

精変，再現性ともに良好であり，他の RIA kit と比べると，LH は  $n=90$ ,  $r=0.951$ ,  $y=1.13x-0.508$ ，また FSH は  $n=79$ ,  $r=0.972$ ,  $y=0.750x+0.872$  と良好な相関関係が得られた．回収率については，LH が平均 109%，FSH で 113% となったが，LH，FSH とも，添加量の 100 mIU/ml 以上の場合，30~40% 高い回収率となった．

#### 座長のまとめ（1~5）

吉井 弘文

演題 1：産業医科大学開設以来の RI 検査件数について報告されたが，まだ日が浅いためか，assay 種類，件数も少なく，今後増加した場合にどう対応するか，問題を残すようであった．

演題 2：RI 検査室の汚染問題は，各大学とも大きな問題であると思われるが，放射線科医が取扱う場合と，他科が取扱う場合では，汚染度が相当異なるように思われ，RI 取扱いについて周知させることが困難であることを示唆するものであった．

演題 3：シリンジ・シールドにより，手指の被曝は，ほとんど 100% 減少するとの研究であった．実際には，使用しない場合もあるようであるが，RI 取扱者への警告とうけとめたい．

演題 4：指向性をもったコリメータを作り，断層撮像する新しい研究である．今後の臨床的応用をまちたい．

#### 6. 肺シンチグラムにおける片肺血流欠損例の検討

福田 俊夫 前田 徹 門前 芳夫  
林 邦昭 (長崎大・放)  
中島 彰久 (同・放部)

今回，われわれは，長崎大学附属病院において昭和46年より 54 年の 9 年間に行なわれた肺血流シンチにて，1969 例中 38 例に，一側肺が完全に欠損した症例を認めた．

内訳は，原発性肺癌 19 例，転移性肺癌 4 例，良性気管支腫瘍 1 例，食道癌 2 例，胸水 4 例，大動脈炎症候群 2 例，肺結核，肺膿瘍，肺硬塞，ファロー四徴症，食道肺それぞれ 1 例の計 38 例である．

原発性肺癌が全体の約半数を占めるが，炎症等の良性疾患でも片肺血流欠損は起こりうる．また，原発性肺癌例で肺動脈造影を行なった 8 例では，主肺動脈に圧排，狭窄などの異常所見が全例認められるものの，完全閉塞をきたしたものは全体の約 25% に過ぎなかった．

#### 7. 原発性肺癌における $^{201}\text{Tl}$ -chloride 腫瘍スキャンと気管支動脈造影の比較検討

坂田 博道 城野 和雄 小山 隆夫  
園田 俊秀 伊東 隆碩 中條 政敬  
田之畑修朔 篠原 慎治 (鹿大・放)

$^{201}\text{Tl}$ -chloride 腫瘍スキャンと気管支動脈造影 (BAG) を同時に実施し得た原発性肺癌 36 例について， $^{201}\text{Tl}$ の集積の程度と BAG における vascularity の程度および  $^{201}\text{Tl}$  の集積の程度と気管支動脈内 MMC one shot 動注による腫瘍縮小効果に関する検討を行なった． $^{201}\text{Tl}$  の集積の程度および vascularity の程度は，それぞれ (++)，(+)，(−) の 3 段階に分類した．

$^{201}\text{Tl}$  の集積の程度と，BAG の vascularity の程度については， $^{201}\text{Tl}$  (++) 9 例では vascular (++) 8 例，(+) 1 例で，(−) 例はみられず， $^{201}\text{Tl}$  (−) 11 例では vascularity (++) はなく，(+) 7 例，(−) 4 例で， $^{201}\text{Tl}$  の集積の強いものほど，vascularity も強い傾向がみられた．

$^{201}\text{Tl}$  の集積の程度と MMC one shot 動注の効果については， $^{201}\text{Tl}$  (++) 8 例中 6 例に効果がみられ， $^{201}\text{Tl}$  (−) 11 例中 10 例が無効であった．したがって， $^{201}\text{Tl}$  シンチは，気管支動脈内 MMC one shot 動注の適応を決める上でも有用であると考えられた．

#### 8. 骨シンチグラフィにて検出した腎内瘻の 1 例

塩崎 宏 鷺海 良彦 西谷 弘  
鬼塚 英雄 鴨井 逸馬 一矢 有一  
井本 武 松浦 啓一 (九大・放)

骨シンチグラフィにて Perirenal urinary extravasation を検出し得た Malignant lymphoma の症例を経験した．骨シンチグラフィの副所見として腎を含む尿路系の異常を検出することが従来より言われているが，腎内瘻の検出はきわめて少ない．本症例を報告するとともに文献上の考察を行なった．悪性腫瘍症例の骨転移巣の検索時，従来より報告されている尿路系の異常に注目することに加うるに，腎内瘻の存在の有無にも注意を払うことが必要である．

