

204 Deconvolution analysis

法の臨床診断価値についての検討

権重祿 [中国医大] 中川毅、前田寿登、多上智康 [三重大]

各種心臓病5例及び正常人32例を対象として、Tc-99m-PMT肝胆道シンチグラフィのデータを処理し、hepatogramのTmax、T_{1/2}maxとdeconvolution法によって求めたtransfer functionのmean、maxを比較した。正常人hepatogramのTmaxとT_{1/2}maxはそれぞれ9.0±1.8分、19.7±3.8分になり、心臓異常〔肝機能正常〕人のTmaxとT_{1/2}maxはそれぞれ12.0±2.4分、31.0±3.2分で両組の間には有益差が認められたが、正常例の伝達関数meanとmaxはそれぞれ14.9±2.2分と32.8±4.8分になり、異常例のmeanとmaxはそれぞれ15.7±1.6分と35.4±4.1分で正常値を示すし、両組の間には有益差がなくて、伝達関数の方がhepatogramよりもっと鋭敏で、正しく肝固有機能を反映することが証明された。

205 肝悪性腫瘍抗癌剤動脈注入並び門脈注入療法の^{99m}Tc-MAA血流シンチグラフィによる評価

佐藤修平、金澤 右、黒瀬太一、竹田芳弘、平木祥夫

(岡山大 放) 永谷伊佐雄(同 中放)

近年、肝悪性腫瘍に対して、肝動脈並び門脈カニューレーションを行い、それに接続したリザーバーより抗癌剤を間歇的に注入する療法が、広く行われるようになってきた。しかし、その薬剤の肝内分布に対する評価は十分なされているとはいえない。我々は、このような患者10症例に対して、リザーバーより^{99m}Tc-MAAをslow infusionして肝の動脈並び門脈血流シンチを行い、同時に行われた^{99m}Tcスズコロイド肝シンチと比較検討して、興味ある結果を得たので報告する。

206 ^{99m}Tc-MAA肝動注SPECTによる肝腫瘍の評価

松成一朗 大津留健 一柳健次(福井県立病院 放)
^{99m}Tc-MAAを肝動脈に注入した場合、その分布は血流分布に比例することが知られている。今回我々はSPECTを用いて肝細胞癌における診断的意義について検討したので報告する。原発性肝癌23例を対象とし、^{99m}Tc-MAA 370MBqを肝動脈より注入し、5分後よりSPECTを128x128マトリクスにて撮像した。一般に肝細胞癌は腫瘍血管に富んでおり、今回検討の対象となった肝腫瘍は全て高集積部位としてSPECTにて検出できた。この中には血管造影にて明かな腫瘍濃染として検出できないものも含まれていた。また腫瘍の大きさも1cm前後のものまで検出可能であった。^{99m}Tc-MAA肝動注SPECTは肝細胞癌の診断上、血流情報を得る点で血管造影よりも高感度の方法であると結論された。

207 留置リザーバーによる肝悪性腫瘍に対する動注療法の核医学的検討

藤井博史、塩山靖和、牛見尚史、川上亮二、秋田佐喜子、鈴木謙三(都立駒込 放)

小須田茂(防衛医大 放)

留置リザーバーによる肝悪性腫瘍の動注療法中にトラブルの疑われた患者16例に、リザーバーから^{99m}Tc-MAA 175MBqを動注しRI動態を解析し、異常を評価した。動注直後より1sec/frameでdynamic studyを48秒間施行し、動注5分後にstatic imageを撮像した。

異常所見として、留置動脈の閉塞、肝内RI分布異常、肝外臓器の描出、カテーテル先端のhot spot、肝内動静脈短絡路を介しての肺の描出が認められた。本法は肝動注療法のトラブルの早期診断に有効と考えられた。

208 Tc-99m RBC 肝シンチグラムによる肝血管腫の分類

瀬戸一彦、土井 修(聖路加 放)

肝血管腫は、従来 RI-angio 像で周囲肝組織より低い radioactivity を示し、Pool像で均一な高い activity のみられるものが典型例とされてきた。しかし、近年 RI-angio像で高い activity を示すものなど従来の典型例と異なるパターンを示すものもあることが報告されている。そこで、Tc-99m RBC 肝シンチグラムが施行された肝血管腫15例について、RI-angio像およびPool像を検討し、肝血管腫のパターン分類を試みた。なお、Pool像の評価に際しては、SPECT image についても検討を行った。その結果、Pool像で血管腫全体に均一な集積を示さず、RIが集積しない部分が存在するものが認められた。また、RI-angio像で血管腫の部分に高い activity のみられるものもあり、診断上注意を要すると思われた。

209 ^{99m}Tc-HSADを用いた肝シンチグラフィカーブパターンの検討

永尾一彦、加藤千恵次、藤森研司、中駄邦博、塚本江利子、伊藤和夫、古館正従 (北海道大学核医学)

^{99m}Tc-HSAD静注後90秒間データ収集を行い、肝、腎、脾に同じ大きさの関心領域を設定し、各領域のダイナミックカーブを得た。肝カーブは立ち上がり形態から2群に分け、さらに腎カーブのピークとの高低により計4型に分類した。これら各群の肝機能指標との関係、また Perfusion Indexの再検討も行った。34症例中、非肝硬変群はほとんどが立ち上がり良く、かつ肝ピークは腎ピークを越えたのに対し、肝硬変群では肝ピークの低いものが多かった。Perfusion Index高値の群にも肝障害が強い症例がみうけられた。