

## 25. $^{67}\text{Ga}$ citrate および malate の肝腫瘍陽性率について

高橋貞一郎 久保田昌宏  
湯川 元資 大久保 整  
(札医大・放)

肝に scintigraphy 上 SOL を示した proven case 20例につき  $^{67}\text{Ga}$  citrate 及び malate の陽性率と検索した。原発性肝癌 2/2 胆道癌 0/2 転移性肝癌 11/11 良性腫瘍 0/4 肝膿瘍 1/1 の陽性率を得た。この結果従来 Ga 陽性率が低と云われていた消化器癌が肝転移した場合には高い陽性率を示すことは注目された。また胆道癌は陽性率が低いことも知られた。

## 26. 肝シンチグラムによる肝切除限界の検討

松下 通明 柿田 章  
葛西 洋一  
(北大・外)  
森田 穣 小倉 浩夫  
古館 正従 入江 五朗  
(同・放)

限局性肝疾患の診断に、肝シンチグラムが有効であることは論をまたないが、外科切除の見地から肝シンチグラムの有効性を検索したがいまだ報告は少ない。

われわれは、限局性肝疾患を有し手術にて確認し得た32例について、肝切除可否、すなわち、病変の広がりを診断し得るか否かの観点から肝シンチグラムを再検討した。

肝内脈管構築に基づいた肝4区域分類法の概念に基づき、肝シンチグラム平面上に4区域を設定し、肝シンチグラム所見と開腹時所見とを対比し病変の広がりについて検討した。

われわれの肝シンチグラム平面上に設定した4区域が妥当であるとすれば、区域別診断率は、右内側区が良く 80.7% であった。切除可否の点では、全体的にみると、肝シンチグラムの術前診断率は、53.5% であった。

さらにわれわれが設定した肝シンチグラム上の肝区域からみた肝切除可否の術前判読困難例について検討を加えた。

## 27. RI 心血管造影法による各種心疾患の診断

宮本 篤 安藤 譲二  
小林 穣 安田 寿一  
(北大・循内)  
古館 正従  
(同・放)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Albumin 静注による RI 心血管造影を  $\gamma$ -Camera, Computor, 心拍同期装置を併用して各種心疾患に施行し、その有用性について検討した。対象は先天性心疾患 (左→右 shunt, 右→左 shunt), 僧帽弁膜症, 特発性左房瘤, 胸部大動脈瘤, 心外膜炎, 上大静脈症候群, 心筋梗塞症, 高血圧症等であった。

〔結果〕 RI 心血管造影法は造影剤を使用した心血管造影法に比べ、その解像力は劣るが各種心疾患の解剖学的形態異常を容易に識別出来、かつ ROI から得られた Dynamic Curve により各種循環時間、心拍出量、Pooling の動態等も得られ、さらに Gated Scintigram からは心筋梗塞後の Asynergy、心室瘤や Ejection Fraction 等の心機能障害の程度も知ることができた。

本法は各種心疾患の Screening test として有用と思われた。

## 28. Gated scintiphotography による心疾患の診断

### —心筋壁厚測定による試み—

安藤 譲二 宮本 篤  
小林 穣 安田 寿一  
(北大・循内)  
古館 正従  
(同・放)

$^{201}\text{Tl}$  による心筋の陽性画像、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  による陰性画像を、それぞれ心拍同期装置を用い、Gated

scintigram として描出し、この両者を計測することによって、より正確な心筋壁の測定を行ない、臨床的に心疾患の診断に応用しようとした。

対象は、UCG、心臓カテーテル、左室造影法で診断した特発性心筋症10例、左室肥大のあるその他の心疾患(主に高血圧症や虚血性心疾患など)6例、左室肥大のない22例の計38症例である。

心室中隔の厚さは、3群中、特発性心筋症群で最も肥厚が著明で、左室自由壁では、左室肥大群、特発性心筋症群とともに肥厚がみられた。心室中隔と左室自由壁の厚さの比をみると、特発性心筋症では1.0以上、左室肥大群では1.0以下、左室肥大のない群ではほぼ1.0であった。このように、心肥大を呈する特発性心筋症と他の心疾患との間には明らかに肥厚部位の相違が観察された。

## 29. $^{201}\text{Tl}$ 心筋 scintigraphy における梗塞部位判定のための基礎的検討

古館 正徳

(北大・放)

安藤 讓二 宮本 篤

(同・循内)

$^{201}\text{Tl}$  心筋 Scintigraphy は、心筋梗塞の部位診断に非常に有用であるが、この Scintigram の読影効果を向上させるために Phantom 実験を行なった。二つの大きさの異なる小ビーカーを使用し、小ビーカーの間に  $^{201}\text{Tl}$  を入れ心筋壁とし、内側のビーカー内に水を入れて心内腔とした。ビーカー周囲には、 $^{201}\text{Tl}$  を浸したスポンジで作られた肺 Phantom を配置した。大きさの異なるポリバケツ2ヶの間に水を入れ胸壁とし、ポリバケツ内に上記の心肺 phantom を入れた。小ビーカー間には粘土で作った欠損像を作成し、欠損像の位置を前面、左斜位、左側面、背面と変え、また、それぞれの位置の欠損像に対して、右前斜位、前面、左前斜位30度、45度、60度、左側面および背面の各角度より scan した。結果は欠損像と相対した方向での scan では心内腔中央の cold area として描画され、30~60度の角度からの scan では心

筋内側の欠損像、直角方向からの scan では心筋外側の欠損像として描画された。

## 30. 選択的カテーテル挿入法による心筋シンチグラム、冠動脈造影および心電図所見の相関関係について

渋谷 雄也

(札幌鉄道病院・胸外)

木住野 翔

(同・二内)

新 健治

(同・放)

杉井 重雄

(札幌通信病院・外)

札幌鉄道病院における選択的冠動脈カテーテル法による  $^{131}\text{I}$ -MAA シンチグラム症例43例について報告した。方法は選択的冠動脈造影後、心電図、圧の正常化を待ち  $^{131}\text{I}$ -MAA、約150~300  $\mu\text{Ci}$  を注入、1時間以内に島津130対向型スキャナナー3inch, 9 holes, 焦点10cmのコリメーターで、スキャンスピード90cm/minで行った。

心筋梗塞22例では、心電図とアンジオの相関率は68%、心電図と RI-アンジオでは56%、アンジオとアンジオの相関は62%であった。

狭心症の21例では、心電図とアンジオは約50%の相関、心電図と RI-アンジオの相関は33%であった。約1/3の症例で心筋レベルの虚血病変の存在することが知られ、興味あるのは、アンジオで血管に病変なく、RIで心筋虚血域のあることが証明された2例を経験したことである。