

# 결핵의 예방과 치료

윤영자 / 본회 부속의원 부원장

결핵균은 지방성분이 많은 세포벽을 가지고 있는 막대같이 생긴 간균(桿菌)으로 중식속도가 매우느려 한개가 두개로 분열하는데 소요되는 시간이 약 18~24시간 정도 걸릴 뿐만 아니라 세포벽 때문에 균이 건조한 상태에서도 오랫동안 생존해 있을 수 있어 주된 전염원이 되고 있다.

그리고 강한 산이나 알카리로 처리해도 죽지않고 생존해 있을 수 있어서 객담처럼 온갖 잡균이 오염되어 있는 가검 물내의 결핵균을 선택적으로 분리 배양 할 수도 있다. 그러나 열과 빛에는 다른 균들처럼 약하다.

## 1. 결핵의 감염과 발병

결핵은 결핵균에 의해서 옮겨지는 전염병으로서 전염성이 있는 결핵환자가 기침이나 재채기, 노래 또는 말을 할 때에 결핵균이 그 침방울에 섞여서 공기중으로 나와 그중 침방울의 수분은 바로 증발해 버리고 결핵균만이 공기중에 떠돌아 다니다가 사람이 숨을 쉴때에 공기와 함께 허파속에 들어가게 됨으로써 감염(전염)이 되는 것이다.

그외의 경로로도 결핵균 배양이나 부검(剖檢) 시에 상처난 피부를 통하여 생균이 직접 접종되어 감염이 될 수도 있다. 과거에는 우형균(소의 결핵균)이 달랑으로 포함되어 있는 우유를 그대로 마셔서 감염이 되기도 했으나 근래에는 모두 저온 살균을 하므로 이러한 경로에 의한 감염은 없어졌으며, 또한 결핵환자가 사용한 식기, 의복, 침구, 책 및 가구 등과 같은 환자의 소유물이나 음식등을 통해서도 전염되는 것으로 생각했으나 이런 물건에 의해서는 전염되지 않으며, 결핵균에 의해서 감염이 되더라도 대부분의 사람은 병이 생기지 않은 체건강을 유지하게 되나 감염자의 5%정도 만이 발병한다.

과거에 결핵균에 의해서 감염이 되어 있던 사람이거나 비시지 접종을 받은 사람은 일반적으로 결핵에 대한 면역이 생겨있기 때문에 새로 감염이 되더라도 발병하는 일이 많지 않으나 비시지 접종을 받지도 않고 감염도 안받았던 사람은 결핵에 대한 면역이 없는 관계로 감염이 되면 결핵균이 몸안에서 증식하여 발병할 수가 있다. 또 초감염 결핵이 자연적

으로 치유된 사람의 대부분은 일생동안 발병을 하지 않고 건강하게 지내지만 일부는 감염된지 여러해가 지난 후에 발병할 수가 있다.

우리가 보는 성인 결핵환자의 대부분이 이렇게 해서 발병한 것이다. 또 몸의 면역력이 약해졌을 때 발병하는 수가 많은데 에이즈(AIDS), 당뇨병, 항암제 사용, 위절제수술, 규폐증, 그밖의 잘 알려지지 않은 원인 등이 이에 해당된다.

## 2 결핵의 증상과 진단

결핵이 발병되더라도 병의 초기에는 특별한 증상이 없는 수도 많다. 때로는 진행된 폐결핵인 경우에는 실제로 환자가 증상을 느끼지 않거나 못하다가 병이 생긴것을 확인한 연후에 돌이켜 보면 증세가 있었다는 것을 인정하는 수도 있다. 따라서 증상이 없다고 병이 없다고 이야기 할 수는 없다.

결핵의 증상으로는 병이 진행되면서 여러가지 형태로 나타나게 되는데 이는 병이 심해질수록 대체로 증상도 두드러지게 된다. 결핵환자에게서 나타날 수 있는 증상으로는 첫째, 계속해서 오랜 기간에 걸쳐서 기침이나 가래가 계속된다. 둘째, 혈담(피가래)이 나오거나 각혈(혀파에서 나오는 피)을 한다. 셋째, 병이 상당히 진행되면 몸을 조금만 움직여도 숨이 차게되어 호흡이 곤란하다. 넷째, 쉽게 피로를 느끼고, 기운이 없고, 식욕이 떨어지고, 체중감소 등도 나타나며 이 밖에 미열이 있거나, 잠을 잘때 식은땀을 흘리는 등의 증상이 있을 수도 있다.

