

353

悪性リンパ節の各種リンパ節造影法の比較

戸張千洋、黒沢 洋（東邦大、放） 山田英夫、下原康形、
村木雄、村田 啓、千葉一夫、丹野宗彦、田淵博己（養育）

悪性リンパ腫瘍やリンパ節転移を早期に診断することは、治療方針、予後判定に重要な課題である。最近 99m Tc-Rhenium colloid を用いた RI リンパ節シンチがしばしば用いられている。今回、われわれは従来のリンパ管造影法（リビオドール・2時間後像）とそれに先立つた両足背からの直接注入法（片足 5 mCi・2時間後像）および皮下注入法（片足 5 mCi・3時間後像）の3者について、比較的大きなリンパ節腫大が認められた症例を用いて比較検討した。悪性リンパ節の評価は従来のリンパ管造影法によつて診断した。その結果、 99m Tc-Rhenium colloid を用いたリンパ管直接注入法と皮下注入法の比較では、前者の方が下肢から大腿・骨盤にかけてリンパ管が集合像としてうっ滞像がよく撮影され、各陽性リンパ節の集積は高くまた腹部から上部にかけての集積も高く、画像からは前者が読影し易いと考えられたが、各リンパ節の陽性像には大きな差は認められなかつた。一方、従来のリンパ管造影法による像からの各リンパ節評価の結果とは、RI 法の両者共に正常部の陽性描画、異常部の陰性描画と単純に区別はできなく、その逆も存在していた。このことは、各々のリンパ節の組織学的な変化、即ち正常なリンパ組織が少しでもある場合あるいは良性の炎症所見などを加味しなければならないと考えられた。これらの点を更に検討をする必要があると考えられた。

355

脾臓病変に対する脾シンチグラムと超音波検査の相補的有用性

林 信成、山本和高、中島言子、木下良太、森田 陸司、鳥塚莞爾（京大 放核）、三木昌宏（京大 内1）、浜中大三郎、石井 靖（福井医大 放）

肝腫瘍や胆道疾患などに対する超音波検査法の有用性はすでに広く認められ、他の画像診断法との対比も数多く報告されている。私共は、脾臓病変に対する脾シンチグラムと超音波検査の成績を比較検討した。

脾シンチグラムは、 99m Tc 標識熱障害赤血球 2 mCi を投与し、1時間後に前面、左側面、後面像を撮影した。一部の症例には emission CT も実施した。超音波検査には電子走査式リニア型超音波断層装置（日立 EUB-25 M）を使用した。

超音波検査では、脾臓内病変の echo-pattern より性状診断もある程度可能で、脾静脈の拡張の有無や左腎など周囲臓器との関係も明瞭に描出できたが、肺や肋骨に妨害され脾臓の上部は観察できず、全体像を把握するのは困難であった。脾シンチグラムは、 99m Tc 標識熱障害赤血球の調整がやや煩雑であるが、脾臓の全体像が明瞭に描出され、脾腫の程度の評価や脾臓の機能の推定には超音波検査よりもすぐれていた。

脾病変の診断に対する両者の相補的有用性がうかがわれた。

354

 99m Tc-加温障害赤血球と 51 Cr-NEM処理赤血球の同時投与による脾機能の測定

高橋 豊、赤坂清司（天理病院 血液内）、石原 明（同 RI）、宇山親雄（京大 工）

目的：障害赤血球 clearance は脾機能測定法の一つであるが、その解釈につき、脾血流量、脾内循環動態、extraction ratio 等の要因を分析検討する余地がある。我々は 99m Tc 加温障害赤血球（Tc-H-R）を 51 Cr-NEM 処理赤血球（Cr-N-R）を同時投与し、脾血流量とともに N-R の clearance とその除去効率 ER を解析・測定した。対象：正常の 3.5 倍以上脾腫を呈するうつ血性脾腫 50 例、溶血貧 10 例、骨髓増殖性疾患 23 例その他である。方法： Tc-H-R、Cr-N-R の作成は既報の如くで、後者では MEN 濃度と赤血球浮遊液の Ht を一定として規準化した。Tc-H-R (250 μCi, 0.3 mL) を Cr-N-R (250 μCi, 20 mL) と混和し静脈内投与し、脾放射図と血液試料による血中消失曲線を得た。Tc-H-R の t=0 における消失勾配より脾血流量 λ_f を求め、Cr-N-R の t=0 消失勾配 λ_{NO} との比 λ_{NO}/λ_f から N-R の脾内緩徐循環相の分流比率を、Cr-N-R 消失曲線下の面積の逆数を N-R clearance, λ_N とする λ_N/λ_f 比より N-R の脾内徐去効率 ER を求めた。結果： N-R の clearance や脾内 ER は、同血球の緩徐相の分流比 λ_{NO}/λ_f の増減と疾患群毎に異った関連性を示し、脾組織像や脾内循環動態との関連性において疾患毎の病態を反映すると解され、障害赤血球 clearance における多面的把握の有用性が示唆された。

356

 99m Tc-コロイドの体内分布の検討

大口 学、宮岸清司、油野民雄、利波紀久、久田欣一（金大、核）

ラットの腹腔内へエンドトキシン 10 mg を投与し 3 時間後に 99m Tc 標識コロイドを尾静脈より注入し 30 分後に臓器の活性分布を調べた。用いたコロイドは、スズコロイド、硫酸コロイド、フィチン酸、レニウムコロイド、マイクロスフェアの 5 種である。対照群と比べ肺及び腎が集積増加を示し、肝脾はやや集積が減少した。肺に最も集積したのはマイクロスフェアであつたが対照群と比べ最も大きく変化したのはスズコロイドであつた。硫酸コロイドも増加傾向を示したが、フィチン酸とレニウムコロイドは対照と有意差がなかつた。腎に最も集積したのはレニウムコロイドであつたが対照群と比べ最も大きく変化したのはスズコロイドであつた。フィチン酸とマイクロスフェアは対照と有意差がなかつた。なお、ヘパリン同時投与による集積抑制効果は肺よりも腎に著明であつた。集積機序及び要因についての検討も合わせて報告する。