

■ 감염증의 기초지식 3

AIDS, SARS 등 세계적 규모로 발생하여 인류의 커다란 희생을 치르게 한 현대의 감염증의 병원체에 대한 갖가지 연구는 인류역사상 공존 할 수밖에 없는 변함없는 과제이기도 하다. 이러한 현대의 감염증에 대한 기초지식은 감염증 발병의 위협속에서 살아가고 있는 우리들에게 중요한 정보라고 판단되어 일본 '노동위생지'를 참고하여 소개한다. <편집실>

결핵

세계적인 재유행

일본인과 결핵과의 관계를 살펴보면, 골결핵(骨結核)인 사람의 뼈가 출토되는 약 2천년 전 일본의 금석 병용의 농경문화시대까지 거슬러 올라갈 수 있다. 결핵은 대륙으로부터 건너온 사람으로부터 일본에 전파되었다. 결핵이 만연하게 된 것은 산업혁명과 함께 도시로의 인구집중과 관련이 있으며 또 빈곤이나 가혹한 노동에 의해서도 전염 범위가 넓어졌다.

위생상태가 불충분하였던 1940년대에는 많은 일본인이 이환되어 국민병이라고 일컬었는데, 경제개발과 새로운 항생물질의 발견, BCG 접종에 의해서 이환자수, 사망자수가 해마다 감소되면서 2005년까지는 박멸할 수 있는 질병으로 예상하였다.

그런데 이 낙관적 예상이 결핵대책에 대한 관심을 가져오게 하여, 일본에서는 80년대경 보다도 환자수의 감소가 둔화되었고 95년에는 42,000명의 신규 환자가 생겼으며, 3,000명이 사망하였다. 또 미국에서는 82년 이후 증가상태로 전환하였고 20~49세의 연령대의 사망률이 높아졌는데, 이 대부분은 에이즈의 합병증이었다.

세계 결핵환자의 95%를 차지하고 결핵 사망자의 99%를 점하는 개발도상국에서는 결핵이 발병하기 쉬운 사춘기 인구의 증가, 빈곤에 의한 영양불량과 이민의 증가, 또 에이즈의 합병증으

로서 한 해에 200만명의 사망자를 내는 전무후무한 대유행이 되었으며, 90년대 말 결핵은 많은 나라에서 이미 관리할 수 없는 상태가 되었다.

감염과 진단

결핵은 폐결핵 환자의 균이 기침으로 비산되어 옮기게 되며, 기밀성이 높은 최신 건물 내에서는 공기에 의해 감염된다. 결핵 검사에는 투베르쿨린(tuberculin) 반응이 행해지고 이 반응 음성자에게는 우형(牛型)결핵균을 접종(BCG접종)하여 항체를 양성화시킨다. 투베르쿨린 강양성자는 결핵에 이환되어 있을 가능성이 있다. 최근에는 PCR로 하루에 균의 동정 관찰이 가능하게 되었다.

일본 동해대 병원에서는 96년 1년간에 22명을 결핵으로 진단하였다. 개인적인 접촉감염이었지만 5월부터 7월중에 17~21세 까지의 젊은 사람들에게 발병이 많았다. 그들은 시험 공부 등의 스트레스가 있는 상태로 식사를 거르거나, 폭주, 밤을 새는 등의 불규칙적인 생활을 하고 있었다. 밤을 새워 공부하고 시험이라는 스트레스를 견뎌내고 겨우 입시를 치러 입학하고 난 후에는 합격이라는 목표를 가지고 정신없이 지내던 상태에서 갑자기 생활의 목적을 잃어버리면서 무기력과 허탈에 빠지는 '5월병'이 수험생들에게 한때 화제가 되었는데, 확실히 '5월병'의 대상

이 되는 젊은 사람들 중에서 결핵이 퍼져가게 되었다.

또 BCG 효과가 과대평가되고 있다는 문제도 있었다. BCG에 의한 항체 생성은 접종 후 10~15년 밖에 지속되지 않는다. 그런데 병원에서 일하는 의사나 간호사는 대체로 젊은 사람들이 많고, 이미 결핵에 대한 항체가 없어지는 시기이며 또한 심야근무 등으로 생활이 불규칙하기도 하다. 한편 결핵의 감염률은 면역력의 저하에 의한 결핵의 재연성 때문에 50세를 경계로 급증한다. 그 결과 감염되기 쉬운 젊은 사람과 발병하기 쉬운 고령자가 많은 병원에서 결핵의 집단발생이 일어나고도 있다.

일본에서 94년 이후 병원내 감염이 판명된 것만으로도 전국에서 10건, 의료관계자 94명이 감염되었고 간호사 1명이 사망하였다. 원내감염에서는 동일한 균이 퍼졌던 점이 DNA 분석으로 증명되었다.

사망한 26세 간호사의 경우 국내에서 사용되는 11종류의 항생물질 중 10종류에서 효과가 없었다. 통상적으로 치료는 리팜핀 등의 3약제의 투여로 이루어지는데 내성균 감염에서는 감염초기에 피라디나미드를 병용하지 않으면 치유할 수 없다. 또한 감염자의 면역력이나 병상의 진행 정도에 따라서 약제의 침투도가 다르며, 치료효과에도 큰 차이가 생긴다. 95년 사망자 3,000명 중의 3분의 1은 '수진이 늦었음'이나 '환자의 무지'가 원인이며, 진단 후 1년 이내에 사망하였다. 감염되어 증상이 진행하게 되면 다제내성균(多劑耐性菌)이 없어도 치료약의 효과를 얻기가 어렵게 된다. 결핵에서는 조기발견, 조기치료가 특히 중요하다.

치료에 관련되는 문제점

현재 결핵에 대하여 생각을 바꾸지 않으면 안 되는 점은 현재의 치료로는 완전히 균을 죽일 수가 없다는 점이다. 결핵 치료는 최저 6개월을 필요로 한다. 치료를 이 기간 이상 계속하더라도 재발률의 감소를 기대할 수 없다는 판단이 앞선다. 이것은 사람이 죽을 때 까지 균이 체내에 남아 있을 가능성을 의미하며, 면역억제제 투여나 수술 등으로 면역력이 저하된 경우 결핵이 발증할 위험성을 내포하고 있다.

1980년대에 들어와 취업 목적으로 일본에 입국하는 근로자가 증가하면서 외국인 근로자의 결핵이 사회문제가 되었다. 후생성 조사에서 개발도상국으로부터 입국한 외국인 근로자의 결핵 발병률은 일본인보다 몇 배 높다는 결과가 있다.

5년 이내의 단기 체류자는 다소 자각증상이 있어도 계속 근무하는 경향이 있으며, 질병 상태가 상당히 악화되지 않으면 의료기관에서 치료받는 일이 없다. 치료를 받더라도 돈을 절약하기 위해서 치료 도중에 중단해 버리는 일도 있다. 이러한 치료의 불완전성이 균을 만연시켜 약제에 내성을 갖도록 하고 있다. 그러므로 단기 체재하는 외국인에 대하여 실효성이 있는 검진제도를 만들 필요성이 있다.

회사원이나 학생의 결핵은 정기검진에서 비교적 일찍 검출되지만, 자영업이나 주부들인 경우는 치료 시기가 늦어지게 된다. 미열, 몸의 나른함, 마른 기침이 나오는 등 감기와 비슷한 증상이 오래 계속될 때는 의료기관이나 보건소에서 수진을 받도록 하여야 한다. 그것이 가족이나 회사 동료들에게 옮기지 않고 또 악화시키지 않도록 하기 위한 중요한 점이다. **▶▶▶**