



강재현

인제의대 상계백병원 비만클리닉 소장

1995년의 국내 주요 사인(死因)을 10년 전과 비교해 보면 허혈성 심질환(3.5배), 당뇨병(2.5배)의 증가가 두드러짐을 확인할 수 있는데, 이는 최근 들어 식습관의 변화와 신체활동량 부족으로 인해 비만 인구가 크게 증가하고 있는 추세와 무관하지 않다. 비만은 심장병, 성인형 당뇨병, 고혈압, 뇌혈관질환, 골관절염 등의 만성 질환들을 유발하며, 비만한 환자가 체중을 줄이면 질병이 크게 호전되는 것으로 알려져 있다.

건강의 위험 신호, 비만

비만은 심장병, 성인형 당뇨병, 고혈압, 뇌혈관질환, 골관절염 등의 만성 질환들을 유발하며, 비만한 환자가 체중을 줄이면 질병이 크게 호전되는 것으로 알려져 있다.

비만이란?

비만이란 알기 쉽게 말해서 체내에 지방이 필요 이상

으로 많은 상태를 말한다. 하지만 체지방량을 측정하는 것이 복잡하고 부정확하다는 점 때문에 여러 가지 간접적인 측정법들이 흔히 이용되고 있다. 여기서는 가정에서 간단히 측정할 수 있는 방법 두가지를 소개하겠다.

① 표준체중 계산법

표준체중을 계산하는 방법 중에 가장 흔히 쓰이는 방법은 키를 이용하는 브로카 공식이다. 이 방법은 cm 단위로 측정한 키에서 100을 뺀 다음 0.9를 곱하여 표준체중을 구하는 것이다.

$$\text{표준체중} = (\text{신장(cm)} - 100) \times 0.9$$

예를 들어, 키가 160cm라면 표준체중은 $(160-100) \times 0.9=54\text{kg}$ 이 된다.

이렇게 계산해 낸 표준체중에 비해 실제체중이 얼마나 초과되어 있는지가 비만도가 되는데 그 공식은 아래와 같다.

$$\text{비만도}(\%) = \frac{\text{실제체중} - \text{표준체중}}{\text{표준체중}} \times 100$$

가령 키가 160cm(표준체중은 54kg)이고 체중이 60kg이라면 비만도는 아래와 같이 계산된다.

$$\text{비만도} = \frac{60-54}{54} \times 100 = 11.1\%$$

비만도 11.1%의 의미는 그 사람의 체중이 표준체중에 비해 11.1% 초과된 상태라는 것이다. 일반적으로 비만도가 10~19%이면 과체중이라 하고 20% 이상이면 명백한 비만이라고 말한다.

② 허리 둘레 측정법

허리 둘레는 마지막 갈비뼈와 배꼽 사이의 가장 가는 부분을 측정해야 하며, 측정시에는 줄자의 압력이 일정하게 가해져야 정확한 측정이 가능하다. 지방이 주로 상체에 축적된 비만을 남

성형 비만 또는 복부 비만이라고 하며, 이 경우 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등 성인병이 생길 확률이 높아서 문제가 된다. 허리 둘레는 복부 비만의 정도를 잘 반영하는데, 남자의 경우 94cm 이상, 여자의 경우 80cm 이상이면 주의가 필요하고, 남자 102cm 이상, 여자 88cm 이상이면 적극적인 체중 조절이 필요하다.

비만의 국내 실태

우리나라 비만 인구는 1995년 20세 이상 성인 인구를 대상으로 시행한 국민영양조사 결과에 의하면 남자의 경우 과체중군이 18.0%, 비만군이 0.8%이며, 여자의 경우 과체중군 19.9%, 비만군 2.2%이다.

한편 한국보건사회연구원에서 15세 이상 전국 인구를 대상으로 표본 조사한 결과 과체중 및 비만군은 남자 16.7%, 여자 11%로 나타났다. 이는 일본의 1980년 초 수준이며 비만군이 남자 20%, 여자 25%인 미국과는 비교도 되지 않는다. 하지만 해마다 비만 인구가 늘어나고 있고, 소아 비만과 비만 관련 질환이 급격히 증가하고 있어 비만은 점차 우리 국민들의 주된 건강 문제가 되고 있다.

비만은 고혈압이나 고지혈증보다도 훨씬 더 다양하고 심각한 합병증들을 유발하므로 적극적인 치료가 필요한 질병이라 할 수 있다.

