

6. 多発性筋炎の診断に骨スキャンが有用であった一例

上野 恭一 (石川県立中央病院・核)
 佐藤 隆 内山 伸治 (同・内)
 林 守源 (同・病)

^{99m}Tc -リン酸化合物による骨スキャンにおいて、しばしば種々の軟部組織へ異常 RI 集積を認めることが報告されている。その一つである Polymyositis への異常 RI 集積は、1975年に、M. Brown らが、9例の Polymyositis および dermatomyositis について検討し、筋炎の活動性と異常 RI 集積が、よく並行することを報告しているが、その後の追試例はほとんどなく、本邦での症例報告にも乏しい。われわれは、発熱と関節痛を主訴とする47歳の女性に、関節炎の広がりを見る目的で、 ^{99m}Tc -MDP による骨スキャンを施行したところ、右大腿部骨格筋群に異常 RI 集積を偶然認めた。理学的には、四肢近位骨格筋の萎縮を認め、生化学的には、CPK 530 Iu, GOT 107, GPT 133, LDH 631 と各酵素の異常高値を認め、右大腿部筋生検では myositis の所見を認め、厚生省および WHO の Polymyositis の診断基準により、Polymyositis の確実例と診断された。ステロイド治療により、上記酵素等が正常化した時点で、再度骨スキャンを行ったところ、異常集積は消失しており、筋炎の活動性をよく反映していた。Polymyositis において、骨スキャンは①補助診断法として、②病変の広がりを見るため、③生検部位の決定に、④治療後の経過観察に、⑤この症例では認められなかったが、悪性腫瘍合併例では、骨転移の有無を知るのに有効と考えられた。

7. Furosemide 負荷 ^{99m}Tc -DTPA 連続腎シンチグラフィ

油野 民雄 道岸 隆敏 利波 紀久
 久田 欣一 (金大・核)
 松平 正道 辻井 秀夫 山田 正人
 倉田 雄一 (同・RI 部)

^{99m}Tc -DTPA 腎 RI 検査上、尿路系に閉塞が存在しない場合でも、しばしば閉塞様所見 (DTPA イメージ上の腎盂腎杯の RI 貯留像および DTPA レノグラム上の obstructive or delayed pattern) を呈するため、真に尿路閉塞が存在するか否か判別に苦慮することが少なくない。そこで、今回、通常の ^{99m}Tc -DTPA 腎 RI 検査に、

Furosemide 負荷を加味し、腎からの DTPA 排出動態を観察することにより、DTPA study 上閉塞様所見を呈した場合の機械的尿路閉塞が存在するか否かの鑑別の可能性につき検討した。

Furosemide 負荷後の DTPA の腎よりの排出時間 (T1/2) の正常値は、 1.37 ± 0.60 分であったが、閉塞性尿路疾患では、20例中尿路再建術を施行した2例を除く18例で、排出時間の延長を認めた。一方、非閉塞性疾患では、17例で DTPA study 上の閉塞様所見を呈したが、Furosemide 負荷後の排出時間はいずれも正常範囲内の数値を示した。

今回の Furosemide 負荷 ^{99m}Tc -DTPA 検査により、真に機械的閉塞が尿路系に存在するか否かの評価が、極めて容易となった。

8. ^{99m}Tc -フィブリノーゲンの臨床的有用性に関する基礎的検討

大口 学 油野 民雄 宮岸 清司
 利波 紀久 久田 欣一 (金沢大・核)

最近、 ^{99m}Tc 標識フィブリノーゲンが開発され血栓イメージ剤として使用されつつあるが、フィブリノーゲンは腫瘍、炎症にも集積することが知られており動物実験を用いてその有用性について検討した。標識フィブリノーゲンはキットを用い、その標識率はペーパークロマトで95%以上であった。腫瘍モデルとしてラットの吉田肉腫およびヘパトーマを用いた。腫瘍はテレピン油をラット大腿皮下に注入し24時間後に用いた。 ^{99m}Tc -フィブリノーゲンを大腿静脈より注入し1時間後および6時間後の病変部および各組織の集積率を調べた。その結果平均 % dose/g は吉田肉腫の6時間で0.68、ヘパトーマは0.36、腫瘍で1.96でいずれも1時間値よりも高い値を示した。また平均病変部・血液比は6時間値で吉田肉腫0.47、ヘパトーマ0.30、腫瘍1.13であった。この結果より腫瘍では臨床応用の可能性が低いことが示唆されたが、腫瘍では検討の余地があるように思われた。しかし、 ^{99m}Tc -フィブリノーゲンは正常肝および腎にも高度に集積した血液プールの活性も比較的高いため判定には困難が予想された。