



제세영

서울시립대학교

스포츠과학과/도시보건대학원 교수

운동생리학/스포츠의학 전공

신체활동보건, 운동심혈관의학에 관심

syjae@uos.ac.kr

코로나19가 불러온 건강 변화, 그리고 운동

전 세계를 강타하고 있는 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)가 우리의 건강을 크게 위협하고 있다. 코로나19로 인해 ‘사회적 거리두기’, ‘비대면’, ‘가정에서 머물기’ 등과 같은 새로운 생활(뉴 노멀)은 이제 우리 삶의 큰 부분이 되었다. 이미 전 세계는 먹고 일하고 공부하는 모든 일상생활에서 ‘비대면 생활’이 대세가 되었다. 코로나19 사태가 진정되고 이전생활로 돌아오려면 오랜 시간이 걸릴 것이며 이전 상태로 돌아온다고 하더라도 코로나19로 인한 일상생활의 변화가 우리 삶과 건강에 얼마나 지속적으로 영향을 미칠지 모른다. 일부 전문가들은 이제 코로나19 이전의 생활로 돌아갈 수 없다고 예측하며, 빠른 해결책이 필요하다는 주장을 하고 있다. 따라서 코로나19가 장기화됨에 따라 감염 예방에 최선을 다해야 할 뿐만 아니라 이제는 자신의 전반적인 건강을 지키기 위해 부단히 노력해야 한다.

질병관리청에서는 바이러스 전파나 감염을 억제하기 위해서 마스크 착용, 손 씻기와 같은 개인위생 수칙을 강조할 뿐만 아니라, 자가 격리, 사회적 거리두기, 외출 자제, 모임 연기, 타인과의 만남 자제 등과 같은 신체활동의 제약을 초래하는 생활방식을 적극적으로 권고하고 있다. 특히, ‘집 안에 머물러 있기’는 감염이 널리 퍼지는 것을 억제할 수 있는 기본적인 안전 조치이므로 필수 권장되고 있다. 이러한 상황에서 사람들은 바깥에 나가는 것을 꺼리게 되고 될 수 있는 대로 집 또는 실내에서

할 수 있는 활동을 찾게 될 것이다. 집이나 실내에서만 신체활동이 이루어진다면 분명 코로나19 사태 이전보다 신체활동 양은 크게 감소할 것이고, 지금보다 더 많은 사람이 신체활동 부족으로 인해 건강 문제를 겪게 될 것이다.

대중매체를 통해 연일 계속되는 코로나19 소식과 ‘사회적 거리두기’를 지속하게 되다 보면 신체적 움직임이 줄어들 뿐만 아니라 불안과 우울한 증상들이 자주 나타날 수 있다. 코로나19로 인한 실직, 소득 감소, 고립 등과 같은 문제는 많은 사람의 정신 건강을 악화시키고 있다. 특히, 약물치료와 병행하여 규칙적인 운동을 통해 고혈압, 당뇨병과 같은 만성질환을 관리하시는 분들은 이 시기가 참으로 힘들 것이며 최악의 경우에는 만성질환이 더욱 악화될 수도 있다. 평소 헬스클럽, 체육관, 스포츠 동아리 등에서 규칙적으로 운동에 참여하는 단체 운동 애호가들에게도 지금은 참 힘든 시기이다.

세계 각국에 사는 3천만 명 이상의 성인을 대상으로 웨어러블 디바이스를 이용하여 신체활동량을 측정한 결과, 코로나19가 시작되면서부터 신체활동량은 20~30% 정도 줄어들었다고 한다. 최근 보고된 여러 연구에 따르면, 코로나19 이전과 비교해서 신체 움직임이 거의 없는 TV시청이나 모바일 기기 이용 시간이 크게 늘었고 더욱이 코로나19 유행 기간 우울증상을 호소하는 비율은 46%에서 61%로 대유행 직전 같은 인구 대비 우울증 비율이 90%까지 증가했다고 보고하였다.

