

건강한 삶을 위한 노인 신체활동

2002. 10. 26 배성민

I. 서론

오늘날 첨단 의학의 발달로 인류의 오랜 질병들이 극복되어가고 인간의 평균수명은 점점 연장되어 인구의 노령화가 가속되어가고 있는 추세이다. 2000년대에는 316만명으로 전체인구의 6.8%이고 2020년에 이르러서는 13.1%에 이를 것이다. 이처럼 노년층이 증대됨에 따라 노인들의 행복과 복지에 대한 관심이 고조되고 있다.

Blair(1989) 등에 의하면 남자 10,224명, 여자 3,120명을 대상으로 평균 8년 이상 follow-up한 결과 체력의 감소는 남녀 모두에게 사망의 중요한 위험요인으로 나타났다.

즉, 건강과 장수를 위하여 필요한 것은 운동 선수처럼 최상의 체력을 가지는 것이 아니라 평생에 걸쳐 규칙적인 신체활동을 하는 것이다.(Morris 등, 1990)

규칙적인 신체활동을 하는 사람의 사망률이 낮은 주된 원인은 관상동맥 질환으로 인한 조기 사망을 예방하는데 있다고 한다.(Pekkanen, 1987)

늙는 것을 막을 수는 없지만 노력에 따라서는 노화를 지연시킬 수는 있다. 나이가 많아지면서 운동능력이 감소하는 원인으로서는 첫째, 우리 몸에는 단백질을 합성하고 화학적 반응을 하기 위한 세포의 기능이 떨어지기 때문이며, 둘째, 신경자극을 전달하는 속도가 느려지기 때문이다.

인간의 노화에 대한 연구 가운데는 유해 산소설이 있다. 유해 산소설에 따르면 인간은 산소를 섭취해야만 살아갈 수 있는데, 이 산소 중에 일부가 체내에 축적되면 유해산소로 변하여 세포의 기능을 저하시켜서 노화를 촉진시킨다고 한다. 특히, 운동을 할 때는 활동하는 근육에서 필요로 하는 산소의 양이 많아지게 되어 유해 산소량이 증가하게 된다. 하지만 우리 신체는 유해산소로부터 세포를 보호하기 위해 유해산소를 제거하는 물질인 항산화효소를 만들어낸다.

그러나 지나치게 운동을 많이 하게 되면 유해산소가 항산화효소보다 더 많이 생겨서 오히려 노화를 촉진시킨다. 반면 자신의 체력에 맞는 적당한 운동을 해서 체력이 향상 되면 체력이 떨어진 사람에 비해 항산화효소의 효율이 증가하므로 노화가 지연되는 효과가 있다. 운동을 통해 노화를 방지하려면 개인마다 체력적 수준의 차이는 있지만 약간 힘들다는 기분으로 30~45분 정도를 1주일에 3회 정도 운동하는 것이 좋다. 이렇게 하면 유해산소로부터 세포를 보호하여 노화현상을 조금은 지연시킬 수 있다.

그러므로 예비 노인층을 포함하여 노인들에게 근력, 근지구력, 심폐지구력, 유연성등 건강과 관련된 유산소성 신체활동을 지속적으로 꾸준히 하게 함으로 신체의 건강을 확보함과 더불어 정서적으로 안정되고 즐거운 노후를 영위해 갈 것이다.

II. 신체활동의 필요성 및 지침

1) 필요성

- (1) 강한 운동에도 견딘다.
- (2) 최대 심박수가 증가한다.
- (3) 질병회복이 빠르다.
- (4) 혈압에도 좋은 영향을 미친다.
- (5) 동맥경화 예방에 도움을 준다.
- (6) 정신 건강에 좋다.
- (7) 신경계가 발달된다.
- (8) 전신 지구력이 증진된다.
- (9) 피로를 덜 느끼게 된다.
- (10) 질병에 대한 면역력이 강해진다.
- (11) 건강해 졌다고 느낀다.
- (12) 체중을 조절할 수 있다.
- (13) 심장기능이 향상된다.

