

## 20. RI 検査上興味ある所見を呈した上大静脈症候群の一例

分校久志 油野民雄 鈴木 豊  
(金沢大・核医学)

放射性コロイドによる肝スキャンでは、通常肝臓部位が欠損として描出される。しかしある種の病態生理的条件下では、肝に限局性の“hot spot”がみられることが報告されている。我々は、おそらく右  $S_2$  原発で上縦隔に転移性腫瘍を形成し、それにより上大静脈症候群をきたしたと考えられる症例で、肝スキャン上 hot spot を示した症例を経験したので報告する。

症例は45歳男性で、肩こり、右肩～背部痛、顔面及び頸部の腫脹感を主訴とし、胸部レ線上、上縦隔腫瘍を認め、気管支造影、気管支動脈造影にて右  $S_2$  原発の肺癌の転移と考えられたが、細胞診、縦隔鏡生検にても確診は得られなかった。

前肘静脈よりの RI 静脈造影では肋間、内胸静脈を経由する側副路が明瞭に認められ、上大静脈完全閉塞が考えられ、右心カテにより確認された。上肢よりスキャン用剤を注射した肝スキャンでは、右・左葉接合部(肝門部)付近に明瞭な hot spot を認めたが、下肢よりの注射では認められなかった。更に  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA を上肢より注射し、肝スキャン上の hot spot に一致した限局性集積を認めたが、大部分は肺に集積を示した。以上より、肝内の hot spot は肝を経由する側副静脈路の開通(おそらく臍静脈)とそれによる限局性肝内血流増加によるものと考えられた。

## 21. $^{113m}\text{In}$ placentography について

立野育郎 杉原政美  
(国立金沢病院・放)

道岸隆敏 分校久志 久田欣一  
(金沢大・核医学)

胎盤付着部位を示す radionuclide placentography は前置胎盤の診断には不可欠であるが、本邦

では余り普及していないのが現状である。私共は当院産婦人科と協力して、1年前から短半減期核種  $^{113m}\text{In}$  による placentography を施行した。

$^{113m}\text{In}$  の 2～3 mCi をその3倍容の妊婦血液と混和させてから静注する( $^{113m}\text{In}$ -transferrin)。ガンマカメラにて、背臥位で恥骨結合より子宮底部までの前面像と側面像をとる。

イメージでは胎盤以外に、子宮壁、肝(脾)、iliac 及び femoral vessel の blood pool が認められるが、膀胱は描出されない。

現在までに34例の placentography を実施し、前置胎盤或いはその疑と診断されたものに対して帝王切開ないし McDonald 手術が行われた。

分娩時の内診所見または帝王切開時に胎盤付着部位が確認されたものは現在19例で、その正診率は正常位胎盤 14/16(87.5%)、前置胎盤 3/3(100%)、計 17/19(89.5%) であった。誤診した2例は、twin の疑の1例と前置胎盤の1例で実際はいずれも fundal implantation であった。

診断上の問題点として low lying と previa, partial- と total-, marginal- と partial previa の鑑別があるが、私共は目下、恥骨結合のマーキングによりかなりの目的を達している。

$^{99m}\text{Tc}$ -albumin との比較で、 $^{99m}\text{Tc}$  は膀胱内排泄のため前置胎盤の妨害影となり、胎児被曝量も  $^{113m}\text{In}$  より大きい。 $^{113m}\text{In}$  は  $^{99m}\text{Tc}$  に比してやや画質がおとるが、前置胎盤の診断に果す臨床的有用性は極めて大きいと考える。

## 22. RI Cisternography の定性的および定量的検討

仙田宏平 今枝孟義 福富義也  
(岐阜大・放)

RI Cisternography の定性的および定量的所見を総合的に検索し、頭蓋内疾患術後患者を中心とした計40例の脳脊髄液の循環動態異常を比較検討した。

方法は、 $^{169}\text{Yb}$ -DTPA を成人で0.3～0.5mCi、小児で0.15～0.3mCi 腰椎穿刺により脳脊髄腔に

注入し、3, 6, 24, 48時間後にシンチカメラ (Pho/Gamma HP) で頭部正側面の RI image を撮ると共に放射能 (cpm) を測定した。定性的所見として、脳室描画、脳槽集積異常および24~48時間での脳表集積の有無を検索し、他方定量的所見として、back ground で補正した計数率の経時的推移を求め、その6時間値に対する24時間値の比 ( $C_{24}/C_6$ ) および48時間値の比 ( $C_{48}/C_6$ ) を定性的所見と比較した。

