

Challenge Zone

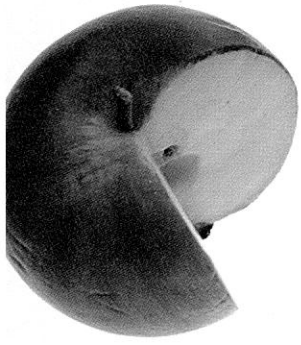
● 소중한 당신의 체중계_ 호르몬을 알면 날씬해진다

글_ 박윤찬
365mc 비만클리닉
대전지방흡입센터 원장

균형잡힌 호르몬 날씬해지는 지름길

천고마비의 계절, 하늘은 높고 말은 살핀다는 가을이다. 가을이 되면 유난히 왕성해지는 식욕 때문에 다이어트에 어려움을 겪은 사람들이 많다. 이처럼 가을에 식욕이 늘어나는 이유는 기온 변화에 따른 신체의 반응 때문이다. 기온이 떨어지면 우리 몸은 체온을 유지하기 위해 기초 대사량이 5% 정도 증가하고, 활동하기 좋은 기온이라 상대적으로 활동량이 증가하면서 공복감을 빨리 느끼게 된다. 또, 추운 겨울을 대비해 우리 몸이 본능적으로 체지방을 늘리기 위해 식욕이 증가하기도 한다.

식욕은 복잡한 시스템 속에서 이루어지는 신호와 같아 그 원인을 하나로 단정 짓기는 어렵다. 식욕은 뇌의 일부인 시상하부에서 주로 조절하는데 이 조절 과정에는 여러 가지 인자들이 영향을 미치게 된다. 신경전달물질, 호르몬, 대사물질들의 다양한 자극이 뇌하수체로 전달되면 직접적으로 식욕과 관련한 물질들을 조절하여 식욕을 늘리거나 억제하게 만든다. 만약 식욕을 조절하는 우리 몸의 시스템에 이상이 생기면 아무리 의지가 강한 사람이라도 식욕을 참는 것이 쉽지 않다.



식욕 누르는 렙틴 vs 배고픔 느끼게 하는 그렐린

식욕에 관여하는 많은 인자 중 중요한 부분을 차지하는 것이 바로 호르몬이다. 식욕에 관여하는 호르몬에는 배고픔을 느끼게 하는 호르몬인 '그렐린'과 포만감을 느끼게 하는 '렙틴'이 있다. 두 호르몬은 식욕 조절을 비롯해 에너지 섭취와 신진대사를 조절하는 중요한 역할을 하는데, 두 호르몬 사이에 균형이 깨지면 식욕 조절에 문제가 발생한다.

포만감을 느껴 식욕을 억제하는 호르몬인 렙틴은 지방세포에서 생성되어 분비되는데, 체중이 증가하면 지방이 늘어나고 혈액 내 렙틴의 양도 증가하게 된다. 이로 인해 식사량이 줄어도 더 이상 배가 고프지 않다고 느낀다. 또, 지방이 쌓이지 않도록 많은 에너지를 발생하게 하는데 이러한 렙틴의 효능을 통해 체중을 정상 수준으로 유지할 수 있는 것이다.

그렐린은 위와 췌장에서 만들어지는 호르몬으로 배고픔을 느끼게 해 무언가 먹고 싶다는 생각이 들게끔 하는 역할을 한다. 공복 시 그렐린이 분비되면 뇌의 시상하부에 있는 섭식중추가 자극을 받고, 이 경로를 통해 식욕을 느껴 먹을 것을 찾게 된다. 이후 음식을 섭취해 위장이 차고 혈당이 다시 높아지면 그렐린 분비는 감소한다. 이 때 렙틴 분비가 늘고 시상하부의 포만중추를 자극해 배가 부르다고 느끼게 되는 것이다. 정상 체중인 사람은 이런 조절과정을 통해 적당한 범위 내에서 체중을 유지하게 된다.

비만이면 밥을 먹어도 그렐린 수치 줄지 않는다

비만인 사람의 경우에는 그렐린의 수치가 식후에도 낮아지지 않는다. 정상인의 경우 음식을 섭취하면 그렐린의 혈중 농도가 40% 감소하지만 비만인 사람에게는 이런 변화가 나타나지 않기 때문에 계속 왕성한 식욕을 보이게 되는 것이다. 더욱이 체지방이 과도하게 쌓일 경우, 혈중 내 렙틴의 농도가 높아져 렙틴에 대한 반응성이 떨어지므로 식욕을 떨어뜨리는 역할을 제대로 하지 못하는 상태가

공복 시 그렐린이 분비되면 식욕을 느껴 먹을 것을 찾게 된다. 이후 음식을 섭취하면 그렐린 분비는 감소하고 렙틴 분비가 늘어 시상하부의 포만중추를 자극해 배가 부르다고 느끼게 되는 것이다. 정상 체중인 사람은 이런 조절과정을 통해 적당한 범위 내에서 체중을 유지하게 된다.

그렐린과 렙틴 호르몬을 적절히 조절해 체중과 신진대사를 유지하기 위해서는 스트레스에 대한 적절한 관리와 숙면을 취하는 것이 무엇보다 중요하다.



된다. 이런 상태를 '렙틴 저항성이 생긴 상태'라고 한다. 따라서 이러한 문제를 막기 위해서는 무엇보다 비만을 예방하려는 노력이 필요하고 두 호르몬이 조화를 이룰 수 있도록 해야 한다.

호르몬 균형 유지 비결은 잘 자고 운동하고

미국 하버드대 신경과학자의 실험에 따르면, 수면이 부족할 경우에 식후 혈당이 급격히 높아지고 뇌의 식욕 중추가 자극을 받아 식욕을 높이는 호르몬인 그렐린 분비가 증가하고 식욕 억제 호르몬인 렙틴 분비가 감소해 식욕이 더욱 높아진다고 한다. 따라서 그렐린과 렙틴 호르몬을 적절히 조절해 체중과 신진대사를 유지하기 위해서는 스트레스에 대한 적절한 관리와 숙면을 취하는 것이 무엇보다 중요하다.

이와 함께 운동 역시 식욕 조절 호르몬의 균형을 유지하는데 도움이 된다. 운동은 스트레스 호르몬 분비를 줄일 뿐 아니라, 여러 체중 관련 호르몬의 저항성을 줄여 호르몬이 정상적으로 작동하도록 만들어 주기 때문이다. 이외에도 계란 같은 양질의 동물성 단백질을 섭취하면 배고픔을 느끼게 하는 그렐린 수치가 낮아져 식욕을 조절하는데 효과적이다. 반대로 설탕이나 밀가루 등의 정제된 탄수화물은 인슐린 호르몬 분비를 촉진해 배고픔이 빨리 찾아오도록 만들기 때문에 섭취를 자제하는 것이 좋다. 또, 폭식이나 과식으로 스트레스를 해소하기보다 운동이나 취미생활을 통해 스트레스를 푸는 것도 식욕을 줄이는데 도움이 된다.

