

でわれわれは ^{123}I , 4 mCi 投与し病巣が鮮明に描出された, 一般に転移巣の検出にはその性状にもよるが ^{131}I を大量投与しなければならないことが多いとされているが, この場合 ^{131}I を使用すれば外来でも検査が行なえる可能性が考えられる。

24. $^{201}\text{TlCl}$ の甲状腺疾患への応用

熊野 町子 檜林 和之
(兵庫県立病院がんセンター・放)
伊藤 一夫 西山 章次
(神戸大・放)
前田 知穂
(京府医大・放)

心筋スキャン用製剤 $^{201}\text{TlCl}$ は腫瘍病巣だけでなく, 正常甲状腺組織にも取り込みが見られる。そこで, 各種甲状腺疾患に Na^{131}I , $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$, $^{201}\text{TlCl}$ を併用し, $^{201}\text{TlCl}$ の甲状腺 imaging agent としての価値を比較検討した。 $^{201}\text{TlCl}$ の甲状腺における放射活性値の変動は注入と同時に速やかに立ち上がり漸次減少していく。一方, $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ のそれは症例によっては集積を示すものと減衰していくものがある。したがって, $^{201}\text{TlCl}$ と $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ は静注後より 25 分までの経時的変動をレコーダーに描記させ, 5 分値に対する 20 分値の消失率ならびに集積率を求めて ^{131}I -24 時間摂取率と比較した。 ^{131}I -摂取率と ^{201}Tl の相関係数は 0.77 で危険率 <0.005 で有意であり, ^{131}I -摂取率の高いものは ^{201}Tl の消失が著しく, これは Basedow 氏病の治療効果の判定に有用である。

さらに, 三核種による imaging では, 三核種とも欠損像として描画された場合は甲状腺嚢腫, ^{131}I と $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ が同様の欠損像で ^{201}Tl の集積の場合は慢性甲状腺炎か良性甲状腺腫。 ^{131}I の欠損像より $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ の欠損像が大きく描画され, ^{201}Tl の集積をみる場合は濾胞状腺癌。 ^{131}I で腫大を伴った欠損部に ^{201}Tl と $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ の集積をみた時は濾胞状腺腫との結果が得られた。以上のごとく, $^{201}\text{TlCl}$ は甲状腺疾患の診断に応用でき, しかも ^{131}I ,

$^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ との多核種同時測定により甲状腺疾患の質的診断が可能であると考えられる。今後さらに症例を加えて検討を試みる。

25. 新しい甲状腺 imaging agent としての ^{201}Tl の応用とその評価

福地 稔 兵頭 加代
立花 敬三 西川 彰治
尾上 公一 木戸 亮
永井 清保
(兵庫医大・RI センター)

^{201}Tl は現在, 心筋 imaging agent として広く利用されている。私達は, 甲状腺機能亢進症の治療中併発した狭心症患者の心筋 スキャンを ^{201}Tl を用い施行したところ, 早期に強い取り込みが甲状腺で認められることを見出した。そこで, 各種甲状腺疾患計 21 例につき ^{201}Tl の甲状腺摂取を検討した。結果は, バセドウ病, プランマー病, 原発性甲状腺機能低下症, 潜在性甲状腺機能低下症, 慢性甲状腺炎, 臨床的に腺腫が疑われる結節性甲状腺癌, 癌が疑われる結節性甲状腺腫, 転移性甲状腺腫が疑われる結節性甲状腺癌で, 0.26~2.06% の甲状腺摂取が認められた。これに対し, 続発性甲状腺機能低下症や回復期の亜急性甲状腺炎では 0.14, 0.17% であった。一方甲状腺腫および甲状腺機能異常を併わない患者 4 例では $0.14 \pm 0.05\%$ であった。甲状腺 ^{201}Tl 摂取率は特に疾患別や甲状腺機能とは一定の傾向を示さず, Allen の式で求められた甲状腺重量とは $r=0.96$ ($p<0.001$) と良好な相関関係が認められた。原発性甲状腺機能低下症で補償療法前後で甲状腺 ^{201}Tl 摂取率を比較したところ, 前値が 1.10% であったのに対し, 後値が 0.26% であった。しかし, これは甲状腺腫が縮小しており, TSH の関連というより甲状腺腫の縮小によると思われる。以上の成績から ^{201}Tl は甲状腺 imaging agent として臨床応用可能であるが, すでに知られている核種に比べ特にすぐれた核種とはいえない。腫瘍診断剤としての

