365 Tc-99m DTPAエロゾル吸入シンチグラフィーによる放射線肺障害の検出

石坂彰敏，金沢　実，鈴木幸男，黒田道郎，横山哲朗（慶大内），橋本禎介，岡野義幸，小須田茂，久保敦司，橋本省三（慶大放）

我々はTc-99m DTPAエロゾル吸入シンチグラフィーを用いて放射線肺臓炎に伴う肺胞上皮細胞障害を肺胞上皮細胞膜の透過性の亢進として検出してきた。今回，胸部に放射線照射を受けた症例をprospectiveに観察し，放射線肺臓炎の早期診断が本法により可能であるか否かを検討した。

臥位とした対象にTc-99m DTPAエロゾルを安静換気で吸入させた。吸入後の胸部体外計測値の変化からDTPAの肺から血液内への移動率kepを求め，透過性の指標とした。対象は放射線治療期間を通じて本法を経時的に施行し得た11例で，うち3例で放射線肺臓炎を発症し，8例では発症しなかった。

放射線肺臓炎を発症した3例において胸部レ線の陰影出現に先行してkepが平均$24.3\times10^{-3}min^{-1}$と高値を示し，平均$32.9\times10^{-3}min^{-1}$まで上昇した。肺臓炎を発症しなかった8例のkepは経過中変化しなかった。

本法が放射線肺臓炎に伴う肺胞上皮細胞障害の早期診断法として有用であることが示唆された。

366 肺微小血管透過性の測定による間質性肺疾患における肺損傷の定量的評価

鈴木幸男，石坂彰敏，黒田道郎，金沢　実，横山哲朗（慶大内），桜田潤二，久保敦司，橋本省三（慶大放）

我々はTc-99m HSA（人血清アルブミン）をトレーサーとして用いる肺微小血管透過性の測定法を開発してきた。本法は種々の肺疾患における肺損傷もしくは肺の炎症の程度を定量的に推定し得るものと考えられる。本研究では，病状の進展の有無を確認し得た原因不明の間質性肺炎症例において肺微小血管透過性の測定を行ない，本法の臨床的意義を検討した。

原因不明の間質性肺炎14例を対象とした。肺微小血管透過性の指標kenの他，Gaシンチグラムにおける肺集積度，血沈，血清LDHなどを測定した。経過を6か月間観察後，対象を悪化群：死亡もしくは病状悪化のため入院を要した症例（6例），非悪化群（8例）の2群に分類し指標値を検討した。kenは悪化群では$2.14\pm0.57\times10^{-3}min^{-1}$，非悪化群では$1.17\pm0.37\times10^{-3}min^{-1}$と両群間で差を認めた（$p<0.005$）。一方，Ga肺集積度，血沈，LDHなどは両群で有意差を認めなかった。

肺微小血管透過性の測定は間質性肺疾患における肺損傷の定量的評価の指標として有用であり，予後と関連することが示唆された。

367 間質性肺疾患におけるGa-67シンチグラフィの定量的評価

藤田　明，中野邦夫，金子　昇，斎藤　学，長尾啓一，渡辺昌平（千葉大肺癌研　内）
酒井良介（社保船橋中央　放部）
国安芳夫（帝京大　放）

間質性肺疾患の活動性評価におけるGa-67シンチグラフィの有用性は既に認められているが、われわれはサルコイドーシス、肺線維症、じん肺症例を対象に肺野および肺門部のGa-67集積を定量的に評価し、この方法の妥当性、問題点について検討した。

Ga-67-citrate、111~185MBq(3~5mCi)静注48~72時間後に背面より撮影、同時にデータ収集を行つた。左右上下4肺野、肺門部、肝右葉に関心領域を設定、1pixel当りの平均カウントを求めた。肝右葉を基準(100%)として肺野における摂取率を算定した。4肺野の平均値(%)は、正常(5例)37.8±2.5、サルコイドーシスI型(8例)42.3±7.9、II・III型(5例)53.3±12.0、肺線維症(5例)48.6±3.3、じん肺(5例)71.7±28.4であつた。肺門部の集積も同様に算定した。

以上の方法によつて、従来の定性的評価法に比して客観的、より鋭敏な評価が得られた。関心領域、基準の設定方法についてはさらに検討が必要であると思われた。

368 肺癌患者における肺門部の^{67}Ga-Citrate集積についての検討

笹沢輝昭（結研RI科）、片桐史郎（結研内科）
河端美則（結研病理）、小山明（結研外科）
杉木孝次（結研RI科）　安藤博美（結研RI科）

肺癌症例において肺門部リンパ節に転移を認めるケースは比較的多く、肺癌切除症例の予後を左右する因子の一つとしてきわめて重要である。肺門部リンパ節転移検索の一方法として^{67}Ga-citrateによる検査がある。しかし^{67}Ga-citrateによるシンチグラフィーで肺門部に異常集積を認めても必ずしも転移でなかった症例をしばしば経験する。

そこで今回我々は、昭和55年1月より59年12月末日までに当院にて手術が施行されかつ病理所見のあきらかな原発性肺癌症例について、肺癌症例における肺門部への^{67}Ga-citrate集積の意義を知る目的で、^{67}Ga-citrate集積と肺門リンパ節転移との一致率（正診率）。転移症例については組織型、ならびに肺門リンパ節の大きさとの関係。また、^{67}Ga-citrate集積症例で転移のなかった症例（false positive）については陰性症例との対比で年令、本症以外の呼吸器疾患の有無等、肺門部リンパ節の病理組織所見にもとずき検討を行った。

Presented by Medical*Online