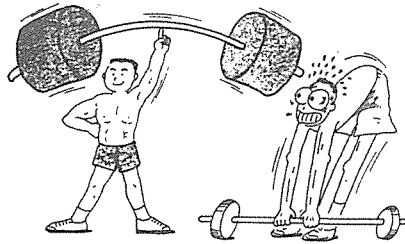


심폐지구력 발달을 위한 운동프로그램

자 료 · 국민생활체육협의회 '국민 체력향상 프로그램'

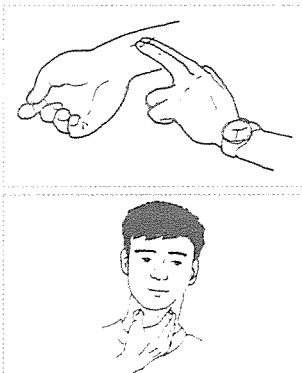


3. 운동 프로그램의 구성 요소

1) 운동형태

심폐지구력을 향상시키기 위해서는 호흡계와 순환계에 적절한 부하를 주어 여기에 적응할 수 있도록 지속적으로 전신운동을 하는 것이 효과적이다.

이러한 종목으로는 달리기, 수영, 자전거타기, 줄넘기, 에어로빅댄스, 축구, 핸드볼, 배드민턴 등을 들 수 있다.



<그림> 맥박수 측정 부위

2) 운동강도

심폐지구력 증진을 위한 운동의 강도를 결정하는 가장 일반적인 방법은 심박수를 이용하는 것이다.

이것은 운동강도가 높아지면 심장이 산소를 운반하는 혈액을 더 빨리 순환시키기 위해 펌프작용을 더 빨리 하게 되고 이에 따라서 심박수도 높아지기 때문이다.

(1) 심박수의 측정

심박수는 일반적으로 맥박수에 의해 측정된다.

맥박이 뛰는 것을 손끝으로 감지하면서 1분간의 횟수를 센다. 안정시의 맥박수는 의자에 편히 앉아서 쉽게 측정할 수 있지만, 운동 직후

- 안정시 맥박수 : 눕거나 앉은 자세에서의 1분간 맥박수
- 최대 심박수 : 지칠 때까지 운동한 직후 10초간 맥박수×6

의 맥박수는 변화가 빠르기 때문에 10초 동안의 맥박수를 세어서 6을 곱하여 분당 맥박수를 계산한다.

(2) 목표심박수의 결정

심박수를 이용하여 운동강도를 결정하기 위해서는 목표심박수를 산출해야 한다.

심폐지구력 증진을 위한 효과적인 운동강도는 일반적으로 운동시 심박수가 최대 심박수의 70~80% 수준이 되도록 해야 하는데, 이와 같이 최대 심박수의 몇% 수준이라고 말하는 심박수를 목표 심박수라고 한다.

예를 들어 일반 청소년에게 적당한 75% 목표심박수를 산출하는 절차를 알아보자.

어떤 사람의 최대심박수가 180회이고, 안정시 심박수가 80회였다고 하자.

그 차이는 100회이고 100회의 75%는 75회이다. 이 수치를 안정시 심박수인 80

회에 더하면 155회의 목표 심박수가 산출된다.

$$75\% \text{ 목표심박수} = (\text{최대 심박수} - \text{안정시 심박수}) \times 0.75 + \text{안정시심박수}$$

목표심박수에 의해 결정된 운동강도는 운동을 계속하게 되면서 점차 높여 나가야 한다. 이는 운동을 계속하게 되면 심폐지구력이 향상되어 처음의 운동강도로는 목표심박수에 미치지 못하기 때문이다.

3) 운동시간
심폐지구력 증진을 위한 운동시간은 준비운동과 정리

운동 시간을 제외하고 15분에서 60분 정도가 적당하지만 이는 개인의 체력 수준과 운동강도에 따라서 다르다.

운동의 효과면에서 볼 때 운동전수가 아닌 일반인은 높은 운동강도에서 짧은 시간동안 운동하는 것보다는 낮은 운동강도에서 긴 시간동안 운동하는 것이 좋다.

즉 10분동안 최대심박수의 90% 강도로 운동을 실시하는 것보다 40분동안 75% 강도로 운동을 실시하는 것이 바람직하다.

4) 운동빈도
운동빈도는 각 개인의 체력수준에 따라 주당 3일~7

일로 하는 것이 적당하다.

운동은 매일 하는 것이 효과적이겠지만 정상적인 청소년의 경우 주당 최소한 3일 이상은 운동을 하여야 심폐지구력의 향상을 기할 수 있다.

그러나 체력수준이 높아지면 주당 5일~7일 정도의 운동을 실시해야만 지속적인 심폐지구력의 향상을 꾀할 수 있다.

한편 향상된 체력수준의 유지를 위해서는 목표한 심폐지구력 수준에 도달한 후와 동일한 운동강도와 운동시간으로 일주일에 2~4일 운동을 하는 것이 적당하다. [2]

국내의학정보

귀지 제거, 위생상 좋은가

적지 않은 사람들이 귀지를 몸의 때처럼 여겨 귀이개로 꼭 정기적으로 제거해 주는 것이 위생적으로 좋다고 생각하는 것 같다. 그러나 실제로는 그렇지 않다.

귀는 외이·중이·내이의 3개 구조로 되어 있는데, 특히 외이는 외부와 접촉하고 소리를 잘 받아들일 수 있는 구조로 되어 있다.

외이도는 직선이 아니라 약간 구부러져 있어 귀를 후비다 갑자기 다른 사람이 건드리는 바람에 다치더라도 구부러진 구조 때문에 중이손상은 입지 않는다.

흔히 귀이개를 넣어 어림잡작으로 귀지를 제거하거나 가려움증 등으로 귀를 후비면 외이도 벽의 피부에 손상을 입을 수 있다는 점을 유의해야 한다. 이 경우 출혈이나 염증 등으로 인한 통증에 시달릴 수 있다.

상계 백병원 이비인후과 우훈영 교수는 귀지에는 여러 아미노산, 지방산, 병원균에 대항하는 라이소자임, 면역글로불린이 있고 또한 외이도와 고막의 피부는 표면 위로 성숙되는 일반 피부와는 달리 그 표피층이 귀 바깥 방향으로 자라나기 때문에 귀지들이 자연스

럽게 귀 밖으로 배출된다"고 말했다.

귀지의 이동속도는 하루 0.05mm 정도로 손톱이 자라는 속도와 비슷하다. 많은 사람들이 걱정하는 것과 달리 귀지의 양이 많은 것은 결코 병적인 상태가 아니며, 귀지가 많아도 소리를 듣는 데는 아무런 지장이 없다.

귀지를 만드는 귀지선은 땀샘과 같아서 흥분하면 분비가 늘어나며 귀를 후비는 등 물리적 자극에도 분비가 증가한다.

귀지를 제거해야 하는 경우는 사실 아주 드물다. 외

이의 인골부와 골부의 좁아진 부위에 갑자기 멍처 외이도를 막아버리거나 수영이나 목욕 후 귀지가 물에 붙어 통증이 있을 경우에는 의사를 찾는 게 좋다.

귀지는 마른 귀지와 젖은 귀지로 나뉜다. 마른 귀지는 노랑거나 흰색으로 잘 부스러지지만 젖은 귀지는 갈색으로 축축해 염증으로 오해하는 사람이 있다.

그러나 젖은 귀지가 있는 것은 병이 아니다. 유전적으로 결정되는 것이다. 우리와 달리 백인과 흑인들에게는 젖은 귀지가 많다고 한다. [2] (연합통신)