## 504 軟部腫瘍診療における骨シンチグラフィーの役割

松本誠一，川口智義，網野勝久，和田成仁，
磯辺 靖，真鍋 淳（癌研病院整形外科）
金田浩一，峯 博子（癌研病院放射線科）

はじめに：1979年以来，四肢軟部腫瘍44例に骨シンチを施行し，1)腫瘤描出能，2)隣接骨への浸潤の有無に関する描出能，3)骨転移の描出能について検討した。

症例：悪性軟部腫瘍33例（MFH 10例，脂肪肉腫5例，横紋筋肉腫5例等），良性軟部腫瘍11例（デスモイド4例等）

方法：99mTcリン酸化合物20mCi注射2時間後，ガンマカメラにて可能な限り骨と腫瘍が接線方向になるような肢位にて撮像した。

結果：①腫瘤描出能についてみると，大腫瘤の症例や，小腫瘤でも石灰化を伴う症例では，腫瘤陰影が描出された。②隣接骨との関係についてみると，腫瘍が骨膜へ浸潤している場合には骨に異常集積が出現した。一方，骨膜への浸潤がない場合にはいかに腫瘍が骨に近接していようと異常集積はみられなかった。このことより骨シンチは骨に隣接した軟部腫瘍の切除範囲決定に有用であった。③初診時悪性軟部腫瘍33例中3例に骨転移を認めた。これらはいずれも肺転移合併例であった。これより初診時肺転移合併例では，骨転移検索のため骨シンチが必要と言える。

## 505 骨軟部組織腫瘍のTl-201シンチグラフィ

西沢一治，渡辺俊明，中村恵彦，篠崎達世
（弘前大 放）

骨腫瘍32例，軟部組織腫瘍42例の計74例に，Tl-201を用いて腫瘍シンチグラフィを施行し，その陽性率，CTでのCE効果との関係，血管造影所見との対比を検討した。又，16例にdelayed scanを行い良悪性の鑑別診断上の意義についても検討した。

骨腫瘍では32例中24例（75%），軟部組織腫瘍では42例中33例（79%）に陽性で，両者をあわせて74例中57例，77%の陽性率を示した。良悪性の組織型別では，骨では悪性腫瘍は11例全例，良性腫瘍は15例中10例67%の陽性率で，悪性骨腫瘍の集積率が極めて高い。軟部組織腫瘍では良性腫瘍10／13（77%），悪性腫瘍16／17（94%）でやはり悪性腫瘍の集積率が高かった。CTでのCE効果との関係では，集積の強い腫瘍はCEも明らかなものが多く，又，血管造影上の血管増生度と腫瘍濃染の有無も，Tl-201の集積度と比較的相関する傾向にあった。しかし症例により関連の無いものもあり，Tl-201の集積が血流依存の他にも，腫瘍集積の因子があると考えられる。4時間後のdelayed scanでは，悪性腫瘍に残存傾向を認め，診断的に有用と思われた。

## 506 $^{201}$Tl全身シンチグラフィーによる各種神経筋疾患の骨格筋線維化病変の評価

山本秀平，鈴木晃夫，松島英夫，河合直樹，
外畑巌（名古屋大 一内），安部哲太郎，西野正成，
亀山裕司，佐久間貞行（名古屋大 放）

各種神経筋疾患17例（筋ジストロフィー症5名，神経原性筋萎縮12名）および正常12名を対象として$^{201}$Tl全身シンチグラフィーを施行し骨格筋線維化病変の有無を評価した．Tl 2mCiを静注後，大型角形対向型digital gamma cameraを用い全身を15分間スキャンして体前後像を得た．画像再構成処理により各画素毎に体前後カウントを相乗平均してTl全身像を作成し，四肢における灌流欠損の視覚判定および関心領域カウント値による定量評価（左右差，上下肢差）を行った．正常例では全例とも明瞭な四肢骨格筋レリーフ像が得られ左右差はなかった．神経筋疾患17例のうち15例では筋萎縮ないし筋力低下部位に一致して$^{201}$Tl摂取の低下がみられた．骨格筋障害部位はTl分布像所見とよく一致し，Tlは各種神経筋疾患例における骨格筋病変の分布，重症度の判定に有用と考えられた．

## 507 整形外科疾患における骨SPECTの臨床的有用性についての検討

関口孝雄，中村靖史，三浦幸雄（東京医大整形外）
鈴木孝成，村山弘泰（東京医大放）

我々は，骨関節疾患の診断や病勢の他覚的指標としSPECT法を用い，その臨床的有用性について報告する。対象は19症例で，強直性骨増殖症（ASH）2例，後縦靱帯骨化症（OPLL）1例，化膿性脊椎炎1例，全人工股関節置換術（THR）7例，胸肋鎖骨異常骨化症（SCCH）8例である。装置はROTACAMERAにSCINTI－PAC2400を組合せたものを使用し，$^{99m}$Tc－MDPを20mci静脈投与し約3時間後にSPECTを施行した。ASHは，2例とも頸椎部で病巣高位に一致した異常集積像を認めたが，ASHのStage I，II及び，OPLLでは診断困難であった。化膿性脊椎炎では，罹患部位と病巣進展を把握する一助となった。THRでは，loosening等の合併症の診断に有用であったがclear zoneと集積像を対比検討すると必ずしも一致した像は得られなかった。SCCHにはEHDP（1－hydroxyethyliden diphosphonic acid disodium）投与の治療経過の指標とする目的でSPECT像よりuptake ratioを施行し服用量と改善率が比較的一致することを認めた。

Presented by Medical*Online