

**237** 自己免疫性甲状腺疾患の患者血中に存在する抗 $T_4$ 抗体と $FT_4$  RIAに用いられる $T_4$ アナログとの結合  
久保田 憲, 田中友子, 佐々木憲夫, 高久史磨 (東京大学第三内科) 内村英正 (同 臨床検査医学)

$T_4$ アナログを用いた $FT_4$  RIAは, 甲状腺機能検査として広く利用されているが, 自己免疫性甲状腺疾患の患者血中に存在する抗 $T_4$ 抗体は,  $FT_4$  RIAに影響を与える。そこで本抗体と標識 $T_4$ アナログ( $T_4A^*$ )との結合を, 標識 $T_4$ ( $T_4^*$ )との結合と比較検討した。全血清を用いると $T_4^*$ に比して $T_4A^*$ は, 明らかに高い結合を示した。しかし, IgG分画を用いると $T_4^*$ は $T_4A^*$ と同程度に高い結合を示した。これら標識物とIgGに精製した抗 $T_4$ 抗体との結合に対する非標識 $T_4$ の抑制作用をみると,  $T_4^*$ において $T_4A^*$ の場合より, 約10倍強い抑制を示した。これらの結果は, 抗 $T_4$ 抗体が $T_4$  RIAよりも $FT_4$  RIAの測定値により強く影響する事実を説明するものである。

**238** 1 step Free  $T_4$  (RIA法) と Free  $T_4$  (FIA法) キットの基礎的、臨床的検討  
森田新二\*, 玉井 一\*\*, 深田修司\*, 棕田稔朗\*, 森田哲也\*\*, 大島 彰\*\*, 隈 寛二\*  
隈病院\* 九大医学部心療内科\*\*

Non analogue 2 step back titration assay 法によるDELFIA Free  $T_4$  は, 1 step Free  $T_4$  (RIA法) に比較して, TBG異常症(24名)では大きな差異は認められず, また腎不全(15名), 神経性食不振症(7名)でも, ほぼ全例正常域に分布した。抗 $T_4$  自己抗体例(12名)のFree  $T_4$ 値は $0.78\sim 1.48\text{ng/dl}$ の値を示し, その平均値は $1.09\pm 0.23\text{ng/dl}$ とほぼ正常域内に分布し, また家族性異常アルブミン高 $T_4$ 血症(2名)も正常域にあった。Free  $T_4$  (RIA法)値とは $r=0.955$ とよく相関した。本法によるFree  $T_4$  値は血中蛋白異常による影響が少なく, 臨床的に充分有用であると考えられた。

**239** 胞状奇胎における甲状腺機能亢進症  
内村英正, 大久保昭行, (東大臨床検査医学)  
田中友子, 久保田憲, 佐々木憲夫, 高久史磨 (同第三内科)

SRI HARTINI KS KARIADI (Padjadjaran大学)  
胞状奇胎にみられる甲状腺機能亢進症の原因は充分に明らかでない。我々は, 同患者17例について検討したので報告する。血中 $T_3$ ,  $T_4$ , TSH,  $FT_3$ ,  $FT_4$ , TBG, HCG- $\beta$  subunit等は, RIAで, TB II はRRAで, 又HCGは, TR-FIAにより測定した。 $T_4$ 値は正常 $\sim 52.9\ \mu\text{g/dl}$ ,  $T_3$ は同様に $371\text{ng/dl}$ の高値を示すものがみられた。HCGと甲状腺ホルモン値との相関はみとめず, むしろHCG- $\beta$  subunit 高値例で $FT_4$ 高値であったが不一致例もみられた。TB II は全例陰性であった。以上の成績から, 胞状奇胎妊娠患者にみられる甲状腺機能亢進症は, HCG以外の甲状腺刺激物質によるものと思われる。

**240** 自己免疫性甲状腺疾患の治療中における直接法による抗甲状腺抗体測定の臨床的意義  
長宗輝彦, 八谷 孝, 中川雅夫 (京医大二内) 中嶋良行, 梶田芳弘, (南丹病院) 越智幸男 (滋賀医大検査部)

前回標識抗原と血中抗体の直接反応を用いたTPO, TG抗体測定キットの検討について報告した。今回グレース病の手術例10例, 抗甲状腺剤投与例22例及び橋本病の $T_4$ 治療及び非治療例15例において両抗体の変動を検討した。グレース病では抗甲状腺剤により両抗体は低下傾向を示し, 手術により更に低下する傾向を示したが再発例は上昇する傾向が認められた。また治療開始時のTPO抗体が高値群ほど再発しにくい傾向にあった。橋本病では上昇するもの, 低下するもの, 変化しないものなど多様性が認められた。以上より本キットは甲状腺疾患の治療による経時的変動を定量的に観察することが可能であり臨床的に有用であると考えられた。

**241** ヒト副甲状腺ホルモン関連蛋白N端フラグメントはTGF- $\beta$ 活性を持たない。菊池晴揮, 滋野長平, 李啓充, 塩見一樹, 大田秀一, 池田俊彦, 曾根照喜, 小西淳二 (京大放核、整)  
合成ヒト副甲状腺ホルモン関連蛋白N端フラグメント (PLP) のtransforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ )様活性の有無を検討した。1 nM EGFと各種濃度のPLP-(1-34), [Tyr-40]PLP-(1-40)あるいはヒトTGF- $\beta$  1(TGF- $\beta$ )を含む軟寒天培地中でNRK49F細胞及びA549細胞を14日間培養し, 直径 $100\ \mu\text{m}$ 以上の細胞集団をコロニーとして計測した。また, NRK49F細胞及びRO17/2.8細胞を無血清DMEM培地で試料存在下に12時間培養後, [35S]methionineを加え3時間培養し, 培養液中のfibronectin(FN)をgelatin-Sepharose 4Bで精製しSDS-PAGE後densitometer計測した。PLP-(1-34), [Tyr-40]PLP-(1-40)は0-1nMの濃度範囲で軟寒天中のNRK49F細胞のコロニー形成を誘導せず, また, A549細胞のコロニー形成も阻害しなかった。一方, 10 nM以下の濃度でFN産生に有意の効果を示さなかった。PLPのN端部分構造にTGF- $\beta$ 様活性は存在しないと考えられる。