11.　^{133}Xe ガス dynamic SPECT の検討
——高分解能 CT との対比——

高橋　一枝　佐藤　功　川崎　幸子
西山　佳宏　中野　覚　大川　元臣
田邉　正忠　（香川医大・放）
余田みどり　（大川総合病院・放）

肺気腫 8 例 (48～75 歳，全例男性) について ^{133}Xe ガス dynamic SPECT と高分解能 CT (HRCT) の比較検討を行った ^{133}Xe ガス dynamic SPECT は，1 回吸入像および平衡時 SPECT 像を撮像した後，洗い出し像を 1 分毎 6 分まで撮像した．3 分以降の retention を洗い出し遅延とし，HRCT 所見と対比した．

すべての症例で ^{133}Xe ガスの retention の範囲は HRCTの低濃度領域より広い範囲に認められた．HRCT で著明な低濃度領域として認められた症例においても ^{133}Xe ガスの retention の程度は部位により異なった．^{133}Xe ガスの肺気腫での換気障害は HRCT での形態的変化より鋭敏に表せ，局所肺機能の検出に有用であった．

12.　Spiral CT scan による肺の Dynamic quantitative CT ——Dynamic ^{133}Xe SPECT との対比検討——

西垣内一哉　久米　典彦　菅　一能
小池　晋司　高野　勝之　松永　尚文
（山口大・放）

Fast dynamic CT は安静呼吸下の連続 8 秒間の Volume data より 1 画像 0.2 秒ずつ位相をずらし 36 画像を作成し関心領域を設定し時間濃度曲線を得た．^{133}Xe-SPECT は閉鎖回路内で 6分間反復吸入後，連続回転収集法のリターンモードで行った．Fast dynamic CT で解析した肺野 CT 値変動が，換気機能を反映するか，^{133}Xe dynamic SPECT と対比検討した．Dynamic CTでは換気の悪い部位は，CT 値の最大と最小値の差異 (最大変動 CT 値) の減少と，時間濃度曲線の波形の不規則性および位相のずれとして認められた．最大変動 CT 値と，^{133}Xe 洗い出し半減時間との間に，相関係数 0.781 の負の相関を認めた．

13.　喘息患者における肺 ^{123}I-MIBG 像の検討

神崎　典子　田頭　周一
（国療南岡山病院・放）
秋田　剛史　（同・放技）
宗田　良　岡田　千春　谷本　安
玉置　明彦　高橋　清　（同・内）
平木　祥夫　（岡山大・放）

喘息患者の ^{123}I-MIBG 心筋シンチグラフィにおいて，肺の MIBG 集積に関し，肺・縦隔比 (L/M 比)，肺の洗い出し (WR%) について検討した．

^{99m}Tc-MIBI 心筋シンチグラフィを施行し，心筋血流障害のない喘息群 10 例，心電図正常で心筋血流障害のない対照群 11 例である．喘息群の肺・縦隔比 (L/M) は対照群と比較して有意差は認められなかったが，肺洗い出し (WR%) は，有意に亢進していた．

喘息患者においては自律神経の障害も病因としていわれている．肺 WR% の亢進は肺血管内皮細胞のアミン代謝，もしくは交感神経の分布，活動の変化に関与していると考えられ，その把握に肺 ^{123}I-MIBG 像が役立つと思われる．

14.　腰椎の Bone SPECT の検討
——転移性病変と変形性病変の鑑別——

福本　光孝　吉村　尚子　目崎　一成
野田　能宏　吉田　祥二　（高知医大・放）
赤木　直樹　（同・放部）

腰椎は転移性病変と変形性病変の好発部位で両者の併存も稀ではない．骨シンチは特異的な所見に乏しく両者の鑑別には有用性が低い．異常集積の正確な解剖学的部位を腰椎の Bone SPECT 上で診断し鑑別診断を検討した．

骨転移に特異的な集積は Body and Pedicle，Body: mosaic，triple の 3パターンであり，転移による圧迫骨折と単純圧迫骨折との差異は，Pedicle への集積波及の有無が挙げられる．

さらに apophyseal joint OA や osteophytes の集積は，それらの発生部位に一致する集積がみられ，腰椎の異常集積を Bone SPECT で検討することで，転移と変形性病変の鑑別の一助となることを示すことができた．

Presented by Medical*Online