#### 座長のまとめ（6~8）

中條 政敬

本セッションは，肺血流スキャンに関する演題と，原発性肺癌における  $^{201}\text{Tl}$ -chloride に関する演題および骨シンチ時の副所見に関する演題が発表された．

まず、演題6では、長大の福田らは過去9年間に施行した約2,000例の肺スキャンを検討し、38例に片肺血流欠損例を経験したが、その大半が肺または縦隔腫瘍であったと述べ、肺血流異常の早期の検出における肺血流スキャンの有用性を述べた。

演題7では、鹿大の坂田らは原発性肺癌における $^{201}\text{Tl}$ の集積の程度を気管支動脈造影像およびMMC one shot動注による効果と比較検討し、 $^{201}\text{Tl}$ の集積の程度はvascularityと動注効果と正の相関関係にあり、 $^{201}\text{Tl}$ スキャンはone shot動注の適応を決める上で有用であると述べた。

演題8では、九大の塩崎らはmalignant lymphomaの患者の骨シンチで検出し得たまれなperirenal urinary extravasationの症例を供覧し、骨シンチ時の腎の異常の有無に注意を払う必要性を強調した。

## 9. 肝・胆管系スキャン剤の開発

前田 辰夫 加留部善晴 河野 彬  
大矢 雅人 (九州がんセンター)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ 標識体を下記のごとく合成し、家兎における体内動態をしらべた。配位子はエチレン・ジアミン-N, N-ジ酢酸(EDDA)と芳香族スルホン酸クロリドまたは芳香族クロリドとの縮合体を用いた。

- (1) N-(benzenesulfonyl) ethylenediamine-N', N'-diacetic acid
- (2) N-(p-chlorobenzenesulfonyl) EDDA
- (3) N-(p-toluenesulfonyl) EDDA
- (4) N-(p-propylbenzenesulfonyl) EDDA
- (5) N-(2,5-dimethylbenzenesulfonyl) EDDA
- (6) N-(naphthalene-2-sulfonyl) EDDA
- (7) N-benzoyl-EDDA
- (8) N-(p-t-butylbenzoyl) EDDA

いずれも胆管系からの排泄がみられたが、スルフォニアミド型の方がすぐれており、特に(3)はE-HIDAよりもすぐれた結果を示した。これらは安定でキット化も可能である。

## 10. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate 肝 Scan における早期像の視覚化について

矢野 潔 古賀 尚充 (県立柳川・放)

肝 Scan において早期の血流 Scan を観察することは

診断上重要なことで、臨床的にも観察されているが、多くの場合ROIによるCounts数の変化として表現されている。あるいは画像としても表現されているが、血流を含む早期像は、長くても10秒間隔での撮影が必要であるため時間が短く、従って十分なCounts数が得られず、視覚的に十分に観察できる像が得られていない。われわれは、早期像とstatic imageとを重ね合わせることによって、早期の特徴を示し十分に視覚的に観察できる早期像を作ることができたので報告する。

## 11. びまん性肝疾患のスキャンの検討

島袋 國定 倉内 末男 (県立大分・放)  
楠本 征夫 (同・2内)

腹腔鏡下肝生検にて組織診の得られたびまん性肝疾患52症例のスキャン所見を検討した。そのうち、 $^{198}\text{Au}$ -コロイド使用例は36例、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -スズコロイド使用例は16例であった。

正常例の検討および文献を利用して、肝右幅径と左幅径、肝と脾のRIカウント比、脾長径、骨髄描画の有無、という4項目についての判定基準をおのおの設定した。

検討の結果、4項目を総合してみると $^{198}\text{Au}$ -コロイド使用例と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -スズコロイド使用例との間に異常所見出現頻度の差はなかった。また、疾患別には、肝硬変症は特異的所見を示す症例が多かったが、他のびまん性肝疾患では異常所見出現頻度は低く、特徴的なスキャン所見も見出し得なかった。

肝と脾のRIカウント比については、正常例の検討の結果より、判定基準を設定したが、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -スズコロイドでの脾の評価に有意義であるように思われた。

## 12. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Microsphere albumin による肝シンチグラフィ— $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate との対比検討

一矢 有一 篤海 良彦 鴨井 逸馬  
平田 秀紀 塩崎 宏 松浦 啓一

(九大・放)

各種肝疾患例、35例に対して、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -microsphere albumin (粒子サイズ $0.5\mu$ 以下、milli MISA と略)の両方による肝シンチを行ない、両者の比較により $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -milli MISA 肝シンチの特徴を検討した。

その結果、