

257 骨シンチグラフィ異常所見像の検討 (1)

金沢大 核

利波紀久, 久田欣一

富山医薬大 放

瀬戸 光

骨シンチグラフィは骨 X線写真に比較して病巣の存在診断能には優れているが, 疾患特異性に乏しい欠点があると言われている。しかし, 骨シンチグラフィを仔細に観察してみると, 意外に多くの情報を含んでおり, 種々の異常所見像が得られることが少なくない。このような異常所見像を手掛かりにすることによつて, ある程度疾患名をしぼることも可能であると考えられる。そこで過去4年間金沢大学核医学診療科にて施行された^{99m}Tc methylenediphosphonate, ^{99m}Tc diphosphonate, ^{99m}Tc pyrophosphate による骨シンチグラフィ 2000 例のなかから異常所見像を抽出し所見別に認められた疾患の検討を行った。数多くの異常所見像のなかから今回は以下の5項目について報告する。

1. 病側肢の病巣部以外の長管骨全体に瀰漫性の集積像を呈する場合は急性骨髄炎, 原発性悪性骨腫瘍(とくに骨肉腫), 骨折(骨切術)。
2. 一側肢の軟部組織全体に集積の増強を呈する場合はリンパ閉塞, 静脈閉塞, 肢麻痺, 軟部組織炎症。
3. 骨への集積の減少領域を呈する場合は, 転移性骨腫瘍, 骨髄炎, 骨のう腫, 放射線照射部位, 好酸性肉芽腫, artifact に, 又, 集積の増強した領域と減少領域の混在する場合は転移性骨腫瘍, 骨髄炎。
4. 手指骨, 関節(周囲)に対称性に集積像を呈する場合は骨関節炎, リューマチ関節炎, 肥大型骨関節症。
5. 手指骨, 関節に非対称性に集積像を呈する場合は骨関節炎, リューマチ関節炎, 骨折。

以上の我々の経験にさらに文献上の報告例を加えた Gamut を作成し, これらの Gamut Approach の診断への有用性について考察を加える。

258 骨シンチグラフィにおける RI アンギオグラフィの評価

信大放

中西文子 春日敏夫 守屋久見子

近藤良明 小林敏雄

同, 中放

宮沢正則

骨関節病巣の血流イメージを, 3時間後のイメージと比較し, 病巣集積度と血流動態より, 1) リウマチ性関節炎病巣の活動性, 人工関節置換術後の loosening の有無, 2) 骨悪性腫瘍の治療に対する反応を評価した。

^{99m}Tc-MDP 10~15mCi を急速に静注し, シンチカメラ像と同時に 0~60秒の動態像を1秒間隔で磁気テープに収録した。この像を解析し, 正常部位と比較した。さらに, 3時間後, シンチカメラ撮像と同時にコンピュータに収録し, 再生画像より, 病巣/正常部位を算出し, これを病巣集積度とした。

リウマチ性関節炎症例中, 病巣集積度の高いものでは, この部位の血流が増加し, 臨床的にも活動性の高い症例が多かった。リウマチ性関節炎において, 人工関節置換術後, loosening をきたしている症例においては, その周辺部の集積度の増加がみられたが, 血流の増加はみられないものが多かった。骨悪性腫瘍例においては, 病巣およびその周辺部に血流増加がみられ, 集積度も増加していることが多い。放射線治療により, 局所の血流は減少してくるが, 集積度は短期間では変化のないものが多い。以上のごとき傾向がみとめられた。