

건강 칼럼

건강유지 · 향상의 만능 열쇠... 마이오카인(Myokine)을 아시나요?

과학은 끊임없이, 쉬지 않고 진보한다. 예전에 미처 몰랐던 사항이나 현상은 있었지만 그것을 미처 파악할 수 있는 실험도구, 장비, 시약, 방법론 등이 진화하면서 새로운 주장, 학설이 등장하고 수많은 연구를 통해 규명되고 검증과정을 거쳐 이론으로 정착해간다.

마이오카인은 2008년 처음으로 등장하였다.(Pedersen BK, "Searching for the exercise factor: is IL-6 a candidate?", Journal of Muscle Research and Cell Motility, 24(2003) Myo(Muscle)로 시작되니 근육과 연관이 있을 것이라 추측할 수 있다.

운동과학자들이 운동하는 동안 근육에서 분비되는 호르몬을 통칭하여 마이오카인으로 명명하였다. 대중적으로는 생소하지만 체육과학, 의학계에서는 건강하고 행복한 삶을 지속시켜주고 노화를 늦추주는 기능을 하는 것으로 알려져 있다.

초기에는 근육활동에서만 분비되는 것으로 알려졌지만 최근에는 단순히 근육활동을 넘어



이 윤 희
파스코 대표이사

다양하고 광범위하게 건강에 도움이 되는 것으로 밝혀지고 있다.

마이오카인은 운동을 할 때 근육 조직에서 생성되어 혈류로 분비되는 작은 단백질 분자들의 집합체로 염증 억제, 세포 활성화, 인슐린 민감도 향상, 체지방 감소 등 다양한 생리적 작용을 가지고 있어 건강에 매우 중요한 역할을 한다.

특히 노화예방, 지연에 직접적인 연관성이 있는 것으로 밝혀지면서 주목을 받고 있으면 운동의 중요성을 강조하게 하는 대목이기도 하다.

운동을 규칙적으로 하면 근육 활동이 활발해지고 더 많은 마

이오카인이 생성, 분비되며 근육은 물론 전신건강에 유익한 영향을 미친다는 것이다.

규칙적인 운동을 하는 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 신체에 마이오카인 수치가 높다는 연구 결과도 보고되고 있다. (Exercise training mode effects on myokine expression in healthy adults: A systematic review with meta-analysis, Francesco Bettariga, Journal of Sport and Health Science, November 2024)

예전에는 노화가 주로 타고난 DNA와 세포 수준에서의 변화에 의해 결정된다고 생각되었었다. 최근 들어서 근육에서 분비되는 호르몬인 마이오카인이 노화 과

정에 큰 영향을 미친다는 사실이 밝혀졌습니다.

특히 노화 과정에서 나타나는 근육 감소, 인슐린 저항성 증가, 염증 반응 증가 등의 문제를 개선하는 데 도움을 주는 것으로 나타났다.

나이가 들면서 근육이 감소하는 근육감소증(sarcopenia, 사르페니아)은 중년, 노인들의 건강을 위협하고 삶의 질을 하락시키는 주요 요인 중 하나로 꼽히는데, 마이오카인을 활용한 근육 강화 및 유지는 이러한 근육감소증 예방에도 큰 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

또한 뇌의 인지기능을 향상시켜주고 신경을 보호하므로써 알츠하이머 치매의 발병을 늦추거나 예방에도 관여하는 것으로 밝혀지고 있다.

운동은 근육 조직을 튼튼히 하고 근육대사를 증가시켜 마이오카인 분비를 촉진하는 가장 효과적인 방법으로 규칙적인 운동은 근육량을 유지하고 근육 감소를 예방하는 데 도움이 되며, 동시에 마이오카인의 다양한 건강상의 이점을 누릴 수 있다.

사설

전주 쓰레기 투기장

전주시의 환경 개선을 위한 재개발 사업 구역이, 쓰레기 투기장으로 변하고 있어 비난을 사고 있다. 주민이 떠난 자리에 누군가 몰래 버리면서 쓰레기가 계속 쌓이지만, 이렇지도 저러지도 못하는 상황이기 때문이다.

