

결핵의 실체

편집부

1. 결핵균

결핵균은 2/10,000~5/10,000mm의 굵기에 길이가 1/1,000~4/1,000mm 정도 되는 막대같이 생긴 간균(桿菌)이다.

그런데 그 증식 속도가 매우 느려 한 개가 두 개로 분열하는 데 약 18~24시간이 걸린다.

결핵균은 지방 성분이 많은 세포벽에 둘러싸여 있기 때문에 이것이 보호막 구실을 하여 건조한 상태에서도 오랫동안 살아있을 수 있으며 균을 염색하기도 힘들 뿐만 아니라 일단 염색한 다음에는 다시 탈색하기도 어려운 독특한 성질을 가지고 있다.

특히 강한 산이나 알칼리로 처리해도 죽지 않고 살아있을 수 있어 항산성균이라고 부르기도 하는데 이런 성질을 역이용해서 사람의 가래처럼 온갖 잡균으로 가득찬 가검물에서 결핵균만을 선택적으로 분리해서 배양할 수가 있다.

그러나 이 결핵균도 열과 햇빛에는 매우 약해서 직사광선을 쬐이면 몇 분 안에 죽고 만다.

2. 감염

결핵은 사람들이 기침할 때 객담(가래)의 방울 속에 섞여 나온 균이 공기 중에 떠다니다 사람이 숨을 쉴 때 함께 들이마셔 폐 속에 들어가게 되면 감염이 된다.

일단 감염이 되면 투베르쿨린 양성반응을 나타내게 되나 그렇다고 모두 결핵으로 진전되는 것은 아니다. 감염자의 대부분은 면역의 힘에 의해서 자연 치유되고 소수만이 결핵으로 발병하는 것이다.

예전에는 결핵환자가 사용한 식기, 의복, 침구 등과 같은 환자의 물건이나 음식을 통해 전염되는 것으로 생각했으나 그렇지 않다.

3. 발병

일단 감염이 되더라도 대부분의 사람은 자연 치유력으로 건강을 유지하나 감염자의 그 일부인 5~10% 정도에서 발병을 하여 결핵환자가 된다.

과거에 결핵균에 의해서 감염이 되어

있던 사람이거나 비지시 접종을 받은 사람은 일반적으로 면역이 생겨 있기 때문에 새로 들어오는 결핵균에 의해서 발병하는 일이 매우 적으나 비지시 접종을 받지도 않고 감염도 안 되었던 사람은 결핵균에 대한 면역이 없는 관계로 감염이 되면 그 일부에서 곧 발병할 수가 있다.

이와 같이 발병하여 결핵환자가 되는 경우는 대부분의 다른 질병과 마찬가지로 우리를 몸에 있는 병에 대한 면역력이 약해졌을 때 발병하는 수가 많다.

즉 오랫동안 계속되는 코로나 영양상태의 부족, 세균감염에 대한 저항력이 약해져 결핵에 감염되기 쉬운 성인병인 당뇨병과의 합병, 그 밖에 원인이 잘 알려져 있지 않은 경우 등이다.

특히 결핵의 감염률이 대단히 높은 우리나라의 경우 감염성 질환에 면역력이

없는 에이즈가 증가하면 결핵 또한 우려할 사태로 확산될 것은 당연한 일이다.

따라서 결핵과 함께 에이즈 예방에도 전력을 다해야 한다.

