9. カメラとスキャナーによる臨床的 ^{67}Ga シンチグラム像の検討

町田喜久雄　吉川　宏起
荒木　力　八代　直文
小出　治敏　田坂　晧
（東大・放）

^{67}Ga シンチグラムをシンチスキャナーとシンチカメラで記録し，臨床的検討を加えた．

対象は臨床的に ^{67}Ga シンチグラムの適応とされた31例の患者で，クエン酸 ^{67}Ga 約 2.5 mCi を静注し，72時間後に撮影を行なった．スキャナーは日立製 (ϕ 5 in NaI (Tl)) でエネルギーピークを 93 KeV ±30% に合わせ 150 cm/min で記録，カメラはサール社製 (LFOV) で 93 KeV, 184 KeV, 296 KeV の三つにエネルギーピークを合わせ，ウィンドウ幅を ±20% とし 600 Kcount を記録した．

シンチグラムの判定基準はスキャナーが優れているもの，シンチカメラが優れているもの，同等のものの3段階とし，2人の医師で読影した．

異常病変部については，31例中の23カ所について判定を行ない，正常部分については，肝・骨・結腸・肺門について判定を行なった．

病変部判定の結果では，カメラが優れているものが7，両者同等のものが16，スキャナーが優れているものはなかった．1例ではカメラのみで病変が検出された．正常部の描出についての検討では，スキャナーが良かったものはなく，カメラの方が良いか同等と判定された．IAEA の肝ファントームを用いた方法では，陰性像であるがカメラでは 10 mm 径の円形欠損を，スキャナーでは 20 mm 径の欠損までしか検出できなかった．

カメラがスキャナーより優れているが，カウント密度が良いことと共に，シンチグラムの画素の大きさも関与すると考えられる．

10. 骨病変における ^{99m}Tc-diphosphonate と ^{67}Ga-Citrate の像の対比

小松　隆　横田　朝男
高橋　吉政　篠塚　明
前田　陽一　徳永　宏司
志村　秀夫　会田　巌
北原　隆　菱田　豊彦
（昭和大・放）

昭和52年より昭和54年までの約2年半に，骨シンチグラムおよび腫瘍シンチグラムの両方を施行した149例をピックアップした．

その中で骨シンチグラム正常，レ線所見正常，腫瘍シンチグラム正常のもの，および腫瘍シンチグラムで異常集積がみられても，骨以外への集積のものを除外した65例について，レ線像も含めて骨シンチグラム，腫瘍シンチグラムを比較検討した．

骨シンチグラムは，^{99m}Tc-EHDP または ^{99m}Tc-MDP を用い，腫瘍シンチグラムには ^{67}Ga-Citrate を用いた．

変形性脊椎症6例，骨折（骨切除を含む）7例，関節炎3例では，^{99m}Tc (+)，^{67}Ga (−) であった．上顎洞癌8例では，^{99m}Tc (+), Ga (+), 骨腫瘍9例の中，悪性6例は ^{99m}Tc (+), ^{67}Ga (+) であった。良性3例の中2例が ^{99m}Tc (+), ^{67}Ga (−) で，1例が ^{99m}Tc (+), ^{67}Ga (+) であった．

骨転移31例 (43件) 中，ほとんどは ^{99m}Tc (+), ^{67}Ga (−) であった (32/43＝74%)．骨転移において RI の集積は癌の種類および病変の大きさ，部位，転移の時期，および放射線治療などに関係する．特に ^{67}Ga-Citrate の方が種々の条件による変化が大きいようである．

Presented by Medical*Online