

14. 悪性腫瘍におけるリンパ系造影と ^{67}Ga -citrate による腫瘍シンチグラムと の対比

昭和大学 放射線科

北原 隆 馬場 博康 志村 秀夫
菱田 豊彦 気賀 正己

〔諸言〕 Kimonth 等によるリンパ系造影の手技が開発されて以来、悪性腫瘍のリンパ節転移の診断および悪性リンパ肉腫症の診断やその病期決定に非常に大きな手がかりが得られるものとして大変利用されているが、より適確な診断のために静脈造影や腎盂造影と併用を行なったり、 ^{198}Au -colloid や $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -S-colloid によるリンパ節シンチグラフィを行なったりまた、腫瘍を陽性に描画するために ^{67}Ga -citrate による腫瘍シンチグラフィを行なうことが多い。放射線治療に際して、腫瘍の存在部位とその範囲をより明らかにする必要があるため、その観点に立って、両足背あるいは両手指より行なったリンパ管造影と ^{67}Ga -citrate によるシンチグラムとを対比して、その診断的価値を検討した。

〔方法〕 悪性腫瘍に対するリンパ管造影は両側手背あるいは両足背より行ない、その後1週間以内に ^{67}Ga -citrate (1—2 mCi 静注) によるシンチグラフィを施行した。

〔結果〕 悪性腫瘍の患者 38 例に施行した結果、 ^{67}Ga -citrate による腫瘍シンチグラムでは悪性リンパ肉腫 (8 例)、悪性黒色腫 (1 例) で多く集積し特に腫瘍が比較的大きいもので著明であった。リンパ管造影では転移が明らかであっても、比較的腫瘍が小さいと ^{67}Ga -citrate の集積が少ないので比較して診断出来ないことが多かった。

〔考察〕 悪性リンパ肉腫や癌のリンパ節転移の診断には、いくつかの診断法があり、それらを併用して、より適確な診断をしようと試みられているが、今回リンパ造影により転移があるものと考えられた症例に ^{67}Ga -citrate による腫瘍シンチグラフィを用い対比検討した結果、腫瘍が増大しているものでは、リンパ管造影でその部位が異常と解っても腫瘍の存在部位と範囲が明らかでないことが多いが ^{67}Ga -citrate のシンチグラムと対比して観察するとより明らかにすることが可能であることが解った。

15. スキャン像における Ga^{67} の分布について —半定量的表現の試み—

東京大学 分院放射線科

町田喜久雄 安河内 浩 多田 信平
工村 房二 大島 統男

対象患者83例に ^{67}Ga -citrate 2 mCi を静注し、48ないし72時間後にシンチグラムを記録し、体内での ^{67}Ga の分布を検討した。患者は背臥位にてスキャンを施行した。

RI の分布濃度は、肝臓を 2 (+) として、それより低い部分を (+) と (-) の 3 段階とした。正常人の各部位の RI 活性を見ると、眼 (-) 50%—(+) 50%—2 (+) 0% (以下同じ)、唾液腺31—69—0、鼻咽腔0—100—0、甲状腺 8—90—2、縦隔 5—91—4、肺門リンパ節64—30—7、肺野66—32—1、肩関節 47—53—0、肝臓 0—0—100、脾25—59—16、結腸(上行)49—39—12、(横行) 53—37—10、(下行) 40—46—14、直腸膀胱22—76—2、股関節54—46—0、腰椎19—79—2、睾丸 27—73—0 であった。

2 (+) を 1 点、(+) を 0.5 点、(-) を 0 点として、各々に score を与えて見ると、眼 50 点、唾液腺 34.5、鼻咽頭 50、甲状腺 47、縦隔 49.5、肺門リンパ節 22、肺野 17、肩関節 26.5、肝 100、脾 45.5、結腸(上行) 31.5、(横行) 28.5、(下行) 37、直腸膀胱 40、股関節 23、腰椎 41.5、睾丸 36.5 であった。

全身スキャンによって、 ^{67}Ga 静注後の体内分布変動を追求すると、静注直後は心血管に多く分布し、2—3 日後に、前述のごとき分布に変化して行った。この全身分布については、全身スキャンに附属するプロフィール再生装置を用いて、相対的定量的分布の変化を数値として表現することを試みた。

最後に電話線回路を利用した TOSBAC40 コンピューターを用いて、得られた ^{67}Ga スキャン像にスムージング操作を行なって若干の検討を加えた。