492 骨シンチグラフィによるROD (Renal osteodystrophy) の評価：脊椎 phantom を併用したCT scanによる骨塩量とRI摂取比との対比

大塚信昭，福永仁夫，曽根照喜，村中　明，
柳元真一，友光達志，森田陸司（川崎医大　核）

人工透析中の慢性腎不全症患者60例について骨シンチを施行し，その骨集積patternを分類し，併せて軟部組織に対する骨のRI摂取比を算出した。また，腎性骨異栄養症（ROD）患者の第3腰椎（L_3）の骨塩量を非侵襲的に定量化する目的で，脊椎骨phantomを同時に使用するCT scanを施行し，standardのK_2HPO_4濃度とCT値の関係より骨塩量を求めRI摂取比と対比検討した。

RODは骨シンチ上，骨への集積が相対的低下したもの（low turn-over型），肋軟骨結合部への強い集積を示すもの（骨軟化症型），頭蓋骨へ強い集積を示すもの（副甲状腺機能亢進型）などの他，各typeの混合型や移行型などに分類された。low turn-over型ではL_3のRI摂取比は低値の傾向を示し，同様に骨塩量値も低値の傾向であった。一方，副甲状腺機能亢進型ではL_3のRI摂取比は高値であり，CTによる骨塩量値も高値であったが，骨吸収の著しい部位も混在していた。このように，RODでの第3腰椎のRI摂取比は骨代謝状態を反映していることが推測された。

493 遊離血管柄付骨移植の核医学的評価

守谷　悦男，内山　真幸，間島　寧興，森　豊，
川上　憲司　（慈恵医大，放射線医学教室）
村井　恒雄，高橋　文人，大久保　康一，
富田　泰次，室田　景久（同，整形外科学教室）

現在，先天性や外傷性偽関節症，さらに重度の骨損傷に対する治療法の一つとして遊離血管柄付骨移植法がおこなわれている。術後，吻合血管開存の有無や，移植骨の生着状態を客観的に知ることは困難である。これまでは，移植骨の状態を調べるのにX線撮影，動脈撮影などがおこなわれているが，シンチグラフィーにより，経過を観察した報告は少ない。我々は，遊離血管柄付骨移植後に骨シンチグラフィー（Tc－99m－MDP）を行なった20例について検討した。

方法としては，数名の医師による5段階の経時肉眼的評価，及び，15例については，コンピューターを用いてROI（関心領域）を設定し，経時定量的評価を行なった。

その結果，骨シンチグラフィーは遊離血管柄付骨移植術後の臨床経過観察に有用であった。

---

494 80才以上の担癌患者の骨シンチの特徴

小野　慈，猪狩秀則，鈴木　隆，藤原卓哉，
山田和彦，松井謙吾（横市大・放）
柚田勝輝，田中利彦（神奈川県成セ・放）

社会の高令化を反映してか，核医学検査においても高令者の数は漸次増加して来ている。悪性腫瘍の骨転移捜しのための骨シンチの検査数も最近になって増加傾向がみられ，高令であることが原因と思われる病的集積の出現頻度が高いように感じられる。高令者の骨シンチに特徴があるかどうかを調査した。

昭和55年1月から59年12月までの5年間に経験した7800件の骨シンチのうち検査時点で80才以上の高令者137例173件の骨シンチを調査対象とした。骨シンチの病的集積の同定は既往歴，理学所見，X線写真，経過観察等を総合して行った。原発巣は肺癌，前立腺癌が多く，子宮頸癌，乳癌などがこれに続いた。

骨転移の頻度は，前立腺癌，肺癌に多く，全体では21例15％であった。骨転移以外の病的集積は，変形性脊椎症29人21％，肋骨骨折27人20％，椎体の圧迫骨折11人　8％，変形性膝関節症19人13％にみられ，他に慢性副鼻腔炎，大腿骨頸部骨折，肩関節炎などが観察された。

骨転移の頻度は他の年令層に比較して高くはないが骨折，変形症の頻度は高いことがわかった。

495 高カルシウム血症を合併した悪性腫瘍の骨シンチグラフィ

福永仁夫，大塚信昭，曽根照喜，永井清久，
村中　明，古川高子，柳元真一，友光達志，
森田陸司（川崎医大　核）

悪性腫瘍に合併する高カルシウム（Ca）血症の頻度は，進行例，末期例では稀ではない。この高Ca血症の発現は，臨床上，患者の予後に重篤な影響を及ぼすので，適確な診断と治療の早期導入が必要とされる。今回，我々は高Ca血症を合併した悪性腫瘍20例（乳癌7例，肺癌4例，頭頸部癌3例，多発性骨髄腫2例，前立腺癌2例，肝癌1例，原発不明癌1例）について，Tc－99m－MDPによる骨シンチグラフィを施行し，骨集積像を検討したので報告する。

骨シンチグラム上，明らかな転移やinvolvementが認められたものは10例（50％）であり，乳癌や多発性骨髄腫例で観察された。一方，一見正常像や脊椎のdiffuseな集積の増加のみを示す例が，半数に認められ，この群には肺癌や頭頸部癌に多く，humoral hypercalcemiaの存在が示唆された。このように，骨シンチグラフィは悪性腫瘍に合併した高Ca血症の病態を知る上で，有用な検査法であった。

Presented by Medical*Online