

1542 骨スキャンに使用される標識化合物の骨代謝についての研究

関 孝和 (日本歯科大学歯学部 R I 施設)

骨シンチグラムによって、骨の代謝を検討できるか否かを標識化合物の 6 種について比較した。

検討した標識化合物は“Ca cl₂、H₂³²PO₄、Ca-citrate、Ca-EDTA、Pyrophosphate (³²P)、MDP (^{99m}Tc)”である。

骨の代謝はマウスの脛骨に指圧の下に骨折をおこし、この部の仮骨、骨折側、非骨折側の骨幹骨、成長端骨と、肋骨、腰椎骨の骨代謝を比較した。なお他の臓器についても比較検討を行った。

骨代謝をよく示すといわれる“Ca cl₂と類似の代謝を行う化合物としてはCitrateが最もよく、EDTAは初期には一致する。Pyrophosphate MDPはやや異なった骨代謝を示した。

1543 Tc-99m-MDP 骨スキャンにおける両腎びまん性集積(いわゆるhot kidneys)を示す症例の検討

小泉 潔, 利波紀久, 久田欣一(金大・核)

Tc-99m-MDP 静注 3 時間後の骨スキャン後面像において、腰椎の放射能濃度よりも明らかに高く両腎にびまん性に集積増加を示している例を“hot kidneys”としてその機序を検討した。

Tc-99m-MDP による骨スキャン 2056 例中 13 例 (0.63%) にこの所見を認めた。全例男性であり、疾患別では腹水を伴なう肝硬変 2 例、腹水はないが原発性肝癌を合併していた肝硬変 2 例、肝硬変を伴わない原発性肝癌 1 例、肺癌 2 例、ホジキン病、悪性リンパ腫、白血病、鉄芽球性貧血、甲状腺癌、糖尿病各 1 例ずつであった。

各症例の腎機能、血清鉄値、輸血歴、制癌剤投与歴、腎への放射線照射歴を検討した。明らかな腎機能低下を示していたのは 1 例のみであった。血清鉄値は 6 例の測定例中 4 例に高値であった。輸血歴は 5 例であった。制癌剤投与例は 7 例にありうち 3 例は動注投与であった。

“hot kidneys”をきたす可能性として、腹水や肝癌を合併した肝硬変の存在、血清鉄の増加、抗癌剤の動注、腎の血管性障害等が考えられた。

1544 骨シンチグラム用核種の軟部腫瘍異常集積例の検討

早坂和正, 三橋英夫, 広瀬仁一郎, 浅野 章, 西野茂夫, 石川幸雄, 上北洋一, 菊池雄三, 天羽一夫 (旭医大, 放)

骨シンチグラム用核種の軟部腫瘍に異常集積する例は、すでに種々の疾患での報告が散見されるか、自験例 / 3 例を中心に検討を加える。

1977 年より 1987 年までの 4 年間に検査された 999 例の骨シンチグラムを対象とした。骨シンチグラム用核種は主として、^{99m}Tc-MDP を用い、全身スキャン像、局所カメラ像を検討した。病理的あるいは臨床的に診断された軟部腫瘍 / 3 例、肺癌、肝癌、乳癌リンパ節転移、後腹膜脂肪肉腫、直腸癌肝転移、下肢の横紋筋肉腫等についての病的所見を報告するとともに、集積機序について若干の検討を加える。

1545 ^{99m}Tc リン酸化合物の筋病変への異常集積

日野 恵, 福永仁夫, 滋野長平, 山本逸雄, 土光茂治, 森田陸司, 鳥塚亮爾 (京大・核)

^{99m}Tc リン酸化合物 (以下 RI) の軟部組織への異常集積に関しては種々の報告があるが、今回我々は、筋病変に RI の異常集積を呈した 3 例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

症例 1 (右大腿部筋ヘルニア) 28 才男性。脱出した筋組織に RI の異常集積を認めた。組織像では筋変性及び筋再生像が観察された。

症例 2 (多発性筋炎) 26 才女性。両大腿部に広範な RI の異常集積を認めた。組織像では細胞浸潤を伴う炎症性変化が観察された。

症例 3 (急性筋炎) 14 才男性。過剰の運動負荷による筋炎で、左上腕部に RI の異常集積を認めた。

RI の筋病変への異常集積の機序としては、症例によりその組織像が異なることより、単一のものではないと考えられる。