비만이 일으키는 질병

진료실에서 비만 환자를 진료할 때 비만도 하나의 질병이라는 점을 강조한다. 우리 주위에 고혈압이나 고지혈증으로 병원에 다니며 치료받는 분들이 많다. 하지만 고혈압이나 고지혈증으로 몸이 아프거나 불편한 사람은 별로 없다. 그렇다면 왜 아무런 불편도 없는 고혈압이나 고지혈증을 치료하는 걸까? 그것은 고혈압이나 고지혈증을 치료하지 않고 그대로 두면 뇌졸중, 동맥경화, 협심증 등의 무서운 합병증을 유발할 수 있기 때문이다. 이러한 논리로 보자면 비만은 고혈압이나 고지혈증보다도 훨씬 더 다양하고 심각한 합병증들을 유발하므로 더욱더 적극적인 치료가 필요한 질병이라 할 수 있다.

① 당뇨병

비만한 사람은 정상체중인 사람에 비해 당뇨병에 걸릴 확률이 훨씬 높다. 비만해지면 간에서 당 생산이 증가하게 되고, 말초기관에서 인슐린의 효과가 떨어지는데다가 비만한 사람은 식사량이 많으므로 혈당이 높아지게 된다. 물론 비만하다고 모두가 당뇨병이 생기는 것은 아니며 유전적인 소인이 같이 있는 경우 발병하게 된다. 하지만 분명한 것은 비만과 당뇨병이 동시에 있고 당뇨병이 성인기에 발생한 경우 비만을 치료하면 당뇨병이 현저하게 호전된다는 사실이다.

② 심혈관계 질환

심장은 몸 구석구석에 혈액을 공급하는 펌프 역할을 하는 기관이다. 필요로 하는 혈액 공급량은 체중에 비례하게 되므로 비만한 사람의 심장은 항상 과로하게 된다.

또한 심장의 혈액 공급 능력에 여유가 별로 없기 때문에 조금만 무리하거나 운동을 해도 숨이 차고 피로해지게 된다. 비만이 일으킬 수 있는 심혈관계 질환으로는 고혈압, 고지혈증, 협심증, 심근경색, 동맥경화 등이 있는데, 이들은 흔히 여러 가지가 동반되어 나타난다.

■ 고혈압

혈압은 수축기 혈압과 이완기 혈압으로 이루어져 있는데, 수축기 혈압은 심장이 혈액을 짜낼 때의 혈압을 말하고, 이완기 혈압은 심장이 혈액을 짜낸 후 다시 늘어날 때의 혈압을 말한다. 보통 수축기 혈압이 140mmHg 이상이거나 이완기 혈압이 90mmHg 이상인 경우를 고혈압이라고 하는데, 비만한 사람은 일반적으로 고혈압이 흔히 나타나며, 고혈압이 있는 사람 중에서 비만한 사람이 흔한 경향이 있다. 따라서 고혈압이 있으면서 비만한 사람은 규칙적인 운동과 적절한 식이요법으로 체중을 줄이면 수축기 혈압과 이완기 혈압을 어느 정도 떨어뜨릴 수 있다.

■ 고지혈증

고지혈증이란 혈중에 콜레스테롤이나 중성지방 등 기름기가 많은 경우를 말한다. 고지혈증이 있으면 협심증, 심근경색, 뇌졸중 등 동맥경화성 질환의 발생 위험이 증가되기 때문에 문제가 된다. 비만한 사람은 정상체중인 사람에 비해 콜레스테롤이나 중성지방의 수치가 상승되어 있는 경우가 많다. 다행스러운 것은 비만으로 인한 고지혈증은 규칙적인 운동과 적절한 식이요법으로 비만을 치료하면 대부분 사라진다는 점이다.

■ 협심증과 심근경색

인체는 심장이 몇분만 멈추어도 생명을 잃게 된다. 심장은 관상동맥이라고 불리는 임금님의 관 모양을 한 동맥에 의해 영양을 공급받는데, 동맥경화에 의해 이 혈관이 좁아져서 심장근육으로의 혈액 공급이 부족하게 되어 흉통이 유발되는 경우를 협심증이라고 하며, 이 혈관이 완전히 막혀 심장근육이 죽어버리게 되는 경우를 심근경색이라고 한다.

