

## 결핵과 AIDS간의 상호작용

권영탁역

IUATLD자료제공

**AIDS가 전세계에 번져감에 따라 신결핵환자가 심각하게 증가되어 결핵이 새로운 도전을 받고 있다. 이는 우리 몸속에 결핵균에 대항하여 결핵이 발병되지 않게 하는 면역(항원)을 AIDS란 새로운 바이러스에 파괴되어 발병하기 때문이다.(편집자주)**

인간 면역결핍 바이러스 감염이 세계 여러나라에서 결핵에 왜 그렇게도 심각한 영향을 끼치는가를 이해하기 위해서는 “보통 결핵환자”(말하자면 에이즈 바이러스에 의해 감염되지 않은)에 있어서의 결핵병의 발전단계를 약간 알아보는 것이 필요하다. 결핵은 코호의 균, 즉 다시말해 결핵균에 의해 발병되는데 이 결핵균은 사실 신체의 모든 기관을 감염시키지만 지금까지 알려진 가장 손쉬운 감염장소는 균이 몸의 각 부분으로 제일 들어가기 쉬운 곳인 폐다.

폐에 일단 정착되면 결핵은 여러 곳에 폐렴을 일으키게 되는데 이 폐렴은 관계된 부분을 파괴시키고 공동을 형성하게 되는 원인이 된다. 이렇게 공동을 가지

게 된 사람 또는 폐결핵을 앓고 있는 사람이 기침이나 재채기를 하게되면 분무상태로 된 침방울들을 방출하게 되는데 이 침방울들은 흔히 결핵균을 포함하고 있어 매우 감염의 위험률이 높다. 비말핵으로 불리우는 이것은 아주 작은 침방울들로서 공기중에 장시간 동안 머물러 있게 되는데 그것이 공중에 머무는 동안은 감염의 위험으로 존재하게 된다. 이렇게 결핵균을 포함하고 있는 한두개의 비말핵을 사람이 들이마시게 되면 결핵이 전염(감염)되게 된다.

일단 몸 속으로 들어가게 된 결핵균은 새로이 감염된 사람의 약 90%에서는 대부분 폐속에 잠복해 있으면서 임상학적

으로는 그다지 심각한 질병을 일으키지 않는다. 결핵감염으로부터 발병으로의 진전은 정상적인 경우에는 면역체계에 의해 저지되기 때문이다. 문제가 되는 것은 나머지 10%인데 이중 절반 곧 5%의 감염자는 감염후 5년내에 발병되고 나머지 5%의 경우는 긴 잠복기-어떤 경우는 몇 십년 후에-를 거친후 발병되게 된다.

그러나 두 가지 경우 모두 세포내 면역체계에 미묘한 결함이 그 원인이다.

결핵의 진단단계에 대한 이러한 지식을 알고 나면 프랑스나 미국 같은 선진국에서 에이즈(AIDS)감염 문제가 결핵 감염 문제에 어떤 영향을 미치게 될 것인가는 쉽게 예측할 수 있다.

이러한 나라들에서는 결핵유병률이 낮기 때문에 전염성 환자로부터의 감염의 위험은 가능성이 희박하다. 이는 곧 이들 선진국에서는 대부분 결핵과 에이즈가 복합적으로 연결되어 나타난다는 사실을 의미하며, 이미 결핵균에 노출된 사람들이 다시 에이즈에 감염되는 경우가 계속해서 발생한다는 것을 의미한다. 이러한 경우는 에이즈 바이러스에 감염이 되기 쉬운 마약 중독자, 특히 흑인과 스페인 사람들 그리고 아이티와 아프리카를 비롯 결핵유병률이 높은 지역으로부터 프랑스나 미국으로 이주해온 사람들 사이에서 발견된다. 에이즈 바이러스에 의해 유발된 결핵의 발전은 에이즈 바이러스에 의해 세포내 면역기능이 상실되어 잠복중인 결핵균이 질병으로 발전되는 것을 가능하게 만들어 주기 때문이다.

결핵은 특히 에이즈 감염률과 결핵감염률이 모두 매우 높은 사하라사막 이남 지역인 아프리카에서 심각한 문제를 제기하고 있다. 이들 국가중 어떤 나라에서는 연간 신결핵감염자 발생률이 세계에서 가장 높다. 에이즈 바이러스 감염이 결핵의 발전 경로를 변경시킬 수 있는 방법에는 두 가지가 있다. 첫번째는 프랑스에서 볼 수 있는 현상과 비슷한데, 환자가 먼저 결핵에 감염되고 이어 에이즈 바이러스에 감염되는 경우로서 이 경우는 에이즈 바이러스에 의해 약화된 세포내 면역기능이 잠복기에 있는 결핵균을 재활성화시켜 발병하게 만드는 것이다. 두 번째 경우는 이미 에이즈 바이러스에 의해 감염된 사람이 결핵균에 접촉되는 경우로서 아프리카에서 흔히 보는 경우다. 이 경우는 이미 에이즈 바이러스에 의해 신체 자체는 물론 세포내의 면역기능이 약화되어 있기 때문에 새로운 여러가지 균에 감염 및 초기단계에서 각종 질병으로 발전될 가능성이 엄청나게 높다.

결핵균은 에이즈바이러스와 관련된 각종 질병을 야기시키는 대부분의 병원균보다 훨씬 더 독성이 강하다는 사실 또한 주목하여야 한다. 이러한 사실은 곧 비교적 조금만 면역기능이 약화되어도 결핵감염은 질병으로 발전될 수 있다는 사실을 뜻하며, 또한 에이즈 바이러스에 의해 면역기능이 약화될 경우 재활성화될 수 있는 몸 속의 각종 감염균 중에서 결핵균이 왜 그렇게도 자주 가장 위험한 것으로 손꼽히는지를 설명해 준다. †