特輯 · 肺結核의 鑑別診斷

◇ 總 說.....	韓 鏞 徹 (서울醫大 內科助教授)
◇ 肺結核과 肺癌의 鑑別診斷.....	金 起 鎬 (연세醫大 胸廓內科科長)
◇ 肺吸虫症.....	康 晰 榮 (서울醫大 內科教授)
◇ 氣管枝擴張症.....	邊 海 元 (聖마울病院 內科科長)
◇ 肺結核과 肺膿瘍의 鑑別診斷.....	李 起 鏞 (梨花女醫大 胸廓內科科長)
◇ 肺炎과 肺結核.....	李 燦 世 (카톨릭醫大 外來教授)

肺結核의 鑑別診斷에 對한 總說

서울大學校 醫科大學 內科學教室

韓 鏞 徹

General Concepts on the Differential Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis

Yong Chul Han, M.D.

Department of Internal Medicine College of Medicine, Seoul National University

폐결핵의 진단에는 크게 나누어서 세가지 단계가 있다고 하겠다. 그 첫단계는 환자에게 병적 상태가 존재한다는 인식하에 그 원인을 찾으려는 노력을 하기 시작하는 것이며 둘째는 어느 질환이 폐조적내 또는 호흡기에 있다는 것을 증명하는 단계이고 셋째로는 그 병소가 결핵성이라는 것을 증명하는 것이다. 이러한 각각의 단계에 따라 감별되어야 할 질환들이 각기 다르기는 하지만 병적상태의 존재를 의심할 때 그 원인 병소가 폐내에 있다는 것을 확인하는 방법으로는 흉부 X-선 사진이 가장 유효한 방법임에는 의문의 여지가 없다. 그러나 흉부 X-선상에서 발견된 병소가 결핵성병소라는 증명은 객담내의 결핵균의 발견으로 이루어지는 것이며 객담내의 결핵균의 증명없이서는 대단히 많은 호흡기질환을 감별진단으로서 고려하여야만 한다. 따라서 감별진단에 대해서 생각하여야 할 시기는 병력과 이하적 소견과 흉부 X-선을 찾아고 있을 때가 될 것이다.

감별진단이 곤란한 때는 결핵균이 객담에서 발견되지 않을 때와 다른 질환과의 병존시의 두가지가 있는데 폐임이나 폐지스토포마와 폐결핵의 공존은 두가지가 모두 만성질환인 만큼 공존할 가능성이 큰 것이다. 별로 병소가 크지 않을 때에 고려해야 할 것에는 독립성결절(solitary nodule)과 흡수가 치인되고 있는 한국성(限局性)의 세균성, 바이러스성 또는 진균성 폐임이 문제가 되며 그외에도 폐의 일부에만 국한된 폐섬유화증이나

초기의 폐암, 폐경색등이 문제가 된다.

범위가 넓은 폐병소를 갖인 결핵에서는 기관지 폐염으로부터 심한 침윤을 갖인 폐염생구균에 의한 대염성 폐임에 이르는 각종 폐임이 감별의 대상이 되며 급성으로 진행되는 공동(空洞)을 형성하는 결핵병소는 폐농양과 감별되어야 하며 그 외에도 공동형성을 동반하는 만성폐질환으로는 Coccidioidomycosis, Histoplasmosis, Blastomycosis 등의 진균증(眞菌症)들과 중심부의 괴사와 공동형성을 일으킨 폐암(肺癌:Bronchogenic Carcinoma) 등과 폐경색 조적내의 괴사와 공동형성, 선천성 또는 후천성 폐낭종(pulmonary cyst)의 감염, 낭포성 기관지확장증(cystic bronchiectasis) 그리고 각종 괴사성 폐염등이 있다.

