

439 Bone-to-Soft tissue Ratio の年令別分布について

石橋一成, 金川誠一, 菊池 博, 富田哲也, 三輪俊博, 北川 宏, 吉川康行 (埼玉医科大学第2内科) 鈴木健之, 真下正美, 西村克之, 宮前達也 (同・放射線科)

〔目的〕前回、骨シンチのBone-to-Soft tissue Ratio (以下B-S Ratio)の評価を行ない、腰椎における測定値が最も鋭敏に動くことがわかった。今回、正常な骨シンチを示した症例について、それぞれB-S Ratioを求め年令の分布について検討した。さらに人工透析者と比較して優位差があるかどうかを調べた。

〔方法〕正常例42名において、 ^{99m}Tc -MDP 静注後3時間後のスキャンイメージについて検討した。腰椎 (L4) と右腎下部のSoft tissueのカウント比を求めてB-S Ratioとした。年令的には、(I)50才以下(II)50才~70才(III)70才以上の3群に分けた。人工透析者のB-S Ratioも同様に求めて分類した。

〔結果〕正常例のB-S Ratioは、(I)11例 5.9 ± 2.2 (II)17例 5.9 ± 1.7 (III)14例 4.8 ± 1.9 となり、高令者で低下傾向を認めた。人工透析者との比較では、人工透析者5例に著高を示した事を除けば、平均的人工透析患者のB-S Ratioは正常例と比較してほぼ同様の分布を示した。この原因の一つとして $1\alpha\text{-D}_3$ の効果を考えているがさらに検討を要する。

440 $\text{Tc-}^{99m}\text{-MDP}$ 骨シンチグラム時に見られる両側腎びまん性集積増加症例の検討

本田 実、松尾 広之、鈴木 真、古賀 靖、片山 通夫 (昭和大、藤が丘、放)

$\text{Tc-}^{99m}\text{-MDP}$ または HMDP 静注後3~4時間後の骨シンチグラムで両側腎の集積がびまん性に明らかに高い症例が見られる。この所見はいわゆるhot kidneyといわれ原因の不明なことも多いが種々の悪性疾患、副甲状腺機能亢進症、多発性骨髄腫、急性腎盂腎炎等の症例での報告があり、化学療法、血清鉄等の影響や腎血管障害との関係が議論されている。今回、我々のhot kidney症例を検討しその原因と共にその臨床的有用性を検討した。今回の症例には従来より言われている種々の原因の症例が多かったが、鎮痛剤の長期投与を受けていた症例を経験した。鎮痛剤の長期投与は腎乳頭壊死の原因として知られ、hot kidneyの原因として腎血管障害の可能性も議論されており、この一致は腎乳頭壊死の早期診断の困難さをも考慮すると臨床的に重要な可能性がある。

441 長期透析患者における副甲状腺全摘術前後の骨変化に対する諸検査の検討

岡村光英, 沢 久, 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, 浜田国雄 (大阪市大 放)

長期血液透析に伴う続発性副甲状腺機能亢進症で、副甲状腺全摘術の適応となった5例に対し、術前術後に以下の検査を施行し、骨病変の観察に優れた方法を検討した。検査項目は①骨単純X線撮影(手指骨、頭蓋骨、椎骨)②microdensitometry(中手骨)③bone mineral analysis(桡骨)④X-CTによるEMI値測定(前頭骨)⑤全身骨シンチグラフィ⑥骨シンチでの頭部のSPECTによるRIカウント比測定(前頭骨/頭蓋内)である。

骨単純X線写真において骨病変は術後3ヶ月の検査で改善を認めた。中手骨のmetacarpal index、桡骨のbone mineral content、前頭骨のEMI値も術後上昇した。骨シンチでは術前、頭蓋骨、上顎骨、下顎骨に著明に強いRI集積を認め、術後明らかに減少した。骨シンチでのこの変化の定量的測定のために用いたSPECTにおける前頭骨と頭蓋内のRIカウント比は26%以上低下した。SPECTを用いたRIカウント比測定は骨シンチで骨変化の激しい部について、back groundを除くRI activityを測定でき、有用な方法と考えた。

442 関節リウマチにおける関節シンチグラムの検討

古田敦彦, 田之畑一則, 大塚 達, 橋爪俊幸, (関東労災 放) 高橋定雄 (同 整形外科) 稲垣克彦 (イナガキクリニック)

RA 25例に対して、関節シンチグラフィを実施し、X線像と比較検討した。男5例女20例で年令は14才より65才迄であつた。4群に分けてみた。第1群は、関節痛(+) RI集積(+), 第2群は、関節痛(-), RI集積(+), 第3群は、関節痛(+), RI集積(-), 第4群は関節痛(-) RI集積(-)とした。第1群は最も多く、57%, 第2群は38%であつた。第3群は2関節のみ、第4群は3%で、X線像で強直等著明な変化があるが痛みはなく、RI集積も認めないもので8関節に認めた。部位別に異常所見をみると、手関節、M, P, 指間関節が最も多く38%, 次に足関節、M, P, 趾間関節の29%, ついで、肩関節、膝関節、肘関節の順であつた。1症例で最も多い罹患関節数は18で、少ないのは3であつた。股関節はX線像、シンチグラムともに異常を認めなかつた。第2, 4群は、ORP, 血沈等を考慮し、投薬中止可否かの判定の参考になるものと考えられた。骨、関節の異常X線像を現わす前に、関節シンチグラフィで関節に異常RI集積所見を認めた。