8. ^{133}Xe 吸入による Functional Image 作成に適した Matrix Size と Clearance 指標に関する検討

蝦名　昭男　井沢　豊春　手島　建夫
平野　富男　今野　淳　(東北大抗研・内)

肺内の ^{133}Xe の clearance の分布を，Image として作成する際の適切な matrix の大きさと指標について検討した．23人の患者に ^{133}Xe10～15 mCi を Single breath で RV から TLC まで吸入させ，10秒間息止め後，安静換気で washout させた．washout 開始10秒後から130秒後までの120秒間を解析区間とし，指標として washout curve での半減時間 T1/2 R，一次指数近似曲線での半減時間 T1/2 exp, washout curve 下の面積を10秒後と130秒後の平均 count の差で徐して求めた clearance time TA_1H を，肺全体，16×16 および 32×32 matrix の1つについて求め比較した．肺全体では各指標と1秒率には有意な負の相関があった．32×32 matrix では各指標間の比較ができず，解析には 16×16 matrix 以上の大きさが必要と考えられた．T1//2 exp は，clearance curve と指数近似曲線に差があるため，T1/2 R は，特に COPD ではバラツキのため，両者とも Image の作成には適さず，TA_1H が最も適すると思われた．

9. 腹水シンチグラムと腹水半定量法

一戸　兵部　(重疾研厚生病院・外)

利尿剤無効例における腹水濃縮再注入療法中，腹水処理装置 (Autoascit.) をもちいて腹水採取する場合，腹水存在量とその分布を知る必要があった．昭和55年から56年にかけて，腹水を有する患者6例（癌性腹膜炎2例，肝硬変症4例）に $^{99m}TcO_4$ 5 mCi (185 MBq) を腹腔内に直接注入し，γカメラ，ウエルカウンターを用いて腹水分布と腹水存在量の測定を行った．その中の1例に，開腹術を行う機会があり，直接測定腹水量と RI 算出腹水推定量とがほとんど一致したことから，比較的半定量法として悪い方法ではないと思われた．腹水量算出法は希釈法をもちいた．RI を腹腔内に注入した後，腹水が一定方向に移動して行く症例があったことから腹水流の存在が示唆され，腹水の分布状態から，ドレーンの挿入場所と，腹腔内腫瘤特に卵巣腫瘍の診断に効果的であろうと思われた．さらに胸水に関しても同様の方法をとると，胸水シンチグラムと半定量が可能であった．

10. ^{111}In-chloride による骨髄シンチグラフィー——全身造血機能障害例におけるパターン——

宮本美弥子　伊藤　和夫　辻井　博彦
有本　卓郎　古舘　正従　入江　五朗
(北大医・放)

全身造血機能障害例56例についてパターン分類を試みた．^{111}In Cl_3 3 mG 静注後 48 hr でスキャン実施した．次の6項目について gradingした．(1) 中心性骨髄 CEN-B; 0～3 (2) PER-B; 0～4, (3) PER-ART 末梢四肢関節 0～2 (4) KID 腎 0～3 (5) 脾および (6) 肝は N or G (正常か腫大か).

○Aplastic Anemia: 17例 CEN-B↑ PER-B↓ KID↑ PER-ART↑ 心プール像 8/18例.

○Myelofibrosis: 7例 Splenomegaly KID 0～2,

○pure Red Cell Aplasia: 3例 CEN-B↓ PER-ART↑ KID↑ Hemolytic Anemia, Spherocytosis PER-B↑ Splenomegly は detect されず.

○Leucemia: 17例 CEN-B↓ PER-B↓ KID PER-ART↑ のほか種々 typical な1例では PER-B↑

○Polycythemia Vera: 3例 typical な PER-B↑ は1例

○その他 Malignant Lymphoma, Chemotherapy 前の breast Ca. 等につきイメージの改善はかるためγ-カメラによるシンチの併用を試みることの有用性を認めた．

11. Sarcodosis の ^{67}Ga-シンチグラフィー

浅野　章　広瀬仁一郎　西野　茂夫
早坂　和正　上北　洋一　三橋　英夫
(旭医大・放)

サルコイドーシス11例について，Ga-シンチを施行し，胸郭内および胸郭外病変について異常集積部位を検討した．その結果，胸郭内リンパ節の異常集積と，胸部X線写真におけるリンパ節腫大は良く一致した．胸郭外病変に関しては，11例中5例に異常集積像がみられ，それらは，頸部，ソケイ部，腸骨部，旁大動脈リンパ節などの全身のリンパ節および下腿の筋であった．Ga-シンチは従来は胸郭外病変はほとんど認めないとされてきたが，われわれの検討では，胸郭外病変にも明らかな異常集積を認めた．

このように，胸郭外病変の検索にも有用な Ga-シンチは sarcoidosis の病変部位の screening として非常に有効な手段と考えられた．

Presented by Medical*Online