

## 胆 道

## (394-399)

このセッションでは肝胆道イメージデータに種々のデータ処理を行って診断に応用した報告が行われた。東海大の藤本らは factor analysis を先天性胆道閉鎖症例の術後胆汁流出状況の評価に応用した。Factor analysis により種々の肝成分、胆道成分に分けた時間放射能曲線を得、その成分の分布をカラーイメージ上に描出して診断に応用した。本法にさらに定量的解析が加えられることが望まれる。都老人医療センターの山片ら、三重大の権らは deconvolution analysis を conventional image data に、また、三重大、前田ら、同、佐久間らは SPECT data に応用した成績を報告した。前田、山片らの間で data filtering および伝達関数の initial height 決定法について討論がされた。権らは伝達関数から求められる通過時間と有効肝血流との関係から種々の肝の病態生理を評価し、また、通過時間の functional image についても報告した。前田、佐久間らは SPECT による伝達関数から局所通過時間および initial height から求めた局所有効肝血流量の三次元的 functional image を対比して示し、肝硬変症において区域性に分布する通過時間の延長と有効肝血流の減少が match する例と match しない例とがあり、重症度の判定、病態生理の把握に有用であろうと報告した。この deconvolution analysis は今後広く日常診療に応用されることが期待される。大阪厚生年金病院の柏木らは局所ヘパトグラムの回帰曲線から肝摂取率、肝排泄率を求め、その分布を示す functional image を作成して肝癌および肝動脈塞栓術後の動態診断に応用した。肝癌部に  $^{99m}\text{Tc}$ -PMT の集積が認められた例ではその排泄率は非癌部に比して低下し、癌部以外に排泄率が低下している場合には癌の胆道系への浸潤が示唆されると報告した。これら種々のデータ処理法はさらに症例を重ねて臨床的価値を明らかにして行く必要があると思われた。

(中川 毅)

## (400-404)

われわれの担当したのは胆道系の6題であるが、今回は、胆道手術後の評価法、および食物逆流評価法としての胆道シンチグラフィに関する発表が主体であった。

演題 400 の小川ら (順天堂大) および演題 401 の桂木

ら (九大) は、先天性胆道閉鎖症に関し、特に術後の予後と関連づけて発表した。小川らは、術後改善するには  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  肝血流シンチで肝硬変の進行が見られないこと、 $^{99m}\text{Tc}$ -PMT 胆道シンチで胆汁排泄の改善が見られること、および経腸瘻胆道造影で明瞭に肝内胆管が描出されることが必要であると述べた。ただし  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  シンチでの肝血流評価では、方法論的に改善の必要性が指摘された。

演題 402 の長谷川ら (帝京大) は、胆道再建術後の食物の空置腸管内や胃内への逆流を、 $^{99m}\text{Tc}$ -PMT による胆汁動態、 $^{111}\text{In}$ -DTPA による食物動態の面から検索して発表した。過去、同グループは上部消化管再建術後の食物吸収における胆汁と食物混和の面から、術後の再建術式の検討を行っている。少なくとも空置腸管を設置するような再建術では、blind loop を作らない配慮が必要であると強調した。

演題 403 では守谷ら (慈恵大) は、ビリルビン結石形成に関する胆汁うっ滞との因果関係に関し、胆道収縮能の面から、胆道シンチとセオスニンをういて検討した。

演題 404 の大矢ら (日医大) は、胃十二指腸病変における十二指腸胃逆流を、胆道シンチにより検討した。十二指腸胃逆流は、潰瘍、胃炎等、現在活動性の病変に多く発生することを指摘した。

近年肝胆道核医学の分野では、 $^{99m}\text{Tc}$ -コロイド肝シンチ件数の減少傾向に比べ、胆道シンチは増加傾向を示しており、今回の発表で見られたような胆道シンチの臨床適応項目の拡大は、今後の肝胆道核医学の発展の上で望ましいものと思われる。

(油野民雄)

