「심뇌혈관질환관리 표준 교육자료」
환자 및 보호자, 일반인 대상 교육을 위해 개발된 자료입니다.
누구나 자유롭게 열람, 활용할 수 있습니다. (상업적 이용금지)

제 1조(출처표시)

① 표지에는 보건복지부, 중앙심뇌혈관질환센터, 권역심뇌혈관질환센터의 로고가 삽입되어야 한다.

② 권역심뇌혈관질환센터 외 문서파일을 배포할 때는 해당 기관의 로고를 표지에 추가할 수 있으나, 보건복지부, 중앙심뇌혈관질환센터, 권역심뇌혈관질환센터의 로고와 함께 삽입되어야 한다.

③ 교육자료를 인터넷 등에 게시할 경우 '보건복지부, 중앙심뇌혈관질환센터의 「심뇌혈관질환관리 표준교육자료」'라는 출처를 밝혀야 한다.

제 2조(상업적 이용금지)

교육자료는 상업적으로 이용할 수 없으며, 의료기관 등에서 환자 교육 목적으로만 사용을 허가한다.

제 3조(변경금지)

① 교육자료의 내용 및 형식을 변경하거나, 2차적 저작물로의 작성을 금지한다.

② 2차적 저작물이란 원저작물을 번역·편곡·변형·각색·영상제작 그 밖의 방법으로 작성한 창작물을 말한다.

제 4조(이미지 무단 사용금지)

① 이미지를 포함한 모든 창작물은 원창작자에 지식재산권이 있으므로 무단 사용할 수 없다.

② 비영리 및 교육 목적으로 이미지를 사용하는 경우에 한하여 출처를 밝히고 사용할 수 있다.

심장재활 바로 알기

보건복지부
중앙심뇌혈관질환센터
National Heart and Stroke Center, NHSC

목차

Contents

심뇌혈관질환관리 표준 교육자료는
전국 권역심뇌혈관질환센터에서 개발한 자료를 표준화하고
중앙심뇌혈관질환센터의 자문교수진과
권역센터 소속의 교육간호사, 물리치료사, 작업치료사와
대한심장학회, 대한뇌졸중학회, 대한신경외과학회,
대한심장호흡재활의학회, 대한뇌신경재활학회, 대한예방의학회의
검토 및 자문을 통해 완성하였습니다.

도움을 주신 모든 분들께 감사의 마음을 전합니다.

Ⅰ. 심장재활이란?