코로나19 상황에서 신체활동 감소가 우리 건강을 어떻게 위협할지, 어떠한 위험성을 가지고 있는지에 대해 깊이 고민해 볼 필요가 있다. 코로나19 전파나 감염 예방을 위해 정부에서 시행 중인 ‘사회적 거리두기’와 코로나에 대한 두려움으로 인하여 집 밖을 나서지 않는 사람들은 아이러니하게도 오히려 신체활동 감소 때문에 수많은 질병에 노출될 수 있다. 최근 영국에서 보고된 연구에서 신체활동 부족이 흡연, 비만, 과도한 알코올 섭취 등과 같은 건강하지 못한 생활 습관과 더불어 코로나19로 인한 병원 입원의 주요한 위험 요소라는 것을 밝혔다. 이러한 연구 결과는 간단한 생활습관 변화를 통해서도 심각한 감염의 위험을 줄일 수 있다는 것을 우리에게 암시한다. 따라서 현재와 같은 불안정한 환경에서도 건강을 유지하기 위해서는 개인위생과 방역수칙을 잘 지키면서 다양한 방법으로 신체활동을 지속할 방안을 모색해야 한다. 왜냐하면 코로나19를 효과적으로 치료할 방법이 없는 현시점에서 신체활동은 코로나19 감염을 예방 통제하고 삶의 질을 유지하는데 귀중한 도구가 될 수 있기 때문이다.

적극적인 신체활동이 어떻게 코로나19 전염병 예방과 심각성 완화에 도움이 될 수 있을까? 코로나19 감염으로 인한 과도한 염증은 폐 조직에 손상을 주게 되고 이로 인해 폐 섬유화가 진행되며 심각해질 수 있다. 운동은 면역체계에 대한 강력하고 광범위한 영향을 미치며, 그 효과 중 하나가 항염증 효과이다. 만성 질환을 앓고 있더라도 규칙적인 운동을 통해 심폐체력이 우수한 사람들은 코로나19에 대한 숙주 면역 방어력을 높여 감염의 위험성을 감소시킬 수 있다. 평소 운동을 통해 체력수준이 높은 사람들은 고위험군(고





출처: shutterstock

혈압, 당뇨병 환자)에서 나타나는 코로나19에 의한 ‘사이토카인 폭풍 증후군’을 약화시킴으로써 코로나19에 대한 선천적인 면역 보호 효과를 제공할 가능성이 있다. 운동참여가 코로나19 감염의 위험을 낮추고 회복 중 심폐손상을 최소화하기 위한 중요한 방법일 수 있다.

염증 사이토카인은 인슐린 저항성, 비만, 제2형 당뇨병 등 만성 대사성 질환에서도 증가한다. 특히, 비만 또는 당뇨병이 있는 사람들 이 코로나19와 관련된 사망이나 합병증의 위험성이 높다고 알려져 있다. 서양 연구에 따르면 코로나19에 감염된 비만 환자는 인공호흡기 사용 빈도가 높고 질병의 심각성은 비만도 상승과 밀접한 관련이 있다고 알려져 있다. 따라서 고혈압이나 비만, 당뇨병을 가진 환자들은 더욱이 규칙적인 운동을 통해 만성질환을 관리하고 면역기능을 향상시키고 염증을 억제하는 것이 중요하다.

남녀노소 모두에게 규칙적인 신체활동은 코로나19로 유발된 스트레스를 조절하고 우울 증상을 억제하는데 매우 효과적인 방법이다. 신체활동 감소가 코로나19 유행 중 우울증을 유발하는 가장 주요한 원인이라고 연구자들은 강조한다. 적당한 강도의 신체활동은 정신건강을 유지하거나 향상시키는데 매우 중요하다. 따라서 우리 자신과 가족, 그리고 우리 공동체를 보호하기 위해서는 개인위생과 방역지침을 잘 준수하면서 신체활동을 효과적으로 지속하는 것이 최우선 사항이 아닐까 생각한다. 주변 여건을 고려하여 자신에게 적합한 방법으로 신체활동량을 늘리도록 해야 한다.