2) 운동지침

- (1) 욕심을 버리자.
- (2) 매일 한다는 집착을 버리자.
- (3) 타인을 의식하지 말자.
- (4) 짧게 반복하자.
- (5) 가벼운 산책도 운동이다.
- (6) 가벼운 운동부터 시작한다.
- (7) 꾸준히 해야한다.
- (8) 원칙에 따른 계획이 필요하다.

Ⅲ. 신체활동의 종류와 방법

1) 스트레칭

노인의 건강증진을 위한 운동과 활동 중에 간단하면서 빠뜨리기 쉬운 것이 유연성을 위한 스트레칭 운동이다. 노인에서는 특히 여러 주요한 관절과 주변 연부 조직에 유연성의 부족으로 인하여 찬장에 물건 올리기, 뒷머리 빗기, 옷 갈아입기, 신발과 양말 신기 등의 기본적인 일상생활동작의 기능 장애를 초래할 수 있다. 또한 이러한 유연성의 부족으로 인하여 자세의 갑작스러운 변화와 균형을 잃는 일이 빈번하다.

좋은 자세는 스트레스와 피로를 줄여주지만 몸통의 유연성과 신체의 인지가 필요하다. 따라서 스트레칭 방법과 자세 교육이 노인에서 매우 중요하며 이러한 운동을 교육받는 사람은 몸이 어떻게 움직이는지 잘 이해해서 유연성을 증진시키기 위한 몸의 동작을 잘 수행할 수 있도록 해야 한다.

이때 유의할 점은 다음과 같다.

- (1) 편안한 자세에서 시작하도록 한다.

- (2) 운동범위의 끝까지 천천히 움직인다.
- (3) 운동범위의 끝에서는 10초 정도 멈추도록 한다.
- (4) 부드럽게 당기거나 신장시켜 관절의 통증이 없도록 한다.
- (5) 시작점으로 천천히 돌아온다.
- (6) 3-5회 반복한다.

2) 걷기와 가볍게 달리기

요즘 들어 공원, 도로, 강 또는 호수 주변, 학교 운동장 등에서 걷기, 조깅, 달리기 등으로 구슬땀을 흘리는 사람들이 부쩍 늘었다. 건강에 대한 관심이 높아지고 특히 질병예방에 있어서 신체활동 및 운동의 중요성이 알려지면서 나타난 사회적 현상이다. 또한 걷거나 조깅이 특별한 준비나 기술을 요하지 않는다고 생각하여 무작정 시작하는 운동이기도 하다. 그러나 건강을 위한 운동으로서 걷는 것은 일상생활에서 걷기와는 차이가 있으며 자신의 건강상태 및 체력수준에 따라서 걷기, 조깅, 달리기 등을 선택해서 단계적으로 접근해야 한다.

(1) 걷기와 달리기가 건강에 좋은 점

- 가) 제2의 심장이라 할 수 있는 발, 다리, 팔의 움직임을 이용한 전신운동으로 심폐 지구력을 향상시킨다.
- 나) 가장 기본이 되는 유산소 운동으로 심장과 폐의 활동을 촉진시켜 호흡순환기능을 향상시킨다.
- 다) 산소를 충분히 섭취하여 체내의 지방 연소율을 높여 체 지방 감소에 효과적이다.
- 라) 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 협심증, 심근경색증 등 만성질환 예방에 효과적이다.
- 마) 관절에 주어지는 부담을 최소화하면서 하체의 근 관절기능을 강화시킨다.

(2) 올바른 걷기와 달리기방법

워킹 운동의 바른 자세

- 가) 가슴을 펴고, 아랫배와 엉덩이를 끌어당겨 등과 허리를 자연스럽게 편다.
- 나) 얼굴을 들고, 턱은 끌어당기며, 시선은 바닥을 보지 말고 정면을 향하게 한다.
- 다) 발을 내딛어 뒤꿈치부터 지면에 닿게 하고, 발바닥 전체를 굴리듯이 하고, 발 앞부분으로 중심을 옮기며 무릎을 펴서 내미는 동작을 반복한다.
- 라) 발은 앞으로 나아가는 방향의 중앙에 양발 엄지발가락과 뒤꿈치 안쪽이 스칠 정도로 옮겨야 하며 팔(八)자 걸음이 되지 않도록 한다.
- 마) 팔은 90도 정도 구부리고, 팔의 움직임을 크게 하여 옆구리를 스치도록 가볍게 흔든다.

