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（埼玉医大医療センター外科）　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、99mTc-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 99mTc-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 99mTc-HSA-D腹部イメージングの留意点を明確にするため、α1-アンチトリプシンテ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 99mTc-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菅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 99mTc-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２cm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　Tc - 99m 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 Tc - 99m 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．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。ﾃﾞｰﾀは 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。ﾌｧﾝﾄｰﾑ実験よりｷｭﾘｰﾒｰﾀｰとｼﾝﾁｶﾒﾗと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 分の画像ﾃﾞｰﾀから 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、幽門部のみに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。

Presented by Medical*Online