## (405-408)

No. 405: 斉藤 (帝京大・放) らは肝胆道シンチグラフィを肝臓急性疾患に実施し、主として RI の胃逆流現象を検討した。

症例として急性胆のう炎、慢性胆のう炎、胆のう結石症、胆のう総胆管結石、総胆管結石、肝内結石、急性膵炎に実施し腸管運動低下は急性胆のう炎、慢性胆のう炎、急性膵炎にみとめ、胃内への逆流は急性胆のう炎と急性膵炎にみとめている。この結果より胆汁の胃内逆流現象は胆膵の急性炎症疾患の鑑別に有用であると報告した。

No. 406: 伊東(愛媛大・放)は慢性膵炎の Oddi 筋の機能を  $^{99m}\text{Tc}$ -PMT を用いて肝胆道シンチグラフィーを実施し、肝胆のう、総肝管、総胆管に関心領域を設定し、得られた time activity curve より検討した。

慢性膵炎では胆のう機能に変化なく糖尿病合併例では運動機能の低下をみとめている。

No. 407: 油野(金大・核)らは原発性硬化性胆管炎について  $^{99m}\text{Tc}$ -diethyl-IDA を使用し、肝胆道シンチグラムを作製し検討した結果、肝内および肝外の硬化性変化に一致して本症例では肝内 Segmental biliary flow およ

び肝外胆道系の flow の異常がみとめられている。

これらの所見より原発性胆汁性肝硬変症との鑑別が可能になると報告した。

No. 408: 深江(久大・放)は  $^{99m}\text{Tc}$ -EHIDA を使用し、肝胆道シンチグラフィーを施行、肝上に関心領域を設定して time activity curve を作製、肝機能を検討した。正常例では右葉と左葉を比較すると右葉が優位であり慢性活動性肝炎や肝硬変症では左右同程度か左葉優位を示す症例が多かったと報告した。

(長瀬勝也)

## 唾 液 腺

### (409-412)

$^{99m}\text{TcO}$  を用いた唾液腺シンチは Sjögren 症候群の診断とその治療効果を判定するのに用いられている。

長瀬ら(順大・放)は唾液量との相関について、筒井ら(奈良医大)は耳下腺、顎下腺を区分して検討し、顎下腺での酒石酸刺激による反応が治療効果をよく判定することを報告した。

丹野(都老医セ)は  $^{47}\text{CaCl}$  を用いて Ca の腸管からの

吸収を測定し、骨粗鬆症での低い吸収率と小腸の部分切除で著明な吸収率の低下と吸収ピーク時の遅れを示すことを報告した。中川ら(聖マ医大)は  $^{13}\text{C}$ -グリココール酸を投与し、呼気中の  $^{13}\text{C}$  を赤外線分光計を用いて測定することにより、腸管からの吸収の程度を判定することを前回報告したが、今回は実際の症例について測定し、本法が吸収不良の診断に有用であることを証明した。

(岩崎尚弥)

## 消 化 管

### (413-416)

演題 413 より 416 までの消化管に関する演題について検討すると、413 は  $^{99m}\text{TcO}_4$  を用いて食道静脈瘤の離断術ないし内視鏡的硬化療法を行ったあとの食道胃の機能を検討したもので、治療群ではともに通過時間の遅延が認められ、この原因としては下部食道の嚥下波の平坦化や圧の低下、逆流等が考えられるとの報告である。414 は薬剤の胃腸管内動態を調べる目的で  $^{131}\text{I}$  不溶性コーティング錠剤を用いて胃排出時間、小腸通過時間、大腸到達時間を測定すると、回腸末端到達時間は 4~5 時間であったとの結果である。415 は胃全摘後の

再建術式となる Ileocolon interposition, Esophago-jejunoanastomosis 等の排出能を調べる目的で  $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA を用いて BI, BII 法等と比較して検討すると、Ileocolon の代用胃としての機能として有意義のものであった。416 は下部消化管出血例に対して  $^{99m}\text{Tc}$  RBC Scan を行い、出血の有無の診断に応用したもので、急性期に行くと陽性例の発見率が高い。しかし、出血の有無の診断と、さらにもうひとつの大切な要素となる出血部位の診断に関しては、今後さらに検討する余地がある。

消化管に対する RI 診断は消化管の排出機能、術後の