ラムにて肝腫大と通過障害がみられ,2ヵ月後に死亡.他の1例は経過良好で術後5年に到るも排泄障害は軽微.症例7は左腎結石症.術後1年6ヵ月間に99mTc-DTPAによる腎シンチグラフィー3回施行.結石摘出部位を中心に上極には30分後にも欝滞影が強く残ったがLasix1ml筋注10分後には著明に稀薄化.症例8は多発性嚢胞腎.5年間にシンチグラム欠損域の拡大と,レノグラム・パターンの劣化が認められた.

## 15. 選択的腹腔動脈投与による <sup>75</sup>Se-Selenome-thionine 膵シンチグラフィー

沢崎 彰士 (県立尼崎病院・外) 巽 憲一 田口 孟 (同・内) 吉松 修一 鈴木 雅紹 (同・RI)

膵シンチグラム診断において false positive がか なりの頻度にみられ, その信頼性が尚低い事を示 す. その原因として、(1) Isotope親和性を持つ肝 臓が解剖学的に近くにあること, (2) 膵頸部では Isotope 集積が減少してみえること, (3) その診断 基準になる明確な Criteria がないこと, などを挙 げ得る. そこで, intra-arterial に投与した場合と intra venous に投与した場合を比較検討した。そ の結果, (1) 前者の方が後者に比し, 明らかに膵 集積良好であることを示した. しかし, 時として 肝臓への集積から false positive とされる場合があ り、肝の Subtraction Scanning 或いは、75Se-Selenomethionineの投与を超選択的に行う必要がある. (2) pancreozymin と Secretin, あるいは Urecholine と CCK-PZ を使用し、膵集積の改善を考えて いる. (3) intra-arterial に <sup>75</sup>Se -Selenomethionine</sup> を投与し、膵部の RI 集積動態を経時的に集積曲 線として追跡し、 膵外分泌機能を明確にしたい、

### 16. Focal nodular hyperplasia の 1 症例 —肝シンチを中心に—

 南川
 義章
 金
 玉花

 中村
 健治
 吉田
 梨影

 増田
 安民
 水口
 和夫

 池田
 穂積
 越智
 宏暢

 玉木
 正男

(大阪市大・放)

症例は20歳の男性で12歳時から肝腫大を指摘されるも放置,昨年末になり右季肋部の腫瘤を指摘され本院を受診.入院時の肝機能検査で特に異常は認めなかった.

<sup>99m</sup>Tc-phytate colloid のシンチで肝の腫大と右 葉下部 2/3 で RI 集積低下がみられた.

 $^{99m}$ Tc-pyridoxylidene isoleucine によるシンチでは肝の腫大と RI 不均等な分布をみたが,コロイドのシンチで集積低下をみた右葉下部ではほぼ正常な RI の分布が認められた.胆道系の描出,腸管への排泄は正常であった.

7<sup>5</sup>Se-methionine によるシンチでは,正常肝に比しやや低い activity だがコロイドのシンチでの RI 分布低下部に <sup>75</sup>Se の分布を認めた.

手術の結果,この腫瘤は 22×14×6 cm, 重量 1,250 g,組織学的に Focal nodular hyperplasia と 診断された. 本疾患の核医学診断については,過去の報告に確立されたものは認められない.

われわれは3核種を使用する機会を得,以上の 成績が得られたので報告した.

# Tc-99m 標識製剤による肝・胆道系イメージングに関する検討

 立花
 敬三
 福地
 稔

 木戸
 亮
 兵頭
 加代

 尾上
 公一
 浜田
 一男

 前田
 善裕
 山田千賀子

 永井
 清保

(兵庫医大・RI)

われわれはすでにTc-99m標識PIおよびHIDA

につき、その比較や臨床応用上の問題点などにつき報告した。今回は PI の胆のう検査法への応用を検討したので報告する。

まず同一症例における検討成績から胆道および 胆のうへの集積は、HIDA より PI が早いことが イメージ上からも、またカウントからも確認出来 た. 胆のう収縮能をみる方法として、ダイヤン13 g 経口投与法とセルレイン 10 μg 筋注法を比較し たところ、ダイヤンは一部の症例で再現性が悪く、 また十分収縮効果を示さない場合があったが, セ ルレインは短時間に確実な効果を示すことが確め られた. イメージを得る条件としてパラレルコリ メーターとピンホールコリメーターの比較、およ び平常呼吸時と呼吸停止法との比較を行ったとこ ろ,ピンホールコリメーターを用い呼吸停止法を 採用した際,より明瞭な所見がえられた.一方, 胆石症患者で胆のう描出が可能である症例の経過 観察から手術時期の決定に PI による胆のうイメ ージングが有用との成績をえた. さらにこれら一 連の検査にはイメージによる観察のみならず,カ ウントの推移を合せみることで,一段と診断精度 をあげることができた.

### **18.** 肝胆シンチグラフィへの Tc-99m-PI の使用 経験

鈴木 雅紹 (県立尼崎病院・RI) 野本 修平 池袋 英一 (同・内)

99mTc-ピリドキシレイソロイシン (以下 PI と略記) を,使用する機会を得たので,その体内での様態および分布について報告する.

対象:肝腫瘍群5例, 肝炎症群10例, 閉塞性疾 患群7例, その他3例, コントロール群2例の合 計27例, 内男13例, 女14例を対象とした. その年 齢分布は24~73歳であった.

方法:被検者に PI 静注後, 2時間まで, 経時的に, ガンマカメラで上腹部の撮影を行なうとと

もに,関心領域 (ROI) によるヘパトグラム,大腿 部における体外計測,採血および採尿を行ない, 体内様態を検討した.

結果:肝影像で不鮮明なものが,腫瘍群で20%, 閉塞性疾患群で29%,胆のう影像で不鮮明なもの が,腫瘍群で40%,閉塞性疾患群で71%を占め, 閉塞性疾患群の撮像が困難であった.血中クリア ランスおよび体外動態計測曲線は,2~3の様相を 呈した.これらの halftime (T 1/2) は,肝炎,肝硬 変,閉塞性疾患の順に遅延する傾向が観られたが, 各群の偏差が大きかった.大腿部計測において, 特に閉塞性疾患で摂取相が認められた.血中残存 率は,肝外閉塞性と肝内性とのオーバラップがあ ったものの,肝炎,肝硬変は有意差があり,また 血漿ビリルビン測定との間に相関が観られ,肝機 能を反映すると考えられた.

結語:(1) PI による動態測定,特に血中残存率は,肝障害の程度を反映し,有効と考える.(2) PI の肝よりの排出に関して,肝外閉塞性群が特に遅延し,肝外性であることを強調しているものと考え,今後検討を重ねたい.

#### 19. 99mTc-PI の使用経験

長谷川義尚 中野 俊一 井深啓次郎 塩村 和夫 石上 重行

(府立成人病センター・アイソトープ)

99mTc-PIによる肝胆道系シンチブラフィーを28 例に試みた.99mTc-PI,5 mCi を投与し,10 分間隔で経時的に60分迄撮像し,症例によっては2,3,4 および24時間像を得た.胆のう像は結石および胆のう疾患症例の大部分で造影不良乃至陰性であった.総胆管像のみられなかった6 例のうち3 例は肝硬変例で,これらの例ではいずれも腸管への排泄に遅れがみられた.一方,総胆管結石あるいは膵癌等による胆管の通過障害を有する例であった.肝内胆管像のみられた10例のうち7 例は通過障害