

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 $1450\text{kg}$ で、実質はほとんど巨大な腫瘍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、血液学的には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ィテートによる肝・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ィテートによる肝・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・整外）

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

おこない、さらに局所のライフサイズシンチグラムをとった。症例はいずれもアメリカリウマチ協会の分類による Classical および Definite RA で stage I から IV までの各病期のものを含んでいる。

(結果) X線像、関節シンチグラム、骨シンチグラムがそろった8症例、16手、240関節について、集積のあらわれ方を検討した。関節スキャンと骨スキャンの関係については、いずれも陽性のもの66関節27.5%、いずれも陰性のもの102関節42.5%であった。関節スキャン(+)骨スキャン(-)が27関節12.8%、関節スキャン(-)骨スキャン(+)が44関節18.2%であった。X線像とスキャンの関係については、X線(-)で関節スキャン(+)が29関節12.0%、X線(-)で骨スキャン(+)が19関節7.9%あり、いずれもX線上変化がない時期にシンチグラムで病勢を把握できる。しかもX線上変化のあらわれない初期では関節スキャンの方が有利だという結果になる。一方X線像(+)でありながら関節スキャン(-)が351関節14.5%、X線(+)で骨スキャン(-)が41関節17.0%あった。このことはX線上骨の破壊があっても、RI集積がなければ、局所の病巣が鎮静しているとも考えられる。しかし、この点については、今后臨床所見との関連性も加えて検討しなければならない。全体的には骨スキャンの方が陽性率が高いという結果がでた。

## 21. 骨シンチグラフィー時に描出される腎イメージについて

柳沢 宗利 三木 誠

大石 幸彦 上田 正山

木戸 晃 町田 豊平

(慈恵医大・泌尿器)

川上 憲司 勝山 直文

(同・放)

骨シンチグラフィー時に描出される腎イメージの臨床的価値について検討した。

対象は1973年4月以降の3年間に慈恵医大附

属病院で実施した<sup>99m</sup>Tc-Pyrophosphateによる全身骨シンチグラフィー111症例127回(年令4歳~83歳)である。患者の所属科は、泌尿器科74例、その他の科が53例である。

全例で腎イメージを認めた。うち78%がsymmetric腎イメージ、22%がasymmetric腎イメージであった。symmetricイメージで腎のuptakeが極めて悪い4例の中、3例が前立腺癌の全身骨転移例、1例が両側高度水腎症例であった。asymmetricイメージが22%と多かったのは、対象に泌尿器科患者が多くなためで、泌尿器科以外の患者に関しては8%であった。

異常腎イメージを呈しIVPの所見と一致したものは88%であった。

片側腎のuptakeの異常を示した例では、水腎症8例、萎縮腎2例、回転異常腎1例であった。水腎症症例でも軽度なものは、腎部のactivityが高く、高度なものは、腎部のactivityが低く描出された。このことは腎のRI摂取、排泄、腎孟での貯留の差を示しているものと考えた。

片側腎イメージが欠損していた9例中8例は腎剔除例、1例は無機能腎例であった。

腎イメージのspace occupying lesionを示した腎疾患の内訳はrencl cell Ca. 3例、Solitary rencl cyst 3例の6例であり、これら腎病変が全例全身骨シンチグラフィーではじめて発見された訳ではないが、その腎イメージが腎の病変を忠実に描出することは確かである。

最後に骨シンチグラフィー時の腎イメージから発見された腎の3種の1例を示し、骨シンチグラフィーに際して得られる腎イメージに充分注意する必要があることを強調した。