

# 당뇨병과 심장합병증

조정구 / 원광의대 내과 교수

## 당뇨병과 심혈관계 질환의 역할

심혈관계 질환은 당뇨병성 합병증 중에서 갑작스런 사망과 관련이 있는 중요한 합병증으로, 우리나라의 제 2형 당뇨병 환자에서도 총 사망률의 약 50%를 차지한다. 이 중에서 약 50%는 뇌혈관질환이며, 30%는 심장벽에 혈액공급을 담당하는 관상동맥질환(흔히 협심증과 더욱 악화되어 진행된 심근경색증을 지칭함)이다. 미국의 당뇨병 환자에서는 심혈관계 질환이 총 사망률의 약 80%를 차지하는데, 이 중 75%는 관상동맥질환에 의해 발생하는 것으로 보고되었다.

우리 몸의 혈관이 탄력성을 잃고, 혈관내에 찌꺼기가 쌓여 혈액순환이 제대로 이루어지지 않는 질환인 동맥경화증의 위험인자로서 당뇨병은 그 자체만으로 동맥경화증을 악화·촉진시키며, 한 개인에서 고혈압, 고지혈증(동맥경화증을 일으키는 혈액 내 지방질이 많음), 비만과 같은 심장병 위험인자들이 잘 동반된다.

환자의 70%는 첫 번째 심근경색증 발작에서는 살아나, 관상동맥질환으로 인한 급사의 위험은 매우 크다. 생존자에서도 심장근육의 약화가 초래되어 만성 울혈성심부전(심장의 수축 및 이완이 제대로 이루어지지 않아 폐에 물이 차거나 전신이 붓게 됨)으로 5~6배 많게 진행된다. 첫 발병 혹은 재발한 심근경색증에서 생존한 환자는 심근기능 저하로 인하여 울혈성심부전을 일으킨다. 울혈성심부전의 빈도는 비당뇨병 인구에서보다 당뇨병 환자에서 6~9배 더 높다. 울혈성심부전은 말초혈류 순환장애, 산소공급 결핍, 대사중간 물질의 공급장애를 발생시키고 궁

극적으로 이환률과 사망률을 증가시킨다.

## 임상양상

심장병 중 급성 심근경색증(관상동맥이 막혀 그 부위의 심장이 저산소증으로 썩음)을 가진 당뇨병 환자에서 전형적인 흉통과 방사통(심장의 통증이 주변부로 퍼져 나감)을 호소하는 경우는 약 66~80%이다. 그 외에는 비전형적인 부위의 통증, 즉 약한 강도이거나 턱, 목 부위의 통증, 구토를 동반한 상복부 통증 등을 호소하기도 한다. 또한 심근경색이 무통성(통증을 못 느낌)인 경우도 있는데, 이는 심한 운동에서 호흡곤란, 기침, 다른 호흡기 증상과 함께 울혈성 심부전(심장이 축 쳐져서 제대로 박동을 못하는 상태)등의 증상을 나타내는 경우에 의심할 수 있다. 이러한 무통성 심근경색증은 노인이나 당뇨병 환자에서 흔하다.

다음 협심증에 대해서 알아보면 안정형과 불안정형으로 분류된다. 안정형 협심증은 운동에 의해 유발되고, 하나 또는 두개 이상 혈관의 동맥경화성 병변에 의하여 발생한다. 불안정 협심증은 운동 시만 아니라 휴식 시에도 발병될 수 있고, 안정 시에도 가슴통증이 있는 것으로 보아 관상동맥의 경련도 관여하는 것으로 생각된다. 이러한 협심증의 분류는 당뇨병에서도 같은 방법으로 적용이 되지만 실제로 당뇨병 환자가 전형적이지 않은 증상을 호소하는 경우에는 이러한 임상적 구분이 쉽지 않다.

