

HIV/AIDS 감염인에게 유익한 운동

진영수 *울산의대 운동의학과 서울아산병원 스포츠건강의학센터 교수

■ 운동의 중요성

운동은 모든 질환을 가진 사람에게 유용하다. 특히 만성질환을 예방하고 치료하는데 효과적이란 것이 잘 알려졌다. 또한 각종 암의 예방과 치료에도 운동이 필요하다는 과학적 증거들이 밝혀지고 있다. 운동은 인체의 면역기능에도 영향을 미쳐, 격렬한 훈련을 받고 있는 운동선수들이 감기가 잘 걸린다거나 마라톤을 하고 난 직후에 면역기능이 떨어져 여러 가지 질환에 이환되는 비율이 높다. 그러나 적당한 운동은 면역기능을 향상시키고 질병에 대한 저항력을 강화시키며, 암의 예방과 치료에 도움이 된다는 것이 알려지면서 많은 운동프로그램이 나오고 있다.

에이즈는 면역기능의 저하로 특징되는 면역저하 질환이다. 그러므로 운동에 의하여 면역기능의 저하를 막고 면역기능향상을 할 수 있는 운동프로그램을 할 수 있다면 질병의 과정을 지연시킬 수 있다고 생각한다. HIV/AIDS 감염인도 일반사람과 마찬가지로 똑같이 운동을 생활화 하는 것이 바람직하다. HIV/AIDS 감염인이 운동을 할 때 주의할 사항을 잘 알고 본인의 질병상태와 체력 상태를 파악한 후에 하는 것이 필요하며, 본인에게 가장 적당한 운동을 정확하게 알고 하여야 한다.

운동을 중단하거나 피하여야 할 경우

몇 분간의 걷기 등의 단순운동은 누구나 할 수 있다. 우선 운동을 시작하기 전에 신체활동을 제한해야 하는 요소가 있는지 담당의사와 상의하는 것이 필요하다. 그리고 자신의 신체 감각에 귀를 기울여 보는 것이 필요하다. 너무 피로하고 힘들다면 질병상황을 더 검토하여야 한다. 열이 있거나 어지럽고, 관절이 부어 있고, 손발의 통증, 구토, 설사가 있거나, 잇몸에서 피가 나고, 대소변에 혈이 보인다면 운동



을 해서는 안 된다. 운동 중에 가슴의 통증, 어지럼증, 두통, 심한 호흡곤란이 있다면 운동을 중단하여야 한다.

심폐훈련 즉 유산소 훈련은 일반적으로 중증도의 운동 강도로 큰 근육을 사용하는 활동으로 약간 숨이 찰 정도로 하는 것이 권장된다. 그러나 최근에는 단순히 걷기 운동만 하여도 심폐기능이 자국이 되기 때문에 환자들에게서는 편안하게 걷는 것만으로도 운동의 효과가 있다고 한다. 일반적으로 운동시간은 12분 이상을 권하며, 걷기, 달리기, 수영, 자전거 타기, 에어로빅댄스 등이 있다. 균형에 문제가 있는 경우에 런닝머신에서의 운동이나, 계단오르기는 주의해야 한다. 운동을 할 때 쉽게 참여할 수 있고 즐겁게 할 수 있는 종목을 택한다. 어떤 종목을 선택하더라도 즐거운 마음을 갖는 것만으로도 절반의 성공이라고 할 수 있다. 이러한 유산소 운동은 혈압, 혈당, 혈중 지질을 개선시켜주고 스트레스를 경감시켜 준다.

