

れている結果を得た。

③<sup>51</sup>Cr 自家標識赤血球を用い、慢性硬膜下血腫内への active な出血を認めた。血腫内への RI 移行の一因となっていると考えられる。

## 11. 心のう石灰化のため、心プールスキャン上欠損を来した 1 例

○上野 恭一

(北陸中央病院・内)

油野 民雄 鈴木 豊 久田 欣一

(金沢大・核医学)

48 歳男子。主訴顔面浮腫。胸部単純写真では軽度の心肥大を心腰部に Pericardial cyst を認め、心嚢の石灰化が著明でいわゆる装甲心の状態であった。臨床的に狭窄性心膜炎 Constrictive Pericarditis と診断された。

<sup>99m</sup>Tc-HSA 10mCi と <sup>99m</sup>Tc-Sn コロイド 2mCi 静注し約 10 分後に立位、臥位の心プール・シンチフォトを撮像した。立位、臥位ともに心嚢液貯溜をおもわず心肝の分離、心肺の分離は認めず、心腰部と心横隔面の 2 カ所に欠損を認めた。スキャンと胸部写真より心嚢石灰化層による <sup>99m</sup>Tc の低エネルギー  $\gamma$  線の吸収により欠損を生じたものと考えられた。心血管造影上も、心膜剝離術施行時にも、著明な心嚢液貯溜や space taking lesion は認められなかった。

以上心嚢石灰化層による <sup>99m</sup>Tc  $\gamma$  線吸収による心プールスキャン上欠損を来したまれな症例を報告した。

## 12. 末梢血液の <sup>59</sup>Fe 摂取率

○斉藤 宏

(名大・放)

林 大三郎

(名大中放アイソトープ検)

〔目的〕 末梢血液細胞のうちトランスフェリン

結合の鉄を摂取しうるのは網状赤血球であり、オートラジオグラフィ上多染性赤血球による <sup>59</sup>Fe 摂取も認めた。そこで、網赤血球数とトランスフェリン結合 <sup>59</sup>Fe の血球摂取率との関係から、In vitro で網赤血球数算定の簡便法が得られないかどうか。さらに、末梢血球の検能が疾患により異なるか否か、などの点を明らかにしたい。

〔方法〕 網赤血球数の算定には従来の顕微鏡的方法を用いた。<sup>59</sup>Fe の摂取率の測定には <sup>59</sup>Fe をプール血清に加え、余分の <sup>59</sup>Fe イオンがフリーのまま残らないようにした。その血清 0.1ml 相当液と、3 回生食で洗浄した packed cell として 0.5 ml 相当の血球生食浮遊液とを加えて前カウントをとり、液面をマークし、37°C で 60 分間静置した。それから生食を加えて計 4 回洗浄したのち、前の液面にそろえて後カウントした。<sup>59</sup>Fe の % 摂取率は前カウントで後カウントを除いて求めた。

〔結果〕 網赤血球数が多い場合は <sup>59</sup>Fe 摂取率との間に相関がみられた。網赤血球数が少ない場合は、バラツキが多かった。しかし、疾患により網赤血球数との関係に一定の傾向があるようであった。%飽和度を % 摂取率に乗じたところ、網赤血球数との関係はより直線的となった。

## 13. 迅速簡便な脾臓スキャン法

○田宮 正

(名大・放射線部)

斉藤 宏

(名大・放射線科)

脾臓のシンチグラムを求めるため <sup>51</sup>Cr による赤血球熱処理法について検討し、従来の方法に比して迅速簡便な方法で比較的良好な結果を得ることができた。主な結果を以下に述べる。

<sup>51</sup>Cr の標識率は血漿を除去した方が除去しないものより 5 % 程度良いだけであった。採血および標識はヘパリンよりも ACD 液を用いた方が良くその差は種々の条件にもよるが 20 % 程あった。<sup>51</sup>Cr を赤血球に標識した後、さらに熱処理したも