^{201}Tl は、少なくとも甲状腺に関する限り臨床応用は不可能との結論であった。

26. 一過性の甲状腺機能亢進症状を示す慢性甲状腺炎の診断に甲状腺 ^{131}I 摂取率測定の有用性

稲田 満夫 蔵田駿一郎

西川 光重 大石まり子

斉藤 光則

(天理病院・内分泌内科)

今村理喜代

(同・臨床病理部)

私達は最近、一過性に甲状腺機能亢進症状を示した慢性甲状腺炎を4例経験した。び慢性の甲状腺腫を触知し、発熱、疼痛、圧痛等亜急性甲状腺炎を思わせる症状はなかった。4例中3例は症状の繰り返しがみられ、特に2例で妊娠出産ごとに症状を繰り返した。血中甲状腺ホルモン測定では、明らかに甲状腺機能亢進状態であったが、甲状腺 ^{131}I 摂取率は極端に低下していた。また、 T_3/RT_3 が著明な高値を示したことも特徴であった。抗甲状腺抗体は、マイクロゾームテストで全例陰性、サイロイドテストで3例が $10^3 \sim 10^4$ 倍陽性を示した。甲状腺針生検組織像では、リンパ球浸潤が著明で強い炎症所見が得られた。特に治療せずに経過をみたところ、自覚症状はすみやかに改善され、3~4か月でいずれも一過性の甲状腺機能低下の時期を経て、すべての甲状腺機能検査で正常化した。これらは、放置すれば自然寛解するため、臨床治療を要するパセドウ病との鑑別が重要であるが、本症では、 T_3/RT_3 が著明に高値、および甲状腺 ^{131}I 摂取率がきわめて低値である点が異なる。最近、血中甲状腺ホルモン測定の進歩により甲状腺 ^{131}I 摂取率は軽視されている傾向にあるが、以上の症例の存在は、甲状腺 ^{131}I 摂取率検査の必要性を示すものであり、今後は被曝量の少ない $^{99\text{m}}\text{Tc}$ または ^{123}I による摂取率測定の普及がのぞまれる。

27. 肝、腎シンチグラム併用による副腎シンチグラフィ処理

西村 恒彦 柏木 徹

木村 和文 久住 佳三

林 真

(阪大・中放)

副腎シンチグラフィは副腎病変とりわけ局在診断に有用であり、血管造影に比し、非観血的に行なえるのみならず、機能、形態両面にわたる情報を得ることができる。今回、副腎疾患およびその疑いも含め25症例にて29回副腎シンチグラフィを施行したので報告する。症例の内訳は、原発性アルドステロン症7例、クッシング症候群(過形成5例、腺腫4例)、褐色細胞腫の疑い2例、副腎癌1例、本態性高血圧などその他6例である。使用した薬剤は、 ^{131}I -アドステロール(NCL-6- ^{131}I) 800 μCi 静注後8~10日に撮像した。なお位置ぎめのため、 ^{197}Hg -クロルメロドリン、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -フチン酸による腎、肝シンチを併用、おのおのシンチカメラにて背面、側面より撮影した。これらの各症例にて、血管造影と比較検討した結果、カテ挿入困難例でも副腎シンチでは明瞭に病変が描出されることがわかった。しかし、正常値においても、両副腎部位にRI集積を認め、かつ肝との重なりがあるため右副腎部位のRI集積が高い。そこでバックグラウンドのサブトラクションを行ない、また、左右副腎からバックグラウンドを引いてカウント数の比較を行なった。正常では1~1.2、原発性アルドステロン症ではこの比が高く、クッシング腺腫例ではさらに高く全例3.0以上に分布した。

28. T_3 リアキット II (PEG 法) の使用経験

飯屋 敏子 森川 正治

鈴木 雅紹

(兵庫県立尼崎病院・RI室)

ダイナボット社の T_3 リアキット II (PEG 法) を、チャコール法キットと並行し、希釈試験、 T_3