

## F. 甲状腺

1178

### 180 甲状腺腫瘍の質的診断におけるTl-201及びTc-99mによる甲状腺シンチグラムの有用性とその限界

中駄邦博, 塚本江利子, 勝賀瀬貴, 藤森研司,  
伊藤和夫, 古館正從(北大, 核)  
高橋毅, 松岡伸一, 兼温信(同, 一外)

甲状腺腫瘍の質的診断における甲状腺シンチグラムの有用性とその限界を評価する目的で1981年1月～1985年5月の間に、当施設においてTl-201、Tc-99m、ないしその両者による甲状腺シンチグラムを施行した症例中、手術ないし生検によって病理組織診断の確定している121例(男21例、女100例、年齢; 5～75歳)に関し、シンチグラム上の所見を再検討した。Tl-201甲状腺シンチグラムの初期像(静注後10分)及び後期像(静注後2時間)を腫瘍部と非腫瘍部へのTlの集積度を基に各々5段階に分類してスコアー化し、同様にスコアー化されたTc-99m甲状腺シンチグラムの所見を加えて総合的に評価することにより診断率は各々の単独のそれよりsensitivity, specificity共に有意に増加した。また、Tl-201のデータのコンピューター処理による消失率の意義や悪性腫瘍のStagingにおける甲状腺シンチグラムの意義についても検討した。

### 181 Immunoradiometric assayによる高感度血中TSH濃度測定法の基礎的ならびに臨床的検討 伴 良雄, 原 秀雄, 長倉穂積, 九島健二, 佐藤龍次, 新谷博一(昭和大三内)

抗β鎖モノクローナル抗体および標識TSH抗体を用いるImmunoradiometric assayによる高感度血中TSH測定法の基礎的ならびに臨床的検討を行ったので報告する。対象は健常者(H)94例、バセドウ病患者(G)55例、慢性甲状腺炎患者(C)45例、計225例。本法は血清必要量100μlで、室温120分のインキュベーションにてTSH0.1～240μU/mlまで測定可能であり、アッセイ内および間変動係数は、それぞれ3.25～13.1%, 2.23～16.65%であり、血清の希釈は512倍まで可能であった。LH, FSH, HCG, βHCGとの交叉性は測定範囲内では全く認められなかった。血中TSH濃度はHで1.63±1.36, 未治療Gで0.16±0.22, 寛解Gで1.56±1.41, 抗甲状腺剤服用Gで2.69±5.34, Cで13.82±19.451μU/mlであり、正常範囲は確率紙にて0.3～8.2μU/mlであった。シーハン症候群の2例においてTRHテストでわずかながらTSHの上昇反応が見られた。健常妊婦の血中TSH濃度についても報告する。結論: 本法は血中TSH低濃度域における下垂体TSH分泌動態の検索に有用であると結論された。

### 182 TSH結合阻害性免疫グロブリン(TBII)測定法の改良とその臨床的評価

小西淳二, 笠木寛治, 高坂唯子, 新井圭輔,  
中島鉄夫, 御前 隆, 飯田泰啓, 遠藤啓吾,  
鳥塚莞爾(京大 放核)

TBIIの測定はTSHのradioreceptor assayのキット化により簡便に行えるようになっている。今回、この方法の測定条件に検討を加え感度の向上を図った。

リセプターと血清のプレ・インキュベーションを25℃で15～240分間行って、標識TSHの結合阻害率をみると健常者では殆ど変化がないのに対し、バセドウ病では2時間まで増加を示した。そこで、2時間インキュベーション法でTBIIの検出を行い、原法(15分インキュベーション)と比較すると、未治療バセドウ病では20例中18例(原法17例)、治療中のバセドウ病40例中16例(7例)、euthyroid Graves病19例中8例(4例)が陽性で、いずれにおいても有意なTSH結合阻害率の上昇が認められた( $p < 0.005$ )。橋本病では、12例中2例が両法で陽性であったが、TSH結合阻害率の上昇はなかった。抗甲状腺剤治療により $T_3$ 抑制試験が陽性となった17例では4例(原法3例)、 $T_3$ 抑制陰性の32例では15例(6例)が、TBII陽性であった。

改良法によるTBII測定は感度に秀れ、診断、治療効果の判定上有用と考えられた。

### 183 $^{201}\text{Tl}$ 集積機序の解明

中村佳代子, 西口 郁, 高木八重子, 久保教司,  
木下文雄, 橋本省三(慶大 医放),  
高見 博(慶大 医外)

$^{201}\text{Tl}$ は心臓、腎臓、ある特定の腫瘍に集積するが、その機序は十分に解明されていない。我々はこれまでに、静注された $^{201}\text{Tl}$ が膜のNa,K-ATPaseを介して赤血球に取り込まれる事、血漿中では $^{201}\text{Tl}$ が遊離の形で存在している事などを見出し、又、 $^{201}\text{Tl}$ が集積する甲状腺腫瘍のNa,K-ATPase活性が高い事などを報告してきた。今回は、各組織切片についてin vitroにおける $^{201}\text{Tl}$ の取り込みについて検討した。マウスの心、腎、肝臓、豚の甲状腺の組織切片を $^{201}\text{Tl}$ を含む培養液中にてincubateした結果、心、腎臓切片への $^{201}\text{Tl}$ の取り込みは時間とともに増加した。この取り込みはグルコースを含まない培養液では低下し、又、ウバインの添加によっても抑制された。肝臓、甲状腺の切片では能動的な取り込みは認められなかった。赤血球を含む培養液では心、腎臓切片への $^{201}\text{Tl}$ 取り込みは抑えられた。以上の事から、心、腎臓への $^{201}\text{Tl}$ 取り込みはNa,K-ATPaseを介してはいるが、甲状腺の場合はこれとは異なる機序に基づくと推定した。同様の手法により $^{201}\text{Tl}$ の集積する腫瘍についても検討中である。