

### 431 甲状腺癌術後再発例の評価における<sup>99m</sup>Tc-MIBIおよび<sup>201</sup>Tlの比較検討

中江龍仁、河中正裕、末廣美津子、尾上公一、立花敬三、福地 稔 (兵庫医大 核)

甲状腺癌術後転移再発例6例において、<sup>99m</sup>Tc-MIBIおよび<sup>201</sup>Tlを施行し得られた結果比較検討した。

Papillary typeでは、肺転移例において<sup>99m</sup>Tc-MIBIは<sup>201</sup>Tlに比して微小転移においても集積が得られた。また、<sup>123</sup>I集積陰性の肺転移例でも、<sup>99m</sup>Tc-MIBI、<sup>201</sup>Tlでは明瞭に肺野に集積が得られた。頸部リンパ節転移例では、<sup>99m</sup>Tc-MIBIは、<sup>201</sup>Tlよりも集積が明瞭であった。但し、骨転移では、<sup>123</sup>I集積陽性例でも<sup>99m</sup>Tc-MIBI、<sup>201</sup>Tlとも有意の集積は得られなかった。

Follicular typeの肺転移例でも、同様に<sup>201</sup>Tlに比し<sup>99m</sup>Tc-MIBIの方がより明瞭な集積が得られた。

以上の結果より<sup>99m</sup>Tc-MIBIは甲状腺癌転移再発評価に<sup>201</sup>Tlより有効と考えられた。

### 432 甲状腺シンチグラフィの結果の違いによる甲状腺腫瘍におけるFDG-PETの所見の違いについて

太田正志、久山順平、内田佳孝、今関恵子、伊東久夫 (千葉大 放)

FDGの甲状腺への集積については慢性甲状腺炎症例で集積亢進を認めるといわれるが不明な点が多く、また甲状腺腫瘍への集積は腫瘍部へのIの集積程度の違いにより変化するという報告もある。今回我々は甲状腺腫瘍において<sup>123</sup>I、<sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub><sup>-</sup>による甲状腺シンチグラフィ (甲状腺シンチ)の結果によりFDG-PETの所見の違いを認めるか否かについて検討した。対象は甲状腺シンチで腫瘍部の集積亢進と周囲甲状腺の集積低下を認めた8例、その他の甲状腺良性腫瘍10例である。FDGの集積は腫瘍部、周囲甲状腺部ともに両群の間に有意差は認められなかった。甲状腺シンチにおける腫瘍集積・周囲甲状腺抑制の有無はFDGの所見に影響はないと思われた。

### 433 <sup>99m</sup>Tc-MIBIによる副甲状腺イメージングにおける最適撮像法に関する検討

岩崎隆一郎、三宮敏和 (慶大 アイソトープ室)、藤井博史、橋本順、国枝悦夫、久保敦司 (慶大 放)、稲垣和敏、石井泰憲 (社会保険埼玉中央病院)

<sup>99m</sup>Tc-MIBI 副甲状腺イメージングは従来の<sup>201</sup>Tlに比べsensitivityがより高く、これからの副甲状腺イメージングの中心になることが期待されているが、撮像プロトコルについては未だ施設間で統一した方法はない。

今回、<sup>99m</sup>Tc-MIBI 副甲状腺イメージングにおける至適コリメータについて検討した。頸部ファントムおよび副甲状腺機能亢進症 30 症例につき平行多孔コリメータとピンホールコリメータの2種で撮像し両者像を比較対比した所、いずれもピンホールコリメータによる撮像の方が感度を落とさず、分解能の優れた画像が得られ、臨床例で検出能が優れていた。

### 434 副甲状腺腫及び過形成診断における<sup>99m</sup>Tc-MIBI dynamic studyの検討

内山眞幸、荻 成行、福光延吉、森 豊 (慈恵医大 放)

副甲状腺機能亢進症における腺腫及び過形成診断において、<sup>99m</sup>Tc-MIBI静注後血管相について120秒毎のdynamic studyを20分行いその後早期像及び2時間後後期像撮影を行っている。早期dynamic study像において集積部位が次第に明瞭化され診断の一助となる経験よりその有用性を検討した。対象は手術が施行され確定診断の付いている24例である。腫瘍部及び正常甲状腺に関心領域を設けそのtime activity curveを検討すると、初めの150秒以内とその後とで傾きが異なる2コンポーネント解析ができる。初期のT1/2が正常甲状腺で110秒以下、平均72秒であるのに対し、腺腫部では重さに相関しないもの全腫瘍では130秒以上、1g以上の腫瘍では平均207秒であり、洗い出しの差が明らかに認められた。

### 435 二次性副甲状腺機能亢進症に対する経皮的エタノール注入療法における<sup>99m</sup>Tc-MIBIの有用性

和田昭彦、杉原正樹、藤原俊孝、福庭栄治、杉村和朗 (島根医大 放)

慢性腎不全に合併する二次性副甲状腺機能亢進症の治療法の一つとして腫大副甲状腺への経皮的エタノール注入療法(PEIT)の有用性が報告されている。19名の患者について<sup>99m</sup>Tc-MIBIの病的腫大副甲状腺への集積を超音波所見と比較検討し、治療後の集積の変化を副甲状腺ホルモン(iPTH)および臨床症状の推移と比較した。治療適応となる径1cm以上の副甲状腺への集積は90%(18/20)で認められ、また治療後の集積低下はiPTHの推移および臨床症状と相関していた。集積低下例では全例iPTHの減少が認められ臨床症状も改善した。集積低下が見られなかった3例では治療後一時的にiPTHの低下が見られても3~6ヶ月後に再上昇が認められた。

### 436 結節性甲状腺腫の濾胞性病変における<sup>201</sup>Tlシンチグラフィと穿刺吸引細胞診の診断能の比較検討

奥村能啓、佐藤修平、小松めぐみ、小林 満、赤木史郎、平木祥夫 (岡山大 放) 竹田芳弘 (同医短 放)

濾胞性病変の結節性甲状腺腫65結節(悪性20、良性45)の良悪性鑑別について、<sup>201</sup>Tlシンチグラフィ(以下<sup>201</sup>Tl)と穿刺吸引細胞診(以下FNA)の診断能を比較した。<sup>201</sup>Tlは視覚的にスコア化し、そのうち初期像が等集積となる結節についてはwashout rateを加味しパターン分類した。sensitivity、accuracyはそれぞれ<sup>201</sup>Tlが80.0~90.0%、67.7~86.2%でFNAの10.0~30.0%、66.2~69.2%より優れていた。そのうち<sup>201</sup>Tlの初期像が高集積または初期像が等集積でもwashoutがみられない結節には悪性が多く、sensitivityは90.0%であった。結節性甲状腺腫の濾胞性病変の良悪性診断において、<sup>201</sup>TlはFNAより簡便で有用な診断法と思われる。