

## 188. 骨髄シンチグラム表現法についての検討

京都大学 第1内科

藤森 克彦 刘米 重夫 脇坂 行一

$^{99m}\text{Tc}$ - 硫黄コロイドを用いた骨髄シンチグラムによる活性骨髄分布の検索は、血液疾患の診断、病態の把握等に極めて有用であることはすでにわれわれが報告して来た通りであるが、各分布における活性骨髄の量的な多少については、シンチレーションカメラ像の濃度差、鮮明度により行なわれており、限界がある。また種々の条件、即ちコロイド産生率、コロイド粒子の大きさ、骨盤部における膀胱部活性、頭部における唾液腺像の描出、各個体により異なる骨髄部の体表よりの深浅、各部の body back ground の相違等により、厳密に standardize することが困難である。そこで次下の方法により骨髄シンチグラム表現法について検討した。

方法： $^{99m}\text{Tc}$  硫黄コロイド 10mCi を静脈投与し、1時間後より、各部位の露出時間を一定とし、シンチフォトを作製し、同時に、各骨髄内の RI 分布を 1600ward memory を介して、その Map 像としてとらえ、頭骨、左右上腕骨、胸骨、背椎骨、肝、腰椎下部、仙骨、腸骨、左右大腿骨、膝関節部、胫骨の各部に分けて、それぞれの全カウント数と、更に別に Region of interest を用いての、各骨髄内の一定部位の 30 area における総カウント数により骨髄内 RI 分布図を作製し比較した。

成果：骨髄シンチフォトにおける骨髄描出像の濃度差鮮明度に応じた分布を表現し、正常人では胸骨、背椎骨、骨盤部諸骨に高い activity を認めた。慢性骨髓性白血病、溶血性貧血、多血症では、骨髄描出像に対応して、大腿骨下部膝関節部、胫骨上部にも activity が認められた。再生不良性貧血では描出を認めない部位の activity は低く、島状造血巣には activity が認められ、特異な分布図を示した。またこれら疾患例のうち、肝機能正常者については、肝と各骨髄の分布比についても比較検討した。

結論：以上の方法による骨髄シンチグラム像を反映して、特徴ある pattern を示し、またある程度、量的な判定にも有用な表現法であると考えられる。

189.  $^{99m}\text{TC Colloid}$   $^{67}\text{Ga-Citrate}$  による悪性リンパ腫の診断

京都大学 第1内科

刘米 重夫 三木 昌宏

目的：従来悪性リンパ腫の診断は、X線的手法と切除標本の組織学的診断とによってなされているが、これらは患者に対する負担も少くない。 $^{67}\text{Ga}$  による悪性リンパ腫のシンチグラムは、上記法を補うよい方法であるが、腹部リンパ節の描出について難点がある。そこでわれわれは  $^{99m}\text{Tc}$ - 硫黄 colloid を皮下に投与し、その支配リンパ節をシンチグラムによって描出し、その形状、出現状況等を吟味して、病巣の局在、悪性度の判定を行ない、これら 2 法の悪性リンパ腫診断に対する価値について検討した。

方法： $^{99m}\text{Tc}$ - 硫黄 colloid は各々 3 mCi (0.5~1.0 mI) を足背ないし手背部皮下数ヶ所に分注し、1 時間後にシンチフォトグラムを作製した。②  $^{67}\text{Ga}$ -citrate はを 1~2 mCi 肘静脈より投与し、72 時間後に全身のシンチフォトグラムを作製した。

成果： $^{67}\text{Ga}$  シンチフォトグラムでは未治療のホジキン氏病その他の悪性リンパ腫における頸部、腋窩部の表在性病変はすべて陽性像を示した。胸部の病巣も比較的よく描出されるが、腹部リンパ節の病変は明瞭な像として得難い。薬剤、放射線治療後は、表在性病変でも、 $^{67}\text{Ga}$  の摂取は著しく低下する。炎症性リンパ腺腫では  $^{67}\text{Ga}$  の摂取はごくわずかである。 $^{99m}\text{Tc}$ -Colloid による腹部シンチフォトグラムでは正常例はソケイ部より大動脈周囲のリンパ節が念珠状に連続して描出され、両側の影像是均一で、上腹部を頂点とする三角形を呈する。悪性リンパ腫における病巣は腫大したリンパ節群として造影され、左右不均等であり、さらにリンパ管はブロックされて、病巣より上は造影されない。効果的な治療によって、その経過にしたがって、異常像は改善され、また上部リンパ節まで造影される様になる。

結論：悪性リンパ腫の診断において、 $^{99m}\text{Tc}$ -Colloid と  $^{67}\text{Ga}$ -citrate 法を併用したシンチグラムの観察は、病巣の局在、病期の分類、悪性度の判定に有力な指標となる。また患者に対する負担のないことから、経過の追跡、治療効果の判定に最適な方法である。