174 Dynamic ^{99m}Tcスズコロイド肝SPECTによる肝切除術術前処置としての経皮経肝門脈塞栓術の評価 －preliminary report－

児島完治，川崎幸子，瀬尾裕之，田邉正忠（香川医科大学放射線科）前場隆志，池田義和（同　外科）玉井豊理（西大寺中央病院）

これまで私共の考案した放射性コロイドによるdynamic肝シンチグラフィを用いた残存肝機能測定、肝切除限界について報告してきた。今回、本法により切除限界と考えられた症例に、非塞栓区域の代償性肥大による手術適応の拡大を目的として経皮経肝門脈塞栓術(PTPE)を施行した。その結果、非塞栓区域の体積ならびにK値は増加し、残存肝機能体積率も上昇し肝切除術が可能となった。PTPE後の肝切除限界の評価に、dynamic 肝シンチグラフィによる局所のK値、機能体積測定による残存肝機能体積率は、非常に有用であると考えられるので報告する。

175 赤外線分光計を用いた^{13}C－エタンナミド呼気テストの検討

米島正博，中川禎介，山本雅人，鈴木敏夫，大原裕康，染谷一彦（聖医大第三内科）佐々木康人（東京大学放射線科）梶原正宏（明治薬科大学）

我々は，以前より，^{13}C－化合物を試薬とし，測定装置として，赤外線分光計を用いた呼気テストについての報告を重ねてきた。今回は，肝予備能の評価として，^{13}C－エタンナミドを試薬とし，正常ラットと，四塩化炭素による肝障害ラットに対して，^{13}C－呼気テストを施行し，有用な結果を得たので，報告する。また，以前，同様の方法で行い，報告した^{13}C－フェナセチン呼気テストの結果とも比較し，検討した。

176 Tc-99m-HM-PAO による経直腸門脈シンチグラフィの実験的研究

久保田勇人，篠塚　明，菱田豊彦（昭和大学放射線科）　武中泰樹（国立大蔵病院放射線科）　玉城　聡（沖縄県立名護病院放射線科）

われわれはTc-99m-HM-PAO が経直腸門脈シンチに使用可能であることを見出した。そこでその有用性の検討のために家兎を用いた実験を行った。正常家兎ではTc-99m-HM-PAO の直腸からの吸収は良好であり，門脈系が明瞭に描出され，肝に全て留まった。開腹下での下腸間膜静脈の分枝からの直接注入では，肝への摂取率はほぼ100%であった。門脈結紮による肝外シャントモデルでは肺に多くの取り込みがみられ，肝と肺とのカウント比よりシャント率の評価が可能と思われた。現在Tc-99m-MAAの直接注入によるシャント率とI-123-IMP によるシャント指数との比較検討を行っている。

177 経直腸門脈シンチグラフィー(^{99m}TcO$_4^-$直腸粘膜内直接注入法)による糖負荷前後の肝血行動態の変化

手塚勇人，大江　毅，原田　尚（獨協医科大学第二内科）田口英二，後藤政文，市川今朝登（同放射線科）

RI直腸粘膜内直接注入門脈シンチグラフィーが，下腸間膜静脈経由の門脈初回循環動態を鋭敏に表わす有用な肝血行動態解析法であることは以前本学会において報告した。今回我々は，肝硬変症例と非肝硬変症例（慢性肝炎及び急性肝炎回復期症例）に対し，本法下に経口的糖負荷を行い門脈血流指標を算出し，負荷前・後の下腸間膜静脈経由の門脈血行動態の解析を試みた。負荷によって非肝硬変症例では門脈血流指標が増加したが，肝硬変症例では有意な変化が無く減少する症例も認めた。

178 慢性肝疾患におけるPortosystemic Shunt Indexの測定：上および下腸間膜静脈血流の比較検討

柏木　徹，福井弘幸，森脇　博，橋川一雄，木村和文，小塚隆弘（大阪大学中央放射線部）笠原彰紀，房本英之，鎌田武信（同、第一内科）　東　正祥，満谷夏樹，小泉岳夫（大阪厚生年金病院内科）

I-123 IMPを用いて同一患者で上および下腸間膜静脈血流のPortosystemic Shunt Index(PSI)を測定し、比較検討した。対象は慢性肝炎15例、肝硬変代償期17例、非代償期14例の計46例である。上および下腸間膜静脈血流のPSIは十二指腸あるいは直腸内にチューブを挿入してIMPを注入し、肺のカウントを肝と肺のカウントの和で除することによって算出した。慢性肝疾患の進展にともない上および下腸間膜静脈血流のPSIは上昇したが、両者は必ずしも一致せず、下腸間膜静脈血流に比べ上腸間膜静脈血流のPSIは通常低値であった。

179 ^{123}IMPの経口および経直腸同時注入法による門脈循環動態測定とその臨床的意義

池岡直子、塩見　進、城村尚登、福田勝彦、植田　正、黒木哲夫、小林絢三（大阪市大第３内科）下西祥裕、小田淳郎、越智宏暢（大阪市大放射線科）

上腸間膜、下腸間膜静脈両面から門脈循環動態を測定し、臨床症状および肝機能検査との関係を検討した。対象は慢性肝炎15例および肝硬変34例の計49例である。方法はIMP封入腸溶カプセル服用３時間後にIMPを直腸内に投与し、コンピュータ処理することにより経小腸門脈シャント率（PISI）および経直腸門脈シャント率（PRSI）を算出した。食道静脈瘤合併群ではPRSIはPISIに比べ上昇率が著明であり、腹水合併群ではPISIはPRSIに比べ上昇率が著明であった。また、PISIは総ビリルビン値と相関が高く、PRSIは血小板数と相関が高かった。このことよりPRSIは肝外シャントの影響が強いと思われた。

Presented by Medical*Online