脳室描画 (一) で脳槽集積異常 (一)、脳表集積 (+) であった閉塞性水頭症2例を含む8例の  $C_{24}/C_6$  と  $C_{48}/C_6$  はそれぞれ  $0.48 \pm 0.21$ ,  $0.18 \pm 0.12$  となり、他の定性的所見を示す群と較べて有意 ( $p < 0.01$ ) に低値であった。一方、脳室描画 (+) で脳槽集積異常 (+)、脳表集積 (一) であった8例の  $C_{24}/C_6$  と  $C_{48}/C_6$  はそれぞれ  $0.97 \pm 0.28$ ,  $0.50 \pm 0.19$  と著しい高値を示し、脳室描画 (+) の他の群と較べて有意に高値であった。このように、定性的所見と定量的所見とは比較的良好に相関したが、他の検査所見をも総合すると、定量的所見の方が脳脊髄液の循環動態異常をより適確に捉えていると考えられた。今後も症例を重ね更に検討したい。

### 23. 甲状腺未分化癌への $^{67}\text{Ga}$ -citrate スキャン

杉原政美 立野育郎  
(国立金沢病院・放)

#### (対象・方法)

斜生検、手術所見で診断の得られた12例の甲状腺疾患 (subacute thyroiditis を除く) に対し、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -Scan 施行4日目以後、 $^{131}\text{I}$  Scan 施行14日目以後に  $^{67}\text{Ga}$ -citrate Scan を施行した。 $^{67}\text{Ga}$ -citrate 2~3 mCi 静注後 4000hole collimator 装着  $\gamma$ -camera を用い 190 KeV  $\pm 20\%$  でシンチフォトを作製した。

#### (結果)

判定は "cold" area のあるものは、正常部との比較により、そうでないものは胸骨及び唾液腺との比較により higher のもののみ陽性とした。

結果は、未分化癌 4/4, 分化癌 1/2, 慢性甲状腺炎 0/1, 亜急性甲状腺炎 1/1 に陽性をみとめ、良性腺腫 0/2 で集積を認めなかった。未分化癌のうち2症例は放射治療後  $^{67}\text{Ga}$ -集積は陰性化した。文献的にも  $^{67}\text{Ga}$  は未分化癌に高率に集積するのに対し分化癌での集積率は低い。しかし亜急性、慢性甲状腺炎にもかなりの率で集積するといわれている為、良性悪性の鑑別には応用価値は低い。しかし未分化癌に高率に集積を認めるという事実は、低頻度の疾患であるにせよ予後が全く不良であり早期に放射線治療の必要とする未分化癌の発見に有益と考えられる。とにかくリンパ節を触知する例、長径5 cm以上の結節例、急速な腫瘍の増大をみる例、有痛性の甲状腺疾患など悪性の疑いの強い場合に  $^{67}\text{Ga}$ -citrate Scan は、試みる価値があると考えられる。

### 24. 原発不明癌の腫瘍シンチによる診断

桜井邦輝 木戸長一郎 松尾 孝  
三原 修 安部忠夫  
(愛知県がんセンター病院)

リンパ系腫瘍を除く原発不明癌の症例に、腫瘍シンチを施行した13例について調査した。このうち最終的診断が決定しているのは、12例で、11例は  $^{67}\text{Ga}$  citrate で、1例は  $^{57}\text{Co}$  Bleo でシンチグラフィが施行してある。

原発癌腫瘍のみが陽性に描出されたために診断可能であった症例は3例であり、このうちの脾癌の症例は  $^{57}\text{Co}$  Bleo で検査が行われている。また甲状腺癌の症例は、左頸部が、わずかに陽性に見られたにすぎないが、他に陽性像が見られぬので甲状腺癌と診断され、これは手術により証明された。他の9例は、頸部 Ganglion neuroblastoma の1例を除いて、頸部リンパ節、胸水、痰から発見された癌細胞の型を参考にして、腫瘍シンチを読む事により、原発癌診断が可能であった。

Ganglion neuroblastoma の1例は、原発部位が、鼻咽頭部の陽性像の部位に重なったため、原発腫瘍を識別できなかった。