

### 360 Radioimmunoassayによる血中TSHサブユニット濃度測定法の臨床的有用性

原 秀雄, 伴 良雄, 佐藤龍次, 九島健二, 長倉穂積, 海原正宏, 片桐 敬 (昭和大学医学部第3内科)

TSHの $\alpha, \beta$ サブユニットの血中濃度測定法を確立し臨床的有用性を検討した。対象は、健康者(H)20例, SITSH患者(S)7例, TSH産生腫瘍患者(T)2例, パセドウ病患者(B)11例, 原発性甲状腺機能低下症患者(P)11例, 正常妊婦(HP)10例, 計61例。 $\beta$ サブユニット( $\beta$ )は既報の方法で行い、 $\alpha$ サブユニット( $\alpha$ )は、標識をクロロミンT法で行い、血中濃度の測定を2抗体法によるRIAで行った。 $\alpha$ 濃度測定時の同時・日差再現性は平均9.3, 8.9%, 回収率は101.1%で、TSHとの交差率は38%以下であった。H, Bに比べ、S, Pでは $\alpha, \beta$ が高値を示し、HP, Tでは $\alpha$ のみ高値を示した。TSHサブユニット濃度の測定は、臨床上有用であった。

### 361 妊婦血中に存在する甲状腺刺激物質と血中TSH濃度との関係

飯田泰啓, 笠木寛治, 日高昭斉, 幡生寛人, 御前 隆, 小西淳二 (京都大学核医学科)

私達は最近開発されたTSAbアッセイにおいて健康妊婦の一部に陽性を示すものを見出したので報告する。15%ポリエチレングリコールにて血清より抽出した粗グロブリン分画を用い、FRTL-5細胞内に産生されたcAMP量を測定したところ、健康妊婦70例中25例(35.7%)に甲状腺刺激物質が検出された。この刺激活性と血清hCG濃度との間には有意の正相関関係が得られたことより( $r=0.708$ )、検体に混在したhCGによる甲状腺刺激作用のため陽性を示すものと考えられた。血清TSH濃度が低い妊婦では正常の妊婦に比べて甲状腺刺激活性およびhCG濃度が有意に高く(両者共 $p<0.001$ )、妊婦においてはhCGまたはその類似物質により甲状腺が刺激されている可能性が示唆された。

### 362 ヒト腫型 $\alpha$ -アミラーゼ(P-Amy)に対するモノクローナル抗体(mAb)の作製とRIAへの応用

小菅浩美, 尾形研二 (栄研化学)、島健二 (徳島大)

ヒト唾液から精製したP-Amyで免疫したマウス脾細胞と、マウスミエロマ細胞(NS-1)とを融合し、P-Amyに対するmAbを産生するハイブリドーマ2種(E2, F114)を得た。両者とも $^{125}\text{I}$ -標識P-Amyとの結合試験において陽性であった。交差反応性の検討では、F114に唾液型 $\alpha$ -アミラーゼ(S-Amy)に対する交差反応が検出されたが、E2においては検出されず、P-Amyに特異的である事が判った。そこで、F114をポリスチレンビーズに固相化し、E2を標識抗体とするサンドイッチのアッセイ系を確立した。その結果、 $0.1\sim 10\mu\text{g/ml}$ の測定範囲でP-Amyの分別定量が可能であった。今後、肺炎等の臨床検査への、このアッセイ系の応用が可能と思われる。

### 363 Prolifigen TPA-IRMA kitによる血中TPA測定の基礎的検討および臨床的応用

大塚英司, 市原真 (大和市立病院・RI室)

腫瘍関連抗原であるTissue Polypeptide Antigen (TPA)の測定は、赤血球凝集阻止反応で始まり、現在はRIA法が常用されている。TPAは腫瘍の起源やそのタイプと関係なく、種々の悪性腫瘍に広く関連する抗原であると言われている。

今回、Prolifigen TPA-IRMA kitを用いて、その基礎的検討として、標準曲線、インキュベーション時間の影響、同時再現性と日差再現性、さらに希釈試験と添加回収率試験を行った。

臨床的応用として、健康成人20才より60才までの男女100名を対象に正常値を検討した。また診断の確定した各種悪性疾患150名について各種疾患別に陽性率を検討し、CEAとの比較検討した結果を報告する。

### 364 小細胞肺癌(SCLC)の治療モニターとしてのCEA, NSEの有効性

中筋孝史, 北野保, 福永義純, 豊田敬子, 田名原マサ子, 高田実\*, 宮川トシ\* (大阪府立羽曳野病院RI科, 内科)

SCLC(159例; LD/ED, 71/88)に対し、治療前より血清CEA, NSE値を経時的(1/2週~1月)に測定し、治療効果の判定、再発の予知、予後等の治療モニターとしての有効性を評価した。CEAはダイナボット社の、NSEは栄研のRIキットを用い、cut off levelはそれぞれ5ng/ml, 10ng/mlとした。治療前陽性率はCEA31.4%, NSE87.2%であった。腫瘍効果では治療前陽性者はCRはCEA, NSEともに全例で、PRではCEA82%, NSE96%が正常値に低下した。NSE高値で寛解した10例では再発の6~2週前にNSE値が再上昇した。そこで寛解した12例でNSEが20ng/ml以上となった所でrestagingを行うprospective studyをした所全例に再発が確認出来た。

### 365 エルザCEAキットの検討(特に喫煙の影響を中心として)

三本重治<sup>1)</sup>, 安田三弥<sup>1)</sup>, 米沢久子<sup>2)</sup>, 増岡忠道<sup>2)</sup>  
(横浜市立市民病院<sup>1)</sup>)(日本鋼管病院<sup>2)</sup>)

昨年我々は近年開発された3種のモノクローナル抗体を用いたCEAキットの比較を行った。

今回は前回良性疾患で高値を示した糖尿病患者、肝硬変患者において喫煙の影響について検討を行った。

症例は糖尿病患者約100例、肝硬変患者約50例、対象としては人間ドックにて特に所見を認めなかった約70例である。

この三者の間で喫煙者、非喫煙者の間の差について比較検討した結果につき発表する。