4. 神経芽細胞腫における ^{123}I-MIBG によるシンチグラフィの検討

大田　豊承　松下　亮二　山村　恭代
木上　裕輔　游　逸明　高田　政彦
山本　逸雄　森田　陸司　（滋賀医大・放）
鈴木　輝康　（静岡県立病院・核）

^{123}I-MIBG は現在本邦では主に心筋交感神経イメージングに利用されるが，腫瘍のイメージングの報告例もある．^{131}I-MIBG と比較して比放射能が高いため質の高いイメージングが期待され，神経芽細胞腫の検出においても優位性が期待される．また，β線を出さないため患者の被曝も少なく，この点においても有利である．今回われわれは尿中 HVA，VMA による神経芽細胞腫スクリーニングで陽性を示した 10 症例について ^{123}I-MIBG を施行し，その有用性を検討した．全例において腫瘍に明らかな集積を認め，その局在の検索に有用であった．しかし ^{123}I-MIBG は心筋，肝にも集積を認めるため，これらに近接した部位に腫瘍が存在する場合には false negative となることも予想され，今後さらに症例数を増やし，検討する必要があると思われた．

5. 神経芽細胞腫の骨・骨髄転移巣検出における核医学検査の役割

奥山　智緒　牛嶋　陽　興津　茂行
新居　健　西田　卓爾　武部　義行
杉原　洋樹　前田　知穂　（京府医大・放）

神経芽細胞腫は小児固形腫瘍の中で最も頻度の高い疾患であり高頻度に骨・骨髄転移をきたす．骨・骨髄転移巣の検出における核医学検査の役割について検討した．IV 期の神経芽細胞腫 6 例 (男児／女児＝4/2，生後 2 週～7 歳；治療前 5 例，治療後 4 例のべ 9 例) を対象に ^{123}I-MIBG (MIBG)，^{99m}Tc-HMDP (HMDP) シンチグラフィを施行し，同時期に施行した骨髄穿刺所見や MRI 所見等と比較した．MIBG は 37～74 MBq を静注 6 時間後と 24 時間後に撮像し，HMDP は 370 MBq 静注後 3 時間後に撮像した．MIBG，HMDP で認められた異常集積部位の全症例の合計数はそれぞれ 61, 21 病変であり，それぞれの症例において MIBG の方が多数のまた広範囲の集積をとらえられた．部位別検討では，四肢長管骨，脊椎の異常集積数は MIBG 6 時間像／MIBG 24 時間像／HMDP でそれぞれ 36/26/8，5/7/2 であった．MIBG は半減期の短い ^{123}I を用いるため，6 時間像の方が細かい病巣をとらえられるが，肝臓や心臓の生理的集積が重なりやすい脊椎病変の検出には 24 時間像が有用と考えられた．また，MRI において MIBG，HMDP の両者が陽性の病巣では異常信号が骨皮質に及んでおり，両者に乖離の見られる病巣では異常信号が骨髄にとどまっていることが確認できた．したがって MIBG と HMDP の併用により骨転移と骨髄転移の鑑別が可能であると考えられた．以上のように MIBG は，神経芽細胞腫の全身の骨・骨髄転移巣の検出に有用であり，骨シンチの併用によって両者の鑑別も可能となり，予後の推定，治療方針の決定のために核医学検査は非常に有益であると思われた．

6. 上顎癌における FDG-PET の有用性

河邉　譲治　岡村　光英　小橋　肇子
小山　孝一　横手　宏之　田中　克尚
岸本　健治　越智　宏暢　山田　龍作
（大阪市大病院・放）

上顎洞腫瘍性病変 13 例に対し FDG-PET を行いその有用性を検討した．対象は，上顎洞癌 7 例，悪性線維性組織球症，乳頭腫，腺腫，肉芽腫，炎症性ポリープ，真菌症，各 1 例．方法は，FDG 185～370 MBq 静注 55 分後撮像し，画像上に設定した ROI に対して，体重と投与量で補正した standardized uptake value (SUV) を求めた．検討項目は，1) 悪性病変の原発巣の描出，2) 良悪性の鑑別，3) 治療効果判定，4) 腫瘍残存再発の検出で造影 CT 像，MRI と比較した．1) は FDG 像と CT，MRI ともに全例描出できた．2) は悪性病変の SUV がほぼ 4 以上であるのに対し良性・炎症性腫瘤が 4 以下であり鑑別の可能性が示唆された．3) は，FDG-PET では集積度，集積範囲の変化として 4 例中 4 例とも明瞭に判定できたが，CT，MRI では size の変化として描出できたものが 4 例中 2 例であった．4) では，3 例中全例，残存部，再発部に FDG の集積が認められたが，CT，MRI では，術後の変化，炎症と区別がつきにくく，明らかな残存，再発が認められたものは 3 例中 1 例であった．今回の検討により FDG-PET は上顎洞腫瘍の良悪の鑑

Presented by Medical*Online