

규칙적인 운동으로 신체의 활력을 유지합시다 ②



2) 심폐지구력

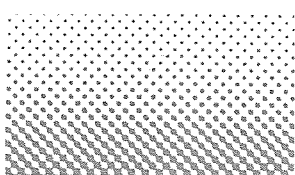
장시간동안 일을 수행하는데 필요한 영양소와 산소를 신체의 각 조직에 공급해 주고 있는 심장, 폐, 그리고 혈관계의 능력이라고 정의할 수 있다. 이러한 심폐지구력은 곧 전신구인운동이나 작업을 얼마나 오랫동안 지속할 수 있느냐 하는 능력을 결정하기 때문에 전신지구력이라고도 부른다.

심폐지구력의 진단방법으로는 1,200m 달리기나 12분 달리기가 널리 사용되고 있다. 일정시간인 12분 동안에 얼마나 먼거리를 달리는가를 측정하는 것이다. 1,200m 달리는 일정거리인 1,200m를 얼마나 빠른 시간에 달리는가를 측정하는 방법이다. 여기서는 우리나라 성인 체력의 진단방법으로

이용되고 있는 1,200m 달리기의 요령과 그 판정기준을 소개한다.

3) 유연성

유연성은 일반적으로 관절의 기동범위를 말한다. 관절은 뼈와 뼈가 인대나 건으로 연결된 문을 말하는데, 이 부분의 움직임 범위가 곧 유연성이라고 할 수 있다. 유연성이 부족하면 일상생활에서 원활한 활동을 하는데 제한을 받게 됨으로써 효율적인 동작이 어렵게 되고 상해를 입기 쉽다. 일반인에게는 측정이 간편한 유연성 진단방법으로 윗몸 앞으로 굽히기, 옆드려 윗몸돌어올리기 등이 많이 사용되고 있다. 여기서는 앉아 윗몸 앞으로 굽히기의 판정기준을 소개한다.



〈표 3〉 1,200m 달리기예 의한 심폐지구력의 판정기준표

성별	연령 등급	18~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50세이상
		남	1	4.32이하	4.54이하	5.07이하	5.18이하	5.24이하
	2	4.33~4.48	4.55~5.09	5.08~5.25	5.19~5.37	5.25~5.44	5.40~6.02	6.15~6.42
	3	4.49~5.04	5.10~5.24	5.26~5.43	5.38~5.56	5.45~6.08	6.03~6.25	6.43~7.10
	4	5.05~5.20	5.25~5.39	5.44~6.01	5.57~6.15	6.09~6.28	6.26~6.48	7.11~7.38
	5	5.21이상	5.40이상	6.02이상	6.16이상	6.29이상	6.49이상	7.39이상
여	1	5.37이하	5.56이하	6.11이하	6.14이하	6.19이하	6.32이하	6.43이하
	2	5.38~6.18	5.57~6.40	6.12~6.55	6.15~7.00	6.20~7.05	6.33~7.21	6.44~7.35
	3	6.19~6.59	6.41~7.24	6.56~7.39	7.01~7.46	7.06~7.51	7.22~8.10	7.36~8.27
	4	7.00~7.40	7.25~8.08	7.40~8.23	7.47~8.32	7.52~8.37	8.11~8.59	8.28~9.19
	5	7.41이상	8.09이상	8.24이상	8.33이상	8.38이상	9.00이상	9.20이상

※ 대한체육회, 즐거운 생활체육, 보경문화사, 1985, 12, p28.

