

건 강 상 식

호르몬을 알면 건강과 성공을 얻는다.(5)

최 영 희(중의내과 박사)

지금까지 말씀드린 호르몬의 법칙을 우리 식생활 속에서 최대한 활용할 수 있는 방법에 대해서 말씀드립니다.

환경오염이나 식품첨가물 등 우리들의 먹거리의 환경이 좋지 않지만, 호르몬의 법칙에서 보면 몸에 유익한 것과 해로운 것이 분명히 특정 지워질 수 있습니다. 호르몬의 활동을 돕거나 활성화에 유용한 음식물은 우리주변에 의외로 많이 있습니다. 조금만 신경 쓰면 하루 세 끼의 식사 속에서 좋은 식품을 선택할 수가 있습니다.

식습관에서 호르몬의 법칙에 적합한 중요한 점 세 가지를 우선 말씀드리면

첫 번째 : 규칙적인 식습관이 중요합니다. 식사를 하면 체내의 혈당치가 올라가고, 이것을 낮추기 위해 췌장에서 인슐린이 분비되는데, 예를 들어 한 끼니를 거르고 그 것을 보충하겠다고 다음에 더 많이 먹으면 혈당치가 급격히 올라가서 대량의 인슐린이 분비되어 버리고, 그러면 다음엔 저혈당 상태에 빠지게 됩니다. 그 결과 기분이 울적하게 되는 등 정신적인 불균형상태가 됩니다. 인슐린의 분비가 갑자기 많아지는 상태가 반복되면 결국에는 췌장기능이 약해져서 당뇨병도 유발될 수 있습니다.

두 번째 : 초조해 하면서 먹는 것은 금물입니다. 초조하면 교감신경이 긴장하여 심장 박동수가 단숨에 올라가고 땀이 납니다. 이것은 일종의 스트레스 상태에 빠져드는 것을 의미하는데, 스트레스 반응으로서 작용하는 CRH(부신피질 자극 호르몬 방출 호르몬)가 한편에선 식욕을 억제해 버리는 거죠. 그 때문에 위가 짜릿해지거나, 무리하게 먹으면 토하게 되는 겁니다. 특히 아침 식사를 초조해 하면서 먹는 것은 주의해야 합니다. 아침에 출근 40분 전쯤 일어나서 가벼운 운동을 하는 것이 좋습니다. 아침식사를 하고 싶지 않은 사람도 몸을 움직이면 저절로 식욕이 생기기 마련. 또 생수를 한 컵 마시면 위장의 연동운동이 원활하게 되어 소화가 잘 되도록 해줍니다.

세 번째 : 중요한 것은 즐거운 기분으로 식사를 하는 일입니다. 기분이 좋지 않은 상태에서는 아무리 영양이 있는 것을 먹어도 제대로 소화되지 않죠. 위액, 담즙, 췌액의 분비가 나빠져 소화에 관련된 호르몬의 활동도 저하됩니다.

<식생활로 호르몬을 활성화시키는 방법>

1.간식은 아이들의 성장을 정지시킵니다.

간식을 먹으면 바로 성장호르몬의 분비기회가

상실되어 버립니다. 보통 식사를 하면 약 30분 후에 혈당치가 올라가기 시작하죠. 그리고 혈당치의 상승 중에는 성장호르몬의 분비가 극단적으로 저하됩니다. 혈당치가 겨우 정상으로 되돌아가는 것은 식 후 1시간 반 쯤 지나서부터입니다. 따라서 밤에 간식횟수가 많아지면 성장호르몬은 분비되기 어렵게 되어 버리는 것이죠. 요즘 맞벌이부부가 늘어나면서 식생활이 더욱 불규칙하게 되고, 식사는 편의점의 인스턴트 식품이나 패스트 푸드로 대신하며, 언제나 쉽게 먹을 수 있는 간식의 비율이 높아지게 되어 성장호르몬의 분비를 저해시키는 것입니다.

또 성적으로 조숙한 아이들일수록 키가 크기 어려운 경우가 있는데, 이것은 성호르몬이 성장호르몬의 활동에 제동을 걸기 때문이지요. 그러므로 간식을 억제하고, 잠을 잘 자며, 적당한 운동을 하는 것으로 성장호르몬의 분비를 많게 해야 됩니다.

