

## 19. 甲状腺腫瘍の Tl-201 シンチグラフィ delayed scan の有用性について

千賀 脩 宮川 信 横沢 保  
小林 克 菅谷 昭 飯田 太

(信大・二外)

甲状腺腫214瘍例に対し、 $^{201}\text{Tl}$ -chloride シンチを施行し delayed scan の有用性について組織像と対比して検討した。甲状腺腫121例中 early scan で109例(90.1%)、delayed scan 96例(99.3%)に陽性像が得られた。特に分化型の癌に強く集積されたが、delayed scan 陰性例もあり、これらの組織像をみると、(1)腫瘍が小さい、(2)硝子様変性が強い、(3)線維化が強い、(4)細胞の異型性が弱いことが判明した。一方、腺腫では67例中 early scan 18例(26.9%)、delayed scan 9例(13.4%)の陽性像を示した。early scan での陽性例は大部分が管状腺腫および索状腺腫であるが、特に管状腺腫では delayed scan にて陰性になる症例が多い。管状腺腫の delayed scan 陽性を示す例の組織像では、(1)細胞異型がみられる、(2)硝子様変性が少なく実充性である、(3)胞体の好酸性化がみられることが考えられ、また索状腺腫では全例 delayed scan 陽性を示し、これら delayed scan 陽性を示す腺腫は術後厳重に follow up すべきである。

## 20. 甲状腺癌の $^{131}\text{I}$ 治療における問題点

宮川 信 千賀 脩 横沢 保  
小林 克 菅谷 昭 飯田 太

(信大・二外)

目的：遠隔転移を有する甲状腺癌の治療として分化型の腺癌では  $^{131}\text{I}$  治療が重要な治療法である。今回は  $^{131}\text{I}$  治療に対する問題点をわれわれの症例から検討した。症例：1953年から1981年までの29年間に取扱った甲状腺癌症例は849例で、 $^{131}\text{I}$  治療を行ったのは21例である。

そのうち有効は13例で、なかでも著効を示した症例は2例でいずれも濾胞癌で骨に転移した症例である。問題点：1) 治療効果判定。2) 正常甲状腺組織の切除の問題。3)  $^{131}\text{I}$  投与の時期の問題。4)  $^{131}\text{I}$  投与の前処置としての問題。5)  $^{131}\text{I}$  治療の再治療の時期の問題。以上について考察を加えた。結論：1) 分化癌のなかでも濾胞癌が有効である。2) 転移部位は肺より骨の方が有効である。3) 正常甲状腺組織を出来るだけ切除しなけ

ればならない。また切除後3週間位の期間を置いて  $^{131}\text{I}$  投与を行う方が有効である。4)  $^{131}\text{I}$  の摂取は TSH が高い方が有効である。したがって、投与前 TRH の投与をすすめる。5) 大量の  $^{131}\text{I}$  が有効である。

## 21. $^{111}\text{In}$ 標識白血球による Brain Abscess の検討

宇野 公一 植松 貞夫 三好 武美  
岡田 淳一 有水 昇 (千葉大・放)  
山浦 晶 (同・脳外)  
内山 暁 (山梨医大・放)

頭蓋内感染巣を疑った20症例(7~70歳)に  $^{111}\text{In}$  標識白血球イメージングがなされた。患者自己白血球に  $^{111}\text{In}$ -oxine 0.5~1 mCi で標識し、再投与後24時間で撮像したが、場合によっては数日経ってから撮像した。このイメージングで8例が陽性像を呈した。これらのうち5例は頭蓋内感染巣を示し他の3例は肺や胃の癌転移巣を示した。中耳炎による小脳膿瘍の1例は  $^{111}\text{In}$  標識白血球でモニターしながら保存的に治療が可能であり、先天性心疾患の女兒の脳膿瘍は抗生剤やステロイドの治療の効果ある程度観察できた。本法は診断法として頭蓋内感染巣を描出でき有効であるのみならず、治療の選択や治療の効果判定や経過観察に有効であることが示唆された。

