする小児に用いられて良い RI 診断法である。

#### 17. 肝の形態とサイズに及ぼす加齢の影響

井内 正彦  
(甲府市立病院・内)

木谷 健一  
(都老人研・臨生理)

肝の形態及びサイズに及ぼす加齢の影響を検討するため、対照群(肝機能正常、日本住血吸虫皮膚反応陰性)437例(男子229女子208)及び、肝機能及び、肝組織正常の皮膚反応陽性者、陽性群483例(男218,女265)の計920例の肝シンチグラムを検討した。シンチグラムは  $\text{Au } 198$  コロイドにより、(1)サイズ、frontal plane ( $\text{cm}^2$ ) (2)形態異常(肝右葉萎縮、その他の変形の有無) (3)脾影の出現、につき各世代毎に比較した。対照群では29歳以下男(32例)で frontal plane area (平均 $\pm\text{SD}$ )  $181\pm15.2$  女(26)  $174\pm13.8$  であり、以後各々漸次減少して70歳以上では男(25)  $162\pm13.6$ , 女(29)  $158\pm12.8$  となった。これに対し、陽性群では29歳以下では男(25)  $174\pm17.6$ , 女(26)  $171\pm15.5$  で対応する対照値と有意差がなかったが、

男女とも40~49歳で対照値と有意差( $P<0.01$ )が生じ以後著減を続け、70歳以上では男(26)  $122\pm18.1$ , 女(51)  $108\pm15.2$  と、対照値に比し大差が生じた。形態異常の頻度は対照群では極めて少なかったが、陽性群では男女とも40~49歳台で10~20%の異常率となり70歳以上では40~50%に達した。脾影の出現は対照群では全体でわずか2例に認めたのみであったが陽性群では50歳台になって著増し、60歳以上では女子50%, 男子30%に達した。

陽性群の肝機能、組織は正常であるため陽性群の異常所見を肝疾患の進展によるとは認め難く、日本住血吸虫感染既患者は、肝疾患が進展せずとも、加齢と共に著明な肝の萎縮、形態異常をもたらすものと思われる。

#### 18. 核医学的検索により診断し得た原発性脾腫瘍の1例

○与那原良夫 高原 淑子  
石川真一郎 桐村 浩  
佐々木由三  
(国立東京第二病院)

脾腫を認めパンチ症候群と診断された症例に対し、1年後核医学的検索を中心とした検索により脾腫瘍が疑われ摘脾を行った結果、原発性脾細胞肉腫症を確め得たので報告する。

症例 M.O. 32歳, 男, 公務員。3年前より上腹部痛あり。昭和50年4月都内某病院にてパンチ症候群と診断されたが放置す。

その後も上腹部痛をしばしば認めたため精査の目的で入院した。

入院時貧血、黄疸、リンパ節腫大および肝腫等はなく、脾は左季肋下乳線上4横指触れ、表面に凹凸あり、弾性硬であった。血液学的所見上特に異常なく、赤沈値1時間7mmであったが、血清LDHは2083uを示した。

以上の所見からパンチ症候群を否定し、 $^{99m}\text{Tc}$ -RBCによる脾血液プール測定を行ったが、脾への取込みは少く、左乳線を中心に行った linear

scanでも心プールに続いて見られるはずの巨脾に一致した peak は消失しており、脾組織の全般にわたる space occupying lesion の存在が想像された。さらに  $^{99m}\text{Tc-Sn-colloid}$  による scan により、脾における activity は僅から上部および周辺部に断続して見られるのみで巨大な欠損像を示し、この後行った脾血管造影所見でも血管の屈曲、圧排像を示したため摘脾を行った。摘出脾は、 $18 \times 13 \times 10\text{cm}$ 、重量 $1450\text{g}$ で、実質はほとんど巨大な腫瘤で置換され凝固壊死を伴っていた。組織学的には anaplastic な reticulum cell sarcoma で浸潤は被膜下に及んでいた。

脾に初発する細網肉腫は 0.8% 程度とされ稀なものであるが、本症例は脾腫を認めてから少なくとも 1 年以上の経過を示し、かつ LDH 高値を示したが、血液学的にほとんど異常はなかった。従って核医学的検索が診断に導いたと云えるし、その後の management を有利にしたと云える。本症例は現在臨床的に全く異常を示していないが、疾患の性質上 follow up study を続けて行く所存である。

#### 19. $^{99m}\text{Tc}$ 標識脾スキャン製剤 ( $^{99m}\text{Tc-H-D RBC}$ ) の検討

川口 新一郎    松井 謙吾  
飯尾 正宏    千葉 一夫  
村田 啓    山田 英夫  
(都養育院付属病院・核放)

2種のテクネチウム標識脾スキャン製剤－フランス CIS のテクネチウム標識熱処理赤血球 kit 及び米国 Brookhaven 国立研究所(以下 BNL と略す)より提供されたテクネチウム標識熱処理赤血球 kit を臨床応用する機会を得たのでその結果を報告する。

(対像) CIS で 5 名、BNL で 3 名(内 2 名は両製剤で)スキャンし、参考の為全員テクネチウムファイテートによる肝・脾スキャンを行った。

(方法) 製剤の調製は両者共赤血球を分離し、

スズで還元し、テクネチウム  $^{99m}$  で標識し、 $49^\circ\text{C}$  (BNL) 又は  $49.5^\circ\text{C}$  (CIS) で 15 分間恒温槽で熱処理をする。両方法の大きな違いは (1) 還元剤が CIS でスズピロリン酸、BNL でクエン酸スズである事 (2) スズの量が CIS で  $0.3\mu\text{g}$ 、BNL で  $1.0\mu\text{g}$  である事等である。両製剤による脾スキャン像とテクネチウムファイテートによる肝・脾スキャン像との比較・両製剤間の脾スキャン像の比較・時間経過による脾スキャン像の比較・時間経過も含めた標識率の比較・血中及び尿中クリアランスの比較検討を行った。

(結果) (1) 両製剤共臨床的には十分有用性のある脾スキャン製剤と考えられた。(2) CIS の長所は採血が  $2\text{ml}$  (BNL は  $6\text{ml}$ ) で可能な事、1 kit で 20 人の脾スキャンが出来る事 (BNL は 1 人)、血中及び尿中クリアランスが速い事(血中クリアランスの半減期が 8 分、尿中排泄率は 24 時間で 40%、CIS のものでは夫々 10 分、30% であった) 等である。(3) BNL の長所は高い標識率を持ち長時間標識が安定である事(0~8 時間で 80~92%、CIS のものでは 46~92% とばらつきがある)、脾臓の選択的スキャン像が得られる事(CIS のものでは若干肝臓影が描出される) 等である。

#### 20. 慢性関節リウマチのシンチグラム所見

大森 薫雄    伊丹 康人  
(慈恵医大・整形外科)

我々は  $^{99m}\text{Tc-O}_4$  を用いた関節のスキャンによって、関節の炎症の程度を的確にとらえることができ、病勢の判定、治療効果の判定に有力な検査法であることを報告してきた。

今回は慢性関節リウマチ患者に関節スキャンをおこない、さらに Tc-diphosphonate による骨スキャンをおこない、両者を比較検討したので報告する。

(方法) 関節スキャンは Tc- $\text{O}_4$   $10\text{mCi}$  静注後 30 分で、骨スキャンは前者の 2 日後に Tc-diphosphonate  $10\mu\text{Ci}$  静注し 2 時間後に全身スキャンを