

비만의 원인과 관련질환



최영길

비만은 일반적으로 과체중 상태를 뜻하나 엄밀한 의미로는 체내에 지방조직이 과다하게 축적되어 있는 상태를 말한다. 비만의 기준은 인구 집단의 경제적, 문화적 및 생활의 정도에 따라 차이가 있으므로 일률적으로 적용하기가 곤란하다.

일반적으로 그 집단의 표준체중 표에 따라 상한선의 110~119%를 과체중(overweight), 120% 이상을 비만으로 정하고 있다. 체지방량으로 볼 때는 여자의 경우는 30% 이상, 남자의 경우에는 20~50% 이상을 비만으로 정의하고 있다.

체지방량의 측정은 피부두겹 두께측정(skinfold measurement), 체비중측정(densitometry), 전신칼륨계측(whole body potassium counting), 삼중수희석법(tritiated water dilution) 및 전신 전기전도 측정(total body conductivity) 등의 방법으로 가능하다.

최근 우리나라도 경제적으로 선

진화되어가면서 고 칼로리 음식과 상대적인 운동부족으로 말미암아 비만증이 급증하고 있다. 서울 시내 초·중·고교 학생들 중 1984년 비만증의 빈도가 남아 9%, 여아 7%에서 1992년 현재 남아는 17%로, 여아는 14%로 늘어나 거의 30%가 비만증이다. 미국의 예로 보면 소아에서는 25% 성인에서는 30%가 비만증이다.

아직까지 선진국만큼 비만증의 빈도가 높지는 않으나 비만증은 각종 성인병의 복병이라고 할 수 있고 비만한 아동의 대부분은 성인이 된 후에도 비만이 지속되게 되므로 앞으로 선진국에서와 같이 우리나라도 비만증이 보건사회적인 면에서 큰 문제점의 하나로 인식하게 될 날도 멀지 않았다.

이러한 비만의 원인에 대해서는 아직 정확하게 밝혀져 있지 않으나 단일한 원인에 의해서 생기는 것이 아니라 서로 다른 병인 즉 유전적 원인, 환경의 영향, 정신적인 요소

와 호르몬의 균형상태 등의 복잡한 상호연관에 의해서 비만증이 생기게 되나 어떠한 원인인든 과잉 에너지가 체내에 축적됨으로써 일어나게 된다.

비만은 우리 몸의 수요량과 발육을 위한 필요량보다 더 많은 에너지를 섭취할 때 생기는 것은 분명하나 비만상태에 따라서 생기는 대사성의 여러가지 변화가 비만의 지속, 또는 감량 후에 또 다시 생기는 비만 발생에 관계하는 것으로 잘 알려져 있다.

비만은 여러 측면에서 문제가 될 수 있다. 뚱뚱하다는 자체는 여러 사람에게 또는 자기 자신에게 조차 부정적인 반응을 보이게 되어 자기 자신을 싫어하게 되는 감정으로 나타나게 된다. 뚱뚱한 사람이 오히려 내성적인 경향이 많다는 것이 이러한 면을 나타내고 있다.

그러한 사람에게는 때때로 비만이 죄악 또는 추악한 것으로 생각되기 때문에 불안감, 우울증, 공격적인 성격, 죄악감 등의 정신적인 고통을 상당히 받게 된다. 행동 성향으로 볼 때 특별한 의학적인 질환이 없더라도 호흡의 곤란, 관절통, 하지부종, 근육 피로 등으로 인하여 행동에 있어서 상당히 제약을 받게 된다. 결국 사회적으로 스스로를 고립시키는 경우가 빈번하다.

의학적인 문제로 볼 때도 상당

히 심각하다고 생각한다. 중증 비만일 경우 심혈관계 질환, 고혈압, 당뇨병, 호흡기 계통 질환 및 담낭 결석의 유병율이 높다는 것은 명백한 사실로 밝혀져 있다. 결국 일반인에 비해 사망율이 2~12배 이상 높게 된다.(나이가 증가할수록 일반인의 사망율도 높아지기 때문에 나이에 따라 사망율에 있어서 차이가 난다.)

뿐만 아니라 단순한 총수 돌기염 수술 후 합병증으로 인한 사망율도 일반인에 비해 2배 이상이나 된다. 이와 같이 비만이 생명을 위협하는 위험요소라는 것은 의심할 여지가 없다.

