

素ガスをゼネレーターに流して得られる酸素と ^{81m}Kr の混合気体を患者に吸入させて肺シンチグラフィを行なうと同時にコンピューターにデータを入れた。 ^{81m}Kr は半減期が短いので大量投与が可能で鮮明に肺シンチグラムが得られた。また、コンピューターのデータ処理により得られる特定領域のdynamic curveより肺の換気能の検査ができた。

13~15.

座長 篤海 良彦

演題13は、 ^{99m}Tc -phytateと ^{67}Ga -citrateによる肝スキャンの総合判定の意義について述べている。演題14は、新しい胆管系スキャン剤として、 ^{99m}Tc -3-hydroxy-4-formyl-pyridine glutamate (^{99m}Tc -HFPG)の開発である。 ^{99m}Tc -PGに比べて、胆のう影は早期に出現し、しかも明瞭に描出されている。100°C、15分の加熱という調製法にやや難点があるが、今後、調製法が改善されて、キット化されれば普及していくものと思う。演題15は、膵機能検査法の一つとして開発された ^{131}I -DMO (5-iodomethyl-5-methyl-2,4-oxazolidinedione)の基礎的研究である。今後、さらに実験膵炎についても検討していく必要がある。

13. ^{99m}Tc phytate 肝シンチグラフィの欠損部に対する ^{67}Ga -citrateの取り込みについて

○松井 正典 松岡順之介
後藤 雅博 菅 和夫
(小倉記念・放)

^{99m}Tc -phytateによる肝スキャンでDefectの疑われた症例に広く ^{67}Ga citrateによるスキャンを行ない50例について検討した。

^{99m}Tc -phytate肝スキャンの判定基準を3段階に分け、 ^{67}Ga スキャンは4段階に分けた。(0)は ^{67}Ga -citrate肝内分布が ^{99m}Tc 肝スキャンと同様なRI分布のもの、(+1)は ^{67}Ga -citrate肝内分布

が全体に一樣でも肝スキャンにDefectが疑われたものとした。 ^{99m}Tc 肝スキャンで(+1)のものは、 ^{67}Ga -citrateの集積がさまざまであり、肝スキャンのみの診断が困難であること、Hepatomaへの ^{67}Ga -citrate集積率が高いことがわかった。 ^{99m}Tc と ^{67}Ga の両スキャンの評価を総合判定すると、Hepatobiliary tumorに関して正診率は高かったがHepatomaに関しては ^{67}Ga スキャン単一評価法と大差なかった。しかしFalse negativeは少なかった。

14. 新しい胆管系スキャン剤 ^{99m}Tc -3-hydroxy-4-Formyl-Phridine-glutamate (^{99m}Tc -HFPG)

○前田 辰夫 塩川 祐幸
河野 彬 古川 保音
尾関巳一郎
(久大・放)

われわれは ^{99m}Tc -HFPGを新しい胆管系スキャン剤として開発した。

HFPはIsogquinolineを原料として合成した。 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 生食液でHFP, glutamic acidを溶解、pH7にし、100°C、15分の加熱によって調製した(標識率90~100%)。 ^{99m}Tc -HFPGを家兎に静注した実験では、 ^{99m}Tc -pylidoxyldene-glutamateよりも ^{99m}Tc -HFPAのほうが明瞭な胆のう像が得られた。 ^{99m}Tc -HFPGを静注すると、5分ですでに胆のうが現われ、20分で明瞭となり、40~60分で肝はほとんど消失し、胆のうのみがみられる。甲状腺はごくわずかにみられるだけである。胆管に挿入したカニューレから得られた胆汁中の放射能は60分間で注射量の85%以上である。胆管系その他からの排泄は腎のみである。40分では腎影はほとんど消える。Pancreozymin注射により、胆のうの収縮と、放射能の腸管への排出像がみとめられた。 ^{99m}Tc -HFPGはすぐれた胆管系スキャン剤として期待される。