

땀의 건강학

한국기기유화시험연구원 교육홍보팀 황수진

02) 2056-4791

@ 땀 많이 흘리는 사람들은 맵거나 열 많은 음식 삼가야

입추와 말복을 앞두고 수그러들 줄 모르고 있는 더위. 인간은 모두 땀을 흘린다. 어른, 아이 남녀노소를 불문하고 땀의 생리적 역할은 우리 몸의 체온을 조절하는 역할을 하는 것이다. 개인차가 있겠지만 똑같은 운동을 하고서도 땀을 많이 흘리는 사람과 덜 흘리는 사람들이 있다. 날씨가 더워지거나 운동을 하면 누구나 흘리게 되는 땀. 땀 때문에 등이나 겨드랑이가 축축하게 젖는 사람이 있는가 하면 반대로 땀이 잘 안 난다고 말하는 사람이 있을 정도로 땀에 대한 반응은 가지각색이다. 의학적으로 땀은 체온조절과 체내의 불순물 제거를 위한 생리현상 중의 하나이다. 하지만 땀을 과도하게 흘릴 땐 체내 수분 감소로 인한 탈수 및 전해질의 불균형 등 건강상의 문제를 야기할 수 있고 갑자기 땀이 많거나 적을 땐 건강의 적신호로 볼 수도 있다. 따라서 땀도 제대로 흘려야 건강을 지킬 수 있다고 전문가들은 지적한다.

@건강하게 땀 흘리기에는 운동이 최고

일반적으로 30분에서 1시간 정도 운동을 하면 체내 노폐물뿐만 아니라 납이나 중금속, 발암물질이 섞인 '나쁜 땀'이 빠져나간다. 하지만 평소 운동을 하지 않는 사람이 갑자기 무리하게 운동을 하면 이온이 많이 빠져나간다. 처음 운동을 시작할 때는 옷에 땀이 약간 젖을 정도가 좋다. 땀을 계속 흘릴 때는 먼저 나온 땀의 소금기가 땀구멍을 막아 고열과 두통, 각종 피부질환 등에 시달릴 수 있기 때문에 수시로 닦아야 한다.

땀을 흘리고 난 뒤 수분 보충은 필수다. 그렇지 않을 경우 혈액순환장애로 권태감, 두통, 식욕부진, 집중력 감소, 심하면 탈수증이나 근육경직현상이 나타난다.

땀을 흘린 후에 마시는 물은 체내 흡수가 빠르지만 영양소가 전혀 없다. 따라서 단기간의 운동 시에는 문제가 없지만 장시간(1시간 이상) 격렬한 운동을 하는 경우 전해질 불균형의 문제가 생길 수 있다. 스포츠 이온음료는 체액에 가까운 성분으로 갈증해소가 다른 음료보다 빠르면서 영양분(전해질과 과당)까지 포함하고 있어 장시간 격렬한 운동을 하는 경우에 좋지만 과당이 포함되어 있어 체중조절에 주의해야 한다.

탄산음료는 포함된 당의 농도가 10% 이상으로 영양공급에는 좋으나 체내흡수가 느려 신속한 갈증해소에 도움이 되지 않고 위 팽만감이나 복통을 유발할 수 있다.

@ 평소보다 땀 많이 나면 건강이 악화 됐다는 신호

알코올음료는 신체에서 수분을 더 필요로 하게 되기 때문에 큰 도움이 안된다.

사우나와 같이 인공적인 땀 발산인 경우에는 몸에 꼭 필요한 칼륨, 칼슘, 인 등의 무기질이 배설되어 탈수와 전해질 불균형으로 건강을 해치게 되기 때문에 5분 이상 하는 것은 안좋다. 또 더운 곳에서 심하게 땀을 흘리면서 지내야 할 때는 매시간 500~1천cc의 물을 마셔야 하고 노약자나 어린이는 더운 날 외출 전에 미리 물을 충분히 마셔야 수분 상실에서 오는 탈진을 예방할 수 있다. 반면 평소보다 땀이 나오거나 오는 경우는 대부분 건강이 악화됐다는 신호로 볼 수 있다. 일반적으로 결핵환자는 등에서 식은땀이 나고 땀을 흘리고 난 뒤 속옷이 누렇게 변하면 간 질환을 의심해 볼 수 있다.

