

では5.0であった。術後の $^{99m}\text{Tc-PI}$ シンチについてはDICでは造影剤が排泄され胆道描出は不明瞭であるがPIシンチでは左右肝内胆管さらに十二指腸または空腸吻合部への排泄状態を描出することができ、手術後の胆道系検査にきわめて有用な方法であることを確認した。

18. $^{99m}\text{Tc-PI}$ による肝胆道系疾患診断について (第2報)

斎藤 宏

(名大・放科)

三島 厚 加藤 清和

(同・放部)

先に正常人10名の成績を示したが、今回は、慢性肝炎7例、胆道閉塞の3例、胆嚢結石3例、その他胆嚢変形肝硬変症その他について検討した。肝胆道系のイメージとPIの動きはシンチパックにより記録した。正常人では全例胆嚢像を描出したが、胆石症では全例胆嚢像の描出がみられなかった。胆道閉塞例では、肝内外胆管の拡大を示し、腸内へのPI出現がみられなかった。しかし、胆嚢描出は胆石症のごとく欠落するとは限らなかった。食事によって胆嚢が描出されなくなることは要注意である。

胆嚢のくびれ、呼吸性移動などの著明な例がみつかった。胆嚢の偏位もPIで簡単に発見できる。PIについては動態と形態とを明らかに分け得ない場合が多いが、形態的变化は全疾患例で認められ、動態変化は約半数例で認められた。

19. $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ による分腎機能の定量的評価の 試み

瀬戸 光 道岸 隆敏

二谷 立介 一柳 健次

久田 欣一

(金沢大・核)

腎機能の指標となる血中尿素窒素や血漿クレアチニンは糸球体濾過値(GFR)が40~50 ml/min

以下にならないと上昇してこないため、一側性腎疾患や軽度から中等度の両側性腎疾患の診断や経過観察の指標とはならない。GFRを反映する $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ による分腎機能の定量化を試みた。

方法：テーブル上に患者に仰臥位をとらせ、シンチカメラを下に配置した。前腕静脈から200 $\mu\text{Ci/kg}$ を静注し、連続腎イメージを撮像すると同時に、1フレーム10秒で120フレーム、核医学データ処理装置DAP-5000Nに収録した。両腎、心臓、バックグランド用として左腎下方に関心領域を設定し、領域レノグラムを得た。

結果：腎への集積する放射能を $C(t)$ とすれば、腎から排泄されない3分以内なら $\int_1^3 C(t)$ は個々の腎のGFRに比例する。また、静注後1分から3分までの腎における放射能の増加率 $\frac{C_3 - C_1}{C_1'}$ 、 $\frac{C_3 - C_1}{C_1'}$ はGRFを反映している。ここでは患者間での静注量の差異の補正の目的で、より健側の腎における1分値 C_1' を用いた。健常人、10名では、

$$\int_1^3 C(t), \quad \frac{C_3}{C_1'}, \quad \frac{C_3 - C_1}{C_1'}, \\ \frac{C_3}{C_1'} \int_1^3 C(t), \quad \frac{C_3 - C_1}{C_1'} \int_1^3 C(t)$$

はそれぞれ左腎では 52.1 ± 1.4 , 1.46 ± 0.13 , 0.462 ± 0.126 , 76.2 ± 7.0 , 24.1 ± 6.5 , 右腎では 47.9 ± 1.4 , 1.37 ± 0.12 , 0.473 ± 0.107 , 65.2 ± 6.8 , 22.6 ± 5.3 であった。いずれの値もGFRと良い相関がみられたが、GFRの低値を示す症例では差異が認められた。

20. ^{75}Se セレノメチオニン(脾シンチグラム)の 使用経験について

金森 勇雄 市川 秀男

鶴田 初男 木村 得次

(大垣市民病院・特殊放射線)

中野 哲 綿引 元

武田 功 北村 公男

石口 恒男

(同・内)

最近、核医学の発達に伴い消化器系のisotope