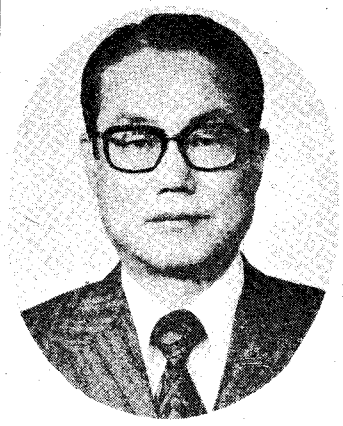
老人과 運動

◇… 근자에 각서 우리나라에서도 소위 노인마라톤대회라는 것이있…◇
◇…어 그런대로 상당한 인기를 끌고 있는데 이러한 노인마라톤대…◇
◇…회에 참가한 고령자들에 대해 미국 보스톤의 어느 의학자는다…◇
◇…각적인 의학적 검색을 해본결과 그들의 혈압이나 동맥은 같은…◇
◇…연배의 일반사람들에 비해 약 10년은 젊다는 놀랄만한 결과를…◇
◇…얻었다。물론 개개인의 선천적인 소질문제도 있겠지만 좌우간 통…◇
◇…계결과로 볼때 적어도 지구력있는 러닝 (달리는것) 은 건강유지…◇
◇…와 노화방지에 대한 효과를 부인할 수는 없다。그러면 지구력…◇
◇…있는 러닝은 어떠한 효과를 가져오게 하는가에 구체적인 몇가…◇
◇…지 점에 대해 검토해 보기로하자。 …◇

持久力있는 달리는運動은 健康維持와 老化防止에 効果

육체筋肉纖維와毛細血管등 發達시키는데効果
心臟機能증대·酸素섭취能力높이고 肥滿症방지



金起鎬 〈延世醫大內科學교수·醫博〉

첫째는 우리몸의 근육과 혈관을 발달시키는 효과가 있다。이러한 효과가 러닝만으로 얻어지는것으로 국한할수 있는것은 아니지만 계속 지구적운동을 하면 下肢등의 근육은 더많은 산소를 필요로 하게되고 더많은 산소를 공급하기 위하여는 더많은 양의 혈액을 보내야 하기때문에 毛細血管을 현저히 발달시키고 나아가 하나하나의 筋肉纖維에 대한 모세혈관의 分配가 증가된다。한편 지구적인 운동 (달리는것) 은 근육의 모세혈관만을 발달시킬뿐만아니라 肺를 통해 심장으로혈액을 보내는 肺靜脈도 굵게 발달시켜 준다。

둘째는 심장을 튼튼하게한다。심장은 搏動하나하나로 전신에혈액을 내어보내고 있는데 완전히 비우게 될때까지 내어보내는 것이아니라 혈액을 心室內에 항상 조금씩은 담아두고 있게된다。이것은 심장이 늘 어느정도 여력을 가지고 활동하는것을 의미하며 꾸준히 뛰는 러닝의 연습은 심장의 기능이나 形態를 증대시키고 결과적으로 심장의 여유、즉 여력을 크게한다고 본다。

또 최근 임상적으로 관심을 끌고있는 冠狀血管系에 주는 영향으로서 관상동맥의 혈관벽이 동맥경화등으로 좁아졌을때 러닝을 계속하게 되면 心機能에 적절한 자극을 주게되어 작은 副行枝혈관의 발달을 촉진시키고 혈류도 현저하게 많아지는 것이 실증되어 주목되고 있다。

셋째는 산소섭취능력을높힌다。산소섭취능력이란 활동원이 되는 에너지를 이용할때 얼마만큼 효율있게 산소를 섭취할수 있는가의 능력이며 격렬한 운동을 했을때의 최대능력을 최대산소섭취량으로 측정한다。세계일류급의 마라토너는 이값 (値) 이 체중당매분 80㎖、일반운동선수가 50~60㎖、보통성인은 35~40㎖로 각각 차이가 난다。따라서 일상활동하는데 이 최대산소섭취량이 얼마만큼이면 좋은가하는 것은 한마디로 말할수없지만 어떠한 작업을 계속하는데 얼마나 한 산소섭취량이 필요한가는 대체로 정해져 있다。결국 최대산소섭취량이 많을수록 작업을 여유있게실시할수 있으리라 본다。

