

瘍 5 例全例、および良性腫瘍 9 例中 3 例において認められた。悪性腫瘍では、分泌機能の良好な症例においても Ga の強い集積を認めたのに対し、良性腫瘍で Ga の強い集積を認めた 3 例は、いずれも分泌機能が低下しており、そのため、Ga が唾液腺部に貯留したことが一因と思われる。以上の結果から、Ga シンチグラフィーに、Tc による排泄機能検査を組み合わせる方法は、唾液腺腫瘍における良性、悪性の鑑別に有用な手段であることが示された。

#### 5. 甲状腺疾患における $^{201}\text{TlCl}$ -functional image (wash-out rate)

山本 洋一 吉田 祥二 小川由紀子  
 浜田富三雄 小川 恒弘 前田 知穂  
 (高知医大・放)  
 赤木 直樹 (同・放部)

甲状腺における  $^{201}\text{Tl}$  の動的変化を early image と delayed image から washout rate を求め、functional image として表示することによって甲状腺結節の質的診断を試みた。Functional image の作成には back ground subtraction 法を用いた。対象は組織診断の得られた 9 例で、正常例での washout rate は 65~75% で、ほぼ均一であった。慢性甲状腺炎では 55~85% で、非常に不均一であった。濾胞腺腫では 55~75% と正常よりやや低値であった。腺癌ではそれよりさらに低く、35~70% であった。シンチグラム上は同様の集積像を示す場合でも、良性、悪性の結節の washout rate には若干の差がみられ、これによって、その質的診断が可能になるものと思われる。

#### 6. 1 秒率正常者のエアロゾル肺吸入シンチグラフィー

須井 修 嶋津 秀樹 竹治 励  
 渡辺 紀昭 (徳島大・放)

(1) 1 秒率正常者のエアロゾル肺吸入シンチグラム (39 例) を検討し、以下の 3 つの type に分類した。

Type 1: homogeneous distribution without central airway deposit

Type 2: homogeneous distribution with central airway deposit

Type 3: inhomogeneous distribution

(2) type 1 と type 2 との間では、 $\text{FEV}_{1.0\%}$ 、MMF、

$\dot{V}_{50}$ 、 $\dot{V}_{25}$ 、 $\dot{V}_{50}/\dot{V}_{25}$  に有意差は認められなかった。

(3) type 3 は type 1 および type 2 との間に  $\dot{V}_{25}$  でそれぞれ有意差を認めた ( $p < 0.002$ ,  $p < 0.05$ )。 $\dot{V}_{50}/\dot{V}_{25}$  では有意差はなかったが、type 3 の 3 例中 2 例はかなりの高値を示した。

#### 7. Sarcoidosis における $^{67}\text{Ga}$ シンチの臨床的意義

新屋 晴孝 平木 祥夫 森本 節夫  
 竹田 芳弘 江添 弘 林 英博  
 山本 博道 白神 敏明 山本 淑雄  
 清水 光春 黒田 昌宏 青野 要  
 (岡山大・放)

未治療の肺サルコイドーシスの患者 25 例について、 $^{67}\text{Ga}$  シンチ、BAL 中のリンパ球数、S-ACE 値を対比させ、肺病変の活動度判定における  $^{67}\text{Ga}$  シンチの有用性について検討した。

(1) Ga の肺野集積群で BAL 中のリンパ球数の比率の増加を高率に認めたが、リンパ球数の比率増加群でも、肺野に集積の見られないものもみられた。

(2) Ga の肺門集積群でも、BAL 中のリンパ球数の比率の増加を高率に認めた。

(3) Ga の集積と S-ACE 値の間には、あまり相関がみられなかった。

Ga 集積群では、胞隔炎の存在が高率に示唆され、Ga シンチは、肺サルコイドーシスの活動度判定に有用であると思われた。

#### 8. 部分的肺静脈還流異常の 1 例

沢田 章宏 吉田 祥二 森田莊二郎  
 森田 賢 前田 知穂 (高知医大・放)  
 小原 秀一 小谷 了一 (同・放部)

本例は心雜音と胸部レ線像での異常陰影 (大動脈弓から左第 2 弓にかけて) と心肥大がみられ、RI angio の 2 秒間隔連続イメージ像で左右シャントパターンがみられた。500 msec 間隔での画像再表示により、異常還流静脈が描出され、PAG により部分的肺静脈還流異常と確診された。

