

Tetrasorb kit を用い正常者、各種甲状腺疾患および妊婦の血中 thyroxine の定量を行ない、本検査の操作の難易、甲状腺機能検査としての臨床的評価、Triosorb test との比較、PBI 値との比較等について検討し、本検査法の臨床的価値を究明した。

- 1) 都立大久保病院に来院した正常者100例について、性別、年齢別の thyroxine 量を検討した。
- 2) 各種甲状腺疾患200例について、特に甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症について、thyroxine 量を測定した。
- 3) 正常範囲として 5~15  $\mu\text{gr}/100\text{ml}$  血清とした時の診断的中率を検討した。
- 4) 正常者および各種甲状腺疾患60例について PBI をあわせ行ない、有意の相関をえた。
- 5) 正常者および各種甲状腺疾患 200例について Triosorb と thyroxine 量の相関を検討し有意の相関をえた。
- 6) その他基礎的問題について 2,3 検討した。

#### 58. 糖尿病患者における $^{131}\text{I}$ -Thyroxine 代謝

天理よろづ相談所病院 内分泌内科

稲田 満夫 葛谷 英嗣 風間 善雄  
高山 英世

糖尿病患者27例（未治療群5例、sulfonil 尿素剤使用群10例および insulin 使用群12例）について、血清 PBI 値、Sterling 法により血清 free thyroxine fraction、および glycine acetate system, pH8.6 による reverse paper electrophoresis により thyroxine binding  $\alpha$ -globulin (TBG) 並びに prealbumin (TBPA) の maximal binding capacity を測定した。更に一部の症例では  $^{125}\text{I}$ -albumin および  $^{131}\text{I}$ -thyroxine 同時静注後  $^{125}\text{I}$  および  $^{131}\text{I}$  血中濃度減衰曲線より、細胞内 thyroxine 量を算出した。

糖尿病患者の TBG および TBPA は3群共に対照群と有意差を認めなかった。PBI 値は sulfonil 尿素剤使用群で低値を示し、一方 free thyroxine fraction は同群で高値を示したが free thyroxine iodine (PBI と free thyroxine fraction の積) は3群共に対照群と有意差をみとめなかった。

更に細胞内 thyroxine 量は3群共に対照群と有意差を認めなかった。以上の成績は糖尿病患者においては euthyroid status にあることを示唆するものであった。

#### 59. ピンホールカメラを用いた甲状腺摂取率測定

千葉大学 放射線科

○飯野勝太郎 有馬 昭 明妻 人夫  
寛 弘毅 有水 昇 館野 之男

〔目的〕 甲状腺シンチグラムと  $^{131}\text{I}$  摂取率とは各々他を用いては診断的価値が半減するといつてよいほどきわめて密接な関係にある検査法である。しかしながら現在では別々の装置で別々に検査しているのが普通である。これを同時検査する可能性を検討したのがこの研究目的である。

〔方法〕 ピンホールカメラを用い一定距離で甲状腺撮影を行なう際カウントを測定しておき、これと標準線源との比を摂取率値とする。

- 特長 1. ピンホールカメラによる優れたシンチグラムが同時にえられる。  
2. 照準の良否が確認でき、記録できる。  
3. B フィルタによる身体バックグラウンドの除去が必ずしも必要でない。  
4. ファントーム、臨床例とも標準的な方法でえられた結果に非常に良く一致する。

#### 60. シンチグラムおよび甲状腺癌診断の限界について — $^{131}\text{I}$ および $^{131}\text{Cs}$ を中心として —

国立がんセンター 放射線部

小山田日吉丸 油井 信春

$^{131}\text{I}$  による甲状腺癌のシンチグラムでは、原発巣に因してはほとんどの場合欠損像の追求といつてよく、その欠損像のパターンからできるだけ正確に癌か良性腫瘍かを区別しようと試みられている、われわれは現在使用しているスキャンナーによってえられた未処置甲状腺癌56例のシンチグラムを切除標本と対比してみたところ、浸潤型の他に被膜に覆われた症例が11例もあり、かかる症例ではシンチグラムから鑑別不能であった。しかし片葉の上極付近に癌があり気管と癒着している場合には、その側の下極がつけ上げられた像を呈することがある。なお、甲状腺全剝後の胸部 X線写真で全く異常を認めないのにシンチグラムで肺野に集積を認めた例を3例経験している。また最近  $^{131}\text{Cs}$  が甲状腺癌に集るといわれ、われわれの経験でも確かに陽性像として描出されることがある。しかし良性の adenoma と胸腺腫の各1例に鮮明な集積像を認めているので、この方法にもまだ問題があるように思われる。