

について、脳槽シンチグラフィー所見を検索し、脳槽シンチグラフィーにおける脳萎縮所見を検討した。

CT スキャンでの脳萎縮の判定は、主として、脳溝の拡大、シルビー裂の拡大、脳室の拡大によった。脳槽シンチグラフィーは、腰椎穿刺によって  $^{169}\text{Yb}$ - または  $^{111}\text{In-DTPA}$  の 0.5~1.5 mCi を注入後 3, 6, 24 および 48 時間に正面および左右側面像を撮像し、同時にバックグラウンドと減衰を補正した計数率を計測した。シンチグラフィー所見は、定性的には、正面および両側面像における脳室描画、シルビー槽の拡張像、傍矢状洞脳表の貯留像の有無を検索し、他方、定量的には、RI 注入後 6 時間に対する 48 時間の計数率比  $C_{48}/C_6$  (%) を頭部 3 面の平均として算出した。対象は、脳槽シンチグラフィーの成功例 128 例中、1 年以内に CT スキャンで脳萎縮を認めた 15 例で、内 12 例は 42~73 歳の高齢者であった。

シンチグラフィーの定性的異常所見として、12 例で脳室描画を、13 例で両側シルビー槽の拡大像を、また 7 例で傍矢状洞脳表の貯留像を認め、これら定性的異常所見の検出程度は CT スキャンの脳萎縮所見の検出程度と比較的よく一致した。他方、定量的異常所見として、 $C_{48}/C_6$  の高値を認め、その定量的異常所見は定性的異常所見の内のシルビー槽の拡大像と傍矢状洞脳表の貯留像の出現程度と比較的よい相関を示した。

## 8. RI ミエログラフィ

小林 真 乗岡 栄一  
小沢ふじ子 小野 栄一  
(福井県立病・放)

RI ミエログラフィーは RI システルノグラフィーに比してその診断的役割り、および利用価値についてそれ程の評価は与えられていない感もある。オイルミエログラフィーに比して鮮明さ、詳細さに欠くため、単に RI ミエログラフィーは脊髄腔の閉塞の有無等の補助的方法としての価値が認められているのが現状と思われる。しかし最近

肺癌の脊椎転移により下肢マヒを呈した症例を引き続き 2 例経験し、放射線治療のための照射部位決定のために RI ミエログラフィーが非常に役立ち、また RI ミエログラフィーのみで目的を達した経験を得たので報告した。

症例は 49 歳、男性と 19 歳男性で前者は腺癌、後者は未分化癌であった。両者とも RI ミエログラフィーは腰椎穿刺及び後頭下穿刺により閉塞部位を決定した。RI ミエログラフィーの結果より照射部位を決定し、後者は約 4,000 rad 照射後下肢のマヒは消失して、現在歩行可能であり照射後の RI ミエログラフィーにより脳脊髄液の交通を認めた。前者は約 6,000 rad 照射後知覚は幾分回復したが運動マヒについては回復を認めない。照射後 RI ミエログラフィーにてはわずかな脳脊髄液の交通を認めた。

放射線治療を目的とした場合における RI ミエログラフィーの有効性について述べた。

## 9. PEG 法による $T_3$ -RIA の使用経験

一柳 健次 分校 久志  
久田 欣一  
(金大・核)

$T_3$  の RIA に関して、PEG 法 (ポリエチレングリコール法) と DCC 法とを比較検討した。検討項目は、インキュベーション時間、温度、血清希釈、再現性、DCC 法との相関、各疾患別頻度、各 Assay での正常群の分布等である。検体は、Hyper, Eu, Hypothyroid state pregnancy の 67 検体で行なった。インキュベーション時間は、Hyper では反応の飽和が短いため値の変動がなく、Hypo では、時間に正の相関を認む。温度は、4°C, 23°C, 37°C で行なったが、4°C で Omg/ml において、B/T (%) 値が低くなる。

血清希釈は、 $T_3$  高値において 1/2 は信用できるが 1/4 以上の希釈は信用できない。DCC 法との相関は、相関係数 0.81、回帰直線は  $y=0.92x+0.06$  であった。Hyper, Eu, Hypothyroid State での  $T_3$  値はそれぞれ、 $3.68 \pm 1.6$ ,  $1.46 \pm 0.5$ ,  $0.79 \pm 0.44$  (means  $\pm 2$  S.D.) であった。これでは、Eu Hyper

との重なりは少ないが, Hypo と Ev の重なりを認める. 再現性は Interassay, Intraassay, recovery とも良好であった.

