

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、⁷⁵Se, ⁶⁷Ga などを用いる検査に特に有用であると考える。

41. GammaCoat 固相法による T₃ および T₄ 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 T₃、および T₄ 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 T₃、および T₄ 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、T₃ は室温より 37°C で良い結果がえられ、T₄ 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 T₄ では有意の影響が認められなかったが、T₃ 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 T₃ で 178~89 ng/dl, T₄ で 11.3~5.3 μ 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 T₃ で $r=+0.92$, T₄ で $r=+0.95$ との成績がえられた。

42. 固相法 radioimmunoassay による血中 T₄ 測定に関する検討

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

Radioimmunoassay による血中 T₄ 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、硫酸安塩析法、PEG 法などがある。今回、われわれは固相法による T₄ 測定キット “Spac T₄ RIA” キット（第 1 RI 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。