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ー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　鴛海　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 glutatame (^{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 肝シンチグラフィーの欠損部に対する ^{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様でも肝スキャンに 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．$^{99m}TcO_4^-$ 生食液で HFP, glutamic acid を溶解，pH 7 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-pylidoxylidene-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．

Presented by Medical*Online