그러나 과도한 운동은 근육량을 감소시키고, 면역반응을 억제하여 에이즈환자의 면역기능을 더욱 떨어뜨릴 수 있다. 또한 피로감, 우울증, 흥분성, 근육통 등을 가져오며, 경우에 따라서 휴식 시에도 심박수

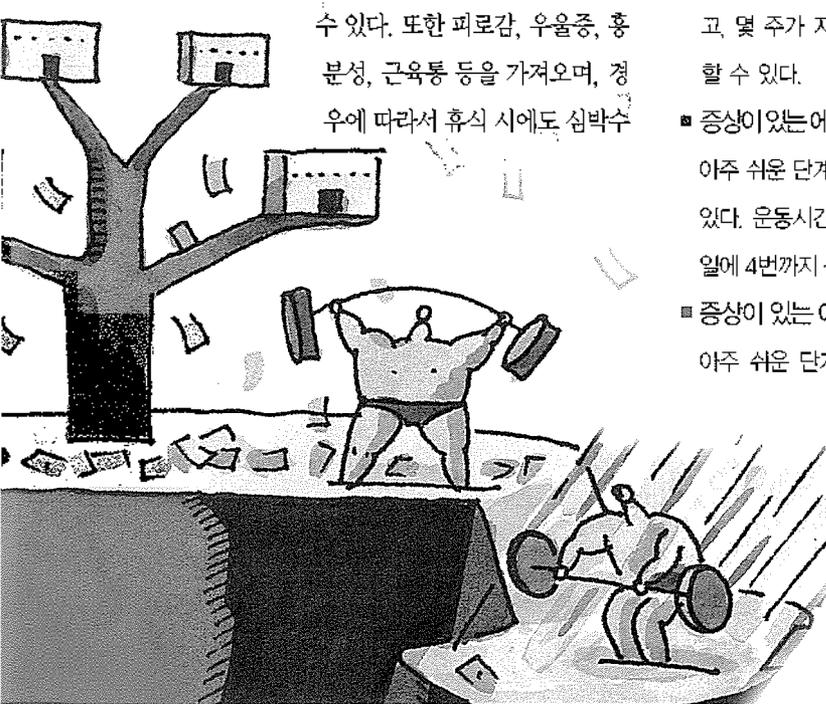
가 증가되거나, 체중감소, 불면증, 혹은 감기에 잘 걸리거나 소화불량 등이 일어난다. 이러한 경우에는 에이즈 증상이 악화되어 나타난 증상인지 과도한 운동에 의한 반응 인지 감별하기가 곤란하다

CD4수치에 따라 운동량 조절해야

에이즈환자의 상태를 평가하는 데는 CD4 세포의 양을 측정하는데 운동을 시작하기 전에 본인의 건강상태와 CD4 세포수를 고려하여 운동량을 조절할 수 있다. CD4 세포 측정치가 500개를 기준으로 그 이하이면 운동을 시작할 때 조심스럽게 점진적으로 해야 한다. 일반적으로 운동은 5-10분 정도로 지속하고 조금씩 운동시간을 증가한다. 이때 고정자전거로 운동을 하는 것이 도움이 된다. 운동자각도(1-20)를 이용하여 약간 숨이 차는 정도에서 운동을 계속하도록 한다.

- 무증상 HIV/AIDS 감염인(CD4 > 500 cells/ml)
20-30분씩 일주일에 2-3번을 가벼운 정도로 시작하고, 몇 주가 지나면 30분-60분정도, 일주일에 5번까지 할 수 있다.
- 증상이 있는 에이즈환자(CD4 200-500 cells/ml)
아주 쉬운 단계로 15-20분간을 일주일에 3번까지 할 수 있다. 운동시간은 컨디션에 따라 40분까지 늘리고 일주일에 4번까지 증가시킨다.
- 증상이 있는 에이즈환자(CD4 < 200 cells/ml)
아주 쉬운 단계에서 15-20분 정도 운동을 할 수 있다.

견딜 수 있는 상황에서 일주일에 3일
까지 운동을 할 수 있다. 수주에
걸쳐 조심스럽게 증가시켜 20-
30분까지 운동을 하고, 주당 3일
까지 한다. 항상 할 수 있는 운동만
하도록 하고, 무리는 절대 금물이다.



아무리 심한 질병에 걸린 환자라도 일반인과 같이 운동을 할 수 있고 또한 운동을 통하여 기적과 같은 큰 효과를 볼 수 있다. 운동을 할 때 안전을 가장 우선적으로 생각해야 하고, 운동의 구성도 유연성 운동, 근력운동, 심폐운동, 균형운동 등의 요소를 망라하는 것이 바람직하다.

