422 塞栓術を施行した原発性肝癌における ^{67}Ga-Scintigraphy

井口 博善、鳥羽 古、増田 和彦*,金沢 幸治*,堀内 宣昭*,
新谷 保美*,山田 久美子* （健保鳴門病院 放・内*）
須井 修、竹治 励、藤田 一彦、手川 欽識 （徳島大 放）

原発性肝癌の塞栓術による^{67}Ga-scintigraphy の変化を検討した。

対象は病理組織、AFP、血管造影により診断された原発性肝癌で塞栓術前後に^{67}Gaシンチを撮影した 21 症例である。

^{67}GaシンチはPlanar像に SPECTを併用した。

^{67}Gaシンチで塞栓後に欠損像を示した腫瘤径 5～ 6cmの結節型肝細胞癌の3例では、塞栓後の肝切除あるいは剖検により、完全に壊死に陥り、病理組織学的に腫瘍細胞の残存は見られなかった。

^{67}Gaシンチとほぼ同時期のX線CTとの対比でも、術前の高Ga集積部位が塞栓後、腫瘍の消失あるいは造影CT上の低吸収域に一致して、欠損像として認められた。塞栓術が不十分な場合、高Ga集積が続いて見られた。再発の症例ではCT像と一致して新たに高Ga集積部が認められた。

^{67}Gaシンチは塞栓術の効果判定及び再発の診断に有用であると思われた。

423 ^{99m}Tc-RBCを用いた肝腫瘍部における time-activity curve の解析

森田荘二郎,山本 洋一,吉田 祥二,沢田 章宏,
小原 秀一,前田 知穂 （高知医大 放科）
赤木 直樹,森田 賢,浜田富三雄 （同 放部）

肝海綿状血管腫は肝良性腫瘍の中でも頻度が高く、又肝悪性腫瘍、とりわけ肝細胞癌との鑑別が重要な疾患である。

今回我々は、手術および他のモダリティーにより診断し得た肝海綿状血管腫16例、肝細胞癌16例において、^{99m}Tc-RBCを急速静注後、病巣部での time activity curveを作成し検討を行った。

このカーブについて、最小自乗法を用いた直線近似を行い、その傾きから上昇型、下降型、水平型の3つのパターンに分類した。その結果、上昇型であれば肝海綿状血管腫、下降型であれば肝細胞癌と診断し得たが、水平型を呈してくるものでは、両者の鑑別が困難であった。

そこで、病巣部と正常部との time-activity curveをsubtractionする方法を考案し、さらに検討を加えた結果、水平型を呈する病巣部において、両者の鑑別が可能であることが示唆された。

424 肝SPECTと胆嚢SPECTの組合せの臨床的有用性についての検討。

鈴木孝成，阿部公彦，池克志，広瀬政寛，小竹文雄，
麦島清純，兼坂直人，赤田壮市，石田二郎，若林ゆかり，
黄呂銘，柿崎大，網野三郎，村山弘泰，（東京医大放）

肝SPECT読影に際して，肝の解剖学欠損とSOLとの判別が屢々問題となる場合が多い，その中でも胆嚢窩による欠損は個人差が大きく判断に苦しむ事が多い。 我々は，肝SPECT像における胆嚢窩の位置を知る目的で80症例についてROTA CAMERAにより 5°， 36step， 72view，15sec./step の条件にて^{99m}Tc－phytate 10mCi を投与して肝SPECTのデータを収集し，収集直後に^{99m}Tc－HIDAを1mCi 投与した，投与30～50分後に収集時間7sec./step の条件にて胆嚢SPECTのデータ収集を施行した。 データ処理は，SCINTIPAC 2400を使用して重畳積分法により処理し，吸収補正はSorensonらの式によりμ＝1とし，画像処理フイルタはButterworthを使用して肝と胆嚢の同一スライスのTransverse， Coronal， SagittalのSPECT像を得て比較検討した。

肝SPECT像の読影に際して，胆嚢SPECTを組合せる事は，SOLの診断能の向上に有用であった。

425 SPECTによる肝・脾容積の算定 —X線CT法算定値を基準としたCutoff Level の検討 —

佐藤紘市、駒木拓行、宮本忠彦、近藤嘉光、
永島裕之、高橋 豊（天理病院 RIセンター）
松尾幸一、黒田康正（同 放射線科）

臓器容積の in vivo測定は、診断、病態把握、 治療効果判定上有用である。肝・脾に関しては更に摘脾の適応や、肝余備力の指標として開腹術のrisk評価面で付加的意義をもつ。我々は^{99m}Tc-Sn clearance 測定とともにSPECT法で肝・脾容積を算定した。今回、X線CT法での算定値に照し、SPECT法算定上の cutoff level（以下COL）を求め、呼吸性移動による誤差要因とその補正方法を検討した。 X線CT法は呼吸を可能な限り一定状態で停止させ、10mm sliceで撮影、肝・脾の輪郭をトレースし、各slice毎の面積を求め容積を算定した。SPECT法は^{99m}Tc-Sn colloid 3mCiを静注し、64方向よりデータ収集を行いChesslerのfilter を用いて作成した。（厚さ12mm） COL は先ず静止phantom実験による基準で算定し、次いでX線CT法の値と一致する様なCOLを求めた。 X線CT算定値に合わせると、COLはphantom実験の基準値より概してやゝ高く、症例毎に異なり一定しなかった。臓器の大きさ、辺縁の形状、呼吸の深浅等の影響と考えられ、これ等要因を考慮した補正式を検討中である。

Presented by Medical*Online