

## 기대수명 5년 늘이는 가장 쉬운 방법

### 중년에 접어들어 후 매일 '160분' 걷기

중년 이후 매일 160분 넘게 걸으면 기대수명이 5년 이상 길어진다는 연구 결과가 나왔다.

오스트랄리아 그리피스대 연구팀은 40세 이상 중년의 신체활동 수준과 수명 단축간의 연관성을 분석해 이 같은 예측치를 확인했다.

이번 연구 대상은 40세 이상의 미국인이다. 연구에는 2003년부터 2006년까지의 미국 국민 건강·영양 조사가 집계한 신체활동 추적 데이터가 사용됐다. 미국 2017년 국립보건통계센터의 사망자 데이터와 2019년 인구조사국 데이터도 함께 쓰였다. 연구팀은 이를 토대로 기대수명 예측 모델을 만들어 살펴봤다.

먼저 대상자 정보는 신체활동량에 따라 4개 그룹으로 분류됐다. 신체활동량 상위 25%인 A 그룹은 '시속 4.8킬로미터의 보통 속도로 매일 160분 이상 걷는 사람'으로, 신체활동이 가장 적었던 하위 25%인 B 그룹은

'하루 걷는 시간이 50분 정도인 사람'으로 정의했다.

그룹별 기대수명을 예측한 결과 모든 40대가 A 그룹과 같은 신체활동량을 유지할 때 기대수명이 78.6세에서 84세로 5.4년 늘어난다는 추정이 나왔다. 또 하위 25%인 B 그룹 사람이 활동량을 A 그룹 만큼 늘일 경우 기대수명은 10.9년 더 늘어날 수 있다고 분석됐다. 하루 1시간 더 걸을 때마다 기대수명이 376분씩 연장되는 셈이다.

연구팀은 "이 연구는 관찰연구로서 인과관계를 규명할 수 없는 등 여러 한계가 있다."면서도 "신체활동 증진에 대한 투자를 늘이고 촉진 환경을 만들면 인구와 개인 수준에서 기대수명을 크게 늘일 수 있는 잠재력이 있음을 시사한다."고 말했다. 그러면서 "신체활동을 장려하는 교통수단, 걷기 좋은 동네, 녹지공간 조성 등이 유망한 접근 방식이 될 수 있다."고 제안했다. /종합



## 뼈를 튼튼하게 만드는 운동은 ?

다양한 운동이 가지는 긍정적 효과 중 하나는 바로 '뼈 건강'이다. 운동을 하며 몸이 다방면으로 움직이면 뼈가 튼튼해진다는 것이다.

여러 종류의 운동중에도 뼈를 튼튼하게 만드는 데 더욱 효과적인 운동이 따로 있다고 한다. 과연 어떤 종류의 운동이 뼈 건강에 특히 도움이 될까?

### ◆ 운동하면 뼈가 건강해진다 는 '볼프의 법칙'

운동을 통해 뼈가 건강해진다는 원리는 '볼프의 법칙'(沃尔夫定律)이라고도 불린다. 이는 19세기 독일의 외과의사 볼프가 발견한 법칙으로 건강한 사람의 뼈는 가해지는 부담이나 충격에 따라 변형된다는 리론이다.

우리 몸은 운동을 하며 다양한 방향으로 움직인다. 이러한 움직임에 따라 뼈에 충격과 압박이 가해지면 뼈는 이에 적응하기 위해 더욱 단단해진다. 몸의 움직임에 뼈가 적응하면서 점점 단단해지는 것이다.

미국 합중국제통신의 보도에 의하면 미국 미주리대학교 연구팀이 38명의 중년 남성들에게 6개월 동안 운동 프로그램을 마치도록 한 결과 신체 전반과 허리의 골밀도가 크게 증가한 것으로 나타났다.

만약 운동을 하지 못한 채 일정 기간 가만히 누워있게 된다면 근 손실 뿐 아니라 '뼈 손실'도 발생한다. 입원 등으로 인해 운동 없이 한달 정도 침대에 누워있는 사람의 경우 1년 동안 발생하는 량 만큼의 뼈 손실이 발생하게 된다.

### ◆ '다방향 운동'으로 뼈 튼튼히 만들어야

다양한 종류의 운동들중 뼈를 튼튼히 하는 데 도움이 되는 운동은 바로 온몸을 다양한 방향으로 움직일 수 있는 운동들이다. 축구, 농구 등 몸을 여러 방향으로 움직여야 하는 구기 종목이 대체로 이에 속한다.

미국 인디애나대학교 연구진이 여성 운동선수 32명의 뼈 구조를 분석한 결과 달리기와 같이 몸을 앞뒤로만 움직이는 운동보다 몸을 여러 방향으로 움직이는 운동을 할 때 뼈가 더욱 튼튼해지는 것으로 드러났다.