2. 유산균의 위력

식생활에서 가장 중요한 기관은 '腸'입니다. 음식물의 영향을 가장 많이 받으므로腸은 독자적인 방위기능을 가지고 있습니다. 건강한腸내에는 유산균과 같은 유효균의 활동이 활발합니다. 음식물과 함께 흡수된 식중독이나 장염을 일으키는 대장균은 酸에 약한 성질이 있습니다. 그런데 유산균은 체내에서 당을 분해하여 유산발효를 합니다. 이렇게 해서 만들어진 유산(젖산)이腸내의 pH를 저하시키는 것이지요. 즉 산성도를 높여 대장균등 나쁜균의 증식을 억제하는 것입니다. 더욱이 유산균이 만드는 유기산은腸의 벽을 적당히 자극하여 장관의 연동을 촉진하고, 그 결과 대변이 잘 나오게 하는 것이지요. 또 최근에는 중요한 소화관호르몬의 활동을 활발하게 한다는 것도 밝혀졌습니다. '腸의 건강은 유산균이 만드는 것입니다.'

3. 良質의 아미노산이 호르몬을 만듭니다.

우리들이 먹는 단백질이 위나 장과 같은 소화관에서 하나하나의 작은 아미노산으로 분해되고, 그 뒤에 효소나 새로운 단백질, 호르몬 등으로 다시 만들어지는 것입니다. 그러므로 체내의 호르몬을 증가시키기 위해서는 양질의 아미노산을 균형 있게 섭취하는 것이 중요하죠. 우리 몸에 꼭 필요한 아미노산은 여덟 가지 종류인데, 이것이 '필수 아미노산'이라는 것입니다. 가령 밀가루의 단백질성분을 예로 들면 여덟 가지 필수 아미노산 중에서 모자라는 것이 나오지요. 그러므로 이상적으로 필수 아미노산을 섭취하려면 식품의 종류를 늘려 서로 부족한 부분을 보충해줘야 합니다.

흰 쌀에는 메치오닌이나 리진이라는 아미노산이 모자라지만, 된장국에 들어있는 리진으로 보충이 되며, 달걀에 함유된 메치오닌으로 보충하는 것이지요. '良質'이라는 것은 동물성과 식물성의 단백질을 절묘하게 배합하는 것입니다. 한창 성장하는 어린이들이나 나이를 먹어서도, 호르몬이 잘 분비되게 하려면 양질의 단백질을 충분히 섭취해야 하는 것이지요.

4. 미네랄은 호르몬의 어머니

가장 쉬운 예를 들면 갑상선 호르몬이 분비되려면 요오드라는 미네랄이 필수적인 원료입니다. 뼈와 치아를 구성하는데 필요한 칼슘, 인, 적혈구인 헤모글로빈을 만드는 철분, 머리털이나 손톱 발톱을 만드는데 필요한 유황 등 모두 필요한 미네랄들이지요. 시금치에는 철분, 과일류에는 칼륨, 감에 함유되어 있는 마그네슘 등의 미네랄들은 모두 바다나 토양에서 빨아들여 사람들에게 공급하는 것이지요.

5. 소금의 과도 섭취는 호르몬 분비기관을 피로하게 만듭니다.

염분을 과잉 섭취했을 경우, 나트륨을 배설하

려다가 그와 함께 중요한 수분까지 배설해 버립니다. 그 결과 체액이 감소되어, 뇌하수체 후엽에서 바소프레신이 분비되어 체내의 수분량을 조절하게 됩니다. 또 뇌 안에서는 안지오텐신이라는 호르몬이 분비되어 목이 마른 것을 알게 해서 수분을 보급하도록 하는 것입니다. 그리고 심장에서도 '나트륨 이노 펩타이드'라고 불리는 호르몬이 분비되어 뇌나 위장에 작용해서 수분조절 작용에 중요한 역할을 합니다. 이처럼 복잡한 조절작용을 호르몬이 하고 있으므로 아주 적은 양의 염분이라도 호르몬의 분비를 민감하게 만들어 줍니다. 염분의 하루 섭취량을 10그램 이하로 해야 합니다.

6. 뼈에서 칼슘을 끌어내면 안 됩니다.

