

M. 消化器（消化管・膵）

224 膵臓疾患の診断におけるサブトラクション
 スキャンの臨床的意義について
 名古屋大学医学部附属病院放射線科
 ○佐々木常雄 三島 厚

目的

膵疾患の診断において膵スキャンの果たす役割は大きく、スクリーニングの見地から不可欠の信頼度の高い検査法であり、当名大放射線科における800例余に達する膵スキャンの経験からも明らかとなつた。しかし、肝影が膵シンチグラムにおいては膵影と同時に描出され、その読影をかなり困難にしている場合があり、その頻度は約10%と推定されている。こゝにサブトラクション・スキャンを応用し、このような症例において膵描出を容易にしようとするものであり、その臨床的意義について報告する。

方法

膵スキャンの方法としては、早朝空腹時に ^{75}Se -セレンメチオニン 2000Ci を静注し、同時に肝スキャンのために $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -フチン酸 2mCi も静注する。撮影装置は島津・サークル製LFOV型シンチカメラを使用し、ミニコンピューターとしては島津製のシンチバツク200(16K)を使用した。

患者は投与15分後からカメラヘッドを撮影台に対し垂直にし、患者の上腹部に固定し、まづシンチカメラに接続したミニコンピューターシステムにより、肝影はエネルギー 140KeV にあわせて $^{99\text{m}}\text{Tc}$ による肝スキャンをディスクに収録し、ついでエネルギー 270KeV にあわせて ^{75}Se -セレンメチオニンによる膵スキャンを収録する。

次に2核種用画像減算プログラム(DUAL)により、2核種で収録したデータ間で減算を行う。すなわち、DUAL1とキーインし、DUAL ISOTOPE CALCULATIONを行うと、RESULT=D1-(A/B)*D2により肝影はサブトラクトされて膵影のみが判然と描出される。

結果

現在までに膵疾患を疑われた症例には全例に実施しルーチンワークとしている。しかし、未だ症例は少く、慢性膵炎 6例、膵癌 5例、膵嚢腫 2例、癌転移(リンパ節転移) 2例である。これらのうち、膵影の読影障害となつている肝影が除去され、膵影が明瞭に描出されたのは約90%に達している。

さらに症例をかさね、臨床上的有用性について検討を進める。

文献

Sasaki, T.; The clinical evaluation of pancreas scintigraphy in diagnosis of pancreatic disease.
 Radioisotopes, 28:469-473, 1976.

225 セルレイン刺激による膵シンチグラフィーの改善(第2報)
 県立ガンセンター新潟病院 内科
 ○佐藤幸示, 筒井一哉, 丹羽正之
 同 放射線科
 清水克英, 渡辺清次, 萩野幸二,
 三宅秀三郎, 豊島英一, 萩元伸也

〔目的〕膵疾患の診断には、ERCP、血管造影などの進歩により良い成績を挙げているが、患者への肉体的負担が大きい。その点、患者への負担の少いシンチグラフィーは、他の分野では非常に良い成績を挙げているが、膵に関しては遅れている。今回、良い膵シンチグラムを得る目的で、セルレイン(セ)筋注を前処置することにより、従来よりも良いRI集積を認めたので報告する。〔対象および方法〕当院で、膵シンチグラフィーの指示のあった患者計57例で、年齢は25~75才で、男37例、女20例を対象とした。そのうち、32例は早期空腹時に ^{75}Se -メチオニン $500\mu\text{Ci}$ を静注し、15~30分後にシンチスキャンを行い、セルレイン未処置群(セ未群)とした。25例には、早期空腹時にセルレイン $10\mu\text{g}$ を筋注し、15~20分後に、 ^{75}Se -メチオニン $500\mu\text{Ci}$ を静注し、15~30分後にシンチスキャンを行いセルレイン処置群(セ群)とした。シンチグラフィーは、サークルグラフィック社製シンチカメラPHO-GAMMA 4A型で、撮影条件は $270\text{KeV}\pm 20\%$ で行った。その2群間のシンチグラムを、ERCP所見や他の臨床成績などを参考に比較した。〔成績〕(1)膵へのRI集積の非常に良好なものを(++)とし、全くRI集積の認められないものを(-)として、(++)、(+)、(±)、(-)の4段階に比較分類したところ、セ未群32例では、(+++)1例、(++)11例、(+)10例、(±)10例であったが、セ群25例では、(+++)15例、(++)5例、(+)4例、(±)1例で、(++)と(+++)を合せた数の比較で、1%以下の危険率で有意にセ群が多かった。(2)セ群でERCP施行してあった6例中、正常所見の3例はいずれも(++)を示し、セ未群のERCP正常の1例は(±)であった。(3)50g 糖負荷テストでDM型の患者では、セ未群の5例は、(++)1、(+)2、(±)2例であるのに比し、セ群5例では、(+++)4例、(++)1例であった。(4)高LAP血を示したセ未群の2例はいずれも(-)であるのに比し、セ群の6例中5例は(++)ないし(++)を示した。〔結語〕(1)セルレイン $10\mu\text{g}$ 筋注により、良い膵シンチグラムが得られる。(2)ERCPで膵管正常者糖代謝異常者では改善が明らかである。(3)従って、膵内分泌外分泌の相関が示唆される。