

所性副腎皮質ホルモン産生腫瘍の腫瘍局在の診断を行った。患者は48歳の男子で精査の結果クッシング症候群とりわけ副腎腺腫が考えられた症例であったが、後腹膜空気注入法や血管造影法などのレントゲン検査を行ったが、腫瘍の局在を診断しえなかった。試験開腹の結果両側副腎に腫瘍は認められず、むしろ両側副腎は肉眼的にも組織所見の結果でも萎縮を示していた。そこでルゴール液にて前処置を行い $^{131}\text{I}$ -アドステロールを1 mCi 投与し、投与3日目から両面スキャンニング可能な whole body scanner (島津製)にて追跡を行った。投与7日目に右季肋部に $3 \times 3 \text{ cm}$ の大きさの淡い $^{131}\text{I}$ -アドステロールの集積が認められ、9日目には一段と明瞭なシンチグラム像がえられた。これを部位でみると anterior view よりも posterior view で、また posterior view より right lateral view でより鮮明なシンチグラム像がえられた。腎臓との位置関係をみるため $^{203}\text{Hg}$ -クロルメロドリンによる腎シンチグラムをえた。腎臓は両側ともに正常位に正常の形にあり、2核種同時スキャンニング法による腫瘍との位置関係では腫瘍像は右腎の上部に独立した形で認められた。

## 28. 副腎シンチグラフィー (特に位置の表現方法について)

。小川 翼 内藤 一馬  
田中 明 赤木 弘昭  
(阪医大・放)

副腎の位置を明確に表現することを目的として、同一画面上に副腎と腎臓の映像を描出することを試みた。使用装置は2チャンネルシンチカメラとオン・ラインで接続した中央演算処理装置を用いた。使用核種は $^{131}\text{I}$ -19 Iodocholesterol の1 mCi と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ DMSA を用い、前者は測定7日前に、後者は測定直前に静注した。高血圧症の数例を対象として、副腎シンチグラムに腎シンチグラムを同時に測定した後、ただちに各々の像を分離描出するとともに、更に副腎シンチの像から腎シンチの

像を減算処理すると、陰性に描画された両腎上極に左右の副腎が陽性に描画された。

この方法とは逆に腎シンチの像から副腎シンチの像を減算処理すると、陽性描画された両腎の上極陰性描画された副腎の像が描出された。これらの処理方法により、副腎の位置は明確に表現し得たので報告した。

## 29. 正常肝のガンマカメラ像

藤田 信男 山本 勇治 富井 紘久  
中山 昌彦 李 成吉  
(京都第一赤十字病院・1内)  
道場恵美子  
(同・RI室)

正常肝の前面シンチ像は McAFEE などが有名で出現率41%のA型パターンは標準型として認められている。右側面像について右田などの同様に有名な報告があるが、標準型として特定のパターンを指摘し得ないのはスキャナ像のためかと思われる。これに比しカメラ像は写実的でまた同一体位で多方向作製が容易で、対比により解析を行うにも勝れる。カメラ右側面像について、出現頻度から標準型を求め、さらに前面右側面像の組み合わせの上で標準型を求めた。

〔対象〕 正常肝対象者として昭和47, 48年度において当院で肝シンチを受けた患者の中から病歴検査成績及びその他の可及的追跡で肝疾患を除外し得た総数79例を20歳台から70歳台に年代別、男女別に組み分けて検討した。

〔検査法〕 Au 投与後体位変換することなく作製した Life size カメラ像を McAFEE, 右田などの記号とパターンにあてはめ、出現頻度を求めた他、著者などが先に報告した肝伏角一、肝右葉外側下端の前後移動度 M などと比較した。

〔結果〕 前面像ではA型45.6%, C型31.7%両者で77.3%を占め、B型7.6% DEHIJ の各型が少数を占めた。右側面像ではG型62%, I型15%, F型10%, DH型が少数を占めたがABC型

は認めない。組み合わせではAG型が33%と最多でCG型24%でこの両者を標準型と考えるが、男子ではAG型がCG型の約2倍であるに対し女子ではほぼ同率であった。各年代とも標準型が多数を占めるが年齢が加わるにつれて、他のパターンが出現し肝以外の因子の関与が示唆された。肝形態の表現に組み合わせパターンを表示する事は、—Mなどとともて有用である。

### 30. 肝右側面像にみる不定小陰影について

。土田 竜也 中島 利之  
(大阪市立城北市民病院 RI 診断室)

〔目的〕肝シンチグラフィがガンマ・カメラと<sup>99m</sup>Tc-コロイドによって行われるようになると、右側面像に希薄な不定小陰影が少なからず描出されてくる。これら小陰影の成因や発現条件について臨床的に解析を加えた。

〔方法〕不定小陰影の形状は三角形を基本とし、そのほか円形、楕円形なども含まれるが発現状況によって次の三型に大別される。すなわち肝影外側上縁を底辺とし、頂点を背側水平方向におくⅠ型。同じく斜上方にむけるⅡ型、垂直上方向をさすⅢ型となる。

これら希薄影の出現例について前面、後面、左側面のシンチフォトにより骨髓影、脾影の有無、濃淡形状について読図し右側面像の随伴した小陰影との関連性をみた。さらに右側面シンチグラフィにおいて実験的にシンチレーターの角度を45度までの範囲で数段階に変えて影像の変移をみた。

〔結果〕問題の小陰影は肝以外にコロイドが集積する脾と骨髓が描出の主役を演ずるが、Ⅰ型は脾が、Ⅲ型は骨髓が、Ⅱ型は両者が関与することによって大部分の描出理由が説明できる。

〔考案〕外的条件としてRIイメージング装置がスキャナーからカメラに、使用核種が<sup>198</sup>Auから<sup>99m</sup>Tcに主力が交代すると結像機構、撮影条件、投与量、 $\gamma$ 線エネルギーの違いが、内的条件として体格、体位および肝脾、骨髓の解剖学的位置関

係さらにこれらの臓器におけるRI分布集積差などが小陰影描出に影響するが、その映像形成にはbackscatteringの干渉も無視できない。

### 31. 肝硬変症の肝シンチグラム

(剖検例を中心として)

但馬 浩 早稲田則雄  
清水 達夫 中嶋 健一  
(大阪赤十字病院・内)  
笠原 明  
(関西医大・放)

我々の病院の最近5年間の剖検数426例中肝硬変症は70例(16.4%)であり、この肝硬変症に肝癌を合併した例は、42例で、肝硬変症の60%に達する。これらの中肝シンチグラフィを行った32例について検討した。

肝硬変の肝シンチグラムは、肝の縮小、脾の腫大、骨髓の出現する者が多いが、肝の形、大きさはさまざまで、甲型、乙型の間にもとくに相違は見られない。<sup>198</sup>Auコロイドを用いた場合K<sub>p</sub>、K<sub>t</sub>が0.1mingより少ないものが圧倒的に多いのが特徴と思われる。

肝硬変症に肝癌を合併した例は60%に達した。その中肝シンチグラフィを行った22例中SOLを認めたものは17例で77.1%であった。SOLは右葉に認める事が多い。SOLは主として1個であるが、複数のものも存在する。

SOLを認め得なかった5例はいずれも3cm以下の肝癌であった。その中の2例はAFPも陰性であった。なお残りの20例はいずれもAFPは陽性であった。

### 32. 肝シンチグラムによる肝容積の検討(第1報)

柏木 徹 末松 俊彦 鎌田 武信  
(阪大・1内)  
木村 和文 久住 佳三 林 真  
(阪大・中放)

肝容積を知ることは、肝疾患の診断、経過におい