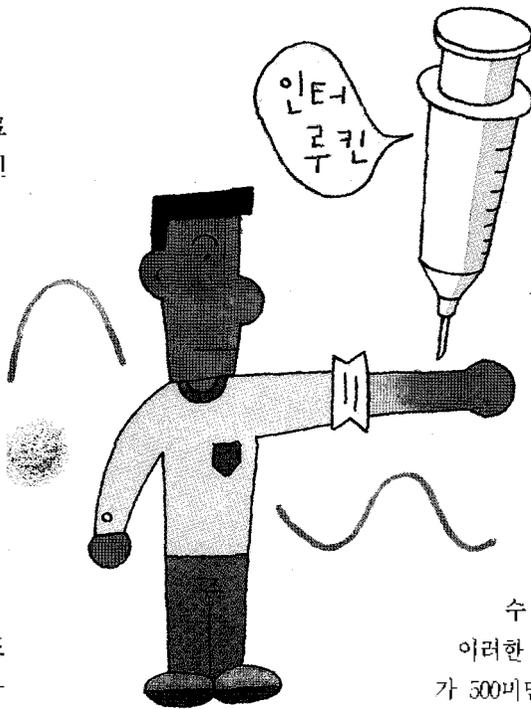


외래에서 초기 HIV감염자 인터루킨 피하주사 용량에 따른 효과

에이즈 환자의 치료는 그 원인 바이러스를 없애기 위한 약물 치료 하나만을 의미하지는 않는다. 약물 치료 이전에 감염자의 삶에 대한 이해와 그 삶을 지탱할 수 있도록 배려하는 것도 중요하며 질병 경과를 설명하고 새로운 지식들을 공유하는 것도 치료 효과를 증강시키는 데 중요한 몫을 차지하는 것 같다.

에이즈 환자의 약물치료에도 항에이즈 바이러스 약제를 사용하는 것, 기회감염을 치료하고 예방하기 위한 약물 요법등이 포함될 것이며 환자 자신의 면역을 증강시키는 방법도 있을 것이다. 최근 미국 감염지에 실린 내용으로 삼제 병용요법을 받고 있는 환자에서 인터루킨-2 라는 물질을 피하주사하는 방법으로 6개월간 사용한 결과를 보고한 바 있다. 이를 그림과 함께 짧게 요약해 본다. 인터루킨-2는 T림프구에서 분비되는 물질로 다양한 면



역조절 기능을 가지고 있다. 림프구의 증식과 분화를 유도하고 세포독성을 증강시키는 역할도 한다.

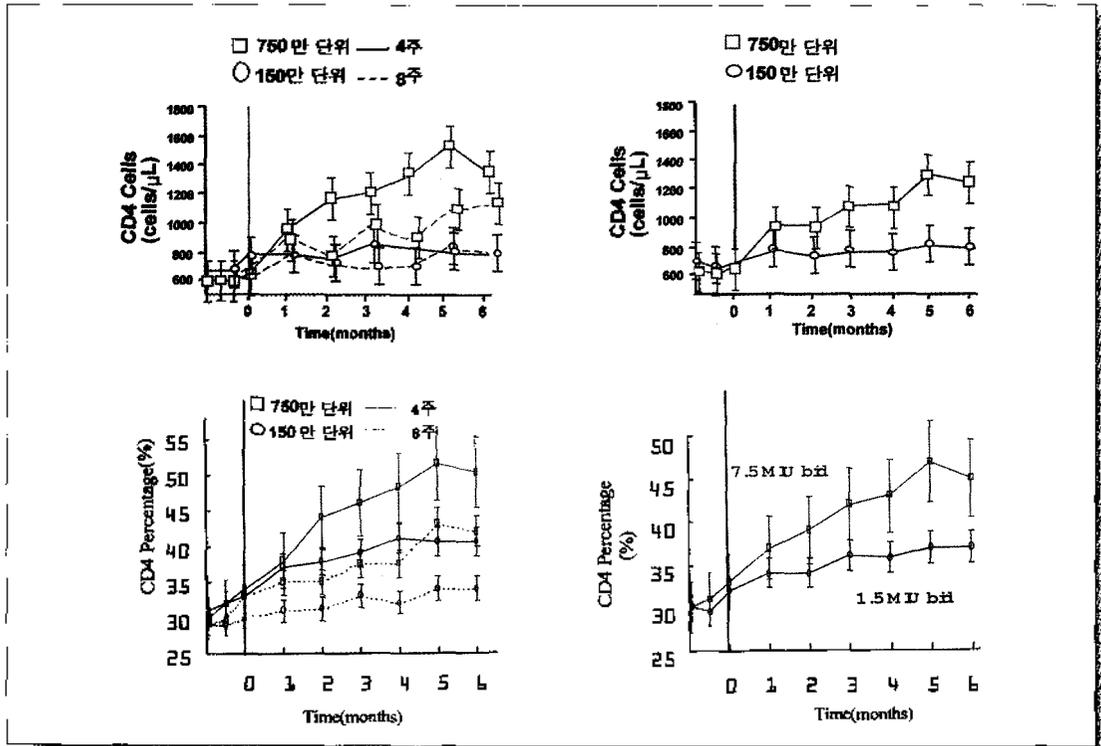
항에이즈 바이러스 약물치료와 함께 간헐적으로 인터루킨-2를 정맥주사하는 것은 항에이즈 바이러스 약물치료 단독보다 CD4+ T 세포를 더 높게 유지할 수 있다는 보고들이 있다.