(3)조깅 운동의 바른 자세

- 가) 몸을 곧게 하여 지면과 수직을 이루도록 하고, 시선은 전방 20-30cm 정도 위를 바라본다.
- 나) 발뒤꿈치가 먼저 땅에 닿고 발 전체로 구르기를 하며, 발 앞부분을 가장 나중에 뺀다.

만약 반대로 하여 발 앞부분을 먼저 지면에 디딘다면 발에 가해지는 충격이 커지므로 주의해야 한다.

다) 골반을 축으로 해서 한쪽 다리를 앞으로 내밀고, 뒤에 있는 다른 한 쪽 다리가 끌려오는 동작을 반복한다. 자신의 신체적 조건에 적당한 무릎 높이와 보폭 크기로 경쾌하게 달린다.

라) 몸의 무게중심은 상하로 움직여야지 좌우로 흔들지 말아야 한다.

마) 상체에 힘을 빼고, 팔은 90도 정도 구부리고, 가슴을 가로지르도록 가볍게 흔든다.

(4) 얼마나 빠르게 걷고 달려야 하나

워킹과 조깅 운동의 질은 걷기나 달리기 속도에 의해 결정되어진다. 체중조절을 위해서라면 가벼운 속도의 유산소적 워킹과 조깅이 바람직하고, 심폐지구력 강화를 위한 운동이 목표라면 유산소적 달리기와 무산소적 달리기 동시 병행되어야 할 것이다. 심폐지구력을 향상시키기 위한 경우 운동 중 맥박 수 범위는 자신의 최대 심박수의 50-85%이다. 즉 자신이 적절한 속도로 워킹과 조깅을 하고 있는가를 아는 것은 매우 중요한 일이며 맥박 수를 이용하여 관찰할 수 있다.

좀더 쉬운 방법으로 워킹 혹은 조깅의 페이스를 호흡에 맞추으로써 관찰할 수 있다. 만약 호흡이 정상적이고, 깊고, 지속적이며, 달리는 도중 대화를 할 수 있다면 그 때 운동강도는 적정하다고 할 수 있다. 만약 호흡이 힘들어지기 시작하거나 대화를 길게 하기가 어려워지면 이때 맥박은 적정운동강도를 초과함을 의미한다. 이러한 자각적 증상이 나타나면 자신의 워킹 혹은 조깅 페이스를 낮추도록 한다. 페이스와 운동 중 맥박수 사이의 관계는 각자마다 개인차가 있다. 일반적으로 운동하는 사람이 자신의 호흡을 늦추지 않고서는 큰소리로 두 단어조차도 발음할 수 없는 상태에서 맥박 수는 최대의 85%까지 급상승하며 이러한 상태에서 운동은 부담이 된다.

(5) 운동 중 심박수 결정방법

※ 목표심박수 = 운동강도(%)×(최대심박수-안정시 심박수)+안정시 심박수

최대심박수 = 220-(나이), 안정시심박수 : 요골 동맥 혹은 경 동맥에서 촉진하여 산출

예) 안정시 심박수 70회/분인 60세 남자가 최대운동능력의 60%로 운동하고자 할 때 심박수?

$$0.6 \times (160 - 70) + 70 = 124 \text{회/분}$$

(6) 얼마나 자주 걷고 달려야 하나

가) 초보자는 두 세 차례로 나누어서 가볍게 실시하고 점차로 걷는 속도를 빨리 하고 거리를 늘려 가는 것이 바람직하다.

나) 워킹과 조깅에 익숙해지면 주5회 이상 실시하거나 하루 운동량을 늘려간다.

다) 날씨가 덥거나 추울 때에는 한 번에 장시간 걷거나 달리기 대신에 두 번으로 나누어서 실시하는 것이 더위나 추위로 인한 심장의 부담을 줄일 수 있다. 신체에 과도한 스트레스가 주어진 조건에서는 30-45분 이상 길게 운동하는 것은 삼간다.

