

い症例も実際には存在すると考えられるが、このような努力は診断能の向上のために大切なことと考える。

### 11. $^{99m}\text{Tc}$ Inferior Vena Cavogram ——肝重複部の読影——

真下 正美 鈴木 健之 宮前 達也  
(埼玉医大・放)  
塩味 正雄 (同・三内)  
鈴木 安広 (同・一外)

RI-venography は、肺塞栓症の有無を含め、静脈系の閉塞部位診断に今日ではかかすことのできない検査の1つである。

今回は、肝と重なる部位の  $^{99m}\text{Tc}$ -Inferior Vena Cavogram において、撮影方向または体位変換により閉塞診断上有効であった症例を中心に、それらの多彩な pattern を紹介する。

肝重複部における  $^{99m}\text{Tc}$  Inferior Vena Cavogram の手順としては、ルチーン検査としてまず仰臥位後面撮影を行い、I. V. C. の途絶所見に側副血行路の描出を伴えば閉塞と断定できるが、途絶のみで側副血行路が描出されない場合は他臓器または腫瘤の圧迫により閉塞様所見を呈することがあるので、その時は側臥位撮影を追加し鑑別する必要がある。

### 12. 肝 ECT の臨床的検討

——特に false positive 例を中心にした検討——

増田 英明 三木 重治 安田 三弥  
(横浜市民病院・内)

肝シンチグラフィと肝 ECT の両方を併用した場合、肝内の深在部の腫瘤性病変や、3 cm 程度の肝内小腫瘤の診断が確実になった反面、偽陽性例が多くなってきたことも事実である。従来の肝シンチグラフィと肝 ECT の両方を施行し、最終的診断の得られた 120 例のうち、偽陽性を呈した 12 例について検討した。12 例は、肝硬変例 8 例および肝炎例 4 例であり、これらの偽陽性を呈した原因は、肝の R.I. accumulation の不均一差によるものと思われた。さらに偽陽性部位は、肝門部や肝の辺縁部に多く、これらの部位は正常でも R.I. accumulation の低い部位であり、これらの ECT 所見では、さらに強調される傾向にあり、読影において注意する必要があることが確認された。

### 13. SVC 症候群の肝シンチグラムにおける異常集積像

岡田 淳一 内山 暁 (山梨医大・放)  
伊丹 純 宇野 公一 瀬戸 一彦  
有水 昇 (千葉大・放)  
山口 哲生 (同・呼内)

昭和56年以降 SVC 症候群 8 例中 2 例に肝シンチグラム上肝内 RI の異常集積、いわゆる Hot Spot を認めたので報告した。

この 2 例においては  $^{99m}\text{Tc}$ -Phytate を用いた肝シンチグラムで門脈左枝領域に Hot Spot を認めた。X 線静脈造影では、外側胸静脈や内胸静脈を経た側副血行路の形成が著明であったが、半奇静脈を経て下大静脈に達する側副路も発達しており臍静脈の同定は困難であった。肘静脈より注入された RI が上大静脈の閉塞により外側胸静脈などを経て臍静脈へ流入し門脈左枝へ至る Systemic-Portal Shunt により Hot Spot を生じると考えられているが、臍静脈が同定されなくても Hot Spot を認めた例があり、SVC 症候群における血行動態の把握に肝シンチグラムが有用であると思われた。

### 14. $^{99m}\text{Tc}$ および $^{133}\text{Xe}$ による肝動脈門脈血流量分離測定法についての検討

中田 哲也 柴田 正純 永山 和男  
堀口 正晴 (慈恵医大・第三分院・内)  
山内 廣志 堀内 英幸 川田 健一  
五味 誠 (同・放)

目的：教室で行っている Xe を用いた肝動脈門脈分離測定法と、Tc phytate などを用いた他の肝動脈門脈分離測定法における呼吸運動の影響を明らかにしようとした。

方法：Xe を静注して得た activity curve と Tc を用いたものでは、同じように呼吸と思われる周期的な波形がみられたことから、主に Tc phytate を静注して得た activity curve について、呼吸状態を様々に変化させたときの curve の変動を検討した。なお、測定の際には、1 秒ごとのカウントをマイクロコンピュータにオンラインでとり込み、activity curve を作成した。

結論：Xe による肝動脈門脈分離測定法は、再循環がないため理論的に問題が少なく、臨床的に有用な方法であることを示した。また、肝循環の dynamic study では呼吸による活性値の変動が強く、測定値に大きく影響を

