

では 5.0 であった。術後の ^{99m}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}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}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}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 $\mu\text{Ci}/\text{kg}$ 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、バックグラウンド用として左腎下方に腎領域を設定し、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 $\frac{C_3}{C_1'}$ 、 $\frac{C_3 - C_1}{C_1'}$ 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 $52.1 \pm 1.4, 1.46 \pm 0.13, 0.462 \pm 0.126, 76.2 \pm 7.0, 24.1 \pm 6.5$ 、右腎では $47.9 \pm 1.4, 1.37 \pm 0.12, 0.473 \pm 0.107, 65.2 \pm 6.8, 22.6 \pm 5.3$ 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