

29. 栄研サイログロブリン RIA キットの検討

中嶋 良行 石田 正夫 梶田 芳弘
(南丹病院・内)
越智 幸男 (滋賀医大・二内)
宮崎 忠芳 八谷 孝 吉村 学
伊地知浜夫 (京府医大・二内)

栄研 Thyroglobulin (Tg) RIA キットを用い、基礎的および臨床的検討を行った。方法としては血清 10 μ l を精製水 500 μ l で希釈し、この 50 μ l に 125 I-Tg 200 μ l を加えた後、沈殿試薬を加え B/T が 10% 以上を自己抗体陽性とし、以下測定は抗体陰性血清 100 μ l を用いる第二抗体法による。本キットは 0~320 ng/ml で測定可能で、1 st, 2 nd incubation は 37°C, 24 時間が最適条件であった。intraassay, interassay で変動係数は、それぞれ 3.7~8.6, 5.7~8.9% と、再現性も良好であり、回収率も平均 98.0~103.4% で、また希釈試験の結果も良好であった。健康成人の正常値は 12.5 \pm 6.9 (mean \pm SD) ng/ml であった。甲状腺癌、腺腫、亜急性甲状腺炎で高値を示し、甲状腺機能亢進症では上昇例が多く、低下症では正常範囲にとどまることが多かった。また Tg 高値の甲状腺癌、甲状腺機能亢進症、亜急性甲状腺炎の血清を Sephadex G 200 を用いて分画すると 19 S に一致した Tg のピークを認めた。甲状腺機能亢進症の治療過程において、末梢甲状腺ホルモンと Tg 値の正常化の間に timelag がみられた。また血清 Tg は亜急性甲状腺炎の病態と平行した変動を示した。以上、本キットを用いる血清 Tg の測定は、甲状腺癌、甲状腺機能亢進症、および亜急性甲状腺炎の病態の観察に、補助的診断法として有用と考えられた。

30. Amerlex 抗 digoxin 血清懸濁液を用いた血中 Digoxin の Radioimmunoassay

藤井 恭 福地 稔 永井 清保
(兵庫医大・RI 診)

最近、RIA による血中 digoxin 濃度の測定が臨床的に活用されているが、今回、われわれは Amerlex 抗 digoxin 血清懸濁液を用いた血中 digoxin の Radioimmunoassay について、基礎的、ならびに臨床的検討を行った。

基礎的検討成績では、標準曲線の安定性、希釈試験、再現性、回収率、および特異性などを検討し、いずれも

満足できる成績を得た。特に特異性では、digitoxin との交叉性は 5.4% であった。

一方、臨床的検討成績では、本測定法で血中 digoxin 濃度を測定した 145 例について、中毒域とされる 3.0 ng/ml 以上を示す 2 例のうち、臨床症状、および心電図所見などから明らかに digoxin 中毒症状を有する症例は 1 例のみで、他の 1 例は digoxin 投与からサンプリングまでの時間が短かった症例であった。また、Digoxin RIA Pack との測定値の比較を 187 検体で行ったところ、相関係数 $r=+0.939$, 回帰直線 $y=0.843x+0.137$ との成績をえた。一方、実際の運用にあたっては、同一 kit を分割して使用することも、また標準 digoxin を 3 point に減らして使用することも可能であった。

31. Anti-IgG- 125 I を用いた血小板抗体検出の試み

魚本 智子 垣下 栄三 永井 清保
(兵医大・二内)
福地 稔 (同・RI)

抗血小板抗体検出には Mc Millan, Dixon らの血小板膜表面 IgG 量 (PAIgG) 測定法が信頼すべき方法といわれ、最近では competitive solid-phase enzyme immunoassay 法が簡便でよく用いられる。最近ヒト IgG に対する anti-IgG- 125 I が入手可能となり、これを用いて抗血小板抗体検出に radioimmunoassay の可能性を検討した。anti-IgG- 125 I は Pharmacia 社製のものを用いた。ITP 患者血小板は臨床的、および高血小板抗体価より診断されたものより得た。competitive solid-phase radioimmunoassay は従来の enzyme immunoassay と同じで、ITP 患者 PRP より $10 \times 10^4/\mu$ l の血小板浮遊液を作製、これを anti-IgG- 125 I と共に、ヒト IgG を被覆した polystyrene tube に入れ、20 時間後 tube に附着した anti-IgG- 125 I 量を測定した。この場合血小板の代りにヒト IgG 既知量から標準曲線を得た。この標準曲線を enzyme 法と比較すると、enzyme 法では 40 ng 以下の定量性が難しくなったが、RIA 法では 10 ng 以下でも可能であった。さらに PAIgG 量の直接測定の可能性を検討した。一定量の ITP 血小板浮遊液に anti-IgG- 125 I を混じて 20 時間インキュベートし、そのまま血小板附着 anti-IgG- 125 I 量を測定した。正常血小板に対する比で表わし、competitive solid-phase radioimmunoassay で得た値との関係を見ると、高い正の相関が得