

分け、各セグメントごとの平均カウントおよび washout rate を算出し、カラー表示した。この立体は任意の角度に回転させ表示することが可能である。狹心症例と正常対照例を対象に以上的方法により得られた結果を従来の視覚判定法と Bull's eye とで比較した。その結果立体表示法は形態が本来のものに近似しているため病変の部位判定が容易となり見落としが少なくなった。また虚血の検出感度も従来のものを上回る傾向にあった。欠点としては立体表示のため Bull's eye のごとく一度に全周を表示できないことがあげられる。

9. 負荷 ^{201}Tl 心筋シンチグラムにおける再分布領域壁運動の検討

大島 茂	小山 幸男	桜井 文雄
岡本 正司	飯塚 利夫	今井 進
神田 洋	鈴木 忠	村田 和彦
(群大・二内)		
井上登美夫	佐々木康人	(同・核)

運動負荷 ^{201}Tl 心筋シンチグラム、SPECT 像にて持続性あるいは一過性欠損を認めた虚血性心疾患患者 60 例について、欠損領域の壁運動を検討した。完全再分布領域の壁運動は 28 例中正常 11 例、hypokinesia 14 例であったが、3 例で akinesia を示した。不完全再分布、持続性欠損領域では壁運動の正常例はなかった。完全再分布で akinesia の 3 例はいずれも心内膜下梗塞で、壁運動が正常な完全再分布の心内膜下梗塞群との間に、臨床所見の差はなかった。これら akinesia 症例 3 例中 2 例に PTCA を施行したところ、壁運動の改善をみた。

以上、再分布領域の壁運動は多くの症例で保たれており、また、akinesia 例においても冠灌流改善後に壁運動の改善がみられたことより、 ^{201}Tl 心筋シンチグラムは心筋の viability の判定に有用である。

10. 救命センター内における $^{99m}\text{Tc-HMDP}$ による急性心筋梗塞の評価

河村 康明	岡本 淳	若倉 学
奥住 一雄	山崎 純一	森下 健
(東邦大・一内)		
上嶋権兵衛		(同・救命救急セ)

急性心筋梗塞を救命救急センター内の RI 管理区域で早期に施行することは診断予後決定上、重要である。

$^{99m}\text{Tc-HMDP}$ (hydroxy methylene diphosphonate) 32 例に心筋シンチグラムを施行し、 $^{99m}\text{Tc-PYP}$ 25 例と比較検討した。2 時間、3 時間の胸骨・肋骨・肋間(バックグラウンド)の uptake、変化率は両者間に差を認めない。また Parkey 分類 2 度以上の陽性率もほぼ同等であり、 $^{99m}\text{Tc-HMDP}$ が臨床診断に有用であると考えられた。同時に、血栓溶解療法の有無、側副血行路の有無による診断率の差を検討し興味ある知見を得た。救命救急センター退室後、SPECT 診断可能であった症例につき planar image と比較すると、max CPK 500~1,000 の比較的狭い梗塞領域に対して陽性率の上昇が認められた。

11. $^{67}\text{Ga-DFO-DAS-Fibrinogen}$ の臨床応用

渡辺 俊明	大嶽 達	百瀬 敏光
西川 潤一	飯尾 正宏	(東大・放)
安原 洋	大橋 重信	(同・一外)
高山 豊	白川 元昭	多田 祐輔
(同・二外)		

$^{67}\text{Ga-DFO-DAS-Fibrinogen}$ ($^{67}\text{Ga-Fib}$) の血栓描出能につき、動脈血栓症例を中心に臨床的検討を加えた。全症例に skin test を行った後、 $^{67}\text{Ga-Fib}$ を 2 mCi 静注し、原則として 1 日後および 2 日後の 2 回撮像した。

術前症例は大動脈瘤を主体とした 9 例である。このうち手術所見または他検査で血栓の存在を認めた 7 例中 5 例 (71%) に陽性像を得た。手術で血栓を認めなかつた 1 例では 1 日後のスキャンにて大動脈への集積を認めたが 2 日後のスキャンで集積の相対低下を認め、血液プールによるものと判断できた。グラフト術後 11 症例 17 グラフト中 13 グラフト (76%) に陽性像を認めた。グラフトの種類により集積の程度に差が見られ、グラフト内面

