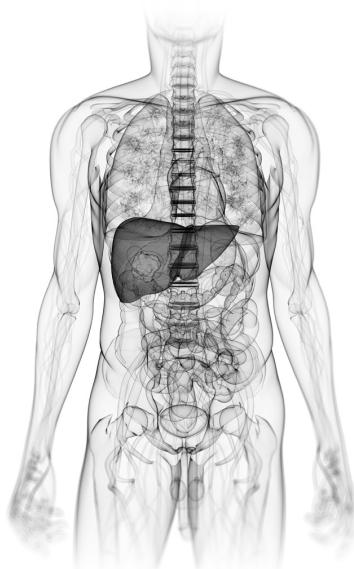


장기의 수명

| 이토 히로시 | 정미애 옮김 |

각각의 장기에는 저마다 수명이 있는데 그 수명이 다하면 장기 기능이 현저히 떨어져 병에 걸린다고 말하며 장기의 시간을 늦추는 방법을 소개합니다(편집자 주).



왜 우리 몸은 한순간에 무너질까?

건강한 사람과 그렇지 않은 사람은 뚜렷이 나뉜다. ‘조금 건강’하거나 ‘조금 건강하지 못한’ 사람은 거의 없다. 물론 지금은 건강해도 이대로 살다가는 병에 걸리겠다 싶은, ‘병나기 일보직전’인 사람은 많다. 하지만 그런 사람도 아직은 건강하다. 조심은 해야겠지만 어디까지나 건강한 사람이다. 병나기 일보직전이라 해도 조금 건강하거나 조금 건강하지 못한 것도 아닌, 역시 건강한 사람이다.

‘대체 무슨 말이 하고 싶은 거야?’ 이렇게 답답해 하는 독자도 있으리라. 사실 바로 여기에 건강하기 위한 가장 중요한 진실이 숨어 있다. ‘건강한 사람이라도 한순간에 건강을 잃을 수 있다’는 사실 말이다. ‘뭐야, 당연한 소리잖아?’ 실망스러운 목소리가 들리는 듯하다. 하지만 이 ‘한순간’이라는 단어야말로 건강을 바라는 우리가 제일 먼저 알아둬야 할 말이다.

우리가 나쁜 생활습관을 고치지 않는 한 반드시 어느 순간 몸의 기능은 떨어진다. 아무리 건강해 보여도 갑자기 건강을 잃는 것이다. 이미 아는지 모르겠지만, 대부분의 사람은 한순간에 건강을 잃는다. 그것이 우리 몸이자, 병에 걸리는 원리다.

그렇다면 왜 우리 몸은 한순간에 건강을 잃는 것일까? 물론 그럴 만한 이유가 있다. 한마디로 말하면, ‘장기臟器의 시간’이 다한 순간에 병이 나기 때문이다. ‘장기의 시간’이라는 말이 독자들에게는 생소할 것이다. 사실 의학계에서도 새로운 개념이며, 최근 연구를 통해 그 중요성이 대두된 개념이다.

우리에게는 ‘수명’이라는 것이 있다. 인간의 수명은 125년 정도이며 개는 13년이다. 영화 <8일째 매미>라는 작품이 화제가 된 적이 있는

데, 매미는 딱 1주일만 살 수 있다. 여기까지는 독자들도 웬만큼 알고 있는 사실이다. 하지만 수명이 어떻게 결정되는지를 아는 사람은 별로 없다. 한 때 유전자 속 ‘텔로미어telomere(염색체의 말단 부분)’가 인간의 수명을 결정짓는다며 화제가 된 적이 있다. 텔로미어가 짧아질수록 수명이 짧아진다는 것이다. 그렇다면 90세에 죽는 사람은 딱 90세에 텔로미어가 다 없어질까? 그렇지 않다. 인간의 수명인 125세에 맞춰 짧아진다. 다시 말해, 텔로미어는 우리의 실제 수명과는 별 관계가 없다.

그런데 이 실제 수명을 결정짓는 진짜 원인이 최근에야 밝혀졌다. 그것이 앞서 언급한 ‘장기의 시간’이다. 장기란 심장이나 폐, 장, 신장처럼 우리 몸속에서 저마다 맡은 역할을 수행하는 기관들을 말한다. 또 이러한 장기들을 통틀어 ‘내장’이라고 한다. 우리 몸은 이 내장들의 다양한 기능에 의해 건강을 유지한다. 그리고 이 내장을 구성하는 각각의 장기에는 저마다 수명이 있음이 밝혀졌다. 그것이 ‘장기의 시간’이다.

즉 심장에는 심장의 수명이, 신장에는 신장의 수명이 있다는 뜻이다. 이들 장기의 수명에 따라 우리 한 사람 한 사람의 수명이 결정되는 것이다. 내장은 우리가 인생을 살아가듯 자신의 인생을 살며, 그렇게 함으로써 우리를 지탱해주는 위대한 존재다. 그야말로 우리의 분신이자, 건강을 위해 중요한 역할을 수행하는 ‘또 하나의 나’인 셈이다.