미네랄에서 가장 부족 되기 쉬운 것이 칼슘입니다. 칼슘은 특히 멜라토닌이라는 호르몬에 필요불가결합니다. 잠들기 전에 칼슘을 섭취하면 야간의 멜라토닌 분비량이 증가한다는 사실도 밝혀져 있습니다. 그런데 체내의 칼슘 수치를 정상적으로 유지하기 위해서는 부갑상선 호르몬이 활약하지요. 체내 세포는 정상 시엔 필요한 최소한의 칼슘밖에 흡수하지 않습니다. 그러나 칼슘이 부족하면 뼈에서 칼슘이 녹아서 빠져나갑니다. 그래서 혈관이나 뇌와 같은 조직에 필요 이상의 칼슘이 들어가 버립니다. 그 결과, 몸 전체로서는 칼슘이 부족한 상태인데도, 어느 부분만은 칼슘이 넘쳐 나는 기묘한 상태가 됩니다.

이 경우 부갑상선 호르몬이 다음과 같은 세 가지의 활동을 합니다.

- 필요에 따라 뼈에서 칼슘을 동원하고,
- 신장에서 칼슘배설을 막고,
- 장관에서 칼슘을 흡수하는 비타민 D를 만듭니다.

이렇게 체내의 칼슘이 부족 되면 부갑상선 호르몬이 분비되어 칼슘을 혈액을 통해 온몸의 세포에 계속 보냅니다. 그런 뒤에 섭취된 칼슘이

필요한 양을 채우면 이 활동은 자동적으로 멈춰 집니다. 반대로 혈 중의 칼슘의 수치를 내리려고 하는 것이 칼시토닌이라는 호르몬입니다. 즉 부갑상선 호르몬과 칼시토닌, 이 두 가지 호르몬의 균형이 잘 유지되어야 비로소 혈액 중의 칼슘량이 제대로 유지되는 것이지요. 그런데 유감스럽게도 나이가 많아짐에 따라 이 균형이 깨어져 버립니다. 부갑상선 호르몬의 분비량은 많아지는데 칼시토닌은 감소해 버리기 때문에, 호르몬과 칼슘의 균형이 깨지는 것이지요. 그 때문에 칼시토닌이 본래 발휘하게 되어 있는 억제기능이 작동하지 않아, 뼈에서 자꾸 칼슘이 빠져나가는 현상이 골다공증의 원인입니다.

특히 갱년기 이후의 여성은 여성호르몬의 부족이 여기에 가세하기 때문에 이 병에 걸리기 쉬워지는 것입니다. 골다공증이 확인되면 여성호르몬과 칼슘(하루에 최소 1000 밀리그램)을 투여해야 합니다.

7. 단백질로 남성의 갱년기를 극복합니다.

근육의 노화는 40-50대에 시작됩니다. 이와 더불어 체력이나 기력이 감퇴되지요. 우리가 먹은 음식물 중에서 단백질이 우선 아미노산으로 분해됩니다. 그것이 호르몬의 작용에 의해 체내에서 쓰기 쉬운 단백질로 재생산되어 근육으로 비축됩니다. 즉 근육이 만들어지는 것이지요. 이런 활동을 단백질 동화작용이라고 합니다. 이와는 반대로 근육에 비축된 단백질을 아미노산으로 분해하는 활동을 단백질 이화작용이라고 합니다. 이 두 가지 작용에는 갖가지 호르몬이 중요한 역할을 합니다. 동화작용에는 성장호르몬, 갑상선 호르몬, 부신피질호르몬, 남성호르몬등이 관련, 이화작용에는 부신수질에서 분비되는 아드레날린이나 코티솔이 관여합니다.

성장기까지는 동화작용 쪽이 우세하지만, 노년기에 들어서면 이화작용이 우세해 집니다. 당연히 근육이 마르고 살은 축 늘어져 버리는 것이

지오. 동화작용이 쇠퇴하는 한 가지 이유는 부신 피질에서 나오는 DHEA의 분비가 저하되기 때문입니다. 이 호르몬은 20대를 지날 무렵부터 분비량이 감소되기 시작하며, 이화작용이 강한 코티솔은 같은 부신에서 분비되는 데도 불구하고 분비량이 감소되지 않습니다. 결과적으로 근육노화에 박차를 가하게 되는 것입니다. 그러므로 나이를 먹은 뒤에도 될 수 있는 대로 여러 가지 단백질을 섭취해야 되는 것입니다.

