

12. 9点スムージングと Butterworth filter との比較

—主としてファントム実験を中心に—

中別府良昭 田口 正人 坂田 博道
 篠原 慎治 (鹿児島大・放)
 岡田 淳徳 禮久 豊嗣 (同・放部)

SPECT 画像を再構成する前処理として、雑音除去のためフィルタ処理が行われている。その中で、9点スムージングが最も汎用されているが、最近では低域通過型フィルタの一種である Butterworth filter も用いられるようになってきた。

今回われわれは、主としてファントムを用い、Butterworth filter の適正パラメータを決定し、さらに9点スムージングとの比較を行った。その結果 Butterworth filter の遮断周波数は 0.22~0.25/pixel, order は 6~10 が適正であり Butterworth filter 処理後の SPECT 画像は9点スムージング処理後の SPECT 画像より良好であった。

13. 小児喘息患者におけるエアロゾル肺吸入シンチグラフィと肺機能検査との比較

鳥井 芳邦 仲山 親 中田 肇
 (産業医大・放)
 田中 正章 郡 建男 (同・小児)

エアロゾル肺吸入シンチでは、RI の肺内沈着分布の解析より、局所換気量や気道の開通性の検討が可能である。小児のように肺機能検査の協力が得られ難い患者にも本検査は容易に施行でき、有用ではないかと思われる。しかし、小児と成人では肺の生理学的違いがあり、同様な解釈が可能かは疑問が残る。今回、われわれはエアロゾル肺吸入シンチとほぼ同時期に肺機能検査が可能だった14例の小児喘息患者(7歳~13歳, 平均年齢9.9歳)を対象にエアロゾルパターンと肺機能との関係および Penetration Index (以下 P. I.) について検討し、以下の結果を得た。1. エアロゾルパターンの進行に伴い肺機能の低下がみられた。2. 一秒率と P. I. (Type II を除く) の間には良い相関がみられた。

14. ^{123}I -IMP 肺シンチグラフィが癌と炎症病巣の鑑別に有用と考えられた肺癌の1症例

中條 政敬 内山 典明 平木 嘉幸
 (国療南九州病院・放)
 宮田 義彦 広津 泰寛 脇本 譲二
 乗松 克政 (同・内)
 入来 敦久 (同・外)

脳血流スキャン剤である ^{123}I -IMP は最近肺の代謝スキャン剤の可能性があると注目で注目されてきている。われわれは術前診断が困難であった肺癌例で、 ^{123}I -IMP が肺癌部には集積せず、その周囲の炎症病巣に集積し、癌と炎症病巣の鑑別に有用と考えられた1症例を経験したので報告する。症例は48歳, 男性。主訴は咳, 痰, 発熱で、諸検査の結果、気管支拡張症に起因する左下葉の肺化膿症との診断で加療するも、症状改善せず、左下葉切除術を施行した。摘出標本と IMP シンチとの対比の結果、IMP は扁平上皮癌部には取り込まれず、その周囲の炎症病巣に集積していた。なお ^{67}Ga は両病巣に集積を示した。

15. 悪性リンパ腫の ^{67}Ga シンチと CT

小野 誠治 鮫島 仁彦 二見 繁美
 星 博昭 陣之内正史 渡辺 克司
 (宮崎医大・放)

未治療の悪性リンパ腫70例を対象に、ほぼ同時期に施行された ^{67}Ga シンチグラムと CT 像を見直し、本症における両検査の所見の比較検討を試みた。結果は、 ^{67}Ga シンチで RI 異常集積の程度が強い症例では、概して CT 像上もその腫瘤径は大きい傾向が認められ、また治療前後で ^{67}Ga シンチ, CT 検査の両方が施行された10例に関しては、その所見の経時的変化はほぼ一致する傾向がみられ、本症の初期診断、治療効果および経過観察の判定上は両者間には特に明らかな差は認められなかった。また、一方の検査で異常所見があるにもかかわらず他方では異常所見のない症例もあり、これらの症例についての検討も試みた。