183　甲状腺機能亢進症治療後における身体構成成分の変化

凌　慶成、川上憲司（慈恵医大　放）

甲状腺機能亢進症21例を対象として、DXAにより^{131}I内服治療前後における総脂肪量(Fat mass)と総除脂肪量(Lean mass) を測定し、身体構成成分の変化について検討した。総除脂肪量は、治療前の38.24±7.53Kgに比較して治療後には42.48±8.26Kgと増加した(P<0.01)。総脂肪量もそれぞれ10.89±6.28Kg、12.22±5.75Kg(P<0.01)であり、有意な変化を認めた。総脂肪量の変化率は30.37%で、男性の変化率(9.00%)に対して女性における変化率(40.07%)が有意に大きかった。一方、総除脂肪量の変化率は10.28%で、男性の変化率(16.72%)が女性の変化率(7.71%)に比較して大きかった。以上、甲状腺機能の改善にともなって、身体構成成分に興味ある変化がみられた。また、男女間で異なった傾向があることが示唆された。

184　IRMA競合法によるFree T_4 測定キットの基礎的ならびに臨床的検討

御前　隆、高坂唯子、宮本信一、竹内　亮、笠木寛治、小西淳二　（京大　放・核）

固相化T_4と^{125}I標識抗T_4抗体を用いた新しいFree T_4測定キット（以下D）の特性の検討と臨床検体の実測を行ない、標識T_4誘導体法（A）および平衡透析RIA 法（M）のキットと比較した。3種のキットとも再現性は良好で、TBG 濃度の影響はほとんど受けなかった。また各種甲状腺疾患患者血清では臨床所見およびTSH 濃度と照応するデータを示し、3者相互の値もよく相関した。しかし抗T_4抗体が存在するとAとDでは予想より高値を、Mでは逆に低値を示す傾向がみられた。DとMでは、Aでみられた血清アルブミン濃度による測定値の変動はなかったが、非甲状腺疾患、特に腎不全や癌の患者血清の一部に異常高値を示すものがあり、原因の検索が必要である。

185　アマレックスMABキットによるフリーT4およびフリーT3濃度の測定

笠木寛治、高坂唯子、御前　隆、宮本信一、竹内　亮、小西淳二（京都大学　核）

近年、^{125}I-抗T4モノクローナル抗体を血中Free T4と反応させ、固相化T3に結合した残りの標識抗体の量を知ることにより血中Free T4濃度を測定する方法が開発された。同様の原理で^{125}I-抗T3モノクローナル抗体のFree T3と固相化T2への結合を利用する血中Free T3測定法も開発された。今回私達はこれらの方法を用いるアマレックスMAB・Free T4/Free T3測定用キットを試用する機会を得たので、その成績を報告する。測定値の再現性は良好であった。甲状腺機能低下、正常および亢進の3群を測定値により正確に分離することができた。従来よりのアナログ法に比べてアルブミンや自己抗体の測定値への影響は明らかに少なかった。

186　ラジオアッセイによる平衡透析・FreeT_4測定法に関する基礎的検討－主に透析条件を中心に－

木谷仁昭、末廣美津子、村上　稔、杉本佳則、樽岡陽子、河中正裕、福地 稔（兵庫医大、核）

簡便な透析セルを用い平衡透析によって得られたFree T_4（FT_4）を高感度ラジオアッセイで測定する方法は理論的に最も優れた測定法だと思われる。そこで我々は本法に於ける透析処理段階の評価を目的に、透析の際の温度と時間、静置透析と振盪攪拌透析の比較、透析用緩衝液量および血清量、透析回数と抽出FT_4量、透析前に希釈した検体の透析結果、等に就き検討した。

その結果、透析温度と時間は厳密な管理が必要であり、高濃度検体では透析血清量が多い程測定値が低値となる傾向が認められた。また、透析回数による測定結果の変動はあまり見られず、透析前の検体の希釈は３２倍希釈までは有意の変化を認めなかった。

187　FRTL-5細胞への^{125}I摂取に及ぼす阻害型TSH受容体抗体の影響-NaCl非存在下でのTSH増強作用

竹内　亮，笠木寛治，日高昭斉，宮本信一，御前　隆，飯田泰啓，小西淳二（京都大学核医学科）

FRTL-5細胞のTSH刺激下ヨード摂取(Iodide Uptake Stimulation; IUS)に及ぼす阻害型TSH受容体抗体陽性甲状腺機能低下症患者Igの影響を，NaClを除きsucroseにより等張としたHBSS(-)-sucrose (HS)と，一般的な5H medium (5H)の条件下で検討した．TBII陽性患者Ig13例全例において，HSではTSH単独でのIUSを阻害せずむしろ逆に2.7±1.4倍に増強する血清濃度域(0.4~50mL serum eq./L)が存在し，更に高濃度域ではほぼ完全な抑制作用が認められた．TSH非存在下では上記のような刺激作用は認められなかった．これらの現象は10例の健常者血清，3例のTBII陰性橋本病患者血清では認められなかった．5H使用時にはTSHの作用に対する容量依存性の抑制を示すのみであった．

Presented by Medical*Online