

**303** 術後先天性胆道閉鎖症の肝胆道シンチグラフィ; 特に脾描出について

丸岡 伸、有賀久哲、栗原紀子、金 成柱、高 瀬圭、中村 護、坂本澄彦 (東北大学放射線科)

先天性胆道閉鎖症 (CBA) 術後の長期生存例の中には門脈圧亢進に伴い脾腫や脾機能亢進症を来す症例も認められる。一般に肝胆道シンチグラムにおいては初期血液プール像以外には脾の activity は認められないとされているが、CBA 症例では腫大した脾の描出や遅延する脾の描出が見られることがある。今回我々は1981年以降当科で $^{99m}\text{Tc}$ EHIDAによる肝胆道シンチグラフィを施行したCBA 81例において、15分以降でも脾の activity を認めるものを遅延性脾描出としてその臨床的意義を検討した。遅延する脾描出は肝への取り込みが不良な場合に血液プールとしての脾が描出されるものであり肝障害の指標の一つになりうると思われた。

**304** Factor Analysis (標準曲線法) による胆道閉鎖症の術後胆汁流出能の評価について

石田治雄、林 隼、鎌形正一郎、上野 滋、半田真一、森川信行 (都立清瀬小児病院外科) 阿本憲三、山田 修、杉山 卓 (都立清瀬小児病院放射線科) 石井勝己 (北里大学放射線科)

胆道閉鎖症術後の胆汁流出状況の評価の目的で $\text{Tc-}^{99m}\text{PMT}$ の動態機能曲線を一定条件で評価するための標準となる因子曲線を定めた標準曲線法を考案した。胆道閉鎖症患児を仰臥位とし、前面から1分毎50分間のデータを採取する。肝細胞部に ROIを設定し、標準曲線を用いた因子分析を行い、胆汁流出の良い第1因子の寄与率を胆汁流出能とした。術後胆汁流出の良好な症例の値は80-100、胆汁流出の悪い症例は20-40であり、この値は臨床像とも一致する。本法は術後の評価に有効な方法であると考えるので症例を提示し報告する。

**305**  $\text{Tc-}^{99m}\text{PMT}$ によるびまん性肝疾患の定量的肝機能評価

鈴木輝康、山崎俊江、山本逸雄、森田陸司、増田一孝\*、大西英雄\*、高橋雅文\*、浜津尚就\* (滋賀医科大学放射線科、\*放射線部) 幸田秀樹、山本芳弘、富樫かおり、小笠原孟史\* (大津市民病院 放射線科、\*内科) 中村隆 (日立メデイコ、システム設計)

$\text{Tc-}^{99m}\text{PMT}$ は尿中排泄が極めて少ない肝胆道シンチグラフィ製剤であり、hepatic extraction fraction が高い事を利用して、びまん性肝疾患における定量的肝機能評価を行なった。肝細胞の病態により hepatic extraction fraction が変化すると予測されたので、肝臓より血中への移行も存在する標準的な2コンパートメントモデルで $\text{Tc-}^{99m}\text{PMT}$  肝内動態をシミュレーションして解析した。

**306** 慢性肝疾患患者における食事摂取の有効肝血流量におよぼす影響— $^{99m}\text{Tc}$ -PMT SPECTを用いた1回採血による測定

岩佐元雄、鈴木司郎 (三重大学第三内科) 中村和義、中川 毅 (三重大学放射線科)

我々は、組織学的に診断した肝硬変8例、慢性肝炎11例、門脈域の線維化が軽微な非特異性肝炎6例を対象として、早朝空腹時および500kcalの食事負荷60~90分後に有効肝血流量を測定し、その変化を検討した。有効肝血流量は、 $^{99m}\text{Tc}$ -PMT SPECTと1回採血のデータを用い、uptake constant から求めた。有効肝血流量は、非特異性肝炎群および慢性肝炎群では食後著しい増加を示したが、肝硬変群では他の群に比し増加率が小さい傾向がみられた。本法による有効肝血流量の測定は、簡便で肝血行動態の把握に有用であった。

**307** 肝癌の遠隔転移検索における $^{99m}\text{Tc}$ -PMTの有効性について

脇坂昌紀、三宅秀敏、岩永壮二、上田真也、松本俊郎、門前芳夫 (大分医科大学放射線科)

肝癌の遠隔転移検索における $^{99m}\text{Tc}$ -PMTシンチの有効性を検討した。対象は肝癌の遠隔転移8例(骨4、肺1、骨+肺1、副腎2)と $^{99m}\text{Tc}$ -MDPで集積を認め、その後の臨床経過より骨転移を否定できた3例である。骨転移5例41病巣のうち、MDP・PMTともに集積(+)25病巣、MDP集積(+)-PMT集積(-)5病巣、MDP集積(-)-PMT集積(+)-11病巣であった。MDPで集積を認め、その後の臨床経過より骨転移を否定できた3例にはPMTの集積を認めなかった。副腎転移2例にはPMTの集積を認めた。肺転移2例にはPMTの集積を認めなかった。

$^{99m}\text{Tc}$ -PMTシンチは、肝癌の遠隔転移とくに骨転移の検索と質的診断に有用と考えられた。

**308**  $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA-HSAを用いた肝血行動態の検討

北大核医学 永尾一彦、加藤千恵次、中駄邦博、塚本江利子、伊藤和夫、古舘正從

テクネチウムヒト血清アルブミンD ( $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA-HSA) は in vivo安定性と高い血中保持率をもち、心血管系の血行動態把握に有用である。今回われわれは、本薬剤を用いて肝血行動態評価の可能性につき検討した。対象は14症例で平均年齢59才、内分けは肝硬変4例、肝癌2例、胆管・胆のう癌6例、その他2例である。肝硬変とそれ以外の群において、2時間像での肝と心のカウンタ数の比は、それぞれ0.485、0.695で危険率1%で有意差が認められた。さらに、門脈血流評価のため肝のダイナミックカーブから perfusion index についても算出を試みた。本薬剤は肝の予備能や血行動態評価の際にも有用性が期待される。