

%以上、2例は15%以下であり、最高値は59.4%を示した。

4. 甲状腺癌の1例にては、 $BI^{131}I/PB^{131}I$ 比は、5.4%の低値を示した。

5. 肺気腫治療のため、 ^{131}I 8.9mc 投与した正常甲状腺機能の1例にて、 $BI^{131}I/PB^{131}I$ 比、41.0%、 ^{131}I -alb./ ^{131}I -TBG比は2.5の高値を示した。

質問：田中 茂（放医研）

1. ヨード化アルブミンの生成の場所はどこと考えられるか。

2. 血中に thyroglobulin が生じた例はないか。

答弁：小菅一彦（京大・三宅内科）

1. ヨード化アルブミンの産生場所としては、教室において甲状腺組織中のヨード化アルブミンを検討中で、今後末梢血と比較検討したい。

2. $BI^{131}I$ に thyroglobulin が関与する場合にも、電気泳動によりヨード化アルブミンと thyroglobulin を区別しうる。われわれも1例 thyroglobulin を Hyperthyroism の治療後の症例にて検出している。

3. γ -globulin 型のヨード蛋白は量的に少なくて検出していない。

XII. 腎 座長 上田英雄教授（東大）

82. 標識物質の動態からみた腎シンチグラムの基礎検討

土屋文雄，豊田 泰，○星野嘉伸

＜泌尿器科＞

加嶋政昭

＜内科・アイソトープ室＞（東京通信病院）

腎シンチグラムの目的には ^{131}I -diodrast, ^{131}I -hippuran, ^{203}Hg -neohydrin などが用いられ、現今では専ら ^{203}Hg -Neohydrin が使用されている。標識 diodrast, hippuran, neohydrin 静脈注射後の血中放射能曲線および腎、肝臓部体表曲線（臓器に含まれる血液放射能をグラフ上で作図で差引いた補正体表曲線）、尿集積曲線の解析、肝腎同時カテテル法によるこれら標識物質の肝腎除去率の検討など、標識物質の kinetics の面から腎シンチグラム描記の至適条件について考察した。

Diodrast の血中放射能曲線（60分間観測）を片対数グラフ上にとると3つの指数曲線の和として表わされ、かつその第1相の λ は大であって、静脈注射後数分内の血中からの消失は極めて急激である。肝腎除去率は大きく肝では投与直後にはほとんどその除去率は100%に近く以後時間とともに漸減する。尿中排泄は速やかでありこれを要するに ^{131}I -diodrast は肝高摂取率、腎臓部体表曲線の比較的急速な減少などのため腎シンチグラム描記のためには不適当であると思われる。

Hippuran の血中放射能曲線（60分間観測）は同じく3相性を示すが、肝摂取率はほとんど0に等しい。やはり腎臓部体表曲線は比較的急激に減少するため腎シンチグラム描記の目的にはあまり適当ではない。

Neohydrin の血中放射能曲線（24～36時間観測）で4相性を示すが、肝除去率は diodrast に比しはるかに小である。腎臓部体表曲線は最高値に達してから減少が diodrast, hippuran に比してかなり緩慢であり腎シンチグラム描記にとって都合がよい。ただし肝摂取による右腎と肝との重なり合いによる妨害があり、このことはとくに腎機能の不良なとき注意を要する。

また腎臓部放射能の比較的はやい消失にかんがみ、磁気テープ記録・再生方式は確実なよりよい描記法であるといえよう。

83. Renoscintigraphy の臨床的評価について

○町田豊平，三木 誠，石橋 晃

（慈恵医科大学・泌尿器科）

Renoscintigraphy の臨床性に関し、基礎実験および臨床成績から若干の検討を行なった。

^{203}Hg -neohydrin は、生体内で腎（とくにその皮質部）に特異的に沈着することが動物実験より判明したがこれは ^{203}Hg -neohydrin が renoscintigraphy に適した R.I であることを示すと同時に、この沈着量の計測によって腎機能を求める可能性のあることを示している。

Scintigram の描出能は、直径 3cm 以上の腎実質機能欠損部であることを第2回本研究会で報告したが、今回は52症例の臨床例について、Scintigram と IVP の診断的価値の比較を行なった。すなわち腎の大きさ、形、腎実質欠損部位、腎機能等の各項目について両者からえられる情報量の比較を行なった。腎の形、大きさ、腎実質欠