이러한 효과는 CD4+ T세포수가 500미만인 환자에서 단백분해 효소 억제제를 포함한 삼제병용 요법을 시행하여 얻을 수 있는 효과보다 더 크다는 보고도 있다.

인터루킨-2를 사용하는 것은 일시적으로 HIV-RNA를 증가시키지만 임상연구 결과 바이러스 양에 대한 장기간의 부작용은 관찰되지 않았다. 실제로 이론적으로는 강력한 항에이즈 약물 치료를 받고 있는 환자가 최대한 바이러스를 억제하고 있을 때 T림프구에 숨어있는 바이러스들을

인터루킨-2는 T림프구에서 분비되는 물질로 다양한 면역조절 기능을 가지고 있다. 림프구의 증식과 분화를 유도하고 세포독성을 증강시키는 역할도 한다.

그림 1. IL-2 피하주사에 따른 CD4 세포수와 퍼센트의 변화



없애는 한 방법이 될 수도 있다. 이것은 T림프구에 숨어있는 바이러스들은 잠재하고 있다가 나중에 다시 활성화 되는 병원소이

기 때문에 인터루킨-2를 사용해 T림프구를 활성화시켜 항에이즈 약물을 피하고 있는 바이러스들을 없앤다는 생각이다.

이러한 효과들이 알려져 있으나 인터루킨-2 정맥주사는 부작용이 있고, 이 때문에 일상생활에 지장을 받기도 한다. 따라서 좀더

그림 2. IL-2 치료에 따른 HIV RNA의 변화

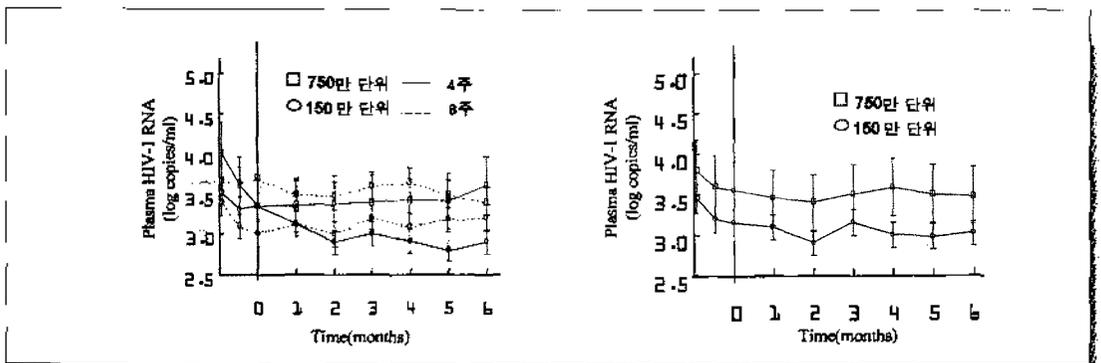
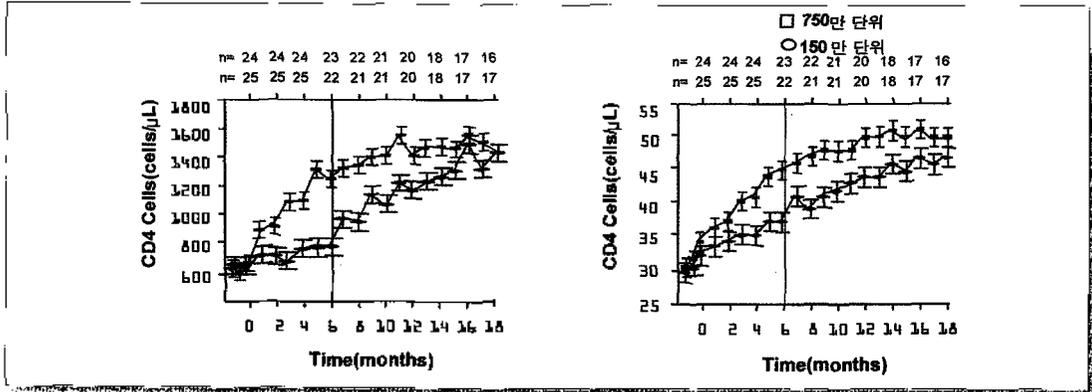


그림 3. IL-2 피하주사 18개월 치료효과



편안한 방법으로 사용하면서 같은 효과를 기대할 수 있는 방법을 모색해보는 것이 이 연구이다.

이전에 이루어진 일부 연구에서 인터루킨-2를 하루에 2회 피하주사하는 것은 정맥주사보다 견디기 쉽고, 입원하지 않고 본인이 직접 주사할 수도 있다는 장점이 있으며 정맥주사시 보인 효과와 비슷한 범위의 효과를 나타낸 바 있다. 인터루킨-2에 대한 면역학적 효과는 CD4+ T세포수가 높은 사람일수록 효과적인 것으로 보인다.