〈표 4〉 앉아 윗몸 앞으로 굽히기에 의한 유연성의 판정기준표

성별	연령 등급	18~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50세이상
		남	1	26.6이하	26.1이상	25.1이상	23.0이상	20.8이상
	2	18.6~26.5	18.2~26.0	17.4~25.0	15.4~22.9	13.3~20.7	11.0~18.4	9.2~16.6
	3	10.7~18.5	10.3~18.1	9.6~17.3	7.8~15.3	5.8~13.2	3.5~10.9	1.7~9.1
	4	2.7~10.6	0.4~10.2	1.9~9.5	0.2~7.7	-1.8~5.7	-4.1~3.4	-5.9~1.6
	5	2.6이하	0.3이하	1.8이하	0.1이하	-1.9이하	-4.2이하	-6.0이하
여	1	27.7이상	27.1이상	26.1이상	25.5이상	24.4이상	22.5이상	16.7이상
	2	21.8~27.6	21.3~27.0	20.3~26.0	20.0~25.4	18.5~24.3	18.0~23.8	16.9~22.4
	3	16.0~22.7	16.0~21.2	15.0~20.2	14.0~19.9	12.5~18.4	12.2~17.9	11.4~16.8
	4	10.1~15.9	9.7~15.9	8.7~14.9	8.5~13.9	6.6~12.4	6.3~12.1	5.8~11.3
	5	10.0이하	9.6이하	8.6이하	8.4이하	6.5이하	6.2이하	5.7이하

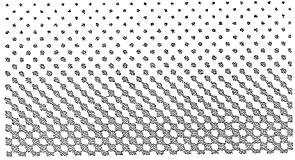
※ 대한체육회, 즐거운 생활체육, 보경문화사, 1985, 12, p25.

나. 운동처방

운동처방이란 체력증진을 위해서 어떤 운동을 어떻게 할 것인가를 계획하는 과정이다. 즉 단련시키고자 하는 체력요소에 따라 현재 체력수준을 진단하고 이에 알맞은 운동을 적절하게 조절한다는 의미로 사용

된다.

일반적으로 운동처방이란 그 사람의 현재 체력수준을 기초로 하여 운동종목, 운동강도, 운동시간, 운동빈도 등 네가지 요건을 갖추어야 한다. 즉, 운동의 종류와 분량을 적절하게 조절하여 부여하는 절차를 운동



처방이라고 할 수 있다.

1) 운동종목

운동종목의 선택은 자신의 체력수준에 알맞는 종목을 선택하는 것이 무엇보다도 중요하다. 골프, 볼링 등 구기종목 같은 운동은 재미는 있지만 심폐기능을 발달시키는 데는 걷기, 뛰기, 줄넘기, 자전거타기, 수영같이 계속적이고 리드미컬한 운동이 더욱 효과적이다.

2) 운동강도

심박수는 운동부하량을 결정하는 표준이 된다. 심폐기능을 증진시키기 위해서는 자기 최대 심박수의 50%~70% 수준으로 운동을 하여야 효과도 있고 안전하다. 정확한 최대심박수를 구하기 위해서는 트레드밀을 사용해서 측정하는 것이 효과적이거나, 이것은 실험을 거쳐야 하기 때문에 절차가 있어야 하므로 손쉽게 구할 수 없다는 단점이 있다. 손쉽게 할 수 있는 것은 운동중의 맥박수를 측정하는 방법이다. 물론 각 개인차는 있겠으나 다음 기준(표5)으로 하여 운동을 실시한다.



<표 6> 효과적인 운동실시방법

운동 종목 :	전신적인 유산소운동
운동 강도 :	최대산소섭취량의 50%~70%
운동 시간 :	운동강도가 50%인 경우 30~40분
	운동강도가 60%인 경우 20~30분
	운동강도가 70%인 경우 10~20분
운동의 빈도 :	주 3회 이상

<표 5> 운동강도의 심박수(맥박수)

연령	50%의 운동심박수	70%의 운동심박수
20세	130	~ 158
30세	125	~ 151
40세	120	~ 144
50세	115	~ 137
60세	110	~ 130
70세이상	100	~ 123

3) 운동시간 및 운동빈도

일주일간 5~6회 운동을 하는 경우, 50%의 운동을 시도할 때는 1회에 30~40분정도, 60% 운동은 20~30분, 70%의 운동은 10~20분이 타당한 시간이라고 할 수 있다. 원칙적으로는 1회의 운동시간을 증가시키는 것보다는 빈도를 증가시키는 편이 효과 면에서나 안정성 면에서 불 배 좋다고 할 수 있다. 일주일 1회의 운동은 전혀 안하는 것보다는 효과가 조금 있으나 주 3회가 되면 효과가 현저하게 되고 주 5회 이상을 한다면 더이상 말할 것도 없이 좋은 것이다.