

결핵(Tuberculosis, TB)이란?



결핵이란?

결핵은 결핵균(*Mycobacterium Tuberculosis*)이라는 세균에 의해 전염되는 감염성 질환이다. 활동성 결핵환자의 기침을 통해 공기 중으로 배출된 결핵균이 호흡을 통해 감염되는데, 감염된 결핵균이 몸 속에서 증식하면서 염증반응을 일으키는 것을 결핵이라고 한다.

결핵의 약 85%는 폐결핵이지만, 우리 몸 어디에서나 발생할 수 있다. 발생위치에 따라 명칭이 달라지는데 림프절에서 발생하면 림프절결핵, 척추에서 발생하면 척추결핵이 된다. 이처럼 폐 이외의 장기에서 발생하는 결핵을 통칭 폐외결핵(肺外結核)이라고 한다.



결핵의 역사

인류 역사상 가장 많은 생명을 앗아간 전염병인 결핵은 19세기 중반까지만 해도 정확한 원인이 규명되지 않았으나, 1882년 독일의 세균학자인 로버트 코흐(Robert Koch)에 의해 병원체인 결핵균이 발견되면서 비로소 알려지게 되었다. 결핵은 화석에서도 그 존재를 확인할 수 있을 정도로 오래된 전염병으로, 기원전 7천년경 석기시대 화석, 기원전 5천년경 고대 이집트 및 페르시아 미이라의 폐와 림프선에서도 결핵의 흔적이 발견되었다. 또한 고대 인도 아리아베다교 성전에 결핵이 ‘모든 질병의 왕’으로 기록된 것만 보아도 결핵이 얼마나 오랜, 그리고 무서운 질병이었는지 짐작할 수 있다.



결핵균(*Mycobacterium Tuberculosis*)

결핵균은 굵기 $0.2\sim0.5\mu\text{m}$, 길이 $1\sim4\mu\text{m}$ 크기의 막대모양의 세균이다. 증식속도가 매우 느려 1개에서 2개로 분열하는데 약 18~24시간이 걸리지만, 지방 성분이 많은 세포벽에 둘러싸여 있어 건조한 상태에서도 오랫동안 생존한다. 강한 산이나 알칼리에도 잘 견디는 항산성균이지만 열과 햇볕에 약해 직사광선을 쪼이면 몇 분 내에 사멸하게 된다. 사람에게 결핵을 일으키는 균은 대부분 인형균(人型菌)이며, 과거에는 결핵에 걸린 소의 우유를 통해 감염되는 우형(牛型)결핵균도 있었으나 지금은 거의 사라졌다.



결핵의 감염 및 전파



감염경로

결핵을 유발하는 결핵균은 오직 호흡기를 통해 감염된다. 전염성 있는 폐결핵환자가 말을 하거나 기침·재채기를 할 때, 결핵균이 포함된 미세한 침방울이 배출되는데, 수분은 곧 증발하고 결핵균만 공중에 남았다가, 주변사람이 숨을 쉬면 함께 폐 속으로 들어가면서 감염된다.

결핵균 전파경로

결핵은 흔히 기침, 객담을 동반하기 때문에 감기로 오인되어 적절한 치료를 받지 못하다가 증상이 심각해지면 그때서야 정확한 검사를 통해 결핵환자로 판명되는 경우가 많다. 따라서 결핵환자 확진을 받기 전까지 주변사람들에게 결핵을 전염시킬 가능성이 크며, 이를 막을 수 있는 가장 효과적인 방법은 전염성 있는 결핵환자의 조기발견 및 치료뿐이다.

전염성 있는 폐결핵환자와 접촉한 모든 사람이 결핵에 감염되는 것은 아니다. 통계적으로, 전염성 있는 폐결핵환자와 가까이 접촉한 사람들의 25~30% 가량만이 감염되며, 감염되더라도 면역기전에 의해 발병하지 않으면 정상적인 건강상태^{*}를 유지할 수 있다.

“전염되지 않아요”

결핵환자가 사용하는 수건, 식기류 등 생필품이나 음식 등을 통해서는 전염되지 않기 때문에, 결핵환자와 함께 음식을 먹거나 약수를 하는 행위 등은 무해하다. 따라서 결핵환자가 사용한 물건을 따로 소독할 필요는 없으며 결핵환자의 물건을 함께 사용해도 된다.‡

* 이 경우 기침, 객담 등의 증상도 없고 엑스선 검사도 정상이지만 투베르클린 피부반응 검사에서만 양성으로 나타날 수 있다.



객담검사에서 양성이 확인되지 않았지만 의사의 소견에 따라 결핵으로 간주되는 ‘결핵의사환자’로 결핵치료를 받아야 한다.