

당뇨병환자들이 당뇨 자체보다 당뇨로 인한 합병증으로 목숨을 잃는다는 것은 잘 알려진 사실이며 이 중 가장 큰 사인은 관상동맥질환이다. 당뇨병환자는 같은 나이의 일반인에 비해 심근경색증을 포함한 관상동맥질환이 3~5배 정도 더 발생하는 것으로 알려져 있다. 그러나 당뇨병환자들의 심장병 가운데는 무증상인데다 검사로도 잘 나타나지 않는 사례가 적지 않기 때문에 관상동맥질환에 대한 정확한 이해와 치료, 그리고 예방이 무엇보다 중요하다고 하겠다.

# 당뇨인, 심장이 위험하다 ‘관상동맥질환’



경희의료원  
순환기내과  
김 원 교수

당뇨병환자에게 치명적인 관상동맥경화증

❖ 동맥경화증이란?

피 속에 기름기가 혈관벽에 조금씩 쌓여서 혈관벽이 두꺼워지고 혈관내부가 좁아지는 경우를 말한다. 동맥경화증의 증상은 발생한 혈관부위에 따라 다른데, 심장에 동맥경화가 발생하면 협심증, 심근경색증 등을 일으킨다. 보통 혈관이 70% 이상 막히는 경우에 증상이 생기지만 동맥경화된 부분이 파열되거나 혈전이 생기면 갑자기 증상이 나타나 사망할 수도 있다.

❖ 협심증이란?

심장에 피를 공급하는 혈관은 사슴뿔처럼 생겼다고 해서 관상동맥이라고 하는데, 동맥경화로 인해 관상동맥이 좁아지게 되면 혈액과 산소공급이 불충분하게 되어 심장에 통증이 발생하는데 이것을 협심증이라고 한다. 주된 증상은 가슴의 중앙에 답답하고, 무겁고, 쥐어짜는 듯한 통증인데, 야외에서 활동할 때 춥거나 스트레스를 받으면 더 자주 발생할 수 있다. 만약 처음 증상이 나타나거나, 협심증의 빈도가 증가하거나,

휴식 중에도 흉통이 발생한다면 즉시 병원을 방문해야 한다. 협심증의 악화는 관상동맥에서 혈전이 발생하였다는 경고가 되기 때문이다. 혈액이 응고된 혈전은 혈관을 완전히 막아서 심장 발작을 일으킬 수 있으며 30분 이상 지속되면서 매우 심한 흉통은 심근경색증에 의한 것일 가능성이 높다.



❖ 심근경색증이란?

심장 근육이 움직이는데 필요한 산소와 영양분을 심장에 공급하는 혈관인 관상동맥에 혈전이 생기거나 동맥경화증이 심해지면 심장으로 가는 혈액의 공급이 원활하지 못하게 되어 순환장애를 일으키게 된다. 그러다가 혈관이 혈전 등으로 완전히 막히면 피가 통하지 못하여 심근이 괴사를 일으켜 심장 근육의 일부분이 발작성 쇼크상태가 되는 심장질환이 심근경색증입니다. 협심증과 마찬가지로 가슴에 통증을 느끼게 되는데 보통 30분 이상 지속되는 심한 통증이 대부분이다. 흉통과 함께 기운이 빠지고, 숨이 차며, 구역질과 구토가 동반되기도 하고 심한 환자는 얼굴이 창백해지고, 몸이 차가워지며, 식은땀을 흘리는 증상을 경험하기도 한다. 중증일 때는 발병 24시간 이내에 사망할 수 있으며 심장 마비로 급사하는 경우는 대개 이 질환 때문이다.

관상동맥 심질환의 치료

관상동맥질환의 일차 치료는 협심증인지 심근경색증인지에 따라 달라지게 되고, 협심증도 증상의 심한 정도에 따라 약물치료와 스텐트 시술로 나눌수 있다.

❖ 협심증의 약물치료

안정형 협심증의 치료는 갑작스러운 통증을 해소하는 통증 경감을 위한 치료와 협심증의 악화와 심근경색으로의 진행을 막기 위한 이차적 예방 치료로 나눌 수 있다. 급성 협심증 발작시에는 관상동맥을 확장시키는 작용을 하여 통증을 경감시켜 주는 질산염 제재를 사용한다. 통증의 정도와 빈도를 줄이기 위해 지속성 질산염 제재를 규칙적으로 사용하게 되며 베타 차단제등도 사용한다. 이차 예방의 대표적인 치료는 적은 용량의 아스피린을 사용하여 동맥에서 혈전 형성을 줄이는 치료이다. 그 외에도 고혈압과 당뇨를 목표치 내에서 잘 조절하며, 고지혈증을 동반시 콜레스테롤을 낮추는 약물요법(스타틴 계열)을 시행한다.

❖ 협심증의 중재시술 치료(그림 1)

약물치료로 증상이 조절되지 않을 때는 관상동맥조영술로 혈관의 좁아진 부위를 검사한 후, 풍선도자 및 쇠그물망(스텐트) 등의 기구를 이용하여 좁아진 병변 부위를 직접 뚫거나 넓히는 시술(관상동맥 중재술)이 효과적이다. 최근에는 스텐트가 다시 좁아지는 재협착을 방지하기 위하여 약물을 방출하는 스텐트가 널리 사용되어 좋은 효과를 보이고 있다. 또 관상동맥 중재시술을 기존의 다리 혈관을 이용한 방식 대신, 손목혈관으로 카테타를 삽입하는 '경요골동맥시술'이 많이 보편화되고 있다. 경요골동맥시술은 시술 후 환자가 바로 일어나 앉을 수 있으며 관상동맥 중재시술 후 6~7시간 지나 퇴원이 가능한 새로운 방식이다. 본원에서 '당일 입퇴원 관상동맥 중재시술제'를 본격적으로 도입해 협심증 및 심근경색증 치료기간을 획기적으로 단축하고 환자들의 불편을 최소화하고 있다.