또한 중증 비만이 아니라고 할지라도 지방이 체내에 과잉 축적하게 되면 거기에 따라서 고혈압, 당뇨병, 담석증, 요로결석, 뇌졸중의 위험성이 높고 통풍, 골관절염, 정맥류의 발생율이 상당히 높다고 알려져 있다.

주의할 점은 비만이 특정한 질병의 증상으로 표현될 수 있다는 것이다. 즉 갑상선기능 저하증, 쿠싱증후군 등 일부 내분비 질환에서 비만이 동반되기 때문에 음식 섭취량의 과다 또는 운동부족 등 특별한 이유가 없이 체중이 증가할 경우 한번쯤 의심해 보는 것이 좋다. 그러한 질병이 있는 환자에서 갑자기 체중이 증가하였는데 본인은 단

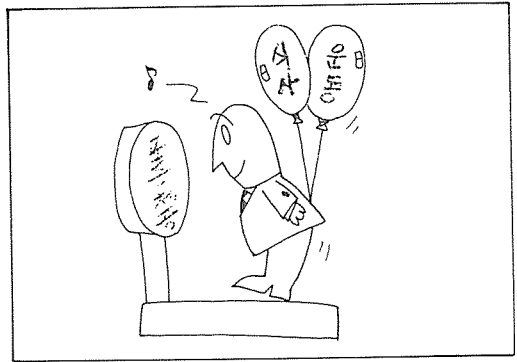
비만증은 각종 성인병의 복병이라고 할 수 있으며, 비만한 아동의 대부분은 성인이 된 후에도 비만을 지속하게 된다.

순한 비만으로만 생각하여 운동을 통해 체중 감량을 함으로써, 진단이 늦어진 경우도 간혹 있다.

비만의 치료로는 식이요법, 운동요법, 식생활의 개선, 외과적 요법과 약물 요법 등이 있다. 그러나 치료에 대한 반응이 없든지 감량이 되더라도 곧 원래의 상태로 돌아오는 경우(yo-yo현상 : 두께가 한쪽으로 된 납작한 실감개 모양의 공에 실을 감았다 풀었다 하면서 위아래로 움직이게 하는 장난감) 또는 원래의 체중보다 더 늘게 되는 경우가 많기 때문에 상당히 다루기 어려운 질병(?)의 하나라고 할 수 있다.

이러한 원인으로 생각되는 것의 하나로 소아기 때 영양 섭취가 많을 경우엔 지방세포가 숫적으로 증가하게 된다. 일단 지방세포가 증가하게 되면 음식을 하더라도 지방세포의 숫자는 줄어들지 않는다. 그러므로 대체로 비만인 경우 체중을 줄인다는 것은 지방세포의 크기만을 줄이게 되는 것이다.

따라서 다시 영양섭취가 이루어지면 이미 많은 양의 지방세포는 다시 원상태로 지방을 축적하게 되고 다시 비만이 되게 된다. 결국 비만의 가장 효과적인 치료는 비만의 소지가 있는 지방세포 숫자의 증가를 미리 억제하는데 중점을 두는 예방에 있기 때문에, 비만은 소아



때부터 관심을 갖고 과잉 영양섭취가 되지 않도록 주의해야 할 것이다.

또한 이러한 예방적인 측면 뿐 아니라 최근에는 비만에 대한 관심이 높아지면서 여러 각도에서 연구가 진행되고 있다.

예를 들면 동물모델을 통한 유전성향과 내분비적인 관계, 신경전달물질의 역할, 교감신경계의 기능향진과의 관계, 갈색 지방 세포의 역할, 부신피질호르몬과 갑상선 호르몬의 역할, 제 3 베타 수용체의 발견과 길항제의 치료 효과, 비만한 사람의 지방세포의 인슐린 저항성의 감소, 지질 단백질 분해효소의 역할 등 상당히 비만의 병인에 대해 접근해 가고 있다.

우리나라에서도 비만학회가 새로 창립되면서 비만에 관련된 많은 학자들이 활발한 연구를 진행하고 있다. 따라서 조만간 효과적이고 만족할만한 비만의 예방과 치료방법이 나올 것으로 기대된다. ㉞

〈필자=경희의료원장〉

비만의 치료법으로는 식이요법, 운동요법, 식생활개선, 외과적 요법과 약물요법 등이 있다.