결핵이 폐내에서 혈행성(血行性)으로 퍼졌을 때에는 넓게 섬세한 망상 또는 작은 결절성 음영(finely reticulated or nodular shadows)를 나타내며 때로는 기관지성전과 때에도 이러한 양상을 보일 수 있는데 유사한 병소는 보이는 질환들이 많아서 감별대상이 되어야 한다. 비슷한 병소를 보이는 각종 감염증과 silicosis, asbestosis, berylliosis 등의 산업 제재성 흡입성질환, 각종 종양의 폐전이(pulmonary metastasis)나 또는 폐포세포암(alveolar cell carcinoma)들과 미지적으로 Sarkoidosis, 폐간질결핵유화증 주로 나타내는 결핵(diffuse interstitial pulmonary fibrosis), 각종 collagen

결핵 즉 경피증 또는 전신성 경화증(scleroderma or systemic sclerosis), 류마치스성 관절염등의 폐병소와 예오진호성육아종(eosinophilic grannloma)등의 여러가지 결신들이 있다.

이러한 폐내의 소견에 의한 감별진단 대상 이외에 전신권태, 체중감소, 미열 또는 중등도의 발열등의 증세들 주로 호소하는 환자들에서 각종 아급성 또는 만성 감염증, 횡격막하농양, 호지킨씨병, 백혈병등이 있으며 모든 불명열(不明熱)의 감별진단에 결핵을 고려에 넣어야 함은 물론이다. 요즈음 문화병이라는 노이로제의 진단을 부쳐서 환자를 치료하려할 때에는 전신의 권태감이나 정신적 활동능력의 저하, 막연한 위화감(違和感)등의 근거가 결핵이 아니라는 것을 확립하기 위해서도 흉부 X-선의 촬영은 꼭 필요하다고 하겠다.

감별진단에 도움이 되는 각종 검사법을 들면 투버큐린 반응, 결핵균의 발견, 혈액학적 소견, 혈청학적 소견, 기관지경 검사등과 생검(生檢)등이 있다. 투버큐린검사에서 음성반응이 나왔을 때에는 결핵을 감별진단에서 제외해서 된다고 할 수 있을 정도로 정확한 피부반응이지만 고령자, 고일을 갖이 오는 중한 결핵, 말진성(發疹性)결핵, 삼코이도시스 또는 악성림파방상계결핵(malignant lymphoreticuloses), 속립결핵 또는 중독한 결핵, 그리고 부신피질호르몬 또는 ACTH의 투여등이 있으면 결핵성 결핵이 있어도 음성으로 나타날 수 있다. 양성인 환자에서는 감별진단의 가능성으로서 결핵을 생각하여야 함은 물론이다.

생검적의 검사가 결핵진단의 확진수단(確診手段)임으로 결핵을 의심할 때에는 결핵균의 증명을 위해 최대한의 노력을 하여야 한다. 직접도말검사(direct smear)에 의한 증명은 당장 결과를 알 수 있는 이점이 있으나 비전형성 항산균(atypical mycobacteria)나 또는 잠균들까지 감염이 필요할 때도 있음으로 결정적 증거로는 대상에 의거해야 함이 원칙이다. 검사재료로는 객담이 가장 좋으며 이때에도 항산균만을 검색할 것이 아니라 구립염색도 동시에 행하여서 다른 진단 가능성도 찾아 보아야 할 것이다. 각종결핵증의 감별진단과 확진에서도 결핵과 마찬가지로 세균학적 수단이 중요함으로 객담이 나오면 진균도 도말검사에서 찾아 보아야 하며 결핵증을 의심하면 배양하여 감별하여야 한다. 각종 결핵성 폐질환이 많은 미국에서는 투버큐린피부반응을 검지함과 동시에 Coccidioidomycosis, Blastomycosis, Histoplasmosis 등을 각각 유사한 피부반응을 실시함으로서 전신의 가능성을 검색하도록 하고 있으며 이러한 결핵증에 있어 우리 나라의 일부 특히 국제공항지역에는 들어와 있음이 알려지고 있다. 객담을 얻기힘들 때에는

위세척액(gastric content)을 채취해서 대양재료로 사용되기도 하며 후두부에서 민봉(綿棒)으로 분비물을 얻어서 배양하기도 한다. X-선상에서 상당히 진행된 병소들 볼 수 있고 또한 충분한 객담 배설이 있는대도 불구하고 반복해서 세균학적 검사가 음성일 때에는 결핵을 고집하지 않는 것이 좋으며 다른 진단을 찾아야 할 것이다.

