

22.  $^{201}\text{Tl}$ -SPECT による肺癌の治療効果判定

山路 滋      山崎 克人      北村 ゆり  
 松井美詠子      加納 恭子      井上 善夫  
 河野 通雄      (神戸大・放)

肺癌の保存的治療の効果判定における  $^{201}\text{Tl}$ -SPECT の有用性を検討した。対象は原発性肺癌患者 26 例 (扁平上皮癌 14 例, 腺癌 7 例, 大細胞癌 1 例, 小細胞癌 4 例) で, 治療法は化学療法または放射線療法の併用もしくは単独である。おのおのの治療前後に  $^{201}\text{Tl}$  を 259 MBq 静注し, 15 分後 (早期像), 3 時間後 (後期像) に SPECT を撮像した。横断像で腫瘍部と対側健常肺に ROI を設定し, おのおののカウント数を T, N とした。早期像, 後期像の T/N を Early Ratio (ER), Delayed Ratio (DR), (DR-ER)/ER を Retention Index (RI) とシタリウムの集積度の指標とした。治療前後の ER, DR, RI の変化と CT 上での腫瘍の縮小率には相関はなく, 集積度の変化は縮小率とは別の意味を持つと考えられた。治療終了後 3 か月以上経過観察できている症例で検討すると, 局所再発例では縮小率に比べ ER, DR, RI の変化が少なく, 無再発例では縮小率だけでなく ER, DR, RI の変化も大きく特に DR, RI の低下が著明であった。治療後の再発例と無再発例の RI の間には有意差が見られ ( $p < 0.005$ ),  $^{201}\text{Tl}$ -SPECT で得られた RI は早期再発の有無を推測するのに有用な指標であると考えられた。

23.  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PYP が集積した気道アミロイドーシスの 1 例

三崎 敏正      末吉 公三      彭 信義  
 松木 充      田淵耕次郎      中田 和伸  
 松井 律夫      足立 至      清水 雅史  
 榎林 勇      (大阪医大・放)

アミロイドーシスはアミロイドが臓器組織に沈着し機能障害を起こす原因不明の代謝性疾患で, 沈着臓器の範囲と程度により多彩な臨床症状を呈する。呼吸器に発症した限局性アミロイドーシスは比較的稀である。今回われわれは  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PYP の集積をきたした気道アミロイドーシスの一例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告した。症例は 55 歳男性

で, 主訴は呼吸困難であった。胸部 X 線像にて, 気管から両側主気管支にかけて囊胞状拡張を認めた。CT では, 肺尖レベルにて, 気管の輪状軟骨の石灰化と気管壁の肥厚があり, 気管の変形も認めた。気管分岐部レベルでは両側気管支の囊胞状拡張を認めたが, 明らかな壁の肥厚像や石灰化は認めなかった。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PYP によるシンチグラフィではプラナー像にて RI 集積像は判然とはしなかったが, SPECT 像では椎体と胸骨の間に気管の位置と一致して RI の集積像が認められた。生検結果では, 粘膜固有層に特定の構造を示さない弱好酸性を示す沈着物を認め, コンゴレッド染色では弱赤染し重屈折を示し, この反応は過マンガン酸カリウム処理で消失した。以上より沈着物質は, AA 蛋白アミロイドと考えられた。本症例はアミロイド沈着が気管気管支に限局しており Spencer の分類の II 型に分類される。また本症例は AA 蛋白アミロイドが検出されたが諸検査の結果限局性アミロイドーシスと考えられた。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PYP のアミロイド組織への集積の機序は明らかではないが, CT にてアミロイド沈着組織の一部の気管気管支壁に石灰化が認められることから, 局所のカルシウム濃度の変化の存在が考えられている。

## 24. 縦隔原発神経芽腫の骨シンチ像

鈴木 英介      小田 淳郎      村田佳津子  
 真鍋 隆夫      田中 正博      辻田祐二良  
 山下 彰      (大阪市立総合医療セ・核)  
 永原 暹      (同・小児外)  
 越智 宏暢      (大阪市大・核)

今回われわれは縦隔原発神経芽腫 12 例の骨シンチ像を報告した。年齢は 6 か月から 6 歳 5 か月, 平均 1 歳半で性別は男児が 6 例, 女児が 6 例。stage 分類は I が 3 例, II が 7 例, III が 2 例。原発部位は, すべて後縦隔で, サイズは,  $25 \times 15 \text{ mm}$  から  $50 \times 50 \text{ mm}$  であった。骨シンチの陽性率は 12 例中 10 例 (83%) と高率であった。骨シンチで異常集積を見なかった 2 例は, とともに stage I で, 1 例は組織学的に大部分が, 神経節腫でありごく一部に神経節芽腫を含むものであった。もう 1 例は CT 上石灰化を有するものの small size ( $15 \times 25 \text{ mm}$ ) のものであった。組織型別では神経芽腫の骨シンチ陽性率は 7 例中 6 例