이러한 희망적인 보고들을 종합하여 이 연구에서는 초기 HIV 감염자로 CD4+ T세포수가 500개 이상이고 6주 이상 항에이즈 약물치료를 받고 있는 상태에서 인터루킨-2를 용량을 달리하여 피하주사한 후 그 효과를 비교해 보았다. 인터루킨-2를 주사하는 방법에 따라 그룹을 달리하여 750만 단위와 150만 단위로 나누고 5일동안 피하주사(하루 2회)

한 후 매 4주마다 반복하는 그룹, 매 8주마다 반복하는 그룹으로 나누었다. 이들의 결과는 다음과 같다.

모든 환자에서 CD4세포수와 CD4퍼센트가 증가하였으며 이 증가는 용량에 따라 좌우되었다. 4주 또는 8주로 주는 환자에서의 CD4세포수는 차이가 없었고 CD4퍼센트는 4주마다 준 그룹에서 높았다(그림 1).

결론적으로 고용량(750만 단위)을 사용한 경우는 88%, 저용량(150만단위)을 사용한 경우는 28%의 환자에서 치료 6개월에 CD4 세포가 25%이상 증가하였다. 바이러스의 양은 모든 그룹의 환자에서 감소하였으나 그룹간의 차이는 없었다(그림 2).

이들 환자중 39명을 치료를 지속하여 18개월까지의 결과를 보여주는 것이 그림 3이다. 18개월에서 이들의 평균 CD4세포수는 1,381개 이고 CD4퍼센트는 48%이다. 이 수치를 유지하기 위하여 5

일간 피하주사하는 방법을 평균 12개월 간격으로 치료하고 있다.

인터루킨-2를 이용한 면역학적 효과는 알려지고 있으나 장기간 임상적 잇점에 대해서는 아직 확립되지 않았으며 이에 대한 연구가 진행중이다. **A**

원저 : A randomized trial of high-versus low-dose subcutaneous interleukin-2 outpatient therapy for early Human Immunodeficiency Virus type 1 infection

발표자 : Davey RT, Chaitt DG Jr., Albert JM et al. JID 1999;179: 849-58



최영화
0;주대 의대 감염내과