01 심장재활 필요성 06

02 심장재활이란? 07

03 심장재활 과정 08

04 심장재활 효과 10

Ⅱ. 평가 및 치료

01 맞춤형 운동이란? 12

02 운동부하검사 13

03 운동 처방 14

04 운동 강도 15

05 운동 종류 17

06 운동 단계 22

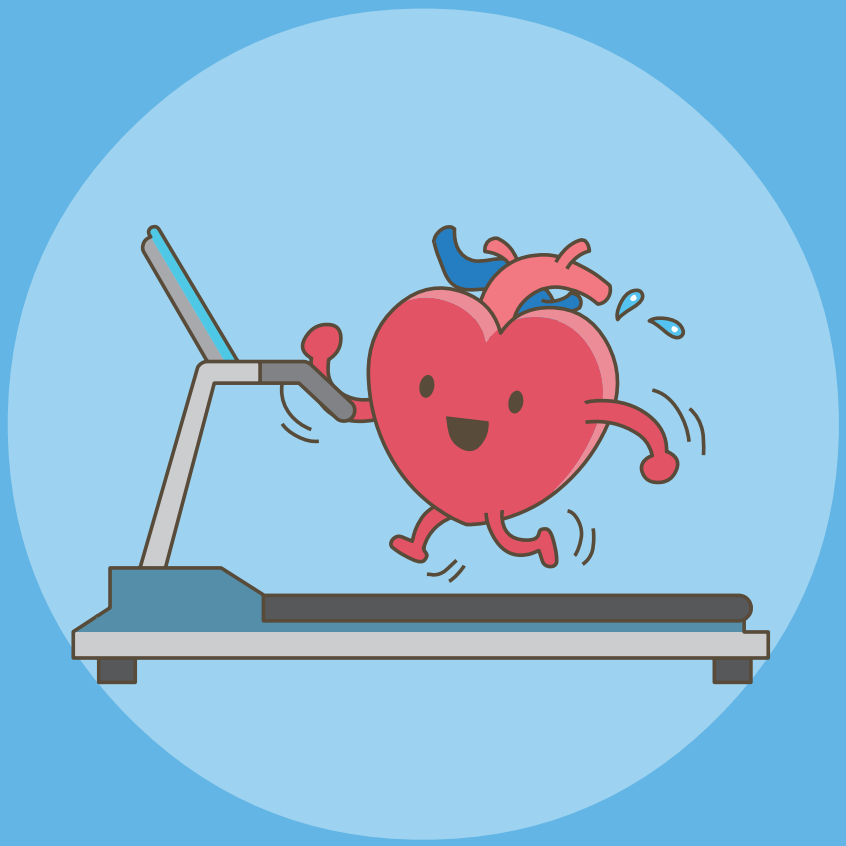
Ⅲ. 퇴원 후 관리

01 심장재활 통원 프로그램 26

02 운동 시 주의사항 29

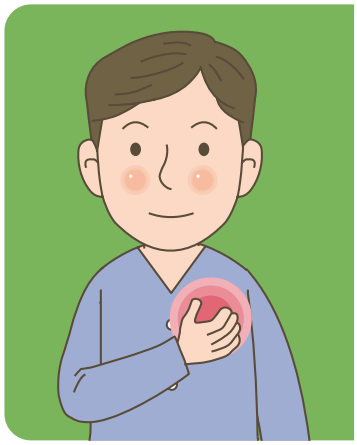
03 일상생활 복귀 32

I 심장재활이란?



01. 심장재활 필요성

심혈관질환이 발생해 치료를 받은 환자들은...?



① 조금만 운동을 해도 쉽게 피곤해지거나 호흡곤란, 가슴 저림, 어지럼증 등이 나타날 수 있습니다.

② 약해진 심장 상태에 맞지 않은 운동을 해서 오히려 심장에 부담을 주어 병을 더 악화시키는 경우도 있습니다.

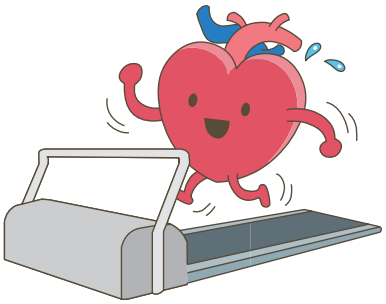
③ 심혈관질환이 재발하거나 심혈관질환으로 사망하는 비율이 매우 높습니다.

자신의 심장 상태에 맞는 심장재활을 시작해야 합니다.

- 환자의 **심장 기능을 정확하게 평가하고 개인에게 맞는 적절한 운동**의 빈도, 강도, 시간, 형태 등을 결정하고 운동을 하여야 **심장 기능 회복에 효과적**입니다.

Check Point

심혈관질환이 없더라도 발병 위험이 높은 경우에는 현재의 심폐 운동 능력을 정확하게 평가해서 **자신에게 맞는 운동 방법을 찾아 꾸준히 운동**해야 합니다.



02. 심장재활이란?

- 심장재활은 심혈관질환의 **급성기 치료가 완료된 직후부터 시작되는 회복 과정과 개인별 맞춤 운동치료, 위험인자 관리 교육까지 포함하는 프로그램**입니다.
- 운동부하검사를 통해 심장 기능을 정확하게 평가하고 적절한 운동 처방을 받아 실천하면 **심혈관질환의 재발을 예방하고 예후를 개선**할 수 있습니다.

심장재활 내용

운동부하검사

- 운동을 하며 심장 기능과 호흡 능력을 평가합니다.

맞춤형 운동치료

- 심전도, 혈압, 심박수, 심장질환 증상을 모니터링하며 개별화된 맞춤형 운동치료를 시행합니다.