기관지경 검사는 결핵이 병소의 원인인 때에도 기관지의 변화를 확인하고 비교적 좋은 세균학적 검사재료들 제공해 주는 방법으로서 뿐만아니라 악성종양을 의심할 때에 실시할 세포학적 검사(cytologic examination)의 재료들 얻기에도 좋으며 종양을 직접 보거나 기관지 확장등을 실증할 수 있고 기관지경을 통해 생검함으로써 병리조직학적으로 종양이나 결핵성 병소임을 확진 또는 뒷받침 해줄 수 있다. 폐진핵에 병소가 퍼져있는 간질성 폐섬유화증등에서는 폐생검이나 늑막의 생검이 확진에 필요한 때가 많은 것이다. 이러한 생검재료들도 염색으로 항산균을 발견토록 하거나 결핵균을 배양하는 재료로 사용하도록 해서 세균학적 검사재료로도 이용하도록 함이 원칙이다.

Gel diffusion test 등을 대표로 하는 혈청학적 면역반응을 사용하는 결핵진단용 검사는 아직도 확실성이 적거나 복잡해서 사용되고 있지 않으며 도리어 각종 결핵증에서 수많은 공헌을 하고 있다. 오래동안 사용되어온 혈구침강속도(血球沈降速度)는 대부분의 결핵환자에서는 정상이며 중등증이상에서 결핵의 경기관찰에 흔히 사용되었으니 그다지 믿을만한 것은 못된다.

혈액학적 소견은 결핵에서는 별로 대단하지 않다는 것이 특징이라고도 하였으나 결핵성 결핵성 폐염등에서는 가벼운 빈혈 이외에 백혈구가 15,000 개정도 증가할 수 있으나 그 이상이 되는 것은 드물며, 단핵세포(monocyte)가 증가하는 경향이 있다. 혈액학적 소견에 큰변화를 찾아오는 것은 급성 속립결핵이 골수골감염했을 때로서 이때에는 심한 백혈구증다증과 유백혈반응(Leukemoid reaction)까지도 나타날 때도 있고 반대로 심한 백혈구 감소증을 보일 때도 있다.

Burke 와 Wier 는 처음 폐결핵성이라고 생각되었던 환자중에서 그후 아닌것으로 밝혀진 사례들을 모아 발표했는데 (Am. Review Tuberculosis 75: 921, 1957), 처음 폐결핵이라고 생각된 환자 3,422명중 17.8퍼센트에 해당되는 608명이 결국 결핵이 아닌 것으로 밝혀졌음을 보여주고 있는데 그중 중요한 것으로는 폐섬유화증 25.6퍼센트, 폐암 15퍼센트, 기관지허탈증 12.7퍼센트, Histoplasmosis 12.0퍼센트 Coccidioidomycosis 11.2퍼센트, 늑막염 6.5퍼센트, 악성종양 5.4퍼센트,

살코이도시스 4.4퍼센트, 분명원인의 육아종 4.4퍼센트, 폐농양 2.4퍼센트등인데 결국에 가서는 폐질환이 없는 것이 15퍼센트였다고 한다. 이것은 미국에서의 통계임으로 진균증이 많고 살코이도시스가 큰 비중을 차지하나 우리 나라에서는 이들보다는 기생충증인 폐흡충증이 더 중요하다고 생각된다. 위에서 보는 바와 같이 처음에는 폐결핵이라고 생각되었던 환자에게서도 전혀 폐질환이 없다고 밝혀진 것이 15퍼센트나 된다는 것은 우리의 흉부 X-선에 대한 과신(過信)에 대한 좋은 경종이라고 생각된다.

이러가지 단계의 증세가 다름에 따라서 감별진단 하야 하는데 몇몇 중요한 감별 진단을 들어보면 진진증상으로 권태감 정신적 과민등을 호소하는 환자가 초기 결핵과 비슷하게 보이며 식욕부진이나 체중감소도 나타난다. 만성적인 기침도 신경질적인 사람이 담배를 계속 피우면 나올 수 있고 가래도 생긴다. 이러한 증상들을 자세히 알아보면 평가가 쉬우며 또한 반대로 초기 결핵환자를 신경증환자로 취급할 수도 있음을 알아야 한다. 따라서 신경증이라는 증세를 내리기 전에 꼭 흉부 X-선을 촬영해야 한다.

