



인류와 이에 기생하는 병 원체는 실로 오랜 기간 동안 생존을 위한 싸움을 계속해 왔다. 양자간의 오랜 싸움에서 대부분의 경우 인류가 희생되었으나 때때로 균형을 이루는가 하면 드물게는 인류가 이긴 적도 있다. 천연두는 수많은 사람을 한꺼번에 죽음으로 몰아갔을 뿐만이 아니라 귀여운 규수의 얼굴에 자국을 남겨 주어 원망을 사기도 하였다. 천연두가 역사적으로 인류에 끼친 피해는 오늘날의 에이즈에 뒤지지 않았다. 그러나 1950년대 이후 그 유행이 격감되면서 드디어 1977년에 아프리카에서 마지

막 환자가 있었고 1980년에 천연두 바이러스는 지구상에서 영원히 사라졌음을 공식적으로 선언하게 되었다. 이러한 승리는 인류가 개발한 백신이라는 무기의 위력에 의하여 가능했던 것이다.

그러나 극히 아이러니컬하게도 인류가 천연두와의 싸움에서 승전을 선포한 1970년대 말경에, 새로운 바이러스를 맞이하게 되었다.

새로운 적을 맞이한 인류는 과거의 경험을 활용하여 놀랍게도 에이즈라는 질병이 나타난 지 3년 만인 1983년에 에이즈의 정체가 새로운 바이러스임을 밝

혔다. 바이러스가 침투해 있는 감염자를 찾아내는 진단기술을 1985년에 개발해냈다. 이러한 진단 기술은 실로 경이적인 것으로서 에이즈바이러스가 숨어 있는 모든 사람을 골라내는 위력을 발휘하였다. 바이러스를 죽이는 살상무기인 치료제를 사용하기 시작한 것도 적의 정체를 규명한 지 불과 3년만인 1986년 경이었다.

현재 인류는 에이즈백신이라는 최대의 무기를 개발하기 위하여 30여개 팀을 위시하여 많은 연구인들이 노력을 경주하고 있다. 세계적으로 이미 다양한 에이즈백신이 만들어져 임상시험을 기다리며 이 중 일부는 안전성 등의 평가를 거친 후에 태국에서 임상시험하는 것으로 알려져 있다. 백신의 효과는 기다려보아야 겠으나 현재로서는 기대 반, 걱정 반이라고 볼 수 있다. 에이즈백신은 또한 여러 가지 문제점이 예상되고 있으며 완전한 평가에는 수년이 소요될 것으로 보인다

우선 에이즈 백신의 중화성 항체의 생산에 관한 문제이다. 에이즈바이러스의 경우 자연적으로 감염되었을 때에도 만들어진 항체가 보호작용을 하지 못하는 것으로 알려져 있다. 에이즈바이러스는 자기 스스로를 바꾸는 변이라는 방법을 자유자재

로 구사한다. 미국에서 유행하는 바이러스와 한국에서 유행하는 에이즈바이러스는 이미 다르다는 사실이 조사되었다. 동일한 사람 내에서도 감염될 때와 수년 경과한 이후의 바이러스는 성상이 다르다. 모든 유행하는 바이러스형을 정확히 백신에 사용하는 것은 극히 어렵다고 할 수 있다. 따라서 백신투여 후에 유행바이러스를 예방할 수 있을지의 여부가 관심이 되고 있다.

또 다른 어려움은 백신의 효능에 대한 임상적인 평가이다. 적절한 시험동물이 없어서 동물을 사용한 임상시험이 불가능하다. 따라서 임상시험을 사람에게서 하여야 되는 문제점을 갖는다. 임상시험을 하기 위하여서는 대조군과 예방접종군이 에이즈바이러스에 똑같이 폭로되어야 이상적인 결과를 얻을 수 있다. 원칙적으로 한쪽 군에 대하여 에이즈예방교육을 할 수도 없으며 감염의 기회를 인위적으로 줄여도 되지 않는다. 이러한 시험이 실제 가능할 것인가에 대한 의문이 제기된다.

나아가 에이즈백신을 맞을 것인가의 문제도 제기된다. 물론 에이즈에 극히 위험한 일부 동성애자들은 투여하겠으나 그 수는 극히 제한될 것으로 보인다. 백신을 투여한 후에 항체를 갖게 됨으로써 초래될 수 있는 사



회적인 불이익도 문제가 될 수 있다. 자연감염과 백신 투여 후에 오는 항체를 구분하기는 어려우며 백신투여자가 HIV감염자와 같이 차별대우를 받을 가능성을 배제할 수가 없다.

에이즈백신의 개발을 위하여서는 사업규모와 경비, 공공성 등으로 인하여 미국에서도 기업이 개발한 백신의 임상시험 등은 정부가 지원하는 형태를 취하고 있다. 에이즈백신은 투자에 비하여 상업성이 없다고 볼 수가 있다. 따라서 에이즈백신 개발사업은 특정한 나라에 국한되어 있다.

현재의 수준으로는 에이즈백신을 사용하여 에이즈바이러스를 천연두바이러스와 같이 박멸하기에는 역부족인 것으로 예상된다. 하지만 인류의 지혜는 결국 에이즈백신의 개발에 성공할 것으로 믿는다.

에이즈백신개발은 소규모연구진의 노력으로 성공할 수 있는 사업이 아니다. 바이러스학자, 역학자 그리고 임상가 등 관계전문인력이 망라되어 팀을 만들고 국가가 지원해야 할 사업이다. 우선 기초연구로서 국내 유행주의 성상을 규명하는 일이 급선부로 보인다. 이를 규명하여야 항원으로 사용하는 바이러스를 선택할 수 있으며 또한 외국에서 개발된 백신이 국내에 적합한가의 여부를 평가할 수 있다. 우리나라에 적합한 에이즈백신을 미국이 만들어 주지는 않으며 우리나라에서의 효능을 정확히 모르는 외제백신을 무턱대고 쓸 수도 없기 때문이다.

이제 우리가 에이즈퇴치의 최대 무기가 될 수 있는 백신개발의 기초연구에 박차를 가할 때가 된 것으로 보인다. A