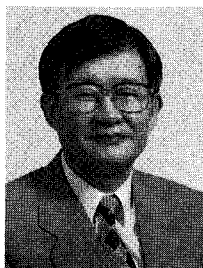


## 기관지 결핵

지난 30년간 표본추출을 통한 국내 전국결핵실태조사에서 흉부 엑스선 촬영 및 객담 검사를 통한 결핵의 유병률은 꾸준히 감소하여 1995년도 조사에서는 흉부 엑스선상 활동성 폐결핵의 유병률은 1.0%이고 객담검사를 통한 균양성 유병률은 0.22%였다.

그러나 폐결핵의 한 형태로써 주로 폐실질 결핵과 함께 나타나는 기관지 결핵은 진단이 어려울뿐 아니라 정확한 유병률은 알려져 있지 않는데 아직도 결핵의 유병률이 높은 국내에서는 기관지 결핵의 빈도가 상당히 높을 것으로 추측된다.

기관지 결핵이란 결핵이 기관 또는 기관지를 침범하여 결핵성 병변을 일으키고 이 병변이 기관지내시경을 통한 조직 검사로 증명되거나 또는 객담검사를 통해 결핵균이 증명된 질환으로 정의된다.



김 원 동  
울산의대 내과교수  
대한결핵협회  
학술이사

기관지 결핵은 폐결핵의 특수한 형태나 합병증으로 생각할 수도 있으나, 임상상이 다소 특이하고 심각한 후유증을 남길 수 있기 때문에 일반적인 폐실질 결핵과는 구별된다.

1995년도 국내 역학조사 당시 폐결핵환자의 치료장소가 보건소 45%, 병원 및 의원

46.1% 기타 8.9%인 점을 감안할 때, 이러한 진료기관에서 종사하는 의료인들 뿐만 아니라 결핵환자들도 이 질환에 대한 인식이 필요하다고 할 수 있다.

기관지 결핵이 일반적인 폐결핵과 구별되어야 하는 이유는 병변이 기관지나 기관지등에 위치하여 일반적인 폐결핵 환자보다 결핵균의 배출량이 많기 때문에 감염성이 더 높다. 또 조기에 발견하여 치료하지 않으면 병변 부위의 기관지가 좁아져 기관지협착이나 폐쇄를 일으

키게 되어 호흡곤란, 무기폐 혹은 좁아진 부위 이하의 폐에 폐렴이 생기는 등의 합병증이 발생할 수 있기 때문이다.

## 1. 병인

기관지 결핵이 발생하는 병인은 몇 가지로 나누어 볼 수 있는데 그 중 가장 흔한 병인으로 생각되는 것은, 폐실질 결핵이 있는 부위로부터 직접 파급되어 주위의 기관지를 침범하는 것으로, 이는 폐실질 결핵이 흔히 발생하는 양측 상엽에서 가까운 양측 주기관 및 우측 상엽 기관지에 기관지 결핵이 빈발한다는 것이 이러한 병인을 뒷받침해주고 있다.

그 외 결핵균을 포함한 기관지 분비물의 반복적인 접촉에 의한 발병으로, 이는 여성의 경우 가래를 잘 뱉지 않는 경향이 있고 남성에 비해 기관지가 좁으므로 여성이 남성에 비해 기관지 결핵이

많은 이유중의 하나로 추측되고 있다.

그 외 기관지 결핵은 임파선을 통해 전파되어 발생할 수도 있다. 이 경우 기관지 주위의 임파선이 기관지 벽을 뚫고 들어가 기관지 결핵이 발생할 수 있고 또 기관지 외벽을 따라 염증이 전파되어 심한 기관지협착을 유발할 수 있다.

