

# 협심증



조승연

**심장은** 월사이 없이 주기적으로 펌프질하여 동맥을 통하여 온 몸으로 혈액을 공급한다. 이러한 심장의 펌프기능은 특수한 근육으로 짜여진 심장근육의 반복적인 수축에 의하여 이루어지는데 정상적인 심장기능을 수행하는데에는 심장근육에도 충분한 혈액 공급을 받아야 한다. 심장근육에 혈액을 보내는 동맥을 “관상동맥”이라고 부르는데 대동맥입구에서 뻗어나와 세갈래의 동맥이 심장을 싸고 돌면서 심장근육에 가지를 친다.

신체의 다른 부위의 동맥과 마찬가지로 정상인의 심장동맥은 안쪽벽이 매끈하고 막힌 곳 없이 혈액의 흐름이 원활하나, 동맥경화증환자에서는 동맥내벽에

‘코레스테롤’등의 물질이 끼어 덮개가 생겨 동맥내강이 좁아지면서 혈액의 유통이 방해받게 된다. 마치 수도관에 농이 쓸어서 물이 제대로 흐르지 못하는 것과 같다. 심장동맥이 심하게 좁아져서 필요한만큼 혈액이 심장근육으로 통하지 못하면 “협심증”的 증상이 나타나거나, 심근경색증이 발생되어 심장근육이 심하게 손상된다.

## ○ 협심증의 특징적인 흉통

의사들은 환자가 호소하는 증상을 들어보면 협심증인지를 알 수 있다. 전형적인 증상은 가슴복판 깊숙히 빼개지는 듯, 조여드는 듯, 쥐어짜는 듯이 아프며 간혹 목이나 턱, 왼쪽팔 안쪽에도 흉통과 함께 통증이 일어난다. 어떤 환자들은 흉통과 함께 식은 땀이 나거나 숨이 차다고 하며, 적당한 표현을 못하고 가슴복판에 주먹을 대고 불편함을 호소하기도 한다. 흉통은 1분에서 15분까지 지속된다. 수초간 아프다거나 20분이상 아프다면 협심증이 아닐 가능성이 많다. 무엇보다도 특징적인 협심증의 흉통은 유발요인이 있다는 것이다. 빨리 걷거나 언덕이나 계단을 올라갈 때, 또는 성관계를 가질때와 같은 육체적활동중에 일어나며 휴식을 취하거나 혁밀에 “니트로그리세린”이라는 약물을 넣으면 흉통이 금방 사라진다. 화가 나거나 홍분할 때, 포식한 후에도 흔히 증상이 나타나거나 악화된다. 협심증은 낫보다 아침에 더 자주 일어나며 추운 계절에 발작되거나 횟수가 잦아진다. 추운겨울 아침에 죠깅을 하다가 협심증의 증상을 처음 느끼거나 악화되는 사례들을 흔히 볼 수 있다.

심장 동맥이 심하게 좁아져서 필요한 만큼의 혈액이 심장근육으로 통하지 못해 나타나는

한국 종교

" " "

### ○ 협심증과 구별하여야 할 질환

가슴이 아프다고 협심증으로 환자들이 무조건 믿는 테에도 큰 문제점이 있다. 혼통으로 내원하는 환자들중 상당수가 소위 “심장신경증”환자들이다. 특히 젊은 여성에서 (협심증은 50대이상 남자들에게 주로 발생) 심장이 위치한 왼쪽 가슴이 수초간 순간적으로 아프다거나, 몇시간내지 몇일 왼쪽가슴이 기분나쁘게 아프다는 등의 증상을 협심증이 아닐 가능성이 매우 높다. 협심증은 왼쪽가슴보다 가슴복판에 통증이 오는 경우가 대부분이다. 집안이나 사무실에서 편안한 상태에서는 가슴이 아팠다가 다른 일에 정신이 팔려 활동할 때에 증상을 못 느끼는 경우에도 심증팔구 협심증이 아니고 신경증일 가능성이 높다.

그외에 식도, 위, 십이지장, 담낭, 목뼈, 늑골이나 근육, 흉막과 심낭막에 질환이 있어도 흉통을 호소하는 경우가 있기 때문에 이들 질환이 있는지를 알기 위하여 심장검사 이외에 위장관X-선촬영등을 비롯한 여러 검사를 하게 된다.

