

61. ^{198}Au コロイドによるリンパ流動態の研究

大阪府立成人病センター アイソトープ科

長谷川義尚 中野 俊一 塩村 和夫

井深啓次郎 石上 重行

〔目的〕 リンパ節シンチグラフィーに用いられる放射性金コロイドの直径は、従来 300\AA 前後のものであるが、最近 50\AA 径のものが一部の研究者により賞用されている。われわれはこの小径の ^{198}Au コロイドを用い、悪性リンパ腫その他についてリンパ節シンチグラフィーを行ない、同時に注射部位からの移動率、分布率等を定量的に把握しようとした。この際症例によっては移動率はほぼ同じであるにもかかわらず、肝へのとりこみに著明な差があることを認めた。そこで家兎を用いて種々なる条件下における移動率、分布の差等を比較検討した。

〔方法〕 島津製シンチスキャナー（3 インチ NaI）を用い、線スキャンは、スリット巾 1cm、クリスタル、ベッド間距離 30cm、ベッドスピード 16cm/分の条件で行なった。 ^{198}Au コロイド注射量は 50~200 μCi /

0.2ml、足背皮下に注射後24時間にわたって検へた。移動率は注射部位の放射活性の減少曲線が平坦になる時点を指標として算出した。分布率は膝窩および後腹膜リンパ節および肝について、移動量に対する比として求めた。

〔実験成績〕 1) 対照実験、(5 匹の平均) 移動率は投与量の25.5%である。分布率は膝窩リンパ節では55.2%で最も高く、後腹膜リンパ節、11.3%、肝10.0%である。2) 粒子径の影響。直径 300\AA の金コロイドを注射した場合は対照に比べて移動率は大であるが、リンパ節、肝への分布のパターンは大差を認めない。3) 運動の影響。注射後、下肢の受動運動を行なう場合は移動率は大となり、分布率では肝へのとりこみが大となる。4) 照射の影響。膝窩リンパ節にベータートロン 400rad 照射、3日後では移動率はやや大となり分布率は肝において低下する。

〔結論〕 以上の成績は本法を実施する際はリンパ節のみならず肝に注目する要のあることを示めている。更に症例を重ねるとともに、RES 機能との関連において実験を進める予定である。