
감염병시대 다시오다① / '97 세계 보건의 날에 즈음해 발표된 WHO 보고서 중 일부를 발췌하여 이번호와 다음호 2회에 걸쳐 게재합니다.

우리 모두 관심을, 우리 모두 대응책을

극히 최근까지 우리는 감염병과 싸워 승리를 거두고 있다고 생각해 왔다. 우리는 그것을 관리할 수 있는 방법을 얼마든지 쉽게 찾아낼 수 있다고 생각해 왔다.

그 결과 천연두는 이미 사라졌고 그 밖의 중요한 6가지 감염병도 이미 사라졌거나 곧 그렇게 될 것으로 생각하고 있다.

그러나 안타깝게도 이러한 낙관적인 생각과는 달리 많은 질병들이 빠른 속도로 퍼지고 있다.

말라리아와 결핵 같은 주요 질병은 세계의 여러 곳에서 두렵게도 다시 되돌아 오고 있다. 동시에 페스트(plague), 디프테리아, 뎅그열(dengue), 수막구균수막염, 황열병, 그리고 콜레라 같은 질병은 지난 수년동안에 감소 추세를 보여 주었으나 많은 국가에서 공중보건을 위협하는 질병으로 다시 나타나고 있다.

그밖에 이전에 알려지지 않았던 감염병들이 예상치 않게 빠른 속도로 나타나고 있다.

지난 20년 동안만 해도 30가지 이상의 감염병이 발견되었고 이들의 감염력은

매우 높은 것으로 확인되었다. 이 질병 가운데에는 에볼라형(Ebola-type) 출혈열, HIV/AIDS, C형 간염 등이 포함되어 있다. 이들 질병은 대부분이 치료법이나 치료약 또는 예방접종이 아직 없다.

항생제에 대한 내성은 지난 20년 동안 인간의 건강을 위협해 온 요소이다. 인간을 많은 감염병으로부터 보호하였던 의약품들이 이제는 내성으로 인해서 점점 그 유용성이 떨어지고 있다.

계다가 높은 개발비용과 허가문제 등으로 인하여 최근에는 새로운 항생제가 거의 생산되지 않고 있다.

전염병의 치료효과가 낮아지면 낮아질수록 더 많은 환자들이 입원하여야 하고, 치료기간이 길어지고, 치료비용은 높아지고 학생과 근로자의 결석 및 결근율은 올라가게 마련이다.

한때 잘 관리되던 감염병이 다시 창궐하고 새로운 질병이 나타나는 이유는 많이 있다. 국제 항공여행이 급격하게 증가하고, 인구 밀도가 높은 대형 도시가 성장함에 따라 안전한 식수공급과 위생 상태가 불량한 것도 그 이유 중의 일부이다. 식품을 매개로 하는 질병은 식품

의 제조, 관리 및 처리 등의 무역의 세 계화와 함께 널리 퍼지고 있다. 환경적 요인들은 인간을 이전에 알려지지 않은 질병에 노출시킬 수도 있다. 예를들면 인간은 산림을 파괴하면서 이전에는 접촉하지 않던 동물과 곤충의 서식지에 접근하게 되어 질병에 노출되는 위험성이 한층 높아졌다.

한편, 부유한 국가나 가난한 국가를 막론하고 한정된 재원은 우선순위가 높은 다른 부문들에 사용되고 있어서 공중 보건을 위한 자원은 계속적으로 줄어들고 있다.

그러한 결과로 새로운 질병이 출현하게 되고 이미 알려진 질병이 다시 나타나고, 혹은 항생제의 내성이 커지게 되는데 이러한 것들에 관심을 두지 않으면 급기야는 너무 늦어 돌이킬 수 없게 될지도 모른다.

최근에 커다란 문제를 일으키는 하나의 예가 곧 인간의 면역결핍증 바이러스(human immunodeficiency virus-HIV)이다. 이 바이러스는 많은 나라에서 수많은 사람들이 감염되고 나서야 비로소 인식을 하게 되었던 것이다. 만일 유행의 잠재력이 있는 질병이 아주 초기에 발견된다면 지역적으로나 세계적 유행병이 되기 전에 예방될 수 있을 것이며, 그렇지 못하다 하여도 피해를 최소화할 수는 있을 것이다.

