**205** **ＭＲＩによる門脈血流量測定の試み(第一報)**

宮内嘉玄、仙波芳樹(南松山病院放射線科) 垂水禧直(同内科) 村瀬研也、浜本 研(愛媛大学放射線科) 清水公司(島津製作所医用技術部)

正常及び各種疾患に於ける肝血流量は種々の方法を用いて計測されてきた。今回我々はＭＲＩにて、血液ボーラスの移動を直接映像化し、その移動距離によって流速を定量化するdirect bolus imaging(以下DBIと略す)を用いて門脈血流速度を計測し、血流量を算出したので報告する。特に実際の臨床例にて計測を行う場合、計測条件を一定にするために食事の前後で門脈血流の循環状態の変動の有無を観察したので、合わせて報告する。

**206** **ＭＲＩによる門脈血流量測定の試み(第二報)**

宮内嘉玄、仙波芳樹(南松山病院放射線科) 垂水禧直(同内科) 村瀬研也、浜本 研(愛媛大学放射線科) 清水公司(島津製作所医用技術部)

我々は第一報にてＭＲＩによる門脈血流速度及び血流量の計測について報告したが、今回は各種肝疾患についてその計測を行ったので報告する。方法は第一報で使用したdirect bolus imaging法を用いた。対象は臨床的に診断された各種肝疾患患者である。幾つかの肝機能検査の値との相関を検討し、若干の知見を得たので報告する。

**207** $^{123}$I−IMP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

柏木徹，橋川一雄，上原章，中村幸夫，大森英史，久住佳三，木村和文，小塚隆弘（大阪大学中央放射線部）東正祥，高士清，満谷夏樹，小泉岳夫(大阪厚生年金病院)

門脈血流が肝内に均等に分布するか否かを $^{123}$I−IMP経直腸門脈シンチグラフィを用いて検討した。方法はIMP 1−3mCiを直腸内に注入してIMPの下腸間膜静脈を経由しての肝への集積をシンチカメラにて観察，$^{99m}$Tcフィチン酸3mCi静注による肝シンチグラムを対照として対比検討した。IMPによる肝イメージは肝シンチグラムと全く一致する均一分布型以外に，左葉，右葉あるいは両葉の一部にのみ分布する不均一分布型が出現したが，分布形式については一定の傾向を認めなかった。本法によって下腸間膜静脈の肝内分布が必ずしも均一でないことが実証され，門脈循環の複雑さが窺われた。

**208** $^{123}$I−IMPを用いた経直腸門脈シンチグラフィによるPortosystemic Shunt Indexと肝機能との関連

柏木徹，橋川一雄，上原章，中村幸夫，大森英史，久住佳三，木村和文，小塚隆弘（大阪大学中央放射線部）東正祥，高士清，満谷夏樹，小泉岳夫(大阪厚生年金病院)

$^{123}$I−IMPによる経直腸門脈シンチグラフィで得られたPortosystemic Shunt Indexと肝機能との関連について検討した。対象は急性肝炎極期9例，慢性肝炎40例，肝硬変59例である。方法はIMP 1−3mCiを直腸上部に注入し，得られた肝，肺のイメージからPortosystemic Shunt Indexを肺のcountを肝と肺のcountで除して求め，Bilirubin，GOT，GPT，ICGなど肝機能と対比した。Shunt IndexはALP，ICGと正の，Albと負の相関を示したが，Bilirubin，GOT，GPTとは何ら相関を認めなかった。急性肝炎極期では9例中5例がShunt Index 0%で，IMPの肝での摂取は肝細胞機能に影響されず血流に依存していると考えられた。

**209** $^{123}$I−IMPを用いた経直腸門脈シンチグラムの検討

村田晃一郎、田所克巳、池田俊昭、西巻博、西山省吾、高松俊道、渡辺潤二、依田一重、中沢圭治、石井勝己、(北里大学放射線科)

脳血流分布の画像化に用いる $^{123}$I-IMP を注腸投与して得られる経直腸門脈シンチグラムから、びまん性肝疾患における門脈循環動態異常の解析を試み、結果を報告する。 データー収集は、$^{123}$I-IMP 3mCi注入直後より毎分1フレームにて60分間行ない、2時間及び3時間後にDelayed Image の収集を追加した。 肝硬変症例の約78%に注入後15分以内の早期肺野描出が認められた。IMPにより得られた肝の形態を $^{99m}$Tc-phytateによる肝シンチグラム像と比較し、肝硬変症例の約89%に区域性欠損などの形態的不一致を認めた。さらに、脾・小腸の描出及びDelayed Image の意義についても検討する。

**210** $^{123}$I-IMP（iodoamphetamine）を用いた経直腸門脈シンチグラフィによる門脈循環動態の検討（$^{99m}TcO_4^-$との比較）

池岡直子，倉井 修，門奈丈之[1]，塩見 進，黒木哲夫，小林絢三[2]，下西祥裕，越智宏暢，小野山靖人[3]（大阪市大 公衆衛生[1]，同第3内科[2]，同放射線科[3]）

$^{123}$I-IMPを用いて種々の肝疾患（慢性肝炎10例，肝硬変9例）に経直腸門脈シンチグラフィを行ない $^{99m}TcO_4^-$との比較によりその有用性を検討した。$^{123}$I−IMPによる経直腸門脈シンチグラフィでは，門脈シャント率は20分以降ほぼ平衡状態に達するため20分から40分までの平均値を門脈シャント率として算出した。その結果$^{123}$I−IMPによる門脈シャント率は慢性肝炎26.1±24.1%，肝硬変58.7±35.3%であり，両者間に有意差を認めた（$P<0.001$）。また$^{99m}TcO_4^-$を用いる方法と高い相関関係（$r=0.814$）を認め有用な門脈循環動態測定法と思われた。

Presented by Medical*Online