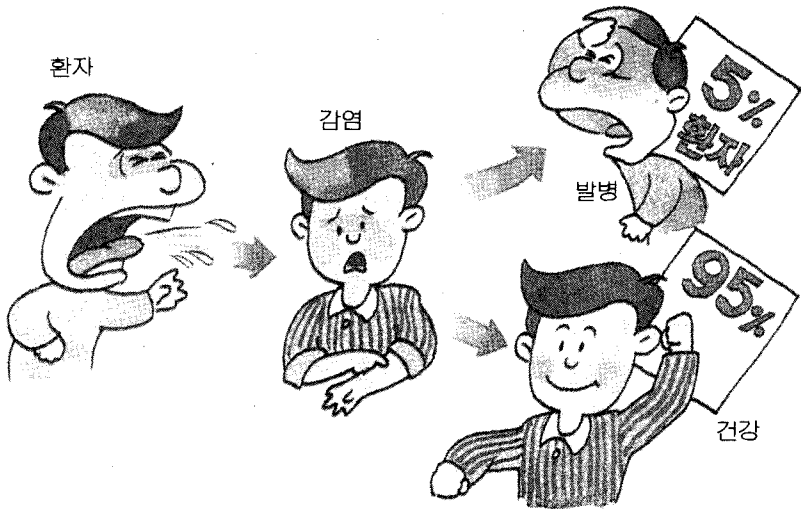
4. 증 세

결핵이 발병되더라도 초기에는 뚜렷한 증세를 느끼지 못하는 경우가 적지 않다.

따라서 겉으로 증세가 드러나 보이지 않는다고 해서 병에 걸리지 않았다고 할 수는 없다.

이러한 결핵의 증세로는 병이 서서히 진행되면서 다음과 같은 두드러진 증세가 나타나게 된다.

1) 잦은 기침 : 호흡기 질환에서 기침은 가장 흔한 증세이나 상당기간 계속되는 경우는 결핵의 발병을 의심하게 된다.



처음에는 다른 기침을 자주 하지만 나중에는 질은 농이나 피가 섞인 가래를 동반하게 된다.

2) **각혈** : 다음으로 허파에서 피가 나오는 각혈을 하게 되는데 이는 위장에서 나오는 피나 코피와는 구별이 되어 처음에는 선홍색을 띠다 차츰 그 양이 줄어들면서 색이 검어지게 된다.

3) **호흡곤란** : 병이 상당히 진행되면 조금만 움직여도 숨이 차 호흡곤란을 가져온다.

4) **무력감과 미열, 체중감소** : 비교적 일반적인 증세로 무력감에 쉽게 피로를 느끼며 기온도 없고 식욕도 떨어진다. 또한 체중도 감소하며 미열이 있거나 잠을 잘 때에 식은 땀을 흘리는 등의 증세가 나타날 수 있다.

그러나 이상 열거한 제반 증세는 모든 환자에게 공통적으로 나타나는 것이 아니라 환자에 따라서 나타날 수도 있고 나타나지 않을 수도 있다.

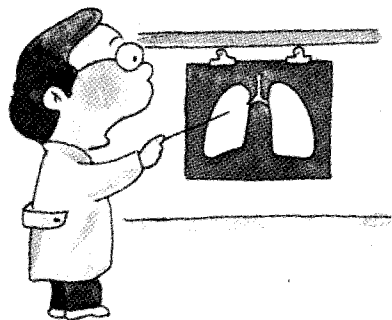
또한 결핵에서만 나타나는 특유 증세도 아니고 다른 병에서도 생길 수 있으므로 이러한 증세가 나타난다고 해서 모두 결핵이라고 단정하지 말고 정확한 진찰을 받아 발병 여부를 확인해 치료를 서둘러야 한다.

그러나 대체적으로 볼 때 한 달 이상 기침이 계속될 경우 25명 중의 한 사람, 한 달 이상 가래가 나오면 33명 중 한 사람, 피가 섞인 가래가 나오는 사람 11명 중의 한 사람은 결핵으로 판명되고 있는 것이 통계적으로 밝혀지고 있다.

5. 진단(발견)

가. 엑스 선 촬영을 통한 검사

엑스 선 검사 방법으로는 사람의 가슴 크기로 촬영하는 직접촬영이 있고 70×70mm, 100×100mm 크기의 축소된 사진으로 찍는 간접촬영이 있는데 여러 사람을 집단으로 한꺼번에 검사할 경우에는 간접촬영을 많이 이용한다.



