

근력과 근지구력 발달을 위한 운동프로그램

자 료 · 국민생활체육협의회 '국민 체력향상 프로그램'



◀42

1. 근력과 근지구력에 대한 이해

1) 근력과 근지구력의 의미

근력이란 근육이 한번 수축할 때 낼 수 있는 최대의 힘을 말한다. 우리가 일반적으로 말하는 힘이 센 사람은 바로 근력을 강한 사람을 말하며, 힘을 기른다는 것은 근력을 향상시키는 것을 의미한다. 근지구력은 근육이 오랫동안 수축과 이완을 반복할 수 있는 능력, 즉, 근육이 얼마나 오랫동안 운동을 계속할 수 있느냐 하는 능력이다.

근력의 크기는 근육의 구성요소인 근섬유 개개의 굵기와 근육의 수축시 얼마나 많은 근섬유가 참여하느냐에 따라 결정된다. 근섬유가 굵고 많은 수의 근섬유를 동시에 수축시킬 수록 큰 근력을 발휘할 수 있다.

운동을 하면 근력이 증가하는데, 그것은 근섬유의 수가 증가하는 것이 아니고 근섬유의

굵기가 굵어지고 수축시 많은 수의 근섬유가 참여하기 때문이다.

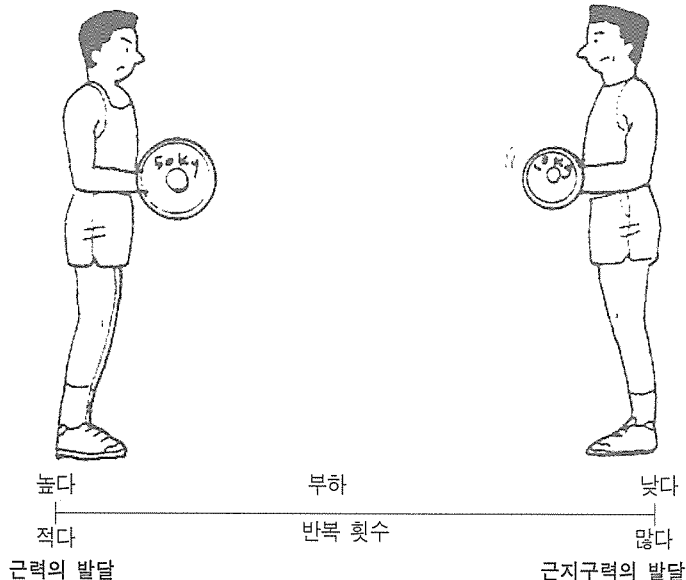
한편, 근지구력은 근육내에 근수축의 에너지원을 저장할 수 있는 능력과 모세혈관의 발달 정도에 따라 달라진다. 근육이 수축할 때 필요한 근 수축의 에너지원인 ATP(에너지의 화학적 구성물)나 산소를 충분히 공급하고, 이때 발생하는 이산화탄소나 젖산과 같은 노폐물을 잘 처리할 수록 근지구력이 좋다고 말한다. 따라서 근지구력이 좋은 사람은 근육운동을 장시간 지속할 수 있다.

2) 근력과 근지구력의 관계

근력과 근지구력은 상호 밀접한 관계를 맺고 있다. 따라서 근력 증강운동을 하면 근지구력도 같이 발달하고, 반대로 근지구력 증강운동을 할 경우에도 근력이 함께 발달한다.

그림 1에서 보는 바와 같이 근력은 될 수 있

(그림 1) 근력과 근지구력의 관계



는 한 무거운 중량으로 적은 횟수를 드는 경우 잘 발달하고, 근지구력은 가벼운 중량을 많이 드는 경우 잘 발달한다.

이와 같이 전문적인 운동방법에 따라 차이가 있지만, 근력과 근지구력 모두 일정한 무게를 반복적으로 들어올리는 운동을 함으로써 발달하기 때문에, 전문적인 운동선수가 아닌 이상 운동프로그램을 구성할 때는 이 두 체력요소를 함께 고려하여 구성하는 것이 바람직하다.

3) 근력과 근지구력의 중요성

일상의 업무를 오랫동안 피로감 없이 계속하기 위해서는 강인한 근력과 근지구력의 뒷받침이 없이는 불가능하다. 또한, 근력과 근지구력이 약화되면 신체의 구조가 변형되거나 근육통증이 발생할 수 있다. 즉, 등 부위의 근력이 약해져서 척추의 아래부위가 앞으로 휘게 되면 요통이 유발되기 쉬우며, 복근이 약하면 내장기관의 위치가 불안정하고 골반이 앞으로 기울어지게 된다.

한편, 외형적으로도 우람하고 강한 근육은 단단하고, 보기에도 좋다. 많은 사람들이 근육운동에 참여하는 가장 큰 이유는 건강하게 보이기 위한 것이다.

4) 근육발달에 대한 그릇된 생각

근육발달에 대한 가장 일반적인 오해는 여자의 경우 여성다움을 해치게 된다는 생각이다. 즉, 근육발달 운동을 하면 남자와 같이 근육의 부피가 커지고 울퉁불퉁해져서 여성다운 몸매를 유지하는데 좋지 않다고 생각되어져 왔는데, 이것은 전혀 근거 없는 이야기이다.

여성의 경우 근육운동을 하면 근력과 근지구력은 증가하지만 근육의 크기가 커지는 것은 아니며, 오히려 불필요한 지방질이 제거되어 매끈하고 날씬한 몸매를 유지하는데 도움이 될 뿐만 아니라, 궁극적으로 체력이 발달되어 생활에 활력을 가져오게 된다.

또한, 근육운동이 유연성을 감소시킨다는 생각도 역시 근거가 없다. 즉, 근육이 발달하면 할수록 뻣뻣하고 딱딱해져 신체활동에 제한을 가져올 수 있다고 알려져 있지만, 수많은 과학적인 연구결과 타당하지 않는 것으로 밝혀졌다.

또한, 근육운동이 유연성을 감소시킨다는 생각도 역시 근거가 없다. 즉, 근육이 발달하면 할수록 뻣뻣하고 딱딱해져 신체활동에 제한을 가져올 수 있다고 알려져 있지만, 수많은 과학적인 연구결과 타당하지 않는 것으로 밝혀졌다.

2. 근력 및 근지구력의 자기진단

1) 측정항목

근력을 측정하기 위한 일반적인 방법으로는 근력계에 의한 측정방법이 있으나, 아직까지 일반 청소년들이 이용하기에는 많은 어려움이 있다.

현실적으로 널리 이용되는 근력 및 근지구력의 측정방법으로는 턱걸이, 엎드려 팔굽혀 펴기, 윗몸 일으키기, 한발로 뒹꾸기 등 다양한 측정항목이 있으나, 일반적으로 엎드려 팔굽혀 펴기와 윗몸 일으키기가 가장 많이 이용된다. 