-87- 腫瘍シンチグラム
— ^{67}Ga-citrate と ^{75}Se-selenomethionine との比較

県西部浜松医療センター 放
○大沢 保，浜田 洋，広瀬一年，
沢田 敏，藤井忠一，矢野正幸，
菅野敏彦

我々は各種腫瘍に ^{67}Ga-citrate（以下ガリウム）^{75}Se-selenomethionine（以下セレメチ）を用いて腫瘍シンチグラムを実施し，臨床上有用な結果を得たので報告する。

1．方 法

ガリウム 2mCi を静注し，静注後 1～4 日間に 1～3 回シンチグラフィーを実施。腹部が検索部位に含まれている場合にのみ，G. R. Brown の注腸前処置方法を利用した。一方セレメチは，100～250 μCi を何らの前処置もせずに静注し，静注後 10 分～4 日間の間に 1～4 回シンチグラフィーを実施。シンチグラムはガンマカメラ，2 対向 3 インチ，2 対向 5 インチシンチスキャナーにて行い，一部はデータ処理装置を用いて行つた。

2．結 果

ガリウムは，良性腫瘍には集積は認められなかつたが，炎症性疾患，サルコイドージス等非腫瘍性疾患に集積を認めた。悪性腫瘍では，癌腫，肉腫共に原発巣及び転移巣に異常集積を認めた。

セレメチは，炎症性疾患，良性腫瘍及び肝細胞癌以外の癌腫には異常集積を示さなかつた。肝細胞癌及び肉腫系統の疾患には，原発巣及び転移巣共に陽性描画しえた。

両核種とも腹部領域の検索では，バックグラウンドが多く，読影を困難にさせた。

3．考 察

ガリウムは，セレメチに比し半減期が短かく投与量も多くすることができ，被曝線量も少なく，腫瘍の輪郭もはつきりしていた。しかしながら，ガリウムは正常肺門や炎症性疾患，サルコイドージス等にも異常集積を示し，悪性腫瘍との鑑別が困難であつた。又，癌腫と肉腫両者共に陽性描画され，両者の鑑別は困難であつた。

一方，セレメチは半減期が永く最少投与量にとどめざるを得ず，腫瘍の輪郭が余りはつきりしない例もあつた。しかしながら，いつでも使用が可能であり，炎症性疾患等には集積を示さなかつた。又，肝癌以外の癌性疾患には異常集積を示さず，肉腫系統に集積を示したことにより，セレメチの異常集積を認めれば，肝細胞癌及びその転移を徐けば，肉腫系統の疾患であるといえるであろう。

-88- ^{67}Gaによる全身シンチグラム，1000症例の検討

千葉県がんセンター 核医
○油井信春，木下富士美，小坪正木

悪性腫瘍のRIによる診断の中で、腫瘍親和性核種によってシンチグラムで陽性像として描出する方法は近年ますますさかんになり、その信頼性も臨症的評価もたかまりつつある。我々は当院開設以来3年余の期間に^{67}Gaによる全身シンチグラムを日常の臨床検査のひとつとして施行してきたがその症例も約1000例に達し、その内容もほとんどすべての悪性腫瘍を含み、約3分の1の症例では2回以上の検査の繰返しによって治療効果や経過観察のために行っており、10才未満から70才以上までのあらゆる年齢層も含まれているので、その結果を分析し、臨床的意義について検討した。

我々の経験では^{67}Gaによるシンチグラムでは、特に頭頸部領域、肺、四肢軟部組織の悪性腫瘍で高い陽性率を示し、診断価値も高いが、どのような性質の悪性腫瘍にも比較的よくとりこまれ、全身のどの部位の臓器の診断にも役立ち得るが、反面、炎症等の腫瘍性病変以上でもしばしば陽性に出ることがあり、生理的にも肝、骨、唾液腺、消化管等が陽性に出て、判定に困難を来す。従って病巣の存在が分かっているもののみについて、それが陽性に出たか否かを論じたり、悪性腫瘍か否かの鑑別に用いようとしても臨床的には、それ程診断価値が高いとは言えない。我々は^{67}Gaの全身シンチグラムが次の如き目的で、即ち

1. 悪性腫瘍の早期発見の可能性、即ち他の検査に先がけてスクリーニング的に用いられる可能性
2. 隠れた病巣の発見、例えば転移巣のみ知られた原発不明癌の原発巣の発見
3. 治療後の経過観察や、再発の発見、特に術後で、他に適当な検査法がない場合
4. 病巣の拡がりの診断、特に後腹膜や骨盤内腫瘍に対して、放射線治療の照射野の決定
5. 放射線治療や、化学療法の効果判定等について、臨床的にどの程度役立ち得るものであるかについて、原発腫瘍別の陽性率と、腫瘍の大きさによる限界を考慮に入れて、検討した結果を報告する。

Presented by Medical*Online