지금까지의 연구 결과에 따르면, 비만이 직접 협심증이나 심근경색을 일으키지는 않지만 비만한 사람에게 흔

한 고지혈증, 고혈압, 당뇨병 등이 동맥경화를 촉진시키므로 이차적으로 협심증과 심근경색이 유발되게 된다. 따라서 협심증이나 심근경색이 있으면서 비만한 사람은 그 병에 대한 치료와 더불어 비만의 문제를 해결해야 병의 진행을 막을 수 있다.

■ 동맥경화

동맥경화란 동맥의 내벽이 좁아지고 혈관이 탄력을 잃는 현상을 말한다. 동맥경화가 진행되면 혈액의 흐름을 방해하고 혈관 내에 핏덩이(혈전)가 잘 생기게 된다. 일단 혈전이 형성되면 가뜰이나 좁아진 혈관이 더 좁아져서 심한 경우 혈관이 막히게 된다. 이때 특히 타격을 받는 기관은 뇌와 심장이고 이 때문에 뇌졸중이나 심근경색이 잘 생기게 되는 것이다. 이 동맥경화는 특히 복부 비만과 밀접한 관련이 있으므로 허리 둘레가 큰 사람은 특히 주의할 필요가 있다.

③ 소화기 질환

■ 지방간

비만한 환자들 중 상당수가 혈액 검사 결과 지방간을 가지고 있는 것을 볼 수 있다. 이는 비만으로 인해 인슐린이 말초기관에 미치는 효과가 떨어져 이를 만회하기 위해 인슐린 분비가 늘어나고 이로 인해 남아도는 열량이 간에 중성지방의 형태로 축적되기 때문이다. 이를 치료하기 위해서는 열량 섭취를 줄이고 규칙적인 운동을 하여야 하며, 비만이 치료되면 지방간도 거의 대부분 사라진다.

비만한 사람이 정상체중까지 빠지 않더라도 현 체중 보다 10~15% 정도만 감소해도 비만 관련 질환이 현저히 호전된다고 한다.

■ 기능성 위장장애

비만한 사람들은 대개 식사습관이 불규칙하다. 과식을 하기도 하고 한두 끼 거르기도 하는 나쁜 식습관 때문에 대부분 소화불량, 변비 또는 설사 등의 증상으로 고생하게 된다. 이런 경우 식사량을 줄이고 세끼에 골고루 나누어 먹게 되면 위장증상이 호전될 수 있다.

④ 산부인과 질환

살이 쪼는 여성은 체내 여성 호르몬의 균형이 깨지면서 월경의 양과 주기가 불규칙하게 되며 심할 경우 월경이 사라지거나 불임이 올 수 있다. 살이 쪼면서 월경 이상이 시작된 경우 비만이 일차적인 원인인 경우가 많으므로 호르몬 치료를 시작하기 보다는 체중을 먼저 줄여나가면 대부분 정상화될 수 있다.

⑤ 악성 종양

비만한 사람에서 흔한 암으로는 대장암, 췌장암, 담낭암, 유방암, 자궁내막암, 난소암, 전립선암 등을 들 수 있다. 이들 악성 질환들을 예방하기 위해서는 지방질의 섭취를 줄이고 식이 섬유질의 섭취를 늘려 체중을 조절하는 것이 권장된다.

⑥ 퇴행성 관절염

우리 몸의 모든 관절은 무리 없이 지탱할 수 있는 체중의 한계가 있다. 자기 키에 비해 과도한 체중이 되면 체중을 지탱하는 관절에 계속적으로 무리한 충격이 오게 되어 관절염이 유발되게 된다. 비만에 의해 가장 흔하게 손상받는 관절은 무릎이다. 따라서 이의 근본적 예방과 치료는 오로지 체중을 줄이는 길 뿐이다.

비만은 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 협심증, 심근경색, 지방간, 악성 종양 등 수많은 질병의 원인이 된다. 따라서 비만한 사람, 특히 허리 둘레가 크거나 당뇨병을 비롯한 비만 관련 질환이 있는 사람은 체중 조절을 중요한 치료의 하나로 여기고 적절한 식사 조절과 운동을 병행해야 한다. 비만한 사람이 정상체중까지 빼지 않더라도 현 체중보다 10~15% 정도만 감소해도 비만 관련 질환이 현저히 호전되므로, 비만인에게 체중 조절은 치료의 기본인 것이다. ● 월당