

593

胃手術後のアイソトープ法による胃
排出能検査

三橋敏武、村田宣夫、藤岡正志、出月康夫（埼玉医科大学
療センター外科） 細野 眞、本田憲業、町田喜久雄
（同放射線科）

今回私たちは、胃手術後の消化管運動機能を知るため
に、 ^{99m}Tc -MAA egg を用いて、固形食胃排出能を調べた。

対象は胃癌術後症例で、術後 1～2 カ月目と 1 年目に、
胃排出シンチグラフィーを施行した。

術後 1～2 カ月目、根治術群では、胃内容の排出遅延
を呈す症例が多かった。また、根治術群では腹部膨満感・
重圧感、嘔気、嘔吐などの愁訴を訴えた症例があった。
術後 1～2 カ月で認められた愁訴と、胃排出遅延には有
意の関連性が認められた。術後 1～2 カ月に排出遅延が
あっても、1 年後には改善する症例が多かった。

594

蛋白漏出性腸症に対する ^{99m}Tc -HSA-D 腹部
イメージングの検討

岡原美香、三宅秀敏、詫摩真久、堀 雄三、竹岡 宏、
松本俊郎、高木 一、森 宣（分医大放）

蛋白漏出性腸症に対する ^{99m}Tc -HSA-D 腹部イメージ
ングの留意点を明確にするため、 $\alpha 1$ -アンチトリプシネ
ストにて診断された蛋白漏出性腸症 8 例および対照群 9
例に対し ^{99m}Tc -HSA-D 静注後腹部および甲状腺への RI 分
布の時期、程度、移動の有無を検討した。蛋白漏出性腸
症 8 例中 6 例では 10 分から 2 時間後に消化管と思われる
部に RI 分布が見られ、経時的に分布の増加および移動を
認めた。対照群 6 例中 5 例に 6 時間または 24 時間後のイ
メージで腸管と思われる部に軽度の RI の分布が見られた。
蛋白漏出性腸症が疑われる症例では ^{99m}Tc -HSA-D シンチ
グラフィにて早期に RI の描出が見られその移動が確認さ
れる事が重要であると思われた。

595

^{99m}Tc -MIBI 腫瘍シンチの肝細胞癌への応用

—集積度と病理組織像との対比—

福島和人、由利秀久（高砂市民・放） 酒井英郎（国立
加古川・放） 石井一成、山路 滋（兵庫脳研・画像）
山崎克人、河野通雄（神戸大・放）

最近、 ^{99m}Tc -MIBI が腫瘍に集積するとの報告がみられ
る。今回我々は 2 cm 以上の未治療肝細胞癌 8 症例 9 病変
を対象に、 ^{99m}Tc -MIBI 静注 30 分後の SPECT 像における
腫瘍への集積度を検討し、針生検より得られた病理組織
像と対比した。肝非腫瘍部と比べ集積の亢進したものが
4 病変、集積の低下したものが 5 病変にみられた。集
積度と分化度には関連はみられなかったが、集積の亢進
したものは全例充実型であり、集積の低下したものは索
状型 4 例、充実型 1 例であった。

未治療肝細胞癌における ^{99m}Tc -MIBI の集積に差違が
見られ、その集積度と組織構造との間に関連がみられた。

596

$\text{Tc} - ^{99m}\text{GSA}$ SPECT が有用であった小
児肝胆道外科症例

小野寺祐也（三友堂放）、高橋和栄（山形大放部）、駒谷
昭夫、山口昂一（山形大放）。

肝機能評価に $\text{Tc} - ^{99m}\text{GSA}$ SPECT を用い、その経過観
察に有用であった小児肝胆道外科症例を経験したので報
告する。対象は肝芽腫 1 例（1 歳）、胆道閉鎖症 1 例（0
歳）。GSA 投与後 15 分を中心とした 5 分間 SPECT を
撮像した。あわせて SPECT のデータより肝摂取率を算
出した。肝芽腫症例では得られた任意方向の画像および
肝摂取率を術前に検討することで肝機能が温存できる切
除範囲を評価できた。胆道閉鎖例では術前より術後の肝
摂取率が著しく上昇し（術前 28%、術後 42%）、肝摂取
率は回復してくる肝機能を良好に反映していた。 $\text{Tc} -$
 ^{99m}GSA SPECT を用いた肝機能評価は小児の肝胆道疾
患にて有用であった。

597

^{99m}Tc -GSA 肝 dynamic SPECT を用いた LU3、

LU15 による全肝及び局所肝機能の評価

藤澤英文、篠塚 明、武中泰樹、宗近宏次（昭和大・放）、
菱田豊彦（中央医技専）

^{99m}Tc -GSA 肝 dynamic SPECT による LU3 と LU15 の測
定法とその有用性について検討した。64matrix で、1 回転
90 秒、40 回転（60 分間）の連続収集を行った。データは
32matrix に圧縮し、30 分間でカウントが上昇する matrix を肝
の範囲とし、さらに 30-31.5 分での画像の最高カウントの 35%
以上の matrix を最終的に肝の範囲とした。ファントム実験より
キャリブレーションとシフトなどの感度補正を行って投与総カウントを算出
した。3.5-4.5 分と 15.0-16.5 分の画像データから LU3 と LU15
を測定し、各 matrix の摂取率を絶対値表示する map を作成
した。LU3 と LU15 は各種肝機能と良好な相関を示した。こ
の方法は肝辺縁抽出を自動的に行なえ、また三次元的な肝
機能評価が可能であり、簡便で有用な方法である。

598

胃・肝胆道デュアルシンチグラフィーによる
胃内容および胆汁排出の評価 — 間置有茎空腸による
膵十二指腸切除術例における検討 —

三浦弘行、金澤陽子、野田 浩、阿部由直（弘前大放）

^{111}In -DTPA と ^{99m}Tc -PMT の 2 核種同時収集によるシン
チグラフィーを、間置有茎空腸による膵十二指腸切断術
が行われた 11 例に施行し、胃内容や胆汁の排出の評価
を試みた。画像の視覚的検討に加え、至適条件を検討し
た上で time activity curve を求め、このピーク時のカウ
ント値 S_p と RI 投与 20 分後のカウント値 S_{20} から、逆流
係数 $R = (S_p - S_{20}) / S_{20}$ を求めた。

胃部の ROI は、幽門部のみ小さく設定することで
腸管の重なりの影響を軽減出来ると考えられた。

視覚や time activity curve 上で逆流が疑われた例は、
いずれも逆流係数が 1.3 以上となり、逆流係数が逆流評
価の半定量的な指標となりうる可能性が示唆された。