



당뇨병과 비만



비만과 관련된 질환은 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 죽상경화증(동맥경화증), 심근경색증, 지방간, 담석증, 글 관절염, 통증, 폐쇄성 수면 무호흡증, 대장암, 직장암, 전립선암, 유방암, 자궁내막암 등의 각종 암, 불안, 우울, 적응장애, 히스테리 등의 심리적 질환 등이 있다.

비만이 있을 때 우리 몸에서는 인슐린 자체에 대한 저항성이 생겨서 말초조직에서의 포도당 이용이 감소된다. 연구에 의하면 표준체중의 45% 이상을 초과한 비만환자는 당뇨병 발생의 위험도가 30배 증가된다고 알려져 있다.

비만이 있을 때 흔히 동반되는 질환들 중 특히 고혈압, 고지혈증, 죽상경화증 등의 질환은 당뇨가 있을 때 흔히 동반될 수 있는 질환들이고, 인슐린 저항성과 깊은 관계가 있는 질환들로 당뇨인들에게 비만은 매우 중요한 질환이라고 할 수 있겠다.

언제 우리는 비만이라고 말하는가?

비만이란 단순한 체중증가라기보다는 섭취한 에너지가 소비한 에너지보다 많아서 그 잉여 에너지가 체지방의 형태로 체내에 과다하게 축적된 상태를 말하며 보통 표준체중을 20% 이상 초과할 때부터 비만이라고 한다.

인체의 구성성분은 성인의 경우 수분 60-70%, 단백질 15-20%, 지방 15-25% 나머지는 당분 및 무기질로 구성되어 있다. 인체는 그날그날 필요한 영양분을 사용하고 남은 여분의 지방과 탄수화물을 글리코겐이란 일종의 기름덩어리 형태로 바꾸어 몸 안에 축적하게 되는데, 지방성분은 인체가 필요할 경우 다시 영양소로 환원돼 인체 생리활동에 가담하게 된다.

그러나 다른 조직성분에 비해 지방이 지나치게 많을 때가 문제이며 이럴경우, 이를 비만증 환자로 분류한다.

비만은 왜 생길까?

비만은 다양한 원인에 의하여 발생한다. 비만의 발생에는 유전적 요인도 관여되지만, 여러가지 내분비 질환에서 비만이 발생하며, 또 비만에 의하여 내분비 기능이 달라질 수 있다. 하지만 대부분의 경우 특별한 원인을 찾을 수 없다.



비만은 생활습관과 밀접한 연관이 있는데 대개 과식과 운동부족 등이 많은 원인으로 작용한다. 비만은 기본적으로 '인체에서 나가는 영양분 보다 들어오는 영양분이 많을 때' 나타나고, 그것이 쌓이는 곳은 피부밑(피하지방)이나 장기의 벽(내장지방)이다.

최근에는 지방축적세포의 발달을 유전자가 도와준다는 사실이 밝혀지면서 비만의 유전성이 인정되고 있다.

표준 체중과 체질량지수는 무엇인가?

몸 안에 낸 지방을 곁에서 확인하기 어렵기 때문에 비만을 판정하기는 쉽지 않다. 지금까지 비만도(%) 측정법은 $[(\text{실체중}-\text{표준체중}) \div \text{표준체중} \times 100]$ 을 사용했다. 여기서 표준체중은 [키 (cm)-100]×0.9 또는 0.85로 계산하게 되는데, 가령 키가 170cm인 남자의 경우 $(170-100) \times 0.9 = 63\text{kg}$ 이 되며 여자의 경우 0.9 대신 0.85를 곱하게 된다.

이 계산에 따라 비만도가 $-10\% \sim +10\%$ 까지는 정상, $10\% \sim 20\%$ 는 과체중, 20% 이상은 비만으로 판정한다.

또 체질량지수라는 것이 있는데 이는 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 값으로, 예를 들면 키가 170cm인 사람이 $63.5\text{kg} \div (1.7 \times 1.7) = 22$ 가 된다.

이 체질량지수가 25이상이면 비만으로 분류한다. 그밖에 비만의 검사방법으로는 피하지방의 두께를 재는 방법이 있고, 몸에 고주파 전류를 흘려 전류흐름의 속도로 체지방량을 측정하는 방법이 있으며 컴퓨터단층촬영법(CT)의 발달로

전신을 촬영해 어디에 얼마만큼의 지방이 있는지 지방분포를 눈으로 확인하는 방법이 있다.

비만치료는 어떤 방법으로?

비만치료를 위해서는 식사요법, 운동처방, 행동수정요법, 약물치료 등이 있다.

· 식사요법

무턱대고 굽는 것은 위험천만하다. 비만한 당뇨인의 식사요법은 식사의 질적이고, 양적인 문제이지, 식품의 선택에 관한 문제는 아니다.

일부의 당뇨인은 당뇨병 치료를 위해서 골라 먹거나 많이 먹어야 하는 좋은 음식이 있고, 먹어서는 절대로 안되는 식품이 있는 것처럼 잘못 이해하는 경우가 있지만, 하루에 필요한 영양소를 골고루 합유한 식단으로 자신에게 권장되는 적절한 양을 규칙적으로 먹는 것이 기본이라고 하겠다.

· 운동처방

혈당의 조절상태, 합병증 존재 유·무와 정도, 나이와 생활양식 등에 따라서 어떤 운동을 할지, 언제할지, 얼마나 자주할지, 얼마나 오래할지 등을 결정하고 시행해야 한다.

· 행동수정요법

상담을 통해 생활습관을 교정해 나감으로 감량체중의 유지가 용이하다.

· 약물치료

비약물적인 치료 프로그램으로서 건강상의 이득을 달성할 수 있는 충분한 체중까지 감소되지 않는 경우는 약물치료가 적용될 수 있다. 약물의 종류로는 식욕억제제, 음식물흡수억제제 등이 사용된다.