

過小評価したが、 $r=0.936$ と相関は比較的良好であった。[結語] ^{123}I 心筋製剤は多結晶ガンマカメラによるファーストパス法を施行することによって、心機能も同時に評価できる可能性があると考えられた。

13. BMIPP 心筋無集積と末梢血 CD36 欠損との関連

黄 義孝 滝 淳一 中嶋 憲一
道岸 隆敏 池田 孝之 利波 紀久
(金沢大・核)

BMIPP 心筋無集積では心筋への脂肪酸取り込み過程の障害が推定されており、その要因として脂肪酸取り込みに関わるとされる担体の異常が考えられる。CD36 はその担体の一つといわれており、心筋以外にも末梢血単球、血小板にも存在し、まれに欠損することが報告されている。このことより、BMIPP 無集積の原因として CD36 欠損が関与する可能性が示唆される。そこで、BMIPP 無集積の認められた 7 例を対象に flow cytometry にて単球、血小板の CD36 発現を検証した。結果は 7 例全例で、単球、血小板とも CD36 が欠損しており、CD36 I 型欠損症と判定された。よって、CD36 の欠損が BMIPP 心筋無集積の原因と考えられた。臨床症状、心機能、血中代謝基質等には共通した所見はなく、概して正常範囲であった。CD36 欠損に関しては心筋症との関わりもいわれているが、今回検討した症例のなかには明らかな心筋症の所見を有する患者は含まれていなかった。BMIPP 心筋無集積・CD36 欠損症の持つ臨床的意義については不明であり、その判明にはさらなる検討が必要と考えられた。

14. ^{105}Rh -EDTMP の製造と骨集積性

安東 醇 安東 逸子 (金沢大・保健)
利波 紀久 絹谷 清剛 (同・核)

^{105}Rh は天然 Ru を中性子照射し、生成した ^{105}Ru の β^- 壊変で製造した。 ^{105}Rh を EDTMP と結合させ ^{105}Rh -EDTMP とした。この化合物の骨集積性をマウスで調べた。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP も比較のために同様に行った。

^{105}Rh -EDTMP はきわめて強い骨集積を示し、一度骨に集積したものは骨からほとんど排出されなかった。腎臓への集積はやや高かったが、その他の軟組織と血液への集積はきわめて低かった。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP と

比較すると骨への集積では ^{105}Rh -EDTMP がやや低かったが、血液および軟組織への集積は ^{105}Rh -EDTMP の方がはるかに低かった。 ^{105}Rh -EDTMP は転移性骨腫瘍の疼痛緩和剤として有望と思われる。

15. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EDTMP の迅速合成とラットにおける体内分布

安東 醇 安東 逸子 (金沢大・保健)
利波 紀久 絹谷 清剛 (同・核)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EDTMP は $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ を SnCl_2 で還元して EDTMP に結合させることによって短時間で製造することができた。ラットを使用して $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EDTMP の体内分布を調べた。比較のために $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP も同様に行った。

EDTMP は比較的簡単に $^{99\text{m}}\text{Tc}$ で標識することができた。ラットにおける実験で $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EDTMP は多量に骨に集積したが、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP の骨への集積よりやや少なかった。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EDTMP は軟組織および血液への集積が非常に少なかった。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MDP は肝臓にやや集積したが軟組織および血液への集積が非常に少なかった。以上の結果より、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -EDTMP は骨シンチグラム用薬剤として有望と思われる。

16. 喉頭癌における骨シンチグラフィの有用性

加藤 克彦 稲垣 弘 岩野 信吾
池田 充 深津 博 田所 匡典
小林 英敏 石垣 武男 (名大・放)
中島 務 (同・耳鼻)

本研究の目的は、骨シンチグラフィにより、放射線治療による局所制御を予測することが可能かどうかを評価することである。

喉頭癌症例 37 症例、対照 37 症例の骨シンチグラフィを 2 名が独立して臨床情報なしで読影し、2 名が一致して喉頭への集積亢進とした症例のみを集積亢進とした。喉頭癌症例は、対照に比し喉頭への集積が有意に亢進していた。喉頭への集積亢進を認めた症例は、腫瘍に対する放射線の一時効果が乏しいことがわかった。喉頭摘出治療をなされた 14 症例の病理組織的検討により、喉頭への集積亢進はがんの軟骨浸潤ときわめて関連していることがわかった。