

193

肝シンチグラムにおける定量的評価の試み
池田穂積、浜田国雄、小堺和久、大村昌弘、下西祥裕、
波多 信、小田淳郎、越智宏暢、小野山靖人
(大阪市大 放)

肝シンチグラムの読影は、一般に視覚的評価によって行われており定量的性に乏しい。そこで、肝シンチグラムの自動処理プログラムを作成し、下記のような定量的評価を行ったので報告する。臓器の輪郭抽出を行い、前面像においては肝全体、肝右葉、肝左葉の形、大きさ、放射能濃度を調べた。後面像においては、脾、骨髄への集積の程度を調べた。また、肝内のRI分布に関してはtexture解析を行い、SOLの存在の有無を調べた。こうして得られた特徴量は、客観的定量的データをその画像から抽出しており、通常の肝シンチグラムの読影に加えて、診断上有用なデータとなり得るものと考えられる。

194

び慢性肝疾患の経過観察における肝シンチグラム読影上の問題点
加藤真吾¹⁾、岡崎 篤²⁾、安藤俊雄³⁾、前原忠行¹⁾、池上文詔⁴⁾
(¹⁾関東通信・放射線科、²⁾同・健康管理科)

当院ではび慢性肝疾患の病勢判定に肝シンチグラフィを多用している。検査は年1回、判定は前回との対比を原則としてきた。ところで本疾患の特性を考えると従来の判定法では変化を十分指摘していない恐れがあるため今回の検討を行った。対象は1981年から1987年までの7年間に3回以上検査が施行された307例で、病勢の変化を肝シンチグラムで再検討し、従来の報告書の適否を分析した。その結果、307例中病勢に変化が認められた症例は151例(49%)あった。このうち報告書が病勢を正確に判定していた症例は89例(46%)で、82例(54%)までが過小評価されていた。80%以上一致させるためには少なくとも3年前までのシンチグラムと対比すべきと判明した。

195

肝疾患の予後、重症度における肝シンチグラフィの有用性
東洋一郎、宮崎秀庸、大塚昌嗣

(済生会熊本病院放射線科)

過去5年間の入院患者の肝シンチ前面像でのRI uptakeの肝臓に対する脾臓の比(S/L)が、1.0を越えた76症例について臨床的に対応を試みた。原因は肝硬変が71例、その他では薬剤性の急性肝炎が2例含まれていた。大量のアルコール関与は21例、70%以上に著明な脾腫、90%以上にch-E及び血小板が正常値以下であった。80%に食道静脈瘤の合併が認められた。肝シンチ実施後3ヶ月以内の死亡率は55%であったが、S/Lが2.0以上では85%であった。S/Lが2.0のnegative liver scanに近い状態でのアルコールの関与は30%程度で、アルコールなしでも肝硬変の末期には網内系の著明な機能低下が認められ、S/Lが高い程予後不良であった。

196

進行する肝障害とともに肝シンチグラムにて明らかな欠損像の出現をみた2症例
日野 恵、伊藤秀臣、山口晴司、才木康彦、羽瀨洋子、大谷雅美、宇井一也、木村裕子、池窪勝治、中村文彦、平佐昌弘、織野彬雄、永井謙一、工藤正俊、藤堂彰男、(神戸市立中央市民病院核医学科、*同内科)

急性肝実質障害において肝シンチは肝機能を知るうえで有用である。我々は速やかに進行する肝障害とともに肝シンチにて興味ある経過を示した2症例を経験したので報告する。(症例1)入院時顕著な肝障害(GOT 1082 IU, GPT 1219 IU, T-Bili 16.6 mg/dl)がみられ、肝シンチにて軽度の肝脾腫を認めた。その後T-Biliが上昇し、再度の肝シンチにて右葉に大きな欠損像の出現をみた。同時期の超音波検査およびX線CTでは明らかな欠損像は認めなかった。(症例2)33歳、女性。本症例も入院時GOT 1875 IU, GPT 2319 IU, T-Bili 33.3 mg/dl, HB-Ag(+)と強い肝障害を認め、肝シンチにて軽度の肝脾腫を認めた。その後肝障害の進行とともに肝シンチにて大きな欠損像の出現を認めた。

197

肝局所加温による影響の核医学的検討
劉清隆、三輪久美子、信沢宏、広野良定、武中泰樹、本田実、篠塚明、菱田豊彦 (昭大・放)

近年温熱療法が悪性腫瘍の治療法の一つとして広く用いられるようになった。しかし加温による正常組織への影響は十分に検討されているとはいえない。今回我々は家兎肝に対し局所加温を行いその影響を核医学的手法を用い検討した。

家兎肝左葉に超音波ガイドで温度センサーを挿入し、13.56MHz誘電加温法にて、全肝に対し局所加温(43°C, 30min)を行った。加温前後における変化を肝胆道及び肝脾シンチグラムを用い追跡した。

肝胆道シンチでの排泄率は、加温後数日で一過性に上昇し、約一週間余で前値に復帰するのに対し、肝脾シンチでの摂取率は一過性に低下するという興味ある結果を得た。原因機序は現在検討中である。

198

^{99m}Tc-MAAを用いた留置カテーテル灌流シンチの有用性
河 相吉、中西佳子、西山 豊、中川三郎、田中敬正
(関西医大 放)

転移性肝癌19例、原発性肝癌5例に、3Fカテーテルを留置し、^{99m}Tc-MAA 3mCiをカテ内に投与、延べ30回のカテ灌流領域シンチを撮像した。15回は肝のみ描出され、薬剤分布は良好と判定された。12回は肝の一部のみ、又は胃十二指腸の描出をみたが抗癌剤の動注は可能と判定した。3回は肝病巣部の描出を認めずカテの位置変更を必要とした。肺描出は6例(25%)に認め腫瘍部A-Vシャントの存在が示唆され、塞栓物質の併用を控えた。胃十二指腸の描出例では、動注療法後に潰瘍、急性脾炎の合併を認めた。造影剤の圧入と異なり生理的な血行動態を反映し、抗癌剤の分布領域をモニターできる本法は、動注療法に有用と考えられた。