

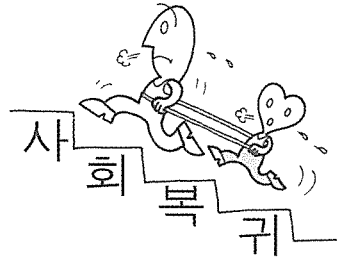
## 1. 심장재활의 정의

**심** 심장재활이란 심장 또는 심장혈관에 질환이 생긴 환자가 신체적, 사회적, 정신적으로 질환이 생기기 전의 일상생활로 되돌아 갈 수 있도록 만들어진 프로그램이다.

심장재활에는 운동교육, 환자 및 가족 교육, 상담 및 위험인자의 교정 등 다양한 과정이 포함되어 있으며 심장재활의 궁극적인 목적은 심장질환의 재발 및 사망률

## 2. 심장재활의 국내의 역사

외국의 경우 심장재활이란 개념은 1950년대부터 시작되었다. 이 시기에는 심장혈관에 문제가 생긴 환자의 경



트레이닝에 대한 관심이 고조되고 있다.

반면 국내에서는 1995년에 서울중앙병원에서 최초로 시행하여 현재 S병원 등 2군데에서만 실시되고 있다. 외국에 비해서는 상당히 늦은 감은 있으나 현재 많은 심장환자들이 현존하는 가장 좋은 프로그램들을 통해 재활이 실시되고 있으며 대부분의 환자들이 상당히 호전되는 결과와 만족감을 보여주고 있다.

특집 / 재활의학

# 심장질환의 재활의학

11 ▶

신 영 수 · 서울중앙병원 스포츠건강의학센터

을 감소시키는 것이다.

심장재활이 필요한 사람들은 심장에 질환은 가진 모든 환자들로 구체적인 질환은 다음과 같다.

〈심장재활 대상 질환〉

- 협심증
- 심근경색
- 관상동맥 우회로술
- 인공심박동기 또는 자동 제세동기 부착자
- 부정맥
- 판막증
- 울혈성 심부전증
- 심장이식

우 움직이지 않고 완전히 휴식을 하는 것을 가장 좋은 방법으로 생각하였다.

그러나 이렇게 계속 쉬게 되면 몸의 근육이 약화되어 심혈관계의 기능이 떨어져 신체의 기능이 점점 나빠진다는 것을 알게 되었다. 따라서 현재의 심장재활은 일상생활에 빠르게 복귀하기 위해 저강도로 장시간 동안 하는 유산소성 운동을 중심으로 이루어지고 있다.

최근에는 심장환자에게 근력의 유지 및 향상이 중요하다는 것이 강조되면서 웨이

## 3. 심장재활팀의 구성

현재의 심장재활은 다양한 관점에서 시도되고 있기 때문에 한사람에 의해 이루어지는 것이 아니라 다양한 환자를 경험한 많은 전문가들로 구성된 재활팀에 의해 이루어지고 있다.

즉, 주치의의 권유에 의해 환자가 심장재활 프로그램에 참여하게 되면 심장재활 전문간호사에 의해 위험인자에 대한 교육을 받고 영양사에 의해 식습관 조정 및 식단 구성 교육을 받는다. 또 운동



처방사에 의해 환자 개개인에게 적합한 운동강도 및 운동종목을 처방받고 현재의 정서적·감정적인 문제점들을 스트레스 상담가를 통해 교정받게 된다.

〈심장재활팀의 구성〉

- 심장내과 전문의, 관련 전문의사
- 심장재활 전문 간호사
- 운동처방사
- 영양사
- 스트레스 상담가
- 기타

**4. 심장재활 프로그램(위험인자 교육 및 교정)**

1) 식이 요법

심질환자들은 정상체중을 유지하는 것이 상당히 중요하며 이를 위해 심질환자들이 지켜야 되는 기본적인 식이요법은 다음과 같다.

① 정상체중을 유지한다.

정상체중을 유지하기 위해 에너지 섭취를 조절하며 과체중인 경우는 식사량을 줄인다.

② 포화지방산의 섭취를 줄인다.

육류의 기름기, 닭껍질, 버터, 소세지, 치즈 등은 포화지방산이 많으므로 참기름, 들기름, 콩기름 등을 사용한다.

③ 지방의 섭취를 줄인다.

지방은 총 열량의 20% 미만으로 줄이며 콩기름, 참기름, 들기름 등을 사용하되 1일에 3-4차술(15-20ml)

정도로 제한한다.

④ 콜레스테롤 섭취량은 1일 200mg 미만으로 줄인다.

콜레스테롤은 달걀 노른자, 육류 또는 생선의 내장, 오징어, 새우, 장어 등에 많다. 이런 음식들은 1주일에 2~3회 정도로 섭취량을 줄인다.



이외에도 섬유소가 풍부한 채소, 과일을 충분히 섭취하며 음식을 조리할 때 튀기거나 부치는 대신 굽거나 찌는 방법을 사용하는 것이 효과적이다.

2) 금연

담배를 피우면 이것은 심장근육과 그 밖의 조직에 산소결핍을 가져오는 원인이 된다. 또한 흡연은 심혈관에 손상을 입혀서 동맥벽에 콜레스테롤과 불순물들이 달라붙게 한다.

이렇게 되면 심혈관이 좁아지고 딱딱하게 된다. 또한 흡연은 적혈구를 끈적끈적하게 하여 혈전을 만드는데 이는 심장발작과 뇌졸중 등의 원인이 되기도 한다. 따라서 심장환자는 반드시 담배를 끊어야 한다.