위험인자 관리 교육

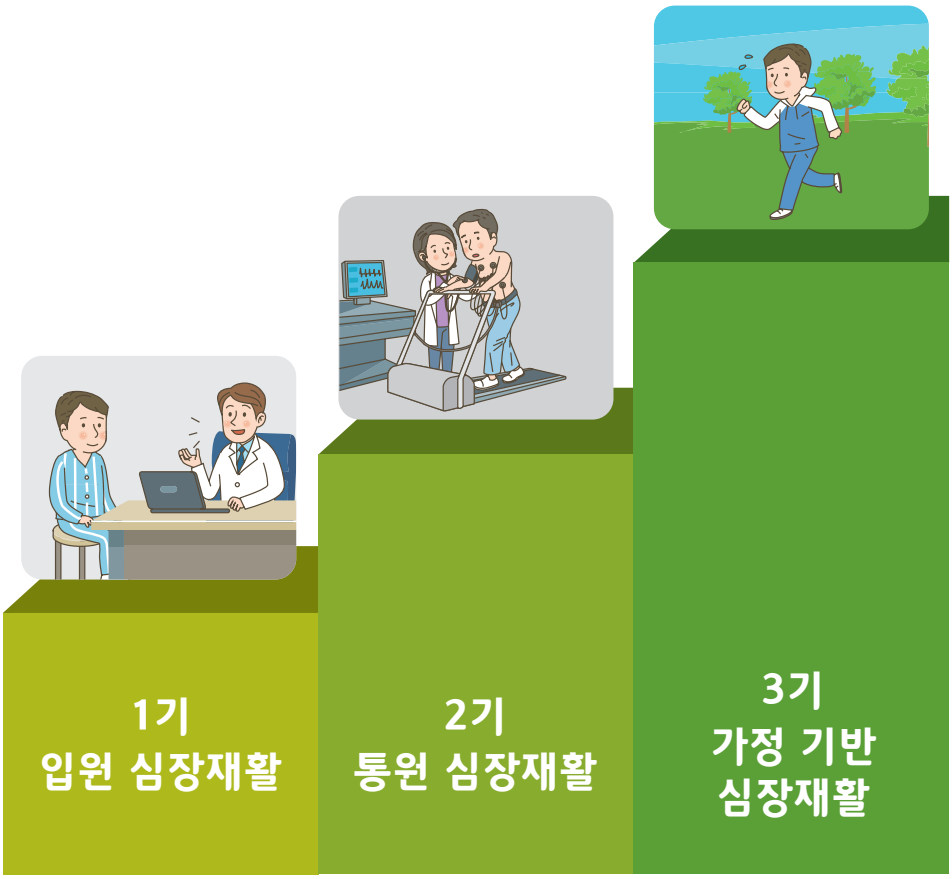
- 금연, 식이 요법, 당뇨병 관리, 고혈압 관리, 스트레스 관리 등 위험인자 관리 방법을 교육합니다.

퇴원 후 관리 교육

- 일상생활 복귀, 약물 치료, 운동의 필요성을 교육합니다.

03. 심장재활 과정

▌심장재활은 3단계로 진행됩니다.



가벼운 운동	운동부하검사	독립적인 운동
퇴원 후 활동량 결정	통원 심장재활 프로그램 참여	정서적인 안정
심혈관질환 위험인자 교육	위험인자 관리 및 운동 교육	적극적인 사회 복귀

1기 입원 심장재활

▸ **수술 및 시술 직후 병원에 입원해 있는 동안** 이루어집니다.

1. 점차 활동량을 늘려가는 기간으로 앉기, 서기, 걷기 등을 훈련받습니다.
2. 퇴원 후의 약물 복용, 심혈관질환 위험인자 관리, 식사 조절, 적정 운동량과 일상생활 복귀 등에 대해 교육받습니다.

2기 통원 심장재활

▸ **퇴원 후 외래 통원 치료를 하는 시기에 시행**하며 **환자의 상태에 따라 4~12주 동안 지속**됩니다.

1. 운동부하검사를 통해 심장 기능 상태를 정기적으로 측정하여 시기별 적절한 운동 프로그램을 시행합니다.

   일주일에 1~5회, 하루 30분~1시간 정도 소요

2. 위험인자 관리를 위해 생활습관 개선 교육을 받습니다.