라) 매우 바쁘고 여유시간이 거의 없을 때에는 일과 중에 걷기를 생활화한다.

마) 숙련된 사람이라 할 지라도 장거리 달리기와 고 강도 달리기 등과 같은 강도 높은 운동이나, 아프거나 상해가 있을 때는 당연히 운동일수를 줄이고 심하면 며칠 간은 운동을 중지하는 것이 바람직하다.

(7) 이런 경우 조깅보다 워킹 운동이 더 바람직하다

체력수준이 떨어진 노약자나 체중이 많이 나가는 사람의 경우 운동으로 인한 신체에 무리를 주지 않는 것이 더욱 중요하다. 조깅이나 달리기가 두 발이 지면에서 동시에 떨어지기 때문에 착지할 때 발목, 무릎, 허리 등의 관절에 체중의 힘이 가해지는 것에 비해 워킹은 한 발이 항상 지면에 닿아 있기 때문에 이러한 부담을 줄일 수 있다는 장점이 있다. 또한 혈압이 높은 사람이나 심장 질환자 등의 성인병 질환자의 경우 너무 힘든 운동은 해가 될 수 있으므로 가벼운 운동이 바람직하는 경우 걷기는 이러한 측면에서 권장할 만하다.

일정한 워킹 운동프로그램을 유지함으로써 얻을 수 있는 이점은 워킹이 칼로리를 소비하는데 더 없이 좋은 운동이라는 것이다. 체중조절을 위해서라면 길고 느릿한 워킹이 짧고 빠른 달리기 보다 바람직하다는 것을 기억하라. 자신의 페이스에 맞춰 장시간 걷는 것이 좋다. 체중감량은 당뇨병의 위험을 낮출 수 있게 하며 약에 대한 의존도를 낮추게 할 뿐만 아니라 규칙적 걷기는 노화진행을 늦추게 하며 근육, 뼈와 관절을 강하고 건강하게 유지시킨다.

(8) 처음 운동을 시작하는 경우 주의사항

가) 전문가의 진단과 처방을 받는다. 운동프로그램을 시작하기에 앞서서 자신의 건강상태와 체력수준을 정확히 알 수 있도록 과학적 정밀검사를 받는다.

나) 발에 잘 맞는 운동화를 준비한다. 신발 앞부분이 잘 구부러지고, 바닥과 뒤꿈치에 쿠션이 있어 충격을 흡수할 수 있으며, 발등 부분은 통기성이 좋은 조깅화가 좋다.

다) 시간계획을 짠다. 처음 1-2주간은 준비기간을 갖도록 하고, 일주일에 3회(예를 들어 화-목-토요일) 정도로 하여 일정한 시간대를 정해 놓고 실시하며 점차로 회수와 운동지속시간을 늘려 가는 것이 좋다.

라) 운동할 장소를 물색한다. 언제든지 손쉽게 운동할 수 있도록 가까운 주변에서 공기가 맑고 쾌적한 공원이나 숲이 우거진 곳이 좋다. 또한 너무 가파르지 않는 평지가 좋으며 딱딱한 바닥의 아스팔트 도로보다는 흙이 있는 운동장이나 잔디를 택한다. 겨울철이나 여름철에 기후 조건이 좋지 않을 경우 실내에서 걷기로 대체한다.

마) 허벅지, 엉덩이, 장딴지 근육과 아킬레스건 늘이기 등 스트레칭체조와 특정부위의 근력 강화운동을 실시하라.

바) 식사 후 걷기를 실시하라. 운동은 소화를 도울 것이며 실제로 부수적인 칼로리를 연소시킬 수 있다. 위가 빈 상태에서 1km 걷기로 100칼로리를 연소시켰다면, 식후 걷기는 115칼로리 정도를 태울 수 있을 것이다. 섭취한 지방이 체 지방으로 축적되어지기 전에 태워버리는 것이다.

사) 지나치게 보폭을 길게 하지 않도록 하라. 보다 빠르게 걷고자 할 때 스텝을 길게 하는 것은 당연하나 지나치게 길게 뻗는 것은 정강이 앞부분의 통증을 초래할 수 있으므로 자세

의 균형을 유지하라.