그런 ‘내장’을 구성하는 장기의 수명이 다한다는 것은, 그 장기의 기능이 현저히 떨어져 병에 걸린다는 의미다. 물론 그것만으로 우리가 죽음에 이르는 일은 드물다. 하지만 장기 하나라도 기능이 떨어지면, 몸 전체가 그 부분을 보완해야 하기 때문에 몸에 큰 부담을 주게 된다. 뿐만 아니라 다른 ‘장기의 시간’까지 빨라지면서 수명이 단축돼 결국 건강을 해친다. 그래서 우리가 병에 걸릴 때는 보통 몇 가지 병이 동시

에 발병해 건강한 몸이 한순간에 잠식당하는 것이다. 그렇다면 이 ‘장기의 시간’을 멈추게 할 수는 없을까?

우선 그 답부터 말하겠다. ‘장기의 시간’을 늦추는 일은 누구나 할 수 있다. ‘장기의 시간’은 생활습관에 따라 빨라지기도 하고 느려지기도 하기 때문이다. 더 구체적으로 말하면, ‘내장’이 받는 스트레스, 즉 ‘내장 스트레스’가 많은 생활습관을 가진 사람은 ‘장기의 시간’이 빨라져 장기가 일찍 수명을 다하기 때문에 순식간에 병에 걸린다. 하지만 두려워할 필요는 전혀 없다.

앞서 말했듯이, 내장 스트레스를 막기만 한다면 ‘장기의 시간’은 늦출 수 있기 때문이다. 내장 스트레스를 막는 것은 결코 어렵지 않다. 내가 30년 동안 진료한 1만 명이 넘는 환자들이 그 사실을 증명하고 있다. 자세한 이야기는 본문에서 다루기로 하고, 일단 내장 스트레스를 억제하는 방법은 크게 네 가지로 나뉜다.

- 저산소감과 공복감을 준다.
- 적당한 시간에 맞춰 규칙적으로 생활한다.
- 행복한 추억을 소중히 간직한다.
- 좋은 생활습관을 갖는다.

이 네 가지만 실천하면 된다. ‘내장’이 건강하다면 우리는 건강하게 살 수 있다. 반면 ‘내장’이 건강하지 못한 사람은 반드시 병에 걸린다. 항간에는 온갖 건강법, 건강식이 넘쳐나고 있다. 대다수가 내장 스트레스 해소법이며, 결국 ‘장기의 시간’을 늦추는 방법이다.

‘요즘 과음을 해서 그런가, 자꾸 속이 쓰리네. 뭐 다른 데 멀쩡하니 괜찮겠지.’ 이러한 착각이 가장 위험하다. 내장이 보내는 신호를 놓치

는 순간, 우리는 건강과 점점 멀어진다. 내장이 보내는 신호를 받아들이는 순간, 건강은 우리에게 다가온다. 지금부터라도 ‘내장’의 움직임에 관심을 기울여, 건강해지는 생활에 힘쓰길 바란다.

공복감과 저산소감을 느낀다

옆 사람과 대화를 나눌 수 있을 정도의 운동을 하루에 20~30분쯤 할 것. 이는 성인병 예방을 위해 추천하는 유산소운동으로, 미토콘드리아에서 산소를 사용하게 함으로써 효과적으로 에너지를 만드는 운동이다. 이때 당분과 지방이 연료로 사용되므로 몸에 남아도는 지방을 태울 수 있다.

하지만 자전거 페달을 힘껏 밟는 운동이나 근육 트레이닝 등 미토콘드리아를 괴롭힐 정도의 무산소운동이야말로 미토콘드리아를 더 튼튼하게 한다. 이러한 운동은 오래 할 수도 없거니와 지방을 연료로 사용하지도 않는다. 100m 달리기는 전형적인 무산소운동이다. 또 혈관 상태가 상당히 안 좋은 사람에게는 위험하다. 하지만 미토콘드리아를 강하게 자극하므로, 미토콘드리아에게는 한층 더 긴장감을 줄 수 있다.

가벼운 무산소운동에 도전하라

최근 동물실험에서, 생쥐를 90분간 달리게 했더니 스트레스를 받을 때 분비되는 물질이 근육에서 많이 나왔다고 한다. 그런데 이 물질이 장에 작용해 인슐린 분비를 촉진하는 인크레틴이라는 호르몬이 많이 나온다는 사실이 밝혀졌다. 이 인크레틴의 작용을 활발히 하는 약이 최근 당뇨병 신약으로 큰 주목을 받고 있으며, 실제로 혈당을 내리는

데 상당한 효과를 보이고 있다. 요컨대 무산소운동으로 장도 건강해져 당뇨병에 잘 걸리지 않는 것이다.

