

動、排泄を観察し、関心領域における局所機能、病態生理を解明することが容易となった。Maxi-camera II と Med IV system が導入されて以来日も浅く、未だ経験症例も少ないが、若干の RI 検査について供覧する。

1) dynamic study: sampling 時間により、高速で行なう心拍出量、駆出率、心内外短絡量測定などの心機能関係のものから、肝血流量や腎血流量、比較的低速の胆道機能、造血機能など種々あるが、当院では施設の関係で Xe が使用できないので、DTPA を用いて血流量を測定した。

2) Subtraction:  $^{75}\text{Se}$  により脾の情報を収納し、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  フチン酸肝を求め、Se から Tc を差し引く。

3) 大口径を利用して骨、腫瘍シンチを行なった。

#### 4. 東海・北陸地方における医療用アイソトープの利用状況

中島 智能

(財)日本アイソトープ協会・医薬品)

医療用アイソトープの利用は、年々40%ぐらいの増加をしており、昭和53年度金額で136億円、うち in vitro 90億円、in vivo 46億円となっており、年々 in vitro 比率が高くなっている。

今回、東海・北陸地方における利用状況を調査したので報告する。

使用金額：東海4県（岐阜、静岡、愛知、三重）10億4800万円、北陸3県（富山、石川、福井）4億5300万円、計15億100万円で、全体の11%に相当する。

使用施設：in vivo および in vitro 使用：in vivo のみ使用：in vitro のみ使用 が北陸3県 (27: 5: 22) は計54施設、東海4県 (65: 18: 42) は計125施設、合計179施設で全体の15.8%に相当する。

in vivo RI 使用状況：in vivo 検査を行なっている施設は、東海・北陸合わせて115か所で全体の16.6%に当たり、核種別使用施設数は多い順に、 $^{131}\text{I}$  化合物 86,  $^{99\text{m}}\text{Mo}$ - $^{99\text{m}}\text{Tc}$  82,  $^{131}\text{I}$  診断用 cap 72,  $^{75}\text{Se}$  67,  $^{67}\text{Ga}$  61,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  液 57,  $^{111}\text{In}$  41,  $^{198}\text{Au}$

41,  $^{201}\text{Tl}$  30 となっている。

in vitro RI 使用状況：in vitro 検査を行なっている施設は、156か所で全体の16%に当たり、使用が多い順に、 $\text{T}_3$  uptake 129, Ins 96,  $\text{T}_4$  CPBA 72,  $\text{T}_3$  RIA 64,  $\text{T}_4$  RIA 54, AFP 53, TSH 50, CEA 45, UIBC 43, Renin 37,  $\text{HB}_s$  37, IgE 32 となっている。

廃棄物集荷量：アイソトープ協会の都合で岐阜県は集荷を行っていないが、53年度集荷本数は、可燃物 (200 l) 9, 不燃物 (50 l) 203, 動物 (20 l) 2, スラリー (20 l) 1, 無機液体 (25 l) 4, 計219本で全体の5.9%に相当する。また集荷を行なった施設は25, 容器を貸与している施設は179である。

#### 5. 心内腫瘍3例の RI アンギオ所見

洞山 典久 藤田 公明

小西 得司 浜田 正行

中野 赳 竹沢 英郎

(三重大・1内)

前田 寿登 中川 毅

山口 信夫

(同・放)

心内腫瘍はまれであり、従来は診断困難な疾患であったが、最近超音波、核医学による非観血的検査法の進歩により、その診断率は向上した。今回3例の心内腫瘍（左房粘液腫1例、右室腫瘍1例と手術により左房内の有茎性器質性血栓と確認された1例）を経験し、全例 RI angiocardigraphy が診断に有用であったので報告する。

方法：東芝製 GCA 202 型シンチカメラと DAP 5000 N on-line computer system を用い、安静仰臥位の被検者に 20 mCi の  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSA 注入後の first pass image (FPI) および各方向からの心電図同期プールのイメージ (GPI) を撮像した。

結果：左房内の巨大粘液腫例では、FPI で腫瘍の部位と大きさを知り得、GPI では、陰影の辺縁は不鮮明なるも、心周期に伴う腫瘍の運動を知り