

一 般 演 題

1. Immunoradiometric assay kit (CIS) による血中サイログロブリン濃度の測定

才木 康彦	朽尾 人司	濱崎 利子	
山田 明子	山口 晴二	尾藤 早苗	
伊藤 秀臣	池窪 勝治		
		(神戸中央市民病院・核)	
石原 隆	森 徹		(同・内)
石川 稔晃			(同・外)

Immunoradiometric assay kit (CIS) による血中 Tg 濃度の測定につき基礎的および臨床的検討を行った。血中抗 Tg 抗体 (anti-Tg) の検出は栄研 Tg RIA kit に添付の抗体測定法により行い 10% 以上を陽性とした。測定条件は kit 規定の室温 24 時間にて最少検出濃度 3~5 ng/ml の良好な標準曲線が得られた。アッセイ系は Tg に特異的で T₃, T₄ との交叉性を認めず、精度および再現性も満足できた。anti-Tg 陰性の血清の回収および希釈試験は良好であったが、陽性血清の希釈による測定値は 2 相性の減少を示した。anti-Tg 強陽性血清の回収率はきわめて不良であった。臨床成績は健常者 (n=29) の血中 Tg 値は 3~42 ng/ml に分布し、平均 15.3±10.4 (SD) ng/ml であった。未治療で anti-Tg が陽性のバセドウ病 (n=8) および橋本病 (n=22) の平均は 70.7±60.1 ng/ml および 64.6±77.6 ng/ml で前者の 63%、後者の 45% が高値であった。腺腫 (n=25) の平均は 269±353 ng/ml で 72% が高値。分化癌 (n=9) は平均 161±214 ng/ml で 67% が高値であった。各種甲状腺疾患 (n=5) の Tg 値と anti-Tg (%) の関係は高抗体価のものに Tg 値の低い傾向がみられたが、低~中等度の抗体価の橋本病およびバセドウ病ともに高値がみられ、癌と腺腫例 (n=19) の 32% が高値を示した。ろ胞腺癌の肺転移の 1 例の血中 Tg 値は全摘術で低下し ¹³¹I 治療で一過性に高値となり以後減少した。なお、本法による Tg の測定値は栄研キットによる測定値と r=0.84 の相関を示した。

以上本法は anti-Tg 陽性例においても血中の Tg 値の測定が行え、甲状腺疾患の診断、分化癌の治療後の観察に有用であり、免疫性甲状腺疾患の血中 Tg と anti-Tg 量の関連性の検討の一助となるものと思われる。

2. 血中 Thyroglobulin (Tg) の Radioimmunoassay

村上 稔	西川 彰治	金子 祐子
河田 律子	石村 順治	末廣美津子
福地 稔	永井 清保	

(兵医大・RI センサー部)

Thyroglobulin (以下 Tg) の Radioimmunoassay (RIA) が確立され、その臨床的有用性が報告されつつある。われわれは、Tg RIA につき測定法としての基礎的検討を行うとともに、血中 Tg 値と血中抗 Tg 抗体価との関係につき若干の検討を加えた。

方法は、あらかじめ試験管に抗 Tg 抗体を固相化したサンドイッチ法を用いた。標準曲線の安定性や、同一測定内および異なる測定間の再現性に関する成績は、ほぼ満足できる結果であった。希釈試験の検討では、キット添付の希釈液を用いた希釈曲線は、原点を通る直線性が得られたが、TGHA が 10³ 倍、10⁵ 倍、10⁸ 倍を示す血清試料を用いた希釈曲線は、直線性が得られなかった。また、TGHA が 10² 倍以下、10³ 倍、10⁵ 倍、10⁸ 倍を示す血清試料に、濃度の異なる標準 Tg を添加して行った回収試験では、TGHA の値が高値となるにつれ、回収率も低下した。一方、血中 Tg 値を TGHA の力価別にみたところ、Tg 濃度は、TGHA が 10² 倍以下群で 3.0 以下~707 ng/ml、10³ 倍群で 3.0 以下~546 ng/ml、10⁴ 倍群で 3.0 以下~164 ng/ml、10⁵ 倍以上群で 3.0 以下~6.1 ng/ml との成績であった。さらに、I-125 標識抗 IgG 抗体を用いた抗 Tg 抗体固相化試験管への抗 Tg 抗体の影響についても検討した。すなわち、抗 Tg 抗体固相化試験管に TGHA の値が異なる血清試料を添加し、洗浄後、I-125-抗ヒト IgG 抗体を添加し、TGHA の値と試験管に結合する I-125-抗ヒト IgG 抗体の量を放射活性でみた。その結果、TGHA の値と I-125-抗ヒト IgG 抗体の結合量との間には、明らかな相関は認められなかったが、TGHA が高くなるにつれ I-125-抗ヒト IgG 抗体の結合量も多くなる傾向は得られた。