

# 심근경색

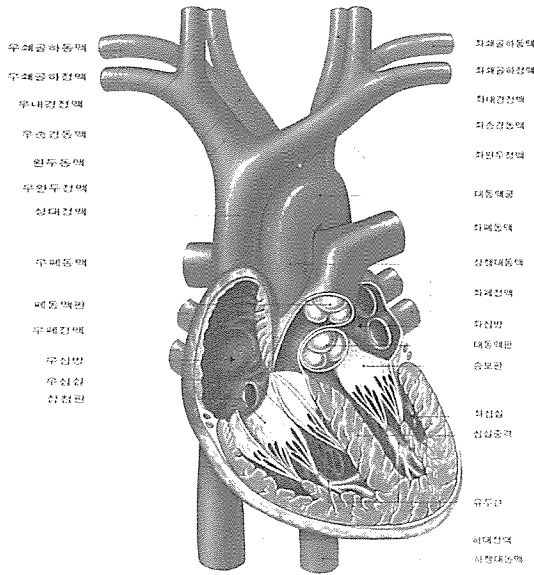
심장은 근육으로 된 펌프라고 할 수 있다. 피를 펌프질하여 산소와 영양물을 전신에 공급하는 것이 심장의 임무이다. 심장이 제 기능을 발휘하려면 심장근육에 피를 공급하는 핏줄이 건강하여야 한다.

심장근육에 피를 주어 산소와 영양분을 공급하는 핏줄을 관상동맥이라 한다. 관상동맥은 대동맥이 시작되는 곳으로부터 오른쪽과 왼쪽에서 한가지씩 나오고 왼쪽 가지는 다시 두개로 갈라져서 피를 공급하고 있다.

관상동맥에 기름이 끼어 그 벽이 두꺼워지고 핏줄이 좁아지면 피가 흐르는데 지장을 받게 된다. 관상동맥이 이와 같이 두꺼워지고 좁아지고 속이 곁끼러워지는 상태를 관상동맥 경화증이라 부른다.

관상동맥이 좁아져 피가 제대로 흐르지 못하면 심장근육은 산소가 부족한 상태에 빠지는데 이를 가리켜 심근허혈이라 부른다. 심장근육에 혈액순환이 잘 안되어 허혈이 생기면 협심증이 나타난다. 이미 좁아진 관상동맥에 갑자기 피가 엉겨붙어 피떡(혈전)이 생겨 피의 흐름이 완전히 막히면 그 핏줄이 영양하는 심장근육

심혈관계의 구조



통증이 있으며 이 통증은 드물지 않게 어깨, 목, 턱, 팔 혹은 등으로 퍼진다. 또한 심한 무력감이나 어지러움증, 실신, 식은땀이 동반되며 숨이 많이 차거나 메스꺼움이 함께 나타날 수 있다.

이러한 증상은 몸속에서 무엇인가 잘못된 일이 일어나고 있음을 알리는 것이고 심장에 혈액이 공급되지 않아 도움을 청하는 적신 호이기도 하다.

협심증과는 달리 심장발작 증세의 특징은 통증의 강도가 높으며 지속시간이 길고 안정을 취하거나 관상동맥 확장제인 나이트로글리세린을 혀 밑에 넣어도 효과가 없으며 심장근육에 영구적 손상을 초래하는 점이다.

많은 사람들은 심장발작이 일어났을 때 이를 부정하거나 가능성이 인정하지 않으려 하며 또한 불행한 신호라는 두려움 때문에 단순히 소화불량 정도로 합리화하며 머뭇거리다가 조기치료의 귀중한 시간을 허비하는 경우가 많다.

그러므로 이러한 증상을 경험하게 되면 기다리지 말고 즉시 병

은 죽게 되는데 이를 심근경색 또는 심장발작이라 부른다.

이렇게 손상되거나 죽은 심장근육은 기능을 잃게 되므로 심장의 펌프작용이 감소된다.

심장발작이 일어났을 때 심근손상의 정도는 혈관의 막힌 위치, 막힌 혈관의 크기, 혈액공급의 차단정도 및 기간에 따라 달라진다.

심장발작의 증상은 다양하고 개인마다 차이가 있지만 심장발작을 짐작할 만한 대표적인 증상이 있다.

대체로 15분내지 20분이상 계속되는 가슴 중앙 부위의 압박감, 조이는 듯한 혹은 쥐어짜는 듯한

원으로 가서 도움을 청해야 한다. 응급구조대로 전화하여 도움을 청하거나 만약 도와줄 사람이 옆에 있으면 그에게 운전을 부탁하여 가장 가까운 병원으로 가야 한다. 물론 본인이 직접 운전을 해서는 안 된다.