연구진은 운동선수들에게 부상이 가장 많이 발생하는 정강이뼈와 발등뼈의 구조를 분석했다. 그 결과 어렸을 때부터 다방향 운동을 즐긴 사람들은 단방향 운동을 오래동안 했던

사람들보다 10~20% 더 강한 뼈를 보유하고 있는 것으로 밝혀졌다.

다방향 운동을 즐긴 사람들의 경우 정강이뼈 두께가 15.8% 더 두꺼웠다. 또한 발등뼈에 속하는 제2종족골(第二跗骨) 역시 다방향 운동을 즐긴 사람들의 경우 10.4% 더 두꺼운 것으로 드러났다.

따라서 육상선수와 같은 단방향 운동에 전념하는 사람들은 해당 종목 이외에도 축구나 농구 같은 다방향 운동을 통해 뼈를 더 튼튼히 만들어 놓는 것이 좋다. 골밀도가 높아져 부상 위험이 줄어들기 때문이다.

연구진은 연구 결과를 토대로 "어린 시절 특정 종목에 전념하는 운동선수는 부상 위험이 높다."고 언급했다. 그는 한가지 종목만 하는 것보다 다방향 스포츠 등 여러 운동을 시도해 보는 것이 적절한 성장과 발달에 좋다고 덧붙였다. /종합

## 아침에 꿀물 마시면 배변과 해독에 도움 될까?



아침에 일어나 꿀물 마시면 배변과 해독에 도움이 될까? 그렇지 않다.

현재 꿀물이 뚜렷한 배변 혹은 해독 효과가 있다는 연구는 없다.

우선 꿀물을 마시면 배변에 도움이 된다는 표현은 정확하지 않다. 꿀에는 일정한 과당이 함유되어있어 과당불내증이 있는 사람의 경우 설사를 유발할 수 있는데 이에 일부 사람들은 꿀물이 통변에 도움이 된다는 오해를 가지고 있

다. 사실상 꿀물을 과도하게 섭취하면 당분의 과다 섭취를 유발하여 혈당에 영향을 미치고 비만을 증가시킬 수 있다. <중국 주민 식사 지침>의 권의에 따르면 아침 일찍 일어나 따뜻한 물 한잔을 마시는 것이 수분을 보충하고 혈액순환을 촉진하는 데 더 도움이 된다. 꿀물은 가끔 마실 수 있지만 배변과 해독 효과를 기대해서는 안된다. /인민넷 - 조문판

## 탄력엔 콜라겐 섭취를

### 혈관·위장 건강에 도움

요즘 아침 최저기온이 영하권으로 떨어지며 초겨울 날씨를 보이고 있다. 일교차가 커지면 우리 몸의 혈관도 민감하게 반응한다. 추운 겨울철, 평소 애 없던 소화불량을 겪는 사람들이 늘어나는 이유이다.

### ☒ 혈관 탄력 떨어지면 소화기 질환 유발

기온이 낮아지면 몸은 체온을 유지하기 위해 몸을 적게 흘리고 혈관을 수축한다. 하지만 나이가 들수록 혈관 자체의 탄력성이 감소해 혈관이 딱딱해지고 좁아진다. 최근 노르웨이 연구팀 발표에 따르면 기온이 약 10도 떨어지면 심혈관질환으로 인한 사망 위험이 19% 높아진다. 또한 혈관 탄력이 떨어지면 장기에 적절한 혈액을 공급하지 못해 장기들의 활동도 느려지면서 소화기질환을 유발할 수 있다.

### ☒ 소화 돕고 위장 보호하는 콜라겐

겨울철 소화불량을 예방하려면 규칙적인 운동이 필수이다. 몸의 신진대사를 활발히 해야 하기 때문이다. 더불어 '콜라겐'을 섭취하는 게 도움이 된다. 콜라겐은 체내 단백질의 3분의 1을 차지하며 각 기관의 탄력을 담당한다. 특히 혈관과 체내 오장육부 대부분을 차지 신축성 있는 소화기 운동을 돕는다. 콜라겐을 구성하는 '글리신'(甘氨酸)은 위산 분비를 촉진시켜 소화를 돕고 '프롤린'(脯氨酸)은 위 점막을 유지해 손상된 위를 보호한다.

스트레스를 받은 위에게 콜라겐을 섭취하게 했더니 스트레스 유발성 궤양의 면적이 63%까지 감소했다는 실험 결과가 있다. 콜라겐은 장 점막도 구성한다. 콜라겐이 감소해 장 점막 결합이 느슨해지면 독소와 이물질이 장내로 들어와 여러 면역반응을 일으킬 수 있다. 염증성 장질환자 170명을 조사한 결과 혈청 콜라겐 수치가 현저하게 낮았다는 그리스(希臘)의 연구 결과도 있다.

☒ 트립티이드 콜라겐으로 혈관 관리

문제는 40대 이후부터 콜라겐 합성이 급격히 감소한다는 것이다. 또 나이가 들면 위장 운동이 저하돼 단백질 소화력이 떨어지고 소화·흡수되는 콜라겐이 적어진다. 소화로 흡수된 콜라겐을 보충하려면 체내 흡수율이 높은 트립티이드 콜라겐(三肽胶原蛋白)을 섭취하는 게 좋다. 피부 속 콜라겐과 같은 구조로 먹은 지 24시간 안에 피부와 뼈, 연골 등에 흡수된다.

