

より血中サイロキンを測る Tetra-Tab である。

両キットとも操作は簡単で処理時間は短かく、指定処理時間に余裕があり、精度がよく特に再現性に優れている。

トリオソルブ、レゾマット T<sub>4</sub> との相関はそれぞれ 0.943, 0.958 と高いものであった。

正常範囲は Tri-Tab 31.46% ~ 46.64% Tetra-Tab 4.36 μg/dl ~ 10.16 μg/dl であった。

日内変動を見るため、6例の患者のトリグリセライド、トリオソルブ、レゾマット T<sub>4</sub>, Tri-Tab, Tetra-Tab の値を測定した。

6例の平均で比較して、トリグリセライドには高い有意差のあるこのグループで、トリオソルブ、レゾマット T<sub>4</sub> に有意差が認められたが、Tri-Tab, Tetra-Tab は認められなかった。

### 13. Radioimmunoassay による血中サイロキシン測定法について（第1報）

田口 英雄 南 良次  
萩原 康司 沖田 芳夫  
(社会保険中央病院・放)

現在、甲状腺機能検査法として、Isotope を利用した血中 Triiodothyronine (T<sub>3</sub>), Thyroxine (T<sub>4</sub>) 検査法が広く普及している。Thyroxine は、Thyroxine 結合蛋白のうち Globulin と最も強く結合しており血中濃度も多いため、早くから定量化されている。1966年 Kaplan 等によってレジン・スポンジの使用による Thyroxine 測定法が開発されて以来、今日まで routine 化している。今回われわれは血中から Thyroxine を抽出せずに、Radioimmunoassay により血清を直接、検体として測定できる T<sub>4</sub>-RIA kit を入手し、基礎的検討をしたので報告する。

### 14. 甲状腺機能亢進症で治療中の症例に対する in vitro RI 検査による甲状腺機能検査成績の検討

古館 正従  
(北大・放)  
杉山 征子 三上 綾子  
(室蘭新日鉄病院)

室蘭新日鉄病院放射線科甲状腺外来を受診した正常甲状腺機能者42例を対照とし、甲状腺機能亢進症で通院中の 66 例の患者について、Triosorb M125, T<sub>4</sub>-RIA, T<sub>3</sub>-RIA および TSH キット「第一」の 4 検査を同時測定し得た 153 件の検体についてその成績を検討した。治療前は TSH 除き、全て明らかな高値を示した。Mercazol 投与により甲状腺機能が変動する時、T<sub>3</sub>-RSU T<sub>4</sub>, T<sub>3</sub> は略に parallel に変動したが、Discrepancy を呈する場合は T<sup>3</sup> が比較的多かった。これは T<sub>3</sub> が最も鋭敏に変動するためかと思われた。T<sub>3</sub>-RSU が著しく低値を示した 8 例中 5 例が妊娠の症例であった。妊娠症例の一部で T<sub>4</sub> 高値がみられた。Mercazol の比較的大量投与時一過性に TSH の軽度上昇のみられた症例もあった。上記 4 検査の同時測定は治療経過の観察に非常に有用であった。

### 15. 血行再建における RI Angiography の診断的意義

北野 明宣 中西 昌美  
佐野 文男 西村 昭男  
葛西 洋一  
(北大・外)  
小倉 浩夫 森田 穣  
古館 正従 入江 五朗  
(放)

末梢血管疾患に <sup>99m</sup>Tc を静注し、RI アンギオ、static image、動的 image をとり術前、術後の診断、特に poor risk 患者に有効であった。教室における過去 1 年間の RI アンギオ施行例は、腹部大動脈瘤 3 例、大動脈一腸骨動脈閉塞 6 例、外傷性大

腿動脈損傷1例、合計10例で、いづれにおいても良好な結果を得ている。また、術前に腎病変を知る上で、DTPAによるアンギオグラフィーを用いて腎の機能、形態を動態的に把握することが可能になった。

RI アンギオグラフィーの侵襲が少ない、反復再現性があること、放射線被曝量が少ない、薬剤の副作用が少ない、コンピューター解析にて定量化出来ることの利点を生かして外来のスクリーニング、術後の Follow up 等に利用出来る。

## 16. 血管造影所見と RI 循環動態よりみた“いわゆる白ろう病”

篠原 正裕  
(北大・放)

われわれは、いわゆる白ろう病における血管病変の検索およびその末梢循環について、血管造影と末梢循環動態検査を施行し検討を加えた。血管造影は両上腕動脈に直接ベニウラ針を刺入し、全麻下で撮影したが、白ろう病(31 hands)は対照(41 hands)に比して浅毛掌動脈弓の不全型が若干多く、尺骨動脈末梢から浅手動脈弓起始部にかけて動脈壁の硬化、不整像が高率(81%)に認め局所の振動刺激による器質的血管病変の存在が推定された。R.I 末梢循環動態検査は血管造影約1時間後<sup>133</sup>Xe および<sup>99m</sup>Tc-MAA を動注しミニコンピュータで情報を収集し、R.O.I. を各指に設定し K 値の計算や、5 点 Smoothing 法による Dynamic curveなどを求めたもので白ろう病についてはまだ一定の結論を得ていないが、Diazepam 静注前後の RI 動態曲線では静注後で Wash-out curve の改善や値の増加などを認めたことから Diazepam 静注により、Spasm の影響をいく分解除したものと考えた。

## 17. 内視鏡的脾管造影の脾シンチグラムについて

近間 敏治 竹中 靖彦  
佐々木 修 坂井 洋一  
藤田 信行 松家 康裕  
禹 博司 朴沢 英憲  
(鈴路労災病院・内)

1972年より約1,000例の脾シンチグラム、1,700余例の内視鏡的脾管造影を経験しているが、今回は ERCP 異常像をみた症例の脾シンチグラムに検討を加えた結果、次の知見を得た。

- 1) 慢性脾炎と確診しても、シンチグラムでは、大部分の例が正常像を示した。
- 2) 脾石等の脾組織の荒廃著しい例では、シンチグラムは全例異常所見を認めた。
- 3) 脾癌例はシンチグラムでも異常所見を認めた。
- 4) シンチグラムの所見から脾病変の質的診断は困難であった。
- 5) ERCP 正常例の中にもシンチグラム上、異常所見を呈するものが多くあり、現在の方法でスクリーニングするには問題がある。

## 18. <sup>99m</sup>Tc-DMS の使用経験

柏木 茂喜 鈴木幸太郎  
勝浦 秀則 表 英彦  
(北大・放)  
古館 正徳 小倉 浩夫  
須崎 一雄  
(北大・放)

新しい腎スキャニング剤<sup>99m</sup>Tc-DMS を用いて170例の検査を実施したので使用経験を報告した。

<sup>99m</sup>Tc-DMS の標識率は調整直後および4時間経過後についてメチルアルコールで展開測定した結果いずれも 99% 以上の高率を示した。

腎への集積状態は静注直後からミニコンにデータ収集しダイナミックスカープを作成したが徐々に増加し40分以内にピークはなく、1, 2, 3, 4 時間後のイメージを撮り左腎・右腎・バックグランドの3点に ROI を設定しトータルカウントを表示