체조만 하여도 유연성 운동과 근력 운동이 될 수 있다.

걷기 운동과 체조 운동을 겸한다면 인체에 필요한 자극이 될 수 있다. 체조의 구성에는 유연성 운동과 근력 운동이 적절히 포함되어 있다. 체조로는 8가지 정도의 관절이 포함된 잘 알려진 국민체조도 좋고, 최근에 알려진 기타의 방송체조도 따라 해 보기를 권한다. 모든 유연성 운동(스트레칭)은 가장 중요한 요소임에도 불구하고 등한시되는 경우가 많다. 유연성 운동의 형태, 강도, 시간은 각자의 상태에 따라 달라야 한다. 우선 신체와 근육이 따뜻해진 후에 스트레칭을 실시하여야 한다. 그렇지 않으면 부상의 위험성이 크다. 모든 스트레칭은 정적 스트레칭 위주로 운동을 한다. 관절가동범위에서 하고 10-30 초 정도 지탱한다. 스트레칭을 할 때 숨을 참지 말고, 자연스럽게 호흡하면서, 저항운동이나 심폐운동에서 사용되는 근육, 관절을 충분히 늘려야 한다.

근력을 강화하는 운동은 에이즈환자가 살아가는데 중요한 요소이다. 근력 운동은 근육을 증가시키고 근육의 질을 높인다. 근육이 적으면 기능저하를 가져오고 근육의 단백질이 신체의 면역기능에 중요한 역할을 하기 때문에 에이즈 환자에서 근육의 중요성이 강조된다. 근육의 저항운동은 근육의 비대와 기능 개선에 도움을 준다.

저항훈련방법은 기계를 이용한 웨이트 훈련, 중량들기 등의 아령운동, 중량들기가 있고, 또한 고무 밴드, 모래주머니 등을 사용하는 소기구 이용운동, 윗몸일으키기 등 체중을 사용(요가, 태극권 등 포함) 운동 등이 있다.

심신훈련은 동양운동의학 측면에서 신체와 정신, 영

혼, 감정 등을 다같이 훈련하는 것을 말한다. 요가, 기공, 태극권, 명상 등은 무리를 주지 않고 건강의 이점을 줄 수 있는 운동방법이라 할 수 있다. 최근에 이러한 동양운동을 수양하는 도장이 주변에 많이 있다. 이러한 심신 활동은 우리 몸이 바라고 추구하고자 하는 궁극적인 요소와 마음, 감정 등의 관계를 재정립시켜주고 스트레스를 해소하는 데 도움을 준다. 무리없이 운동할 수 있는 좋은 운동으로 권장될 만하다.

운동이 바로 보약이고 면역항진제이다.

아무리 심한 질병에 걸린 환자라도 일반인과 같이 운동을 할 수 있고 또한 운동을 통하여 기적과 같은 큰 효과를 볼 수 있다. 그렇지 않더라도 최소한의 자기 만족감과 웰빙효과를 볼 수 있다. 운동을 할 때 안전을 가장 우선적으로 생각해야 하고, 운동의 구성도 유연성 운동, 근력 운동, 심폐운동, 균형운동 등의 요소를 망라하는 것이 바람직하다.

우선 실제적 목표를 세운다. 운동을 처음 시작한다면 가장 간단하게 걷기부터 시작한다. 예를 들면, 매일 5분 내지 10분, 혹은 20분을 걷고, 그리고 주당 2번 근력 운동을 한다. 한번 운동을 시작하면 중단 없이 계속하는 것이 중요하다. 적어도 8-12주 이상의 기간이 지나야 운동의 효과를 볼 수 있다. 우리 몸은 운동이란 새로운 자극에 반응하고 적응하는데 2주 이상의 시간이 필요하므로 운동은 천천히 점진적으로 시작하고, 탈수가 되지 않도록 충분한 수분을, 또한 적당한 영양소를 섭취해야 한다.