

-121- 甲状腺癌に対する $^{67}\text{Ga}$ -citrate スキャンの意義

国立金沢 放

○多田 明, 立野育郎

金大 核

杉原政美, 窪田昭男

(目的)

我々は甲状腺疾患に対する RI 診断について種々発表して来たが、今回は甲状腺癌に対する $^{67}\text{Ga}$ -citrate スキャンの診断的意義について検討した。

(対象・方法)

甲状腺癌と癌が疑われた甲状腺疾患でいずれも生検・手術で確診の得られた 18 例と臨床所見より亜急性甲状腺炎と診断した 1 例、又頭頸部や胸部の悪性腫瘍の患者で頸部の $^{67}\text{Ga}$  スキャンが行なわれた 5 例の正常甲状腺、計 24 例を対象にした。

$^{67}\text{Ga}$ -citrate, 2mCi 静注 48 時間後、1,000hole collimator を装着した  $\gamma$ -camera を用いて、エネルギーレベル  $190 \text{ KeV} \pm 30 \%$  にてシンチフォトを撮像した。

(結果)

判定は、胸骨又は唾液腺の activity より高いものを陽性とした。

結果は、未分化癌 4/4, 分化癌 2/3, 慢性甲状腺炎 1/3, 亜急性甲状腺炎 1/1 に陽性を認め、良性腺腫 2 例と正常甲状腺 5 例には集積を認めなかつた。

このように分化癌では集積の程度が低くて偽陰性も多く、 $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$  スキャンでも $^{67}\text{Ga}$  スキャンでも cold nodule を呈した例がある。又、慢性甲状腺炎でも陽性の例があり、 $^{67}\text{Ga}$ -citrate スキャンのみによる甲状腺の質的診断価値は低い。しかし未分化癌では全例に陽性であり、著明な集積が得られているので、予後不良である未分化癌の発見には極めて有効であると考えられる。又、未分化癌の 2 症例で、放射線治療後には $^{67}\text{Ga}$  集積は陰性化している。

甲状腺未分化癌のような $^{67}\text{Ga}$  高度集積の判定は容易であるが、 $^{67}\text{Ga}$  は正常甲状腺にも軽度集積するため上記診断規準を設定した。又、頸椎との重なり合いをさけるために正側面で診断の方がより良い。

(結論)

$^{67}\text{Ga}$ -citrate による甲状腺スキャンは未分化癌の診断と治療効果の判定にはすぐれているが、分化癌に対しては劣っているので $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ 又は $^{131}\text{I}$  スキャン、RI-angiography など他の核医学検査と共に触診、針生検などの総合診断が必要であると考えらる。

-122- TSH の Radioreceptor assay の臨床的応用について

京大 放

○遠藤啓吾, 笠木寛治, 池窪勝治,  
小西厚二, 鳥塚莞爾

神戸中央市民 内科

森 徹

前回の本学会に於て TSH の Radioreceptor Assay (RRA) の基礎的検討につき報告したが、今回は TSH の RRA の臨床的応用、特に本法を用いて検出された TSH レセプター結合阻害物質 (Thyroid Stimulating Immunoglobulins : TSI) につき述べる。

LATS 強陽性のパセドウ血清、さらに精製された LATS-IgG を加えると TSH のレセプターへの結合は完全に阻害され、その希釈曲線は TSH の標準曲線とほぼ平行すること、さらに回収実験、再現性も良好であることより、TSH の RRA を用いるとパセドウ病における異常甲状腺刺激物質 LATS, LATS-Protektor などの検出が可能で、これら甲状腺刺激物質の作用機序の解析にも有用である。

[方法] アッセイは  $^{125}\text{I}$ -TSH, 甲状腺レセプター、血清の 40% 硫酸  $\gamma$ -globulin 分画をインキュベートし、TSI は  $^{125}\text{I}$ -TSH の甲状腺レセプター結合阻害の割合で示した。

[結果] TSI はパセドウ病では 27 例中 16 例 (60%) に検出されたが、結節性甲状腺腫 7 例では検出されず、橋本病では 20 例中 2 例に TSI が陽性であった。

パセドウ病において TSI と臨床像の関係をみると眼球突出の有無、血中甲状腺ホルモン  $\text{T}_3$ ,  $\text{T}_4$  濃度、抗サイログロブリン抗体価、抗マイクロゾーム抗体価と TSI の間には相関は認められなかつた。未治療のパセドウ病においては、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -甲状腺摂取率 (30 分値) さらに甲状腺腺上皮の増殖像とはよく相関しており、TSI がヒト甲状腺を刺激、ヨードの甲状腺摂取や、甲状腺腺上皮の増殖を促していると考えられる知見が得られた。しかしパセドウ病において抗甲状腺剤の治療により治癒したと考えられる例つまり  $\text{T}_3$ -抑制試験にて  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -甲状腺摂取率は抑制され、さらに TRH 試験にて血中 TSH,  $\text{T}_3$  濃度が正常に反応した例にも TSI の検出される場合があり、TSI とパセドウ病の病因に関し今後さらに検討の予定である。