のと、 $^{51}\text{Cr}$ を入れた注射筒で採血してただちに熱処理したものの標識率は、 $56^{\circ}\text{C}$ 、5分間で約90%で、この方が短時間に良い標識率が得られた。アスコルビン酸を加えることは不必要である。

以上の結果より我々は、採血筒にあらかじめ $^{51}\text{Cr}$ を混入して採血し、ただちに $56^{\circ}\text{C}$ で5分間血液を加温するだけですむ方法を用いている。一部溶血しやすい患者血液にとっては、 $49.5^{\circ}\text{C}$ 、10分の方が良い結果をもたらした。

#### 14. 肺癌転移巣により脊髄圧迫を呈した一症例

—RI Myelography, Tumor scan ( $^{67}\text{Ga}$ ),

Bone scan ( $^{99\text{m}}\text{Tc-Dp}$ ) による

総合的診断—

○森 厚文 前田 敏男  
鈴木 豊 久田 欣一  
(金大・核医学)  
興村 哲郎  
(金大・放)

脊髄圧迫症状を主症状とした肺癌患者(腺癌)にRI複合検査を施行し、診断および治療上有用と思われたので報告した。症例は64歳の男子で昭和48年夏頃より左肋間神経痛様の胸痛を訴え、同年10月に初めて検診の胸部X-Pにて右下肺野の塊状影を指摘された。11月25日朝、両下肢運動麻痺および排尿排便障害に気付いている。oil-myelographyでは第9胸椎上縁で完全閉塞を呈し、硬膜内髄外腫瘍が最も疑われた。閉塞の上端を知る目的でRI Myelographyを施行したが、( $^{169}\text{Yb-DTPA}$  500  $\mu\text{Ci}$  を intrathecal space に注入し、Picker DynaCameraにて撮影した。さらに orientation をつける目的で camera の下に  $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  3 mCi 含有水の入った Disc 状の容器を置き、全身スキャンを行い Transmission-Emission scan を施行した。) oil myelography とほぼ同部位に完全閉塞が認められた。このように RI Myelography では閉塞上端部を知ることはできなかったが、Tumor scan ( $^{67}\text{Ga-malate}$  2 mCi 使用)にて転移

巣を描画でき、したがって放射線治療の位置ぎめに有効であった。また、Bone scan ( $^{99\text{m}}\text{Tc-diphosphonate}$  10 mCi 使用)ではX線写真で検出できなかった多発性の骨転移巣を描画でき、さらに両下腿部下端にも異常RI集積を認め、廃用性による extra skeletal occification の部位に集積したと推測された。したがって spinal canal lesions は RI Myelography 以外に Intravenous Myelo-scanning, RI Angio, Bone scan, Tumor scan などを組み合わせ総合的に判断することにより、より精密な診断が可能となる。

#### 15. $^{57}\text{Co-Bleomycin}$ による腫瘍シンチグラフィ

○大野 晶子 金子 昌生 佐々木常雄  
(名大・放)  
伊藤 明和  
(名大・耳鼻科)

頭頸部悪性腫瘍の患者の治療を行う際、一番問題になるのは、治療効果の判定と再発のチェックである。 $^{57}\text{Co-Bleomycin}$ によるRI診断法を行う事により、他の内視鏡的、X線学的検査と併用してより確実な効果を期待できると考えられ、患者61名につき、一定の方式にしたがって検査を行い、よい結果を得られた。治療前後および、できれば治療中の計3回の Scintiphoto および再発の疑われるもののチェックに用い、再発と考えられたものは Biopsy による確定診断を行って、Scintiphoto の結果によく一致することを確めた。今後も、同様の方の方法により、さらに、多くの患者につき検討する予定である。

#### 16. 腓シンチの異常所見について

○桜井 邦輝 木戸長一郎 日比野清康  
武田 孝之 松尾 孝 三原 修  
(愛知県がんセンター放診部)

昭和43年から47年の5年間の腓シンチ施行例