498 腫瘍診断における^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィーの意義

丸野広大、村田 啓、奥田逸子、国又 肇、滝沢義和、泉英世、斉藤京子、小野口昌久 、森 一晃 (虎の門病院 放)

心筋血流製剤である^{99m}Tc-MIBIの腫瘍診断における有用性について、骨腫瘍、脳腫瘍を中心にTlとの比較検討を行った。骨は、原発性・転移性の悪性腫瘍、良性腫瘍および骨シンチで集積を認めた骨折等の病変を対象とした。MIBI集積は良性腫瘍に比べて悪性腫瘍で高く、骨折等には集積しなかった。腫瘍検出能はTlと同等かそれ以上であったが、生理的集積部位、特に腸管と重なる部位の診断には注意が必要と考えられた。 脳に関しては、原発性・転移性脳腫瘍および正常例を対象とした。MIBIは正常脳の脈絡叢に集積し、側脳室後角近くの病変の診断には注意を要するが、検出能はTlとほぼ同等であり、画質はより鮮明であった。

499 頭頚部腫瘍における^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィの使用経験

竹田芳弘、清水光春、中川富夫、栄 勝美、赤木史郎、新屋晴孝、平木祥夫（岡山大 放）永谷伊佐夫（同中放）

^{99m}Tc-MIBIは心筋製剤として用いられているが、その動態が^{201}Tlと類似していることから、腫瘍シンチグラフィとしても一部で用いられ、肺癌や甲状腺癌についての報告もみられている。上咽頭癌などの頭頚部腫瘍10症例に対し、^{99m}Tc-MIBIを600MBq静注投与し、早期像として10～15分後に、また晩期像として3～4時間後にplaner像を撮像し、一部でSPECT像を追加撮像した。10例中9例で腫瘍の描出がみられ、晩期像に比し早期像で腫瘍はより鮮明に描出される傾向が認められた。^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィは頭頚部腫瘍においても腫瘍シンチグラフィとして利用できる可能性が示唆された。

500 ^{201}Tl-SPECTによる頭頸部悪性腫瘍の評価

長町茂樹，星 博昭，大西 隆，陣之内正史，二見繁美，Flores Leo II G，渡邊克司（宮崎医大・放）

頭頸部悪性腫瘍12例を対象に^{201}Tlcl,148MBqを静注15分後（早期像）と3時間後（後期像）に 2検出器型SPECT装置PRISM2000(PICKER)を用いて^{201}Tl-SPECTを施行した．ﾃﾞｰﾀ処理装置はODYSSEY(PICKER)を用いた． 再構成像にて原発巣及び転移巣に関心領域を設定し，健常部に対するｶｳﾝﾄ比を求めて摂取率の指標とし，CT上の最大腫瘍径，及び病理組織学的分化度との関連を検討した． また6例については治療前後で比較した． 未治療群では1.0cm以上の全病巣が^{201}Tl陽性であったが， 摂取率指標と病理組織学的分化度及び腫瘍径との間には関連は認められなかった．また治療後では腫瘍の縮小に伴い， ^{201}Tlの摂取が低下する傾向が認められた。 ^{201}Tl-SPECTは頭頚部悪性腫瘍の局在，治療効果判定に有用と思われた。

501 頭頚部領域の ^{99m}TC MIBI による腫瘍SPECT

油井信春、戸川貴史、木下富士美、柳沢正道（千葉がん核医）、秋山芳久（同物理）、嶋田文之（同頭頚科）

頭頚部領域の7 例の悪性腫瘍および1 例の炎症に対して ^{99m}TC MIBI によるシンチグラフィを行った。全例で東芝GCA 9300A によるSPECT を行って検討した。上咽頭3 例と中耳1 例の病巣に対してはファンビーム・コリメータを、その他の部位には平行コリメータを用いた。悪性腫瘍は放射線治療を開始している舌癌1 例を除き全例で陽性像が得られた。一部の症例では ^{201}Tlと^{67}GaによるSPECT も行って摂取を比較したが ^{99m}TC MIBI が最も強い集積を示す場合と、逆の場合があり一定の傾向は見られなかった。生理的には脈絡膜叢と骨への集積が高いが、鼻腔への集積は ^{201}Tlや^{67}Gaよりは低く、大量投与の可能な ^{99m}Tc MIBI は両者に比して腫瘍イメージグ剤として同等以上の有用性を持つと考えられる。

502 ^{201}Tlによる食道癌の描出能

高橋一枝、松野慎介、川崎幸子、西山佳宏、中野 覚、三谷昌弘、木内孝明、藤原尚美、細川敦之、高島 均、大川元臣、田邊正忠（香川医大 放）

食道癌12例（新鮮例10例、術後リンパ節転移例1例、術後胸壁転移例1例、年齢48~77才、平均65才、男11:女1）に^{201}Tlシンチグラフィを施行し、planarおよびSPECT像でその描出能を検討した。使用装置は東芝社製90BとPicker社製プリズム2000である。原発巣はplanar像では10例中4例（40%）で描出可能であったが、心筋に重なる部位や、深部に位置する中・下部食道の描出は困難であった。一方、SPECT像では部位や病巣の大きさに関係なく全例（100%）陽性描出された。また、転移巣の検出およびその進展範囲の描出にも^{201}Tl-SPECTは有用であった。放射線治療前後に施行した4例では^{201}Tlの集積程度はその治療効果をよく反映していた。

503 高解像Tl-201 SPECTによる乳房腫瘍の局在診断

蔭山昌成，瀬戸 光，清水正司，神前裕一，永吉俊朗，呉 翼偉，野村邦紀，渡辺直人，柿下正雄
（富山医薬大 放）

乳房腫瘍に対するTl-201シンチグラフィの有用性についての報告は既に多くあるが、SPECT像による評価は少ない。我々は高解像力のガンマカメラによるTl-201 SPECT を施行し、1) プラナー像との比較、 2) 検出腫瘍の大きさの２項目について検討した。

対象は乳房腫瘍で手術により乳癌の確定診断がついた13症例の女性（年齢：42-65歳）であり、Tl-201, 5 mCi 投与10分後から三検出器型ガンマカメラ（東芝製：GCA-9300A）によりSPECTを施行した。

SPECT像では13症例中12例 (92.3%)で原発巣の局在診断が可能であったがプラナー像では13症例中6例 (46.2%) に検出できるにすぎなかった。

Presented by Medical*Online