

肝外閉塞性黄疸の場合には、排泄が高度に障害される、アイソトープ摂取の障害の程度は、閉塞の持続期間によって大きく異なる。

質問：立野育郎（国立金沢病院放射線科） 肝の立位カメラ像が診断的意義を有した場合がありますか。

答：鈴木 豊（金沢大学放射線科） 立位では、肝左葉が大きく下方に膨隆し、その程度には個体差が認められます。疾患による差は今後検討していきたいと存じます。

質問：平木辰之助（金沢大学放射線科） ^{131}I ・ローズベンガル肝スキャン24時間後の所見で、腎を描画できれば胆道閉鎖の存在を指摘してもよいとタブリン教授がいていましたが、経験されたでしょうか。

答：鈴木 豊（金沢大学放射線科） 経験ありません。

9. 電子計算機の肝疾患診断への導入

小島一彦<X線技師学校>

鈴木 豊 久田欣一<放射線科>
(金沢大学)

肝疾患診断への利用は、かなり早くより研究され診断法の確立に努力がなされている。金大医学部付属病院放射線科においても、シンチスキャナーによる肝スキャン計測が昭和37年以来2000例以上にも達し、その大部分が臨床検査成績もそろっている。本報では約100例につき、2種類の方法で計算機を用いて肝疾患の判別を試みた。診断法①として尤度法に似た方法で、20項目の情報を用い、19種の肝疾患から適当な病名を選択して判定した。情報のうち臨床検査に対しては、本院で使われている標準値を謄込ませ、それらとの比較をし、またスキャンデータに対しては各疾患ごとに分布を調べ、拡がりを設定し計測値がその拡がりの中に含まれるか否かで判定した。その結果、全体として症例114例に対して1位としての適中率は60.5%にとどまった。なお、悪性腫瘍は94%、慢性肝炎は43%等であった。そこで、診断法②として多変量解析の判別関数法を用いることにより、診断法①で判別しにくい疾患を選択し改善を試みた。その結果、慢性肝炎を他の疾患より判別する時の誤診率は理論的に20%前後と計算され、また、悪性腫瘍についても原発性と転移性の判別も誤診率15%程で可能であることがわかった。以上より診断法①は総括的に多数の疾患より判別するのに用い、診断法②は少数の疾患をより詳しく判別するのに有効のようである。実験に用いた計算機は金沢大学NEAC-2230である。

10. シンチカメラによる肺機能の動的観察

久田欣一 平木辰之助 三嶋 勉
利波紀久 中川 馨
(金沢大学放射線科)

患者を閉鎖循環式麻酔器にて O_2 を呼吸させておき、 ^{133}Xe 生食溶液を静注し、 ^{133}Xe の肺内における変化をシンチカメラで経時的に perfusion phase, ventilation phase および wash-out phase として画像を描きだしてゆく方法をわれわれは、 ^{133}Xe -rebreathing technique と唱して利用している。本法は肺の機能を、生理的な状態で dynamically にシンチイメージとして経時的に観察できるものであり、今迄の検査法ではえられなかった情報を適確にえることができる。われわれはすでに約60例に本法を実施したが、手技が簡単で確実な結果がえられまったく副作用を認めなかった。今回はこの検査法の意義を詳述するとともに、正常の RI 分布 pattern 像および興味ある若干の症例 (bronchial asthma, giant bulla, hamartom, lung cancer) を供覧した。

11. $^{113\text{m}}\text{In Fe ascorbic acid}$ による RI アンギオグラフィ

利波紀久 三嶋 勉 久田欣一
(金沢大学放射線科)

近年における核医学のいちじるしい進歩は1958年頃より Anger らによって開発されたシンチカメラによるところが大である。また使用するアイソトープの進歩もめざましく1966年 Sstern らにより注目された $^{113\text{m}}\text{In}$ は親核種 ^{113}Sn の半減期が118日と長く、使用する $^{113\text{m}}\text{In}$ は短半減期1.7時間、 β 線を放出せず理想的な短寿命アイソトープであり近い将来もっとも繁用される核種になることは必然である。この $^{113\text{m}}\text{In}$ とシンチカメラの組合せによる RI-angiography はわずかの RI 溶液を静注するのみで心臓血管系の形態変化を速かに得ることを可能とした。今回は35mmフィルム連続撮影装置による心臓血管系動態について興味ある症例を供らんする。

① 正常例, ② vena cava syndrome, ③ tetralogy of Fallot, ④ aneurysm of the aorta, ⑤ aneurysm of the abdominal aorta

以上 $^{113\text{m}}\text{In Fe ascorbic acid}$ を使用しての RI-angiography は重症患者、ヨード過敏者および小児にも容易に施行可能であり、また前処置を要せず、短時間に安全に検査でき今後有力な検査法と考えます。