

## 204 骨転移における骨代謝マーカーの測定と骨シンチグラフィ

木上祐輔、山本逸雄、游逸明、大田豊承、大中恭夫、大西英雄、増田一孝、森田陸司（滋賀医大放射線科）

近年、鋭敏な骨代謝マーカーの測定法が開発され、骨粗鬆症や転移性骨腫瘍等の骨代謝の評価に用いられつつある。特に、コラーゲン代謝産物であるピリヂノリン架橋の測定は鋭敏なマーカーである。これらの尿中レベル、血中レベルの測定と、骨シンチグラムとの対比を、転移性骨腫瘍につき行なった。更に、諸種、測定法の成績の比較をも行なった。また、転移性腫瘍の経過観察における、骨代謝マーカーの測定に関する検討を加えた。ピリヂノリン架橋の測定は鋭敏に骨病変の存在を示唆し、特に外来患者において、骨シンチグラフィのオーダーの目安になると思われた。また、骨病変の治療経過観察に有用であると考えられた。

## 205 肺癌患者の骨シンチグラフィ経過観察

吉岡清郎、福田 寛（東北大加齢研・機能画像）  
山田健嗣（仙台厚生・放）

1985年4月から1993年3月まで、組織型を含め確定診断のついた肺癌患者1987例の骨シンチグラフィを経験した。1994年3月までの1年間の経過観察期間を含めて、776例では複数回の検査が行なわれ、最長6年の経過観察が行なわれた。2年以上経過観察例で、扁平上皮癌では41例中2例、腺癌で65例中1例、大細胞癌で16例中1例、小細胞癌で10例中1例に転移性骨病変の出現が認められ、扁平上皮癌では2例に直接浸潤での骨病変の出現がみられた。各組織型とともに長期経過観察後に骨転移の出現をみた症例があり、骨病変出現の追跡調査の計画は慎重に考えられるべきと思われる。追跡調査の指針の検討のため、特に長期経過後の骨病変出現例に関し臨床データの解析などを含め考察を行なう。

## 206 乳癌の経過観察における骨シンチグラフィの意義

坂田博道、藤光律子、岡崎正敏（福岡大 放）  
浜田雄蔵（同一外）

1984年-1993年（過去10年間）に骨シンチグラフィを実施した乳癌430例中、初回骨シンチ陰性で、経過観察中に骨転移が検出された34例について、主として骨転移の検出時期について検討した。手術時年齢は30-75歳（平均52歳）であった。骨転移検出時期は術後1年内が4例(12%)、1-2年3例(9%)、2-5年19例(56%)、5年以上8例(23%)で、2年以降に多くみられた。stage別では、I期1例(3%)、II期17例(50%)、III期6例(47%)であった。組織型別では、scirrhous typeに骨転移が最も多く認められた。乳癌の骨シンチグラフィによる経過観察はstage、組織型等を考慮する必要があると考えられた。

## 207 胃癌の骨シンチグラム150例の検討

上野恭一、松田博人、島崎英樹、中川正昭  
(石川県立中央病院 放、消内、消外)

胃癌の骨シンチの報告は少ない。当科でも検査依頼の頻度は多くはない。1987年6月からの6年間で150例（164回）の骨シンチグラムを対象に、retrospectiveに、その有用性、意義について再検討した。

結果は 骨転移26例、同疑23例、悪性腹水4例、肝転移描画1例、骨折（肋骨、脊椎）10例、Ba7-ティアクト1例、下肢腫脹1例、変形性脊椎症6例、関節炎1例、水腎症2例、正常92例であった。（但し、所見の重複有り。）

結論 1) routineに staging目的で施行する意義には乏しい。2) 骨痛のある場合や、他の転移がある場合は骨転移の有無を知るために有用。3) 骨転移以外の所見（悪性腹水、肝転移、下肢腫脹、水腎症など）も、読影上注意を要する。

## 208 骨シンチ陰性骨転移例での塩化タリウムの有用性の検討

津布久雅彦、木暮喬、金子稟威雄、林三進、嶋田守男、伊東邦子、草間香（東邦大、1放）小堺加智夫（同RI）

骨シンチ陰性例ないしは photopenic area を呈した骨転移症例においてタリウムシンチの臨床的有用性を検討した。塩化タリウム 111MBq 静注 10分後より全身像を撮像し、適宜 spot像、SPECT を併用した。対象は4症例（甲状腺癌、肺MFH、悪性神経鞘腫、骨髓腫）の16病巣で、いずれも他の画像診断にて骨破壊ないしは腫瘍形成の確認されているものである。16病巣すべてにタリウムの異常集積を認めた。Planar像での検出が可能であったが、胸腰移行部、下位肋骨では SPECT の併用が必要と思われた。骨シンチ陰性例では発見時の腫瘍が大きく多発する傾向がみられ、全身検索、放射線治療開始の優先順位決定、局所の治療効果判定に有用と考える。

## 209 神経芽腫67例の骨シンチ像

小田淳郎、村田佳津子、辻田祐二良、田中正博、  
山下 彰（大阪市立総合医療センター放）金子良美、  
河辺讓治、岡村光英、澤 久、越智宏暢（大阪市大核）

組織学的に確認された神経芽腫67例（神経芽腫53例、神経節芽腫14例）神経節腫7例の骨シンチ像を検討。治療前の骨シンチの集積率を、組織型、腫瘍マーカー値（VMA、HVA）、発生部位、発症年令、CTでの石灰化の有無病期（Stage分類）につき比較した。神経芽腫全体の集積率は77.6%、組織型別では神経芽腫77.4%、神経節芽腫78.6%で、腫瘍の分化度による差はみられなかった。しかし神経節腫の集積率は0%であった。腫瘍マーカー高値の陽性率は77%。副腎と交感神経節、1才未満と1才以上の陽性率に差はなかった。石灰化ありは85.4%，無しは65.4%であった。病期はStageⅢが最も高い集積率を示した。又神経芽腫の非集積例についても述べる。