#### ○ 협심증의 진단

전형적인 협심증의 증상이 있다면 환자에게는 극히 심각한 문제로서, 이미 심장의 동맥이 상당히 좁아져서 심장근육의 혈액공급이 크게 위협받고 있는 상태이며 제대로 치료하지 않으면 심근 경색증이나 돌연히 사망할 위험성이 있다는 것을 의미한다. 그러므로 가슴이 아프다

는 환자에서는 흉통이 협심증에 의한 것인지 아닌지를 확실하게 진단하여야 한다. 별로 문제가 되지 않는 심장신경증이나 쉽게 치료할 수 있는 위장관질환을 협심증으로 진단된다면 환자들은 쓸데없이 불안한 나날을 보내야 하며, 반대로 협심증을 단순한 심장신경증이나 경미한 다른 병으로 진단하는 환자들이 적절한 치료를 받지 못하게 되면 불행한 사태를 초래할 가능성이 있는 것이다.

협심증은 아주 심하지 않으면 안정시에는 증상이 나타나지 않기 때문에 안정시에 심전도검사에서 이상소견을 발견못하는 경우가 많다. 심장은 운동시에 일을 더 많이 하게 되므로 심장근육에 혈액이 더 많이 공급되어야 한다. 정상인에서는 운동을 하더라도 충분히 혈액공급이 되지만, 동맥경화증으로 심장동맥이 심하게 좁아져 있는 환자에서는 운동시에 혈액순환이 제대로 안되어 심장근육에 필요한만큼의 혈액이 모자라 흉통이 나타나거나 심전도에 이상소견이 나타난다. 이러한 원리로 협심증이 의심되는 환자에서 운동을 시키면서 심전도를 기록하는 운동부하심전도 검사가 진단에 필수적으로 이용되고 있다. 증상이 아주 심하여 환자가 안정시에도 흉통을 호소하는 경우에는 운동부하심전도검사 대신

휴대용심전도검사를 시행한다. 가벼운 특수휴대용심전도기계를 환자가 달고 다니면 24시간 동안 환자의 심장에서 일어나는 심장의 모든 전기적변화(심전도)가 휴대용심전도기계의 카셋트테이프에 자동적으로 기록된다. 기록된 카셋트테이프를 컴퓨터분석기로 분석하여 환자가 증상을 느꼈던 시각에 심전도변화가 있는지를 조사하여 진단에 이용하는 검사이다. 그외에 방사성동위 원소를 환자가 거의 최대로 운동할 때에 혈관주사한 후 방사성동위원소가 심장근육에 제대로 분포되는지를 특수 카메라로 잡아 영상을 보는 검사도 널리 이용되고 있다.

그러나 무엇보다도 심장동맥의 어느부위가 얼마만큼 좁아져 있는지를 확인하기 위하여 “관상동맥(심장동맥)조영술” 검사가 가장 중요하고 확실한 검사법이다. 이 검사는 환자의 팔이나 다리의 동맥속으로 특수합성수지로 만든 가느다란 관을 삽입하여 대동맥입구까지 접근시킨후 조작을 하여 심장동맥의 출구에 밀어넣은 다음 조영제를 주입하면서 혈관모양을 X-선 영화촬영하는 방법이다. 미국이나 구라파에서는 “관상동맥조영술검사”가 보편화 되었으나, 협심증환자가 흔하지 않은 우리나라에서는 이 검사를 시행하는 병원이 드물다. “관상동맥조영검사는 이 검사에 경험이 많은 병원의 심장전문의에 의하여 받아야 한다. 동맥 경화증이 심하여 증상이 심한 환자에서는 검사도중에 심장발작을 일으킬 위험성이 있으므로 환자와 가족들의 승락을 받은 후 시행하게 되며 입원이 필요하다. 세브란스병원에서는 약

10여년전부터 약 700명의 환자들에게서 관상동맥 조영술검사를 시행하여 정확한 진단과 더불어 효과적인 치료에 많은 도움을 얻었다.