(85%) で、一方神経節芽腫の陽性率は 5 例中 4 例 (80%) で組織型による陽性率にほとんど差は認めなかった。CT 上石灰化を 12 例中 9 例 (75%) に認めたがこのうち 1 例は骨シンチ陰性であった。逆に CT で石灰化を認めないにもかかわらず骨シンチで陽性を示したものが 2 例あった。Ga シンチは、12 例中 6 例施行され 3 例 (50%) に異常集積を認め、Ga シンチ陽性のものはすべて骨シンチ陽性であった。腫瘍マーカーと Ga シンチが陰性の例で骨シンチが集積を呈したものが 1 例見られた。骨シンチは原発巣の描画とともに骨転移なども把握することができる有力な検査法のひとつである。最近では  $^{131}\text{I}$ -MIBG シンチが開発されられわれも 1 例経験し、異常集積を認めた。今後骨シンチと MIBG の比較検討が望まれる。

## 25. 骨シンチが診断の糸口となった小腸腫瘍の 1 例

笠原 利之 牛嶋 陽 杉原 洋樹  
 新居 健 武部 義行 前田 知穂  
 (京府医大・放)  
 藤田 博 (同・二内)

症例は 59 歳の男性で、平成 5 年 10 月頃より黒色便を認め、近医で上部消化管および大腸の内視鏡が施行されたが出血源を思わせる病変は認められなかった。しかし上腹部 CT、MRI で左副腎に腫瘍性病変が認められたため、精査加療目的で当院内科に入院となった。入院時の血液検査では小球性低色素性貧血を認め、便潜血は陽性であった。副腎腫瘍と出血から悪性腫瘍の存在を疑い、全身検索のため行われた骨シンチで索状の骨外集積が認められた。索状陰影は大腸の走行と一致していると思われ、腸管からの出血を疑った。上行結腸から下行結腸までが描出されていることから、出血源は小腸内と考えた。また、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HMDP の血中からの消失時間が短いにもかかわらず腸管が描出されていることから、投与時に相当量の出血があったものと推測した。その後、出血源を同定するために行った  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HSAD シンチで空腸からの出血の所見を得、続いて行われた小腸造影で空腸に 2 か所の腫瘍を認めた。手術所見では空腸の 2 か所と左副腎に腫瘍を認め、腫瘍の肛門側の空腸内には血腫が充満していた。病理所見では、小腸腫瘍、副腎腫瘍ともに原発不明の未分化腺癌であっ

た。その後の検索にもかかわらず原発巣は不明であった。一般的に骨シンチで腸管が描出される原因としてはいくつか考えられるが、小腸出血が原因で腸管が描出されることは非常に稀と思われ、調べた範囲では報告例はみつからなかった。今回骨シンチで腸管が描出された原因は、腫瘍より比較的多量の出血があったためと思われる。小腸腫瘍は消化管腫瘍としては稀であり発見が遅れることが多い。しかし本症例では骨シンチが糸口となり小腸腫瘍を早期に発見することができた。

## 26. 結核性腹膜炎 2 例の Ga シンチ像

土田 耕正 河辺 譲治 細川 知紗  
 池田 裕子 名嘉山哲雄 羽室 雅夫  
 小野山靖人 (大阪市大・放)  
 岡村 光英 越智 宏暢 (同・核)

結核性腹膜炎は肺結核と比べ発生頻度は低く、早期診断の困難な疾患の一つである。今回 2 例の結核性腹膜炎を経験したので報告した。症例 1 は 27 歳女性。主訴は腹部膨満感。腹部造影 CT にて腹水、腹膜・腸間膜の肥厚、両側卵巣腫大を認めた。Ga シンチにて腹部・骨盤部全体の瀰漫性異常集積を認めた。腹腔鏡にて腹膜表面の多数の粟粒大結節、周囲と癒着した卵巣がみられ、組織学的に結核性腹膜炎と診断。抗結核療法開始 2 か月後の Ga シンチで腹部・骨盤部全体の瀰漫性異常集積は減少し、他検査でも炎症の改善傾向が認められた。

症例 2 は 16 歳男性。不明熱の原因検索のために施行した Ga シンチにて腹部に瀰漫性の異常集積を認めた。特に左側腹部には縦長の強い集積がみられたため、注腸検査を施行し下行結腸壁の軽度伸展不良を認めた。なお、大腸ファイバーでは粘膜面は正常であった。腹部 CT で腹膜と下行結腸壁の肥厚を認め、腹膜生検にて結核性腹膜炎と診断。抗結核療法開始 3 か月後の Ga シンチで腹部全体の瀰漫性集積はほぼ消失したが、下行結腸部は依然として異常集積が残存し、新たに左肺門部に hot spot が出現した。6 か月後下行結腸部と肺門部の集積は消失し、上腹部正中に小円形の異常集積が出現、生検にて同部も結核巣と判明。治療が続行され 8 か月後には同部の集積の減少を認めた。