

급격히 줄어든 근육량... 어떻게 되살리나요?

제주, 제주인의 건강보고서 ④ 건강 다이어리

<54> 근감소증 (sarcopenia)

40세 이후 빠른 속도로 근육 감소
중아리 둘레 남성 34cm·여성 33cm
미만시 근감소증 의심해 볼 수 있어
규칙적 근력운동·단백질 섭취 중요

근감소증(sarcopenia)은 노화 등 다양한 이유로 몸의 근육(근육량·근력)이 비정상적으로 줄거나 약해져 신체 활동이 원활치 않은 상태를 말한다. 근감소증이 심해지면 장애에 이르고, 사망 위험을 높인다.

미국과 일본 정부는 근감소증에 질병 코드를 부여해 관리하고 있다. 국제 학술지인 영국 노인 학회지는 근감소증을 근육 질환, 나아가서는 심장 기능 이상을 뜻하는 심부전처럼, 근부전(muscle failure)이라는 용어를 쓰기도 한다. 국내 연구 결과들에 따르면 65세 이상 인구의 10~28%는 근감소증이 있다는 보고가 있으며 최근의 국내 연구진의 연구결과에 의하면 국내 70~84세를 대상으로 한 결과 남성은 21.3%, 여성은 13.8%가 근감소증이 있다는 보고가 있다.



최준환 교수

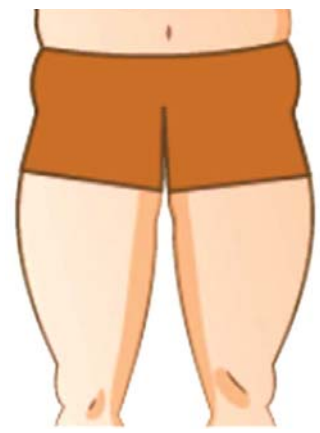
제주대학교 재활의학과 최준환 교수의 도움을 받아 근감소증의 원인과 증상, 예방법에 대해 알아본다.

흔히 사람들은 근감소증을 노화의 일부 증상으로 생각한다. 나이가 들수록 근육은 자연 감소한다. 근육은 영양분과 호르몬 불균형, 활성산소 증가, 염증, 유전자와 단백질 기능 이상, 줄기세포 기능 저하 등 다양한 요인으로 감소한다. 특히 40세 이후에는 근육량이 급격히 줄어든다. 70대의 근육량은 30~40대에 비해 30%나 더 적다.

실제로 근력도 함께 떨어지게 되는데, 국민건강영양조사 자료에 따르면 국내 30대 남성의 평균 약력은 약 47kg이지만 70대 남성의 평균 약력은 약 34kg에 불과하다.

노화로 인해 소멸되는 양만큼의 근육 세포가 재빨리 생성되지 않기 때문이다. 더구나 근육이 사라진 자리를 지방이 채워, 체중은 비교적 유지되기 때문에 근육 소실 상태를 모르고 쉽다. 또한 근육의 양 뿐만 아니라 근육의 질 역시 저하되는데, 근육을 구성하는 근섬유 수와 굵기가 줄어들어 근력 감소가 일어나며 지구력을 담당하는 지근보다 순발력을 책임지는 속근에서 근육 감소가 많이 진행되기 때문에 고령자는 돌발 상황에 빠르게 대처하기가 어려워져 낙상 위험이 높아진다.

근감소증은 근육 자체를 넘어 여러 장기에 영향을 미쳐 신체 전반적으로 기능 저하를 가지고 온다. 특히 뼈는 근육에 의해 스트레스(자극)를 받아 밀도를 유지하기 때문에 근육이 힘을 잃으면 뼈도 약해진다. 정도가 심하면 골다공증까지 간다. 근육 감소는 새로운 혈관과 신경이 생겨나는 것을 방해해 인지 기능 저하까지 낳는다. 또 간에 지방을 늘리고 심장 비대를 촉진해 폐장의 인슐린 분비를 방해한다. 이와함께 근육은 당뇨병의 발생과 연관돼 있다. 혈당을 낮추는 가장 큰 기관으로



근력 감소 이미지.



노인 근력 감소 이미지.

