

혹한 대비 건강관리

이미리 예방의학 전문의(서울대 예방의학 박사과정)

이번 여름에 900만의 관객을 불러 모은 봉준호 감독의 '설국열차'라는 영화를 기억하시는 분들이 많을 것입니다. 영화는 이렇게 시작합니다. "지구 온난화를 막기 위하여 살포한 물질의 부작용으로 빙하기가 시작하고 지구는 생물체가 살 수 없는 혹한의 통로로 변해버린다. 노아의 방주처럼 월포드의 기차만이 생존자를 태우고 달리기 시작한다." 혹한은 우리 몸 건강에 어떤 영향을 끼치기에 추운 환경에서는 생명체가 살 수 없는 걸까요

혹한이란 몹시 심한 추위를 말합니다. 우리나라의 겨울철에 추운 날이 얼마나 많은지 기상청 자료를 살펴보면 작년 겨울철(12월, 1월, 2월)에 하루 최저기온이 영하 10°C 미만인 날은 총 18.4일이었으며, 하루 최고 기온이 0°C 미만인 날도 17일로 겨울철에 보름 이상 혹한이 있다고 볼 수 있습니다. 우리나라의 혹한을 결정하는 것은 시베리아지역의 찬 대륙성 고기압인데 이번 겨울에도 평년보다 강하게 발달하여 기온이 큰 폭이 떨어질 수 있다고 발표하고 있어서 추위에 대한 건강 대비가 필요한 시점입니다.

추운 날씨에 우리 몸은 어떻게 반응하게 될까요

우리의 체온은 37°C로 일정하게 유지됩니다. 차가운 날씨에 몸이 노출되면 뇌의 아래쪽 시상하부에서 위험을 감지하여 체온을 유지하기 위한 일들이 일어납니다. 체온을 유지하기 위해서 우리 몸은 열을 생산하거나 열 방출을 최소화하기 위한 반응들이 일어나게 됩니다. 추위에 노출되었을 때 몸이 덜덜 떠는 반응은 근육을 운동시켜서 열을 생산하는 것이며 소름이 돋으면서 온몸의 털들이 곤두서는 것은 이것은 열 방출을 최소화하기 위한 반응들입니다.

추운 날씨가 건강에 미치는 영향으로 어떤 것들이 있을까요

봄, 여름, 가을, 겨울 중 언제 사람이 가장 많이 사망하는지 생각해 보신 적이 있으신가요 정답은 예상하셨듯이 겨울철입니다. 왜 겨울철에 사망률이 높을까요 우리나라의 전체 사망 원인 중에 첫 번째는 아니지만 (첫 번째는 암) 두 번째와 세 번째를 차지하는 질병이 뇌혈관 질환과 심장 질환인데 이 두 질환이 겨울철에 많이 발생하며, 두 질병 모두 혈관과 관련된 질병이기 때문입니다. 뇌에 있는 혈관에 문제가 발생해 생기는 것이 뇌혈관 질환이며, 심장을 지나는 혈관에서 문제가 생기는 것이 심혈관 질환입니다. 날씨가 추우면 체온을 유지하기 위해서 심장은 일을 더욱 열심히 하며 혈관을 더 팽 조이게 됩니다. 혈관의 압력이 높아지면 혈관이 약해져 있는 경우 혈관이 손상 됩니다. 또한 혹한으로 우리 몸에 스트레스(한랭 스트레스)가 생기면 피가 잘 응고되는 물질이 생성됩니다. 혈관이 손상되고 혈액이 잘 응고되면 우리가 잘 아는 뇌졸중이나 심근 경색이 일어나게 되고 사망으로 이어질 수 있습니다.

혹한은 심장과 뇌뿐만 아니라 호흡기에도 영향을 줍니다. 대표적인 질병으로 천식이 있습니다. 천식이란 폐로 통하는 공기의 통로(기관지)가 계속적으로 좁아지고 염증이 생기는 것을 말합니다. 차가운 공기가 몸에 들어오게 되면 반사적으로 기관지가 조이게 됩니다. 조인 기관지는 썩썩거림과 호흡이 짧아지는 천식의 증상을 일으키게 합니다. 또한 혹한에는 대부분 잘 아시듯이 감기나 독감에 걸리기 쉽습니다.

차가운 날씨와 관련된 또 다른 신체에 미치는 영향으로는 매우 위급한 저 체온증이 있습니다. 저 체온증이란 체온을 유지하지 못하고 몸의 중심부의 체온이 35°C 이하로 떨어지는 것을 말합니다. 증상으로 몸의 떨림을 억제하기 어렵고 심장 박동과 호흡이 불규칙적이고 느려지며 무기력해지고 졸음이 오게 됩니다. 그리고 체온이 27°C 이하가 되면 혼수상태가 되며, 25~23°C에 이르면 사망하게 되기 때문에 유의해야 합니다. 이런 증상이 생기면 바로 의사에게 치료를 받아야 합니다.