아) 운동이 지속적으로 실천될 수 있도록 동반자와 같이 운동하라.

자) 어떠한 약을 복용하고 있다면 규칙적으로 주치의와 함께 점검하고 조정하라.

(9) 연령별 워킹·조깅 운동프로그램의 예

일반적으로 워킹을 시작한 처음에는 보통 걸음으로 가볍게 15-20분 정도 걷는 것에서부터 시작하여 같은 거리를 조금 빠르게 걸으며, 어느 정도 익숙해지면 5분 정도씩 혹은 500m 정도씩 운동량을 늘려간다. 분속 100m 이상, 즉 1km를 10분 이내에 걷는 빠른 걸음에 익숙해지면 조깅의 단계로 들어갈 수 있다.

* 운동 중 맥박수는 안정 시 맥박수가 약70회/분인 사람이 걷기의 경우 최대운동능력의 약 50-55%, 조깅의 경우 최대운동능력의 약60-65%에 해당하는 강도의 운동시 맥박수를 나타낸다.

* 이 운동프로그램은 연령별 체 지방을 및 심폐 지구력 수준이 보통인 사람의 초기 단계 운동프로그램이므로 체력수준과 운동단계, 비만정도 등을 감안하여 조정후 실시하는 것이 바람직하다.

3)수중재활운동

수중재활운동은 정신적, 신체적, 사회적 측면의 재활과 건강을 위한 운동과 보조적 치료요법의 결합체로써 [물의 특성] 인 부력, 정수압, 저항, 수온을 이용하여 신경계, 근 골격계, 순환계의 질병 및 장애로 인한 심리적, 신체적 기능저하 또는 후유증을 정상에 가깝게 회복, 증진시키거나 체력증진을 위한 목적으로 하는 수중에서의 다양한 접근 방법으로 좀 더 많은 시간을 건강하게 지낼 수 있도록 계획되어 진다.

(1)목적 및 효과

(가) 통증경감

(나) 유연성의 유지 또는 증진

(다) 근력 향상

(라) 심폐력의 향상

(마) 체중조절

(바) 올바른 자세 교정의 증진

(사) 긴장완화 촉진

(아) 지상에서 하기 어려운 동작 시행(보행, 달리기)

4)낙상 예방을 위한 수중운동 프로그램

노인들은 일상 생활이나 운동 중에 넘어지거나 떨어질 위험성이 많다. 나이가 들어서 넘어지는 것은 아주 심각한 신체적, 정신적인 문제로써 65세 이상 노인 1/3에서 1/2가량이 일

년에 적어도 한번씩은 넘어지는 경향이 있으며, 넘어지는 것은 75세 이상 노인들의 사고사의 가장 큰 원인이 되기도 한다. 그러므로 이 프로그램에서는 낙상을 예방하기 위한 균형감각, 운동감각, 안정된 자세, 보행연습에 중점을 두고 이뤄진다.

(1) 균형있는 움직임

물의 부력과 높은 밀도의 영향으로 물에서의 넘어지는 속도는 평지에서의 넘어지는 비율보다 훨씬 느리게 진행된다. 발목 강화와 걸음걸이 반응은 얇은 물에서의 점착적 단계변화를 통해서 여러 가지 수심에서 연습되어질 수 있다. 중심이동은 여러 방향으로 움직이는 것으로 연습되어 질 수 있다. 이러한 운동에는 원을 그리며되는 것, 위아래로 스텝을 밟는 것, 좁은 공간에서 시간을 두고 자세를 잡고 서있는 것, 눈을 감고 시간을 두고 서있는 것 등이다. 균형감각증진은 게임 등을 통해서 같이 병행할 수 있다.

(2) 관절가동 범위 증진

충분한 관절의 가동범위는 평형을 유지하는데 중요하다. 엉덩이와 무릎 굴근은 때때로 스트레칭이 요구된다. 많은 시간을 앉아 있는 나이든 사람들의 경우 이러한 근육이 단축(shortening)되는 경향이 있다.

