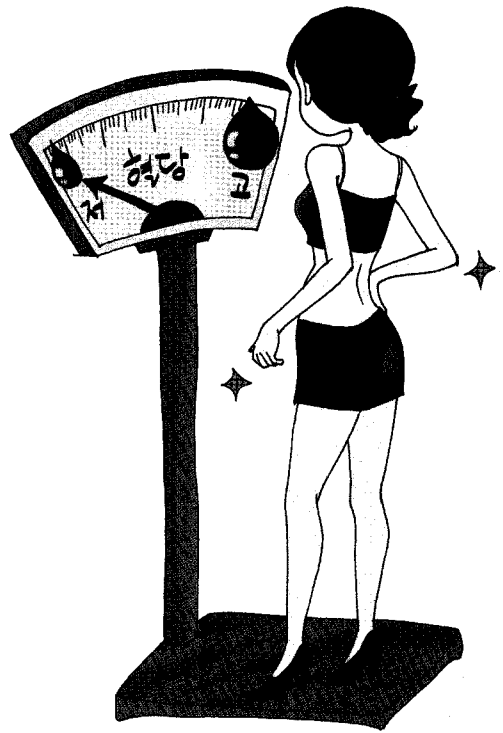


체중을 줄이면 혈당도 내려간다!



최근 우리나라의 당뇨병이 비만을 동반하는 '선진국형' 당뇨병으로 바뀌어 가고 있다. 비만은 당뇨병을 일으키는 주요 요인일 뿐 아니라 합병증을 유발할 수 있어 한국인의 비만 탈출이 더욱 강조된다.

또한 약간의 체중 감소가 비만한 당뇨병인의 질병 진행을 막을 수 있다는 반가운 보고가 있어 당뇨병환자가 체중을 줄이는 것이 어떤 의미가 있는지 알아봤다.

지방세포는 혈당조절을 방해 한다

비만은 당뇨병의 주요 발병 원인으로 꼽힌다. 비만한 사람의 지방세포가 혈당조절을 방해하기 때문이다. 지방세포가 분비하는 물질들이 인슐린의 기능과 반응성을 떨어뜨려 인슐린이 제대로 작용하지 못하는 인슐린 저항성을 유발한다. 그러면 우리 몸은 이를 보상하기 위해 췌장에서 인슐린이 무리하게 분비되고, 그러다 그 한계를 넘으면 인슐린을 분비하는 췌장의 베타세포가 탈진하여 인슐린 분비가 감소하면서 당뇨병이 발생한다. 그래서 결국 비만하면 인슐린 저항성이 계속 되다가 인슐린의 분비가 감소되어 당뇨병으로 넘어가는 것이다.

내장지방은 온갖 합병증을 부른다

비만의 만행(?)은 당뇨병을 유발하는 것에서 끝나지 않는다. 체중을 관리하지 않아 내장에 지방이 많이 쌓이면 고혈압, 동맥경화 등도 발생되어 당뇨합병증이 초래된다. 그 과정을 살펴보면, 내장의 지방세포는 지방질을 쉽게 축적하고 분해하는 특성이 있어 혈액에 지방산을 많이 분비하는데 그 지방산이 혈액에 분비되면 인슐린의 효과가 떨어져 혈액 중 포도당이 높아진다. 그러면 우리 몸은 인슐린이 부족한 것으로 인식해 인슐린 분비를 촉진하고, 그것이 신장에 영향을 주어 염분 배출이 감소해

서 체내에 쌓여 심장박동이 빨라지거나 혈관이 수축돼 고혈압이 발생된다.

또한 인슐린 분비가 촉진되면 우리 몸에 나쁜 중성지방은 증가되고, 좋은 콜레스테롤은 줄어드는데, 이러한 작용은 동맥경화증을 일으키고, 나아가 심장에 발작이 일어나는 협심증과 심장의 조직이나 세포가 죽는 심근경색증을 일으키며, 머리에서는 뇌졸중 같은 무서운 합병증이 초래된다.

체중감소로 당뇨병 막을 수 있다

앞에서 설명한 바와 같이 비만과 당뇨병의 관계를 보면, 당뇨병환자가 체중을 감소시키는 것은 굉장히 중요한 의미가 있음을 알 수 있다. 비록 체중 감소를 통해서 이미 발생된 당뇨병의 인슐린 분비 장애를 되돌릴 수는 없다 하더라도 당뇨 관리에 매우 큰 영향을 줄 수 있다. 당뇨약의 용량을 줄이거나 약을 먹지 않고 식사요법과 운동요법만으로도 혈당 조절을 가능하게끔 할 수도 있다.

실제로 미국당뇨병학회에서 특별연구팀을 만들어 시행하고 연구가 이를 뒷받침 한다. 그 연구의 근거는 미국 메릴랜드 주 페서디나에 사는 조앤 와그너(55)씨가 제 2형 당뇨병 진단을 받은 뒤 다이어트와 규칙적인 운동을 통해 체중을 14kg 줄이면서 2년 만에 혈당을 정상수치로 되돌려 냈고, 그 덕에 당뇨병 약도 복용할 필요가 없게 됐다는 사실과, 보스턴에 사는 엘리스 스텐(50)씨도 2007년 당뇨병 진단을 받은 뒤 역시 운동과 다이어트로 체중을 18kg 줄이면서 당뇨병 약을 피할 수 있게 됐다는 사실이다. (연합뉴스)

이처럼 당뇨병 진단을 받은 뒤 운동과 다이어트를 통해 체중을 줄이자 혈당이 정상으로 되돌아와 투약이 필요 없게 된 사례가 나타나고 있어 의학계에서도 관심이 모아지고 있다.

살을 빼면 혈관합병증 예방에 좋다

당뇨병환자가 체중을 줄이면 당뇨병에 나타날 수 있는 대부분의 이상지질혈증을 예방하고 개선시킬 수 있다. 중성지방을 유의하게 감소시키고 우리 몸에 이로운 콜레스테롤을 증가시키며, 혈압을 낮출 수 있기 때문이다. 또한 당뇨병의 혈관합병증에 유익한 영향을 미친다. 또한 당뇨병의 사망원인 중에서도 가장 중요한 부분을 차지하는 심혈관계 합병증을 예방할 수 있어 당뇨병 치료에 있어서 체중감소가 매우 큰 영향을 준다는 것을 알 수 있다.

10kg 체중감량 효과

- 혈 당 : 공복혈당 50% 감소
- 혈 압 : 수축기 10mmHg 감소
이완기 20mmHg 감소
- 지 질 : 총콜레스테롤 10% 감소
LDL-C 15% 감소
중성지방 30% 감소
HDL-C 8% 증가
- 사망률 : 전체 20% 감소
당뇨 관련 30% 감소
암 관련 40% 감소

체중의 5~10%만 줄여도 효과 본다

비만하지 않은 당뇨병환자는 인슐린 분비가 떨어져서 체중을 줄여도 큰 효과는 없지만 비만한 당뇨병환자는 체중만 줄여도 인슐린 저항성이 개선되어 혈당조절 효과와 합병증 예방 효과를 볼 수 있다. 하지만 무턱대고 살만 많이 빼라는 이야기가 아니다. 현재 체중에서 5~10%만 줄여도 혈당을 떨어뜨리는데 좋기 때문에 '절대로 욕심내서 살 빼려고 하지 말라'는 것이 전문가들의 충고이다. ✎

도움글 / 「비만, 건강의 적」부산대학병원 가정의학과 이상엽 교수

글 / 광정은 기자