땀을 많이 흘리면서 손발이 떨리고, 고혈압 증세를 보일 때는 갑상선기능항진증을 의심할 수 있고 기침을 동반하면서 주로 밤에 잘 때 식은땀을 흘리면 폐렴이나 결핵, 가슴의 통증을 수반하면 심근경색증이나 폐경색일 우려가 높다. 땀이 나지 않는 무한증은 땀이 줄줄 흐르는 것보다 위험하다고 한다. 주로 유전이나 정신적 요인으로 생기지만 당뇨, 혈압강하증, 아토피 피부병의 증세로도 나타난다는 것. 한방에서는

땀을 우리 몸 속에 존재하는 모든 정상수분인 진액(津液)의 일종이라 부른다. 땀의 많고 적음은 체질로 설명한다.

태음인 체질과 소양인 등 마른 체격에 근육질이며 성격이 급한 사람이 땀을 많이 흘리고, 소음인은 웬만해서는 별로 땀을 흘리지 않는다고 한다.

@ 무더운 계절이나 운동 할 때는 수분과 영양보충 충분히 해야

이것은 건강과는 별로 연관이 없고, 다만 식은땀이나 신체의 어느 한쪽에서만 나는 땀, 손발이나 음낭, 가슴 등 특정부위에 나는 땀에 대해서는 병적으로 본다.

전문가들은 비정상적으로 과도하게 땀을 흘리는 다한증이나 악취가 풍기는 액취증 등의 일부 질환, 생활 불편이 심한 정도 등을 제외하고는 대부분의 땀은 병이라고 할 수 없다'고 한다. 따라서 땀을 많이 흘리게 되는 무더운 계절이나 운동을 할 때는 수분과 영양분을 충분히 보충하는 것이 바람직하다고 충고한다. 교감신경의 활동이 활발한 사람은 건강해도 땀을 많이 흘린다. 이런 증세를 본태성(일차성)다한증이라고 한다. 100중 1명 정도에서 볼 수 있는 이 증상은 대개 유년기에 나타나 평생지속이 된다고 한다.

모든 종류의 발한은 열, 습기, 스트레스 또는 걱정, 근심 등에 영향을 받을 수 있다.

이러한 정상적인 자극원에 대해 더욱 반응을 잘해 체온을 낮추려고 하는 유전적 소인이 있는 것이 대부분이다. 다시 말하면 땀이 덜 나는 사람들은 체온이 올라갔을 때 도리어 땀이 배출이 잘 안되어 체온 조

절이 잘 안 된다는 얘기이다.

이러한 생리적 현상은 당연한 것이고 의학적인 문제가 되지 않는 경우가 많다.

단지 땀샘이 유전적으로 많다고 생각하면 된다. 발한은 완전히 사춘기, 월경, 폐경 등의 호르몬 변화와 동반되는 정상적인 반응이라고 한다. 물리적 화학적 외부인자로는 운동량이 많거나, 더운날, 매운 음식, 술, 담배 등이 있다.

@ 자한증 · 두한증은 양기 부족에서 온다

더워서 나는 땀은 물론 자연스런 생리 현상이다. 비타민과 무기염류 등이 땀과 함께 배출되어 체내 전해질이 불균형 상태를 형성하기 쉬워서다.

몸 속의 혈액이 농축되고, 혈액순환 장애도 발생할 가능성이 높다. 가벼운 증세로는 권태감이나 두통, 식욕부진 등이 따르고, 수험생에게선 집중력이 눈에 띄게 떨어지는 현상이 나타나기도 한다. 병적인 땀의 종류는 여러 가지가 있다.

인체의 면역기운이나 저항력이 쇠약해져 낮이고 밤이고 땀을 줄줄 흘리는 자한증, 폐와 신장 기능이 허약해져 잠잘 때 식은 땀 흘리는 도한증, 음양의 균형이 깨져 오른쪽 혹은 왼쪽 중 신체의 한 쪽만이 땀이 나는 편한증, 머리 부분만 땀이 나는 두한증, 심장이 나빠져 가슴부위에 나는 심한증, 비위의 기능이 떨어져 손발이 항상 땀에 젖어 있는 수족한, 정력이 쇠약해져 생식기와 음낭 및 사타구니가 땀으로 축축한 음한 등이 있다.

적당한 땀은 몸의 노폐물을 배출해 주므로 건강에 좋다. 그러나 과다하게 계속 흘렸을 때에는 체내의 진

기를 소산시키는 결과를 가져오므로 좋지 않다고 전문가들은 충고한다.