(3) 근력과 지구력의 증대

모든 근육은 중력과 반대되어 강화되어야 하며 무릎 신근, 발목의 배측 굴근과 족측 굴근은 특별한 주의가 요망된다. 이러한 근육들은 계단 오르기과 같은 운동을 통해서 강화될 수 있다.

(4) 보행연습

다른 속도로 걷기와 다양한 방향으로 걷는 것이 필요하다. 팔의 움직임도 균형을 잡기 위해서 더욱 이용된다. 보행 시에 불충분한 걸음높이에 의한 잘못된 걸음걸이는 개선되어야 하며 보행에 있어 몸통의 균형 있는 움직임이 중요하며 이는 대퇴 사두근(quadriceps)과 발목 굴근력(ankle dorsi flexion strength)의 향상으로 불균형의 요인을 감소시킬 수 있다.

5) 댄스

댄스를 하면 우리 몸이 필요로 하는 산소량을 증가시키고 심장이 산소를 더 효과적으로 쓸 수 있도록 심장과 폐의 기능을 조절해 주는 효과를 가져온다.

음악이 흘러나오면 흥을 돋우고 일어나서 댄스를 하고 싶어지며 댄스를 수많은 사람들이 즐기고 있다. 에어로빅 댄스는 즐길 꺼리가 되었다.

에어로빅 댄스는 율동운동과 단순한 댄스 스텝이 합쳐서 음악과 어울려 심폐기능 및 신체단련을 유지하고 증진시키는 운동으로 발전하였다. 따라서 에어로빅 댄스야 말로 계속적 신체활동으로 추천할 만한 운동이다.

어떤 운동 프로그램이든 간에 기쁨과 함께 즐거움을 주어야 된다. 이 같은 장점이 있어야만 계속할 수도 있게 된다. 에어로빅 댄스는 기술이나 경쟁심을 부추기는 운동이 아니라 신체단련과 기쁨을 주는 운동이기 때문에 점차 인기를 얻어 널리 보급되고 있는 운동이 되었다.

연령, 성별이나 체격에 상관하지 않고 누구나 할 수 있는 운동이다. 한번 운동 해볼만한 운동 프로그램이다. 규칙적인 운동이 신체에 어떤 이로움을 주는지, 운동 전에 어떤 조심을 해야되는지, 일단 시작한 운동이 어떻게 신체를 단련하여 주는지를 모니터하여 추적하여 취미생활을 즐길 수 있다.

(1)이로운 점

댄스를 하면 우리 몸에 필요로 하는 산소량을 증가시키고 심장이 산소를 더 효과적으로 쓸 수 있도록 심장과 폐의 기능을 조절해 주는 효과를 가져온다. 이런 조절상태를 우리는 유산소 운동이라 부른다.

1회 20-30분씩 1주에 최소한 3번 정도로 규칙적 유산소 운동을 하면 신체에 이롭다.

운동 부족은 과도하게 체중을 증가시켜서 심장병을 일으키는 위험인자가 된다. 운동을 규칙적으로 하면 이런 위험요소를 줄일 수 있다. 그러나 유산소 운동만으로 심장병을 예방하거나 치료할 수는 없다.

고혈압, 혈액 속에 콜레스테롤 양이 많을 때 그리고 담배 피우는 것 같은 가장 위험스러운 심장병 발병인자들을 제거하지 않고 서는 운동요법 만으로는 예방에 도움이 되지 않는다. 운동은 모든 위험요소 감소 노력중 한가지 방법일 뿐이다.

심폐기능 향상과 함께 에어로빅 운동은 우리에게 여러 가지 이점을 주게 된다.

가)적절한 식이요법을 병행하면 체중조절에 도움이 된다 .

나)더 활동력 있는 사회생활을 하게 하며 피로를 잊게 한다.

다)자신의 이미지를 향상시킨다.

라)긴장을 풀게되어 편안하게 쉬게 하며 잠도 오게 해준다

마)근육의 긴장을 증가시킨다.

바)스테미너를 증가시킨다.