네째는 肥滿방지에 도움이 된다。즉 동물에다 먹이만을 주고 운동을 시키지않고 가둬두면 살이 찐다는것은 잘 알려져있는사실이다。또 인간을 포함해서 일반적으로 동물들은 운동을 제한당하면 도리어 음식의 섭취량이 증가하는 경향이 있다。때문에닭이나 육식동물의 사육에는 이원리를 실제로 적용하고 있다。

따라서 비만의 요인으로는 과다한 음식섭취와 운동부족이 손꼽히는데 하루 1천칼로리를 운동에 의해 소비하면 이론적으로는 약 1백g씩 지방이 감소되고 한달에는 3kg이 마를수 있다는 계산이 된다。

사우나등으로 땀을 흠뻑 빼면 체중은 줄지만 이경우 지방보다는 수분만이 일시적으로 상실되는 것이니까 근본적인 비만대책은 되지못한다。

〈고령자가러닝을 시작하려는순서〉

그럼 실제 내일부터라도 러닝을 시작하려는 고령자들을 위해 어떠한 순서로、어떠한 방법으로 실시해야 효과적인가를 순서를따라 설명해본다。

①우선 건강진단부터 받아보아야 한다。운동은 건강의 維持增進에 효과가 있다고는 하지만일면 生体에 적지않은 부담을 주게된다는 것을 잊어서는안된다。여기서 자기자신이 그러한 운동을 실시해서 좋은가의 여부를알기 위해서는 의료기관에서 필요한 각종검사를받아볼 필요가있다。그래서 만일 어떤 장해가 발견되었다고하면 우선 그것부터 치료하고 러닝이 가능한 상태로 만드는것이 선결문제다。

②서서히 운동을 시작해서 몸을 운동에 습관들여 두는것이중요하다。즉 처음 달리는 사람이나 오랜만에 달리기를 시작하는 사람이 별안간 스피이드를 내는 것은 위험하다。그러한 무리한운동은 근육통이나 腰痛을 유발하는 원인이되고 더구나 혈관계와 심장에 기질적인 질환이 있을때는 출혈이나 心停止라는 불행한 상태를 초래하는 수도 있기때문이다。이러한 사고는 매년 가을마다 실시하는 남녀중고등학생들의 체력검정때 어린청소년인 그들에게서도 가끔 볼수있다。

따라서 적어도 본격적으로 뛰려면 사적에 충분히 체조를 하거나 준비운동을 해서 1주일쯤 몸을 풀어 몸의 시운전을 해볼 필요가 있다。러닝을 계속하기위하여는 성급히 굴지말고 천천히 시작하고 괴로우면 걷든가 그만두거나 해서 자기자신에 맞는러닝을 해야한다。

③자신의 능력 즉、체력의 한계를 알아야한다。격언에『적을알고 나를 안다면 백전을해도—』라는 말처럼 연습을 시작하기전에 자기능력의 한계를 알아두면 여러가지 운동이 자기에게 어느정도의 부담이 되는 것인가를알 수 있게된다。

여기서 자기의 능력을 비교적 간단하게 측정할수 있고 최대산소섭취량과도 밀접한 관계가 있는 指標로서 12분동안의 러닝테스트라는 방법이 있다。이 테스트는 학교운동장이나 그 거리를 이미 알고 있는 장소에서 12분동안 전력을 다해 뛰면서 돌거나 왕복을해서 그 주행거리를우선 측정하는 것이다。이때의 거리가 최대능력이 되는 셈인데、실제로는 이때의 평균속도를 산출해서 이용한다。이를테면 그렇게해서 2、500m (2·5㎞) 를 달렸다고하면 평균속도는 2·5㎞×5 (12분은 60분의 5분의 1이기때문에 時로 환산하기위하여) 가 되어 매시12·5㎞、30분간에는 약6·25㎞를 달릴수 있는 셈이다。이속도를 100의 능력이라 생각한다。