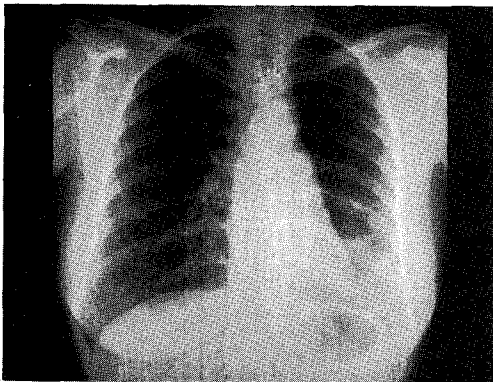
## 2 증상

임상적으로 의의가 있는 기관지 결핵은 폐실질 결핵이 있는 환자의 10%에서 많게는 30%까지 보고되어 있고, 폐실질 결핵이 심하거나 폐실질에 공동성 결핵이 있는 경우에 더 많은 것으로 보고되고 있다.

그러나 기관지 결핵의 약 10% 내외에서는 흉부 엑스선 촬영상 정상조건을 보일 수 있다는 점에 유의하여야 한다.

기관지 결핵은 젊은 여자에서 호발하는 질환이며 남자에 비해 3 내지 4배가 많으며 호발연령은 20 내지 30대이다.

기관지결핵의 주요증상은 기침과 호흡곤란 및 발열이다. 그 외 체중감소, 야간의 식은 땀이나 객혈등을 호소하는 경우도 있으며 이러한 증상은 폐실질 결핵에서도 흔한 증상으로 기관지 결핵에 특징적이지는 않지만, 기침의 경우 일반적인 진해제에 반응이 없는 경우가 대부분이며 호흡곤란



▲그림1. 흉부엑스선 촬영상 좌측 허파의 폐침윤 소견

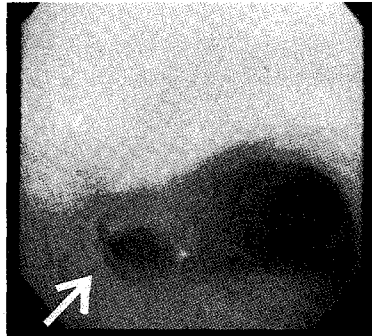
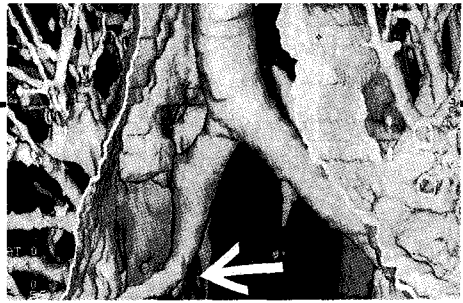
은 폐실질 병변에 비하여 정도가 심한 것이 특징이라 할 수 있고 객혈이 폐실질 결핵보다 다소 많은 것이 차이점이라 할 수 있다. 그러나 전혀 증상이 없는 경우도 7.5%에서 24%까지 보고되어 있음에 유의하여야 한다.

### 3. 진단

이학적 증상으로는 국소적 천명음이 들리는 것이 특징적이며, 호흡곤란과 함께 천명음의 청진소견으로 기관지 천식이란 진단하에 치료를 받고 있는 경우도 있다. 이런 경우 호흡곤란이 기관지 확장제나 천식의 약물 치료에 반응하지 않거나, 방사선 촬영소견에 폐침윤 소견을 보이며 청진상 천명음이 들리면 일단 기관지결핵을 의심해 보아야 한다. 그러나 15% 내지 35% 정도의 환자에서 이학적 소견이 정상인 경우도 보고되었다.

객담 항산균 검사는 객담 도말검사 양성률이 47.5% 보고가 있는가하면 다른 보고에 의하면 객담 및 기관지 세척액의 도말시 양성률이 79%까지 보고되어 기관지 결핵의 경우 감염성이 클 것이라는 사실을 뒷받침해주고 있다.

기관지 결핵의 흉부 엑스선 소견은 국소적 폐침윤이 흔한 소견이지만(그림 1) 폐엽의 허탈 및 침범부위의 폐용적 감소가 다소 특징적이며, 물론 이런 경우 기관지내 종양이나 결석 등의 다른 질환도



▲그림2 나선식 전산화 단층촬영상 우측 기관지의 협착(사진 위). 그림3 기관지내시경 소견상 좌측 주기관지의 협착(사진 아래)

함께 의심해 보아야한다. 정상 흉부 엑스선 소견이면서 객담에서 결핵균이 증명되면 기관지결핵의 가능성이 높겠다.

