

198

^{99m}Tc -Pyridoxyliden-isoleucin (以下PI) による Cholescintigraphy の経験

兵庫県立塚口病院 研究検査部 R I 検査室

○白木 量, 東谷康治, 稻本康彦

^{99m}Tc -PI により Cholescintigraphy を現在迄 31 例を経験したので報告する。 ^{99m}Tc -PI 5mCi 静注後、全例に 5 分、10 分、以後 10 分おきに通常 60 分迄胆のう部を中心としてシンチカメラにて Cholescintigraphy を得た。一部の症例に於いては静注後の ^{99m}Tc -PI の clearance と Videotape による肝、胆のう部の集積の時間経過を記録した。症例は胆石症、睥頭部癌、転移性及び原発性肝腫瘍、慢性肝炎、胆道ジスキネジー、肝硬変、胆のう炎、及び肝胆道系に著変の認められなかった対照例等であった。正常対照例での血中 clearance は $T_{1/2}$ 約 10 分と短かかった。正常対照例の Cholescintigraphy では 5 分後に肝は明瞭に描出され、10 分以内に肝内胆管の描出が認められ始め、10 分で胆のう内に明瞭な activity の集積を認めた。消化管への流出も 10 分後には既に認められた。肝胆道系の疾患の場合 Cholescintigraphy は、肝、胆道、胆のう、消化管の描出時間をそれぞれ観察し記録したが疾患の種類、軽重により種々の結果が得られた。その中 21 例には経口胆のう造影、6 例は点滴胆のう造影、3 例に ERCP、2 例に PTC を施行した。経口胆のう造影と Cholescintigraphy とを比較してみると、経口法で胆のうの描出が全く認められなかった症例は 12/21 例であるが、その中 3 例は Cholescintigraphy では胆のうの描出を認めた。胆道ジスキネジーの診断には肝、胃、睥の諸種の検査で異常を認めないが、経口胆のう造影で卵黄嚢取後も収縮不良で自覚的には右上腹部の鈍痛を時に伴う不快症状を訴える場合に疑われるが、この様な症例 3 例に於いて、Cholescintigraphy では胆のうの描出のピークが 60 分でも消化管への流出は非常に乏しいのが観察され、その様な症例で胆のう収縮剤セオソニンによる著しい収縮と消化管への流出を認めた。 ^{99m}Tc -PI による Cholescintigraphy は非侵襲的で、肝自体の明瞭な描出はもとより、胆道系の機能及び形態診断の一つとして非常に有用であり、今後も従来の検査法と比較検討する。

199

胆石症術後における ^{99m}Tc -PI 及び ^{111}I -BSP の Dynamic Image の比較

伊勢原協同病院・外科

○米山桂八、飯田修平、生駒光博、西村嘉裕、

石川広記、林 亨

川崎市立川崎病院・理診部

片山通夫

目的：胆石症手術後の成績を検討するために、術後の臨床経過の追跡は極めて重要である。生化学的肝機能検査、DIC による胆道造影がなされているが、胆石症術後の胆管走行、胆道径の変化、胆汁の十二指腸への排泄動態の把握は必ずしも容易ではない。

今回、 ^{99m}Tc -PI と ^{111}I -BSP を用い術後の胆道検査を行ない、胆汁排泄動態をとらえることにより、両者の所見の差異を比較検討する機会を得たので報告する。

方法と成績：胆石症手術症例の術後検査として ^{111}I -BSP $4\mu\text{Ci/kg}$ 静注後 60 分間のヘパトグラムを描記し、さらに高分解能ガンマカメラ GCA-401 型にガンマイメージャ GMI-04A を組合せて、シンチカメラ像を連続撮影した。さらに同一症例に ^{99m}Tc -PI 3mCi 静注後 60 分にわたり、GCA-401 型と GMI-04A の組合せにより 60 秒間隔で連続撮影し、ヘパトグラムを記録し、両者の資料を比較した。RI の肝への取り込みの遅速、総胆管より十二指腸への胆汁排泄の動態をとらえた。

この結果、 ^{111}I -BSP の肝右葉における Maximum は約 20 分間であるが、 ^{99m}Tc -PI では約 7 分間と短時間である。

総胆管の出現は約 13 分で、胆嚢が切除されているため、胆嚢像の影響をうけることもなくスムーズに表現され、約 15 分で十二指腸への流出所見をとらえることが可能である。

第 37 回日医放射学会にて共同研究者片山は、 ^{99m}Tc -PI と ^{111}I -BSP の Dynamic Image と Hepatogram Curve の比較を報告したが、 ^{99m}Tc -PI と ^{111}I -BSP の最大摂取時間には相関関係がみられ、両者の肝機能検査、胆道検査に見るべきもありと報告した。たしかに ^{99m}Tc -PI と ^{111}I -BSP を比較すると正常肝症例では ^{99m}Tc -PI の最大摂取時間は約 10 分で、 ^{111}I -BSP に比較し急速である。さらに ^{99m}Tc -PI は肝内胆管、総胆管の走行、径の細太を表現し得ると同時に、十二指腸への排出状況を Functional Image として経時的にとらえることが可能で、胆石術後胆道検査として極めて有用であるばかりか、各種胆道系疾患に用いてしかるべき核種と結論した。

術後胆道検査として ^{99m}Tc -PI は今後活用される価値があり、DIC 所見に代わり、胆道径の計測と走行判定に有用と考える。