## 관상동맥부전의 진단적 검사

당뇨병 자체가 이미 심장질환의 고위험인자이므로 치료초기에 관상동맥 병변부위를 정확히 확인하여야 한다. 일반적으로 3혈관질환(관상동맥은 3개인데 전부 손상된 경우로 심한 경우를 뜻함)이 흔하고, 단일 혹은 2혈관질환은 상대적으로 적다. 좌주관지(관상동맥 중 심장 좌측을 지배하는)병변도 비당뇨병 환자에서보다 당뇨병 환자에서 흔하고, 동반되는 원위부 병변의 빈도 역시 당뇨병 환자에서 높다.

당뇨병 환자에서 관상동맥질환이 의심되는 경우에는 그 증상이 전형적이지 않거나 혹은 증상이 없어도 철저한 검사가 필요하다. 특히 당뇨병 이환기간이 20년 이상, 연령이 40세 이상이거나 관상동맥경화증의 위험인자(담배흡연, 비만증, 고혈압, 집안에 뇌졸중 병력이 있는 경우)를 가지는 경우에는 철저한 확인이 요구된다.

가장 쉽고 흔하게 심전도 검사가 실시되는데, 심전도만으로 당뇨병 환자의 급성 심근경색증을 진단하기에 어려운 점이 있다. 대부분의 당뇨병 환자는 심전도에서 Q파와 T역전을 동반한 ST 상승을 나타내지만, 약 25~35%에서는 이러한 전형적인 소견을 보이지 않아 진단에 결정적이지 못할 수가 있다. 따라서 이환기간이 긴 당뇨병 환자에서 관상동맥질환의 위험인자를 동반한 경우에, 특징적인 심전도 소견이 없다고 해서 심근경색증을 배제할 수 없다.

확진을 위해서 관상동맥 조영술을 시행하며, 특히 관상동맥경화증의 위험인자(흡연, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 집안의 가족력)가 하나 이상인 경우에 실시한다. 또한 약물치료에 실패하거나 진단당시의 불안정형 협심증, 이형 협심증을 가진 모든 환자에서 정확한 병변부위가 확인되어야 한다. 당뇨병 환자에서는 비전형적인 증상을 보이거나 무증상인 경우가 비교적 흔하기 때문에 관상동맥 병변을 증상으로 추측하는 것은

어렵다.

## 치료

협심증은 심근의 산소 요구량과 관상동맥에서 공급의 불균형에 의해 발생하므로 협심증의 내과적 치료에서 심근의 산소요구량 감소가 1차적으로 중요하다. 여기에는 수축기와 확장기 혈압의 정상화, 금연, 비만인 경우에는 체중감량 등이 속한다. 또한 심한 고혈당과 저혈당을 방지해야 한다. 심장재활 프로그램에 의해 고안된 운동은 심혈관계를 호전시키고 혈당조절 및 체중관리에 도움을 줄 수 있다. 심근경색증 등 심한 질환이 발생된 경우는 안정된 후에 의사의 지시에 따라 실시한다. 약물요법도 당연히 실시되는데 종류가 다양하고 임상양태에 따라 적절히 사용되어야 하므로 담당의사의 전문적인 처치에 따라야 한다. 적절한 약물치료에 실패한 모든 환자에게는 혈관촬영 후 새혈관 재건술 등 수술이나 풍선, 금속 스텐트를 이용한 혈관확장술과 같은 비수술적 치료가 고려된다. 이러한 치료는 매우 전문적인 영역이므로 담당의사의 정확한 판단에 근거하여 시도된다.

## 요약

평소에 철저한 혈당관리, 고혈압 치료, 운동을 위시한 체중감량, 술, 담배절제, 과식, 짠 음식, 기름진 음식을 주의 및 관리해야 한다. 요즘은 치료 및 예방에 대한 정보는 각종 매체를 통하여 많이 알려져 있고 또 환자들 스스로 알고 있으나 그것을 실천하지 않는 것이 문제이다. 본인들 스스로 해야 할 운동, 식사요법, 금연을 철저히 실행에 옮겨야 한다. 물론 고혈압, 고지혈증, 당뇨병 조절을 위한 약제를 필요시 담당의사의 지시에 잘 따라 복용해야 하며 심장 합병증을 위시한 각종 합병증에 대한 정기적인 검사가 필요하다. < >