(2)시행 전 주치의와 상의

가)45세 이상 남자, 규칙적 운동을 하지 않고 있었을 경우

나)50세 이상여자

다)심장이상, 또는 심장마비의 경험이 있을 때

라)고혈압이라 진단을 받았으나 치료되지 않은 경우 또는 자신의 혈압이 정상인지 비정상인지를 모르고 있을 때

마)운동 후 가슴, 목, 어깨, 팔, 등에 통증이나 압통이 있을 때

바)약간 운동 후에도 심한 호흡곤란이 있을 때

사)뼈와 관절에 문제가 있을 때

아)간혹 어지러움증 또는 현기증이 있을 경우

자)인슐린을 주사해야 될 당뇨병과 같이 특히 관심을 가져야 할 만한 정도의 질환이 있을 때

.

6)에어로빅 프로그램

에어로빅 댄스 프로그램을 시작할 때는 누구든지 좌업 생활을 하고 있는 사람들에게 특히 알맞은 프로그램을 천천히 시작하고 처음부터 전력투구하여 시작해서는 오히려 해롭다.

쉽고 편하게 시작하라. 운동을 단계적으로 시작하여 계단을 밟듯이 운동량을 늘려가고 더 진행시켜야 한다 시작했으면 중지하지 말아라. 일시적으로 오락이나 취미로 생각해서는 안 된다. 몇 일, 몇 주 또는 몇 달 지나서 잊어버리는 운동으로 생각하지 말아라

식사습관처럼 평생 해야 할 운동을 시작한다. 운동을 중지하면 운동의 효과는 쉽사리 사라져 버린다. 심맥관 단련은 계속하면 상승효과가 있고 지속적인 재 보강을 필요로 한다. 다른 규칙적인 활동에서처럼 계속 할 수 없는 사정이 생길 수 있다. 그것은 자연스럽고 있을 수 있는 일이다. 그래서 친구와 더불어 운동을 시작하여 계속 하든가 가족과 함께 노력하면 오래 계속할 수 있다. 운동 프로그램은 다른 사람과 경쟁으로 해서 는 안 된다. 주의에 있는 친구나 이웃과 자신의 운동량을 비교해서는 안 된다. 자신에게 맞지 않는 운동과 운동량이 있다는 사실을 명심해야된다 이 세상에는 자신과 똑같은 인간은 없다는 사실을 상기하라. 자신의 능력에 맞추어 운동을 개발하고 계속하라.

이상적인 실행방안으로는 에어로빅 댄스프로그램은 준비운동부터 시행하여 호흡순환 체온을 조절유지하고 근육, 힘줄 및 신체 결합조직의 유연성을 발휘할 수 있도록 팔 다리를 펴고 뻗는 운동을 시행한다. 준비운동을 시행하고 나서 심박동수의 운동영역에 도달할 때까지 운동을 한다. 운동을 끝내고 나서는 휴식기를 같도록 해야한다.

IV. 신체활동과 환경

1)추위와 운동

우리 몸은 추운 겨울이 되면 피부온도가 떨어지고 혈관이 수축되어 피부로부터의 열의 손실을 줄이지만 추위가 더욱 심해지면 계속 떨어지는 체온을 높이지 휘하여 몸을 떨림으로써 부가적인 열을 받아 추위에 대해 적응하게 된다. 겨울철에는 건조하고 탁한 공기 때문에 호흡기 질환에 걸리기 쉬우므로 실내운동을 할 때는 공기를 청결히 하고 일정한 습도를 유지하는 것이 좋다. 겨울철에 바람직한 실내 운동으로는 체조, 볼링, 라켓볼 실내 수영 등이 있으며 자신의 체력과 여건에 맞는 운동을 택하도록 한다 실외운동으로는 조깅, 줄넘기, 스케이트, 스키, 등산, 골프 등이 좋다.

운동을 하기 전에는 10분에서 20분 정도 반드시 준비운동을 철저히 해서 미리 체온을 올리고, 심장과 폐 기관의 운동에 대한 적응능력을 높이도록 한다.

고혈압, 혹은 심장질환이 있거나 나이가 많은 경우 갑자기 추운 공기에 노출되면 모세혈관이 수축되어 혈압이 상승하거나 심장에 부담을 느낄 수 있다. 그러므로 너무 이른 새벽 운동은 피하고 햇볕이 나는 오후 시간을 택하는 것이 좋다.