及ぼすことを示した。その対策として Xe 法では自発的調節呼吸を用いたが、Tc の activity curve の角度や微分値から算出する方法では、より嚴重な呼吸の影響の除去が必要と考えられた。

## 15. 急性膵炎におけるシンチグラフィの意義

### ——急性膵炎 4 例の検討——

内山 勝弘	高田 忠敬	安田 秀喜
穴倉 実	四方 淳一	(帝京大・一外)
国安 芳夫	新尾 泰男	河窪 雅宏
安井 真澄	東 静香	寛 弘毅
仲尾次恵子		(同・放)

われわれの施設で行っている  $^{75}\text{Se}$ -Selenomethionine,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT 併用の膵シンチでは、膵のイメージを得ると同時に、胆道シンチによる Hepatogram や胆道機能をチェックすることも可能で、かつ十二指腸および小腸の状態も把握できる。

われわれは帝京大学第一外科において、膵シンチを施行した急性膵炎症例 4 例の検討を行った。膵シンチ所見では急性期に描画をみなかった膵のイメージが、症状改善後には描画されており、6～8週目の再検により仮性嚢胞の発生の有無、慢性膵炎への移行の有無を検討でき、急性膵炎の予後判定に有用であると思われた。胆道シンチ所見でみると、Hepatogram では 3 例に胆汁排泄遅延をみ、胆嚢描画は胆摘後症例を除く 3 例中 2 例が陽性で 1 例が陰性であった。また、急性期の付加所見として (1) 胃への胆汁逆流、(2) 腸管運動の低下など炎症の波及による腸管麻痺像が 4 例ともにみられた。しかし、これら腸管麻痺の所見は経過とともに改善される傾向をみた。

## 16. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate 肝シンチグラムにおける腎集積について (第 1 報)

柿崎 敏治	下平 直孝	松枝 由美
増岡 忠道	川村 陽一	大川日出夫
(日本鋼管病院)		

1983 年 1 月より 6 月までに、国内 2 社のフチン酸キットを用いて 266 例の肝シンチグラフィーを行い、そのうち 76 例約 28.5% に腎の集積を見た。A 社キットでは 35.9%、B 社キットでは 13.6% と、両者間に有意の差が認められたが、放射性医薬品の標識条件といわれているジェネレータ溶液、振盪時間、調製液量、pH、標識障

害による腎の集積への影響は見られなかった。調製時の比放射能の値が高くなると腎集積が増加する傾向が認められ、比放射能が高くなることは静注量/調製液量の値が小さくなることで、すなわち投与されるフチン酸の量が少なくなるほど腎の集積が増加することが認められた。

以上より、標識用キットメーカーは比放射能に関与される調製液量と静注量の関係、すなわち、1 キットを何人で使用すべきかを明記する必要があると思われると結論した。

## 17. 腎シンチグラムの際に見られる膀胱像について

頼川 晋	池田 滋	石橋 晃
(北里大・泌尿器)		

腎シンチグラムは腎機能の動態的解析法として優れた検査法の 1 つであるが、最近、大型シンチカメラを導入し、腎のイメージのみならず膀胱像をも同時にとらえることができるようになったため、膀胱付近の形態像に関してかなりの情報を得ることができるようになった。膀胱周辺部の形態面での情報の質としては経静脈性腎盂撮影の方が、幾分優れていると思われるが、例えば経静脈性腎盂撮影では造影不能なし、delayed film を必要とするような症例においては、より早く膀胱部の形態上での情報を得ることができるなどかなりの利点をも有すると思われる。いずれにせよ腎シンチグラムにおける尿管下端から膀胱にかけてのイメージは腎シンチグラムのも機能解析面での有用性のみならず、膀胱付近の形態解析面での情報に対する有用性をも示すものであり読影に際しては、特に留意をしたいポイントの 1 つであると思われる。

## 18. 持続動注療法の RI による検討

村田晃一郎	石井 勝己	山田 伸明
高松 俊道	鈴木 順一	松林 隆
(北里大・放)		
大谷 剛正	高橋 俊毅	(同・外)

抗癌剤局所投与法の 1 つである経動脈性持続動注療法の施行に際し、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA を動注カテーテルより注入してカテーテルの走行とカテ先の位置を確認し、抗癌剤の分布臓器を推定した。これにより、カテ先の位置の異常を修正し、また標的臓器以外への抗癌剤多量注入による副作用を回避しえた。しかも、多血性腫瘍には正常組