

1. 正常甲状腺スキャン像について

高山 茂

(福井県済生会病院 放射線科)

甲状腺機能検査を希望して訪れた患者の中から甲状腺機能正常、甲状腺腫の視診および触診上認められない男女各々20名計40名を選び、そのスキャン像の大きさおよび対称性についての調査成績を報告する。

予め行なった phantom 実験の結果に基き、甲状腺の¹³¹I 摂取量が 12.5 μ Ci 以下の場合 cut off level 45%, 12.5 μ Ci をこえるものは cut off level 55% のスキャン像で計測を行なった。

結 果

1) 正常スキャン像の大きさ

高 さ	♂	右葉	3.4~5.5cm	平均	4.2 $\pm$ 0.7cm
		左葉	3.4~6.0cm	平均	4.1 $\pm$ 0.7cm
♀		右葉	2.7~5.0cm	平均	4.1 $\pm$ 0.6cm
		左葉	2.7~5.0cm	平均	3.9 $\pm$ 0.7cm
葉の幅	♂	右葉	1.4~2.1cm	平均	1.8 $\pm$ 0.2cm
		左葉	1.5~2.3cm	平均	1.8 $\pm$ 0.2cm
	♀	右葉	1.5~2.5cm	平均	1.8 $\pm$ 0.2cm
		左葉	1.5~2.2cm	平均	1.8 $\pm$ 0.2cm

両葉外側間の最大距離

♂	4.1~5.5cm	平均	4.9 $\pm$ 0.3cm
	3.9~5.0cm	平均	4.4 $\pm$ 0.3cm

2) 正常スキャン像の対称性

左右全くの対称形は40例中8例(20%)のみであった。打点の粗密の明かな差は全例に無かったが、両葉の幅の差2mm以上のものは6例(15%)に認められた。高さでは右葉の延長17例(このうち上方に延長が14例と最も多い)、左葉の延長11例、合計28例(70%)に差があった。結局葉の幅3mm以上、高さ5mm以上の差のある非対称形は全体の35%に認められ、このことは甲状腺スキャン像の判読のさい考慮すべき重要な問題点と考えられる。

*

2. Res-O-Mat 法と Triosorb 法との比較について

森 厚文 三嶋 勉 久田欣一

(金大核医学診療科)

われわれは第一ラジオアイソトープのレゾマツ T-3

を入手する機会をえたので、若干の経験と考察を加え報告した。レゾマツ法は、トリオソルブ法と原理的に同様であるが後者と異なり、血清のサイロキシン結合蛋白を直接に測定する方法である。甲状腺機能亢進と正常との overlap が少なく、0.86位が境界値と考えられた。機能低下症では例数が少なく確かなことはいえないが、やや overlap しそうである。トリオソルブ値とレゾマツ値はきわめてよく相関関係が認められた。レゾマツ法は常に標準血清と同一条件で検査を進め、その標準血清との比較で表現するため、トリオソルブ法で問題になるインキュベーションの温度と時間の影響、トリオソルブキットに示される標準値の変動による補正を考慮にいれる必要がないといわれている。これらを確認するため、温度については実施できなかったが、時間による影響について検討した。正常では確かに時間による影響は少なく、補正する必要はないが、甲状腺機能亢進の場合、時間による影響は無視できず、補正する必要があると考えられた。レゾマツ法は、トリオソルブ法と原理的に同じく臨床的に役立つことがわかったが、強いて利害得失を比較するとレゾマツ法では、インキュベーション時間が2時間と長い。トリオソルブ法では洗浄を必要とし、めんどろである。レゾマツ法では、ローテーターで回転する必要がある。レゾマツ法では、血清が0.5mlでよいなどである。

*

3. Res-O-Mat による ¹³¹I-T₃ 測定について

加藤外栄 立野育郎

(国立金沢病院 特殊放射線科)

血清摂取率を求めるとき、1st count の計測には、¹³¹IT₃ 溶液の放射能を計測した後血清を加える方法と、¹³¹IT₃ 溶液に血清を加えた後で放射能を計測する方法とが考えられるが、両者を比較計測した結果、後者は前者に比し血清摂取率は平均2.5%高い値を示した。

しかし TBC Index 値は両者共に同じ値を示すことを実測して確かめた。

¹³¹IT₃ の Resin Strip に対する吸着、すなわち Resin Strip 摂取率で甲状腺機能検査を行なおうと試みたが、Resin Strip の形を変える必要性があった。

Incubation time は規定時間(2時間)の近くでは10分間当たり TBC Index 値 0.02 程度の影響しか受けないので、それ程厳密に行なう必要はない。

血清量については規定量(0.5ml)の $\pm 10\%$ 以内の誤