

果, I 型 22 例, II 型 26 例, III 型 10 例, IV 型 29 例, V 型 2 例であった。

2) 臨床的に正常圧水頭症の疑われた 29 例中, IV 型を呈したものは 15 例 (51.7%) で, 残りの約半数は他のパターンを呈した。

3) CT 上脳室拡大の認められた 19 例では I 型 3 例, II 型 8 例, III 型 1 例, IV 型 7 例, V 型 0 例で, 脳槽シンチにても異常なパターンを呈するものが多くみられた。

4) 左右不均等分布を呈したものは 28 例あり, うち病側が Increased activity を呈したものは 12 例, Decreased activity を呈したものは 16 例であった。

## 6. $^{99m}\text{Tc}$ -MAA の脳スキャンへの応用

○角田 隆巳 森重 福美  
山下 和好 小野 素明  
(福岡鳥飼病院)

脳卒中, 頭部外傷, てんかん, 脳腫瘍等の症例に,  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA を頸動脈に注入して, 脳の血流分布を検討した。使用した MAA の粒子サイズは, 10~100  $\mu$  のものである。

頸動注された  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA は, 脳の細動脈に一時的に捕捉されて, 脳の血流分布を反映し, 臨床所見とよく一致した。Main cerebral artery のみならず, CAG で捕捉できない小動脈の梗塞領域をも表現でき, 前及び中大脳動脈 (ACA & MCA) 域の検索に有効な手段である。Space occupying lesion は, inradioactive area として, 及び radioactive area として表現される二つの場合があった。Emergency には, angiography に優先して実施した。適用症例は, 延べ 200 例に達したが, アナフィラキシー反応, 頭痛, 嘔吐, 心悸亢進等の副作用は, 殆んど認められなかった。 $^{99m}\text{Tc}$ -MAA による脳スキャンは, 頭部疾患の阻血野の検索に, 極めてすぐれた検査法と思われる。

## 座長のまとめ (3~6)

仲山 親

(3) RCC 発行の Kit を使用し, 基礎的臨床的検討を行っている。intraassay では 4.9% 以下, interassay では 9% 以下のバラツキを示しており, 3  $\mu\text{U}/\text{ml}$  以下では測定できていない。回収率は 96% から 100% であり, 従来の Kit との比較を 67 例につき行い, 相関係数は 0.96 であった。また, 従来のキットと比較して少し高い値を示しているが, HCG と交叉性があるためのものである。

(4) 手術予定のバセドウ氏病患者に  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  1mCi 静注 30 分後に Neck/Thigh のカウントを測定し, 術中の甲状腺/血液比を測定し, 前記のものと相関をみているが, 0.9583 の相関を得て, Neck/Thigh ratio が甲状腺機能の評価に有用であるとしている。

(5) NPH を疑って施行した 89 例の分析を行っている。McCullough に従い 5 型に分類し, また, CT との比較を若干例について行っている。

(6) 平均 60  $\mu$  の直径をもつ  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA を頸動脈より注入しシンチグラフィーを行っている。脳梗塞部は RI 集積の低下として, また, 腫瘍の場合は集積が低下する場合と増加する場合を認めている。副作用は 200 回に 1 回位であった。

## 7. 骨シンチグラフィ上いわゆる“cold” lesion を呈した症例の臨床的検討

——とくに転移性骨腫瘍について

○佛坂 博正 藤村 憲治  
安永 忠正 福井康太郎  
片山 健志  
(熊大・放)  
別府 進  
(三井病院・放)

いわゆる“cold” lesion を呈した症例は 28 例で, 肺癌・乳癌・子宮癌などにみられ, 部位として骨盤・肋骨・胸椎・腰椎・頭蓋・胸骨に多くみられた。cold area のみを示す場合は胸椎・腰椎に多く, cold area の周囲に hot area を伴う場合は骨

盤・頭蓋・胸骨に多くみられた。骨X線写真と比較すれば、osteolytic な所見が多いが、所見のないものも数例みられた。その他治療との関係、follow-up scan で“cold” lesion の出現した症例などについて報告する。

## 8. 肺癌、前立腺癌、乳癌における Follow-up Bone Scintigraphy の検討

○藤村 憲治 佛坂 博正  
福井康太郎 安永 忠正  
片山 健志  
(熊大・放)  
別府 進  
(三井病院・放)

肺癌40例、前立腺癌16例、乳癌56例の再骨シンチについて検討を行なった。

初回骨シンチにて異常がみられ、骨転移の確診されたものの再シンチ所見は以下の通りであった。肺癌では67% (14/21) に病巣の進行 (progression) がみられたが、前立腺癌では、病巣の改善 (regression) 92% (11/12) と高率であった。乳癌では、変化なし (no change) 32% (6/19), progression 36% (7/19), regression 32% (6/19) と同程度であった。

初回骨シンチで異常なしと判断した再シンチ症例では、肺癌16% (3/19), 乳癌24% (9/37) に新たに骨転移が出現した。

肺癌では、抗癌剤治療などを行なっても、再シンチで新病巣の出現頻度が高く、逆に前立腺癌では、ホルモン療法などにより、病巣の改善を示したものがほとんどであった。乳癌では、多彩な再シンチ所見を呈するものと考えられた。

## 9. 骨シンチグラム上、多発病巣を認めた結核の1症例

○中島 彰久  
(長大・放部)  
三宅 秀敏 山下 勝義  
林 邦昭 本保善一郎  
(同・放)  
木下 博史  
(長崎市民病院・放)

近年、骨シンチグラフィーの普及は目覚ましく、特に悪性腫瘍における転移巣の早期発見や治療効果の判定に欠かせない存在となってきた。

また、悪性のみならず、種々の良性疾患においてもRIの集積がみられ、一部には多発性病巣の描出も報告されている。

今回我々は、肺結核の治療中、骨の悪性腫瘍も疑われたため、 $^{99m}\text{Tc}$ -MDP による骨シンチグラフィーを行なったところ、多発性の全身骨へのRI集積が見られ、治療により改善が見られた肺、リンパ節及び骨結核の55歳女性の症例を経験し、現在までに、骨結核による報告がないので、ここに発表した。

### 座長のまとめ (7~9)

矢野 潔

骨シンチは悪性腫瘍の骨転移の検索に有効な手段であるが、その陽性像の分析は容易ではないし、陰性像の場合でも骨腫瘍の事がある。従って骨シンチによる骨腫瘍の診断には多くの問題が残っている。熊大の佛坂等は cold lesion と転移性骨腫瘍をとり上げている。cold lesion と病型との関係は未定であるが、osteolytic な変化の81.2%に cold lesion を認めている。又、治療によって cold lesion が hot lesion に変化した事も例示し、cold lesion に関心を示している。熊大の藤村らは、肺癌、乳癌、前立腺癌についての骨シンチの follow up を行っている。ホルモン療法を行った後の前立腺癌では大部分が regression を示すが、他では no change も含めて多彩な変化を示し、follow up の