



## 에이즈 발생 지연시키는 새로운 임상연구 활발

의사들은 머지 않아 세포확대 바이러스(CMV)로 알려진 매우 흔한 바이러스를 예방하거나 억제함으로써 인간면역결핍 바이러스(HIV)의 감염이 완전한 AIDS(후천성 면역결핍증)로 발전하는 것을 줄일 수 있게 될 것으로 믿고 있다.

HIV는 AIDS의 원인으로 알려져 있으나, 이것에 감염된 후 몇해가 지나서 이것이 나타나는 것은 어떤 다른 요소의 활동 때문인지도 모른다.

런던에 있는 로열프리병원 의과대학이 의학잡지 Lancet 최근호에 발표한 것을 보면 CMV의 감염이 HIV 보균자를 더 빨리 AIDS로 발전시킨다고 말하고 있다. 이 연구는 AIDS 환자 가운데 HIV 보균자가 CMV에 감염됨으로써 발생하는율이 그렇지 않은 사람보다 41대13의 비율로 많다는 것을 분명히 보여 주었다.

로열 프리 병원 세균학과의 폴 그리피스 교수는 「비록 CMV의 이환율이 나이와 더불어 증가하기도 하지만, 우리의 연구결과는 CMV의 감염이 AIDS의 발전에 있어 하나의 독립적 추가적인 중요 위험요소라는 것을 나타내고 있다」고 논

평한 그리피스 교수에 의하면 HIV 바이러스와 CMV 바이러스는 가장 흥미있는 방법으로 상호작용 한다. 두 바이러스 각각 서로를 같은 세포안에 들어오는 것을 쉽게 만들어 주는 특성을 가지고 있거나 아니면 서로의 유전정보로 하여금 여분의 바이러스를 생산케 하는 특성을 지니고 있다.

그러므로 두 바이러스의 상호관계를 분자나 세포의 수준에서 규명하는 것이 중요하다고 연구자들은 말하고 있다. 그리피스 교수는 「AIDS의 생산에는 HIV의 감염이 필요하나, 그 자체만으로는 충분치 않는지도 모른다. CMV와 HIV의 상호작용에 대한 더 많은 연구가 진행되는 동안 AIDS의 진행률이 늦추어질 수 있는지 보기 위해 CMV와 HIV 양쪽에 감염된 사람에 있어서 이제 CMV에 대한 활성을 가진 항바이러스 약제의 僞藥에 의한 시험을 할 수 있을 것이며 우리는 또 우리의 CMV감염을 예방할 수 있는 백신의 개발을 위해 더 많은 자극을 제공하게 되기를 희망하고 있다」고 강조했다.

## 식료 · 의약품 영구보존할 수 있다.

새로운 건조기술로 식료품 의약품 진      단재료 등을 영구보존할 수는 있는 방법

이 영국 Quadrant Bioresources사에서 개발됐다. 이 방법은 식료품 등의 건조 과정에 「트레할로제」란 당분을 첨가하는 것으로서, 이렇게 하여 보존되는 재료는 냉장이나 냉동하지 않고도 장기간 보존할 수 있으며, 필요할 때는 물만 부으면 원상회복된다.

동사의 과학담당이사 브루스 로저(Bruce Roser)박사는 「우리는 이 발견이 사회적 생산기반이 빈약하고 냉장에 문제가 있는 개발도상국들에게 크게 이바지할 수 있게 될 것으로 믿는다. 이는 식료품 공급뿐 아니라 첨단약제품의 수송에 이상적인 방법이다. 보존방법으로서의 냉장법이나 냉동법에 비하면 월등히 싸게 먹히는 것은 두 말할 것도 없다.」고 말하고 있다.

애초의 연구에는 부활초(復活草 : Selloginella Lepidophylla)가 사용되었는데, 이 풀은 마르면 분명히 죽는 것 같고 전혀 신진대사활동을 하지 않는 것으로 보인다. 이같은 상태로 아무런 변화없이 1백년을 지탱할 수 있으며, 그러다가도 물만 부어주면 몇 분 안에 되살아난다.

로저박사에 의하면 이는 이 식물이 글자 그대로 생물학적 활성분자 수천개를 활동 정지상태로 내포하고 있음을 약하는 것이다. 지난 몇 해 동안의 연구자들의 시험은, 만일 이 식물의 내적 과정을 이해할 수만 있다면 사막의 상태하에서도 사실상 어떤 생물학적 분자거나 아무 손상도 입히지 않고 건조할 수 있을 것이라는 이론에 입각한 것이었다. 연구

자들은 그 열쇠가 트레할로제란 당분이란 사실을 알게 됐다. 건조과정에 이 당분을 첨가한 결과, 나중에 분자가 물을 얻었을 때 본래의 성질이 되살아나게 했고, 그러면서도 손상을 입은 흔적이 전혀 나타나지 않았다.

현재는 큰 발효조에서 성장하는 빵 효모로 트레할로제를 만들고 있는데, 공급량이 적고 값이 비싸다. 연구용 생화학품으로 아주 소량만 생산하기 때문이다. 값을 싸게 하기 위해서 퀴드란트 바이オリ소시사는 다른 회사와 대량생산을 위한 계약을 교섭하는 한편, 이 당분을 반합성방법으로 만들 수 있는 기술을 개발 중이다. 또 동사는 식료품 및 제약회사들과 기술사용허가에 관한 교섭 및 합작회사설립을 위한 교섭을 활발히 전개하고 있다.

## 생각하는 공간

그릇에 물을 가득 붓으면 가득한 채로 오래 지속할 수 없으므로 적당한 선에서 물채우기를 그만두는 것이 좋다.  
봄은 봄의 일을 끝내면 여름에게 그 자리를 양보하고, 여름도 여름의 일을 끝내면 가을에게 그 자리를 양보한다.  
인간도 이처럼 공명을 성취한 후에도 공명의 저위에서 물러나는 것이 도리이다.

(노자의 “도덕경 中에서”)