

《教育講演 7》

骨核医学の基礎と臨床

津布久 雅彦

(丸山記念総合病院 放射線科)

骨核医学が包含する分野はリン酸化合物による骨シンチグラフィ、Sr-89, Sm-153 EDTMP, Re-186 HEDPなどによる骨転移治療やbisphosphonate治療、光子吸収測定法による骨塩定量、骨代謝マーカーなど幅広い。骨シンチグラフィの主要目的のひとつに悪性腫瘍の骨転移検索があるが、全身撮像が可能なMRI装置が普及しつつある現在、whole body imageは核医学検査の独壇場ではなくなりつつある。MRIは腫瘍自体を陽性描出する利点があるが、画像コントラストや骨シンチ同様に異常信号域の疾患特異性の問題は残っており、骨シンチグラフィで蓄積された知見が生かされる場面も多いと思われる。また、リン酸の代謝を反映する機能画像である骨シンチグラフィでなければ捉えられない病態は確実に存在する。

本講演では骨シンチグラフィを中心に、骨転移診断における感度(骨シンチ陰性骨転移)、非特異性(鑑別診断)、骨転移の病態、進展様式の多様性について他の画像モダリティとの比較、解剖

や病理学的視点を踏まえ解説する。

また、骨転移以外に骨シンチが診断のきっかけになった合併症、病態、良性疾患の提示や骨転移以外の疾患に対する骨シンチグラフィの有用性もあわせて行いたい。

今回、オーディエンス・リスpons・システムを教育講演に始めて取り入れるとのことで、骨核医学にかかわるいろいろな臨床的事例に基礎的要素を盛り込み、時間の許す限りさまざまな症例の画像を供覧したい。

講演内容(予定) ①SPECTを含む撮像方法 ②骨転移の病態、病理像を踏まえた解釈・読影 ③正常変異 ④有名なサインとキーワード ⑤骨転移検索の際に日常遭遇する転移以外の疾患・病態 ⑥metastatic calcificationとPTHrP産生腫瘍の病態 ⑦内分泌疾患の骨シンチ ⑧multiple myelomaなどの血液造血器腫瘍の画像 ⑨骨外傷の画像 ⑩骨外集積など