마지막으로 동상이 있습니다. 동상이 가장 잘 생기는 부위는 코, 볼, 귀, 손가락 및 발가락으로 처음 증상은 저리거나 따끔거리며 가려움이 나타납니다. 심하면 피부가 회백색으로 변하므로 동상이 생긴 부분은 빨리 따뜻한 물에 담가야 합니다.

추운 날씨에 가장 주의를 기울여야 할 분들은 누굴까요

소아, 65세 이상의 어르신, 심장, 폐, 신장 질병과 같은 만성질환을 가진 사람, 움직임이 불편한 사람 그리고 경제적인 이유로 난방을 사용하지 못하는 사람입니다.

혹한에 건강을 보호하기 위한 생활 습관은 무엇일까요

가장 중요한 것은 혹한을 피하는 것입니다. 날씨 뉴스에 귀를 기울여 혹한 시기에는 외출을 삼가고 실내에서 생활하도록 하는 것입니다.

그럼 실내에서 지킬 수 있는 일들을 살펴보겠습니다. 우리나라 겨울철 적정 실내 온도는 18~20°C입니다. 온도를 유지하기 위하여 실내에서 난방을 사용하여야 하며 두꺼운 커튼을 달고 문을 잘 닫아서 찬바람이 들어오지 못하도록 해야 합니다. 한편 실내에 난로가 있는 경우에는 적당한 환기도 이루어 질 수 있도록 합니다.

다음으로 규칙적인 식습관으로 에너지를 유지하도록 해야 합니다. 앞에서 보았듯이 혹한으로부터 체온을 유지하기 위해서 우리 몸은 많은 에너지를 필요로 합니다. 따뜻한 음식과 음료수를 섭취하여 체온 유지에 도움을 주어야 하며 과일이나 채소 등을 섭취하여 영양균형을 유지해야 합니다. 또한 몸의 열을 빼앗는 작용을 하는 알코올이나 카페인 등 들어간 식음료 등은 마시지 않아야 합니다.

또한 체온계를 이용하여 몸의 온도를 관찰합니다. 특히 한 살 이하의 영아의 경우 쉽게 몸의 열을 빼앗기며, 어르신의 경우 열을 빨리 만들지 못하므로 주의를 해야 합니다.

다음으로 외출을 해야 하는 경우는 어떻게 해야 할까요. 내복 또는 여러 겹의 얇고 꼭 끼지 않는 옷을 입습니다. 또한 모자, 장갑, 귀마개 등을 착용하여 동상이 잘 생기는 부분을 예방합니다. 그리고 차가운 공기가 기관지로 들어가서 천식 증상을 일으키는 것을 막기 위하여 코와 입에 스카프로 감쌉니다. 물에 강한 코트와 미끄럼 방지 신발을 신어서 눈과 혹한에 의한 부상위험을 방지합니다. 물론 얼음으로 덮여 있는 곳을 피해야 합니다. 특히 65세 이상의 여성의 경우 칼슘 부족 등으로 뼈가 약해져 조그만 충격에도 골절이 될 가능성이 높으므로 주의를 해야 합니다.

외부에서 스키나 캠핑, 여행을 하는 경우에는 미리 주변사람들에게 이야기를 해야 하며 짐을 챙길 때 응급 용품과 추가적인 따뜻한 옷, 휴대폰 등을 챙깁니다.

질병을 가지고 있는 분들의 경우 혹한의 시기에 더욱 주의를 해야 합니다. 앞서 보았듯이 뇌혈관이나 심장 질환 환자, 고혈압 환자의 경우 사망의 위험이 높으므로 되도록 밖에서 일하는 것을 삼가도록 하며, 피할 수 없는 경우라면 따뜻하게 입고 느리게 움직이며 갑자기 힘쓰는 일은 하지 않도록 합니다. 혹한에서는 이미 우리 몸이 열심히 일을 하고 있다는 사실을 기억합니다. 절대로 무리해서는 안 됩니다. 또한 약 복용을 규칙적으로 해야 하며 천식 환자의 경우 외출 시 천식약물 흡입기(네블라이저)를 가지고 다니도록 합니다.

마지막으로 독감 예방주사를 맞습니다. 보통 의원급 이상의 병원에서 접종이 가능하고 만 65세 이상의 주민, 기초생활 수급자, 장애 1~3등급, 유공자의 경우 보건소에서 무료접종이 가능합니다.

지금까지 혹한 대비 건강관리에 대해서 알아보았습니다. 가장 중요한 것은 관리 방법을 실천해보는 것입니다. 우리를 곧 찾아올 혹한에 대해서 철저히 준비를 하여 겨울을 잘 보내고 건강한 모습으로 꽃피는 따뜻한 봄을 맞이해 보도록 하는 건 어떨까요

저자 : 이미리 예방의학 전문의(서울대 예방의학 박사과정)