

-211- 肝内悪性腫瘍の動脈-静脈シャント率測定とその臨床的意義

千葉大 第一内科

○中嶋征男, 武者広隆, 大久保秀樹,
河野邦彦, 高安賢一, 高門博文,
鈴木泰俊, 小藤田和郎, 奥田邦雄

千葉大 放射線科

国安芳夫, 三枝健二, 有水 昇

目的：肝悪性腫瘍に撰択的動脈撮影を行うと種々の異常血管像を示す。我々はこの腫瘍による異常血行動態を調べるため、腹部動脈撮影時に $^{99m}\text{Tc-MAA}$ を使用し、腫瘍の動脈シャント率を測定し、血管造影所見との比較及び、肺転移の状態と比較検討した。

方法：撰択的腹腔動脈造影は、Seldinger法により、COOK社製redのPERT7.1のカテーテルを使用して行った。 $^{99m}\text{Tc-MAA}$ の注入に当っては、カテーテルを総肝動脈ないし固有肝動脈での超撰択的動脈造影を行いカテーテル及び血流の確認後 $^{99m}\text{Tc-MAA}$ 、5mCiをゆっくりと注入した。1時間以内に全身スキャナーにコンピューターを接続させ、上下加算シンチグラムを得た。スキャン範囲は、胸腹部を充分に入れた。その後データ処理を行い、肺及び肝のカウン数を得た。又肝領域の設定には、腹腔動脈所見及び、前もって得ておいた肝スキャン像を参考にした。腫瘍A-Vシャント率は、肺領域カウント/(肺+肝)領域カウントで計算し、百分率で表わした。症例として、肝細胞癌5例、対照として後腹膜腫瘍1例、小結節性肝硬変症1例を撰んだ。

結果：肝腫瘍群で、シャント率の最高は38%、最低は7%で、平均21%であり、対称では平均2.5%で、肝腫瘍群で著明なシャントを認めた。同時に行った、血管造影所見と比較すると、シャント率20%以上の肝腫瘍3例は、全例に肝内動脈-門脈シャントを認め、この内シャント率30%以上の2例では、肝外門脈逆流現象を示し、又1例では、肝静脈内腫瘍進入を認めた。腫瘍の肺転移はシャント率30%以上の2例と、7%の1例に認められた。腫瘍群の内、シャント率の低い11%及び7%の2例では、血管撮影上、A-Pシャントも門脈逆流現象も認められなかった。

考察： $^{99m}\text{Tc-MAA}$ を使用し、撰択的動脈撮影時に、肝内の腫瘍シャント率を測定したところ、高度の動脈シャントが存在し、シャント率の高い例では門脈逆流現象、肺転移が認められた。この腫瘍シャント率の測定は、腫瘍内血行動態異常及び、肺転移等の腫瘍病状進行の把握の上で有用と考えられた。

-212- シンチカメラに於ける肝欠損像の描出に関する研究（第二報）

順大 放科

長瀬 勝也

我々は新型シンチカメラ即ち蛍光増倍管37本を使用せるシンチカメラを使用し、ファントム実験の基礎資料と共に临床上にこれを応用し分解能の優れている事を前総会に於いて報告を行った。

今回は本装置を使用して実際に臨床的に使用せる症例に対し種々検討を試みた。

今回の方法としては本院に来院せる症例で肝シンチグラムを施行せる症例の中で肝悪性腫瘍（原発性及び転移性を含む）及び肝囊腫等について欠損像の描出を超音波断層法及び剖検例について検討を行なった。

現在当院では肝シンチグラムは前面側面及び後面の3方向を実施しているが今回は主として前面の欠損像について検討した。

本実験を実施するにあたりまづ肝シンチグラム上欠損像をみとめ得た症例及びその疑いのある症例について同時期に超音波断層法を施行し、この両者を比較すると共に剖検により更にこれ等の病巣を比較した。

しかし症例によっては前3者を実施出来ずいずれか2者を比較した症例もある。

その結果高分解能のシンチカメラによる欠損像の描出は可成りよく、描出された欠損像の病巣の厚さ及び前後の正常組織の実側を行った。

ある症例に於いては肝後方に存在する比較的小さな病巣も前面像に於いて描出されて居り又特に左葉に於いては、この傾向は大であった。

これ等の欠損像を有する症例を検討中に比較的特異な所見を得る事が出来たので、この点について現在検討中である。