운동 복장은 되도록 얇은 옷을 껴입고 모자, 귀마개, 마스크 장갑 등을 착용했다가 운동으로 몸이 더워졌을 경우는 벗도록 한다. 또한 운동 도중 쉬는 시간에 입을 수 있는 바람막이용 잠바를 준비한다. 그리고 동상에 걸리거나 체온이 떨어져서 의식을 잃을 수도 있으므로 주의해야 한다.

2)더위와 운동

더울 때는 운동 전에 2컵 정도의 물을 마시는 것이 좋다. 하지만 운동 중에 너무 많은 양의 물을 마시면 위를 팽창시켜 횡격막을 압박하기 때문에 호흡에 지장을 줄 수 있다. 그러

므로 물은 1잔 정도 마시는 것이 적당하다. 특히, 운동 중 음료수를 마실 경우 당분은 2.5% 이하가 이상적이다. 당분이 너무 많으면 장이 이 당분을 모두 흡수할 수 없어 그만큼 장시간 동안 위에 남게 되므로 위경련이나 불쾌감을 줄 수 있다. 습도가 높은 경우는 대기 중에 수분이 가득한 것이므로 땀이 대기 속으로 방출되기 어려워진다. 이렇게 습도가 높은 날은 운동강도를 낮추거나, 간헐적으로 휴식시간을 가지면서 운동을 해야한다. 실외에서 운동을 할 때 나이가 많은 분들은 땀으로 배출하는 작용이 약하기 때문에 체온을 낮추기가 어려워진다. 그러므로 더운 날씨에는 땀을 배출을 좋게 하기 위해서 흡수력이 좋은 속옷과 꼭 조이지 않는 헐렁한 옷을 입는 것이 좋다. 운동복은 광선을 반사할 수 있는 흰색과 통기성이 있는 결이 촘촘한 옷을 입는다. 또 운동 전에는 소변을 미리 보아 방광을 비우는 것이 좋다.

3) 대기오염과 운동

최근에는 대기오염과 운동에 대한 관심이 많아지고 있는데 일반적으로 오존수치는 정오에 최고치를 보이며 해가 뜨기 전이나 해가 진 후에 감소한다. 반면 일산화탄소나 이산화황은 아침과 저녁의 출퇴근 시간에 최대치를 다다른다. 또한 계절적으로는 오존이 여름과 초가을에 가장 높은 경향을 보이는데 이해 일산화탄소와 이산화황은 겨울에 최고치에 이른다. 따라서 도심에는 해 뜨는 시간을 전후로 해서 출퇴근 시간이 시작되기 전에 새벽이 운동을하기에 가장 적합하다.

V. 결론

점차 고령화 사회로 진입하는 현 시점에서 우리는 노인을 더 이상 나오는 무관한 일로 받아 드리는 우를 범해선 안될 것이다. 우리를 창조하신 주님의 자연스런 명령으로 인식하고 좀더 적극적으로 노인들의 삶의 질에 대해 진지하게 생각하고 그 실천 대책을 강구해 나가야 할 것이다. 건전한 신체에 건전한 영혼이 깃들 듯이 영과 육은 대립의 개념이 아닌 상호 보완적인 관계를 형성하고 있다.

그러므로 노인에게 있어 적절한 신체활동은 건강한 신체를 갖게 함과 동시에 생에 대한 의욕과 자신감을 고취시키는 중요한 역할을 할 것이다.

또한, 예비 노인들인 중, 장년층도 꾸준하고 지속적인 신체활동을 통하여 장차 다가올 세대를 준비하는 것이 현명하다 할 것이다.

그러나 이 모든 신체활동은 창조주 주님의 뜻에 합당하게 사용되어 질 때만이 그의미가 있음을 한시라도 잊어서는 안될 것이다.

♡ 내가 주님과 나의 영혼을 사랑하듯 주님의 형상으로 지음 받은 신체를 잘 관리하여 건강한 가운데 주님께서 주신 사명을 잘 감당하시기를 바랍니다.