

## 168 バセドウ病寛解の指標としてのTSH受容体抗体測定, T<sub>3</sub>抑制試験の意義

笠木寛治, 徳田康孝, 新井圭輔, 飯田泰啓,  
遠藤啓吾, 小西淳二, 鳥塚莞爾 (京大 核)

維持量の抗甲状腺剤で1年以上 euthyroid を保っているバセドウ病患者45例につきTSH受容体抗体(TSAb, TBII)を測定すると共にT<sub>3</sub>抑制試験を行い, これらの結果さらに甲状腺腫の大きさと投薬中止後の予後との関係につき検討した。TSAbはFRTL-5細胞中のcAMP増加を指標とし, TBIIはSmithのKitの変法を用い測定した。T<sub>3</sub> 75 $\mu$ g 7日間投与後の<sup>99m</sup>Tc甲状腺摂取率が前値の半分以下で且つ1.0%以下の場合をT<sub>3</sub>抑制(+)とした。再発例(1年以内)(a), 寛解例(b)におけるTSAb, TBIIの陽性率とT<sub>3</sub>非抑制率は各々(a)87.5%(14/16), 62.5%(10/16), 78.6%(11/14), (b)50.0%(14/28), 24.1%(7/29), 35.7%(10/28)であった。甲状腺腫の大きい(横径 $\geq$ 4.5cm)症例は(a)81.3%(13/16), (b)31.0%(9/29)であった。TSAbが陽性でありながら寛解を維持している症例も多く, 寛解をもたらす要因として甲状腺側の反応の低下も充分関与していると考えられた。TSH受容体抗体の測定と甲状腺腫の大きさ又はT<sub>3</sub>抑制試験を組み合わせることにより予後の予知率も向上し, 再発を60-80%, 寛解を90-100%予測することが可能であった。

## 169 高感度TSH測定法の基礎的ならびに臨床的検討

半田文子, 鄭 新都, 羽瀧洋子, 尾藤早苗,  
才木康彦, 山口晴二, 伊藤秀臣, 日野 恵,  
池窪勝治 (神戸中央市民 核)  
石原 隆, 早稲田則雄 (同 内)

モノクローナル抗体を用いたIRMA(エルザTSHキット)の基礎的ならびに臨床的検討を行い, 私達の高感度RIAの成績と比較した。

本法の測定感度は0.1 $\mu$ U/mlで健常者の血中TSHは平均1.31 $\pm$ 0.89 $\mu$ U/ml(0.27~5.40)であった。測定内および測定間変動係数は4.7~7.9%, 7.2~15.2%で平均回収率は95.2~98.0%であった。

未治療バセドウ病および亜急性甲状腺炎の血中TSHは全例測定感度以下, 原発性甲状腺機能低下症で全例高値を示した。未治療バセドウ病のTRHテストはすべて無反応であった。RIA値とは $r=0.970$  ( $y=0.94x-0.26$ )でよく相関した。しかし本法の方が若干低値にでる傾向が見られた。

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な上に各種甲状腺疾患の機能の診断に有用である。

## 170 高感度TSH-IRMA法の基礎的検討及びその臨床応用

大塚英司 (大和市立病院 内科)

甲状腺ホルモンの合成・分泌は下垂体前葉から分泌されるTSHによって調節され, 間脳-下垂体-甲状腺系にはNegative Feedback Mechanismが存在することはよく知られている。TSHに関しては比較的早期よりRIA法が可能となり広く臨床応用されているが, これらはTSH上昇を確認するにとどまり, 正常値と低値を区別することが出来なかった。近年モノクローナル抗体を利用した高感度TSH-IRMA法が開発され, 今回, 第一アイソトープ社製TSHキット「第一」IIの基礎的及び臨床的検討を行ったので報告する。

基礎的検討として, 標準曲線, Intra及びInter-assay variation, 希釈試験, 回収率試験, インキュベーション時間及び温度を行った。又従来の二抗体法と本法の相関関係について検討した。その臨床応用として健常人80名につき年齢別, 性別の血中TSH値を測定し, その平均 $\pm$ SDは1.40 $\pm$ 0.87 $\mu$ U/ml(0.3~3.9)であった。甲状腺疾患50例について血中TSH値を測定し, 甲状腺機能亢進症(未治療), 甲状腺機能亢進症(治療中)と甲状腺機能低下症の三群は明らかに区別された。さらに数例の甲状腺機能亢進症及び亜急性甲状腺炎について血中TSH値と甲状腺ホルモンを治療経過と共に測定し高感度TSH測定法の意義を検討した。

## 171 イムノラジオメトリック法による高感度TSH測定(RIA-gnost hTSH)の基礎的並びに臨床的検討

徳田康孝, 笠木寛治, 富田恵子, 高坂唯子, 新井圭輔,  
飯田泰啓, 遠藤啓吾, 小西淳二, 鳥塚莞爾 (京大 核)

モノクローナル抗体を用いるIRMA法TSH測定用キット"RIA-gnost hTSH"の基礎的ならびに臨床的検討を行った。TSHの最小検出感度は0.04 $\mu$ U/mlであった。インキュベーションの温度, 時間については原法通り室温, 2時間が適当と考えられた。測定値の再現性, 回収率, 希釈試験, 抗体の特異性などいずれも満足すべき成績が得られた。健常者(n=27)における血清TSH濃度の正常範囲は0.31~3.89 $\mu$ U/mlであり, 未治療バセドウ病(n=44)では全例が0.06 $\mu$ U/ml以下の低値を示した。亜急性甲状腺炎, 無痛性甲状腺炎でも全例低値, 甲状腺機能低下症では全例高値を示した。Euthyroid Graves病では, 半数の症例が低値を示した。本法による測定値とTRH投与後の血清TSH濃度の頂値との間には良好な正相関関係が認められた(n=61,  $r=0.909$ )。本法は甲状腺機能亢進症又は低下症患者において治療を行う場合の効果判定, 経過観察に有用であると考えられた。さらにバセドウ病の再発例において再発に先立ち血清TSH濃度が低下した症例もみられ, 治療中止後の予後判定に有用であると考えられた。