

### 372 足根骨疲労骨折の骨シンチグラフィの検討

浅井佐江, 古田敦彦, 橋爪俊幸 (関東労災, 放)  
万納寺毅智 (同, スポーツ整外)  
飯尾正宏 (東大, 放)

疲労骨折の骨シンチグラフィについては、すでに報告したが、今回、足根骨疲労骨折例の増加にともない、更に検討を加えた。スポーツ種目と足根骨の発症部位並びに頻度との関係、骨シンチグラフィとX線像との比較について知見を得たので報告する。全例ともスポーツ選手で、男11例女8例であった。男女とも10才より19才迄の受傷が多かった。症例を重ねるに従って、スポーツ種目では、マラソン等ランニングの選手が多く9部位、次に跳躍競技5、ラグビー5、その他2部位となつている。発症部位は舟状骨と踵骨が多く各々8部位で、このうち舟状骨では両側発症が2例にみられた。楔状骨は4例で、ランニング競技2例、跳躍競技2例であった。立方骨発症は1例のみであった。2症例において足根骨と他部位との合併した疲労骨折例を認めた。1例は右踵骨と右脛骨、他の1例は左舟状骨と左4中足骨との合併であった。今回の追加症例に於ても、踵骨以外の足根骨疲労骨折例のX線像で、異常所見を認めなかった。

### 373 椎体病変における骨シンチグラフィとNMRの比較検討

中谷理子, 石川隆志, 森 豊, 間島寧興,  
川上憲司 (慈大・放)

今回我々は、椎体部の病変に対してRI骨シンチグラフィとNMRについて比較検討した。対象は悪性腫瘍骨転移症例10例、脊髓腫瘍、脊椎カリエス各1例、変形性脊椎症2例の計14例である。

NMRと骨シンチグラフィの一致症例、および不一致症例はともに7例であった。不一致症例のうち、NMRで異常を認めなかった3例は微細な骨浸潤に対するNMRの低感受性に起因するとおもわれる。逆に骨シンチグラフィで異常を認めなかった4例中3例は治療後の症例で、治療前の骨シンチグラフィではNMRと同部位に異常を認めており、NMRが非可逆的な骨髄内の脂肪髄の減少をとらえたものと考えられる。残る1例は骨シンチグラフィの低空間分解能のためと考えられる。また一致症例のうち1例は骨髄癌症であるがNMR、骨シンチグラフィともに異常な所見は認められなかった。

### 374 長期透析患者の骨病変の定量的観察

岡村光英, 波多 信, 谷口脩二, 井上佑一,  
越智宏暢, 小野山靖人, 下西祥裕, 大村昌弘,  
池田穂積 (大阪市大 放) 森井浩世 (大阪市大 二内)

慢性腎不全で長期人工透析を受け腎性骨栄養症を合併した症例に従来より種々の検査が施行されている。X線CTによるEMI値測定、骨シンチSPECTによるRIカウント比測定を加え、長期透析患者の骨病変の観察に有用な検査法を検討した。対象は長期透析患者で

副甲状腺亜全摘術の対象となった11例、及びカルシトニン製剤投与の対象となった30例で、治療前後に下記の検査を施行した。検査項目は単純X線撮影(頭蓋骨、手指骨、椎骨)、中手骨のmicrodensitometry、椎骨のbone mineral analysis、X線CTによる前頭骨EMI値測定、骨シンチ及び骨シンチでのSPECTによる前頭骨と頭蓋内のRIカウント比測定である。副甲状腺亜全摘術を施行した症例では術後4ヶ月で各々の検査にて改善が認められ、異所性石灰化の見られた症例では単純X線像より骨シンチで早く変化が捉えられた。定量的検査ではSPECTによるRIカウント比測定が他検査より変化が大きかった。カルシトニン製剤投与6ヶ月後の検査では定量的に著明な変化は得られなかったが、軽度の改善傾向を示したものが多かった。

### 375 人工透析者の骨シンチグラムの分類

石橋一成, 金川誠一, 富田哲也, 三輪俊博,  
吉川康行 (埼玉医大第二内科) 鈴木健之,  
真下正美, 西村克之, 宮前達也 (同 放射線科)

72例の人工透析者の $Tc$ -MDPによる骨シンチグラムは、軟部組織の取り込みの増加するI群と、取り込みの低下するII群に分かれた。I群(56例)は、骨全体の取り込みは全般に低く、II群(16例)は、骨全体の取り込みは高かった。I群は、関節部のみ低下していないIA群(関節型)と、骨全体が低下するIB群(低下型)に分かれた。さらにII群は、特に脊椎に取り込みの高いIIA群(脊椎型)と、頭蓋顔面に高いIIB群(頭蓋顔面型)に分かれた。さらに半定量的検討を行なった。頭蓋骨、顎骨、腰椎、大腿骨の骨軟部組織比(B/S ratio)では、I群は、コントロール群(146例)より低値となりII群は逆に高値となった。大腿骨の骨端一骨幹比(E/D ratio)は、I群はコントロールと較べて高値となり、II群ではコントロールと有意差はなかった。

以上の分類、B/S ratio、E/D ratioは、腎性骨栄養症(ROD)の病態評価、経過観察、治療効果判定のうえで有効な手段になると考えられた。