

384 Rutland法による肝内シャント率の測定
権 重祿 (中国医大 核) 中川 毅, 多上 智康,
中村 和義, 北野 外紀雄, 山口 信夫 (三重大 放)
佐久間 肇 (福井医大 放) 前田 寿登 (保健大 放)
99mTc-PMT肝胆道イメージングのデータをRutland法により解析し, uptake constantと血中バックグラントの割合から肝内シャント率を測定した。正常15例のシャント率, シャント量, EHBfは, それぞれ 18.4 ± 5.4 , 137.8 ± 49.7 53.0 ± 83.2 で, 慢性肝炎8例では, それぞれ 35.2 ± 2.6 , 276 ± 55.4 , 794.1 ± 119.4 であり, 肝硬変12例では, それぞれ 51.4 ± 12.6 , 353.9 ± 141.3 , 685.6 ± 174.8 であって, シャント率, シャント量ともに慢性肝炎, 肝硬変群では, 正常例に比し, 0.1%の危険率で, 有意に増加し, シャント率とEHBfの間には相関係数 -0.842 の良好な逆相関が認められた。

385 ^{99m}Tc -EHIDAを用いた門脈シンチグラフィの検討

玉城 聡、武中 泰樹、野上 真、劉 清隆、篠塚 明、
菱田 豊彦 (昭大・医・放)、長瀬 勝也 (順大・放)

肝疾患において、門脈循環動態を評価することは重要であるが、非侵襲的に簡単に施行できる検査法は少ない。核医学領域では、 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 、 ^{123}I -IMP等による経直腸検査法があるが、シャント率の評価、良質な画像、コスト等で十分な満足を得るには到っていない。今回、我々が考案した、肝胆道製剤の ^{99m}Tc -EHIDAを用いた経直腸門脈シンチグラフィは、家兎及びボランティアで直腸からの良好な吸収と肝描出が得られ、しかも心、肺の描出はほとんどない。このため 門脈循環のシャント率定量の可能性が示唆され臨床的に非侵襲的診断法として有用性が、十分高いと思われるので報告する。

386 Microautoradiographyによる IMP肝内分布の検討

伊藤敏文、佐々木 裕、林 紀夫、佐藤信紘、鎌田武信
(大阪大学、第一内科)、柏木 徹、小塚隆弘 (同、中央放射線部)、木村和文 (同、バイオ研)

^{123}I -IMPが直腸より速やかに吸収され、肝あるいは肺で補足されることから、経直腸門脈シンチグラフィによるporto-systemic shuntの診断に有用であることを報告した。しかし、肝のいかなる細胞に補足されるかは明かでない。SD雄性ラット(200-300g)に ^{125}I -IMP 3.7MBqを尾静脈より投与、30分後に肝を門脈より灌流固定後凍結切片を作製、microautoradiographyによる検討を行った。肝小葉内分布は一様で、肝実質細胞では、細胞膜表面にIMPの結合を示すsilver grainが認められた。また、血管内皮細胞には、貪食と思われる細胞内への集積が認められた。

387 ^{123}I -IMP十二指腸内投与による上腸間膜静脈血流肝内分布の検討

柏木 徹、三重野正之、橋川一雄、上原 章、小塚隆弘
(大阪大学中央放射線部) 木村和文 (同、バイオ研) 佐藤信紘、鎌田武信 (同、第一内科) 東正祥、高士 清、
清谷夏樹、小泉岳夫 (大阪厚生年金病院)

^{123}I -IMP直腸内投与による経直腸門脈シンチグラフィを用いて下腸間膜静脈血流の肝内分布が必ずしも均一でないことを報告した。今回はIMPを十二指腸内に投与し上腸間膜静脈血流の肝内分布を検討したので報告する。対象は慢性肝疾患19例である。方法はチューブを十二指腸に挿入してIMP2mCiを注入、肝への集積を観察した。また、 ^{99m}Tc -フチン酸による肝シンチグラフィを行い、肝の形状を確認した。19例中10例でIMPは右葉に偏して分布し、左葉優勢に分布したのは1例のみであり、上腸間膜静脈血流は主として右葉に偏して流入すると考えられた。

388 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 経直腸門脈シンチグラフィによる肝内門脈血流分布の検討

池岡直子、門奈丈之 (大阪市大、公衆衛生) 植田 正、
塩見 進、黒木哲夫、小林絢三 (同、3内) 下西祥裕、
池田穂積、越智宏暢、小野山靖人 (同、放射線科)

$^{99m}\text{TcO}_4^-$ 経直腸門脈シンチグラフィを用いて、その肝内分布状態より慢性肝疾患における肝内門脈血流分布を検討した。健常例9例、慢性非活動性肝炎28例、慢性活動性肝炎51例、アルコール性肝線維症17例、肝硬変症119例の計224例を対象とした。経直腸門脈シンチグラフィは従来から報告している方法に従い、肝内分布状態は両葉分布、右葉優位、左葉優位の3通りに分類した。健常例では全例両葉分布であったが、慢性肝炎、肝線維症では右葉優位が比較的多く、肝硬変では左葉優位が増加する傾向にあった。

389 Tracerの一次分配と rout 描出を配慮した、経直腸門脈 Scintigraphy の検討

高橋 豊、近藤嘉光、駒木拓行、比嘉敏明
(天理病院、血液内科・R I センター)

経直腸門脈 scintigraphy (PRP) 用の tracer として臨床報告のある $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 、 $^{201}\text{Tl}-\text{Cl}$ 、 ^{123}I -IMPについて我々らの使用経験、比較検討結果にもとづき、tracerの一次分配と rout 描出を考慮して、以下の手段を採用し検討した。 ^{123}I -IMP3mCiを経catheter直腸内注入170Kev 20% window 15秒frameで収集20分後 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ (赤血球標識処理)10mCiを注入140Kev 20% windowを加え40分間収集、両核種の混入比に基づき差引いて各 tracer 移動態 scintigraphyを得た。その30分後よりSPECTを行い、冠状断面像より門脈副血行路を探索した。対照群でIMPは選択的に肝に、Tcは下腸門脈静脈一門脈本幹の描出が明らかで、肝外短絡群では、その程度により肺描出、副血行路の一部の描出を得た。腹部 spect 冠状画像は補助的静脈として有用であった。