## 22. 胸腺ホジキン病の術前核医学的診断および組織型について

杠 英樹 森本 雅己 井之川孝一  
大橋 昌彦 疋田 仁志 飯田 太  
(信大・二外)  
中西 文子 (同・放)  
丸山 雄造 (同・附属病中央検病理)  
志田 寛 (飯田市立病院)

縦隔腫瘍のうち胸腺ホジキン病は本邦では稀な疾患とされているが、われわれは特異な組織型を示した2例を含む本症の3例を経験したので、術前の核医学的診断および治療について報告する。

症例1は45歳、男性で左鎖骨上窩の生検により、確定診断が下され、放射線照射後手術を行って、胸腺ホジキ

ン病の NS と診断した。症例 2 は 16 歳、女性で胸腺シンチでセレンは散在性の集積像を示すが、ガリウムでは強い集積像を認めたので、胸腺ホジキン病の LP 型を疑い、術前放射線照射後に手術をしたところ上記診断であった。症例 3 は 22 歳、女性で Van der Haeve 症候群を合併していたが、セレンでは腫瘍への集積像、ガリウムでは胸腺全体への集積像およびタリウムでは 3 個の腫瘍への集積像を認め、胸腺ホジキン病の LD 型と診断し、術前放射線照射後手術を施行したが、上記診断であった。

### 23. $^{67}\text{Ga}$ の代謝と鉄

東 与光 若尾 博美 古川 恵司  
山口 益司 小林 雅人 (神奈川歯大・放)

$^{67}\text{Ga}$  が血中の transferrin と結合して、腫瘍に取り込まれるという仮説が Larson によって提唱された。それ以来、 $^{67}\text{Ga}$  と鉄との密接な関連性についての報告は、少なくない。鉄とガリウムの類似性は、ともに原子価が 3 価であり、イオン半径が鉄は 0.64、ガリウムが 0.62 と近似しているためと思われる。

私たちは、担癌家兎を用いて、 $^{67}\text{Ga}$  注射 24 時間後にクエン酸鉄を静注して、血中および腫瘍の  $^{67}\text{Ga}$  の変化をしらべた。鉄投与によって、血中の  $^{67}\text{Ga}$  値は急速に減少したが、24 時間後には再び血中に  $^{67}\text{Ga}$  が増加する現象をみつけた。また、腫瘍中の  $^{67}\text{Ga}$  は、鉄投与 30 分後から明らかに減少し、鉄とガリウムは拮抗的で鉄がガリウムより強いことがわかった。また、 $^{59}\text{Fe}$  と  $^{67}\text{Ga}$  の担

癌マウスにおける腫瘍への取り込みを比較したが、常に、 $^{67}\text{Ga}$  の取り込みは  $^{59}\text{Fe}$  より多かった。腫瘍への  $^{67}\text{Ga}$  の取り込みには、鉄と無関係な  $^{67}\text{Ga}$  特有の性質があると思われた。

### 24. $^{67}\text{Ga}$ シンチグラフィで陰性であった肺癌、悪性リンパ腫例の検討

弥富 晃一 (市立川崎病院)  
鈴木 謙三 (都立駒込病院)  
折井 弘武 (都立臨床研)

昭和 57 年の核医学総会で、われわれは 1,353 例の  $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィについて、各腫瘍の有所見率を調べ発表した。

この中で肺癌は 212 例中 193 例、91% の有所見であり、悪性リンパ腫は 120 例中 80 例が何らかの所見が認められた。

今回の陰性であった症例について、 $^{67}\text{Ga}$  検査時点にどのような状態であったかを調べて見た。

悪性リンパ腫は 40 例が陰性であったが、何らかの化学療法を受けたものは 31 例であり、放射線の併用は 6 例であった。この他胃の悪性リンパ腫の術後が 5 例、全く理由がわからず陰性所見だったものは 4 例であった。

肺癌は 19 例が陰性であったが、術後例が 3 例、照射例は 9 例で、2 cm 以下の小さな肺癌は 2 例であった。

4 例 alveolar cell, ca. の例があったがいずれも 5 cm 以上であったのに陰性を示した。