

Tumor Scanning としては、悪性甲状腺腫全例限局性集積を認めたが良性でも7例中4例に認め、そのみでの良悪の鑑別は不可能であった。しかし、径3 cm以上の乳頭状腺癌と未分化癌は非常に強い集積をみとめた。一方、細網肉腫は大きいにもかかわらず、集積が弱かった。径1.5 cm以下の小さな乳頭状腺癌も陽性像が得られ、骨、リンパ節に転移していた3例はいずれも転移巣に一致し陽性像が得られた。一方、 $^{131}\text{I}$ シンチでヨードのとりこみのみとめられなかった3例は、 $^{201}\text{Tl}$ シンチで、未分化癌は形態不整の異常集積、良性嚢腫は欠損として、また、橋本病亜急性期患者はび漫性に強い集積をみとめた。

#### 8. オートパック $\text{T}_4$ キットによるサイロキシンの測定

原 正雄  
(山形大・3内)

抗サイロキシン抗体が測定チューブに固相化されているオートパック  $\text{T}_4$  キットを用いて血中サイロキシンの測定を行なった。本キットでは抗体を加える必要がなく、BとFの分離はチューブ内容の洗浄吸引のみでよく、測定操作は簡単であった。

再現性は Intraassay, Interassay とも良好であり、希釈試験、添加回収試験とも満足できる結果が得られた。

本キットを用いての血中サイロキシンの正常値は  $7.6 \pm 4.2 \mu\text{g/dl}$  ( $M \pm 2 \text{ S.D.}$ ) であった。各種甲状腺疾患での本キットによる血中サイロキシンの測定は臨床所見とよく一致した。

本キットでのサイロキシンの測定の他の CPBA 法によるサイロキシンの測定結果と良好な相関を示した。

#### 9. タリウム-201 による心筋シンチグラフィーの検討—右心室壁の描出について—

大和田憲司 舟山 進  
池田 精宏 麻喜 恒雄  
待井 一男 内田 立身  
津田 福視 刈米 重夫  
(福島医大・1内)  
木田 利之  
(同・放)

右心負荷を有する心疾患10例にタリウム-201による心筋シンチグラフィーを行い、その左前斜位  $30^\circ$  および  $45^\circ$  像における右心自由壁描出の有無と右室収縮期圧との関係をみた。右心自由壁は右室収縮期圧  $50 \sim 60 \text{ mmHg}$  以上でよく描出された。また、ディスクに収集したシンチグラムから左心自由壁 (LV), 心室中隔 (IVS), 右心自由壁 (RV) の各部に ROI を求め、RV/LV, RV/IVS のカウント比をみると左前斜位  $45^\circ$  にて描出群は平均 0.78, 0.78, 非描出群は 0.63, 0.62 と両群に有意差がみられ、右室収縮期圧と RV/LV, RV/IVS 比との間には  $r=0.96, 0.95$  と良い相関があった。左前斜位  $30^\circ$  にても同様であった。次に肺でのカウントを用い RV/Lung として相関をみたが  $r=0.67$  とよくなかった。以上のことからタリウムによる心筋シンチグラフィーは右心負荷疾患の判定の指標として有用であり、RV/Lung よりも RV/LV, もしくは、RV/IVS 比を用いるのが適当と思われた。

#### 10. $^{201}\text{Tl}$ による肺癌シンチグラフィー —胸部 X 線像および $^{67}\text{Ga}$ との比較—

小田野幾雄 酒井 邦夫  
北村 達夫 椎名 真  
(新潟大・放)  
長沢 弘 杉柳 勇  
石井 博  
(同・放部)

最近、塩化タリウムによる腫瘍シンチグラフィーが注目を集めるようになった。われわれは、本

年1月から8月までの間に、7例の原発性肺癌症例に、塩化タリウムおよびクエン酸ガリウムによるシンチグラフィーを施行し、胸部X線像との一致率について比較検討した。

その結果、肺野内の原発巣の陽性描画率は、TlよりもGaの方が良いが、肺門および縦隔リンパ節腫大に関しては、GaよりもTlの方がX線像一致率はすぐれていた。Tlは骨に集積せず、したがって脊椎・胸骨・肋骨等が障害臓器となることはなく、肺門および縦隔の検索には、Gaよりも有効であろうと推測された。

## 11. 肺癌のガリウムシンチ

高橋 正康 横山 道夫  
松井 省吾

(新潟市民病院・放)

小田野幾雄

(新潟大・放)

昭和49年より51年までの3年間における、組織・細胞学的確認のある原発性肺癌40例の治療前ガリウムシンチグラムを検討した。

### 1) 原発巣集積の検討

40例中30例(75%)に集積がみられた。レ線上の大きさ別に陽性率をみると、0~3cm 25%, 3~5cm 68%, 5cm以上90%と相関を示し、また大きい程陽性度も高い結果が得られた。組織別に陽性率をみると、扁平上皮癌15例中12例(80%), 腺癌11例中5例(48%), 小細胞および大細胞未分化癌ともに4例中4例(100%), 未分化癌4例中3例(75%)で、腺癌に低い結果がみられたが、腺癌の中には3cm以下で(-)例が3例あり、5cm以上では全例陽性のことから、組織型よりは大きさに相関すると考えられた。

### 2) 無気肺、胸水と腫瘍部の区別

無気肺6例中4例、胸水1例中1例が区別可能で有効と考えられた。

3) 縦隔部異常集積例13例中レ線上N<sub>2</sub>がはっきりしない5例につき検討を加えた。

## 12. 肺血流 Scintigraphy による肺高血圧の定量的評価について

古舘 正徳 伊藤 和夫

(北大・放)

南 幸諭 志田 晃

大崎 饒

(同・1内)

安藤 譲二 宮本 篤

小林 毅

(同・循内)

坐位注射時の肺血流 Scintigram の上下肺野の Radioactivity の比をとり U/L Ratio として後毛細管性肺高血圧の指標とする報告はなされているが、この方法では肺野に病変がある場合には算定困難であり、また、U/L Ratio そのものが心胸比の影響をうけるという欠点があった。

坐位の U/L Ratio の臥位の U/L Ratio に対する比をとり、Vertical/Horizontal Ratio (略して V/H Ratio) とした本法はこの点が改善され、前毛細管性肺高血圧の症例についても応用が可能であり、非侵襲的に肺高血圧の程度を把握し得て臨床的に有用な方法であると思われる。

## 13. 上部消化管の核医学的診断(2)

宍戸 文男 奥山 信一

高橋 邦文 松沢 大樹

(東北大・抗研・放)

三品 均

(東北労災病院・放)

当麻 忠

(同・内)

$^{99m}\text{TcO}_4^-$  の経静脈投与による胃粘膜の形態と機能の変化の診断能について、検討した。正常胃の描出は15例全例で可能であり、その60%で小腸の同時描出を認めた。胃癌による粘膜欠損の証明された5症例で、cold area が明瞭に認められた。 $^{99m}\text{Tc}$  の動向を知るため、正常例で、胃管挿入後 $^{99m}\text{Tc}$  を静注し、胃液中の放射能濃度を測定した。