

당뇨병, 복부비만을 조심하라!



당뇨병을 유발시키는 요인에는 여러 가지가 있다. 그 중에서 비만은 당뇨병 뿐 아니라 심혈관질환 등의 관련된 합병증의 주요 원인으로 악명이 높다. 실제로 2009년 대한당뇨병학회지에 실린 논문에 의하면 제 2형 당뇨병환자의 80% 이상이 과체중 또는 비만으로 나타났다. 비만은 전신적인 지방의 총 양 이외에도 체내 지방의 분포에 따라서 그 위험도가 달라지는데, 특히 복부에 축적된 지방은 인슐린 저항성을 유발하여 심혈관질환의 위험을 더욱 증가시킨다.

질환으로서의 복부비만

비만은 체중(kg)을 키(m)의 제곱으로 나눈 수치인 체질량지수(BMI)를 이용하여 진단을 하는데, 그 값이 $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상이면 비만으로 정의한다(서양인은 $30\text{kg}/\text{m}^2$ 이상).

그런데 최근 연구들을 보면 체중과다나 전체 지방량 과다 보다 체지방의 분포가 질병 발생 위험과 연관성이 더 높은 것으로 밝혀졌다. 즉, 체중이나 체질량지수가 정상 범위에 있더라도 허리둘레나 허리~엉덩이 둘레비가 높은 복부비만이 있으면 비만과 관련된 당뇨병과 각종 합병증 발생 위험이 훨씬 증가한다.

이에 안철우 영동세브란스병원 내분비내과 교수 등은 연구를 통해 “한국인 제 2형 당뇨병은 체질량지수를 기준으로 할 때 비만이 적고 비비만이 많다”는 결과를 발표해 위의 사실을 증명했고, 또한 덧붙여 “당뇨병의 이환기간이 긴 환자에서 심한 체중감소를 보이지만 복부비만은 개선되지 않고 지속된다” 며, “이에 따라 한국인 당뇨병환자는 당뇨병이 발병하여 과체중이 감소되어 정상체중이 되더라도 복부비만과 인슐린 저항성은 그대로 유지되어 당뇨병이 호전되지 않는다”고 의미 있는 의견을 제시했다.

복부비만과 당뇨병의 메커니즘


최근에 대사질환의 발병에 인슐린 저항성과 고인슐린혈증이 공통분모로 관여한다는 사실이 밝혀지면서 인슐린 저항성과 밀접한 관련이 있는 복부비만에 대한 연구가 많이 진행되고 있다. 이 같은 기전은 복부의 피하지방 보다 내장지방에서 나타나는데, 내장지방은 인슐린 저항성을 유발한다.

내장지방이 쌓이면 지방이 분해되고, 이때 발생하는 과다한 지방산이 간으로 직접 유입되어 인슐린의 작용에 방해를 받아 인슐린 저항상이 나타난다. 이것으로 혈당이 조절되지 못 할 뿐 아니라 혈중 중성지방치 증가, 좋은 콜레스테롤(HDL) 저하 등 이상지질혈증도 초래 돼 고혈압, 죽상경화증의 위험에도 노출된다.

그런데, 내장지방의 축적이 인슐린 저항성을 일으킨다고 볼 수도 있지만 반대로 인슐린 저항성이 내장지방 축적의 원인이 될 수도 있다. 인슐린 저항성은 지방세포가 지방산을 더 많이 받아들이게 만들어, 피하지방 조직이 '인슐린 저항성' 상태에 놓이면 지방은 내장지방에 축적 될 수 있기 때문이다.

당뇨병환자 체중조절 해야 당 조절 가능

이렇게 비만과 당뇨의 상관성이 갈수록 높아지면서 당뇨병환자의 체중조절 경계령이 내려졌다. 당뇨병을 치료하는 중에도 체중은 증가한다는 이유 때문이다. 대한당뇨병학회 김성래 홍보이사(가톨릭대 부천성모병원)는 “당뇨병에 걸리면 초기에는 소변으로 당분이 빠져 나가며 체중이 감소하지만, 인슐린 제제 나 인슐린 분비 촉진제 등으로 당뇨병의 치료가 진행되면 당분이 빠져나가는 정도가 줄어들면서 체중이 다시 늘어난다” 고 말했다.

이를 경계하기 위해 대한당뇨병학회에서는 세계적으로 당뇨병치료에 통용되는 지침(ABC진료지침)에 체중조절(Weight Control)을 추가한 한국형 가이드라인을 내놓았다. 다음의 가이드라인을 참조하여, 혈당을 조절함과 더불어 체중도 조절하자. 

글/곽정은 기자

당뇨병환자의 진료를 위한 ABCW 가이드라인

A1c _ A	당화혈색소 6.5% 이하
Blood Pressure B	혈압 130/80mmHg 미만
Cholesterol C	콜레스테롤 • LDL-C: 100mg 미만 / • 중성지방: 150mg 미만 • HDL-C: 남자 40mg 이상, 여자 50mg 이상
Weight Control W	체질량 지수(BMI) • 정상 18.5 ~ 22.9 / • 위험체중: 23 ~ 24.9 • 1단계 비만: 25 ~ 29.9 / • 2단계 비만: 30 이상