

1. 甲状腺 Cold Nodule の RI 鑑別法

毛塚 満男 油野 民雄 瀬戸 光
森 厚文 利波 紀久 久田 欣一
(金沢大学 核医学診療科)

今回われわれの教室では、 ^{131}I による甲状腺スキャンで欠損像を認めた症例に対して、欠損部位と反対側の肝静脈から $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ 1 mCi を静注して、甲状腺に平行に設置した、1000 hole collimator の γ camera で撮像する甲状腺 RI angiography を行なったが、その結果は下記のごとくである。

^{131}I 甲状腺スキャンで欠損像のあった12例について甲状腺 RI angiography を行なったが、5例に40~55秒間の早期に欠損部位に RI image が得られた。そのうち確定診断のついたのは2例で、2例とも甲状腺癌であった。一方欠損部位に RI image が得られなかった残りの7例のうち確定診断のついたのは3例で、慢性甲状腺炎、口胞性甲状腺腫、Adenocystic carcinoma であった。

これらの結果から、甲状腺 RI angiography で陽性 RI image が得られた症例では、甲状腺癌が充分疑えることが証明された。しかしながら良性腫瘍でも陽性像を呈するという Meivin の報告もあり、甲状腺癌に特異的に陽性 RI イメージが得られるかどうかは、今後の課題である。

*

2. TSH の Radioimmunoassay

瀬戸 光 森 厚文 久田 欣一
(金沢大学 核医学科)

1967年、Odell らによる TSH Radioimmunoassay の成功。1969年の Thyrotropin releasing factor (TRF) の合成により、間脳一下垂体—甲状腺系の研究に新時代を迎えた。

しかし諸家の報告によれば TSH Radioimmunoassay の感度は $0.5\sim 1.0\mu\text{U/ml}$ ぐらいが大半を占め、健常者では半数近くが、甲状腺機能亢進症では、ほぼ全例が血清 TSH が感度以下と報告されている。

今回、第一ラジオアイソトープ研究所より kit の提供を受けてきたので、この結果を報告する。結合率は36.4%、測定感度は $0.48\mu\text{U/ml}$ であった。この kit を用い、金大核医学診療科を訪れた64名の患者血清中の TSH 値

を測定した。その内訳は健常者8名、単純性甲状腺腫15名、甲状腺機能亢進症13名、橋本氏病7名、甲状腺機能低下症では原発性が17名、続発性が1名、クレチン症1名、その他2名であり、健常者8名中5名が感度以下であり、 $0.5\sim 12\mu\text{U/ml}$ でその平均は $2.7\mu\text{U/ml}$ であった。甲状腺機能亢進症では全例が $0.48\mu\text{U/ml}$ 以下であった。諸家の報告によれば健常人の TSH の最高値は $5\sim 20\mu\text{U/ml}$ と巾があり、かつ感度以下も半数近くあり、機能亢進症との境界をどこにひくことができるか。あるいは治療による TSH 値の変化をみることは興味深いことであり、われわれは測定感度を上げるために、二抗体法の第一反応、第二反応に高分子を添加し、検討しているところである。

質問： 久田 欣一 (金沢大学 核医学科)

結合率39.4%と比較的良好な結果を得たが、もっと結合率を上昇できる見込みはあるか。TSH の RIA の感度を上げるため、さらに良いキットを開発提供されることを希望します。

答： 高野 襄児 (第一 R I 研究所)

当社の製品 Bo/T 約 40% と up し充分キットとして使用できると考える。今後も感度を上げるよう改良に努力したい。

質問： 立野 育郎 (国立金沢病院 放射線科)

Hypothyroidism で TSH の値と、 T_3 , T_4 , T_7 value などどう言う関係にありますか、お教え下さい。

答： 瀬戸 光 (金沢大学 核医学科)

本学ではまだ TSH, T_3 , T_4 , T_7 value の相関を調べてございませんが Mayberry が "Annals of Internal Medicine" April 1971, Vol. 74, No. 4 でこのことに関して書いてありますからご参考下さい。

*

3. Drug induced hepatitis の肝シンチグラム

立野 育郎
(国立金沢病院 放射線科)

近年、薬剤性肝障害—drug induced hepatitis が注目されている。演者は、ここ8カ月間に肝スキャンングが実施された10例の drug induced hepatitis を経験したので、使用薬剤、肝機能、シンチグラムのパターンについて得られた知見を報告する。

使用薬剤は、INAH および PAS 併用2例、Ethambutol 1例、Rifampicin と Ethambutol 併用1例、