

image を組み合わせることによって診断能は非常に高くなってはいるが感度および質的情報量では EMI Scan が優れている。将来は我国でも頭蓋内疾患の中心的診断法として広く普及することは疑いない。

11. ^{99m}Tc -pertechnetate および ^{131}I -iodide による甲状腺シンチグラフィの比較検討

○伊藤 和夫 立野 育郎 加藤 外栄
(国立金沢病院・放)
杉原 政美 道岸 隆敏
(金沢大・核医学)

1964年 Harper などが始めて ^{99m}Tc -pertechnetate ($^{99m}\text{TcO}_4^-$) による甲状腺スキャンを報告し、従来の ^{131}I -iodide ($^{131}\text{I}^-$) による甲状腺スキャンと比較して、radiation dose が低い事、resolution がすぐれている為に広く使用されている。とくに、甲状腺機能低下症で $^{99m}\text{TcO}_4^-$ スキャンがすぐれているという報告もあるが、 $^{131}\text{I}^-$ スキャンがすぐれているという報告もあり様々である。我々は、retrospective な観点より $^{99m}\text{TcO}_4^-$ と $^{131}\text{I}^-$ 両者で1カ月以内にスキャンされた甲状腺疾患例22例について、得られたスキャン像を4段階に分類し甲状腺機能状態および疾患別に両者のスキャン像の良否を比較検討した。

結果は、1) 22例中、 ^{99m}Tc -better 3例 (13.8%), ^{131}I -better 9例 (40.9%), Both equal 10例 (45.5%) で ^{131}I -スキャンがすぐれていた。2) ^{131}I -uptake に基づく比較では、46%以上では両者とも同じで、45%から15%では両者に差はなく、14%以下では ^{131}I -better 5例 (83.3%) と ^{131}I -スキャンがすぐれている結果を得た。3) 術後比較の2症例では、 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ で描出されなかった残存甲状腺、転移巣が ^{131}I -スキャンで非常に良く描出されており、術後の甲状腺スキャンには $^{131}\text{I}^-$ がすぐれている事が判明した。4) 検査機器の選択では、 γ -camera と pinhole collimator の組み合わせが最もすぐれている。5) $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 静注後の甲

状腺スキャン最適時間は、甲状腺機能亢進症で60分以内、低下症では20分前後であった。最後に得られた結果と、文献的考察から甲状腺スキャンの標準的検査の推め方について報告した。

12. Collagen diseases における ^{99m}Tc -MAA 肺シンチの検討

○後藤 雅博 今枝 孟義
仙田 宏平 松浦 省三
(岐阜大・放)

20例の膠原病の肺シンチグラムと胸部X線写真を対比し、膠原病の肺血管病変について検討した。20例中、胸部X線写真について異常影が認められたのが12例に対し、肺シンチグラムでは14例に欠損、稀薄化が見られた。

20例中7例は ^{131}I を使用したが、残りの13例は ^{99m}Tc -MAA を使用したので、13例について各肺野ごとに欠損の有無を検討した。13例の肺シンチグラム中7例に欠損を認め、両下肺野、両上肺野、後肺野に多い傾向を示した。

20例中、胸部X線写真に異常を指摘し難いのに肺シンチグラムに明らかな欠損が現れた症例が4例あった。膠原病性肺病変の初期の段階では、胸部X線写真において末梢の肺血管病変を見つけ出す事は困難と思われるが、肺シンチグラムは末梢部の血流障害を欠損として現わし、膠原病性肺病変を把握するのに有用と思われた。

なお、膠原病の増悪期に欠損を示した部位が緩解期に欠損として残るのか、または正常の血流分布を示し、可逆性の変化を示すのか、今後の検討が必要である。