사진=제주대학교병원 제공

서 에너지인 혈당을 흡수했다가 필요시 배출하는 역할을 하는데 근감소증이 생기게 되면 근육의 혈당 흡수와 배출 기능을 나쁘게 해 당뇨병 발생을 촉진시킨다. 삼킴(연하) 장애와도 연관돼 있는데 근감소증은 구강의 삼킴 근육을 약하게 해서 반복적인 폐렴의 발생도 증가 할 수 있다. 이뿐만 아니라 고혈압과 심혈관질환의 발병을 3~5배 높이고 암, 패혈증, 비만, 우울증 등을 유발할 수 있다.

최근 2019년 아시아 근감소증 지침 개정판에 따르면 중아리 둘레가 남성의 경우 34cm 미만, 여성의 경우 33cm 미만일 경우에도 근감소증을 의심해 볼 수 있다. 이러한 경우 병원에 내원해 약력 측정을 해 남성의 경우 28kg, 여성의 경우 18kg 미만일 경우에 근감소증으로 진단하게 된다. 추가적으로 보행 속도가 초속 1m 미만일 경우(시속 3.6km)나 이외에도 골다공증 검사시 이용하는 이중에너지 x-선 흡수측정법(dual-energy x-ray absorptiometry) 혹은 생체전기저항분석법(bioelectrical impedance analysis)로 골격근량을 측정하는 방법을 이용하기도 한다. 충분한 영양과 지속적인 운동, 적절한 대사 환경이 이뤄져야 근육을 유지할 수 있다.

하지만 나이가 들면 모두 정년대의 방향으로 움직인다. 고령자는 단백질 섭취를 통해 필수 아미노산을 젊은 사람보다 더 많이 보충해야 근육을 지킬 수 있는데 오히려 단백질을 적게 섭취하고 활동량이 줄어들어 근육의 양과 힘이 함께 감소한다.

근육량이 감소하면 신체 기능을 떨어뜨려 운동량도 줄어들고 운동량의 감소는 근육이 혈중 포도당을 충분히 사용하지 못하게 해서 근육량과 근력을 더 낮추는 악순환이 반복된다. 아울러 암, 당뇨병, 고혈압, 만성폐쇄성폐질환 등 만성질환은 몸의 염증을 증가시켜 근육 단백질의 생성을 방해하고 분해를 촉진해 근육을 줄인다. 노화가 진행되면 손상된 근육을 재생시키는 줄기세포에도 이상이 생겨 근육 재생이 제대로 되지 않는다.

근감소증을 예방하려면 먼저 규칙적인 운동을 해야 한다. 심폐기능을 좋게 하는 유산소 운동뿐만 아니라 근육의 질과 양을 호전 시키는 근력운동을 주 3회 정도, 격일로 시행하는 것을 권유한다. 근력운동은 운동을 처음 하는 초급자의 경우에는 한 가지 동작을 15회 정도 반복할 수 있는 무게로 설정해 시작하다가 운동이 익숙해 지면 10~12회 정

도, 상급자의 경우 8~10회 정도로 하는 무게를 설정 할 것을 권유한다. 이러한 반복 횟수로 운동하고 2~3분 쉬었다가 다시 2~3회 반복하는 것을 권유한다. 큰 근육인 허벅지, 복부, 가슴 근육 운동을 포함해 상체 운동 등을 추가해 구성하고, 운동 전·후에는 가벼운 스트레칭을 포함한 준비 운동과 정리 운동을 하는 것이 좋다.

아울러 나이가 들수록 단백질, 특히 필수 아미노산을 포함한 영양 섭취에 신경을 써야 한다. 일부 연구들에 따르면 체중 1kg 당 1~1.2g 혹은 매 끼니 25~30g의 단백질 섭취를 전문가들은 권고하고 있다. 콩류, 견과류, 소고기, 닭고기 같은 고단백 음식을 섭취하는 것이 근감소증 예방에 도움이 될 것으로 보인다. 나이가 들수록 운동과 영양 섭취의 중요성은 커지기 마련이다. 100세 시대에 대비하기 위해 운동과 영양 섭취를 통해 건강한 노년을 준비해야 한다.

이상민기자 hasm@ihalla.com

제주대학교병원·한라일보 공동기획

건강 Tip 무더운 여름철엔 벌레 등 이물 혼입 주의

온도와 습도가 높은 무더운 여름철에는 벌레, 곰팡이 등의 이물이 식품에 혼입될 가능성이 높아 취급·보관·관리에 각별히 주의해야 한다.

