

20.  $^{59}\text{Fe}$  の骨髓内残留の意味

斎藤 宏  
(名大・放)

$^{59}\text{Fe}$  静注10日後にも、なお  $^{59}\text{Fe}$  が骨髓造血巣内に残留する症例があることを全身線スキャンにより発見した。これは、無効造血の盛んな症例や、赤血球寿命の短縮した症例で多く認められた。造血巣内  $^{59}\text{Fe}$  の残留率は、造血巣内  $^{59}\text{Fe}$  の最大転入値(6~24時間後の骨髓上のピーク)に対する、10日後の  $^{59}\text{Fe}$  による造血巣ピーク(赤血球中  $^{59}\text{Fe}$  のバックを差引いた正味の高さ)の割合として示した。

この値は、赤血球寿命との逆相関はあまりハッキリしなかったが、%利用率(有効造血の指標)とは負の相関を示した。また、全 Hb 鉄量を平均赤血球寿命で除し、これをさらに血漿鉄交替量で除して得た有効造血率と骨髓内  $^{59}\text{Fe}$  残留率との間にも負の相関が認められた。以上の結果から、 $^{59}\text{Fe}$  の骨髓内残留は主として無効造血を示すものであることが明らかである。

## 21. 骨シンチグラムにて欠損像を示した肺癌の骨転移の一例

大沢 保 菅野 敏彦  
延沢 秀二 藤井 忠一  
(県西部浜松医療センター・放)

最近 X線検査で指摘しえた骨病変が、骨スキャンで“欠損像”を示す症例報告が散見されるようになった。われわれも、肺癌の骨転移巣が骨スキャンにて“欠損像”を示した症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

症例は61歳、男性。昭和52年5月、当センターの胸部検診にて右中肺野の異常陰影を指摘され入院。右肩甲下角下方内側寄りに軽度の膨隆を認めた。赤沈の亢進が認められたが、血清 Ca 4.1 mEq/l、血清 P 3.3 mg/dl、血清 Al-p 5.4 IU/ml とほぼ正常値を示した。52年8月の骨 X線撮影および胸部断層撮影では、右第9肋骨の頭部から肋骨角に

かけて完全溶解が認められ、骨シンチでは同部が欠損像を示し、欠損部の外側部には RI の異常集積が認められた。Ga 腫瘍シンチでは、骨シンチ欠損部に一致して異常集積が認められた。52年11月に行なった2回目の骨シンチでは、欠損部はさらに外側方向に拡張を示していた。

気管支の Brushing および喀痰細胞診および骨髓の針生検にて肺癌(腺癌)および右第9肋骨転移と診断された。

骨シンチにて欠損像を呈する機序に関して、2回実施した骨シンチおよび Ga 腫瘍シンチの結果より推測し、若干の文献的考察を加えた。骨スキャンでは、骨病変部が種々の像を呈するので、骨スキャン読影の際必ず X線写真との比較検討が必要であり、RI 集積低下部位の発見にも考慮を払うべきと思われる。

## 22. 乳癌患者の骨スキャンの検討

小泉 潔 利波 紀久  
瀬戸 光 久田 欣一  
(金大・核)

金沢大学病院核医学科で行なった乳癌患者の骨スキャンのうち、手術直前あるいは手術後であってもその2ヵ月以内にスキャンの行ない得た18例を対象とし、そのスキャン所見と TNM 分類との関連を比較検討した。使用した薬剤は、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EHDP あるいは  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP 30 mCi である。

結果は18例中6例に、何らかの骨スキャン異常所見を呈した。6例の内訳は、Stage III の症例はなく、Stage II が2例、Stage I が4例であり、特に stage の高いものが骨スキャン異常所見を呈し易いというわけではなかった。

異常所見出現の部位を見ると、術前スキャン施行例では、患部側肋骨、頸椎および腰椎、仙腸関節にそれぞれ1例ずつ異常 RI 集積を認めた。術後スキャン施行例では、胸骨および胸鎖関節、患部側肋骨にそれぞれ2例ずつ、非患部側肋骨に1例の異常 RI 集積を認めた。

術後スキャン施行例では、手術の侵襲の影響により、胸郭に異常 RI 集積をきたし易く、それと骨転移との鑑別に注意が必要である。そのためには、時を追ってスキャンを再検することが大切であり、手術侵襲であればしだいに消退していくものである。

手術前に施行されたスキャンにおいても、骨転移なのかその他の良性疾患であるのかの鑑別の困難な例もあり、その意味でも、骨スキャンを経過を追って再検していくことが必要であると思われる。

## 23. AFP 異常高値を呈した原発性肺癌の一例について

二谷 立介    伊藤 廣  
井田 正博    立野 育郎  
(国立金病・放)

$\alpha$ -FP は胎児に認められる血清蛋白で、肝癌や yolk sack tumor あるいは産科領域における疾患などの診断に関しては、すでに種々の報告がある。 $\alpha$ -FP の胎児における産生部位は肝、卵黄嚢、消化管ということで肝癌をはじめ種々の悪性腫瘍における産生はいわゆる先祖返りの現象と理解できる。われわれは原発性肺癌と思われる症例に血清  $\alpha$ -FP 9100 ng/ml という異常高値を認め、肺原発巣へのライナック治療を行なったところ、胸部写真の陰影の縮小、消失とともに  $\alpha$ -FP 170 ng/ml まで低下したということを経験したのでこれを報告する。Aspiration biopsy による組織型は肺未分化癌ということだった。肺癌よりの  $\alpha$ -FP 産生の報告はないが、肺が内胚葉系に属することより、やはり先祖返りとして理解している。

## 24. $^{81m}\text{Kr}$ による吸入肺スキャン

### —その 1. 肺癌症例について

小林 英敏    佐々木常雄  
大野 晶子    松原 一仁  
改井 修    真下 伸一  
三島 厚    加藤 清和  
(名大・放)

LFOV シンチカメラおよびシンチバック 200 を用い、クリプトン  $^{81m}\text{Kr}$  ガスによる肺吸入スキャンを肺癌症例について施行し、それを胸部単純写真および気管支造影と比較した。対照として食道癌例を呈示した。解析方法は、①像としての解析、②肺野四分割の RI 量の経時的变化の解析、とした。結果は胸部単純写真、気管支造影と一致して、RI の吸入が病変部では少なく、呼出も不良である。次いで、経時的变化の解析では、正常例および病巣のない区画では、1) 吸気時の「立ちあがり」、2) 平衡期の平坦部、3) 呼気時の急峻な減少が特徴である。一方病巣を含む区画では上記 1)～3) の特徴を認めないか、または他区画と比較して、著しく RI 量が少ないことがわかった。

## 25. RI ACG にて興味ある所見が得られた PDA の一症例

仙田 宏平    金子 昌生  
(浜松医大・放)  
今枝 孟義  
(岐阜大・放)  
渡辺佐知郎    後藤 紘司  
平野 昭彦  
(同・2 内)

Radioisotope Angiocardiography (RI ACG) による短絡疾患の診断について、これまでいくつかの報告を行ってきたが、今回は連続性雑音が特発的、間歇的に消失する動脈管開存症 (PDA) の一症例を経験し、その中心循環動態の変化を本検査によって確認できたので報告した。本症例の聴診所見は心音図により確認され、また診断は X線