

2 呼吸器疾患と画像診断

川崎医科大学呼吸器内科

松島敏春

画像診断の中心をなすのはX線写真の読影である。従って、このような主題の話は、本来放射線診断部の医師がなされるのがふさわしい。今回はそれを利用する立場にある内科医（呼吸器）がどのような点を利用しようとし、どのように利用しているかという点を中心に話をする。

肺は空気を多量に含有する疾患であるため、単純X線撮影に最も有利な臓器であった。そのため、かつては呼吸器疾患の診断は他の分野に比較し進歩していた。しかし、今日では含気組織であることがMRIや超音波診断にはむしろ不利であり、超音波による動的病態がとらえられ難く、進歩したCTはいかなる部位の画像も鮮明に描出するので、肺は画像診断という面ではむしろ立ち遅れている感じがしないこともない。今後は肺の病理組織像とHRCT像をどれだけ関連づけ得るかが、大きな関心事である。

今日においても胸部単純X線写真が呼吸器診断法の基本である。簡便で、侵襲がなく、得られる情報が多く、安価である。胸部X線写真により始めて発見される疾患も多い。順序正しく読影し、全ての異常陰影を読み落とさないようにすることが大事である。また、胸部X線写真は基礎となる診断法であり、それから得られる情報を基にして、更に次なる診断法を積み重ねて、確診を導くべきである。X線写真で最終診断を下すと、必ず失敗する事のあることを肝に銘じておくべきである。

胸部単純X線の一つにポータブル写真がある。鮮明な画像が得られがたいのに、その写真から直ちにある程度の診断を導き、次の治療に結びつけなければならない場合が多い。ポータブル写真読影の研究は詳細な結果が得られ難いためか進歩しておらず、今後チームワークを組んで、症例を積み重ねて、パターン分類をしてゆくべきと考える。

胸部断層写真はCTにとってかわられ今日用いることが少ない。肺門と病変の関連をみるのに効果的である。

胸部CR(computed radiography)もCTが出現したため、少数の施設で利用されているにすぎない。病変の強調や情報管理に有用である。

胸部CTは大きな進歩をはたし、今日呼吸器疾患の診断に欠くべからざるものとなり、多くの施設で設置されている。中でも注目されるのはHRCT(高分解能CT)と高速螺旋型CTである。前者は薄いスライス幅で鮮明な画像を描出し、それと病理組織像との対比の研究が進んでいる。後者は短時間に連続的に撮影するもので、単純X線代わりに使用し微少な病変を発見したり、集検に利用したり、肺機能をみるのに利用したり、三次元画像を構築したりする研究が進んでいる。

気管支造影は患者の苦痛が強いため、特殊な場合を除いて今日では用いられず、CTで代用する。血管造影は肺塞栓症の診断や肺癌の侵襲、治療(BAI)や、BAEなどに用いられる。核医学的診断法も肺塞栓や肺癌、びまん性肺疾患の活動性をみるのに用いられる。

MRIや超音波は呼吸器では適応が少なく、前者は縦隔、血管病変に、後者は胸膜病変に用いられる。

一方、それらの画像診断法の利点をどのように利用していくかを、胸部単純X線写真を基にした表に従い、症例を示しながら話をする。

胸部X線写真をベースにした次の診断法へのアプローチ

