

CD4로 치료 시작 시기를 결정

자료_ www.aidsmeds.com

HIV에 감염되면 꼭 알아야 할 것들이 많이 있다. 특히 CD4수치와 Viral load 등은 치료시작 결정에 중요한 지표이기 때문에 꼭 알아야 한다. CD4세포 수는 개인의 면역체계가 얼마나 건강한지 그리고 면역체계가 HIV에 얼마나 잘 버티는지를 알 수 있는 척도이다.

T세포란?

T세포는 백혈구의 일종인 림프구의 한 종류다. 림프구는 전체 백혈구 수의 약 15~40%를 차지한다. 림프구는 바이러스, 박테리아, 진균 감염으로부터 인체를 보호하고, 항체를 형성하고 인과 싸우는 면역체계의 가장 중요한 세포 중 하나이다.

림프구는 크게 B세포와 T세포로 나눌 수 있다. B세포는 체내에 침입한 세균이나 바이러스에 대해 항체를 만든다. T세포는 항체를 만들지 않지만 B세포의 항체생산을 조정하거나, 직접 이물질질을 파괴하는 기능을 갖는다.

T세포는 다음과 같이 3그룹으로 나눌 수 있다.

헬퍼 T 세포

(T4 혹은 CD4+세포로 불린다)

다른 세포들이 감염된 조직을 파괴하는 것을 돕는다.

억제 T 세포

(T8 혹은 CD8+ 세포로 불린다)

다른 림프구의 활동을 억제시켜 정상 조직을 파괴하지 못하도록 한다.

킬러 T 세포

(cytotoxic T 림프구 혹은 CTLs로 불리며 이것은 T8 혹은 CD8+의 다른 종류이기도 하다)

감염된 세포나 비정상 세포를 인식하고 파괴시킨다.

CD4(T세포) 수치란?

CD4 세포 수는 개인의 면역체계가 얼마나 건강한지 그리고 면역체계가 HIV에 얼마나 잘 버티는지를 알 수 있는 척도이다. CD4 수치는 언제 치료를 시작해야 하는지를 알려주는 중요한 지표이다.

CD4 세포는 인체에 침입한 HIV와 싸우도록 면역체계에 신호를 보내는 역할을 한다. 이 세포는 HIV의 주요 희생양이 되기도 해서 시간이 경과되면서 서서히 그 수가 줄어들게 된다. 이렇게 되면 CD4 수가 지나치게 적어져 더 이상 면역체계는 제대로 작동하지 않게 된다.

HIV는 CD4 세포를 감염시켜 HIV 증식에 사용한다.

HIV 감염됐다 하더라도 사람들이 아무런 증상을 느끼지 못하는 이유는 수백만개의 CD4 세포가 HIV에 감염되어 파괴되었다 하더라도 새로운 CD4 세포가 생성되기 때문이다.



CD4 수치가 상대적으로 높고, 증상이 없으며, 치료제를 복용하지 않는 경우라면 3개월에 한 번씩 측정할 필요가 있다. 하지만 수치가 급격히 떨어지거나 새로운 치료제를 복용하기 시작했다면 CD4 모니터 기간은 더욱 짧아진다.

CD4 count(수)는 혈액 1mm³에 들어 있는 CD4세포의 수를 말하는 것으로 CD4 cells/mm³로 표기하기도 한다. HIV에 감염되지 않은 사람들의 CD4 수는 보통 500~1200 사이이다. 항에이즈치료제를 복용하지 않는 감염인의 경우 CD4 수는 매년 50~100 정도 감소하는 것으로 알려져 있다.

CD4 수치가 500~200 사이일 경우 면역체계에 손상이 일어났음을 의미한다. 350 이하로 떨어질 경우 에이즈 치료제 복용을 시작할지 의사와 상의해야 한다.

250~200일 경우는 에이즈와 관련된 기회 질환이 일어나기 쉬운 단계로 에이즈 치료제 복용을 시작해야 한다. CD4 수치는 감염, 스트레스, 흡연, 운동, 계절 등 여러 요인에 따라 변화하기 때문에 같은 병원에서, 비슷한 시간대에 측정하는 것이 바람직하다.

CD4 수치가 상대적으로 높고, 증상이 없으며, 치료제를 복용하지 않는 경우라면 3개월에 한 번씩 측정할 필요가 있다. 하지만 수치가 급격히 떨어지거나 새로운 치료제를 복용하기 시작했다면 CD4 모니터 기간은 더욱 짧아진다.

CD4%란?

감염인·환자, 담당의사가 꼭 알아야 할 중요 수치이다. 건강한 성인의 경우 CD4의 수는 전체 림프구 수의 32~68%를 차지한다. CD4 퍼센트가 중요한 이유는 종종 수치보다 오히려 더 신뢰할 만한 지표로 작용하기 때문이다.

예로 어떤 사람의 CD4 수가 몇 달 동안 200~300 사이지만, CD4 퍼센트가 꾸준히 21%였다면 CD4수와 관계없이 CD4의 퍼센트로 그 사람의 면역체계가 제대로 작동한다는 것을 알 수 있다. 동시에 13% 이하일 경우 CD4수와 관계없이 면역체계가 손상되어 기회질환이 의심될 수 있으므로 치료를 시작해야 한다는 것을 의미하게 된다.

T8세포 수, T세포 비율

억제 세포 혹은 CD8+세포로 불리는 T8세포는 HIV와 같은 감염물질과 싸우는 데 중요한 역할을 한다. 건강한 성인의 경우 혈액 1mm³당 150~1,000개의 T8를 세포를 가지고 있다. T4세포와 달리 HIV를 가진 사람은 그렇지 않은 사람들보다 더 많은 T8세포를 가지고 있다.

T세포 비율(CD4+/CD8+)은 CD4+ 세포를 CD8+로 나눈 것을 말하는 것으로 CD4수가 CD8수보다 적기 때문에 비율은 일반적으로 낮다. 일반적인 비율은 0.9에서 6.0사이이다.

전문가들에 따르면 항에이즈치료를 시작하여, T세포 비율이 증가하면 이것은 곧 치료제가 제대로 작용하고 있다는 것을 의미한다고 한다.