

はその集積は軽度であった。浸潤性胸腺腫と胸腺癌では腫瘍シンチグラフィ上集積パターンは異なっており、その集積パターンは組織型を反映している可能性がある。

17. $^{99m}\text{Tc-MIBI}$ SPECT の頭頸部腫瘍に対する使用経験

中川 富夫 竹田 芳弘 栄 勝美
 清水 光春 安藤 由智 河原 道子
 赤木 史郎 新屋 晴孝 平木 祥夫
 (岡山大・放)

Technetium-99m-MIBI ($^{99m}\text{Tc-MIBI}$) は新しい心筋血流イメージング製剤であるが、一方様々な腫瘍への集積性が指摘されている。本剤は低被曝線量・高画質であり、SPECTにおいても鮮明な画像を得られる利点を有しており、良好な腫瘍イメージングが期待できる。頭頸部腫瘍 4 例に対して $^{99m}\text{Tc-MIBI}$ シンチグラフィを施行し、腫瘍シンチグラフィとしての有用性について検討した。対象は男性 2 例、女性 2 例で年齢は 47 歳から 76 歳までである。それぞれの腫瘍は上顎癌、蝶形骨洞癌、上咽頭癌、側頭下窩腫瘍の各一例ずつである。撮像条件は SPECT 像 early image は $^{99m}\text{Tc-MIBI}$ 600 MBq を静注 15 分後より 360 度回転、一ステップ 6 度で、ステップあたり 15 秒のデータ収集を行う。Delayed image は静注後 3 時間後にスキャンする。正常組織の集積は early image では耳下腺、頸下腺、鼻腔、甲状腺、脈絡叢に強くみられた。Delayed image では甲状腺への集積が淡くなっていた。腫瘍組織とのコントラストについては delayed image では不良となり、腫瘍イメージングとして early image の有用性が示唆される結果であった。

18. 甲状腺腫瘍のタリウム集積と PCNA による腫瘍増殖能の対比

久米 典彦 西垣内一哉 菅 一能
 内迫 博路 (山口大・放)
 中西 敬 (済生会下関総合病院)

われわれは、甲状腺腫瘍 31 症例(良性腫瘍 7 例、悪性腫瘍 24 例)について、TI シンチの集積程度と

PCNA (proliferating cell nuclear antigen) による腫瘍増殖能について検討したので報告する。

PCNA Index (%) は、悪性腫瘍で $35.0 \pm 18.7\%$ と、良性腫瘍の $16.8 \pm 12.8\%$ に比較して有意に高値を示した。

また、TI シンチ上、delayed scan の集積程度が(++)と強いものを悪性とすると、sensitivity 90.5% であった。そして、集積程度が強い腫瘍の PCNA Index は $39.2 \pm 18.5\%$ と、集積程度の弱いものに比較して有意に高かった。TI 集積が腫瘍増殖能と関連があることが推測された。

19. $^{99m}\text{Tc-MAA}$ 血流シンチグラフィによる経過観察を行った転移性肝癌の 1 例

姫井 健吾 佐藤 修平 金澤 右
 竹田 芳弘 田中 朗雄 清水 光春
 新屋 晴孝 平木 祥夫 (岡山大・放)
 岩垣 博巳 日伝 晶夫 (同・一外)

症例は 64 歳、男性。結腸癌の肝転移に対し皮下に留置したリザーバーより肝動注および門注化学療法を実施している。リザーバーからの $^{99m}\text{Tc-MAA}$ による肝動脈および門脈血流シンチにて経過観察を行った。治療当初、腫瘍は CT、血管造影、肝シンチにて明瞭に検出できていたが、2 回目以降の CT と血管造影、肝シンチでは動注、門注に伴う薬剤性肝障害によって、腫瘍の存在が不明瞭となった。しかし、肝動脈血流シンチでは腫瘍の存在を指摘することができた。血流シンチを複数回実施することによって、肝内の注入薬剤の分布のみならず、治療効果や薬剤による肝障害をある程度推測することができた。

21. $^{99m}\text{Tc-GSA}$ の臨床評価

中西 敏夫 谷口 金吾 (広島大・放部)
 伊藤 勝陽 (同・放)

