

**580** 重症肝炎例における核医学診断

國安芳夫、斎藤康子、篠原広行、永島淳一、新尾泰男  
(昭和大学・藤が丘 放)

重症肝炎例における肝および胆道シンチグラフィの所見を検討し、各病態の画像上の特徴や、病理組織像および予後との関係などから核医学診断の臨床的意義を検討する。対象症例は、劇症肝炎（急性型、亜急性型）、亜急性肝炎、急性肝炎重症型など26例である。肝シンチグラフィでは、肝、脾の大きさ、放射能分布、脾および骨髄描出の有無、胆道シンチグラフィでは、心などのプール像、放射能の肝への摂取や排泄、ヘパトグラムなどについて調べた。重症肝炎各種病態のR I画像の検討により、各種病態の診断、臨床像の把握、予後および臨床経過の予測に胆道シンチグラフィは有用な情報を提供する。特に予後判定には、胆道シンチグラフィが有用であった。

**581** 経空腸門脈シンチグラフィと超音波ドップラ

ー法を組み合わせた非侵襲的有効門脈血流量測定  
福井弘幸、西村恒彦、石田良雄、小塚隆弘（阪大中放）  
笠原彰紀、房本英之、鎌田武信（阪大一内）、柏木 徹  
（大阪厚生年金病院内科）

慢性肝炎・肝硬変患者を対象に、 $^{123}\text{I}$ -IMP十二指腸投与により得られたporto-systemic shunt indexと超音波ドップラ法にて測定された門脈血流量より非侵襲的に有効門脈血流量（EPVF）を求め、EPVFと肝機能との関係について検討した。各症例のEPVFはICG-K値やalbumin等の肝機能検査値と有意な相関を示した。また、高度のシャントを有していた患者では、他の患者と比較して超音波ドップラ法で求められた見かけの門脈血流量は高値を示したが、EPVFは逆に低値を示し、肝機能検査値も低下していた。EPVFは血液肝機能検査との関連性を有し、肝機能の評価に有用であると考えられた。

**582** 上腸間膜静脈および下腸間膜静脈からみた門脈血流の肝内分布状態—経直腸門脈シンチグラフィによる検討

高嶋祐子、塩見 進、正木恭子、城村尚登、植田 正、池岡直子、黒木哲夫、小林純三（大阪市大、3内）  
下西祥裕、大村昌弘、越智宏暢（同、核医学）

$^{123}\text{I}$  IMP封入消化管カプセルを用い上腸間膜静脈（SMV）、経直腸法により下腸間膜静脈（IMV）からの門脈血流の肝内分布状態を検討した。対象は健康者5例、慢性非活動性肝炎8例、慢性活動性肝炎10例、肝硬変42例の計65例である。SMV、IMVいずれからの血流も健康例や慢性肝炎では両葉または右葉に分布する症例が多く、肝硬変では左葉に分布する症例が多かった。また、SMVとIMVからの血流が逆に分布しstream lineを示す症例も存在した。

**583** 食道胃静脈瘤症例における門脈シャント率の検討

大橋 薫、神田博司、中西 亮、児島邦明、深澤正樹  
別府倫兄、二川俊二、\*長瀬勝也（順大 2外）\*（同 方）

<目的>食道静脈瘤を有する肝疾患例は種々の側副血路をみることが多く、その門脈血シャント率は個々の症例の肝機能評価に大きく影響すると考えられる。今回我々は経直腸門脈シンチグラフィを用い、食道静脈瘤治療例の門脈シャント率について検討を加えたので報告する。

<対象と方法>1992年1月より4月までの食道静脈瘤治療例6例（肝硬変6例、IPH 1例）を対象に、 $^{201}\text{TI}$ を経直腸的に投与し30分後の心・肝比を求めた。

<結果と考察>対象例の心・肝比は平均 $1.08 \pm 0.20$ であり、血管造影で胃腎短絡路を認めた症例は1.37と最高値を示した。肝機能との対比ではICGR15ならびに肝静脈血 $\text{NH}_3$ と相関が認められ（ $r = 0.96$ ,  $p < 0.01$   $r = 0.97$ ,  $p < 0.01$ ）、肝血流量との関連性が考えられた。

**584** 経直腸投与I-123 IMP体内分布の経時的变化

柏木 徹、東 正祥、岡本俊幸、保城秀雄、金 邦源、石橋一伸（大阪厚生年金病院 内科）

I-123 IMPを直腸内に投与し、肝と肺のcountからPortosystemic Shunt Indexが測定できることを報告してきたが、この方法が成立するには肝、肺に捕捉されたIMPがこの間washoutされないことが前提となる。しかし、実際には多少ともwashoutされると考えられるので慢性肝疾患20例にIMP(74MBq)を直腸内投与し、1および2時間後にシンチカメラにてwholebody scanningを行い、IMPの体内分布を計測した。IMP投与1および2時間後の分布はそれぞれ脳0.8%、3.0%、肺8.9%、15.3%、肝13.1%、18.5%、直腸47.7%、30.3%であった。IMPの脳への分布は1時間後僅か0.8%で、肝、肺からのIMPのwashoutは緩徐と考えられ、IMP投与1時間以内におけるShunt Index値の信頼性は高いと考えられた。

**585**  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT dynamic SPECTによる

肝functional mapの作製

秀毛範至、油野民雄、中嶋憲一、横山邦彦、孫 保福、石井 巖、宮内 勉、利波紀久、久田欣一（金沢大 核）

3検出器型SPECTを用いて、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT静注後より10～20分間のdynamic SPECTを施行し、再構成画像上の心プール内のROIの時間放射能曲線を入力関数として肝内各voxelの時間放射能曲線を解析し、血液から肝への流入速度定数、肝から血液への逆流速度定数、初期分布容量をパラメータとして求め、各パラメータの値をvoxel値としてfunctional mapを作製した。肝切除術前患者20例に対して本法を施行し、ROIのcut off値が算出パラメータに与える影響、operator間の再現性について検討した結果、50～80%のcut off値では、安定した結果が得られoperator間の再現性も良好であった。本法は、術前における肝機能評価、術後機能の予測に有用と考えられた。