④러닝의 방법=연습을 계속하기 위해 목표를 세워둔다는것은 연습의 효과를 달성하는데 도움이 된다。그리고 그목표에 맞는 연습의 조건、즉 強度、시간 그리고 빈도등의 조건을 종합하면 더욱 이상적이다。

여러가지 방법이 있지만 그중의 하나인 WHO (세계보건기구) 의 체력검정방법은 원인이되고 더구나 혈관계와 심장에 기질적인 질환이 있을때는 출혈이나 心停止라는 불행한 상태를 초래하는 수도 있기때문이다。이러한 사고는 매년 가을마다 실시하는 남녀중고등학생들의 체력검정때 어린청소년인 그들에게서도 가끔 볼수있다。

따라서 적어도 본격적으로 뛰려면 사적에 충분히 체조를 하거나 준비운동을 해서 1주일쯤 몸을 풀어 몸의 시운전을 해볼 필요가 있다。러닝을 계속하기위하여는 성급히 굴지말고 천천히 시작하고 괴로우면 걷든가 그만두거나 해서 자기자신에 맞는러닝을 해야한다。

③자신의 능력 즉、체력의 한계를 알아야한다。격언에『적을알고 나를 안다면 백전을해도—』라는 말처럼 연습을 시작하기전에 자기능력의 한계를 알아두면 여러가지 운동이 자기에게 어느정도의 부담이 되는 것인가를알 수 있게된다。

여기서 자기의 능력을 비교적 간단하게 측정할수 있고 최대산소섭취량과도 밀접한 관계가 있는 指標로서 12분동안의 러닝테스트라는 방법이 있다。이 테스트는 학교운동장이나 그 거리를 이미 알고 있는 장소에서 12분동안 전력을 다해 뛰면서 돌거나 왕복을해서 그 주행거리를우선 측정하는 것이다。이때의 거리가 최대능력이 되는 셈인데、실제로는 이때의 평균속도를 산출해서 이용한다。이를테면 그렇게해서 2、500m (2·5㎞) 를 달렸다고하면 평균속도는 2·5㎞×5 (12분은 60분의 5분의 1이기때문에 時로 환산하기위하여) 가 되어 매시12·5㎞、30분간에는 약6·25㎞를 달릴수 있는 셈이다。이속도를 100의 능력이라 생각한다。

④러닝의 방법=연습을 계속하기 위해 목표를 세워둔다는것은 연습의 효과를 달성하는데 도움이 된다。그리고 그목표에 맞는 연습의 조건、즉 強度、시간 그리고 빈도등의 조건을 종합하면 더욱 이상적이다。

여러가지 방법이 있지만 그중의 하나인 WHO (세계보건기구) 가 제시한 러닝의 운동처방을참고로 소개한다。

즉、체력의 향상을 목적으로할 경우 최대능력이 70%×30분×매일、그리고 체력의 유지를 목적으로 할 경우 최대능력의 70%×30분×주3회、그러나 이것은처음 러닝을 시작하려는 사람에게는 상당히 벅찬 처방이라고 생각되기때문에 노인을 대상으로할 경우에는 다소 이보다 하회하는 정도로 처방을 고쳐야한다。

〈중고령자 체력과 건강유지를위해〉

그래서 다음에 일반중고령자가 체력과 건강유지를 목적으로할경우의 처방에 대해 살펴보기로한다。

첫째、強度에 대해 살펴보면심장에서 한번의 박동으로 보내지는 혈액량 (1회량) 은 12분동안 달린 테스트의 평균속도의 70%가량인때 거의 上限에 도달해심장의 기능이 최대로 활용하게되는것으로 되어있다。

