

## 결핵의 예방과 치료

류우진/결핵연구원 기술지원부장



이 글은 결핵전문의를 결핵환자와 가족, 일반인 및 결핵종사자들이 쉽게 이해하고 결핵치료에 도움이 될 수 있도록 결핵에 대한 전반적인 것을 가지고 체계적으로 집필해 가고 있는 글이다. (편집자 주)

### 결핵의 전염을 차단하는 방법은?

지난호에 결핵은 주로 공기전염으로 이루어지며, 감염이 되었어도 숙주의 면역력과 병균의 발병력(virulence)사이의 균형이 깨어질때 발병한다고 하였다. 이번에는 결핵환자의 전염을 효과적으로 막을 수 있는 방법에 대해서 알아보기로 하자. 다음과 같은 네가지 방법이 있을 수 있겠다.

1. **마스크(Mask)사용**: 결핵균은 환자가 말을 하거나 기침을 할 때 튀어나와 공기 속으로 퍼지므로, 환자의 입을 거즈(gauze)와 같은 천으로 가린다면 균이 공기중으로 나오는 것을 막을 수가

있겠다. 그러나 결핵의 전염은 결핵균이 많이 포함된 커다란 크기의 덩어리보다는 결핵균 하나 내지 두마리 정도가 포함된 아주 작은 비말핵(飛沫核, droplet nuclei)에 의하여 전염이 이루어 지므로 이런 마스크의 사용효과는 제한적이다.

2. **공기순환**: 결핵은 공기순환이 안되는 작은 공간에 균을 배출하는 환자와 감수성(感受性)있는 접촉자가 오랜시간 같이 지낼때 전염이 되기 쉬우므로, 수시로 공기를 순환시켜 오염된 공기를 밖으로 내보내고 신선한 공기를 바꾼다면 전염될 수 있는 위험도가 떨어질 것이다.

3. **자외선(紫外線)조사**: 자외선은 결핵균을 죽일 수 있다. 따라서 자외선 방사장치를 아직 발견되지 않은 도말양성 폐결핵환자들이 있을 수 있는 병, 의원의 환자 대기실 등에 공기순환장치와 함께 설치하는 것이 전염을 차단시키는데 도움이 될 수 있다. 그러므로 보건소의 결핵실은 햇빛이 잘 들어오고 공기순환이 잘되는 곳에 위치하는 것이 좋겠다.

4. **결핵약제에 의한 화학치료**: 이 방법이 가장 확실하고 효과적으로 결핵의 전염을 차단하는 방법이다. 결핵약제는

단시간내에 많은 결핵균을 죽일 수 있고 더불어 환자의 기침 횟수가 감소하면서, 환자의 몸밖으로 균이 나올 수 있는 기회와 균수가 줄어 들면서 전염력을 잃게 된다. 또한 결핵약제를 복용함에 따라 체내의 결핵균들은 약제에 의해 생화학적인 상처를 받아 객담검사에서 균이 보여도 전염력을 상실케 된다. 따라서 실제적으로는 치료와 동시에 전염성은 사라지는 것으로 알려져 있다.

그럼 결핵환자의 전염성은 어느때가 문제가 되는가?

적지않은 수의 결핵환자들과 가족들은 물론 일반인들도 결핵이 전염성질환이므로 결핵으로 진단받으면 병원이나 요양원 등과 같은 시설에 입원 또는 격리수용하여야만 하거나, 같은 집에서도 방을 따로 쓰고 식사도 별도로 하며 환자의 식기 등도 구별하여 일상생활의 모든 부분을 되도록이면 분리된 채로 생활하여야 한다고 믿고 있으며, 또한 일부 의료인도 그러기를 권하고 있으나 이는 잘못된 생각이다. 우선 결핵은 공기를 통하여 전염이 되는 것이며, 환자와의 신체적 접촉이나 환자의 물건 등에 의해서는 전염이 않된다는 사실은 이미 설명하였다.

문제는 전염성이 있는 환자가 언제 가족이나 가까운 접촉자에게 전염 시키는가를 아는 것이 중요하다. 폐결핵의 흔한 증상은 기침, 객담이기 때문에 많은 환자들이 흔한 감기라고 쉽게 생각하여 진해제나 거담제 등의 약제로 치료하다가, 증상의 호전이 않되고 심상치 않다고 느낄 때쯤에 정확한 진단을 받게 되고 그때는 이미 때가 늦어 객담에서 균이 검출되는 경우가 적지 않다. 따라서 환자가 가족

등의 접촉자에게 전염을 시킬수 있는 위험한 기간에 발병하여 객담검사에서 균이 나오기 시작하는 때부터 환자로 발견(진단)되기 전까지, 다시 말하여 전염성 환자가 아직 화학치료를 받지않고 있을 때이다.

즉, 전염은 화학치료를 시작하기 전에 이미 이루어지고 치료와 함께 사라지기 때문에, 전염성결핵으로 진단받고 결핵약제를 복용하기 시작하는 환자를 타인에게 전염시킬 것이라고 생각하여, 병원에 격리입원, 직장이나 학교에서 휴직, 휴학시키거나 집에서도 환자와 별도의 생활을 하는 행동은 옳지않으며 환자에게 또 하나의 정신적인 상처를 주게 된다.

과거 결핵약제가 도입되기 이전에는 결핵의 전파를 막기위해서 물리적으로 환자를 병원이나 요양원에 격리수용시키는데 중점을 두었다. 그러나 이 방법은 전염을 차단시키는데 별 효과가 없음이 밝혀지게 되었다. 이미 설명하였듯이 환자는 격리수용되기 이전에 이미 가족이나 가까운 접촉자들에게 전염을 시키고 있었기 때문이다. 그러나 화학요법이 도입되고 화학요법 자체가 주위 건강한 사람과 환자를 완전히 격리시키는 동일한 효과를 나타낸다는 사실을 알게 된 다음부터는 환자를 격리 입원시키지 않고 집에서 가족들과 함께 지내도록 하면서 통원치료를 하도록 하는 것이 원칙으로 되었다.

결론적으로 결핵의 전염을 차단시키는 방법중 가장 중요하고 효과적인 방법은 전염성환자의 조기발견과 발견된 환자의 화학치료이다. 따라서 치료가 밀받침되지 않는 환자의 발견만은 의미가 없다. †