

## 一般演題 XIII. 膵・消化器 (127~132)

127. <sup>75</sup>Se-Selenomethionine の膵集積動態からみた膵疾患鑑別診断へのアプローチ

神戸大学 放射線科

松尾 導昌 中西 義明 前田 知穂  
植林 和之

〔研究目的〕 膵の形態を視角的に捉えうる膵シンチグラフィは膵癌診断に広く用いられ、現在ではその診断的価値は高い。そこで従来からの <sup>75</sup>Se-Selenomethionine による膵形態診断に加え、<sup>75</sup>Se-Selenomethionine の膵集積の経時的観察より各疾患における pattern を捉え、<sup>75</sup>Se-Selenomethionine による膵の局所動態からみた膵疾患鑑別の可能性を検討した。

〔方法〕 正常例、膵疾患、肝疾患等15例につき、前処置を断すことなく <sup>198</sup>Au-colloid 50 $\mu$ Ci または <sup>99m</sup>Tc 硫化コロイド 150 $\mu$ Ci を静注し、1000holes collimator を装着した  $\gamma$ -Camera を 15 $^\circ$  仰角位で肝を確認した後、<sup>75</sup>Se-Selenomethionine 250 $\mu$ Ci を静注した。

$\gamma$ -Camera, Videotape recorder, Computer が On-line で結合されている東芝製核医学統合データ自理システムを用いて膵肝の情報を与え、以下に示すごとく処理を行なった。すなわち  $\gamma$ -Camera の CRT 上の像を matrix の位置信号として real time で Videotape に収録した。再生に際し、Computer で肝影の Subtraction 処理により膵の形態観察を行ない、更に膵頭部における放射活性の経時的変動を示す集積曲線より、各種膵疾患の pattern を観察した。また各症例について集積係数として次式で示し比較検討した。

$$Kc = (45\text{分値} - \text{natural back}) / (5\text{分値} - \text{natural back})$$

〔成果〕 1. 肝影の Subtraction 処理により、膵の形態診断が容易になった。 2. 膵頭部における集積係数は、膵炎、膵腫瘍では正常に比し低値を示し、また、曲線の pattern からも差異がみられた。 3. 膵シンチグラムの形態診断上困難な Insulinoma の場合にも集積係数は低値を示した。 4. 十二指腸乳頭部癌で黄疸が強度に認められたが、膵および膵管系に変化がみられなかった症例では、集積係数は正常範囲にあり、膵疾患を除外するのに有意義であった。

〔結論〕 <sup>75</sup>Se-Selenomethionine を用いての膵局所動態の解析を行なうことは形態診断のみでは不十分な膵の鑑別診断に対して、有用な一助となりうることが示唆された。

## 128. シンチカメラによる膵管閉塞症状の診断法

金沢大学 放射線科核医学診療科

平木辰之助 久田 欣一

〔研究目的〕

膵管の周辺に生じた器質的病変の有無を知ることを目的とし、膵管の閉塞によって認められる膵管閉塞部より末梢において取込まれた RI の残留パターンから膵内悪性病変の検出の可能性を追究する。

〔方法〕

検出装置として 4096 Multi channel Analyser を装置した Pho/Gamma III Scintillation Camera を用いた。膵癌を疑われた患者に <sup>75</sup>Se-Selenomethionine を 1.5  $\mu$ Ci/kg (体重) 静注後20分後の 5度仰角臥位像と24~48時間後の 5度仰角臥位像を撮像し両者のパターンを比較して膵内の RI 残留領域の位置と拡がりを読み取る。明瞭な残留を示したものを陽性とし膵内から RI が完全に排泄されて残留を示さなかったものを陰性とした。肝、腎や大腸内の RI 集積像と膵の位置とが重複して判定不可能であった症例を判定保留とした。

〔成果〕

膵癌または胃癌、胆道癌等の膵侵襲が疑われた47例を対象とした。

膵管閉塞症状の陽性群16例の中に膵癌6例、転移性悪性病変5例、 Vater 氏乳頭癌4例、汎発性鞏皮症1例が含まれ、悪性病変の適中率は  $^{15}/_{16}$ , 93.8% であった。

陰性群20例の中に正常膵10例、急性膵炎1例、慢性膵炎4例、膵硬変症3例、総胆管結石1例、胆道炎1例が含まれ陰性は良性疾患に限られるのが特長であった。

判定保留11例中に膵癌3例、急性膵炎1例、膵硬変症3例、胆道病変4例が見られた。

〔結論〕

膵管閉塞症状が陽性の症例には悪性病変によるものが圧倒的に多く、腹部外科領域において手術前に膵内悪性病変の有無を推定する方法としてわれわれの提唱する本診断法が有用な方法であることが判明した。