PEG 法は, DCC 法に比し短時間でこなえる事, 温度管理が不要な事, 沈殿物の流出が少い事等, 数々の利用を有している. DCC との相関も満足しうるものであり, Ev と Hyper との重なりも少なく, 臨床的に有用であると考ええる.

## 10. 心 RI アンギオにおける左房拡大の形態的分類

分校 久志 桑島 章  
久田 欣一  
(金大・核)

心 RI アンギオを施行した僧帽弁疾患, 心不全例などでの左房拡大の形態的分類を試み, また他の検査結果 (contrast angio, 心カテ所見等) と比較検討した.

方法:  $^{99m}\text{Tc}$ -HSA 10~20 mCi を前肘静脈 (右) より急速注入後生食水でフラッシュし, 静注直後より 1~2 秒毎の動態像を得る. 体位は通常 30° 第二斜位とする. 左房が最もよく見えているフレームにて拡大を以下の 5 段階に分類した. 0: 左房不明瞭. I: 左室の上に左房が僅かにみえる. II: 左室と大動脈弓の間の 1/2 を越えて上方へ拡大. III: 上方と共に大動脈起始部を越えて右方へ拡大. IV: 著明に右方へ拡大.

対象は MI 7 例, MS 7 例, MSI 9 例, CHF 4 例, その他 2 例の計 29 例である.

結果: 僧帽弁疾患では I~IV 型までの全てを認めたが, 主に II 型が多く, CHF でも同様であった. IV 型は僧帽弁疾患の 3 例に認めたのみであった. これらの拡大は contrast angio とよく一致した所見であった. 型別に MPA の分布を比較すると, 全体的には 0~IV 型へと変化するにつれ, MPA は上昇する傾向を認めたが必ずしも形態的分類と MPA は相関しない例もわずかに認めた. 手術直後の例では一般に形態的变化は少ないが MPA は上昇している例が多かった. 心 RI アンギオによ

る左房拡大の分類は MPA とほぼ相関し, スクリーニングに有用であった.

## 11. $^{201}\text{Tl}$ 心筋スキャンによる心のう液貯留の判定について

分校 久志 利波 紀久  
久田 欣一  
(金大・核)

$^{201}\text{Tl}$  心筋スキャンは心筋血流の判定, 虚血の診断に有効に用いられている. 今回われわれは心のう液貯留の特異的判定の可能性を検討する目的で心筋スキャン施行例中, 心のう液貯留を疑われた 13 例について検討した.

方法:  $^{201}\text{Tl}$  2 mCi を静注 5 分後より, 前面, 30° および 60° 第二斜位, 左側面, 30° 第一斜位, delayed 30° 第二斜位の 6 方向をとり, 心筋と肝脾および肺 activity との分離 (心筋周囲所 halo) 見の有無, および副次的所見として肺内残存所見, 右室描出, 心肝集積比等も検討した. 同時に心 RI アンギオ, 心プールスキャンを対比した.

結果: 13 例中 2 例に明瞭な halo と認め, 4 例にて (±) であった. ドプルスキャンでは 4 例で心のう液貯留を認めた. 肺内残存は 4 例に認め, これらは全て心 RI アンギオ上右室左室ピーク通過時間が 10 秒以上であった. またこれらの例では全例右室描出を認めた.

結論:  $^{201}\text{Tl}$  心筋スキャンは心のう液貯留の特異的診断が可能であるが, 比較的大量の心のう液貯留以外は検出が困難である. 肺野アクティビティの残存所見および右室描出を認めた例は全例, 右室左室ピーク通過時間の延長を認めた. 急性心筋心外膜炎の 1 例では  $^{201}\text{Tl}$  集積が肝集積より低く, それ以外の例は全て心筋集積が高く, 心肝集積比はこの様な例の検出に有用である可能性が考えられた.