内分泌疾患으로는 甲状腺機能亢進症과 糖尿病이 모두 고단하고 가슴이 뛰는 등 또는 만성적인 체중감소가 나타나는등의 표명적인 유사점이 있으나 자세히 검사하면 쉽게 감별되며 흉부 X-선의 소견이 없거나糖尿나 기초대사율의 상승등이 진단의 지표가 된다.

不明熱의 감별진단에는 결핵의 가능성은 항상 비리에 두어야 하나 이 때에는 폐결핵 보다는 속립결핵이나, 폐외결핵일 때가 더 많음을 알아야 할 것이다. 자세한 X-선의 검사와 반복이 가장 중요하다.

폐섬유화증과 폐기종으로 기침이 나고 가래가 나오며 숨이찬 것을 老人들에게서 흔히 볼 수 있는데 어떤 때에는 결핵에 의한 병소가 이러한 병변의 원인일 수도 있고 결핵과는 별개로 병존(併存)할 수도 있으므로 객담검사가 대단히 중요하다. 흡입된 물질에 의한 폐섬유화증 특히 규폐(silicosis)에 관해서는 자세히 검토해야 하며 폐문부에서 음영이나 결절이 훨씬 더 많고 진한 것을 보고 감별하기도 한다. 그러나 병합된 결핵을 항상 생각해야 한다.

비결핵성 농양: 이 때에는 급성증상이 많고 발병이 급격하며 심한 백혈구증가증이 있으며 가래 검사에서

결핵균이 없는 것으로 쉽게 감별된다고 하나 치료결과를 보면 결국에 가서는 결핵성으로 나타나는 공동들이 있었다고 한다. 따라서 객담의 자세한 검사와 자세한 병력에 관한 문진이 감별에 도움이 된다.

기관지 확장증: 이때의 증상도 만성적인 기침과 때때로 흔히 나오는 객혈로서 가래에서는 抗酸菌을 발견하지 못하고 X-선상도 다르지만은 결핵병소로서도 기록적 화상을 일으킬 수 있어 병존되기 쉬움도 알아야 할 것이다.

폐염: 非定型性肺炎의 초기에는 결핵과 구별하기 어려운 모양을 X-선상에서 보여줄 수 있으나 공동의 형성이 없고 객담검사에서든 물론 결핵균이 음성이겠다. 이와 반대로 결핵초기에 한국(限局)된 침윤만이 보이다가 흡수되어 없어지면 가벼운 폐염으로 잘못 생각되기도 하는데 결핵성이면 아주 완전히 없어지지는 어렵다. 이런 때에는 투비큐린검사가 감별에 몹시 도움이 된다.

우리 나라에서는 적다고 생각되는 진균성질환(真菌性疾患)도 미국에서는 많아서 감별진단에 첫손으로 꼽히지만은 거주하는 지방, 여행한 지역등이 도움이 되고 피부반응과 혈청검사등이 상당히 감별진단에 도움이 된다. 우리 나라에서도 당뇨병환자나 항생제를 사용하거나 부신 피질호르몬을 대량으로 사용하는 환자에서는 군대신에 진균들이 증식하여 병소를 이룩할 때가 있다.

순환기계통의 질환으로 좌혈을 하는 환자를 오랜 시일동안 폐결핵으로 판정하고 치료할 때가 있는데 승도판협착(mitral stenosis)때처럼 오랜동안 울혈상태가 계속되면 그 결과로 폐섬유화가 올 수 있어 더욱 감별이 어려워 진다. 폐경색때에 경색된 부분이 괴사를 일으키고 이곳에 기도로 부터 균이 침입하면 공동들 형성한 듯이 보이 결핵으로 오인할 수 있다. 그 외에도 살코이도시스, 폐암, 종격동농종, 지혈육아종, 아메바성 폐질환등도 모두 감별되어야 할 것이다.

모든 질환에서와 같이 폐결핵의 감별 진단에서도 자세한 병력, 적업력의 문진과 理學的 檢査 胸部 X-선 촬영 이외에 각종 피부반응과 여러각도에서 찍은 X-선 사진, 세균학적 검사와 세포학적 검사등을 다양으로 실시하여 모든 가능성을 검색하는 것만이 정확한 진단의 정도이며 침정은 있음을 알아야 할 것이다.