

운동의 종류와 기능

성동진 / 의학박사 · 한국체육대학교 운동처방실 교수

체육 · 운동 · 신체활동을 구분하자

체육이란 말은 그 동안 학교체육 시간을 통해서 아주 보편화된 말인데, 이 말은 원래 19세기 교육개혁 당시 전인적인 교육차원에서 사용되어 왔다. 의학적으로 설명하면 신체를 움직이는데 있어서 운동선수들과 같이 아주 지쳐서 정신이 혼미한 상태까지도 몸을 움직이는 행위이다.

운동이란 말은 BC 460년경 유럽의 히포크라테스 시대에서부터 오늘날까지 사용해 왔다. 의학적으로 말하면 운동이란 우리가 일상생활을 하는 정도에서 지칠 때까지 신체를 움직이는 것이라고 설명할 수 있다.

신체활동이란 말은 대다수의 국민들이 운동부족에 의한 만성적 운동부족병(hypokinetic disease)이 사회·국가적 문제로 대두된 것을 계기로, 1986년 캐나다 오타와에서 서방선진공업국가들이 모여 건강증진 현장을 채택한 이후 신체활동이란 말을 적극적으로 사용해 왔다. 의학적으로 설명한다면 인간의 기초대사에서 일상생활을 하는 정도의 신체를 움직이는 것으로 국민건강증진법에서는 운동과 신체활동에 대한 역할과 기능을 규정하고 있다.

운동의 종류

- 산소를 이용하는 유산소 운동
- 산소를 이용하지 않는 무산소 운동
- 유산소 운동과 무산소 운동을 혼합한 운동
- 근력운동
- 전신운동과 근력운동을 혼합한 운동
- 레크리에이션 운동
- 조정운동 등

유산소 운동과 무산소 운동의 차이

속보, 조깅, 수영, 에어로빅댄스와 같이 운동 중에 충분한 산소를 섭취하면서 호흡순환기능(심장, 폐기능, 혈관)을 향상시키는 형태를 유산소 운동(전신운동)이라 한다. 또 무산소 운동은 운동강도가 높고 산소를 이용하지 않는 상태로 운동하기 때문에 단기간 운동으로 끝나는 형태를 말한다. 또 41초 안에 최대에 가깝도록 실시하는 운동을 무산소 운동, 41초를 넘는 운동을 유산소 운동이라고도 분류한다.

무산소 운동은 에너지 대사의 특성에 따라 최대로 7~8초안에 하는 비젯산성 운동과 최대지속시간 33초안에 하는 젯산성 운동으로 나눌 수 있다.(Margaria, 1966)

다음의 표에 나타난 바와 같이 운동강도가 강하고 운동시간이 짧으면 당질의 발생비(%)가 높아지는 것을 알 수 있다.

단백호흡상 (RQ)	발생열량비(%)		운동종목
	당질	지질	
0.84 0.85	47.2 50.7	52.8 49.3	안정 시
0.91 0.95	70.8 84.0	29.2 16.0	운동(무산소 운동)시- • 빠르게 질주하기 • 수영하기 • 하체 대근육 운동 • 등배운동
1.00	100.0	0	지질 때까지(all out)하는 운동

오늘날같이 아무리 첨단적인 의학이 발달하였다고 하여도 아직까지도 불분명한 요소가 많아 적당히 몸을 움직여 운동을 하면 신체의 자연적 치유작용으로 좋아지며 보다 효과적으로 인체에 작용해 건강해진다는 사실은 옛날부터 경험적으로 알려져 왔다.

운동은 인체에 혈액순환을 촉진시켜 피로물질을 배출시키는 것과 함께 우리 몸 안에서 완충작용을 통해서 피로를 적극적으로 회복시키는 데에 도움을 주기 때문에 만성적, 육체적 및 정신적 피로에는 효과적이며 우리 인체내부에 저항력을 향상시켜 질병의 예방과 신체기능을 개

선시키는데 도움을 준다.

내 몸에 맞는 운동이 최고

오늘날 식생활 개선으로 영양과다에서 생기는 질환과 질병에서는 적당한 영양상태 유지가 중요하다. 그렇기 때문에 영양지도로 식사의 결핍을 개선하고 질병치료에 상승효과를 얻고 비만의 예방과 치료에는 운동이 절대적으로 필요하다. 또 적당한 운동은 각종 스트레스에 의한 신경질환, 심신증, 우울증에 충분한 수면을 가져와 도움을 준다. 우리 몸을 움직이면 신체내부에서 유해산소(독성산소, 활성산소)가 생성되는데 이 활성산소는 원래 체내에서 세균, 곰팡이, 바이러스, 암세포와 결합해서 사멸시키는 등 체내에서 아주 유익한 화학물질이다.

그러나 나이가 들어서 과다하게 운동을 실시하면 체내의 정상적인 세포조직은 물론 면역체계와 효소활동 등을 저돌적으로 공격하는 이중성을 가지고 있다. 이때에 노화촉진, 암, 동맥경화 등의 성인병을 일으킨다는 연구보고가 있다.

이처럼 운동을 많이 하면 할수록 신체가 개선되고 성인병의 예방과 치료의 효과를 본다는 사고는 버려야 한다. 자기 몸에 맞는 운동을 실시하기 위해서 자기신체에서 어느 요소가 좋고 부족한지를 알아 안전하게 운동을 실시하도록 한다. 