이러한 몇가지 절박한 이유 때문에 “감염병 시대 다시 오다—우리 모두 관심을, 우리 모두 대응책을(Emerging Infectious Diseases : Global Albert,

Global Response)”을 1997년 세계보건의 날 주제로 선택하였다.

세계보건의 날을 하나의 기폭제로 사용하여 모든 국가들이 이들 문제를 현실성 있게 바라보고, 질병 감시와 질병 관리의 기초를 다시 세우는 데 집중적 노력을 기울이기를 희망한다.

공공부문이나 인간부문은 모두 감시와 관리를 위한 보다 좋은 기술을 연구 개발하여야 하고, 이제는 효능이 떨어진 항생제를 대치할 수 있는 새로운 항생제를 연구 개발하도록 적극적으로 권장되어야 한다.

출현 또는 재출현하는 감염병이란

출현(出現)하는 감염병이란 지역적으로나 국제적으로 공중보건상의 문제를 일으키는 이전에 알려지지 않은 새로 확인된 전염병을 말한다.

최근에 출현한 질병들에는 *sinnombre*라 불리는 바이러스에 의해 일어나는 아주 치명률이 높은 호흡기계질병, Creutzfeldt-Jakob 병의 일종으로서 스퐁지형 뇌병변증(광우병)이라 불리는 소(牛)에 나타나는 유사한 질병과 연관이 있는 것으로 의심되는 중추신경계 질환, 인간에게 고통과 경제적 부담의 후유증을 동반하는 AIDS를 일으키는 HIV감염, 국제적 전파의 잠재력을 가지고 있는 Ebola 출혈열 등이 포함된다.

세계적 관심을 불러일으킬 수 있는 새롭게 확인된 감염병의 다른 예를 들어보면 새로운 형의 콜레라, 용혈뇨독성증, C형 간염과 E형 간염, 레지오날레병,

그리고 라임병 등이 있다. 이들 질병이 인간에게 새로운 것인지 여부는 알려지지 않았다.

혹시 과거에서부터 이미 존재하고 있었으나 다만 식별이 안되었을 수도 있겠지만 출현하는 질병의 대부분은 자연에 존재하고 있는 병원소에 인간이 보다 밀접하게 접촉하였거나 감염인자가 종의 장벽을 넘어 동물로부터 인간에게로 성공적으로 뛰어 넘은 데 기인하는 것으로 생각되어진다.

재출현(再出現) 감염병이란 이미 알려져 있으나 더 이상 공중보건 문제로 고려되지 않을 수준까지 감소되었던 전염병들이 재출현하여 증가하는 전염병을 말한다.

재출현하는 감염병은 유행의 형태로 다시 나타난다.

결핵은 HIV감염과 밀접하게 연관되어 전세계에서 증가하고 있고, 콜레라는 이전에 이미 사라졌던 국가와 대륙에서 특히 식수공급과 위생체계가 불량한 국가에서 다시 나타나고 있으며, 뎅그열은 모기 관련체계가 불량한 도시 지역에서 발생하기 시작하였다.

항생제에 내성을 가진 미생물들이 출현하여 이들 약품이 소개되어 사용되면 함께 존재하게 된다. 이미 잘 알려진 항생제들이 이염, 폐렴, 임질 그리고 결핵 같은 평범한 감염병들에 있어 더 이상 효과를 나타내지 못하고 있다.

동시에 새로운 항생제가 시장에 아직 출하되지 않고 있는데 그 원인은 이들을 개발하고 허가를 받는데 비용이 많이 소

요되는 것과 내성의 증가로 항생제 효능을 감소시키기 때문이다.

감염병에 대항할 수 있는 약품들이 힘을 잃어버린다면 평범한 귀의 감염이 있는 환자치료조차 못하는 딱한 처지가 될 것이다.

무엇이 감염병을 출현 또는 재출현하게 하는가?

감염병의 출현 또는 재출현에 기여하는 요인은 몇 가지가 있으나 대부분의 요인들은 인구와 생활활동의 증가와 관련된다.

