

captosuccinic acid ( $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA) と  $^{203}\text{Hg}$ -Chlormerodrin ( $^{203}\text{Hg}$ -CM) の腎内分布を比較するためにいった。

方法：体重 300～500g の正常ラットに  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA を約 2 mCi 静注し、その 2 時間後に  $^{203}\text{Hg}$ -CM を 1  $\mu\text{Ci}$  静注し、これより 2 時間後に屠殺して腎臓を摘出した。ただちに凍結し、コールドトームで約 15  $\mu$  の厚さの切片とし、その 1 枚はオートラジオグラム用に、他の 1 枚は H・E 染色用に用いた。また同様な方法で  $^{203}\text{Hg}$ -CM を先に静注し、 $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA を後に静注したものも行った。このようにして作ったオートラジオグラム用切片を X 線フィルムと密着させて、2～3 時間露出し、 $^{99m}\text{Tc}$  の放射能によるオートラジオグラムを作成した。ついでこれを 3 日間減衰させて  $^{99m}\text{Tc}$  がなくなったのちに同様な操作で約 1 週間露出し、 $^{203}\text{Hg}$  の放射能によるオートラジオグラムを作成した。

結果と結論：オートラジオグラムと H・E 染色切片を比較したところ、 $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA は皮質のみに集積しており、皮質中でも髓放線にはまったく集積していなかった。これに対し、 $^{203}\text{Hg}$ -CM は皮質全体および髓皮外帯の外線状部にも一部集積しており、皮質髓放線部に最も集積が多かった。この結果、 $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA も  $^{203}\text{Hg}$ -CM も主な集積場所は皮質であるが、皮質中での分布はかなり違うことがわかった。

## 19. 骨シンチグラムによる骨疾患の質的診断の検討

。仙田 宏平 今枝 孟義  
松浦 省三 後藤 雅博  
(岐阜大・放)

骨シンチグラムは従来転移性骨腫瘍の早期発見や骨疾患病巣の拡がりの把握に大きな臨床的有用性が認められているが、臨床的にしばしば期待される骨疾患の質的診断には有用性が小さいと考えられている。そこで、診断の確定している良性お

よび悪性骨疾患計 50 例、61 回のテクネチウムリン酸あるいはダイフォスフォネイト骨シンチグラム（シンチフォト）について、その異常集積像の性状を数、大きさ、形態、濃度や濃淡の強さなどをいずれも 3 段階に分けて判定し、この結果より骨疾患の質的診断の可能性と限界を検討した。

その結果、異常集積像が不整な形態を示し、明瞭な濃淡がある場合、経過観察において形態が不整化し、濃度が上昇する場合、さらに大きさが骨 X 線写真の病変部より広い場合に悪性骨疾患を示唆すると考えられた。しかし、巨細胞腫では悪性骨腫瘍との鑑別が困難なことがあり、また骨炎でもその傾向を認める症例があった。今後さらに症例を重ねて検討したい。

## 20. $^{67}\text{Ga}$ -citrate シンチグラフィーに見られる“Hot Lungs”について

。桜井 邦輝 木戸長一郎 松尾 孝  
三原 修 安部 忠夫  
(愛知県がんセンター放診部)

昭和 48 年 1 月初めから昭和 50 年 1 月末までに施行した  $^{67}\text{Ga}$ -citrate シンチグラフィー 254 例のうち 6 例は、Hot な両肺と Cold な心影を呈した。この 6 例のうち 1 例は子宮平滑筋肉腫の結節様転移性腫瘍が両肺に多数見られた。残る 5 例のうち 1 例は頸部横紋筋肉腫の単結節転移が見られたが、“Hot lungs”を説明するに足るものではなかった。残る 4 例は肺に X 線写真上、転移はなかった。

多発性転移が両肺にあった症例を除く、5 症例に共通する事は、び熱が全例にあり、咳嗽、喀痰、悪心、嘔吐、頭痛、鼻閉、咽頭痛、胸部圧迫感、呼吸困難など、気道感染を思わせる症状がどの症例にもあった事である。胸部 X 線検査は、この 5 例のうち 1 例のみが気管支肺炎の像を呈し、残る 4 例は炎症の存在を思わせる像をまったく呈さなかった。

“Hot lungs”は肺のび慢性炎症により、シンチグラムにより描出される事は当然考えられるが、

この調査は、X線写真に異常を呈さない程度の気管支炎でも、シンチグラム上、“Hot lungs”として、描出され得る事を示すと考える。

## 21. 肺結核症のガリウム67シンチ像の治療による変化についての経験

。飯野 祐  
(静岡県立富士見病院・放)  
宇山 瑞穂  
(同・内)

目的：肺結核症の治療による変化をガリウム67シンチ像により追跡し、肺癌との鑑別、結核症の予後についての推定に役だてる可能性を検討してみたい。

方法：主として初回治療患者を対象とし、治療

前ないしは治療後2週以内を原則としてガリウム67を投与し、2～4日後に島津製 SCC-750W(全身スキャナ)を用いて検査を行った。第2回目の検査は2～4カ月後に行った。

結果：初回治療患者27例中、シンチ⊕は20例であった。⊖の7例の内訳は結核腫3例、活動性の時期を過ぎていたもの3例、検出するには小さすぎたもの1例であった。また再治療患者は10例であり全例⊕であったが、これは経過、X線写真所見よりみて当然⊕に出ることが予想される患者を選んだためと思われる。

初回治療患者で第2回検査を行ったものは15例あり、13例が⊕であったが、そのうち10例はシンチ、X線所見とも改善が認められた。シンチ像で増悪、および略不変は3例あったが、うち1例はX線所見と一致しなかった。

今後、症例を重ねてなお検討する予定である。