

290 ^{99m}Tc-MIBI の骨髄集積の親和性

若杉茂俊 (大阪成人病センター核医学科)、初芝清徳
渡辺将人、川上武志、井上 実 (第一ラジオアイソトープ)

^{99m}Tc-MIBI の骨髄集積の親和性について ^{99m}Tc-MDP, ²⁰¹Tl と対比して実験的に検討した。8 週令の Fischer ラットに ^{99m}Tc-MIBI(n=5), ^{99m}Tc-MDP(n=5), ²⁰¹Tl(n=5) を各 0.74MBq 投与し MIBI, Tl 投与群では 10 分後、MDP 投与群では 3 時間後に大腿骨を摘出し骨全体、骨髄を洗い出した後の脱髄骨の放射活性を測定した。骨髄の放射活性は骨全体と脱髄骨の活性の差とした。脱髄骨への集積(%dose/g)は MDP が最も高く(2.71±0.21), MIBI は Tl の 1/2 以下と低値(0.24±0.03 <0.58±0.10, p<0.001)であった。しかし骨髄への集積は MIBI が Tl に比べ高く(1.08±0.33>0.65±0.17, p<0.05), MDP は低値(0.17±0.10)を示した。MIBI の骨髄/脱髄骨集積比は 4.56±1.64 と Tl の約 4 倍、MDP の約 80 倍で、MIBI が骨髄に高い親和性を有することが明らかにされた。

291 ^{99m}Tc-MIBI 骨髄シンチグラフィによる微量

残存白血病の検出

若杉茂俊、橋詰輝巳、野口敦司、井深啓次郎、長谷川義尚
(大阪成人病センター核医学科)

急性白血病 37 例に MIBI を投与し大腿骨骨髄への集積を検討した。MIBI の集積は、明瞭な focal あるいは tubular な集積、軽度のびまん性集積、集積なし、の 3 つのパターンに分け明瞭な集積を異常と判定した。治療開始前の 4 例、再発 4 例、部分寛解 2 例では異常集積がみられ、部分寛解 1 例では異常集積がみられなかった。骨髄穿刺により血液学的に完全寛解を示した 26 例中 13 例は異常集積がみられなかったが、他の 13 例は異常集積を示した。血液学的に完全寛解で MIBI の異常集積(-)群では平均 12 ヶ月の follow-up 中 1 例のみ再発したが、完全寛解にもかかわらず異常集積(+)群では平均 6 ヶ月の follow-up 中 5 例が再発した。MIBI 骨髄シンチグラフィは微量残存白血病の検出に有用である。

292 Tc-99m MIBI シンチグラフィを用いた悪性

リンパ腫の検討 (Ga シンチグラフィとの比較) 第二報
渡辺直人、清水正司、富澤岳人、豊嶋心一郎、金澤 貴、
亀田圭介、藤山昌成、瀬戸 光 (富山医薬大 放)

昨年の本総会で第一報を報告したが、今回さらに症例を重ねて検討したので報告する。悪性リンパ腫に、Tc-99m MIBI シンチグラフィを用いて、Ga シンチグラフィと比較して病変検出に関する検討を試みた。対象は悪性リンパ腫 32 名である。患者には同時期に Tc-99m MIBI シンチグラフィ及び Ga シンチグラフィを施行した。

結果、患者別の腫瘍検出率については MIBI が 24/32(75%)、Ga が 27/32(84%)であった。Ga では検出されないで、MIBI で検出されたのは 2 例であった。今回の検討でも、MIBI シンチグラフィは、Ga シンチグラフィに比較して、悪性リンパ腫の病変検出には補完的な役割程度は果たしうることが示唆された。

293 悪性リンパ腫における化学療法の治療効果と

^{99m}Tc MIBI 集積の比較検討

小田淳郎、辻田祐二良、村田佳津子、池田裕子、堀内承治、濱 秀雄 (大阪市医療セ 放) 田中一巨 (同 内)
越智宏暢 (大阪市大 核)

悪性リンパ腫に対し ^{99m}Tc MIBI を用い、MIBI 集積と化学療法の治療効果を比較検討。対象) 悪性リンパ腫 18 例、年齢 20~82 才、男性 10 名、女性 8 名、初発例 13 名、再発例 5 名。方法) MIBI 740MBq 静注 15 分後の早期像と 3 時間後の後期像を撮像。化学療法は、全例 CHOP 療法が主。結果) 早期像で MIBI 陽性例は、18 例中 16 例であった。3 時間像で陽性例は、18 例中 10 例であった。早期像、後期像とも陽性の 10 例は、CR 6 例、PR 4 例であった。一方、3 時間像陰性の 8 例は、NC 7 例、PR 1 例であった。初発例は 9 例が CR と PR、再発例は 5 例が NC であった。又 P 糖蛋白の免疫組織学的検討も述べる。

294 多発性骨髄腫及び類似疾患の ²⁰¹Tl 全身シンチ

グラフィについて

大口 学、綾部 浩一郎、元村 有紀子、太田 清隆、
西川 高広、東 光太郎、山本 達 (金沢医大 放)

多発性骨髄腫 13 人及び類似疾患 4 人に対し計 21 回の ²⁰¹Tl 全身シンチグラフィを施行した。21 回のうち 13 回(61.9%)で ²⁰¹Tl の骨髄への異常集積を認めた。同時期の骨スキャン及び骨 X-p と視覚的に比較検討した結果、病変の検出能は ²⁰¹Tl の方が優っていた。²⁰¹Tl の病変への集積は放射線治療部位では集積の低下を示した。経過観察しえた多発性骨髄腫 3 例のうち 2 例は治療(化学療法)に反応せず ²⁰¹Tl でも増悪傾向を示した。他の 1 例は治療が奏功し ²⁰¹Tl は集積低下を示した。この所見は CT や MRI での腫瘍縮小より早期に認められた。以上より ²⁰¹Tl 全身シンチグラフィは多発性骨髄腫及び類似疾患において病変の検出、病勢の把握のみならず治療効果判定や経過観察に有用性が示唆された。

295 多発性骨髄腫の下肢骨浸潤様式の多様性

タリウムシンチグラフィによる集積パターン分類 -
津布久 雅彦、林 三進 (東邦大 1 放)

塩化タリウムによる全身スキャンを施行した未治療の 27 例中、11 例で下肢骨の描出認めた。いずれも臨床病期は 3 期であった。下肢骨の描出の分布により 1) expansion, 2) juxtaarticular, 3) shaft, 4) entire type の 4 タイプに分類した。Expansion 型の 5 例中 3 例で骨線上大腿骨近位の骨硬化と骨シンチでの対称性の集積亢進を認めたが、他のパターンでは認めなかった。Shaft 型の 2 例は脛骨に骨融解像を認めたが、躯幹には X 線 CT でも異常を認めなかった。骨髄腫の骨融解の程度はびまん性浸潤と結節性浸潤で異なるが、同一患者においても腫瘍浸潤の様式・分布は異なり、特に下肢骨の浸潤様式・分布はいくつかの異なるパターンが存在することがタリウムシンチグラフィにより示唆された。