❖ 급성심근경색증의 치료

급성심근경색이 발생했을 경우에는 최대한 빨

리 혈전용해제와 항혈소관 제제등을 사용하여 막힌 관상동맥을 뚫어야 한다. 최근에는 혈전용해제보다 관상동맥 조영술과 스텐트 삽입술이 많이 시행되고 있으며 기술과 시술 방법의 발달로 좋은 성적을 보이고 있다. 흉통이 생긴 후 시간이 너무 지체되어 쇼크에 빠지거나, 과사된 심장 근육이 파열되는 합병증이 발생하거나, 허혈로 인해 부정맥이 발생하면 급사할 가능성이 높으므로 평소 심장 및 혈관 질환을 앓고 있던 환자들은 갑작스러운 흉통이 발생하면 빠른 시간 내에 혈관조영술이 가능하고 심장전문의가 상주하는 병원을 방문해야 한다.

관상동맥질환의 위험 인자 조절

❖ 고혈압

당뇨병 환자에서 고혈압의 발생 빈도는 30~50%로 매우 높은 비율을 차지한다. 먼저 정신적 및 신체적 안정과 함께 규칙적인 일상생활을 해야 하며 짜지 않는 음식을 섭취하고, 혈압강하제를 사용하여 혈압을 130/85mmHg 이하로 유지하는 것이 필요하다.



그림 1. 관상동맥 중재시술 전(왼쪽)과 후(오른쪽)의 모습. 좁아진 심장혈관이 잘 치료된 것을 볼 수 있다.

❖ 고지혈증

당뇨병환자에서 고지혈증 발생률은 약 20~70% 정도에서 발생하며, 주로 중성지방이 높은 형태를 보이지만, 가끔 고콜레스테롤혈증도 동반된다. 고지혈증의 치료는 철저한 혈당조절과 동시에 고혈당 및 고지혈증에 대한 치료효과가 동시에 나타날 수 있도록 식사요법을 하여야 한다. 최근에는 콜레스테롤 저하제를 수치에 상관없이 조기에 당뇨병환자에게 투여하여 심장발작을 감소시켰다는 연구들이 많아 약물요법을 적극 권장하고 있다.

❖ 담배와 음주

담배는 협심증, 특히 심근경색증등의 관상동맥 질환의 발생을 월등히 증가시킨다. 특히 고령층에서는 동맥경화증으로 혈관 내경이 좁아져 있는 상태이므로 반드시 금연 하여야 한다. 음주는 알코올 섭취시 흡연빈도가 높아지고 음주와 흡연이 혈액을 농축시켜 혈액점도를 증가시킬 수 있다.

❖ 스트레스와 성격

성격이 급하고, 공격적이고, 경쟁적이며, 잘 참지 못하고, 불안하고, 얼굴근육이 긴장되어 있는 성격의 소유자에서 관상동맥질환이 잘 발생한다. 따라서 서두르지 아니하며, 잘 참으며, 여유 있게 생활하고, 스트레스를 적절히 해소하는 것이 필요하다.

관상동맥 질환의 예방

당뇨를 가진 환자의 관상동맥질환과 심근병증은 증상이 없고 진단이 어려우므로 무엇보다 예방이 우선이다.

당뇨병 환자는 증상이 없을 때부터 적극적인 혈당관리를 받아야 하며 균형 잡힌 식생활과 규칙적인 운동은 필수라고 하겠다. 그 중 운동은 칼로리를 소모시켜 식사요법의 효과를 향상시키고 혈당을 직접적으로 떨어뜨리는 효과를 가지고 있다. 또한 콜레스테롤 대사의 장애를 교정하고, 심장의 혈류를 개선시키며, 폐기능 향상과 고혈압 개선을 통해 장기적으로 관상동맥질환의 발병을 낮추게 된다. 매일 20~30분씩 걷는 것으로 관상동맥질환의 예방효과가 있다는 것은 많은 연구결과가 뒷받침하고 있다.

또한 당뇨병환자들은 위에서 언급한 다른 관상동맥 질환의 위험요소가 있는지 면밀히 살피고 고혈압이나 고지혈증 같은 동반질환들은 적절한 치료를 받아야 한다. 특히 당뇨병이 있는 사람은 동맥경화증과 심장질환 등의 원인이 되는 나쁜 콜레스테롤인 '저밀도(LDL) 콜레스테롤'을 70mg/dL 이하로 낮춘 당뇨병환자들이 오래 산다는 연구결과가 최근 미국심장학회지에 발표되었다. 따라서, 당뇨병환자는 심장병 징후가 있던 없던 스타틴(-statin)계열의 콜레스테롤 저하제를 복용하는 것이 도움이 된다는 주장이 설득력 있게 되었다.

당뇨병환자는 올바른 식생활과 규칙적인 운동, 적극적인 혈당 조절과 동반된 고혈압, 고지혈증 등을 적절히 조절함으로써 관상동맥질환을 예방해야 하겠다. 또한 혈전 생성을 억제하는 항혈소판 제제 사용과 동시에 스타틴을 사용함으로써 동맥경화로 인한 위험을 줄이는 노력이 필요 하겠다. ✎