5. ^{81m}Kr による肺吸入シンチグラム ——^{133}Xe による functional map との対比

木村敬二郎　力武　知之
長谷川　堯　長谷川鎮雄
(筑波大・呼内)
大島　統男　秋貞　雅祥
(同・放)
細羽　実
(島津・コンピュータシステム)

^{81m}Kr 吸入シンチグラムは，RI ガス供給装置「ベンチルコン」の半閉鎖回路を用いて，ジェネレーターより溶出させた ^{81m}Kr ガスを室内空気と混合させ安静換気の状態で大型ガンマカメラ (Searl, LFOV) により撮像した．撮影方向は後正面，左後斜位 45°，右後斜位 45° の 3 方向より行なった．慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 5 例，肺癌 2 例，その他 5 例の計12例を対象として，^{81m}Kr 吸入シンチグラムと数日の間隔で測定した ^{133}Xe の局所肺機能および functional map との比較検討を行なった．

^{81m}Kr 吸入シンチグラムは，上記 3 方向の撮像により肺区域単位での換気障害部位の検出が可能であるが，COPD 例では ^{133}Xe の洗い出し時間が延長する部分 (平均通過時間，MTT>230 秒) は，RI activity 低下ないし欠損部分として検出された．また，肺癌例では，局所肺容量や血流の低下を示す領域で欠損を生じ，MTT が延長する場合と延長が著明でない場合があった．これは気道系の圧排，狭窄による変化と肺実質への浸潤性変化の差であろうと思われた．^{133}Xe 法により機能障害の性状と程度を検出すると同時に ^{81m}Kr 法の併用により，障害部位を明らかにすることが可能であり，特に COPD の病態診断に有用である．

6. 腎移植後のリンパ瘤の診断——腎シンチ，CT，エコーを対比して

池田　滋　藤野　淡人
石橋　晃
(北里大・泌)

腎移植後に生じる合併症のうち尿路外に生じた合併症，特にリンパ瘤を中心とした診断について Echo, CT の所見も含めて検討を行なった．

検査に使用した核医学装置は Nuclear Chicago 製，Pho/Gamma HP 型および LFOV 型で，^{99m}Tc-DTPA による dynamic study を行なった．CT 装置は ACTA 0100 型で必要に応じ enhancement を行なった．Echo 装置は Linear 型として，東芝 SAL 10-A, compound contact scanner としてアロカ SSD を使用した．

対象は，北里大学病院にて腎移植を施行した 112 例のうち，検査上尿路外合併症が認められた 9 例である．

検査は，原則として術後10日目および 3 カ月目ごろに，^{99m}Tc-DTPA による dynamic study を行ない，その所見により必要に応じ Echo, CT 検査を加えた．

その結果，形態診断上は大多数の例で ^{99m}Tc-DTPA による dynamic study でも，十分腫瘤の存在，位置が認められるが，特に腎機能の悪い例では，Echo, CT を併用した方がより診断的確証が得られることが認められた．

一方，腎臓自体の機能や尿路通過障害の有無を知る点に対しては，尿流と腫瘤の位置が同時に判明できる点で ^{99m}Tc-DTPA による dynamic study は有効と思われる．

Presented by Medical*Online