6. Polyethylene glycol (PEG) を用いた血中抗 thyroglobulin 抗体の radioimmunoassay

三好　正規　　長谷川　完
満永　幹雄　　平川　秀三
鈴木　信也　　大藤　　真
(岡山大・3内)

〔目的〕 抗 thyroglobulin 抗体 (抗 Tg 抗体) は通常タンニン酸処理赤血球凝集反応 (TRC) により測定されているが，我々は ^{125}I-Tg を用い，被検血清との抗原抗体複合物を PEG で分離し，その % precipitate を求め，TRC により求めた値と比較検討した．〔方法〕 ^{125}I-Tg と被検血清を buffer とともに incubate し，7% PEG を加えて遠沈し，その沈渣をシンチレーションカウンターにて測定し % precipitate を求めた．〔結果〕 正常人では 4.7±3.1% であり，TRC (−) の慢性甲状腺炎では 20.4±11.2% と有意に高く，TRC (+) 例では更に高い値を示した．ヒト Tg 免疫家兎において経時的に抗 Tg 抗体を追跡した結果，本法の方が沈降反応よりも早期に検出できた．また非標識 Tg を漸増添加することにより，抗体の antigen binding capacity を求めることができた．〔結論〕 本法は TRC では検出されない微量の抗 Tg 抗体を検出でき，また半定量ではあるが，非標識 Tg を漸増添加することにより飽和量を求めることが可能である．

7. ^{201}Tl による心筋イメージング

市川　恒次　　伊藤　安彦
村中　　明　　横林　常夫
(川崎医大・核)
沢山　俊民　　鼠尾　祥三
(同・循環器内科)

心筋 imaging agent の一種である ^{201}Tl-chloride の臨床的検討について報告した．非心筋梗塞8例および心筋梗塞15例の計23例に scan を行った．患者に 1.5〜2.0 mCi の ^{201}Tl を静注し，約5分後より Nuclear Chicago 社製シンチカメラおよび Elscint 社製 color display を用いて撮像した．非梗塞例では左心室壁が U 字形または O 字形に描画された．梗塞例では心電図および冠動脈造影所見に一致した部位に cold spot を認めた．なお，ASD および梗塞の合併した Amiloidosis で右心室が描画されたことは興味がある．color display の関心領域を設定し，心筋の放射能分布をみると非心筋梗塞の自由壁および中隔では心尖部をのぞき均等であった．また梗塞例の健常部と梗塞部の心筋の放射能比は 1.46 であり，健常部および梗塞部対肺比はそれぞれ 3.12, 2.21 であった．^{201}Tl による梗塞部の imaging は梗塞部位 (ECG で診断困難な高位後壁，伝導障害，陳旧性梗塞に新鮮な梗塞等)，拡がりの診断に有用である．

8. ^{99m}Tc-pertechnetate による門脈肝循環の検討

湯本　泰弘　　三谷　　健
(岡山大・内)

肝疾患9例に，十二指腸ゾンデより，上部小腸に $^{99m}TcO_4^-$ を注入し，門脈肝循環動態，側割血行路につき検討した．

方法：D-ゾンデから $^{99m}TcO_4^-$ 10 mCi (5 m*l*) を急速に注入した．$^{99m}TcO_4^-$ は速やかに吸収され，門脈・肝・心の順に画像が描画された．この経過を核医学データー処理装置で分析した．

結果：心及び肝上に設定した ROI における，RI 曲線を Type 1 は高い peak を有する上に凸な曲線，Type 2 は peak のはっきりしない上に凸な曲線，Type 3 は peak を有しない上に凸な上昇曲線とすると，正常は $L_1 > H_2$，慢性肝炎〜肝硬変は $L_1 \fallingdotseq H_2$，著明な Varix を有する肝硬変は $L_3 < H_3$ であった．ただし ≦ は肝，心の peak 値の大小を表わす．RI 曲線の parameter 分析にては慢性肝炎〜肝硬変となるに従い K_L/K_H, P_L/P_H, tc が低下する傾向が見られた．ただしKは initial velosity, P は peak 値，L, H は肝，心を表わす．tc は肝，心の RI 曲線が交叉する迄の時間を表わす．

Presented by Medical*Online