나. 현미경을 통한 결핵균 검사

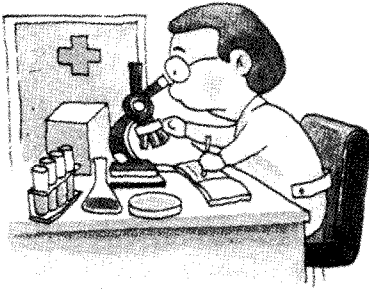
엑스 선 사진 촬영만으로는 결핵 이외에도 폐결핵과 비슷한 다른 병들이 많이 있기 때문에 확진이 안 된다. 즉 기침, 가래가 많이 나오고 충혈되며 고열이 나는 등의 감기 증세와 체중 감소, 미열, 피가래 등 폐결핵과 비슷한 증세를 나타내는 병으로 폐암, 폐농양, 진폐증, 기관지 천식 등이 있다.

따라서 일반적인 증세나 엑스 선 사진의 소견만 가지고는 결핵 이외의 다른 병과 구별이 확실치 않으므로 결핵균을 찾아내는 방법을 이용하여야 한다.

그 중 간단한 것이 가래를 슬라이드에

얇게 발라 결핵균만을 선택적으로 염색해서 현미경으로 보는 직접 도말검사 방법이고 복잡한 방법으로는 결핵균을 체온과 같은 온도 아래서 증식시켜 관찰하는 배양검사 방법이 있다.

그리고 환자가 보유하고 있는 결핵균에 대해서 어떠한 결핵약이 효과가 있는지 알아보는 약제감수성 검사방법도 있다.



가래에서 결핵균이 발견되면 결핵 발병이 틀림없으나 발견되지 않더라도 엑스선 사진의 소견이 다른 병일 가능성이 아주 적고 결핵일 가능성이 큰 경우 결핵환자로 진단할 수가 있다.

6. 폐결핵 이외의 결핵

결핵의 89% 이상이 폐(허파)에서 발병하게 되나 폐 이외의 림프선, 신장, 흉막, 뇌막, 척추 및 관절, 그 밖의 다른 여러 부위에서도 결핵이 생기는 경우가 있다.

일반적으로 폐결핵은 만성적으로 서서히 별 증세를 보이지 않고 진행되어 간다

고 알려져 왔으나 그렇지 않고 급속히 발병하는 경우도 적지 않다.

그 중 뇌막염은 급속히 악화되어 사망하는 경우가 적지 않다. 폐외결핵의 진단 방법은 폐결핵이 엑스선 사진 촬영과 객담검사 등의 간단한 방법으로 진단되는 것에 비하여 확진을 위해서는 결핵균이 침범한 부위나 그 범위에 따라 가검물을 얻기 위한 광범위하고도 어려운 특수검사와 함께 다른 여러가지 진단 수기를 필요로 할 때가 많다.

7. 결핵 치료약

결핵을 약물로 치료하는 것을 항결핵 화학요법이라고 하는데 화학적으로 만든 항결핵제로 치료한다는 뜻이다.

그러나 실제로 항결핵제로는 이소니아지드(아이나 : INH), 에탐부톨(EMB), 피라지나미드(PZA) 등의 화학적으로 만든 결핵 약 이외에도 항생제로서 스트렙토마이신(SM)이나 가나마이신(kanamycin), 리팜피신(rifampicin) 등의 약제도 사용한다.

따라서 결핵화학요법이라 하면 이들을 함께 병용해서 치료하는 것을 말한다. 이러한 모든 결핵약들은 환자 자신의 판단이나 다른 이웃의 권유로 선택하지 말고 반드시 보건소 또는 전문의사의 지시에 따라 몇 가지 약제를 병용해 복용해야 하며 규칙적으로 정해진 기간 동안 빠뜨리지 말고 복용하는 것만이 화학치료로서 결핵을 완치할 수 있다.

†