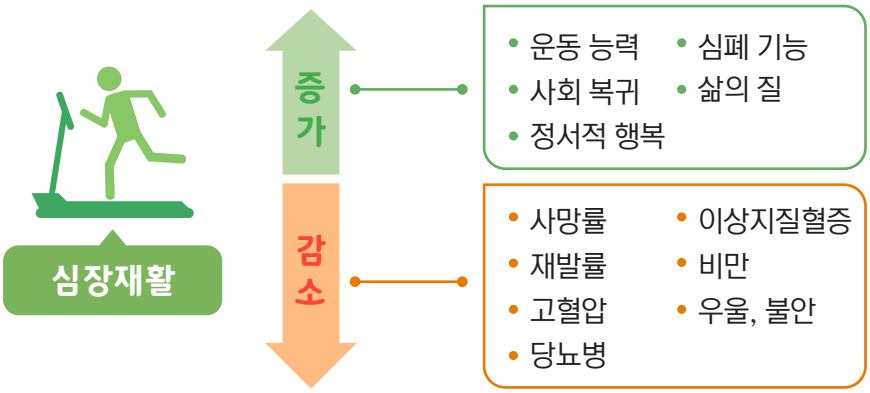
3기 가정 기반 심장재활

▸ **가정이나 사회에서 유지하는 프로그램**입니다.

1. 2기 심장재활에서 얻은 효과를 최대한 오래 유지하는 데 목적이 있습니다.
2. 위험인자 관리와 적절한 운동량에 대해 꾸준히 교육받습니다.

04. 심장재활 효과

1. **일상생활로 빠르게 복귀**시킵니다.
2. 심혈관질환의 **재발률과 사망률을 감소**시킵니다.
3. 심폐 기능의 향상으로 가슴통증, 호흡곤란, 피로감 등과 같은 **심장질환의 증상을 감소**시킵니다.
4. 체계적이고 효과적으로 **심혈관질환 위험요인을 관리**합니다.
5. **우울증 및 심리적 불안감을 감소**시킵니다.



Q. 위험하지 않은가요?

A. 일부 심장질환 환자들은 운동을 시작할 때 관상동맥질환이나 심장 발작이 발생할까봐 불안해하기도 합니다.

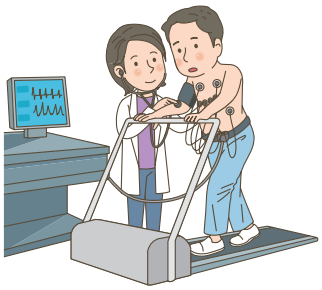
심장재활 프로그램은 심장 상태에 따라 개별화된 처방으로 운동을 시행하며 고위험군의 경우에는 병원에서 심전도 등을 실시간으로 감시하며 운동을 진행하므로 안전합니다.

II 평가 및 치료

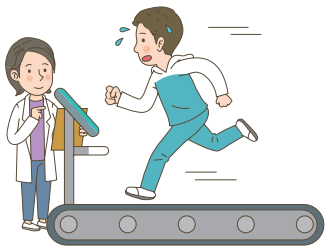
01. 맞춤형 운동이란?

▌맞춤형 운동이란 운동부하검사를 실시하여 심폐 기능과 운동 능력을 파악하고 검사 결과를 바탕으로 **전문의로부터 개인에게 맞는 운동 처방을 받아 운동을 시행**하는 것을 말합니다.

1. 운동부하검사 실시
2. 최대 운동 능력 평가



3. 환자 상태를 고려한 맞춤형 운동 처방
(운동 횟수, 강도, 시간, 형태)
4. 의료진의 감시하의 안전한 운동
(심전도, 심박수, 증상 모니터링)

