176 ストラタス hTSH 測定キットの検討

坂本龍則、森田茂樹、山下俊一、和泉元衛、長瀧重信
（長崎大学第一内科）

ストラタス hTSHキットはグラスファイバーにTSHのMonoclonal抗体を固定させた EIAサンドイッチ法で、検体測定が迅速かつ高感度を特徴としたキットであり、臨床的に有用であるかどうかを検討した。Intraassay及びInterassayは正常者ではそれぞれ 4.07±0.1,3.1（mean±SD. μU/ml, CV %), 4.46±0.18, 4.0, 甲状腺機能低下症ではそれぞれ、41.19±2.64, 6.4, 45.4±2.62,5.7と良好であった。回収実験では 0.18～2.5μU/ml TSH検体に 5, 15μU/ml TSHを等量加えて測定し、回収率はそれぞれ 95.8±4.1, 95.4±2.1%と良好であった。希釈曲線では 50μU/mlから1.0μU/ml間では直線性が得られた。正常者、甲状腺機能低下症、亢進症間では overlap がみられず、臨床的に有用であることが判明した。

177 高感度ＴＳＨ－ＩＲＭＡ法の基礎的およびその臨床的検討

大塚英司，竹下利夫，市原真（大和市立病院・ＲＩ室）

ＴＳＨの測定はＲＩＡ法で始まったが，単クローン抗体を用いたＩＲＭＡ法が導入され，甲状腺機能亢進症の診断に利用される様になった。今回，測定可能範囲が広く，測定感度が良好で，血清量は微量で測定できるキットを使用する機会を得たので，その基礎的および臨床的検討の結果を報告する。基礎的検討として，標準曲線，Intra－およびInterassay Variation，希釈試験，回収率試験，インキュベーション時間を行った。また従来のＴＳＨ－ＩＲＭＡ法との相関関係について検討した。臨床応用として健常人 100名につき年令別，性別のＴＳＨ値を測定した。甲状腺疾患 100名についてＴＳＨ値を測定し，未治療甲状腺機能亢進症，治療中甲状腺機能亢進症，甲状腺機能低下症の三群を明らかに区別出来た。

178 IMX（MEIA）による高感度ＴＳＨ の基礎的ならびに臨床的検討

森田新二*，前田文章*，吉田博*，深田修司*，
大島彰*，森田哲也**，玉井一**，隈寛二*，
隈病院*，九大医学部心療内科**

本法は、抗体を化学結合させたマイクロパーティクルとアルカリフォスファターゼ標識抗体を用いるサンドイッチ酵素免疫測定法であり、反応及びデータ処理は自動分析装置内で行われ、24検体約40分 と短時間で測定結果が得られる。本法による健常人60名の血中TSH値は0.40～4.00の範囲に分布し、未治療バセドウ病100例中91例が0.1μIU／ml 以下であった。原発性甲状腺機能低下症では全例高値を示した。RIA（IRMA）とは $r=0.98$ とよく相関した。本法によるＴＳＨ測定法は簡便であり、未治療バセドウ病と健常者との鑑別が容易であり、臨床的に有用との成績をえた。

179 アビジン－ビオチン結合を利用したTSH 測定用IRMA法に関する基礎的ならびに臨床的検討

西川彰治，村上　稔，石村順治，濱政明宏，福田容子，
福地　稔　（兵庫医大、核医学科）

β－Subunitsに特異性を有する３種類のMonoclonal抗体を用い、ＢＦ分離にアビジン－ビオチン結合を利用した１Step IRMA 法による血中TSH 測定法につき、基礎的ならびに臨床的検討を行った。

健常人37例の血中TSH値は0.78～7.3μU/mlに分布し幾何平均1.9 μU/mlであった。未治療バセドウ病14例中8 例が基礎的検討で得られた最少検出濃度0.04μU/ml以下を示し、原発性甲状腺機能低下症24例では高値を示した。両者の値は健常人群との重複は見られなかった。

一方、バセドウ病例における臨床経過では本法での血中TSH 値は鋭敏に病態を反映した。また他のIRMA法との測定値の比較では良好な相関が得られた。

180 高感度TSH assayにおけるTSH抑制症例の検討

田中清、松本恭徳、望月守、武澤充、宮本唯男（静岡県立総合病院核医学科）

当院核医学科におけるTSH測定検体約6000例中、TSH抑制症例の臨床像について検討した。未治療Basedow病では全例0.1 μU/ml以下で、人間ドック受診者では全例これ以上であるため0.1 μU/ml以下のものをTSH抑制例とした。TSH低値群の多数は甲状腺疾患患者で、Thyrotoxicosis、甲状腺ホルモン剤服用中患者（甲状腺機能低下症、結節性甲状腺腫）等であったが、一部に NTI(non-thyroidal illness)の例があり、これらではT3（一部の例ではT4も）低値であった。NTI症例の一部では、下垂体のTSH分泌は抑制された状態にあると考えられ、T4、T3低値にもかかわらずTSH低値であった。すなわち高感度TSH測定は甲状腺疾患の診断上は極めて優れた検査法であるがNTI症例では解釈に注意を要するものと考えられた。

181 ラット甲状腺細胞株（ＦＲＴＬ５）を用いたＴＳＨ結合阻害性抗体の測定法について

笠木寛治、路　超、日高昭斉、幡生寛人、飯田泰啓、
御前　隆、遠藤啓吾、小西淳二（京都大学核医学科）

バセドウ病などの自己免疫性甲状腺疾患患者血中に存在するTSH結合阻害性抗体（TBII）の測定法としては従来より可溶化ブタ甲状腺膜を用いる方法が広く臨床応用されており、現在キット化されている。最近私達はFRTL-5細胞を用いるTBIIアッセイを開発したので、その測定成績を報告する。（方法）血清0.25 mlより15 %ポリエチレングリコールにて抽出した粗グロブリン分画と細胞とをNaClを含まないHanks液の中で37 ℃，2時間反応させ、細胞を洗浄後Ｉ-125標識TSHを加え、2時間インキュベーション中に細胞に結合した放射能を測定した。（結果）この方法により未治療バセドウ病患者41例中25例（60.9 %）にTBIIが検出された。

Presented by Medical*Online