

40. 各種核医学用フィルムの比較検討

松本 茂一 日高 忠治
 村上 祥三 中井 俊夫
 (日生病院・放)
 大村 昌弘 池田 穂積
 越智 宏暢
 (大阪市大・放)

シンチグラムを記録するフィルムとして、片面乳剤の核医学用フィルム(オルソタイプ)が各種市販されるようになった。そこでわれわれは、KodakのSO-179, DupontのSF-2, FujiのRX-M, SakuraのC-typeの比感度、フィルム特性、寛容度について比較検討した。ベース濃度はSO-179 0.15, RX-M 0.18, C-type 0.16, SF-2 0.18, γ 値はそれぞれ1.38, 1.33, 1.28, 1.73, 比感度は1.00, 0.98, 0.85, 2.39, 寛容度は1.00, 1.25, 1.01, 0.91であった。

感度については、SF-2が他の3者に比して2倍強であったが、寛容度、 γ 値は診断適正濃度領域を0.6から1.8とすれば四者ともに差はみられなかった。なおRX-MがC-typeより γ 値が高く寛容度も広いのは、RX-Mでは濃度1.6以上でもう1つの γ があるためである。核医学用フィルムとして四者とも適しているが、SF-2は感度がたかいので、 ^{75}Se , ^{67}Ga などを用いる検査に特に有用であると考ええる。

41. GammaCoat 固相法による T_3 および T_4 の radioimmunoassay に関する検討

佐竹 秀逸 福地 稔
 木戸 亮 木谷 仁昭
 西川 彰治 中原 啓
 永井 清保
 (兵庫医大・RI)

RIA法による血中 T_3 , および T_4 の測定は今日広く普及している。最近、より簡便な方法として直接測定試験管に抗体をcoatしたいわゆる固相法が開発され入手が可能となりつつある。これら

固相法による血中 T_3 , および T_4 の測定を検討したのでその成績につき報告する。

まず5回の異なる測定でえられた標準曲線を比較したが再現性も良好で、満足出来る結果であった。濃度の異なる2種類の測定試料につき同一測定内、および5回の異なる測定間の再現性を検討したが、いずれもC.V.は5.2%以下であった。インキュベーション温度と時間の検討では、 T_3 は室温より37°Cで良い結果がえられ、 T_4 では室温で十分との成績であった。また30分から150分までインキュベーション時間をかえた際、標準曲線は時間が長くなる程良好な曲線がえられ、血清試料のB%は T_4 では有意の影響が認められなかったが、 T_3 では60分以下でB%は低下を示した。しかし、実際の測定値でみる限り問題のない結果であった。実際の臨床応用の成績では健常人は T_3 で178~89 ng/dl, T_4 で11.3~5.3 $\mu\text{g/dl}$ の範囲に分布し、各種甲状腺疾患の値も各々臨床病態を反映した結果がえられた。PEG法との比較では相関係数が T_3 で $r=+0.92$, T_4 で $r=+0.95$ との成績がえられた。

42. 固相法 radioimmunoassay による血中 T_4 測定に関する検討

高坂 唯子
 (京大・中放部)
 笠木 寛治 奥野 龍興
 遠藤 啓吾 小西 淳二
 鳥塚 莞爾
 (同・放核)

Radioimmunoassayによる血中 T_4 の測定が広く行われるようになり、種々のキットが市販されているが、それらのキットの相違点は主としてBF分離法の違いにあり、レジン吸着法、ゲル法、硫酸塩析法、PEG法などがある。今回、われわれは固相法による T_4 測定キット“Spac T_4 RIA”キット(第1RI研究所)を使用する機会を得たので、その成績について報告する。