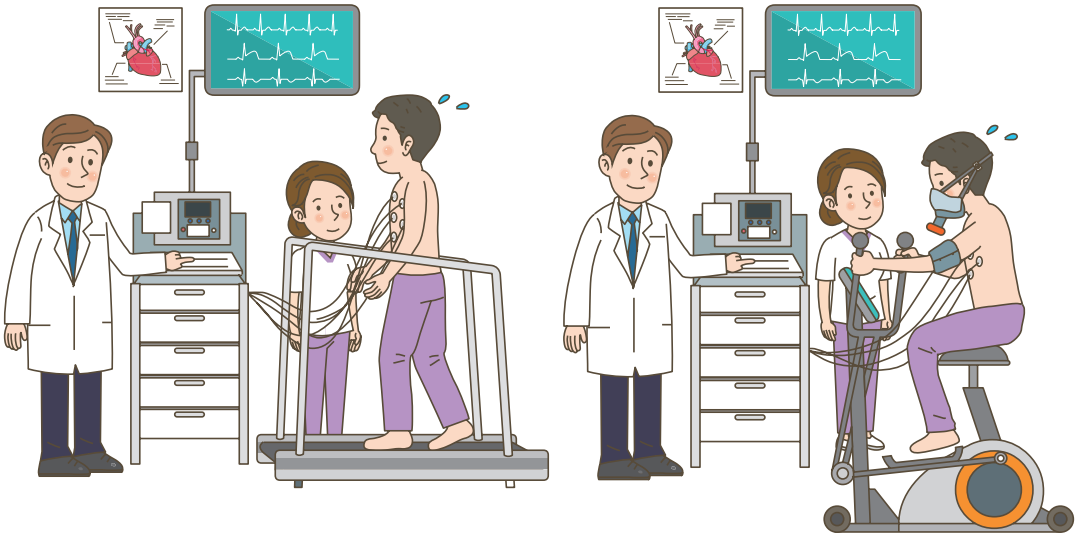


5. 환자 상태에 맞게 운동 강도를 점진적으로 증가

6. 스스로 운동할 수 있는 능력 습득

02. 운동부하검사

- 트레드밀(러닝머신)이나 자전거를 이용하여 **심장 기능과 호흡 능력을 평가하는 검사**입니다.
- 호흡가스 마스크를 착용하고 단계적으로 운동하면서 **심박수, 혈압, 심전도, 증상, 호흡가스 분석 결과를 관찰**합니다.
- 검사 결과를 바탕으로 심장의 기능을 평가하고 안전하고 효과적인 운동을 처방할 수 있습니다.



03. 운동 처방

- 안전하고 효과적인 운동을 위해 **전문 의사로부터 개인에게 맞는 운동 처방**을 받아야 합니다.
- 운동 처방은 빈도(얼마나 자주), 강도(얼마나 강하게), 시간(얼마나 오래), 형태(어떤 운동을)의 4가지 요소를 포함합니다.

운동 처방 구성요소

빈도

일주일에 몇 회 해야 하는가?

강도

어느 정도의
강도 혹은 속도로 해야 하는가?

시간

얼마나 오래 해야 하는가?

형태

어떤 종류의 운동을 해야 하는가?

04. 운동 강도

▌운동 강도는 운동부하검사를 통해 결정된 최대 산소 섭취량과 최대 심박수, 운동 자각지수, 산소소모량을 이용하여 설정합니다.

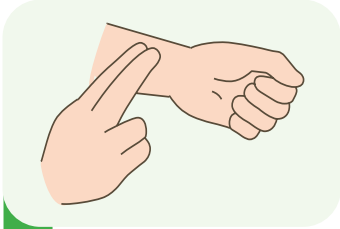
심박수

▶ 의료진과 상담하여 **본인의 목표 심박수**를 알아야 합니다.
- 목표 심박수: 운동부하검사를 통해 얻은 체력 수준의 40~80%에 해당하는 심박수

▶ **목표 심박수에 도달할 수준의 강도로 운동**합니다.

▶ 휴식할 때와 운동할 때 각각 심박수를 측정합니다.

심박수 측정 방법



1 손목의 요골동맥을 이용한 심박수 측정법

2 목 옆의 경동맥을 이용한 심박수 측정법

3 휴대형 심박수 측정기 (추천)

- **10초 동안 맥박이 뛴 횟수에 6을 곱하여 분당 심박수를 계산**합니다.
- **심박수 측정기**를 사용하면 더욱 간편하게 측정할 수 있습니다.

