

3"×2"の島津製スキャナーです。

*

3. Irosorb-59 テストの検討

古本節夫 横山 彦 正谷 健
(富山県立中央病院 放射線科)

アイロソルブ -59 test は, in vitro testing 法として生体に RI を投与せず行ないうる検査法であり, saturation analysis の直接飽和法とみるべきものである。

今回われわれはアイロソルブ -59 test により正常人 UIBC 値に関し検討しましたので報告する。

症例は20症例で男子11例, 女子9例で,

男子平均値は $167.8 \pm 20.7 \mu\text{g}/\text{dl}$

女子平均値は $224.1 \pm 37.6 \mu\text{g}/\text{dl}$

であり, 女子は男子より高い値を示す傾向を思わせしめた。また血清鉄との相関は $r = -0.40$ であった。

検査成精に影響する因子は incubation の時間, 温度, 洗滌回数, スポンジの性状等が考えられるが, スポンジの性状が測定値に影響するように思われた。

*

4. Tetratorb-125 の使用経験

日置長夫 斎藤好正 倉金丘一
(金沢大学がん研究所臨床部)

最近, competitive protein binding analysis (CPBA) による血中微量物質の測定法が検討されつつあるが, 今度市販されるに至った血中サイロキシン測定を目的とする Tetratorb-125 につき, 従来の化学的測定法と比較してその得失を検討した。

1) Tetratorb-125 による血中 T_4 濃度の測定は, 従来の化学的測定法に劣らぬ精度を示した。しかし, 測定操作に比較的時間を要しない反面, 全操作段階を通じて厳密なる一定条件を保持すべき点, やや煩雑である。

2) 洗滌回数は4回が適当であった。

3) ヨード含有薬剤を夾雑した血清についても再現性のある血中 T_4 が簡易に測定可能であった。

4) ^{125}I -T₄ solution は TBG 分屑以外に若干の夾雑物の存在を認めたが, T_4 の CPBA に関してはほぼ満足すべきであった。しかし, 製品の仕切番号により標準曲線にかなり差異があり, CPBA の精度の向上を目的としてなお改良されるべき余地があることが認められた。

質問: 久田欣一 (金沢大学 核医学診療科) Tetra-

sorb-125 は非常に優れた検査法であることに同感ですが, 将来 PBI の化学的測定法が不要になるとお考えですか。

答: 日置長夫 ① Tetratorb-125 はあくまでやはり間接的測定法である。従来の Triosorb-131 と併用することにより正しく甲状腺機能を判定するのに有用である。

② 化学的測定法は単なる PBI のみでなく, 種々代謝異常を追求する場合, この methode そのものは非常に応用範囲が広いので捨てるわけにはいかない。

質問: 立野育郎 (国立金沢病院 特殊放射線科) Incubation の温度……測定の際 4°C 以上かなりの巾を持っても余り誤差がないのでしょうか。

答: 日置長夫 金沢大学 がん研臨床部) ダイナボットの指示のごとく, 15°C 以下なら大差ないと思う。一番注意すべきなのは, incubation time を厳密にすることである。しかも CPBA の原理から考えて温度も一定にすべきことが望ましい。

*

5. 甲状腺スキャンの限局性病変検出

高山茂 (福井県浜生会病院 放射線科)

甲状腺のスキャンングでどれ位の大きさの限局性病変を検出しうるか, 病変の存在部位によって検出能に差がないかどうか等についての phantom 実験を行なった。

パラフィンで甲状腺 phantom を作り, その内部 (葉の上極, 中央, 下極, 外側, 内側および狭部) にパラフィンで作った種々の大きさの球をおき, 治療用の Na^{131}I 溶液の稀釈したものを phantom 内に注ぎスキャンを行なった。島津製シンチスキャンナー SCC-15 型 (2×2 inch NaI crystal の scintillation probe) に Medical spectrometer, multisintigram controller を連結した multifactor 方式で一度のスキャンで cut off level 20, 35, 45, 55% の4枚のスキャン像がえられる装置を使用した。

(結果) 径 15 mm の大きさのものはいずれの部位も検出しえた。10mm のものを条件さえよければ検出可能であった。7mm の大きさでは検出困難な部位もあるがほぼ可能で, 5mm のものでも部位によっては検出の望みがある。甲状腺の形にもよると考えられるが, 葉の上極の病変が最も検出し易く, 葉の中央および狭部が最も検出困難であった。一般に cut off level を上げるほど検出がよく種々の記録条件のスキャン像が必要であり, multi cut off technique は最も簡便な方法として推奨したい。