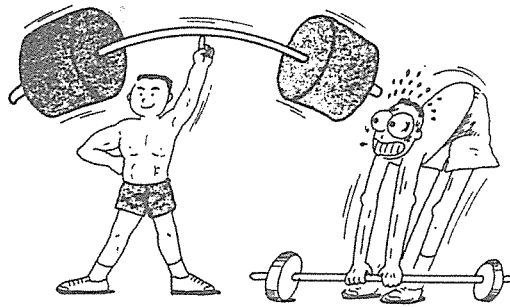


심폐지구력 발달을 위한 운동프로그램

자 료 · 국민생활체육협의회 '국민 체력향상 프로그램'



◀42

1. 심폐지구력의 이해

1) 심폐지구력의 의미

심폐지구력은 장시간 동안 일을 수행하는데 필요한 영양소와 산소를 신체의 각 조직에 공급해줄 수 있는 심장·혈관계의 능력으로 정의된다.

이러한 심폐지구력은 전신적인 운동이나 작업을 얼마

나 오랫동안 지속할 수 있느냐 하는 능력을 결정하기 때문에 전신지구력이라고도 불린다.

심폐지구력은 산소의 섭취 능력에 따라서 결정된다. 이는 몸 속에 저장되어 있는 영양소가 에너지를 내려면 산소와 결합해야 하기 때문이다.

산소 섭취 능력은 폐를 통해 많은 양의 산소를 들이마시고, 혈액을 통해 많은 양의 산소를 신체 각 기관에 원활히 공급하는 능력이라 할 수 있다.

체력이 강한 사람은 많은 양의 산소를 섭취

할 수 있는 반면에 체력이 약한 사람은 그렇지 못하다.

또한 심폐지구력은 인체가 활동하고 난 후 신체 각 기관에서 발생하는 이산화탄소 등과 같은 각종 노폐물을 체외로 방출하거나 제거하는 능력까지도 포함한다.

따라서 심폐지구력이 좋으면 신체 움직임에 필요한 영양소와 산소가 원활하게 공급되고 활동 후 발생하는 노폐물을 빠르게 처리하기 때문에 장시간 지치지 않고 계속적으로 일을 수행할 수 있다.

2) 심폐지구력의 중요성

심폐지구력이 강하면 쉽게 피로해지지 않고 신체의 여러 기관이 원활하게 작용하여 오



(표) 1,200m 기록에 의한 심폐지구력 평가표

(남자)

단위 : 초

연령 등급	13세	14세	15세	16세	17세	18세	19~21세
매우우수	298이하	296이하	289이하	283이하	279이하	270이하	283이하
우 수	327~299	319~297	309~290	306~284	302~280	295~271	305~284
보 통	363~328	353~320	337~310	338~307	341~303	326~296	336~306
열 등	411~364	403~354	387~338	374~339	379~342	371~327	374~337
매우우수	421이상	404이상	388이상	375이상	380이상	372이상	375이상

(여자)

단위 : 초

연령 등급	13세	14세	15세	16세	17세	18세	19~21세
매우우수	351이하	350이하	363이하	374이하	373이하	371이하	387이하
우 수	386~252	391~351	399~364	407~375	408~374	414~372	425~388
보 통	424~387	435~392	436~400	445~408	445~409	451~415	480~426
열 등	473~425	486~436	483~437	499~446	495~446	500~452	528~481
매우우수	474이상	487이상	484이상	500이상	496이상	501이상	529이상

* 자료 : 국민건강 · 체력연구실태조사(1989)

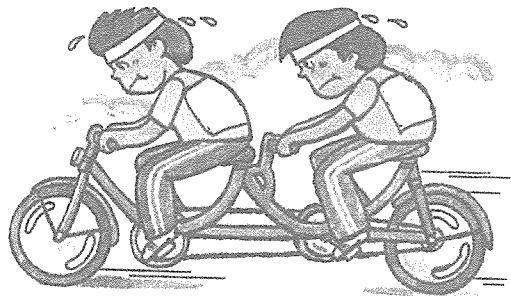
랫동안 일을 할 수 있다.

운동을 할 때나 다른 활발한 신체활동을 할 때, 그리고 공부를 할 때에도 심폐지구력이 좋으면 장시간 남들보다 많은 양의 작업을 할 수 있다.

심폐지구력이 약하다는 것은 심장과 폐, 혈관계의 기능이 나쁘다는 것을 의미하기 때문에, 산소 및 영양소를 원활히 공급하지 못하게 되어 신체의 기관이 이상을 일으키기 쉽고 질병에 걸리기도 쉽다.

특히 심폐지구력이 약해지면 최근 현대인들에게 급증하고 있는 심장 및 순환계의 질환에 걸릴 가능성이 높아진다.

동맥경화 · 심장병 · 비만증 등과 같은 심장 · 순환계 질환은 보통 잠복기간이 길어 증상을 보이지 않다가 일



단 발병하면 치료가 어렵거나 불가능한 만성병이다.

이들 질환들은 대개 성인층에서 두드러지게 발생하고 있지만 청소년층에서도 이러한 질병으로 인한 사망률이 높다는 점에서 청소년기의 건강한 심폐기능을 결코 소홀히 다루어서는 안된다.

2. 심폐지구력의 자기진단

1) 측정항목

일반 청소년들이 심폐지구

력을 간편하면서도 비교적 정확하게 진단할 수 있는 방법은 운동성과에 의한 자기진단 방법이다.

운동성과에 의한 자기진단 방법이란 개인의 운동수행 성적에 따라 체력수준을 평가하는 방법이다.

운동성과에 의해 심폐지구력을 측정하는 방법에는 일정한 거리를 얼마나 빠른 시간에 달리는가를 측정하는 1,200m 달리기와 널리 이용되고 있다.

2) 측정방법

(1) 땀이 날 정도로 충분한 준비운동을 실시한다.

(2) 1,200m 거리를 가능한 한 빠른 시간에 달린다.

(3) 자신의 능력에 맞게 페이스를 조절하며, 1,200m를 완주할 수 없

면 걸어도 좋다.

(4) 1,200m를 달리는 데 걸린 시간을 초단위로 기록한다.

3) 평가

표는 1,200m 달리기 기록에 대한 평가표이다. 평가표는 5단계로 구분되어 있으며 기록에 의해 자신의 심폐지구력 수준이 어느 단계에 속하는지를 알아볼 수 있다. [표]