호흡 상태

▶ 숨이 조금 차나 대화가 가능한 정도의 호흡을 유지합니다.

운동자각지수

- 운동자각지수란 **운동을 할 때 느끼는 주관적인 감정**을 6부터 20까지의 숫자 척도로 나타낸 지표입니다.
- 6은 운동을 할 때 느끼는 가장 편안한 느낌을, 20은 최대의 힘을 발휘할 때를 의미합니다.

운동자각지수

6	
7	전혀 힘들지 않다

8	
9	힘들지 않다
10	
11	보통이다

12	
13	조금 힘들다
14	
15	힘들다
16	

심혈관질환 환자의 적정 운동 강도

17	매우 힘들다
18	
19	매우 많이 힘들다
20	매우 많이 힘들어서 더 이상 할 수 없다

05. 운동 종류

▌ 운동의 종류는 크게 스트레칭, 유산소 운동, 근력 운동으로 구분할 수 있습니다.

심혈관질환 환자를 위한 운동별 처방

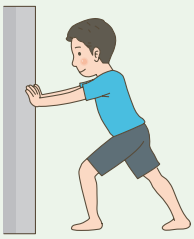
	스트레칭	유산소 운동	근력 운동
효과	유연성 및 혈액순환 향상	심폐기능 강화· 체지방 감소·심신 안정	근력 및 근지구력 향상
빈도	주 2~3일 이상	주 5일 이상 (최소 주 3일)	주 2~3일
강도	약간 불편함을 느낄 정도	숨이 약간 찰 정도 (운동자각지수 12~16)	조금 힘든 정도 (운동자각지수11~13)
시간	10초씩 3세트	하루 10~60분	1~3세트 (1세트 = 10~15회)

심혈관질환 환자를 위한 스트레칭

▶ 모든 동작은 심호흡과 함께 10초간 유지하며 3세트씩 시행합니다.

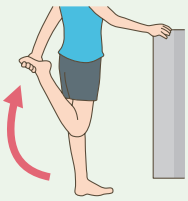
하퇴 스트레칭

▶ 한 발은 무릎을 펴고 한 발은 굽혀서 벽 앞에 선 후 팔꿈치를 서서히 굽혀 몸이 앞으로 기울어지게 합니다.



대퇴 스트레칭

▶ 선 채로 오른 무릎을 뒤로 굽혀서 뒤꿈치가 몸에 닿도록 왼손으로 잡은 후, 허벅지 앞쪽이 당겨지는 느낌이 들도록 뒤로 굽힌 발을 밀어 올립니다.



햄스트링 스트레칭

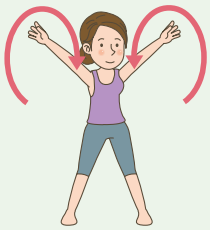
▶ 다리를 들어 의자나 책상 위에 발뒤꿈치를 올려놓은 후 들어올린 다리의 뒷면에 당겨지는 느낌이 오도록 몸을 앞으로 숙입니다.

상체 굽히기

▶ 두 발을 살짝 벌리고 서서 상체를 앞으로 천천히 숙여서 손이 바닥에 닿게 합니다.

팔 휘돌리기

▶ 두 발을 어깨너비로 벌리고 양 팔을 가볍게 늘어뜨린 후 팔을 수영하듯이 앞으로 휘돌리고 다시 뒤로 휘돌립니다.



심혈관질환 환자를 위한 유산소 운동

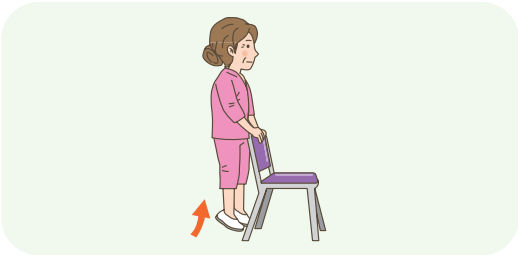
- 유산소 운동의 종류에는 평지 걷기, 빨리 걷기, 조깅, 자전거 운동, 수영, 에어로빅, 계단 오르기 등이 있습니다.
- 유산소 운동은 **주 5일 이상** 시행하는 것이 좋습니다.
- **숨이 차지 않은 운동은 운동 효과가 적으니 약간은 숨이 찰 정도로 운동합니다.**

심혈관질환 환자를 위한 근력 운동

- 각 동작을 세트당 10~15번씩 반복하고 익숙해지면 3세트를 시행합니다.
- 근력 운동 시, 힘을 줄 때 숨을 내쉬고 힘을 뺄 때 들이마십니다.