세계보건기구(WHO)에서도 현 상황에 대처하기 위해 신체활동에 대한 몇 가지 일반적인 권고안을 제안했다. 성인의 경우 일주일에 150–300분 (하루 30분 이상) 숨이 약간 차고 심장박동수가 올라가는 중강도 정도의 유산소 운동과 일주일에 2회의 근력운동을 권장하고 있다. 그러나 2, 5, 10 또는 20분과 같은 짧은 시간의 운동을 하루 서너 차례 실시하더라도 효과를 볼 수 있다. 다음은 신체활동과 건강을 유지하기 위한 몇 가지 전략을 소개한다.

실내운동

- 거실에서 즐거운 음악에 맞춰 가볍게 움직이기 (아파트일 경우 층간 소음주의). • 운동 어플을 다운받아 운동 따라 하기. • 가정 운동 기구를 적극적으로 사용하기. • 5-10분간 스트레칭 운동 매일 하기. • 이틀에 한 번 정도는 자신이 할 수 있는 만큼 팔굽혀펴기나 윗몸일으키기 해보기.

야외활동(가급적 야외운동을 권장한다)

- 음악을 들으면서 집 주위를 활보하거나 계단을 오르내리며 하루에 10–15분씩 2, 3회 정도 걷거나 조깅 하기(혼잡한 공간은 피함). 최근 영국에서 진행된 연구에 의하면 하루 5층 이상 계단 오르기를 하는 사



출처: shutterstock

람들의 조기 사망률이 크게 낮다고 함.

- 관절에 문제가 없을 때는 줄넘기하기.
- 근처 공원에서 운동하기. 자연에서 시간을 보내는 것은 면역 기능을 향상시킬 수 있다(비타민 D가 낮은 사람들은 코로나19 감염 및 사망률이 높다고 함). 그러나 집에 오면 반드시 손을 씻기.
- 자전거를 이용하여 출퇴근하거나 자전거 타기를 적극적으로 고려하기(만일 자전거가 없다면 대여 서비스를 이용–손잡이 소독은 필수).
- 원예와 잔디밭 일 하기(코로나로 힘든 시기이지만 벌써 입춘이 지나 봄은 곧 우리에게 성큼 다가올 것임!).
- 가족과 함께 야외에서 여가활동 즐기기

근력운동

- 근력운동 어플을 다운 받아 따라 하기.
- 요가나 필라테스 운동하기 (근력유지 뿐만 아니라 호흡 운동으로 인해 불안감을 줄일 수 있음)



출처: shutterstock

- 집 주변에서 간단하게 근육 강화 운동을 할 수 있는 방법을 찾아보자. 벤치 의자에 앉아 다리 들어올리기, 윗몸 일으키기, 팔굽혀 펴기, 벽에 등을 기대고 스쿼트 하기, 계단 오르내리기 등 (벽면, 주방 조리대 또는 바닥을 이용할 수 있음).
- 만약 아이들이 함께 집에 있다면 자녀들과 함께 할 수 있는 활동들을 찾아보기. 예, 활동적 비디오 게임, 진입로에서 농구, 동네 산책하기

하루 종일 오래 앉아 있는 것을 피하자!

- 소파에 앉아 오랫동안 움직임 없이 코로나19 대유행과 관련된 소식을 TV로 시청하면 불안과 스트레스를 가중시킬 수 있다. 광고 시간 동안은 (또는 주기적으로) 소파에서 일어나 간단하게 팔굽혀 펴기나 스쿼트 등과 같은 짧은 실내 운동을 하거나, 집 주위를 한 바퀴 돌거나 활발하게 집안일을 하는 것을 권장한다.

코로나19를 이기는 슬기로운 운동생활

다음은 코로나19와 관련하여 자주 묻는 신체활동 및 운동에 대한 질문과 답변이다.