게이오대학병원에서는 운동능력이 있는 당뇨병 환자의 장기 건강을 유지하기 위한 가벼운 무산소운동 프로그램을 개발 중이다. 사이클 운동기구를 이용해 환자의 최대 산소 소비량의 90%가 넘는 강도 높은 운동을 1분간 실시한 뒤, 1분간 쉬는 식으로 8~12회 반복한다. 16주 간 주 2회, 총 32회를 실시한 결과, 지구력은 약 20% 상승했고 근육량도 증가했다.

나이를 평계로 무산소운동을 멀리하는 것은 백해무익이다. 미토콘드리아를 단련해 ‘내장 스트레스’를 줄이기 위해서 자신에게 맞는 운동을 꾸준히 시도해보길 바란다. 늘 도전한다는 기분이 가슴을 설레게 하고, 운동 메뉴에 다양한 변화를 주면 운동을 꾸준히 하는 데 도움이 된다. 운동하는 습관을 들이면 건강해질 뿐 아니라, 사고를 당하거나 넘어져도 몸이 ‘예측 가능한 범위’로 생각해 크게 다치는 것을 막아준다.

운동을 하면 의학적으로 다음과 같은 현상이 일어난다.

- ① 근육이 살짝 산소부족을 느껴 핑크 미토콘드리아를 만들어낸다.
- ② 혈액순환이 좋아져 몸이 따뜻해진다.
- ③ 심장의 맥박수가 많아져 가슴이 두근거린다.

①은 건강한 미토콘드리아가 태어난다는 의미로, 내장 스트레스가 사라진다. 그리고 ②와 ③은 혈액순환이 좋아지면 혈관을 덮고 있는 ‘내피세포’에서 일산화질소가 발생한다. 그리고 심장의 맥이 많아지면 심장에서 ‘나트륨이뇨펩티드’라는 호르몬이 분비된다. 둘 다 혈관을 넓

하는 작용이 있어 근육에 많은 산소를 운반한다. 이러한 물질들은 근육에 많은 산소를 운반할 뿐 아니라, 근육 속 미토콘드리아를 증가시키고 건강하게 하는 데 도움을 준다. 특히 나트륨이노펩티드는 소변의 양을 늘려 몸속에 쌓인 염분과 불순물을 배출시킨다.

그런데 목욕을 하고 나서 금세 소변이 마려운 경우가 있다. 따뜻한 물에 몸을 담그고 있으면 심장으로 돌아오는 혈액의 양이 증가해 나트륨이노펩티드의 분비가 증가하기 때문이다. 그러므로 운동을 한 뒤 화장실에 가고 싶다면, 미토콘드리아가 건강해지려는 아주 좋은 징조다.

운동을 안 해도 혈관이 넓어질 수 있는 일, 가령 건포마찰이나 전골요리, 매운 한식을 먹으며 땀을 흘리는 것도 미토콘드리아에게는 좋은 일이다. 마찬가지로 심장이 두근대는 일, 예를 들면 ‘사랑의 설렘’도 건강에 좋다. ‘노년의 사랑’은 주책없는 것이 아니라 반겨야 할 일인 셈이다.(끝) 

- 이 글은 《장기의 시간을 늦춰라》에서 발췌하였습니다.
- 이 글은 미내사의 허락 없이 무단 전재나 재배포를 할 수 없습니다.

장기의 시간을 늦춰라 신체 나이를 거꾸로 돌리는 '몸속 시계'의 비밀

이토 히로시 지음 | 정미애 옮김 | 한문화 | 값 12,000원



내 몸 사용시간을 늘리고 싶다면, 장기의 시간을 관리하라!

신체의 나이를 거꾸로 돌리는 비법을 공개한 《장기의 시간을 늦춰라》. 이 책은 '장기의 시간'이라는 독창적이고 새로운 관점으로 몸에 대한 이해와 건강의 원리를 밝힌 건강서다. 장기에는 저마다 그 사람이 평생 최적의 페이스로 활동하기 위한 시간이 설계되어 있는데, 이 고유한 장기의 수명을 '장기의 시간'이라고 한다. 이 책에 따르면 장기의 시간이 고유하게 정해져 있을지라도 식사, 수면, 운동 등의 생활습관과 마음가짐에 따라 빨라지고 느려진다. 따라서 이 책에서는 장기의 시간을 관리하는 것이 건강의 비법임을 강조한다.

특히 책 전반에 걸쳐 장기의 시간을 빠르게 돌리는 나쁜 생활 습관 패턴을 조목조목 지적해, 스스로의 생활습관을 돌아보게 한다. 일본에서 저명한 대사증후군 연구의 일인자로 꼽히는 저자는 30년 동안의 임상 경험을 토대로, '내장 스트레스'를 막기만 하면 장기의 시간을 늦출 수 있다고 말한다. 또한 내장 스트레스를 억제하는 3가지 힌트를 제시하며, 생활 속에서 누구나 쉽게 실천하고 습관화할 수 있는 '장기의 시간을 늦추는 10가지 수칙'을 친절하게 안내한다.