1년 정도 금연을 하게되면

심장발작 등의 위험률은 전혀 담배를 피우지 않은 사람들과 비슷한 수준이 된다.

3) 당뇨와 고혈압

당뇨병은 고혈압·심장병에 영향을 미치는데, 심근경색의 발병률은 당뇨가 없는 남성에 비해 당뇨를 가진 사람이 2~3배 정도 증가하며 여성의 경우는 약 6배 정도 증가한다.

또한 당뇨가 다른 위험인자 즉, 흡연 또는 고혈압과 동시에 존재하면 문제는 더욱 심각해진다. 당뇨환자에게 심혈관 질환이 발생하기 쉬운 이유는 혈중 콜레스테롤과 중성지방의 수치가 높기 때문이며 당뇨자체가 혈관내막에 손상을 주어 혈전의 형성이 더 쉽기 때문이다.

한편, 고혈압은 뇌출혈·심부전증·동맥경화 등의 합병증을 가져올 수 있으며 고혈압을 치료하지 않으면 심장근육이 비대해지고 심장이 확장되어 그 기능이 저하된다. 따라서 당뇨환자 및 고혈압 환자는 식이요법, 약물 및 적절한 운동을 통해 체내의 혈당 및 혈압을 조절하여야 한다.

4) 운동요법

규칙적 운동은 심장환자의 신체적 기능을 향상시키는데 아주 중요한 요소이다. 그러나 운동이 어떤, 심장질환자에게는 치명적인 부정맥이나 심근경색을 일으켜 사망에 이르게 하는 경우도 있다.

### 〈운동시 유의점〉

- 운동은 반드시 전문가의 처방에 따른다.
- 식후 2시간 이내에는 과격한 운동은 피한다.
- 날씨에 따라 운동량을 조절한다.
- 운동은 서서히 시작하고 운동량은 점진적으로 증가시킨다.
- 컨디션이 안좋은 경우, 운동중 가슴통증이 나타날 경우, 심한 호흡곤란, 피로, 가벼운 두통, 팔 또는 다리 통증, 목표심박수가 초과된 경우에는 즉시 운동을 중지한다.

이처럼 운동은 심장환자에게 위험한 요인이 될 수 있으므로 운동의 위험성을 최소화하기 위해서는 운동에 대한 처방이 반드시 필요하다.

운동처방은 환자가 가지고 있는 최대능력을 평가하는 운동부하검사 결과를 기초로 얻어진 목표심박수를 기준으로, 안전한 범위내에서 운동할 수 있도록 이루어진다.

환자는 자신의 목표심박수에 맞추어 20분에서 60분 정도의 운동을 주당 3회 이상 실시하는 것을 원칙으로 한다. 운동 전과 후에 준비운동과 정리운동이 반드시 포함되어야 한다.

신체적 기능이 다소 낮은 심장질환 환자에게 적합한 운동 종목은 저항도로 장시간 동안 할 수 있는 걷기(산책, 등산, 런닝머신 등), 고

정식 자전거 등이 우리 나라 실정에서는 가장 바람직하다. 기능이 좋은 환자에게는 걷기, 고정식 자전거, 수영, 골프, 가벼운 역기 운동 등이 가능하다. 그러나 이런 종목 역시 전문가의 의견을 따르는 것이 좋다.



## 5. 심장재활의 효과

심장재활 프로그램을 통해 달성할 수 있는 현실적인 결과들은 다음과 같다.

- 1) 일상생활 및 직장에서의 조기 복귀가 가능하다.
- 2) 심장병의 재발률 및 사망률을 감소시킨다.
- 3) 심장병으로 인해 생긴 불안감과 우울증이 감소되고 생활에 자신감이 생긴다.
- 4) 호흡곤란 및 가슴의 통증이 유의하게 감소한다.
- 5) 일을 할 때, 피로감과 심장에 부담이 감소하다.
- 6) 운동능력이 증가한다.
- 7) 콜레스테롤 및 중성지방이 감소한다.

## 6. 결론

심장재활은 심장질환자들에게 질환 이전의 생활로 조

기에 돌아갈수 있도록 여러 전문가들이 팀을 이루어 도움을 주는 종합적인 프로그램이다.

심장재활의 가장 핵심적인 내용은 위험인자를 발견하여 교정하는 것과 운동을 통해 신체의 기능을 강화시켜 재발률과 사망률을 낮추는 것이다.

이처럼 심장재활은 “2차적 발생의 예방” 차원에서 그 중요성이 부여 될 것이다. 심장재활의 활성화를 위해서는 지역사회, 정부, 의료계 등이 협력하여 몇 가지 문제점들을 해결해야 할 것이다.

우선, 국내에서는 심장환자들이 안전하게 운동할 수 있는 장소와 이들을 관리할 수 있는 전문인력이 거의 전무한 상황이므로 심장환자의 건강과 복지를 위해 각 지역사회 및 지역 병원에서는 이들을 위한 시설과 전문인력을 확보하는 것이 시급하다.

또한 의료보험 혜택을 재활의 측면까지 넓혀서 적용할 수 있는 미래 지향적인 변화 역시도 정부의 몫이라 할 수 있다.

이런 모든 문제들이 유기적으로 해결되고 환자들이 재활의 개념에 대해 보다 정확히 이해할 수 있을 때 진정한 의미의 심장재활이 실현될 수 있을 것이며 이러한 움직임들이 국민의 복지라는 차원에 보다 가까이 다가서는 현실적인 지표가 될 것이다. [2]