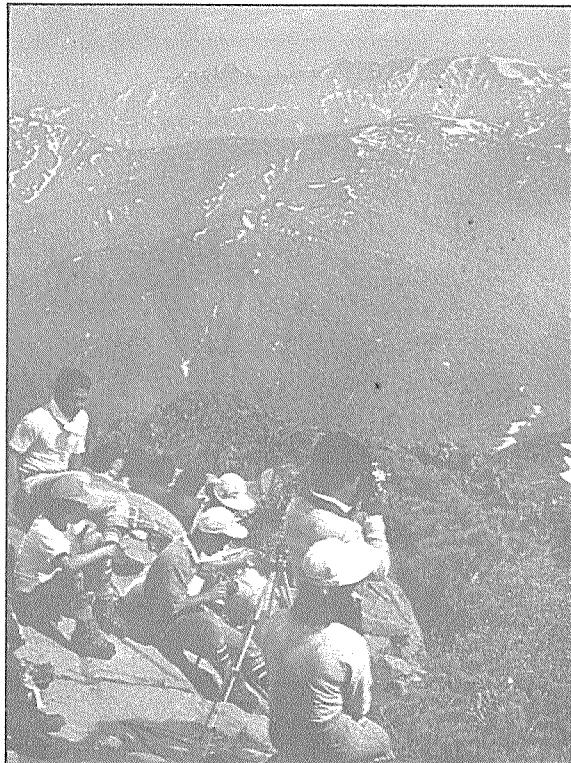
### ○ 협심증의 치료

협심증으로 진단되면 환자의 연령, 증상의 정도, 심장동맥의 병변의 상태에 따라 약물치료를 할지 수술을 할 것인가를 고려하게 된다.

일반적인 치료법으로는 동맥경화증을 일으키는 위험요인을 제거하는 것이다. 동맥경화증의 주요위험요인인 고혈압, 고지혈증, 비만증과 당뇨병이 있으면 우선적으로 치료하여야 한다. 담배를 끊고, 스트레스를 피하고, 동물성기름의 섭취를 제한하여야 한다. 동맥경화증은 계속적으로 진행되는 질환이고 위험요인이 많을수록 악화되는 속도가 빠르다. 미국등의 선진국에서는 너무나 많은 환자들이 심장동맥의 동맥경화증으로 사망하고 있기 때문에 범국민적운동을 벌여 육류, 버터, 달걀, 담배등의 소비량이 대폭 줄었고 그 결과로 동맥경화성심장병에 의한 사망율이 현격하게 감소되고 있는 추세이다. 그러나 반대로 우리나라에서는 식생활이 서구화되면서 협심증환자들이 증가되는 경향을 보이고 있다.

약물요법은 근본적으로 심장동맥의 병변을 치료하는 것이 아니라 협심증의 증상을 완화시키는 것이다. “니트로그리세린”과 같은 질소화합물, 베타차단제, 칼슘길항제가 쓰이는데, 이들 약물들은 협증의 형태와 환자의 상태에 따라 전문의 처방에 따라 복용하여야 한다.

약물치료에도 효과가 없거나 관상동맥



심장동맥에 동맥경화증을 일으키는 고혈압, 흡연, 고지혈증, 당뇨병 비만증을 치료하여 사전에 예방하는 것이 무엇보다도 중요하다. 앞으로 겨울철이 오면 협심증환자들이 특히 조심하여야 할 시기이다. 보온에 신경을 쓰고 추운날씨에 옥외에서 운동을 피하여야 한다.

조영술검사에서 여러곳의 주요혈관이 심하게 좁아져 있으면 수술을 시행하여야 한다. 다리의 정맥을 잘라다가 심장동맥이 막힌 부위를 우회하여 이식하는 “관동맥우회로술”을 시행하는데 우리나라에서도 시행하고 있다.

약물요법과 수술방법 이외에 최근에 “관상동맥확장술”이란 새로운 방법이 시도되고 있다. 이 방법은 풍선이 달린 가느다란 관을 X-선 투시하에 동맥이 좁아진 부위까지 밀어 넣은 다음 풍선을 부풀려 좁아진 혈관을 넓혀주는 방법이다.

환자의 상태와 심장동맥의 좁아진 정도와 위치를 보아 약물요법, 수술 및 확

장시켜주는 방법을 심장내과의사와 심장외과의사들이 충분히 검토하여 적당한 치료법을 모색한다. 그러나 무엇보다도 중요한 것은 심장동맥에 동맥경화증을 일으키는 고혈압, 흡연, 고지혈증, 당뇨병, 비만증을 치료하여 사전에 예방하는 것이 무엇보다도 중요하다.

앞으로 겨울철이 오면 협심증환자들이 특히 조심하여야 할 시기이다. 보온에 신경을 쓰고 추운날씨에 옥외에서 운동을 피하여야 한다.

(필자=연세의대

심장내과 부교수 · 의박)