同定困難な症例に血流シンチグラフィを施行．下大静脈欠損と側副血行路が確認され，さらに血管造影後，静脈血栓症を併発し再度血流シンチグラフィが有用であった症例を経験したので報告する．

20. ミクロオートラジオグラフィによる IMP 肺集積の検討

加藤　邦彦　小原　東也　熊谷　由基
高橋　恒男　柳澤　融　（岩手医大・放）

IMP (N-isopropyl p-iodoamphetamine) は肺で大部分が代謝を受け，その代謝産物および代謝を受けずに残った IMP が脳，肝その他の臓器へ移行するといわれ，種々の肺病変によりその代謝過程に異常をきたすと考えられる．われわれは，^{125}I-IMP を用いたミクロオートラジオグラフィにより喫煙肺と非喫煙肺における IMP の集積部位について比較検討した．その結果，非喫煙肺では主に肺毛細血管，肺胞上皮に集積が見られたのに対し，喫煙肺ではこの他，肺胞腔，肺胞マクロファージに多くの集積が見られた．そこでさらに両群に対し BAL を行いその RI カウントを求めたところ，喫煙肺のほうに総カウントおよび細胞成分のカウントが高くみられた．これらのことから，喫煙肺での肺毛細血管ないし肺胞上皮細胞の透過性の異常が示唆された．

21. びまん性肺疾患における ^{67}Ga SPECT の試み

塚本江利子　伊藤　和夫　中駄　邦博
加藤千恵次　永尾　一彦　古館　正従
（北大・核）
正木　芳孝　（同・一内）

びまん性疾患と診断，または疑われた19例28スキャンに，その病変のひろがりをより明瞭に描出する目的で ^{67}Ga SPECT を試みた．^{67}Ga の 111 MBq (3 mCi) を静注後 48 時間で胸部正面および背面像を撮像し，SPECT を施行した．28スキャン中，13スキャンでバックグラウンド以上の集積を認めた．このうち，びまん性の集積は，10 例であったが，SPECT 像では，PLANAR 像とほぼ同等か，やや不明瞭な像しか得られなかった．また，3 例で，乳房や胸壁の集積が見られたが，PLANAR 像でびまん性にみえる集積が明瞭な限局性の集積として描出された．びまん性肺疾患における ^{67}Ga SPECT は，他の疾患との鑑別など症例を選んで施行すべきと考えられた．

22. SPECT と他種画像照合の試み

西岡　健　有本　卓郎　入江　五朗
（北大・放）
加藤千恵次　伊藤　和夫　古館　正従
（北大・核）

^{99m}Tc-HSA による肝 SPECT と CT の照合を試みた．SPECT 上で比較的形態の明瞭な腎，脾を内部標準として同一スライスを求め，異種画像間の倍率(縮小率)の設定には腹部正中，背部正中に設置したマーカー (^{99m}Tc 500 μ Ci/ml を充塡した細管) を用いた．対応するスライスにて CT 上で各肝区域に ROI をとり，縮小されて描かれた RI 上の ROI の pixel 数 (面積)，count, mean count (per pixel) を算出しこれを全スライスで行い肝区域の体積，count を求めた．照合は肝下縁で正確さを欠いていたが大部分のスライスで CT 上で設定した ROI は RI 上の肝に正しく対応していた．本法により肝内の機能分布(血流分布)を得ることが可能でありその応用を検討中である．

23. 放射線肺臓炎における肺上皮透過性の変化

穴沢　予識　井沢　豊春　手島　建夫
三木　誠　本宮　雅吉　（東北大・抗・内）

肺癌などの放射線治療中にしばしば肺臓炎が起こってくる．私どもは放射線治療患者を対象に，経時的に肺上皮透過性がどのように変化するか調べた．

被検者を仰臥位にし，ジェットネブライザー (Ultra Vent) を用い，^{99m}Tc-DTPA エロソールを吸入させ，胸部前面より γ カメラにて経時的に放射能を計測し，クリアランスカーブをつくり，一次指数回帰曲線で近似し半減期 T 1/2 をもとめた．

胸部写真で間質性陰影の出現時期に向い，T 1/2 は低下していき，陰影出現時に最低値となった．その後，ステロイドによる治療で，T 1/2 の再上昇がみられた．頻回にこの検査を行えば，放射線肺臓炎を早期に発見し未然に防ぐことができるのではないかと考えている．

Presented by Medical*Online