이상의 증상은 모든 환자에게서 다 나

••  
대부분의 결핵환자는 자기 가정에서 통원치료를 받으며 병을 완치 시킬 수 있으나 일부 증상이 심한 환자들은 단기간의 입원치료가 도움이 될 것이다.  
••

타나는 것이 아니라 환자에 따라서 있을 수도 있고 없을 수도 있는 여러가지 증상들이다.

또한 이러한 증상은 결핵에서만 나타나는 특유한 증상이 아니고 다른 병에서도 생길 수 있는 증상이므로 이러한 증상이 몇가지 있다고 결핵으로 단정해서는 안된다. 그러나 통계적으로 볼때 대체로 한달이상 기침이 계속될 경우 25명 중 1명, 한달이상 가래가 나오면 33명 중 1명, 피가 섞인 가래가 나오는 사람 11명중에 1명 정도는 결핵으로 판명되고 있는 실정으로 볼때 이러한 증상이 있으면 빠른 시일내에 정확한 진찰을 받아 발병여부를 확인해 보도록 하여야 한다.

결핵감염의 발병여부를 진단하는데는 다음의 몇가지 검사가 이용된다.

첫째, 투베르콜린 피부반응검사가 있다. 이는 균을 배양 정제하여 만든 항원(PPD)을 팔의 안쪽 살갗(皮內)에다 주사한 다음 72시간이 지난 후 주사부위의 경계반응을 측정하여  $10\text{mm}$ 이상이면 양성이라 하고  $5\sim 9\text{mm}$ 이면 의양성,  $4\text{mm}$ 이하거나 전혀 붓지 않으면 음성이라고 한다.

반응이 양성이면 그 사람은 이미 결핵균의 감염을 받았다는 것을 의미하나 반드시 발병했음을 뜻하는 것은 아니다.

또한 비시지 결핵예방접종을 반으면 결핵균에 감염이 안되었더라도 반응이 양성으로 나온다.

둘째, 엑스선사진검사가 있다. 결핵반응 검사(투베르콜린검사)만으로는 결핵이 발병을 했는지 안했는지 알 수가 없으므로 가슴 엑스선사진을 찍어 결핵의 발병여부와 병의 정도를 안다.

셋째, 결핵균검사가 있다. 폐결핵과 비슷한 변화를 엑스선사진에 나타내는 병은 결핵 이외에도 많이 있어서 엑스선사진의 소견만 가지고는 결핵 이외의 다른 병과 구별이 확실치 않으므로 보통 엑스선사진으로 보아서 결핵의 발병이 의심되는 사람의 가래를 받아 결핵균이 있는지 없는지 알아 보는 검사이다. 가래를 슬라이드에 얇게 발라서 결핵균만을 선택적으로 염색해서 현미경으로 보는 직접 도말검사방법과 결핵균을 체온과 같은 온도에서 증식하여 관찰하는 배양검사법이 있다.

그리고 가래에서 결핵균이 발견되면 환자가 갖고 있는 결핵균에 대해서 어떠한 결핵약이 효과적으로 잘 드는지 알아보는 약제감수성검사 방법도 있다.

그밖의 다른 검사나 진찰로 결핵의 진단에 도움을 주는 수가 있으나 이러한 검사를 해보아도 진단을 확실하게 내리



기 어려운 경우가 있는데 이럴때에는 검사를 되풀이하면서 시일을 두고 경과를 보는 수도 있다.

### 3. 폐결핵의 치료

과거에는 안정, 영양, 신선한 공기를 주축으로 하는 자연요법과 허탈요법이 치료방법이었으나 좋은 항결핵제가 나온 후로는 약물요법이 주축을 이루고 있다.

과거에는 현재와 같은 좋은 치료약제가 없었기 때문에 가족 또는 이웃에 대한 전염성을 고려해서 요양원이나 병원 등에 격리해서 입원치료를 하였으나, 이제는 올바른 치료를 받게 되면 전염성이 곧 없어지므로 구태여 비싼 입원비를 들여가며 입원치료를 받을 필요가 없어졌다. 따라서 환자와 가족이 다른 방을 쓴다든지 식사를 따로 한다든지 또는 환자가 사용한 식기를 소독한다든지 하는 일은 필요가 없는 일이며, 지나친 무리만 하지 않는다면 육체노동, 부부생활 등을 결핵치료에 지장은 주지 않는다. 또한 중세가 심하지 않거나 특별히 쇠약한 상태가 아니라면 임신도 상관없으며, 치료를 시작해서 전염성이 없어진 상태라면 어린이를 돌보는 일도 무방하다. 이와같이 대부분의 결핵환자는 자기 가정에서 통원치료를 받으며 병을 완치 시킬 수 있으나 일부 증상이 심한 환자들은 단기간의 입원치료가 도움이 될 것이다.