심장발작에 의한 사망위험률은 처음 두시간 내에 가장 높다. 따라서 심근경색이 생기

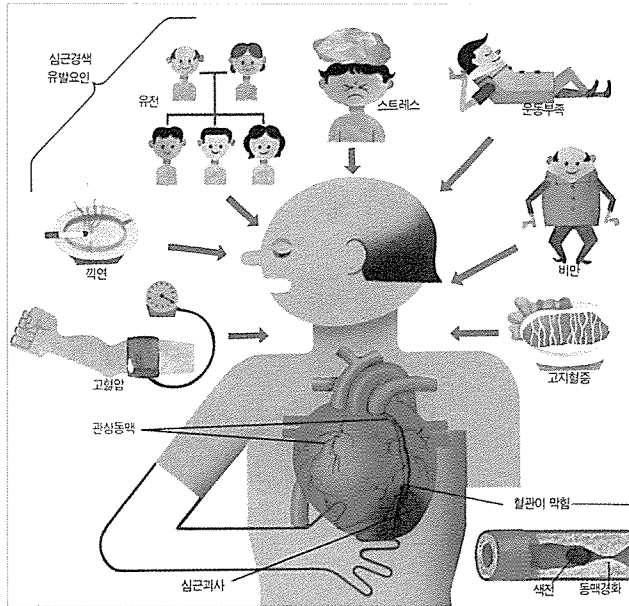
면 즉각적으로 이에 대처함으로써 생명을 구할 수 있을 뿐더러 새로운 치료법을 동원하여 심장의 손상을 최소화 할 수 있다.

한번의 심근경색으로 생명을 잃을 수 있음은 사실이나 모든 심근경색이 인생의 종말은 아니다. 2차성 예방을 철저히 함으로써 수명이나 활동면에서 다른 사람들과 다름없이 생활할 수도 있다.

급성심근경색은 관상동맥경화증으로 좁아진 혈관에 혈전이 생기면서 피의 흐름이 완전히 차단되어 생기는 현상이므로 얼마나 빨리 혈전을 제거하고 좁아진 부분을 넓혀주는냐가 생사와 예후를 판가름하게 된다.

관동맥확장술이나 혈전용해제가 여기에 사용되는 치료이며 빠르면 빠를수록 효과는 크다. 따라서 이 경우 시간은 생명인 것이다. 환자나 가족은 이점을 고려하여 빠른 시간 내에 응급실에 도착하도록 최선을 다하여야 한다.

관상동맥질환에 사용하는 기타



약제는 심근허혈을 개선시키는 관상동맥확장제나 심근보호제 또 혈액응고를 방지하는 약을 쓴다.

협심증과 심장발작의 치료에는 내과적인 치료외에 경피적 관상동맥확장술 및 스텐트(동맥을 지지해주는 철망과 같은 기구) 삽입술과 관상동맥우회로 수술이 있다. 풍선과 스텐트를 사용하는 경피적 관상동맥 확장술은 국소마취 하에 사타구니에 있는 동맥에 가늘고 긴 부드러운 관(카테터)을 넣어 시술한다.

이 카테터의 끝은 동맥을 따라서 심장까지 도달하여 관상동맥의 막힌 부위까지 도달한다. 이때 카테터 끝에 붙어 있는 작은 소세지 모양의 풍선이 잠시 부풀어 막혀 있던 동맥벽에 압력을 가하여 좁아진 관상동맥을 넓게 개통시킨다.

풍선만으로 만족스런 개통을 얻지 못하면 스텐트 삽입술을 시행한다. 이 치료법은 관상동맥우회로수술보다 몇 가지 장점이 있는데 이는 가슴을 열지 않으며 전신마취나 인공심폐기를 사용하지 않고 입원 및

회복기간이 더 빠르다는 점이다. 하지만 환자에 따라서는 관동맥우회로수술이 꼭 필요할 때도 있다.

관동맥확장술을 받은 환자의 일부에서는 넓혔던 관상동맥이 다시 좁아지므로 훗날 확장술을 다시 하거나 관동맥 우회로 수술을 해야 하기도 한다.

관상동맥우회로수술(관동맥바이패스수술)

은 본인의 동맥이나 정맥을 사용하여 막힌 관상동맥부위를 우회하여 막힌 밑 부분에 심어줌으로써 혈액공급이 부족한 부위에 혈액을 공급해주는 수술이다.

일반적으로 다리에서 복제정맥이라는 커다란 정맥을 채취하여 정맥의 한쪽 끝은 대동맥에 이식하고 다른 쪽을 막힌 관상동맥에 연결한다. 근래에 와서 가급적 동맥을 사용하는 바이패스수술을 함으로써 좋은 결과를 보이고있다.

관상동맥우회로수술은 인공심폐기의 도움으로 시행된다. 심폐기란 수술하는 동안 심장과 폐기능을 대신해 주는 기계이다.

심장수술을 하는 동안 혈액은 심장에서 기계 속으로 들어와 산소를 받고 다시 대동맥으로 들어가 전신에 공급된다. 수술이 끝나면 심장은 다시 서서히 펌프기능을 회복하여 전신에 혈액을 공급하게 된다. 72

이원로 ·

성균관대 삼성서울병원 심혈관센터 소장