422 前立腺癌骨転移での骨代謝マーカーの検討

小泉 満、山田康彦、野村悦司（癌研病院アイソトープ）
尾形悦郎（癌研病院内科）

前立腺癌では骨転移の確率が高く、骨形成型の転移を生ずる特徴を持っている。前立腺癌骨転移の診断には骨シンチが主に用いられているが、骨代謝マーカーが使えないかどうかを前立腺癌患者89例（骨転移あり；43例、なし；46例）で検討した。骨吸収マーカー(ICTP, fDPD)および形成マーカー(PICP, BAl-p, BGP)を骨シンチ施行時に測定した。骨転移はEOD score(骨転移の量)および効果判定基準(状態)で分類した。骨転移ありでは、BGPを除く総てのマーカーが骨転移なしに比して有意に上昇していた。EOD scoreとの相関では、形成マーカーよりも吸収マーカーであるICTPの相関がよかった。形成マーカーでは、PICP, BAl-pは骨転移の増悪時に上昇したがBGPの増加はなかった。骨芽細胞の後期のマーカーであるBGPのみ変化せず、前立腺癌骨転移では通常の造骨過程と異なることが考えられた。

423 放射線治療を要する骨腫瘍患者における血中Ⅰ型コラーゲンCテロペプチドの測定意義

土井健司、松井律夫、辰巳智章、山本和宏、中田和伸、上杉康夫、河合武司、清水雅史、末吉公三、楢林 勇（大阪医大・放）

放射線治療を要する骨腫瘍性病変を持つ患者48例に対して骨吸収マーカーである血中Ⅰ型コラーゲンCテロペプチド（ⅠCTP）濃度を測定し、骨腫瘍マーカーとしての有用性について検討した.

結果は骨病変を有する43例中陽性率72.1%、有しない5例中20.0%で、有意差を認めた. また転移性骨腫瘍以外の骨病変例、骨硬化性病変例にも陽性であった症例を認め、骨病変全般に対する診断的有用性を認めた. 放射線治療前後に血中ⅠCTP濃度を測定した例について、充分にコントロールされた症例については値の低下を認め、治療効果を反映する可能性が示唆された.

424 悪性腫瘍による高Ca血症と骨シンチグラム

吉岡清郎、佐藤多智雄、福田 寛（東北大加齢研）

悪性腫瘍に認められる高Ca血症は、末期癌患者のQOLを左右する1つの因子として問題視されている。この高Ca血症の内、転移性骨病変による高Ca血症であるLOH(Local Osteolytic Hypercalcemia)について骨シンチグラム上に特徴がないかを検討した。
これまでの我々の肺癌患者の骨シンチグラムの検討で、扁平上皮癌では他組織型に比し、転移性骨病変が集積欠損として出現することが多いことが確認されている。又、高Ca血症が他組織型に比べ扁平上皮癌に多いといわれている。LOHはOsteolytic変化を基礎とする病態である。これらのことから悪性腫瘍による高Ca血症とシンチグラム上の集積欠損の病変との関連を検索した。
その結果、これまでの検討で悪性腫瘍による骨病変を認めた108例の内、14例に12mg/dlを越える血清Ca値を認め、その14例中8例と極めて高率に集積欠損性の異常所見が確認された。

425 癌骨転移診断における^{99m}Tc-HMPAO標識白血球による骨髄シンチグラフィの有用性

木下 学、今井幸紀、藤原研司（埼玉医大3内）
鈴木健之、宮前達也（埼玉医大放）

一般に骨シンチグラフィのみでは癌骨転移の診断が困難な場合が多いが、骨髄を観察することによって診断が可能となる。骨転移の疑われた悪性腫瘍患者に対し^{99m}Tc-HMPAO標識白血球による骨髄シンチグラフィを施行しMRIと比較検討した。原発巣は肝7例、胃2例、胆嚢、食道、前立腺、大腸1例ずつ全１５例である。標識白血球静注4時間後に全身像と胸腰椎レベルの骨髄SPECT像を撮像した。最終的に7例で癌骨転移と判断した。うち6例で骨髄シンチグラフィで転移部位に一致した欠損像を認めた。そのうち1例ではＭＲＩでは骨転移診断は困難あであった。骨髄シンチグラフィは特に脊椎、骨盤部の骨転移に対してMRIに匹敵する有用性がある。

426 甲状腺癌の骨転移診断における^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィの有用性

玉田 勉，大塚信昭，曽根照喜，福永仁夫（川崎医大核）

心筋血流イメージ剤である^{99m}Tc-MIBIは各種悪性腫瘍に集積することが知られている. 今回我々は骨転移を有する甲状腺癌６例に対して^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィを施行し，骨転移診断の有用性を骨および^{201}Tl-Clシンチグラフィと比較検討した. 骨スキャン上，単発骨転移の２症例は各々hotとcoldと示したが，多発性骨転移の４症例はhotとcoldの混在を認めた. 一方，^{201}Tlと^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィは骨転移部が明瞭に描出されたが，^{201}Tlでは肝や腎の比較的高いバックグランドのため胸椎の転移の評価が，また^{99m}Tc-MIBIでは腸管への排泄のため骨盤部の転移部の描出が困難であった症例も認められた. なお治療後の^{99m}Tc-MIBIの集積の変化も併せて報告する.

427 骨シンチグラフィーによる顎関節症の検討 ----関節円板位置異常とTc-99m-MDP集積との関係----

土持 眞，堅田 勉，江口 徹，和田真一（日歯大新潟放）

顎関節症における関節円板位置と骨シンチグラフィー所見の関係を検討した報告は見られない.私達は19例の顎関節症患者の38関節（顎関節内障15関節， 顎関節内障と骨関節症合併の9関節，正常14関節）を対象としてこの点について検討した. X線写真検査で38 関節のうち骨異常は9例,23.7%にみられた.しかし,骨シンチグラフィーでは集積増加が20例,52.6%に認められた.MRIで関節円板が非復位型と判定された20関節のうち14関節,70%に集積増強があったが，復位型10関節中では2関節,20%であった.円板位置異常の程度が進むとTc-99m-MDP集積が増加するようであった.円板位置異常と骨病変の発症とは関連があると考えられた.

Presented by Medical*Online