肝機能指標として、Tc-GSA の簡単な指標は HH15、LHL15 が一般的に用いられている。しかし LHL15 がほぼ同様な値でも肝機能障害の程度が明らかに異なる症例もあり、これらの症例では肝への集積曲線と心臓からのクリアランス曲線が異なっていることに

注目し、今回われわれは、肝機能指標としてこの二つの囲む曲線の面積を求め検討した。この面積を比較するために、GSA投与後30分の肝集積カウントを各症例ごとに100としタイムアクティビティカーブを作製し15分までの面積S15を求めてLHL15と比較検討した。

S15とLHL15はよい相関を示し、またその他肝機能とS15は、LHL15よりよい相関を示した。

22. 膵疾患における Ga-SPECT の意義

青野 祥司 最上 博 重沢 俊郎
越智 誉司 篠原 功 片岡 正明
(国立病院四国がんセ・放)

膵腫瘍性病変13例(膵管癌9例、腫瘍形成性膵炎3例、悪性リンパ腫1例)を対象に、Ga-SPECTを実施し、病変への異常集積の有無について検討した。その結果、膵管癌0/9、腫瘍形成性膵炎2/3、悪性リンパ腫1/1に病変に一致した異常集積を認めた。膵癌と腫瘍形成性膵炎は、臨床上および画像上鑑別困難な場合が多い。今回の検討にて膵癌の陽性率は低く、一方腫瘍形成性膵炎の陽性率が比較的高かったことは、他の画像診断に加えて、Ga-SPECTを実施することにより、これらの病変の鑑別に役立てうる可能性が示唆された。

23. 腰椎骨 SPECT の意義(基礎的検討)

吉村 尚子 野田 能宏 福本 光孝
赤木 直樹 吉田 祥二 (高知医大・放)

骨シンチグラフィは骨病変の検索に有用であるが、Planar像では、微小な病変や、良悪性の判定に苦慮することがある。われわれは腰椎標本を^{99m}Tc-MDP、^{99m}TcO₄⁻370MBqに1時間浸し、東芝 GCA 9300 A/HGにて、SPECT像を作成した。椎体へのRI uptakeは、^{99m}Tc-MDPで浸した方が多く、^{99m}Tc-MDPの集積機序がハイドロキシアバタイトに関与しているものと考えられる。SPECT像はPlanar像で描出されない微小な病変も描出でき、解剖学的に病変部位を特定できる。また集積パターンから良悪性の鑑別が可能になると思われた。

今後症例を重ね、CT、MRIと対比させながら検討を続けていきたい。

24. DXA を用いた全身、腰椎正・側面の骨塩量測定の有用性

八木 大 棚田 修二 高橋志津江
菅原 敬文 安原 美文 中村 誠治
木村 良子 濱本 研 (愛媛大・放)

133人の女性に対し DCS-3000を用いて全身、腰椎正・側面の骨塩量測定を行った。側面測定により画像(骨梁)、椎体部(腰椎前方成分)、椎体中央(海面骨成分)の情報が得られた。全身骨塩量をBMIで除することにより骨塩量の期待値からの乖離を示す可能性があると思われた。今回の検討では腰椎側面、全身骨の再現性に解決すべき点があると思われた。従来の日本人女性の骨塩量標準曲線では最大骨量からの急峻な減少が見られ、体格差を無視したためであるとも考えられ、今後体格別の骨塩量を設定する必要があると考えられた。

25. Radicular AVM の1例

内迫 博路 西垣内一哉 菅 一能
久米 典彦 岸本 佳子 (山口大・放)
久我 貴之 江里 健輔 (同・一外)

骨シンチで特徴的所見を呈し、さらにAVMに対する塞栓術後に肺塞栓および梗塞を発症し肺血流シンチを施行したradicular AVMの1例を経験したので報告する。

症例は47歳女性で両下肢知覚運動障害を主訴に山口大学第一外科入院。入院時の骨シンチで胸椎の限局性欠損像を認めCT、血管造影でAVMに一致する所見であった。骨シンチ上 defectを示す疾患の一つとして留意する必要があると思われた。

また永久塞栓物質による塞栓術後に肺塞栓を発症したが肺血流シンチによる経過観察で血流の改善を觀察し得た。永久塞栓物質による塞栓症でも肺血流が改善される予備能を有すると思われ興味ある所見であった。