における血栓形成の程度の差を示唆するものと考えられた。

以上、⁶⁷Ga-Fib は血栓の検出に有効であり、十分臨床応用が可能な製剤と考えられた。

なお、本研究は厚生省核医学診断薬剤開発研究班の研究の一環として行われた。

12. ST-439 および ST-433 モノクローナル抗体による腫瘍イメージングの基礎的検討

中村佳代子 塚谷 泰司 久保 敦司
 橋本 省三 (慶應大・放)
 大石 崇 渡辺 昌彦 小平 進
 (同・外)

ST-439 および ST-433 はいずれもヒト胃癌 (ST-4) と反応するモノクローナル抗体 (IgM) で、ST-439 はすでに消化器系癌の血清診断に用いられている。これらの抗体を ¹²⁵I にて標識し、大腸癌 (Co-4)、胃癌 (H-111) を植えたヌードマウスに投与し、生体内での動態を検討した。ST-439 (ポリマー) は静注後、速やかに腫瘍に集積はしたが、血中の放射活性が高く、4 日目に腫瘍への局在が確認された。ST-439 (モノマー) では静注後 3 日目に明確な画像が得られたが、腫瘍に集積した放射活性は ST-439 (ポリマー) の場合よりも低下していた。これに対して、ST-433 では、静注 3 日後に腫瘍 (H-111) の鮮明な画像が得られ、他の正常組織への分布もきわめて低かった。非特異的 IgM では腫瘍への集積は認められず、また、腫瘍の大きさに比例して ST-433 の集積が増加したことなどから、ST-433 が腫瘍の抗原と反応して特異的に取り込まれることが示唆された。

13. ¹³¹I 治療を施行した甲状腺分化癌の骨転移症例の検討

福島佳奈子 唐沢久美子 兼安 祐子
 太田 淑子 広江 道昭 牧 正子
 日下部きよ子 (東女医大・放)

1974 年 3 月から 1986 年 6 月の 12 年間に甲状腺分化癌の転移に対し、I-131 治療を行った 60 例のうち、単純 X 線写真上骨転移の確認されている 21 例について、初回 I-131 治療後の経過を中心に検討を行った。

21 例の内訳は、男性 5 人、女性 16 人で男女比は 1 対 3 である。原発巣の病理組織診断は乳頭癌 1 例に対し、濾胞癌が 19 例と圧倒的に濾胞癌が多い。I-131 治療回数は 1 ~ 5 回 (平均 2.6 回) で、総量は 100 ~ 600 mCi (平均 290 mCi) である。

5 年生存率は 12 例中 2 例で 16.7% であり、10 年生存率は 5 例中 0 で 0% である。甲状腺癌にて死亡した症例は 21 例中 11 例 (52.4%) で、初回 I-131 治療から平均 3.5 年である。骨転移のみの 12 例と肺転移の合併群 6 例との間に、甲状腺癌摘出術時の年齢、I-131 初回治療時の年齢、死亡率において差はみられなかったが、I-131 初回治療から死亡までの期間には差がみられた。

14. 骨シンチにて集積を認めた巨大子宮筋腫の一症例

井上 裕美 福島 安義
 (茅ヶ崎徳洲会病院・産婦)
 相澤 信行 明石 恒浩 清水 俊夫
 (同・内)
 鈴木 豊 (東海大・放)

Bone scan は、骨疾患に対し、現在最も活用されている核医学 imaging の 1 つであるが、骨外集積に関する報告も少なくない。しかし産婦人科領域での使用は未だに数少ない。今回われわれは、hyaline and cystic degeneration を伴った巨大な子宮筋腫に ^{99m}Tc-MDP の集積を描出した症例を経験したので報告する。症例は 43 歳女性。両下肢のむくみと腹部膨満感にて来院、精査のため入院となる。内診所見にて子宮とは別に骨盤腔から腹腔全体を占める巨大な mass を認めた。血圧、脈、体温は正常、また尿、血液検査もすべて正常であった。腹部単純レントゲン写真で石灰化は認められなかった。^{99m}Tc-MDP 20 mCi による全身骨 scan にて腹部の異常集積を認めた。開腹所見後の結果は hyaline and cystic degeneration を伴った巨大な漿膜下子宮筋腫であった。カルシウム染色は陰性。われわれの知る限り、石灰化を伴わない子宮筋腫への ^{99m}Tc-MDP の集積の報告はない。その機序については明らかではない。