

158 I-123 iodoamphetamine経直腸門脈シンチグラフィによる Portosystemic Shunt Index の測定

柏木 徹¹, 東 正祥¹, 井川 宣¹, 竹原徹郎¹,
松田裕之¹, 吉岡博昭¹, 満谷夏樹¹, 小泉岳夫¹,
高士 清², 木村和文³, (大阪厚生年金病院内科¹,
同 RI 室², 大阪大学中央放射線部³)

我々は ¹²³I-iodoamphetamine (IMP) による経直腸門脈シンチグラフィを行い、これか門脈圧亢進症における肝内外短絡血流の診断に有用と考えられたので報告する。対象は非肝疾患例 7 例、慢性肝炎 17 例、肝硬変 37 例で、浣腸後尿管カテーテルを肛門より約 20cm 挿入し、IMP 3 mCi を直腸上部に注入した。注入直後より大型視野シンチカメラにて胸腹部の RI イメージを 1 分毎 60 分後までデータ処理装置に転送記録した。Shunt Index は肺の count を肺と肝の count で除して算出した。20 例に ^{99m}Tc-MAA による Scintiphotosplenography (SSP) を行って Shunt Index を同様に算出、比較検討した。非肝疾患例では肝のみ、慢性肝炎、肝硬変例では肝、肺あるいは両者のイメージが明瞭に得られた。同一症例で算出された Shunt Index の経時的変動は大多数の症例 (56 例) で 30 分以後ほぼ一定であった。Shunt Index は非肝疾患群 0%, 慢性肝炎群 15.1%, 肝硬変群 80.5% で、各疾患群間に有意の差を認め、^{99m}Tc-MAA により得られた Shunt Index との間にも有意の相関を認めた。

159 ^{99m}TcO₄ 封入消化管カプセルによる門脈循環動態測定を試み

池岡直子¹, 塩見 進², 倉井 修¹, 針原重義³,
黒木哲夫², 小林絢三², 下西裕祥³, 池田穂積³,
浜田国雄³, 越智宏暢³, 小野山靖人³, 門奈丈之¹
(大阪市大公衆衛生¹, 同 第 3 内科², 同 放射線科³)

演者らは以前より経直腸門脈シンチグラフィを考案し一連の検討を加えてきたが、本法は主として下腸間膜静脈支配領域から門脈血行動態を検討するものであった。今回、上腸間膜静脈支配領域よりアイントーブを投与する目的で、体外からの操作により任意の部位で収納した RI を発射できる消化管カプセルを開発し、その有用性と安全性について検討した。基礎的検討としてカニクイザルを用い上腸間膜静脈支配領域からのアプローチを調べるため、小腸末端部を直接穿刺し ^{99m}TcO₄ を注入した。データ収集は経直腸法と同様の方法で行い、門脈シャント率を算出した。臨床的検討として ^{99m}TcO₄ を収納した消化管カプセルを服用、小腸末端部で RI を発射させデータ収集を行った。

カニクイザルを用いた経小腸門脈シンチグラフィでは従来の経直腸法と同様のデータ処理が可能であった。消化管カプセルを用いた門脈シンチグラフィでは、発射された RI は門脈、肝臓、心臓へと循環し経直腸法と同様の処理が可能と思われた。

160 肝血管腫における RN angiography の有用性 -特に、撮像までの時間について-

中山久美子¹, 多田勝彦², 有泉みつこ², 豊田圭子¹, 間島寧興¹,
井田正博¹, 長瀬雅則¹, 守谷悦男¹, 川上憲司¹, (慈恵医大放射線科¹, 都立青山病院放射線科²)

肝血管腫は臨床症状をとまわらない良性腫瘍であるが、診断は、多種多様の所見の為、非常に困難である。確定診断は生検であるが多量出血のため禁忌とされている。このため non-invasive な RN angiography が施行され、有益な情報を得ている。しかし、撮像方法 (撮像までの時間に関して) の十分な検討はされていない。今回撮像方法と検出能に関しての検討を行ったので報告する。対象は血管造影、手術、CT、ECHO、臨床経過 (1 年 6 ヶ月以上) より肝血管腫と診断した 10 例である (9 例の tumor は約 2cm 以上であった)。方法は Tc-99m-Albumin または、^{99m}Tc-RBC 20mCi を使用し、angio-image, early (15 or 30 min) と delayed (1, 2, 4, 6 hours; 一部の症例は 24, 30, 32 hours) を撮像し、陽性所見の出現時間と tumor size に関する検討を行った。2 時間目までの検査にて 9/10 の検出ができた (angio-image; 2/10, early; 5/10, 1 hour; 4/5, 2 hours; 7/10, 4 hours; 7/10)。さらに 6 時間目の image までは、陽性所見の増強が認められたが、24 時間目以降の image では、陽性所見の減弱傾向を示した。検出出来なかった症例は tumor size が 2cm 以下であった。以上より、肝血管腫の RN angiography による検査は、2 時間目までのデータで非常に高い診断能 (9/10) を有することが分かった。

161 Tc-99m 標識赤血球の血液プール相 SPECT 像による肝血管腫と肝細胞癌の鑑別

伊藤秀臣¹, 半田文子¹, 山口晴二¹, 才木康彦¹,
那須浩二¹, 羽瀧洋子¹, 尾藤早苗¹, 日野恵¹,
池窪勝治¹, 工藤正俊², 福井俊彦², 榎田博史²,
伊吹康良², 富田周介², 小森英司², 織野彬雄²,
藤堂彰男², (神戸市立中央市民病院核医学科¹,
同消化器内科²)

肝血管腫は、超音波により偶然発見される機会が増えてきたが慢性肝障害を伴う肝癌 high risk group の症例に発見された場合は特に脂肪変性を伴った高分化型肝癌との鑑別が問題となり最終的には血管造影等の侵襲的検査を施行せざるを得ない。Tc-99m 標識赤血球による血液プール像の pooling 像が肝血管腫に特異的である事実が注目し、SPECT 像による鑑別を試みた。

対象は 5cm 以下の肝血管腫 32 例 51 結節、5cm 以下の肝細胞癌 11 症例 26 結節である。Tc-99m 赤血球の血液プール像における肝血管腫 (1~5cm) の検出率は planar 41% (16/39)、SPECT 72% (28/39) であり、肝細胞癌 (1~5cm) の検出率は planar 0%、SPECT 0% であった。Tc-99m 赤血球の血液プール相 SPECT は planar image に比して検出率が向上し、specificity が 100% であるため pooling 像が得られれば肝血管腫の確定診断が非侵襲的に可能である。