

演 題

1. ^{99m}Tc -標識化合物の品質管理に対する Gel Chromatography Column Scanning (GCS) 法の検討

木田 利之 (日本電々公社福島健康管理所)
鈴木 晃 樋口 義典 (福島医大・放)

^{99m}Tc -標識化合物の品質管理に対して簡単、迅速かつ信頼性の高い方法とされている Gel Chromatography Column Scanning (GCS) 法について検討した。

対象は、一般に用いられている ^{99m}Tc -pertechnetate, -MDP および -phytate である。

方法は、径 9 mm, 長さ 12 cm のミニカラムに Sephadex-25 Medium Gel を充填したものを用いて標識化合物を展開し、シンチカメラによりカラム中の放射活性分布 (GCS-profile) を撮像。そのデータを Computer (DAP 5000 N) により収集し、目的試料の main peak と不純物の peak の有無を検討した。

結果。本法は、1～5 本の試料を一回のテスト手順で、簡単かつ十分な精度をもって分析結果が得られ、また試料添加、溶出、データ収集および分析の全工程に要する時間は、15分以内で迅速テストが可能である。それゆえ、本法は routine clinical work として ^{99m}Tc -標識化合物の品質管理に十分利用できる。

2. ^{99m}Tc -レニウムコロイドによるリンパ節シンチグラフィ

鎌田紀美男 畠山 隆 竹下 元
村澤 正実 神 廉 篠崎 達世
(弘前大医・放)

1953年に Sherman により間質内に注入された放射性コロイドがリンパ節に集積するとの報告以来、リンパ節シンチグラフィは、Kinmonth 法による造影法とともにリンパ系検査法として重要な位置を占めている。

今回われわれは、 ^{99m}Tc -レニウムコロイドによるリンパ節シンチグラフィを31例に施行した。その内訳は、子宮癌10例、乳癌8例、悪性リンパ腫7例、以下、卵巣腫瘍、セミノーマ、右下肢軟部腫瘍、上肢浮腫、下肢浮腫、乳び尿症それぞれ1例であった。

その所見につきリンパ管造影、 ^{67}Ga -シンチ、手術所見等と対比して検討したが、 ^{99m}Tc -レニウムコロイドを用

いたリンパ節シンチグラフィは、手技が簡単なことや、侵襲が少ない、何回も施行できるなどの利点があり、病態の大まかな把握や follow up study として有用な検査法と考えられたので報告する。

3. 全身スキャニングによる関心領域の RI 集積率計算法 (単純遮蔽法=Simple Shield method) の臨床応用例

一戸 兵部 (重疾研厚生病院・外)

全身スキャニングで、関心領域の RI 集積率算出法を試み (Radioisotope, 29, 533～538, 1980), この技術を一般臨床 (甲状腺部、肝臓部) に応用し、興味ある結果が得られたので報告する。

③甲状腺部：23例、 $^{99m}\text{TcO}_4$, 10～20 mCi (370～740 MBq)。静注20分後、遮蔽体厚さ 5 mm 鉛板。

結果：甲状腺ホルモン正常者の甲状腺部集積率(^{99m}Tc -neck uptakeratio)。2.5～9.0% ($n=11$, $\bar{x}=5.5\%$, $s=1.7$)。甲状腺機能亢進状態を伴う甲状腺腫で、バセドウ病 (集積率9%以上) と区別すべき疾患として、橋本病 (2例集積率2.5%)、亜急性甲状腺炎 (1例、集積率3.0%) を手術経験し、この3例を除外すると、本方法で測定せる集積率と T_3 , T_4 は、相関係数 $r=0.63$ (T_3), $r=0.65$ (T_4) となった。

④肝臓部：53例、 ^{99m}Tc -phytate, 5 mCi (185 MBq)。静注20分後、肝臓部前面、遮蔽体厚さ 5 mm 鉛板。

結果：正常 70%±10%、慢性肝炎、60%±10% 肝硬変症 50%±10%、(脾摘症例除外)。20～30%を示した肝硬変症例は、3例あり、3～6ヵ月以内にすべて死亡した。

4. 肝シンチグラムにおける肝左葉の変化について

西野 茂夫 広瀬仁一郎 上北 洋一
浅野 章 早坂 和正 菊池 雄三
三橋 英夫 天羽 一夫 (旭医大・放)

1980年4月より、1981年3月までに施行された肝シンチグラム 826 件について、明らかな左葉の異常を認めた