

能であった。血栓の存在判定については、RI-angio よりも CT,あるいは超音波検査が優っていた。

#### 16. 腎機能検査法における $^{123}\text{I}$ -ヒプランの使用経験

吉田 道夫 鷺海 良彦 一矢 有一  
綾部 善治 桑原 康雄 和田 誠  
林 隆元 松浦 啓一 (九大・放)

日本メジフィクス社より新たに開発された  $^{123}\text{I}$ -ヒプランを用いて、腎動態イメージングおよびレノグラム検査を行った。対象は各種腎疾患 23 例で、そのうち 15 例は  $^{123}\text{I}$ -ヒプラン 1 mCi を使用し、シンチカメラにて腎動態イメージングおよび局所レノグラム検査を、残り 8 例は、 $^{123}\text{I}$ -ヒプラン 20  $\mu\text{Ci}$  を使用し、レノグラム装置での検査を行った。その結果、腎の形態および機能上で有用な情報が得られた。被曝線量および、 $\gamma$ 線エネルギーの点で、 $^{123}\text{I}$ -ヒプランは  $^{131}\text{I}$ -ヒプランよりすぐれており、 $^{131}\text{I}$ -ヒプランに代わるものとして臨床上有用な放射性薬剤と考えられた。

#### 座長のまとめ (12~16)

中島 彰久 (大分医大・放)

演題12は、甲状腺癌骨転移例での骨シンチグラムが検討されたが、 $^{131}\text{I}$ -の高い陽性率と共に適応について今後の検討を要する。

演題13は、乳癌術前に注入した  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -rhenium の周辺リンパ節描出が、転移例でも 20~30% と高く、この核種の評価が難しい。

演題14は、体位や呼吸法を変えて  $^{81\text{m}}\text{Kr}$  ガスの肺内分布を検討し、この核種の長所を生かし、今後の有用性が期待される。

演題15は、心臓以外での RI-angio と血液プールシンチの有用法を検討し、RI 検査のみでも高い診断能 (34/54) が得られ、今後、他検査との組合せや位置付けが重要となる。

演題16は、従来の  $^{131}\text{I}$ -hippuran によるレノグラムに

比し、同時に良好なシンチグラムが得られる  $^{123}\text{I}$ -hippuran の有用法と、腎機能検査における貢献を予測させる。

#### 17. 核医学の利用状況

中島 智能 (社)日本アイソトープ協会)

##### 放射性医薬品

昭和 55 年度における放射性医薬品の使用金額は、250 億に達し、うち in vivo 使用が 72 億円、in vitro 使用が 178 億円となっており、前年に比べて 30% 約の増加となっている。

##### (in vivo 使用)

主に 17 核種の RI が使用されているが、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  の使用が圧倒的に多く 9 割以上の施設で使用され、2700 Ci となっている。他には  $^{133}\text{Xe}$ ,  $^{67}\text{Ga}$ ,  $^{201}\text{Tl}$  が増大しているのに比べ、従来から使用されている  $^{131}\text{I}$ ,  $^{198}\text{Au}$ ,  $^{75}\text{Se}$  は減少している。

##### (in vitro 使用)

テストチューブに換算して 3,500 万本が使用されており、過去数年代の伸びではないが、がん関連物質の使用比率が高まっている。

##### 使用施設

核医学検査は、診療機関と一部の衛生検査所で使用されており、昭和 56 年 9 月現在の使用施設は 1,218 施設である。前年に比べて 13 施設の増となっている。

in vivo 施設は 48 施設増えて 853 施設となっているのに対し、in vitro 施設は 48 施設増えて 853 施設減って 985 施設となっている。これは新しく始める核医学施設が、in vitro 検査を行わない施設が増えたことと、細々と in vitro 検査だけを行っていた診療機関と衛生検査所の中で、外注に切り換えて使用を中止する傾向によるものである。

九州地方における使用施設は、156 施設であり、in vivo 施設は 113、in vitro 施設は 109 施設である。in vitro 施設が in vivo 施設より少なくなっており、他の地方と異った状況となっている。