48. TSH (PEG 法) ダイナボット社製キットの使用経験

宮崎　忠芳　　岡本　邦雄
（京都府立医大・RI）
田畑　則之　　垣崎　純子
前田　知穂
（同・放）

今回われわれは TSH の測定を短時間で行なうダイナボット社製の HTSH-RIA キットを使用する機会を得たので報告する．本キットは保生温度が 37°C，時間が4時間と非常に短かいのが特徴である．標準曲線に及ぼす時間の検討では，第1回の保生時間は最低30分で測定可能で，第2回の保生は最低3時間で良好な曲線が得られ，説明書の指定の時間で十分であった．バラツキの検討では低濃度でややバラツキがみられた．回収率は平均105.2%と非常に良好であり，TSH 高濃度血清の希釈もほぼ直線性を示した．抗体の特異性を，hFSH, h-LH, HGH で検討したが，臨床上問題となるような cross reaction は認められなかった．正常人20名の平均 TSH 濃度は 3.4 μU/m*l* であった．甲状腺機能亢進症30例では約半数で測定感度以下を示したが，約半数 0.1 μU がから最高 5.4 μU の値を示した．

機能低下症30例では，1例を除きすべて 10 μU 以上の値を示し，1/3 以上は 40 μU をスケールオーバーした．他キット(第一ラジオアイソトープ)と 100 例による相関は，r=0.97, y=−0.44+0.85×と良い相関を示した．

以上のように短時間で測定でき，臨床上有用と考えられるが，甲状腺機能亢進症患者の約半数に TSH が低値ではあるが測定されること，また，機能低下症患者の 1/3 以上は血清を希釈する必要があることなど，今後改善を要する点と考えられた．

49. TBG radioimmunoassay (RIA-gnost ®-TBG) の検討
——特に Lc-Partigen ®-TBG との比較

内藤　公一　　西川　光重
稲田　満夫　　井村　裕夫
（京大・2内）

RIA 法 (RIA-gnost ®-TBG) と Immunodiffusion 法 (LC-Partigen ®-TBG) の両法で TBG 濃度の測定を行なった．また，Reverse Flow Paper electrophoresis にて測定した TBG capacity と比較検討した．RIA と Immunodiffusion 法 (以下 ID) で測定した TBG 濃度は，おのおの 2.66±0.39 mg/d*l* (mean±SD), 2.27±0.31 mg/d*l* で，甲状腺機能亢進群では正常群よりやや低く，低下群ではやや高値の傾向を示した．T_4 治療中の低下群の TBG は正常範囲にあり，T_3 をさらに添加した群では低下傾向があった．全体として RIA と ID は，良好な相関を示したが，RIA の方が ID に比しやや高値の傾向があった．TBG capacity と RIA もしくは ID との相関も良好で，それぞれの TBG 1 mg 当たり結合量は，ほぼ 9 μg であった．TBG と T_4 の結合が 1：1 の Molar ratio として計算される TBG 1 mg 当たりの結合 T_4 量の理論値は，13.6 μg ないし 21.3 μg であり，TBG capacity より換算した TBG 濃度理論値は，1.5 ないし 1 mg/d*l* である．従って私たちの測定値は，理論値より高い (2.66 もしくは 2.27 mg/d*l*) 値であった．これは用いられた TBG の purity に問題があるのではないかと考えている．RIA と ID で測定した腎不全患者群での透析前後の TBG 濃度は，透析後上昇したが，Paper electrophoresis 法で測定した TBG capacity は，むしろ低下の傾向を示した．原因については現在検討中であるが，RIA もしくは ID で測定した TBG 濃度と TBG capacity の間に Discrepancy を認めた．

Presented by Medical*Online