

1625 Gaの肝への取込みに対するフチン酸の影響について

菊池 茂、森田誠一郎、鴛淵雅男、兼行由美、森口義博、知花 温、大竹 久（久大、放）
梅崎典良（久大、RI施設）矢野 潔、古賀 尚光（県立柳川、放）

体重20～30grのマウスを使用、フチン酸Na塩（0.5mg/kg）+緩衝液〔A液〕と、緩衝液単独〔B液〕を作成、それぞれpH3、6、9に調製、動物はA液、B液の各pH群の6群と対照群の計7群とし、各溶液をそれぞれの腹腔内に投与30分後、 ^{67}Ga （100 $\mu\text{Ci/kg}$ ）を腹腔内に投与、さらに24時間後にA、B液を各群に再投与。 ^{67}Ga 投与48時間後に屠殺、肝、血液、心、腎、脾等への ^{67}Ga の取込みを比較した。

血液に対する各臓器への ^{67}Ga の取込みを比較すると、特に肝、腎でpH6に比較してpH3、9群に多量に分布していた。A液投与群とB液投与群との比較では、A液群で、肝、腎への取込みが少なく、特にpH6群で有意の差がみられた。 ^{67}Ga のみの対照群の体内分布は、pH6のB液のみを投与した群に近似していた。

以上の結果より肝への ^{67}Ga の取込みはフチン酸に影響されることが示唆された。

1626 対向大型カメラによる single photon emission CT — 肝疾患への応用 —

平野忠則、服部孝雄、前田寿登、中川毅
田口光雄（三重大、放）北野外紀雄（三重大中放）掛川 誠、上山明英（東芝、那須）

対向大型カメラによるsingle photon emission CTを用いて肝疾患について検討した。装置は東芝製GMS-70A型を用い、データ収集は4～6度毎に行ない、180度回転すると収集を完了する。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate 3mCiを静注後、1 view 10～20秒間収集し、全データ収集時間は5～15分間である。再構成はconvolution法を用い、水平断、矢状断、冠状断のイメージを作製した。

ECTによるイメージは肝門部、胆嚢床の描出がすぐれており、肝左葉外側域の同定も容易である。又、水平断に矢状断、冠状断のイメージを加えることにより、臓器の厚さがよくわかり、肝萎縮の程度もより明らかとなる。肝内の占拠性病変に対しても病変の局在が詳細にわかり、conventional scintigraphyで同定困難であった径2cmの肝癌もECTにて容易に同定された。病巣の位置により、矢状断又は冠状断の像が有効となる例があった。

1627 肝腫瘍病変に対する single photon ECT の臨床的評価

一矢有一、鴛海良彦、桑原康雄、和田 誠
緩部善治、松浦啓一（九大、放）

従来の多方向シンチグラムに加えて、single photon ECTの併用による肝腫瘍病変の検出能について検討した。

対象は剖検、手術および臨床的に最終診断の確定した肝内腫瘍性病変約30例と肝硬変症約20例、正常肝約20例である。

方法は $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -phytate 3～5mCi（110～185 MBq）を使用し、従来のシンチグラム撮像を行なった後、島津製検出器移動型 ECT 装置による検査を行なった。

両検査による像を対比較した結果、ECTの併用により、特に肝の辺縁部の病変および肝硬変症例において、正診の得られた症例がみられた。

1628 肝・胆道系シンチグラフィに対するECTとその functional image の検討

山本和高、向井孝夫、玉木長良、藤田 透
湊小太郎、石井 靖、島塚莞爾（京大、放核）

肝・胆道系シンチグラフィに対してECTを実施し、その有用性を検討した。また、断層面におけるRI分布の経時的な変化を映像化するfunctional imageの再構成も試みた。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EHIDA 10mCiを静注し、5分後より回転型ガンマカメラを使用して、1方向5秒の割合で被験者の周囲64方向よりのdataをcomputerに入力するその後、10-15分間隔で連続的に1時間にわたり、くり返しdata収集を行ない、各々のECT像を再構成した。

胆嚢へほとんどのRIが集積した状態では良好なECT像が得られなかった。したがって、胆嚢炎や胆嚢摘除術後の症例を対象とした。

肝・胆道系シンチグラフィのECT像により、肝内のRI分布の変化や胆管の走行を3次的に理解することが可能になった。特に肝内結石等のために、肝内胆管に狭窄のうかがわれた症例では、局所の肝・胆道系機能異常によると考えられる肝内RI分布の不均一、局所的なRIの排泄の遅延などが認められ、functional imageを再構成することにより、これらの所見は一層明確に描出された。