전산화 단층촬영은 기관지 결핵의 진단에 많은 도움을 주는 검사이며 환자에게 큰 고통 없이 시행할 수 있기 때문에 기관지 결핵이 의심되는 환자에게 쉽게 시행하여 기관지협착을 발견할 수 있다.

실제 기관지 결핵환자 90%이상이 전산화 단층촬영으로 기관지협착(그림 2)을 발견할 수 있었다는 보고가 있다.

전산화 단층촬영은 이러한 협착부위 뿐만 아니라 종격동의 임파절이나 폐병변을 동시에 관찰할 수 있을 뿐만 아니라, 기관지 결핵이 아닌 질환 특히 폐암이나

기관지 확장증과 같은 질환의 감별 진단에도 큰 도움이 된다. 이와 같은 전산화 단층촬영의 장점이 있지만 기관지협착의 정도나 정확한 형태를 관찰하는 데에는 부정확할 수 있기에, 좁아진 정도나 형태를 정확히 파악, 조직검사를 해 확진을 하고 치료 방침을 정하는데 기관지내시경이 필수적이다.

기관지내시경상 기관지결핵은 그 형태에 따라 몇 가지로 분류되며 초기의 형태로 급성염증 및 괴사의 소견은 주로 증세시작 3개월 이전에 보이고 섬유화에 의한 기관지협착은 3개월 이상 기간이 경과된 환자에게서 주로 나타나므로, 이러한 협착(그림 3)이 나타나기 전에 조기에 치료함이 중요하다고 할 수 있다.

#### 4. 치료

치료는 항결핵제를 근간으로 하는 약물요법과 기관지협착이나 폐쇄가 있는 경우의 치료법으로 나누어진다.

##### (1) 약물요법

기관지 결핵의 조기치료가 중요한 이유중의 하나는 전염성을 조기에 차단할 뿐만 아니라, 초기에 항결핵제를 투여하므로 추후 발생할 수 있는 기관지협착이나 무기폐 혹은 폐렴 등의 합병증을 줄일 수 있기 때문이다.

기관지 결핵의 치료약제는 일반적인 폐결핵 치료와 동일하나 치료기간에 대

하여는 아직 확립되지 않았다.

그 외 기관지협착 혹은 폐쇄의 합병증을 줄이기 위해 스테로이드를 사용하는 경우가 있는데, 기관지내시경 소견상 비교적 초기의 병변시에 혹은 기관지 결핵의 치료중 악화되는 예에서 스테로이드를 사용하여 내시경적으로 호전되었다는 보고가 있는가하면 스테로이드의 사용이 치료경과에 영향이 없다는 보고도 있으므로 아직 확립된 치료법은 아니다.

##### (2) 기관지협착의 치료

이미 협착이 진행된 환자는 호흡곤란 및 폐렴등의 증상으로 고통받게 된다. 이를 해소하기 위하여 여러가지 방법이 사용되고 있다.

이러한 방법으로는 기도의 좁아진 부위를 수술로 잘라 내고 다시 연결하던지 혹은 완전폐쇄에 의해 폐허탈이 있는 경우는 폐절제술을 실시하는 등의 수술요법과, 비 수술적 요법으로는 좁아진 부위가 짧을 때는 기관지내시경을 이용하여 이 부위에 전기조작술, 냉동요법 혹은 레이저요법등으로 좁아진 부위를 넓혀주는 방법이 사용되고 있다.

또한 좁아진 부위에 풍선의 압력을 이용한 풍선확장술을 실시하거나 스텐트를 삽입하여 확장을 유도하려는 시도가 있으며, 이러한 방법들은 폐결핵의 정도, 기관지협착의 정도 및 협착의 위치에 따라 그 치료법이 각각 다르게 적용된다. †