8.비타민으로 노화를 늦춥니다.

어느 조사에 의하면, 건강하게 사는 중류계급의 남녀 약 80퍼센트가 하루 필요량의 4분의 1 밖에 비타민을 섭취하고 있지 않다고 발표했습니다. 비타민은 의외로 여러 가지 활동을 합니다. 호르몬의 활동을 보완하는 작용도 있습니다. 감기의 예방이나 피부의 건강을 위해 필요한 비타민 C는 스트레스에 대항하거나 성인병에 중요한 작용을 합니다. 비타민 씨가 가장 높은 농도로 함유되어 있는 것이 부신이므로, 부신에서 생성, 분비되는 스테로이드 호르몬은 비타민 씨의 생산을 활성화시켜 스트레스 완화에 도움을 줍니다.

스트레스가 많은 현대생활에 비타민 씨는 꼭 필요한 영양소입니다. 체내의 비타민 씨가 부족할 경우는 비타민E가 그것을 대신합니다. 비타민 씨가 부족하면 간장이나 폐, 신장 안의 비타민 씨 농도가 격감하는데, 그와 동시에 비타민E의 농도도 감소해 버립니다. 체내의 비타민 씨의 농도는 음식물 외에도 생활습관과 밀접한 관계가 있다는 연구도 밝혀져 있습니다. 예를 들면 담배를 피우는 사람은 피우지 않는 사람에 비해 확실히 혈 중 비타민 씨의 농도가 저하되는 경향을 보이며, 외식이 잦은 사람도 같은 경향을 보이며, 저녁8시 이전에 귀가하는 사람보다 늦게 귀가하는 사람에게서 비타민씨 의 농도가 낮은 것을 밝혀냈지요. 비타민D는 부갑상선 호르몬과 짝을 이뤄 소화관에서 칼슘의 흡수를 촉진시키는

작용을 합니다. 비타민D가 부족하면 흡수된 칼슘은 뼈의 원료로서의 역할을 할 수가 없습니다.

그렇게 되면 뼈가 무르게 되어 살짝 넘어지기만 해도 골절되거나, 뼈나 관절이 아프고, 전신통, 요통이 오기도 합니다. 그러므로 우유와 같은 식품 이외의 것에서 비타민D를 합성해내야 하지요. 하루에 단 10분정도라도 햇볕을 쬐어야 비타민 D가 체내에서 합성됩니다. 또 비타민 B6도 중요한데요, 세로토닌이나 멜라토닌이라는 중요한 호르몬의 원료가 되는 것이 트립토판이라는 필수 아미노산인데, 비타민 B6는 트립토판이 세로토닌으로 바뀔 때 필요합니다. 담배를 피우는 사람, 술을 많이 마시는 사람, 가공식품을 많이 먹는 사람은 비타민 B6가 부족 되기 쉽지요. 대부분의 현대인에게 부족 되기 쉬운 비타민B6의 공급을 위해 바나나, 당근, 동물의 간, 콩, 밀, 식물의 씨눈 등의 식품을 넉넉히 섭취할 필요가 있습니다.

그리고 유산균등의 유효 균이 만든 유산균생산 물질에도 비타민B6가 많이 있으므로 이것도 좋은 비타민 B6의 공급원이 됩니다.

<참고>

비타민 D가 많이 함유된 식품: 동물의 간, 정어리, 청어, 참치, 가다랑이, 계란노른자, 버섯, 말린 표고버섯.

비타민 C가 많이 함유된 식품: 브로컬리, 파셀리, 오렌지, 감귤, 레몬, 고구마, 감 자, 키위, 딸기.

비타민 B6가 많이 함유된 식품: 아보가드, 콩, 연어, 참치, 해바라기씨, 효모, 쌀의 눈.

멜라토닌이 많은 야채: 케일, 생고사리, 썩갓, 무청, 옥수수.

주)멜라토닌은 암의 원인이 되는 활성산소에 대항하는 작용이 있기 때문에 암 환자들의 녹즙 요법에 케일을 쓰는 것입니다.