전주의 한 주택 재개발 사업 구역의 골목 한쪽에는 의자와 소파 같은 생활쓰레기가 가득 쌓여 있다. 냉장과 같은 대형 쓰레기뿐 아니라, 각종 가구부터 음식물 쓰레기까지 이 골목에만 100미터가량 가득 쌓여있다.

이곳에서 200미터가량 떨어진 또 다른 개발 사업 구역도 마찬가지다.

곳곳에 불법 쓰레기를 버리지 말라는 안내문이 적혀 있지만, 소용이 없다. 인근 주민들은 상습적인 악취와 불편 등을 호소한다.

이곳은 교양아들의 집단 서식지가 돼 버렸다. 노숙자들까지 있다. 해당 사업지는 아직 사업 계획 승인 절차가 끝나지

않아, 착공하지 못한다고 말한다.

토지 소유주들은 사업 계획 승인이 나면 소유권이 곧바로 사업자에게 넘어가기 때문에 관리에 소홀할 수밖에 없다. 담당 구청은 올해 들어 4건의 과태료를 부과하고, 청결 유지 조치를 명령했지만 마땅한 해결 방법을 찾지 못하고 있다.

주거 환경 개선을 위한 개발 사업이 미뤄지면서, 쓰레기 투기가 갈수록 극심해 주민 고통은 커져만 가고 있다. 쓰레기 무단투기는 여전히 심각한 문제다.

특히 도시 지역에서는 쓰레기가 적절한 장소에 버려지지 않아 환경오염을 초래하고 있다. 이 문제는 단순한 미관상의 문제가 아니라 생태계에 큰 영향을 미칠 수 있다.

무단투기는 생물 다양성을 해치고, 해양 생태계에 부정적인 영향을 주기도 한다.

쓰레기 무단투기를 예방하기 위한 다양한 방법을 찾기 바란다.

‘뇌를 알면 150세까지 준비할 수 있다’

치매 환자가 급증하고 있다. 치매를 예방하고 이해하는 것이 개인과 가족뿐만 아니라 사회 전체의 중요한 과제가 되고 있다. 최근 치매의 원인과 치료법, 예방 전략을 다룬 ‘뇌를 알면 150세까지 준비할 수 있다’가 출간되어 관심을 모으고 있다.

저자인 이용경 원장이 국내외 치매 연구 자료를 바탕으로 집필한 과학적이고 실용적인 가이드북이다. 치매가 무엇인지, 어떤 유형이 있는지, 위험 요인은 무엇이며 어떻게 예방할 수 있는지에 대해 다각도로 분석했다.

최신 치료법과 사회적 대응 방안까지 폭넓게 다루었다. 치매를 예방하는 식습관과 운동법 등도 설명했다. 치매를 단순한 기억력 감퇴로 보지 않고, 생활습관과 환경적 요인이 복합적으로 작용하는 질병으로 분석했다.

운동, 식습관, 수면, 사회적 교류 등 생활습관이 치매에 미

치는 영향을 구체적인 사례와 연구 결과를 통해 설명하면서 누구나 실천할 수 있는 예방 전략을 제시했다.

‘인지증’이라는 용어 변경을 통해 치매에 대한 부정적 인식을 개선하려는 노력도 소개했다. 최근 주목받고 있는 치매 치료제 ‘레카네맵’, ‘도나네맵’, ‘아리셉트’ 등의 임상 연구 결과를 소개하며, 새로운 치료법의 가능성을 조명하기도 했다.

치매는 막연한 두려움의 대상이 아니다. 충분히 이해하고 대비할 수 있는 질병으로 바라보아야 한다.

치매에 대한 사회적 인식 개선과 정책적 변화의 필요성이 중요하다.

치매를 극복하는 첫걸음은 ‘치매 바로 알기’를 통해 시작해야 한다.

한편 이용경 한의학 박사는 경희대 한의과대학 대학원 졸업했다. 현재 청주경희한의원의 신사점 원장이다.

