192 Nonthyroidal illnessにおける高感度TSH測定

掛園布美子，永山雄二，桐山　健，横山直方，
森田茂樹，久保一郎，大財　茂，岡本純明，
森本勲夫，和泉元衛，長瀧重信（長崎大　一内）

Nonthyroidal illness においては、血中甲状腺ホルモンの低下がみられることがあり、その機序としてホルモンの代謝の面から研究が行なわれてきている。これらの患者のTRH テストは、正常以下の反応を示すものもあり、２次性ホルモン低下の可能性も考えられる。そこで高感度TSH 測定法を用いて、Nonthyroidal ill-ness 患者のTSH を測定した。

対象は、当科入院患者のうち甲状腺疾患を除外した。いわゆるNonthyroidal illnessの患者であり、TSH 測定には、SUCROSEP TSH IRMA キットを用いた。

その結果①TSH 分泌が抑制されている者はみられなかった。②TSH 濃度と血中T_3，T_4，F-T_4濃度との間には、有意な相関は認められなかった。③軽度の甲状腺機能低下症の存在が示唆される者が見い出された。

以上のことより、Nonthyroidal illnessにおけるT_3，T_4の低下は、TSH 分泌低下によるものではないことが示唆された。

193 SUCROSEP TSH IRMA キットを用いた甲状腺機能亢進症患者 TSHの測定

坂本龍則，掛園布美子，永山雄二，桐山　健，横山直方，森田茂樹，久保一郎，大財　茂，岡本純明，森本勲夫，和泉元衛，長瀧重信（長崎大　一内）

従来の TSH測定キットでは、 TSH分泌低下状態を正しく反映できず、 TRH負荷試験などが必要であった。今回、我々は Boots-Celltech Diagnostics 社の UCROSEP TSH IRMAキットを入手し、この高感度 TSH測定キットを使用することにより、甲状腺機能亢進症患者の TSH分泌抑制を、その基礎分泌値で判定できるかどうか検討を加えた。

対象は、健常正常者26例、甲状腺機能亢進症22例、甲状腺機能低下症12例であるが、栄研キットによる血中 TSHの値は、正常者1.0 から3.4 μU/ml（平均値 2.1 ±0.67μU/ml）の範囲に、機能亢進症では、1.0 以下から3.5 μU/ml（平均値1.5 ±0.73μU/ml）の範囲にあり、多くの例で重なりがみられた。一方、本キットでの正常者の TSH濃度は0.5 から3.4 μU/ml（平均値1.7 ±0.8 μU/ml）の範囲に存在し、機能亢進症の22例では全例が測定感度以下(0.1μU/ml以下）であり、両者には明らかな差異がみられた。また、機能低下症では、全例５μU/ml以上の値を示した。

SUCROSEP TSH IRMAキットによる血中 TSH濃度測定により、正常者、甲状腺機能亢進症、機能低下症を鑑別し得ると思われる。

---

194 抗β-鎖モノクローナル抗体による高感度血中 TSH 濃度測定法の基礎的ならびに臨床的検討

原　秀雄，長倉穂積，九島健二，佐藤龍次，
伴　良雄，新谷博一（昭和大　三内）

チューブ固相による高感度血中 TSH 測定法（RIA-gnost TSH Ultrasensitive）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）95 例，バセドウ病患者（G）85例，慢性甲状腺炎患者（C）43例，他の疾患患者（O）56例，健常妊婦 112 例，計 391 例。本法は室温 120分のインキュベーションにて測定が可能であり，最低検出濃度は 0.08μU/ml。アッセイ内および間変動係数は，それぞれ 4.79～18.58％，3.42～13.68％で，平均回収率は 91.5±6.47～102±4.27％で，TSH 高値の血清をゼロ濃度血清を用いて行った希釈試験では 4,096 倍まで可能であった。LH，FSH，HCG，β-HCG との交叉性は全く認められず，溶血，アルブミン濃度，脂質による影響はなかった。血中 TSH 濃度はＨで 1.50±1.31，未治療Ｇで 0.16±0.2，寛解Ｇで 5.08± 12.33，抗甲状腺剤服用Ｇで 1.65± 2.53，Ｃで 11.51± 19.36，Ｏで 5.64± 12.88 μU/mlであり，正常範囲は確率紙にて 0.59～5.4μU/mlであった。妊婦では経過と共に低下傾向がみられた。結論：本法により血中 TSH低値の測定が可能であった。

195 Nonthyroidal illness 患者における血中ＴＳＨ濃度と甲状腺ホルモン濃度との関係－monoclonal 抗体を用いた高感度ＴＳＨ測定法による検討－

内村英正，秋元直子，三橋知明，佐々木憲夫
今井康雄，高久史麿（東京大学第三内科）

私たちは先の本学会においてNonthyroidal Illness 患者血中甲状腺ホルモンの変化について報告してきた。しかし，血中ＴＳＨ濃度に関しては上昇していた例はみとめなかったが，正常上限以下の変化については測定感度の限界から詳細な検討を加えることが出来なかった。今回，高感度測定法を用いて，この点に関して調べてみた，対象は当内科入院患者８３例である。

血清ＴＳＨ濃度はマウスによるｈＴＳＨmonoclonal 抗体を用いた固相法（ＲＩＡ－gnost ｈＴＳＨ，ヘキスト）により測定した。

T_4 は２例を除き全例正常範囲であった。T_3 は２５％の患者で，ＦＴ$_3$は４０％の患者で正常以下の値を示した。ＦＴ$_4$は低値を示したものはなく１３％で正常以上の値を示した。ＴＳＨとT_4，T_3，ＦＴ$_3$との間には全く相関関係をみとめなかった。ＦＴ$_4$とＴＳＨとの間には $r=-0.391$ $P<0.005$（$n=56$）で高度の負の相関をみとめた。

以上の成績はNonthyroidal Illness 患者の下垂体ＴＳＨ分泌の調節に末梢血ＦＴ$_4$が深く関連している可能性を示している。

Presented by Medical*Online