이렇게 땀이 많을 때 한방에서 권하는 것이 바로 보기약으로 사용하는 황기를 든다. 우리말로는 단너삼. 황기는 중국 산서, 길림, 흑룡강 등의 각 성과 내몽고의 산지에서 자라는 여러해살이풀로 우리나라에서는 약초로 재배한다.

@ 황기는 원기를 돋우고 강심 이노작용 있어

뿌리를 캐어 껍질을 벗기고 말린 것을 황기라 하고 모든 쇠약증에 원기를 돋우는데 널리 쓰인다. 또한 강심, 이노작용도 있어서 주로 심장쇠약, 호흡곤란, 산전산후의 모든 병에 대단히 유효하다. 어린이의 신체 허약이나 결핵성 질환에도 유효하고, 기운과 소화를 도와 식욕이 나게 하며 활렬하여 혈액순환을 원활케 한다. 근간에 혈압 강하작용이 있는 것으로 알려져서 혈관확장에 응용하고 있다. 황기는 지나치게 많은 땀이 흐르는 것을 막는데 가장 대표적인 처방으로 쓰인다. 땀구멍을 조절하고 기를 돋워주는 역할을 하기 때문이다.

황기를 그대로 달여 마시거나 닭과 함께 고아 먹기도 한다. 닭 한마리에 황기 300g을 넣으면 적당하다. 차로 마실 때는 물에 오래 달인 다음에 체로 걸러 황기는 버리고 달인 물에 꿀을 섞어 차게 보관했다가 마신다. 함께 달인 것도 마찬가지로 냉장고에 넣어두고 조금씩 마실 수 있다. 동의보감을 보면 '기는 허손증으로 몹시 여윈데 쓴다. 기운을 돕고 살찌게 하며, 추웠다 열이 나는 것을 멎게 하고, 신장의 기운이 약해져 귀가 먹은 것을 치료하며, 오래된 상처에서 고름

을 빨아내고 통증을 멈춘다. 황기는 또 어린이의 여러 가지 병과 부인의 하혈과 냉대하증에 사용된다. 상처에는 생것으로, 폐를 보강함에는 꿀로 볶아 쓰고, 정력강화에는 소금물로 볶아 쓴다.'고 하였다.

황기는 인삼에 버금갈 정도로 약효가 좋음에도 불구하고 부작용이 적어 일반 약제에도 널리 쓰인다. 기를 돋워주기 때문에 얼굴이 핏색하고 기운이 허약해 틈만 나면 앉을 자리 누울 자리를 찾는 사람이 땀을 많이 흘릴 때 유용하다.

@ 땀은 체내 열을 내려주는 중요한 역할 땀

- 1g 흘리기까지 2백만 ~ 5백만개의 땀샘에서 850~900mℓ의 땀을 쏟아내 -

땀은 체내의 열을 내려준다. 혈관을 확장시켜 몸안의 열을 이곳으로 옮긴 뒤 열을 발산하는 게 땀이다. 보통 땀 1g 을 생산해 흘리기까지는 600cal가 소모되며, 하루에 2백만~5백만 개의 땀샘에서 850~900mℓ의 땀을 쏟아낸다. 땀의 99%는 물이며, 소금과 염화칼륨, 젖산, 포도당 등 기타 유기물이 나머지 1%다. 때문에 땀은 무색무취다. 그런데 몸에서 땀 냄새가 독하게 나는 이유는 체모 근처에 살고 있는 박테리아가 땀 성분을 분해해 악취성 물질로 바꾸기 때문이다. 개인마다 체취가 다른 건 분비되는 물질의 종류와 양이 다소 차이가 나서다.

땀을 많이 흘리는 여름에는 좀 지나치다 싶을 정도로 물을 마시는 게 좋다.

평소 권장되는 하루 섭취량은 맥주컵으로 7~8잔 가량이지만 요즘같이 더울 때는 이보다 더 많이 마셔도 무방하다. 땀을 흘린 뒤 수분을 충분히 보충하지

않으면 혈액이 농축돼 혈액순환장애가 초래될 수 있다. 원활한 신진대사를 위해 흘리는 땀을 에어컨이나 선풍기 등을 통해 인위적으로 제어하는 것도 바람직하지 않다.

