

96 ^{201}Tl chloride による甲状腺シンチグラフィ

県立ガンセンター新潟病院

内科 ○筒井一哉, 佐藤幸示
放射線科 清水克英, 渡辺清次

^{201}Tl chloride に腫瘍親和性があるという利波、久田らの報告にもつき甲状腺シンチグラフィを行なった。正常甲状腺にも ^{201}Tl chloride のとりこみがみられることから、結節性甲状腺腫のみならず慢性甲状腺腫についても検討した。

○対象及び方法

第1ラジオアイソトープ研究所より供給をうけた ^{201}Tl chloride を用い、手術的に組織を確認しえた結節性甲状腺腫患者18例、び慢性甲状腺腫患者7例、他種疾患患者8例、計33例について甲状腺シンチグラフィを行なった。

これらの患者に ^{201}Tl chloride 1~2 mCi 静注し、10~60分後にサークル、グラフィック社製4A型で、エネルギーウィンドーはHg-X線を用い、80keV、±25%で撮影した。

○結果

悪性甲状腺腫11例(乳頭腺癌8例、細網肉腫2例、未分化癌1例)は全例腫瘍部に一致して異常集積をみとめた。

片葉全体及び両葉にまたがる乳頭腺癌の2例及び未分化癌の1例はいずれも強い集積をみとめたが、両葉にまたがる大きな細網肉腫の1例は集積が淡かった。

径2cm以下の乳頭腺癌2例は集積がみられ、そのうち1例は ^{131}I シンチで欠損が明瞭でない例であった。

リンパ節転移のあった乳頭腺癌の3例は全例転移リンパ節に一致し陽性像が得られた。

良性腫瘍7例中5例にも陽性像が得られたが ^{131}I シンチと対比し良悪の鑑別が可能であった。又、 ^{131}I シンチで欠損がはっきりしない例で、 ^{201}Tl シンチにて欠損が明瞭であった例も経験した。

正常甲状腺は ^{201}Tl chloride 1.5~2mCi、撮影開始時間10~40分の条件下で明瞭な集積をみとめた。び慢性甲状腺腫のうち ^{131}I のとりこみのない橋本病亜急性期例及びバセドー病の1例にび慢性の強い集積をみとめた。

以上、 ^{201}Tl chloride の甲状腺シンチグラフィは Tumor Scanning として、又、甲状腺の形態を描出する核種として、更には甲状腺全体の機能及び炎症等を表わす検査法として、三つの面で利用される可能性があると思う。

97 遊離型 T₄ Index (ETR) と血中 T₄ 濃度同時測定法の臨床応用——10224例の測定成績の検討

天理よろづ相談所病院 内分泌内科

○稲田満夫 蔵田駿一郎 西川光重 大石まり子

〔目的〕 遊離型 T₄ 濃度は最も有用な甲状腺機能の指標である。現在、遊離型 T₄ Index がその代用として広く利用されている。私達は、先に、遊離型 T₄ Index として Effective T₄ ratio (ETR) と血中 T₄ 濃度の同時測定法を報告した。そして昭和47年10月以来今日まで約5年間にわたって本法を日常臨床に応用してきた。今回は多数例について測定した成績をまとめ、若干の知見を得たので報告する。

〔方法〕 ETR 値と血中 T₄ 濃度の同時測定は Res-O-Mat ETR Test を用いたが、その方法の詳細は、先に、報告した(核医学10:37, 昭和48年)。対象は正常甲状腺機能群、甲状腺機能亢進症群、機能低下症群計10244例である。

〔成績〕 正常甲状腺機能群では ETR 値 0.85 から 1.10 血中 T₄ 濃度は 5 から 12 $\mu\text{g}/100\text{ml}$ に分布した。甲状腺機能亢進症群では ETR 値および T₄ 濃度は共に高値で、正常機能群との重なり合いは極めて少なかった。機能低下症群では ETR 値および T₄ 濃度は共に低値であり、正常機能群との重なり合いも少なく、いずれもよく甲状腺機能を反映していた。ETR 値 T₄ 濃度に解離がみられる時は TBG 異常症が考えられるが、それらの大部分は治療中の甲状腺機能亢進症で、所謂、TBG 異常症と考えられるものは極めて少数例であった。

治療前の甲状腺機能亢進症では TBG の減少が知られているが、治療後は血中 T₄ 濃度と TBG の T₄ 結合能の正常化に時間的ずれがあり、治療中一時的に ETR 値と T₄ 濃度が解離するものと考えられた。これらの場合も、ETR 値はよく甲状腺機能を反映していた。

以上、多数例の成績より ETR 値は甲状腺機能のスクリーニングテストとして極めて有用なものであり、それと T₄ を同時測定する事により、その診断をより確かなものにすると考えられた。かくして、日常臨床においては甲状腺機能検査の First choice として ETR 値と T₄ 濃度の同時測定が有用である。

〔結論〕 約5年間にわたり10224例について ETR 値と T₄ 濃度を同時測定し、その有用性を認め、普及がのぞまれる。