

はないか、また正常リンパ組織に集るが癌転移癌組織の中にほとんど入らないというわれわれの実験成績からいっても本法を routine の治療法として採用するにはなお問題がある。

単なる診断の目的であれば普通の lymphography でよいのではないかと。

17. Radioactive Lymphography について

○松平寛通, 小山田日吉丸
砂倉瑞良, 金子千嘉子
(国立がんセンター放射線部)

第1 化学より提供をうけた ^{131}I -DR-47 を non-labeled DR-47 に 1 割前後に混合したものをを用い、通常のリノグラフィの方法を用い、足背リンパ管内に注入、1) 鼠径リンパ節より左鎖骨上窩リンパ節迄の時間、2) 直後より 1 週間までの全身線スキャンニング、3) 24 時間後の X 線写真、4) 24 時間後の全身面スキャンニング、5) 血中および尿中濃度の推移、6) 甲状腺部のスキャンニング、7) 1 例で手術後摘出したリンパ節の放射能測定、8) 線スキャンニングのカーブのうちリンパ腺による部分の面積をもとめ、その時間的転移よりリンパ腺中での ^{131}I -DR-47 の有効半減期、9) リンパ節の被曝線量の算定等を行なった。症例は子宮頸癌 3、細網肉腫 2、下顎癌 1 の 6 である。

1) ソケイ部より Virchow 迄の時間は症例、注入のぐあい等で少しことなるが大体数分 (5 分前後) である。

2) 全身の線スキャンニングの結果をみると注入後 1 時間位から ^{131}I -DR-47 の相当量が肺へ入る。ことに下肢→胸管までのリンパ系が正常に近いものでより多く肺へ入るとおもわれる。また頸部の放射線照射を受けていたものではリンパ管系によくとどまり肺への移行が少なかった。腹部に大きな腫瘍のある細網肉腫の例では下腿よりの ^{131}I -DR-47 の消失がおくれていた。2) シンチグラムによる癌転移の有無等の診断は同時に行なった X 線写真に及ばない。3) 血中濃度の推移は半対数曲線上はじめの急激な減衰をしめす部分とその後の曲線と 2 相をしめすようである。尿中の排泄曲線もほぼ同様である。24 時間の尿中排泄は注入量の約 20 % である。4) 症例により面スキャンニングで甲状腺の形ができるものがある。5) リンパ腺での ^{131}I -DR-47 の有効半減期は 5~6 日であった。6) リンパ腺の被曝量は $400\mu\text{c}$ 1 側より注

入時リンパ腺によりことなるが 25~50rad であった。

質問：宮川 正 (東大・放射線科)

^{131}I -DR-47 あるいは ^{198}Au コロイドをリンパ系に入れ、放射線治療を期待することに対して：15, 17 の実験結果からもわかる通り、リンパ腺以外に移行する RI が可成り多いようであり病巣以外の照射線量が過大になると思うが、しかしリンパ腺の微小転移巣に対して、かかる方法が用いられるとすれば半減期の非常に短いもの (1~数時間) ものならよいかも知れない。他組織に移行する頃には Decay していることを期待するわけです。

答弁：松平寛通 (国立がんセンター)

本法をもし治療に用いた時には骨盤内リンパ節に 5000 rad をあたえるためには、約 50mc を投与しなければならぬということをお願いただけで、本法を治療に用いようとは思っておりません。その理由として、1) 技術がむずかしいこと、2) 失敗した場合には局所の壊死がおこる、3) 大きな転移のあるリンパ節には ^{131}I -DR-47 が入らない、4) 肺へ非常に沢山入ること等であります。

追加：橋本 勇 (京府立医大・河村外科)

胃癌根治手術に併用して胃漿膜下リンパ管注射で ^{177}Lu 500 μe ~1mc を行なってきたがその 2 年間の統計をみると術後再発率は約 12% で、手術療法のための約 38% 再発率と比較して有意義であったと考えている。もちろんこの量は治療線量を入れたものでないので、このことからリンパ管注射について、手術を併用するような場合は必ずしも照射線量に囚われることもないと思う。

18. 放射性金 ^{198}Au による頭頸部 リンパ流の研究 (第 6 報)

○奥田 稔, 吉井 功, 河野 寿
(千大・耳鼻科)

頭頸部癌に不可欠な頸部廓清術の基礎研究のため家兎のリンパ節の解剖、病態整理を ^{198}Au を用いて検討した。

家兎頭頸各所に 20~70 μc ^{198}Au (0.05~0.2ml) を組織内注射し、17 時間後 scintigram を作製、摘出リンパ節の放射能測定を行なった。scintigram では顎下、耳下腺、深頸部、頰リンパ節はそれぞれの位置に現われるが個数を判別できなかった。 ^{198}Au の摂取から頭頸各部と所属リンパ節の関係をみると次のようになる。

顎下リンパ節：口蓋、鼻腔、口腔底、口唇、齒齦、頬粘膜、舌炎、外鼻、顎下腺、耳下腺。