사진으로 보는 지구촌 소식

200년 백악관 지킨 목련, 역사 속으로



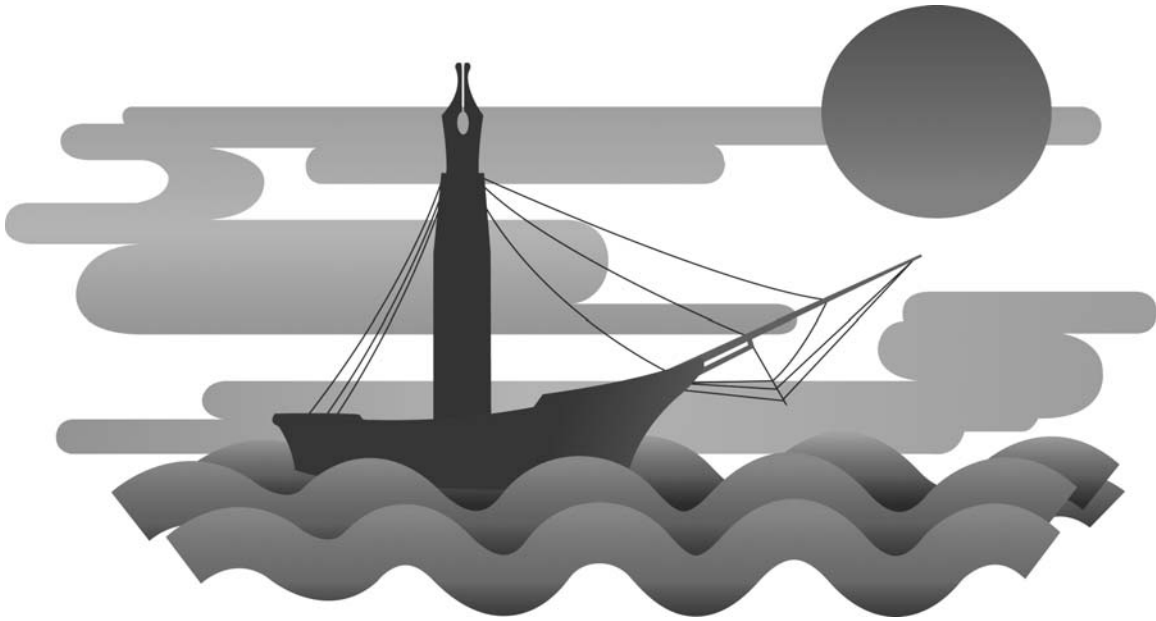
7일(현지 시간) 백악관 사우스 례에서 근로자들이 앤드루 잭슨 전 대통령이 심은 것으로 알려진 목련 나무를 베고 있다. 지난달 29일 도널드 트럼프 대통령은 이 나무가 너무 오래되고 쇠약해져 위험을 초래할 수 있어 베어낼 것을 예고했었다. 이 나무는 미국 7대 대통령이던 잭슨 대통령이 테네시주 내슈빌 인근 자택에서 씨앗을 가져와 심어 ‘잭슨 목련’으로 불리며 약 200년간 백악관을 지켰다.

미군 폭격에 집 잃고 낯 나간 사나 주민



7일(현지 시간) 예멘 사나에서 한 주민이 미군 공습으로 파괴된 집 잔해에 낯이 간 듯 앉아 있다. 현지 당국은 지난 6일 저녁 미군의 주택 폭격으로 4명이 숨지고 어린이 포함 23명이 다쳤다고 밝혔다.

사외기고는 본보의 편집방향과 다를 수도 있습니다.



용기와 희망을 주는 인간을 위한 정론지

“더 좋은 신문, 더 사랑 받는 신문, 독자와 함께하는 신문”을 위해 전주매일의 전 직원들은 ‘전북 최고의 신문’을 제작하기 위해 최선을 다하겠습니다.

진정한 지방자치 발전을 위해 중앙지를 답습하는 형태를 벗어나 보다 깊이 있게 내 고장 소식을 빠르고 정확히 독자 여러분들에게 전달하겠습니다.

당신의 가려움을 속 시원하게 긁어 드리기 위해 대안적 비판 기능을 강화하고 있으며 한 단계 더 성숙한 네트워크 구축과 함께 지역발전의 수레바퀴를 힘차게 굴리겠다는 약속을 드립니다.

인간중심 · 도덕중심 · 지역중심

전주매일