

## 4. 消化器病診断における核医学の役割

小 泉

潔

(山梨医科大学放射線科)

消化器病の核医学診断法として日常比較的よく行われているものは肝胆道疾患に対する検査法である  $^{99m}\text{Tc-PMT}$  を用いた胆道シンチグラフィと、最近行われるようになってきた  $^{99m}\text{Tc-GSA}$  による肝シンチグラフィであろう。コロイド肝シンチグラフィは特殊な場合を除いてほとんど行われなくなっている。そのほか、消化管の疾患に対して、検査件数としてはそれほど多くないが、その診断治療に際し重要な位置を占めるいくつかの核医学検査法があり以下にあげる。

### 1. $^{99m}\text{Tc-GSA}$ 肝シンチグラフィ

肝細胞機能を評価しうる検査法であり、いろいろな機能指標の算出が試みられている。肝全体の機能評価のみならず局所的評価も SPECT 等により行われ、肝切除後の残肝機能予測や肝内胆管閉塞時の閉塞区域の肝細胞機能の評価等が行われる。

### 2. $^{99m}\text{Tc-PMT}$ 胆道シンチグラフィ

急性胆嚢炎の診断や乳児黄疸の鑑別によく使われるが、生理的な状態で胆汁通過状態を評価し得るという利点を生かし肝管空腸吻合術後あるいは胆道ステント挿入後の胆道通過状態の評価によく利用される。また、最近よく行われるようになつた内視鏡下胆嚢摘出術後の合併症である胆汁漏出の評価が本シンチグラフィにて行われる。さらに、胆道の通過性のみならず肝細胞機能を評価す

る指標の算出も試みられている。

### 3. 門脈循環の評価

$^{99m}\text{TcO}_4^-$  を脾内に注入することにより食道静脈瘤の描出が可能であり、硬化療法の効果判定に用いられる。また、 $^{201}\text{TI}$ ,  $^{99m}\text{TcO}_4^-$ ,  $^{123}\text{I-IMP}$  等を経直腸的に投与することにより門脈大循環シャントを定量化することが行われる。

### 4. 消化管出血シンチグラフィ

文献的には毎分 0.05 ml の出血で検出できるとされているが間欠的な出血では 1 時間の撮像時間では検出できない。3 時間から場合によっては 24 時間像の追加が必要である。ただし特に遅い撮像の場合、大腸直腸に RI の集積が見られるので出血部位の同定は困難である。

### 5. メッケル憩室シンチグラフィ

日常臨床上、時々検査依頼はあるが、なかなか良好に描出される例は見つからない。検出率を上げるためにシメチジンの投与が行われる。

### 6. 蛋白質漏出性胃腸症の核医学検査

$^{131}\text{I-PVP}$  が以前に使われていたが、発売中止後  $^{99m}\text{Tc-HSA}$  や  $^{111}\text{In-トランスフェリン}$  による腹部のイメージングにより検索される。その際、以前の  $^{99m}\text{Tc-HSA}$  では体内で  $^{99m}\text{Tc}$  の遊離を認めたが、最近の DTPA を介した標識の  $^{99m}\text{Tc-HSA-D}$  では腸管内に漏出した RI がコントラストよく描出される。