#### 1). 올바른 결핵치료

앞서 말한 바와 같이 과거에는 자연치유만을 바라던 폐결핵의 치료가 이제는 화학요법 치료로 인해서 거의 재발없이 대부분 완치될 수 있는 길이 열렸다. 그러나 결핵은 다른 질병보다 장기간의 치

료를 요함으로 환자 자신의 부주의 또는 그릇된 치료에 의해 병을 더욱 악화시키거나 평생 고생하는 난치성 환자로 되는 일이 있다. 따라서 이러한 불행을 막고 결핵치료를 성공시키기 위해서는 다음의 몇 가지 원칙을 반드시 지켜야 한다.

### (1). 결핵치료의 원칙

- 약은 의사의 처방에 의해서 치료를 해야 한다.
- 충분한 용량의 약을 충분한 기간동안 지시된 방법에 의해서 복용을 하거나 주사해야 한다.
- 빠뜨리지 말고 규칙적으로 꾸준하게 약을 복용해야 한다.
- 마음대로 약의 복용을 중단하지 말고 지시된 기간동안 계속해서 약을 복용해야 한다.

### (2). 결핵치료에 실패하는 원인

앞서 말한 4가지 결핵치료의 원칙을 지키면 거의 틀림없이 결핵을 완치시킬 수가 있는데도 불구하고 환자에 따라서는 다음과 같은 요인으로 인해서 치료에 실패하여 불행에 빠지는 수가 있다.

- 의사가 아닌 사람의 권유나 환자 스스로의 판단에 의해서 부적절한 결핵약을 선택하여 복용하면 처음에는 그 약에 잘 죽던 결핵균이 죽지 않는 균으로 변질되어 (즉 내성이 생겨서) 치료에 실패하게 된다.

• 결핵약을 복용하다가 도중에 중지하고 또 복용하는 등 불규칙적으로 사용하면 위의 경우에서와 같이 내성균이 생겨서 결핵치료에 실패하게 된다.

• 결핵약을 복용하기 시작하여 증상이 조금씩 나아지게 되면 결핵이 모두 치유된 것으로 잘못 알고 약의 복용을

중단하는데 마음대로 의사의 지시없이 중단해 버리면 얼마 안가서 병이 재발하게 된다.

• 당뇨병과 같은 합병증이 있으면 반드시 함께 치료를 해야 한다. 그렇지 않으면 결핵도 치료가 잘 안된다.

• 약의 부작용이 생겼을 때는 경우에 따라서 복용을 중지하거나 소화장애등 비교적 흔히 보는 부작용은 참고, 견디어야 할 경우도 있다. 이런 경우 환자 스스로 판단해서 행동하지 말고 의사의 지시에 따라 처리해야 한다.

• 결핵치료를 받고 있는 중에 치료의 경과나 약의 사용으로 인한 부작용 등을 알아보기 위해서 가래검사는 최소한 3개 월마다 한번씩 엑스선사진검사는 6개월마다 한번씩 정기적으로 또는 필요한 경우에는 수시로 받아 보아야 한다.

또 결핵환자가 있는 집안의 가족으로서는 무엇보다도 환자가 적절한 치료를 받아서 빨리 완치될 수 있도록 도와주는 일이 가장 중요한 일이다.

그리고 가족 스스로의 건강을 지키기 위해서는 모두 보건소에 가서 결핵검사를 받아 보아야 하며 필요하거나 미접종한 어린이에게는 비시지접종을 맞도록 해야 한다.

• 치료가 끝난 뒤에도 계속해서 기침이나 가래 등 일부의 증상이 남아 있는 수가 있으나 이것은 허판안에 생긴 흉터 때문이므로 결핵약을 복용할 필요는 없다. 그러나 치료종결후에 결핵을 의심케 하는 증상이 다시 나타났을 때에는 속히 보건소를 찾아가서 결핵이 재발되었는지의 여부를 검사를 해서 알려내어야 한다. ♦