

検出にあたって良い成績が得られたので、若干の基礎的検討を加えて報告した。

^{99m}Tc Polyp 5~15 mCi を静注すると、早期から骨、特に axial の骨格により多く集積し、集積量は4時間前後で最高に達するようであった。その際、epiphyseal center の開いている小児例では同部に強い RI 集積像を認めた。他方、 ^{99m}Tc Polyp は静注後早期から腎より尿中へ排泄され、腎影の出現とともに膀胱部への RI 集積像が顕著であった。したがって、骨盤部の検索にあたってはシンチグラフィ直前に排尿を勧めた。

骨レ線写真にて骨病変を認める症例では、良性、悪性の別なく病変部は陽性描画され、病変部/正常部の RI 集積比の 20.0 以上に達する例が認められた。転移性骨腫瘍例では骨レ線像にて明らかな異常所見を認めない部位に強い RI 集積像を認めるものがあり、このような症例に特に有用性があると思われた。

この RI の骨への集積メカニズムは他の骨シンチグラム用 RI と同様であろう。

^{99m}Tc Polyp の特長は、他の RI と比較し、被曝線量の軽減、シンチグラムの質の向上、反復使用の可能性にあると考えられた。

質問 立野 育郎

(国立金沢病院 放射線科)

脊椎はあの程度にかなり強く集積するのですか。

回答 仙田 宏平(岐阜大学 放射線科)

polyphosphate は axial な骨格に強く集積するようで、胸廓と胸骨が強く描画されました。

9. ^{169}Yb -DTPA による RI-Cisternography

○森 厚文 鈴木 豊

(金沢大学 核医学科)

松平 正道

(金大附属病院 アイソトープ部)

小島 一彦

(金沢大学 医療技術短大)

RI cisternography は頭蓋内 RI 検査法の重要

な検査法の1つとなっているが、現在広く使用されるようになった ^{169}Yb -DTPA の被曝線量を求めてみた。1 mCi 使用、体重 70 kg と仮定し MIRD 法により全身被曝線量を計算すると約 0.28 rads となった。しかし 1) C. S. F の閉塞がある場合 2) subarachnoid space に入らなかった場合 3) 腎機能の悪い場合にはさらに被曝が大きくなる危険性があり、もっと物理学的半減期の短い例えば ^{111}In -DTPA の方が望ましいと考えられた。現在まで経験した 35 例のうち 1) 典型的な normal pressure hydrocephalus (N. P. H.) 2) 臨床的に N. P. H が疑われたが 24 時間まで描画されていた側脳室が 48 時間で描画されなくなり、24 時間で cerebral convex に RI 移行を認め、シャント術が無効であった症例を供覧した。現在の cisternography は orientation がつかない欠点がありその解決法をいくつか試みてみた。すなわち 1) マーカーをおく。2) トランスミッションを同時に行なう。 ^{241}Am で行なったが、むしろ disc 状の容器に $^{99m}\text{TcO}_4^-$ を均等に入れてトランスミッションを行なう方がよい像が得られると考えられる。3) $^{99m}\text{TcO}_4^-$ を同時に静注し ^{169}Yb と ^{99m}Tc の各々のレンジで得られる像を重ね合せ頭蓋輪廓を得た。4) 電気マーカーを使用する方法。定量的評価が望まれるが、その一つの方法として CDS 4096 に store したイメージデータを再生し、任意の関心領域をライトペンで設定して各領域内のカウント数を経時的に求めてみた。

10. ^{131}I -Human Serum Albumin Millimicrosphere の使用経験

○藤田 卓造 加藤 英雄 柴田 靖彦

(名古屋市立大学 RI 研)

綾川 良雄 宮田 伸樹 佐久間貞行

(名古屋市立大学 放射線科)

新しい放射性医薬品が開発された場合に、その使用によって得られる情報量が増すことおよび被曝線量の大小が問題になる。今回、われわれは