RI angio において左右シャントパターンをとる場合、ASD のみでなく、uncommon case ではあるが、部分的肺静脈還流異常も考慮しておくべきであることと、短い間隔での画像再表示をすれば、異常還流静脈をより明瞭

に描出しうることを示唆してくれた症例について報告した。

### 9. TR の phase analysis

謝花 正信 遠藤 健一 勝部 吉雄  
(鳥取大・放)

鳥取大学附属病院で最近3年間に行った心プール症例のうち、心エコーにてTRと診断された8例と、正常11例について、行った心プールスキャンデータを検討した。肝を含む広いROIを設定してphase analysisを行ったが、phase, amplitudeの像からの診断は困難であった。肝に相当するpixelのamplitudeのnumerical imageから、肝のamplitudeの平均値のROI内最高値に対する割合(%)をamplitude indexとして検討した。10%を境界として、sensitivity 77.5%, specificity 90.9%であった。

また、肝にROIを設定したreflux index法では、sensitivity 66.7%, specificity 100%であった。Sensitivityの不良はRI angio法の併用が有用と思われた。

### 10. RI 心プール法を用いた左室容量の測定

藤井 秀昭 横手 祐司 橋本 正樹  
末田 隆 土岡由紀子 松浦 秀夫  
梶山 梢朗 (広島大・一内)  
山本 和生 山口 敏雄 佐々木正博  
(同・放)

$^{99m}\text{Tc}$  赤血球を用いたRI心プール法より、左室容積の解析を試みた。①心ファンтом実験では、既知の容積とカウント数はよく一致した。②各種心疾患20例でスワンガントカテーテル挿入下にRI心プール法を、そのうち8例でシネ撮影をした。心プール法より左室拡張末期カウント(EDC)、左室駆出率(EF)を、サーモダイリューション法より1回拍出量(SV)を求めた。EDCを静脈血カウントで補正したRVa、投与放射能で補正したRVbは、SVをEFで除したEDV<sub>1</sub>と、おのおの $r=0.811$ ,  $r=0.815$ の高い正相関を得た。③シネ撮影のEDV<sub>2</sub>とRVa, RVbとはおのおの $r=0.838$ ,  $r=0.894$ と高い正相関を得た。本法は非観血的な左室容積の計測に有用であった。

### 11. SPECTによる $^{201}\text{TI}$ 運動負荷心筋シンチの検討

中田 和明 山本 修三 河原 泰人  
(倉敷中央病院・RIセ)  
土井 修 光藤 和明 (同・心臓病セ)  
重康 牧夫 (同・放)

冠動脈造影を施行した19症例(CAD 11, N 8)に $^{201}\text{TI}$ 運動負荷心筋シンチを施行し、SPECT法とPlane法のCAD検出率の検討を行った。CAD全体の検出ではSPECT法はPlane法と同等、もしくは、それ以上の結果を得た。また、各冠動脈別にみると、右冠動脈においてSPECT法の方が良好な傾向にあり、左前下行枝、回旋枝は両者ほぼ同等に良好であった。多枝疾患の診断には、SPECT法の方が若干良好であった。定量的評価法としては、Circumferential Profile Analysisを行い、視覚的評価と同等の結果を得た。以上より、SPECT法は3次元的に把握できるため、各冠動脈別の病変を検出することができ、多枝疾患の診断に有用である可能性が示唆された。

### 12. $^{201}\text{TI}$ 負荷心筋SPECTの有用性について

宮川 正男 望月 輝一  
(愛媛県立今治病院・放)  
藤原 康史 土居内純治 西村 一孝  
(同・内)  
渡部 雅愛 吉田 和弘 (同・小)  
村瀬 研也 浜本 研 (愛媛大・放)  
新野 正治 (同・小)

$^{201}\text{TI}$ 負荷心筋SPECTの有用性について、2症例を呈示して検討した。1例目は76歳狭心症の女性、2例目は2歳7か月の川崎病の男児である。それぞれマスター・ダブル負荷、ジピリダモール負荷後、通常のプラナー像撮影およびSPECTデータを収集し、2時間後に再分布のイメージデータを収集した。2例とも負荷時に虚血部のTI摂取の低下および再分布像により、病変の範囲を明瞭に描出しえた。川崎病については、31症例にて、CAGと負荷心筋SPECTを行い、両者の所見を比較した。負荷心筋SPECTはCAGの所見とよく一致し、プラナー像に比し虚血部位の検出率は高く、非常に有用であった。