시원한 아침저녁에 30~60분 정도 운동을 통해 몸안의 노폐물을 빼내는 건 바람직하지만 사우나 등에서 억지로 흘리는 땀 역시 좋지 않다. 특정 부위에서 땀이 너무 많이 날 때는 "피부압 반사" 를 이용하면 효과적이다.

피부압 반사는 특정 부위에 압박을 줘서 땀샘을 수축시켜 다른 부위로 땀을 분산시켜준다. 가령 얼굴이나 가슴 등의 땀을 줄이고 싶다면 광대뼈나 콧잔등, 혹은 양 가슴을 압박하면 된다.

@ 옷을 가볍게 입고 꼭 끼지 않고 가벼운 자연소재 옷을 입는 것이 효과

땀이 나는 증상을 덜어주려면 옷을 가볍게 입고 꼭 끼지 않고 가벼운 자연소재 옷을 입는 것이 땀 흡수를 잘하며, 옷 안의 더운 공기를 밖으로 배출 시켜줄 수 있다.

나일론, 폴리에스테르 등은 땀을 잘 흡수하지 못하고 환기성이 좋지 않으므로 이러한 제품은 한여름엔 피하는 게 좋다. 그래도 땀이 좀처럼 멈추지 않을 경우 제한제를 사용하면 된다. 주의 할 것은 탈취제는 제한제를 포함하고 있을지도 모르지만, 제한제의 성분으로는 알루미늄 클로로하이드레이트 나 알루미늄 솔트가 땀샘을 막는 효과를 일으키므로, 이러한 성분이 함유되어 있는 제품을 골라야 한다고 전문가들은 충고한다.

제한제는 땀이 많이 나는 부위에 발라도 효과가 있다고 한다. 뿌리는 에어로졸 제품보다는 바르는 제품이 훨씬 좋은 효과를 낼 수 있다는 것. 땀샘을 죽이는 기계를 우리나라에 들여왔는지는 잘 모르겠지만 이온토포리시스라는 기술적 방법이 땀샘을 위축시켜 발汗을 억제 할 수 있는 것으로 미국에서는 잘 알려져 있다.

이 상용화된 기계는 미국에선 의사 처방하에 사용하게 하며 125불 정도 인 것으로 알려져 있다. 공인이 안된 기계는 유사품으로 효과적이지 못하므로 주의하여야 한다.

@ 땀이 많이 날 때 응급처치 방법

한 방법으로 알코올을 바른다. 알코올을 소량 바르는 것은 땀구멍을 위축시키고 수 시간 내에 발汗을 줄여주는 효과가 있다. 이러한 방법은 주의해야 할 것이 많은 양을 전체적으로 바르면 피부가 손상되고 건조해지기 때문에, 소량의 알코올만 땀이 많이 나는 부위에 바르면 된다. 또한 파우더를 이용하기도 한다. 베이비 파우더는 발汗을 억제하는 것은 아니고 땀을 흡수하여 건조한 상태를 느끼게 하는 역할을 한다.

땀샘이 수축하여 약 3시간 동안의 발汗 방지를 해준다. 맵고 뜨거운 음식은 피한다.

이러한 음식은 위장을 난로처럼 덥게 하여 몸이 더워 지고 땀을 나게 한다. 사람마다 자극적인 음식이 다를 수도 있으므로, 어떠한 음식이 땀을 나게 하는지 잘 알아두는 것도 중요한 상식이다. 금주와 금연 또한 필수다. 음주는 피부의 혈관을 확장시키고 흡연은 아드레날린에 대한 적응레벨을 높여 땀이 더욱 많이 나게 합니다. 따라서 금연과 절주, 금주가 절대적으로 필요하다.

이때까지 해온 방법으로도 안되면 수술을 고려한다. 다른 시도가 모두 실패한다면 교감신경 절단술을 고려해 볼 수 있겠다. 두 번째 방법은 땀이 많이 나는 부위의 땀샘을 수술로 없앤다. 일반적으로 피부면의 땀은 분비 직후 약한 산성이지만, 분비가 많아지면 약간 알카리성으로 변하여 세균에 대한 저항력이 낮아진다. 피부가 거칠거나 땀이 많은 사람은 알카리성 화장수나 크림을 피하는 것이 좋다. 땀의 젖산은 시간이 지나면서, 분해되어 부패균이 볼기 쉽다. 머리, 유방 밑, 겨드랑이, 음부 등은 항상 습하기 때문에 청결히 해야 한다.

