

## 결핵근절의 그 날을 위해

예병일(연세의대 생화학교실 교수)

〈지난호 이어〉 폐결핵인 경우 기침, 객담, 발열, 무력감, 체중감소 등이 나타날 수 있으나 특징적인 증상이 없으므로 증상만으로 진단하는 것은 어렵고, 특히 소아결핵의 경우 증상이 없는 경우가 많으므로 진단이 더 어렵다. 스트렙토마이신 이후 많은 결핵약제가 개발되었으므로 의사의 지시에 따라 항결핵제를 복용하면 결핵으로부터 해방될 수 있으며, 마스크를 착용하고, 실내의 공기를 순환시키며, 위험지역에 자외선 조사를 통한 결핵균 멸균 및 적절한 약제 사용으로 예방 가능하다. 옛날 영화 등에서 결핵 환자가 신선한 공기를 마시기 위해 산으로 가거나 특별히 정해진 요양소에서 안정을 요하는 경우를 볼 수 있었지만 현재는 이와 같은 방법은 시도하지 않는다.

결핵이 치료가능한 질병임에도 불구하고 아직까지 결핵이 세계적으로 문제가 되고 있는 이유로는 (후진국의 경우) 치료약제가 부족하고, 국가적인 결핵 관리 제도가 부족하며, 질병 발생 초기에 부적

절한 치료를 하거나, 환자들의 인식이 부족하여 적어도 6개월을 요하는 치료 과정중에 임의로 중단하는 경

우가 많고, 또한 치료과정 중에 규칙적으로 약을 복용하라는 의사의 지시에 따르지 않고 투약을 중단했다 재투여하는 등 불규칙적으로 약을 사용하기 때문이다.

세계보건기구의 추산에 따르면 현재 전세계에 약 17억명의 환자가 존재하고 있으며, 매년 발생하는 새로운 환자가 800만 명에 이르고 있으며, 매년 290만 명이 사망하는 무서운 질병의 하나이다. BCG 백신에 의해 예방할 수도 있고, 왁스만의 스트렙토마이신 발견 이후 수많은 화학요법제가 발견되어 있음에도 불구하고 선진국과 달리, 후진국에서는 아



직도 해결기미를 보이지 않고 있는 까닭에 전체 환자 중 95%가 후진국에 존재할 정도로 후진국에서는 결핵이 건강을 위협하는 가장 큰 원인중 하나이다.



참고로 결핵 근절이란 100만명의 정상인 중 1년에 한 명 미만에서 결핵이 발생하는 경우를 가리킨다.

### 최초의 노벨상

1905년에 노벨 생리의학상을 수상한 코흐의 업적은 자료에 따라 “결핵균의 발견” 또는 “세균학의 창시”라고 되어 있으며, 결핵균의 발견에 대한 그의 업적이 높은 평가를 받아 노벨상에 이르렀다고 하지만 그보다 4년 앞서 첫 노벨생리의학상의 영광을 안은 베링(Emil Adolf von Behring, 1854~1917)의 업적이 디프테리아 치료제 개발이었으므로 발견보다 한 단계 높다고 할 수 있는 치료 업적이 상을 받은 다음이었고, 결핵균에 앞서 발견된 세균이 여러 가지 있었다는 것을

감안하면 세균 한 가지를 발견했다는 이유로 노벨상을 수상한다는 것은 설득력이 약하다. 따라서 코흐가 노벨상을 수상하게 된 것은 결핵균의 발견 업적보다는 당시 세균학계를 쥐고 흔들던 그의 종합적인 능력을 높이 평가받았다고 해야 할 것이다.

“최초”라는 표현은 모든 이들에게 어떤 특이한 감회를 일으키게 한다. 지난 한 세기 동안 전세계에서 발행된 우표에 누구보다 많이 얼굴을 드러낸 코흐는 왜 자신의 제자였던 베링에게 뒤져야만 했는지, 세균학의 창시라는 업적도 업적이거나 당시에도 코흐가 베링보다 영향력이 컸던 학자였으며, 의학 역사에도 더 크게 남을 것이 확실한 상황이었는데 왜 베링에게 첫 노벨상이 주어져야 했는지 이유를 살펴 보기로 하자.

1885년 코흐가 베를린대학 위생학 교수직을 맡고 있을 때 2년 전 도쿄대학을 졸업한 기따사또(1852~1930)가 조수로 들어왔고, 그로부터 4년 후 베링이 조수로 들어왔다. 한 연구실에서 일하던 이들의 “동물실험에 나타난 디프테리아와 파상풍 면역의 발생과정”에 대한 논문은 1890년 12월 4일 베링과 기따사또의 공동 연구로 발표되었고, 그로부터 1주일 후 디프테리아에 대한 부분만 골라내어 베링의 이름으로 다시 발표를 했다. ¶

<다음호 계속>