

はないか、また正常リンパ組織に集まるが癌転移癌組織の中にはほとんど入らないとい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。

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化學より提供をうけた¹³¹I-DR-47 を non-labeled DR-47 に¹³¹I 前後に混合したものを用い、通常のリンフォ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ニング、3) 24時間後のX線写真、4) 24時間後の全表面スキャニング、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の¹³¹I-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、下頸癌1の6である。

1) ソケイ部より Virchow 及の時間は症例、注入のぐあいで少しことなるが大体数分(5分前後)である。
2) 全身の線スキャニングの結果をみると注入後1時間位から¹³¹I-DR-47 の相当量が肺に入る。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う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¹³¹I-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¹³¹I-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/ μ 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)

¹³¹I-DR-47 あるいは¹⁹⁸Au 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申し上げただけで、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¹³¹I-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瘻膜下リンパ管注射で¹⁷⁷Lu 500/ μ e~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、手術療法のみの約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¹⁹⁸Au 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兔のリンパ節の解剖、病態整理を¹⁹⁸Au を用いて検討した。

家兎頭頸各所に 20~70/ μ c¹⁹⁸Au (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、頬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。¹⁹⁸Au 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、歯齦、頬粘膜、舌炎、外鼻、顎下腺、耳下腺。