이때 비오틴(維他命)을 함께 섭취하면 좋다. 비오틴을 투여한 쥐에서 콜라겐 합성이 2배 이상 잦았다는 연구 결과도 있다. 시중에서 콜라겐 제품을 고를 땐 비오틴이 함께 함유돼 있는지, 식품의약품감독관리부로부터 기능성을 인정받았는지, 인체 적용 시험 결과가 있는지 꼼꼼히 확인해야 한다. /종합

## 주목받는 고령자용 영양조제식품



로년기에는 '밥심'이 사들해진다. 삼시 세끼를 챙길 기력과 함께 입맛이 떨어지기 때문이다. 돌봄이 필요한 로인이 영양소가 골고루 들어간 식사를 직접 챙겨 먹는다는 것은 사실상 어렵다. 최근 이들에게 필요한 영양소를 맞춤형으로 제공하는 '고령자용 영양조제식품'이 등장해 주목받고 있다.

영양 섭취가 부족한 로인수가 증가하고 있다. 영양소별로 따져보면 상황은 더 심각하다. 칼슘, 비타민 B2, 비타민 C는 22.0%, 비타민 A, 단백질의 영양 섭취도 부족하다. 필요한 추정량보다 영양소 섭취가

부족하면 대사 기능이 떨어지고 면역체계가 약화돼 각종 질환 발병 위험이 커진다. 또 심하면 사망에까지 이를 수 있는 영양실조로 악화될 수 있다.

영양 섭취가 부족한 로인은 앞으로 더 증가할 전망이다. 로인의 절대적인 수가 증가하고 있기 때문이다. 로인의 영양 문제는 여러가지 원인이 복합적으로 작용하면서 발생한다. 먼저 소화흡수율 미각이 둔해지고 후각이 무뎠어 식욕이 감소한다. 음식을 섭취해도 장의 기능이 떨어져 흡수하지 못한다. 따라서 영양 성분이 풍부한 음식을 충분히 먹어야 한다.

### ◆ 고령사회 앞두고 고령자용 영양조제식품 주목

고령자가 쉽게 풍부한 영양을 섭취할 수 있도록 제조된 고령자용 영양조제식품이 최근 식품업계에서 주목받고 있다. 고령층처럼 영양 성분을 섭취하기 힘든 대상을 위해 가공한 식품을 '케어푸드'(護理食品)라고 한다. 이 시장은 전세계에서 이미 규모를 키우고 있다. 전세계 식품기술 시장에서 케어푸드가 차지하는 비중은 30%를 넘는다.

환자용 영양조제식은 영양 조절과 보충에 초점이 맞춰져 있었지만 고령자용 영양조제식품은 65세 이상에

특히 요구되는 비타민 D, 칼슘 함량 보강, 영양소 추가 등 풍부한 영양 설계가 핵심이다. 고령자용 영양조제식품으로 인정받기 위해서는 식품질 안전 위험 평가 등 간소한 기준을 준수해야 한다. 고령자의 섭취·소화·흡수·대사·배설 능력 향상에 도움을 줄 수 있도록 제조 형태도 정해져 있다. 액상·겔(凝膠)이거나 물이나 음식과 함께 섭취할 수 있는 분말·과립 형태로 제조돼야 한다. 제품 1밀리리터(그램)당 1.0칼로리 이상의 열량이 들어가야 하고 비타민 D, 칼슘, 철분, 아연, 칼리움, 식이섬유, 오메가 3 등 영양소도 골고루 함유돼야 한다.

### ◆ 영양 함유량과 성분 꼼꼼히 따져야

고령자용 영양조제식품을 선택할 때는 다양한 영양분이 고르게 배합돼 있는지, 함량이 충분하지, 소화흡수율이 높은지 등을 따져보는 게 좋다. 사람마다 부족한 영양소가 다르므로 영양소 배합률을 잘 따져봐야 한다. 결핍되기 쉬운 칼슘, 철분 등의 영양소는 물론 단백질 함량을 확인해야 한다. 단백질이 풍부해야 근육량 손실이 줄어들고 면역 기능이 유지된다. 흡수율이 좋은 단백질을 섭취해야 하는데 고령층에서는 위산 분비가 감소하고 음식물이 위에 있는 시간이 길어져 소화관 연동운동 기능이 떨어지기 때문이다.

단백질 흡수율이 높은 원료로는 산양유(山羊奶)가 대표적이다. 산양유 지방의 크기는 우유 지방의 20분의 1이고 중쇄지방산 함량이 높아 소화 흡수가 잘된다. 하루 섭취량은 계산해 먹는 걸 추천한다. 단백질, 수분도 계산해 먹는 것이 좋다. /종합