

### 349 リンパ浮腫に対するリンパ節シンチグラフィの有用性

内藤 晃, 福岡治仁, 影本正之, 伊藤勝陽(広島日赤、放) 中西敏夫, 向田邦俊, 小川喜輝, 佐々木正博(広島大、中放部) 市木敏夫, 柏戸宏造, 勝田静知(同、放)

下肢に片側性に浮腫を来す原因には種々あるが、なかでもリンパ性と静脈性が多い。静脈性浮腫の診断法には確立された方法があるが、リンパ浮腫の場合には、リンパ管造影法以外には確固たる診断法がないのが現状である。今回、リンパ浮腫に対し有用な診断法とされているテクネチウムコロイドによるリンパ節シンチグラフィにより、リンパ浮腫と静脈性浮腫の鑑別を試みた。

対象は、臨床的にリンパ浮腫あるいは静脈性浮腫の疑われた14症例(延べ17症例)である。リンパ節シンチグラフィを施行し、異常所見の認められない症例には下肢静脈シンチグラフィあるいは下肢静脈造影を施行した。結果は、リンパ節シンチグラフィにて、コロイドの漏出像、リンパ管の途絶・左右差、鼠径部リンパ節の抽出不良などの異常所見のうちいずれか1つでも認められたものは8症例(延べ11症例)であった。異常所見の認められない症例では、全例に静脈の閉塞あるいは狭窄を認めた。

### 350 RIリンフォグラフィによる下肢リンパ流動態検査の検討

仙田宏平、小林英敏、上村孝子、池田 充、佐久間貞行(名大、放)

RIリンフォグラフィから求めた連続動態画像と関心領域時間-放射能曲線より下肢リンパ流動態を評価し、その意義を検討した。

対象は腹部RIリンフォグラフィを行った子宮癌、悪性リンパ腫など計20症例で、その約3分の1症例にて下肢の浮腫を認めた。検査は、両側足背または下腿前面皮内に $^{99m}\text{Tc}$ -レニウムコロイドの約2mCiづつを同時に注射し、その直後から60分間の鼠径部を中心とした画像データを15~30秒/フレームで収録した。データ処理は、画像に連続減算処理を加え、また両側伏在静脈近位、鼠径リンパ節、外腸骨リンパ節などに関心領域を設定して時間-放射能曲線を得た。

早期相の連続画像からリンパ流の走行または分布異常並びに側副路の有無を調べたところ、画像所見はリンパ流の著しい異常のみを描出した。これに対し、時間-放射能曲線は各関心領域での出現およびピーク時間の遅延、階段状または脈状波形の増強または減弱などの変化を示し、リンパ流量やリンパ管内圧を検索できると判断された。

### 351 下肢リンパ流の核医学的動態的観察(正常人、非浮腫患者および浮腫患者について。)

多比良清、長谷弘記、新井 功、広田彰男、境 敏秀、矢吹 壮、関 清(東邦大三内)、星野光雄(同核医学検査室)

ヒトの下肢リンパ流を観察するため、 $^{99m}\text{Tc}$ -HSAを前脛骨部および足背部に注入後、コンピューターに接続したガンマカメラにより連続スキャンし、得られた画像を処理解析して時間放射能曲線よりその変化を観察した。対象は正常人10例、非浮腫患者20例、浮腫患者30例であった。その結果正常人および非浮腫患者では、時間放射能曲線は最大カウント100以下の緩徐な鋸歯状の上昇を示した。また浮腫患者のうち慢性リンパ浮腫では、全く検出されない場合や部分的に強く検出される症例など一定のパターンを示さなかった。一方、ネフローゼや心不全では一定間隔の棘状波を伴った階段状の時間放射能曲線が見られ、最大カウントも著明に上昇した。即ち浮腫形成下においてリンパ管自体に障害が無い場合は、リンパ管は組織間隙内の過剰な水分である浮腫液を排除すべく活発な運動を起こす傾向にあるものと思われた。またコンピューターを接続したガンマカメラにより、非観血的にリンパ管の収縮能およびその機能をかなり定量的に検索が可能と思われた。

### 352 乳癌術後の胸壁リンパシンチグラフィ

鈴木 均、松原 升、奥山武雄(東医歯大、放)

リンパシンチグラフィは、悪性疾患のリンパ節転移検出という点では、specificity, sensitivity共に劣る検査法である。しかしながら、造影の困難な部位に、容易に施行できるという利点を有する。

乳癌手術(radical mastectomy)後の胸壁リンパ流を知る目的で、胸壁リンパシンチグラフィを施行した。

対象は8例で、何れも術後放射線治療を依頼された症例である。方法は、患側胸壁の3~4箇所にて、 $^{99m}\text{Tc}$ -Reコロイドを各 $3.7 \times 10^7 \text{Bq}$ ずつ皮下注入した。なお両側性乳癌の1例では、両側に注入した。注入後、2~6時間、および24時間後の撮像を施行した。

両側性乳癌を除く7例中5例において、対側の腋窩あるいは鎖骨上・下リンパ節が描出された。これは、胸壁におけるリンパ流のcross drainageを示唆する。一方、同側の描出は2/7例に認められた。また、傍胸骨リンパ節の描出は3/8例に認められた。24時間後に差異を認めたものは2/8例で、共に注入部に比較的接近する領域のリンパ節が描出された。

上記の結果は、術後放射線治療の照射野決定の参考となるもので、今後症例を加え検討したい。