급속하고 집중적인 국제여행, 도시의 인구과밀과 열악한 위생상태, 대량의 식품의 관리와 처리방법의 변화, 자연에 있는 병원체와 매개체에 대한 폭로 증가 등을 예로 들 수 있다. 이외의 요인은 폭주하는 수요를 감당할 수 없을 정도로 질이 떨어진 공중보건의 하부 구조와 항생제의 오용에 따른 항생제에 대한 내성의 출현 등을 들 수 있다.

여행은 옛날이나 지금이나 질병을 세계 도처에 확산시키는 견인차였다. 그래서 도시 국가인 베니스에서 14세기에 공포된 중앙보호법이 바탕이 되어 수세기에 걸쳐 현재의 국제건강규정 (International Health Regulations)으로 발전되었다. 여행의 양이 최근에 극적으로 증가하여 현재는 매년에 5,000만명 이상이 국제 항공 교통을 이용하고 있다. 여행의 속도도 유사하게 증가하여 과거에는 콜레라, 흑사병, 천연두들이 선편여행을 통하여 한 대륙에서 다른 대륙으로

서서히 전파되었기 때문에 항해 중에 쉽게 인지될 수 있었으나 지금은 감염된 여행자는 도착 후 수일이 지나야 감염된 질병의 증세를 겪어 나타내거나 나타날 가능성을 보일 뿐이다.

감염병의 출현과 재출현은 생존하려는 미생물의 끊임없는 투쟁을 반영하는 것으로 말할 수 있다. 미생물이 스스로 생존하기 위하여 발견해 낸 방법 가운데 한 가지가 정상적으로 인간을 감염으로부터 보호해 주는 장치를 뛰어 넘는 것이다.

이것은 산림을 벌채하여 산림 속에 있던 동물들이 먹이를 찾아 인간에게 보다 근접하게 만든다. 또는 모기나 기타 질병의 매개체의 관리 실패, 수도나 위생 체계의 파손, 질병의 초기 발견 실패, 예방접종프로그램의 실패 혹은 고위험의 인간 행동 등의 다음에도 올 수 있다.

이 모든 것들이 감염병 관리에 관한 관심이 자원의 감소와 함께 감소된 지난 수세기 동안 함께 관찰되었다. 20세기 전반부 동안에는 감염병으로 인한 사망 건수는 개선된 위생과 영양으로 인하여 꾸준히 감소되었다.

이러한 추세는 1940년대에 백신과 항생제가 잇달아 출현하면서 더욱 강화되었고 1970년대 말 감염병의 하나인 천연 두가 박멸되면서 최고 절정에 도달하였다. 이 당시에 감염병은 그 위협이 점차 줄어드는 것으로 보였기 때문에 이를 감염병을 관리하기 위한 자금은 다른 문제들의 해결을 위하여 사용되었고 감염병 전문가들은 퇴역하거나 이 분야를 떠났

고, 학생들은 바이러스와 박테리아보다는 보다 사회적 관심이 많은 과제로 눈을 돌리게 되어 감염병 관리를 위한 하부 구조는 무너지기 시작하였다.

세계적 대응책

1992년 이래 출현 또는 재출현하는 질병에 대한 경종은 수많은 국가적 그리고 국제적 노력을 통하여 감염병의 감시와 관리체계를 회복하고 개선하려는 노력을 넓게 하였다.

세계보건기구 회원국들은 1995년 세계보건총회의 한 결의문에서 관심을 표명하였고, 모든 회원국들로 하여금 이 재출현하는 질병을 신속히 알아내고 새로운 감염병을 확인하기 위하여 감염병에 대한 감시를 강화할 것을 권고하였다. 세계보건총회는 이 결의안의 성공 여부는 감염병에 대한 정보를 획득하는 능력과 얻은 정보를 국내적으로 국제적으로 소통시키고자 하는 의지에 따라 좌우된다는 것을 인정하였다.

세계보건기구는 이 결의안을 실현하기 위하여 출현 또는 기타 감염병 감시 및 관리국(the Division of Emerging and Other Communicable Diseases Surveillance and Control-EMC)을 설치하여 감염병의 감시나 관리의 국가적 국제적 능력을 강화하도록 하였다.

이 업무에는 새로 출현하거나 또는 재출현하는 공중보건의 문제들을 포함함으로써 또 시기에 적절하고 효과적인 대응을 확실히 할 수 있도록 하는 것이다. *