정상적인 성장 · 발달에 꼭 필요(2)

4. 운동프로그램의 내용

가. 운동강도

운동을 처음 시작하는 아동이 오랫동안 운동을 해 온 아동과 같은 강도로 운동을 하면 오히려 역효과를 보게 된다. 또, 몇 주일이나 몇 달이 지나도록 시작할 때와 동일한 강도로 운동을 한다면 신체의 발달을 기대할 수 없다.

신체를 발달시키려면, 아동 개개인의 능력에 맞게 운동강도를 단계적으로 높여나가야 한다.

운동강도가 높아지면 신체는 더 많은 산소를 요구하게 되고 그에 따라 심장은 더 빨리 펌프작용을 함으로써 심박수가 증가하게 된다. 즉 운동을 하게 되면 심박수가 평상시보다 최고 3배까지 증가한다. 따라서 운동강도를 결정하는 데는 심박수가 많이 이용되는데, 심박수로 운동강도를 결정할 때 알아야 할 기본적인 개념은 안정시 심박수와 최대심박수이다.

안정시 심박수 : 눕거나 앉은 자세에서의 1분간 심박수
최대심박수 : 지칠때까지 운동한 후의 10초간 심박수×6

심박수의 측정은 일반적으로 요골동맥을 두 손가락 끝으로 가볍게 눌러 측정하거나 경동맥에서 측정한다.

운동 강도와 심박수의 관계는 아래의 표와 같다.

특히 심폐지구력 향상을 위한 운동의 운동강도를 결정하기 위해서는 목표심박수를 산출해야 한다. 심폐지구력의 증진을 위한 효과적인 운동강도는 보통 운동시 심박수가 최대심박수의 70~ 80% 수준이 되도록 해야 하는데, 이와 같이 최대심박수의 몇 % 수준의 심박수를 목표심박수라고 한다. 예를 들면 운동강도를 70%로 하고 아동의 최고심박수가 200인 아동의 경우 140(=200×0.7)이 목표심박수가 된다.

목표심박수=최대심박수×운동강도(0.7~0.8)

심폐지구력 향상을 위한 운동강도는 사람에 따라 60% 수준에서 80% 수준에 이르기까지 다양하지만, 아동의 경우 최고심박수의 75%를 택하는 것이 이상적이다. 즉 목표심박수를 155회로 잡는 것이 좋다.

아동의 심폐지구력 향상을 위한 운동프로그램은 주로 줄넘기, 자전거타기, 달리기, 수영 등이다.

나. 운동시간

운동량은 운동시간과 1회의 운동시간을 결정하는 것으로

〈표〉 운동의 강도와 심박수

운동 강도	강한 운동	보통 운동	가벼운 운동
분당심박수	180 이상	150~180	150 이하

운동의 효과를 얻기 위해서는 충분한 시간을 가지고 운동을 실시해야 한다. 최적의 운동시간은 아동에 따라 다르기 때문에 운동강도와 함께 참가자의 최대운동능력, 건강상태, 특정운동에 대한 반응 등에 기초하여 운동시간을 결정하는 것이 바람직하다.

아동은 여러가지의 격렬한 운동과 장기간의 지구성 운동을 극복해낼 수는 있지만, 단조롭고 장시간하는 운동보다는 다양하고 흥미있는 운동을 짧게 하는 것을 좋아한다. 즉, 아동들의 생리적, 심리적인 측면을 고려하여 볼 때 운동 사이사이에 짧은 휴식시간이 있는 단시간의 반복성 운동이 적합하다. 특히 생리적 관점에서 아동에게 가장 알맞은 운동형태는 10~90초간을 지속하는 높은 강도의 운동이다.

아동에게 하루에 필요한 최소의 운동시간은 가벼운 운동의 경우에는 40~50분, 중정도의 운동에서는 30분 정도, 그리고 강한 운동에서는 15~20분이 아동에게 적당한 운동시간이라 할 수 있겠다.

다. 운동빈도

운동빈도란 운동을 얼마나 자주 하느냐와 관련된 것으로 대개 1주간 몇 회 운동을 할 것인가 또는 몇 회 운동을 하는 것이 효과가 있을 것인가 하는 문제에 대한 결정을 포함한다.

실제로 아동의 개인별 특성과 기후, 그 밖의 형편에 따라 매일 운동하는 것이 어려울 경우가 많다. 또한, 참가자의 요구, 관심 및 최대운동 능력에 따라 서로 달라질 수 있다. 이런 점으로 보아 매일 운동하는 것이 이상적이나 매일할 수 없으면 최소한 주 3회 정도는 운동을 해야 한다.

주 3회의 운동을 계획하고 있어도 관찰하는 사람의 관심이나 아동의 열의가 부족할 경우 정해진 운동 빈도를 채우지 못 할 수도 있기 때문에 아동들이 스스로 매일 운동하도록 규칙적인 생활습관과 태도를 지니도록 하는 것이 바람직하다.

라. 운동종목

운동이 아동의 성장발달에 좋은 영향을 미친다고 해서 아무 운동이나 분별없이 하면 오히려 몸에 해롭다. 운동은 그 종류가 많고 각각 나름대로 특성 또한 다양하므로, 아동기 성장발달에 도움이 되는 점을 잘 파악하여 각자의 신체에 알맞는 운동을 선택해야 한다.

예를 들어, 심폐지구력을 향상시키려면 장거리 달리기나 수영, 자전거타기 등을 하는 것이 효과적이다. 또, 신체의 균형미와 유연성을 기르려면 체조나 무용을 하면 좋은 효과를 얻을 수 있다.

• 6월24일은 마약의 날

마약 추방하는 손길 건강사회 여는 손길

- 한국건강관리협회 -