- 현재 자가 격리 중이지만 확진 판정은 받지 않았다. 신체활동을 제한해야 하나?
 - 현재 증상이 없을 경우 신체활동을 제한할 필요는 없다. 만일 기침, 발열, 호흡곤란 등과 같은 증상이 나타난다면 즉시 신체활동을 중지하고 진료를 받아야 한다.
- 운동이 바이러스에 감염되지 않도록 하는 데 도움이 되나?
 - 중등도의 운동 강도로 신체활동을 하면 건강한 면역기능을 유지 및 향상시킬 수 있다. 그러나 고강도의 힘든 운동이나 평소 익숙지 않은 고강도의 운동을 실시한다면 오히려 면역기능 감소를 초래할 수도 있다. 특히, 마라톤과 같은 운동을 실시한 직후에는 면역기능이 억제되어 감염의 위험성을 높아진다는 연구보고가 있다! (마라톤 실시 후 1~2일 동안). 따라서 지금 시기에는 마라톤 완주와 같은 장시간 고강도 운동은 가급적 피하는 것이 좋을듯하다. 약간 숨이 차는 적정한 강도의 운동을 균형 있게 하는 것이 스트레스를 완화시키고 면역기능을 증가시킨다는 것을 명심하자.
- 운동 중간 휴식 시 주의사항은 무엇인가?
 - 타인과 거리를 둔다면 운동 휴식 시 마스크를 착용할 필요가 없다. 그러나 운동 휴식 장소에 많은 사람이 모여 있다면 마스크를 착용하여야 한다(가급적 이런 장소에서의 휴식은 피하고 한적한 장소에서 휴식을 취하도록 한다). 운동 중간 또는 운동 후에는 손을 얼굴에 접촉하지 말고 반드시 손 소독제를 사용하거나 손을 비누로 깨끗하게 씻고 마스크를 착용하자.
- 운동 중 취해야 할 주의사항은 무엇인가?
 - 바이러스 감염의 징후와 증상을 보이는 사람과 함께 운동해서는 안 된다. 야외에서 운동한다면 무증상 감염자로부터 증상이 보이기 전에 감염될 수 있으므로 운동 중에 가급적 마스크를 쓰도록 하자. 지금 시기에는 대인 접촉을 피하는 야외 개인운동을 권장하지만 만일 헬스 시설이나 체육관에서 운동을 실시한다면 사용 전·후 반드시 장비를 소독해야 한다. 운동을 마치면 비누로 반드시 30초 이상 손을 씻도록 하자. 만일 소독할 수 없다면 손으로 얼굴과 목을 만지는 것을 피해야 한다.
- 마스크 착용 후 운동 시 주의할 점은 무엇인가?
 - 코로나 확산을 억제하기 위해 마스크를 쓰는 것은 매우 중요해졌다. 최근 실내외에서 마스크 착용은 거의 의무화가 되었다. 그러나 마스크 착용으로 인해 운동하는 사람들의 호흡 제한과 불편함이 생기고 운동 중 마스크 착용이 부담을 준다. 하지만 운동과학자들은 운동할 때 마스크 착용의 불편을 감수하더라도 운동 시 마스크 착용을 권장한다. 운동 시 마스크는 KF94를 사용하는 것보다 치과용 마스크나 수술용 마스크를 착용하는 것을 권한다. 운동 후 마스크를 제거할 때는 귀에 거는 끈만 손으로 만져 벗고 커버 앞부분은 만지지 않도록 한다. 운동 시 여분의 마스크를 준비하고 땀에 젖어 사용이 불편할 때는 갈아주도록 한다.
- 노인과 만성 질환자(고혈압, 당뇨, 심장 및 폐 질환) 주의사항
 - 코로나19는 60세 이상의 노인과 만성 질환 또는 면역 기능이 저하된 사람들에게 감염이 되면 심각한

합병증을 일으킬 수 있다. 바이러스 감염의 위험을 낮추기 위해서는 헬스클럽이나 체육관 밀폐된 실내 골프연습장 등에서 운동하는 것을 피하고, 집안이나 근처 동네에서 사회적 거리를 두고 운동을 실시하는 것이 좋다. 마스크를 쓰고 운동할 때는 운동 강도를 평소보다 약간 낮게 한다. 마스크를 착용하고 운동할 때 평소보다 심장박동 수가 3~10박 정도 더 상승해 심장과 호흡기에 부담을 줄 수가 있다.



출처: shutterstock