

time) で呼吸停止下でポラロイドフィルムに撮像した。

(結果) 肝機能正常者, 急性肝炎, 慢性肝炎および肝硬変症の多くの症例でシンチグラム上の肝左右葉境界は解剖学的境界と一致していた。しかし肝硬変症の1部—右葉が背側へ, 左葉が腹側ヘローテーションしている症例では, シンチグラム上 Cantlie 氏線で境されているがごとき所見を呈していたが, 剖検と比較検討したところやはり解剖学的境界によって境されているように思われた。これについてさらに症例を加え検討したい。

16. 体位変換による肝の形態学的変化(前面像と右側面像について)

○油野 民雄 利波 紀久 久田 欣一
(金沢大・核医学)

肝は可塑性に富む臓器であり支持靱帯も鎌状, 三角, 冠状靱帯と比較的乏しく, 従来より呼吸時や体位変換時, 著しい肝の移動ならびに形態学的変形を示すことが指摘されてきた。今回, 我々はシンチカメラを用いて肝シンチグラフィを施行し, 体位変換による肝の形態学的変化を観察し, 肝欠損部の鑑別(肝内性か肝外性か), 肝の硬度的変化に伴う肝変形度(体位変換時)に関し検討を加えた。

方法は, ^{99m}Tc -スズコロイド, ^{99m}Tc -フィチン酸, 12~15mCi 静注20~30分後に15~20秒間呼吸停止下にて前面像(仰臥位, 左右デクビタス, 一部立位), 右側面像(仰臥位, 左デクビタス, 一部立位)を Pho/Gamma III カメラを用いて得た。正常例では, 体位換時, 前面像, 右側面像ともに著明な形態的变化を示した。また, 正常例, 病的例とも, 体位変化に伴う肝脾の回転が生じたと思われる右デクビタス前面像での脾の RI 活性の増加, 左デクビタス前面像での肝右側 RI 活性増加所見を認めた。また, 胆のう床, 肝静脈, 腎臓圧痕など生理的外因子による欠損例では, 体位変化に伴いこれらの欠損の消失を認めたのに対し, 肝

内性 true mass による欠損例ではほとんど変化を認めなかった。さらに, 肝硬変症, 肝線維症など肝の硬度増加例では, 正常例に比べ, 体位変換に伴う肝の形態的变化の乏しい所見を呈した。

17. ^{131}I -アドステロールによる副腎シンチグラフィ(第1報)

○佐々木常雄 渡辺 道子 田中 良明
大島 統男 小幡 康範 牧野 宣一
(名大・放)

^{131}I -アドステロール 1 mCi を静注し, 投与後7日, 8日, 9日目の3日間 Nuclear Chicago 社製 Pho-Gamma III 型シンチカメラを用いて両副腎部を腹臥位において背部からシンチフォトを撮影する。なお投与前, 甲状腺に対してヨードブロックをしておく。検査の対象は C.S., P.A., Pheo, Hypertension の各症例であり, 非手術例・13例, 手術例10例の23例である。副腎描出の程度を読影良好(++)、読影可能(+)、読影不良~不能(±~-)に分けて評価した。C.S.では(++)13例, (+)4例, (±)1例。P.A.では(++)2例, (+)2例, (-)1例。Pheo.では(++)1例, (+)3例, (-)1例。Hypertensionでは(++)2例, (+)7例, (±)1例である。またシンチフォト像では(++)と(+)は13例, ドットスキャン像では(++)なし, (+)11例, (±~-)は3例であり, 副腎シンチはかなりよく正常副腎ならびにその腫瘍を示すことがわかる。

18. マクロオートラジオグラフィによる ^{99m}Tc -DMSA と ^{203}Hg -クロルメロドリンの腎内分布の比較

○安東 醇 土井下建治
真田 茂 平木辰之助
(金沢大・医技短)
久田 欣一 安東 逸子
(金沢大・核医学)

目的: 新しい腎スキャン剤 ^{99m}Tc -Dimer-

captosuccinic acid (^{99m}Tc -DMSA) と ^{203}Hg -Chlormerodrin (^{203}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}Tc -DMSA を約 2 mCi 静注し、その 2 時間後に ^{203}Hg -CM を 1 μCi 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 μ 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}Hg -CM を先に静注し、 ^{99m}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}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}Tc がなくなったのちに同様な操作で約 1 週間露出し、 ^{203}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}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}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}Tc -DMSA も ^{203}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}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}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、