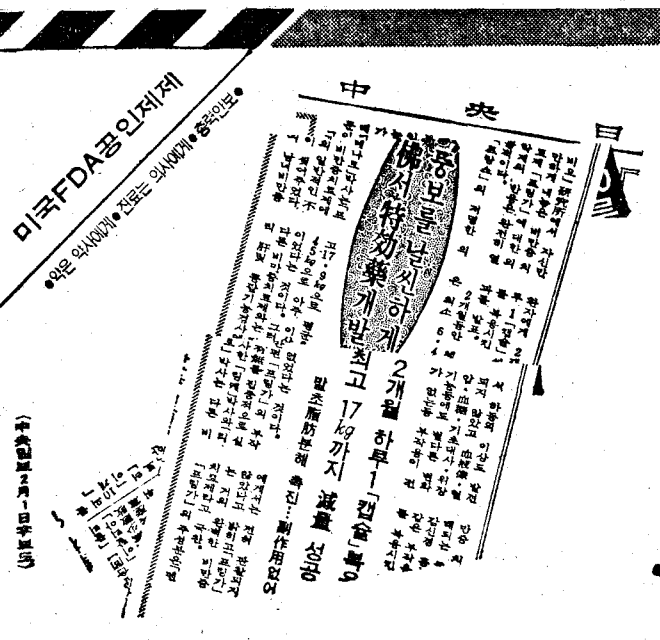
이정도의 운동강도는 심장의박동이 매분130회가 되었을때를 의미하는데 실제로는 보통 뛰는 정도의 러닝에 불과하다。

둘째、「시간」에 대하여인데학자들에 의하면 러닝을 실시할때 20~30분의 시간이 연습효과를올리는데 필요하다고 한다。즉、맥박이 1분동안 120~130정도인 상태에서 약 25분간 운동하면 유효하게 지방이 이용되어 체중이 줄어든다고 한 보고가있다。

세째、「빈도」에 대해서는 일반적으로 연습의 효과를 지속하기 위해서는 최저 1주일의 연습기간이 필요하다고 되어있다。가장 효과가 있는것은 매일 연습하는것으로 생각되기 쉬운데、운동은 과중해도 장해를 초래하는 원인이된다。건강을 유지하기 위해 특히 고령자는 피로회복이 늦기때문에 쉬는 날을 만드는것이 중요하다。따라서 주3~4회가 가장 적당하다는 이야기가된다。그러나 누구나 처음부터 러닝을 30분씩 계속한다는것은 지극히 어려운 문제일 것이기 때문에 처음 한달쯤은 5분、10분 15분—하고 시간을 점점 늘려가는것이 무난하고 안전한 방법이다。

러닝順序방법
우선健康診斷받은후 서서히始作하여習慣들이도록
자신의體力限界파악하고 몸에負擔되지않도록運動
目標物을 세워두고 一定하게練習계속하면 効果커
목표에맞는 練習조건·強度·頻度등綜合하면理想的

미국FDA공인제제
●약은 약사에게●진료는 의사에게●중독인보●



持續的으로 肥滿症을 치료하는

——成人病의 発病원인도 함께 치료합니다.——

●성분● 1캅셀중
Phendimetrazine Pamoate·····120mg.

●효능·효과●
1. 단순 비만증.
2. 대·소인의 신체구조상 비만증.
3. 당뇨병, 동맥성 고혈압증, 축소증의 합병증으로 일어나는 복작 비만증.
4. 임신후의 비만증.

●특징●
1. 아침 1일 1회로써 치료방법이 간단하다.
2. 지속성이므로 24시간 그 효과를 발휘한다.
3. 습관성이 없고 중추신경, 교감신경의 흥분 작용도 없다.
4. 동맥경화의 방지작용으로 과산화지질의 분해제거 작용이 있다.

푸링가® 캅셀
〈프랑스특허 1461407〉 30Cap. 12,000원.

제조발매원
한국센트랄제약주식회사
원료 및 기술제공
LABORATOIRES SOBIO FRANCE