5일 식품의약품안전처에 따르면 최근 5년간 식품 이물 신고건수 총 2만1544건을 분석한 결과 벌레가 6852건으로 전체 31.8%를 차지해 가장 많았고, 곰팡이 2452건(11.4%), 금속 1863건(8.6%), 플라스틱 1439건(6.7%) 순으로 나타났다.

특히 벌레는 7~10월, 곰팡이 6~10월에

신고 건수가 크게 증가했다.

식약처는 식품을 취급·보관하는 소비단계에서 관리가 소홀한 경우 벌레나 곰팡이가 혼입될 가능성이 높아질 수 있다며 일상 생활에서 이물 혼입 방지에 주의를 기울여 달라고 당부했다.

벌레 중에서 화랑곡나방(쌀벌레)은 주로 어두운 곳을 좋아해 종이 박스 틈새 등에 서식하다 혼입될 수 있으므로, 제품을 보관할 때 가급적 어둡고 습한 장소는 피해야 한다. 택배 등을 통해 배달된 제품은 받는

즉시 포장장자를 제거한 뒤 보관해야 한다.

유충(애벌레)은 제품의 포장지를 뚫고 침입할 수 있으므로 시리얼과 같이 여러 번에 걸쳐 나누어 먹는 제품은 단단히 밀봉하거나 밀폐용기에 담아 바닥에서 떨어진 곳에 보관해야 한다.

벌레 혼입으로 신고가 많은 제품은 개봉과 밀봉을 반복하거나 단맛이 강한 제품이였다. 커피가 17.9%로 가장 많았고, 면류 15.2%, 시리얼 9.3%, 과자류 8.4% 등의 순이었다.

곰팡이는 주로 유통 중 용기·포장지 파손 등으로 외부 공기가 유입돼 발생하므로 식품을 살 때 포장지가 찢어지거나 구멍이 나



화랑곡나방(쌀벌레)

지 않았는지, 찌그러진 부분은 없는지 잘 살펴야 한다.

냉장·냉동식품은 포장지에 표시된 방법에 따라 보관하지 않을 경우 곰팡이가 발생

할 우려가 있으므로 보관 방법을 준수하고, 개봉 후 남은 식품은 공기에 접촉되지 않도록 밀봉해 냉장 또는 냉동 보관해야 한다.

곰팡이 발생 신고가 많은 제품은 빵·떡류(19.5%), 음료류(16.7%), 과자류(13.0%), 건포포(12.9%) 등이다.

식약처는 “이물을 발견한 소비자는 즉시 사진을 찍어 저장하고, 신고 제품과 해당 이물은 반드시 조사기관으로 인계해달라”고 당부했다.

식품안전 관련 불량식품으로 의심되는 제품은 부정불량식품 신고전화(☎1399) 또는 '내손안(安) 식품안전정보' 애플리케이션을 이용해 신고하면 된다.

이상민기자

축
CONGRATULATIONS
합격
건축사
건축사

건축사 **현우준**
(주)가에인 대표

건축사 시험 합격을 진심으로 축하드리며 앞날의 무궁한 발전과 더 큰 영광이 함께 하시길 기원합니다.

한림공업고등학교 28회 건축과 동창회
회장 **고보현** 외 회원일동

축
CONGRATULATIONS
합격
건축사
건축사

건축사 **현우준**
(주)가에인 대표

건축사 시험 합격을 진심으로 축하드리며 앞날의 무궁한 발전과 더 큰 영광이 함께 하시길 기원합니다.

형제일동

축
CONGRATULATIONS
수상
2020 대한민국 미래를 여는 인물 대상
강영환
(한국부티고 6회·천안기업 대표)

2020 대한민국 미래를 여는 인물 대상 수상을 진심으로 축하드리며 앞날의 무궁한 발전과 더 큰 영광이 함께 하시길 기원합니다.

한국부티고등학교 6회 동창회 회원일동

축
CONGRATULATIONS
취임
한국산업인력공단 제주지사장
박동준
(서귀포시 대정읍 출신)

한국산업인력공단 제주지사장 취임을 진심으로 축하드리며 앞날의 무궁한 발전과 더 큰 영광이 함께 하시길 기원합니다.

사돈가족일동