맨몸 근력 운동

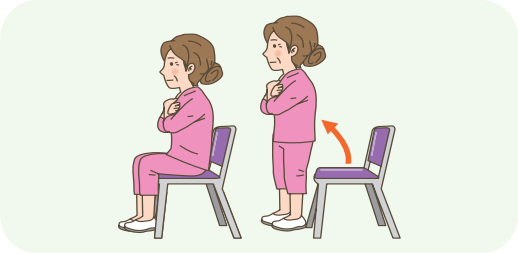
- 의자에 앉아서 한쪽 다리의 무릎을 펴서 들어 올립니다.
- 반대쪽 다리도 똑같이 반복합니다.



- 의자의 뒤에 서서 양손으로 의자를 짚고 발뒤꿈치를 올렸다 내립니다.

- 의자의 왼편에 서서 오른쪽 손으로 의자를 짚고, 왼쪽 다리를 옆으로 들어 올립니다.

- 의자 뒤에 서서 양손으로 의자를 짚고, 오른쪽 다리를 뒤로 들어 올립니다.
- 반대쪽 다리도 똑같이 반복합니다.

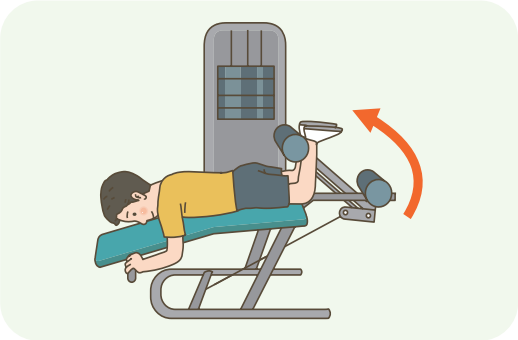


- 두 손을 가슴에 모은 채 의자에 앉았다 일어났다를 반복합니다.

머신 근력 운동

- 알맞은 무게를 설정하고 양 팔을 자연스럽게 내린 상태에서 몸 쪽으로 당깁니다.

- 알맞은 무게를 설정하고 무릎을 펴서 양쪽 다리를 올립니다.



- 알맞은 무게를 설정하고 무릎을 굽혀서 양쪽 다리를 구부립니다.

- 알맞은 무게를 설정하고 한쪽 다리를 아래로 당겨 내립니다.

- 알맞은 무게를 설정하고 무릎을 펴면서 양쪽 다리를 앞으로 쭉 밉니다.

Check Point

※ 퇴원 후 초기에는 근력 운동을 시행하지 않습니다.

※ 퇴원 1~2개월 뒤 상태에 따라 담당 의사와 상의 후 근력 운동을 시작합니다.

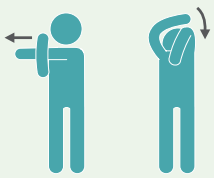
06. 운동 단계

심장재활 운동 단계

▶ 운동 프로그램은 준비운동, 본운동, 정리운동 세 단계로 진행해야 합니다.

준비운동

- 본운동을 시작하기 전에 **몸이 운동에 적응할 수 있도록 몸을 풀어주는 단계**입니다.
- 체온과 심박수가 서서히 상승하고 혈액순환을 촉진시켜 **심장에 무리가 가지 않도록 도움**을 줍니다.
- 근육을 충분히 늘려주어야 근골격계 부상을 방지할 수 있습니다.



종류	스트레칭, 관절운동, 천천히 걷기 등
시간	5분~10분
강도	낮은 강도

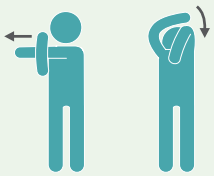
본운동

- 계획한 운동을 **본격적으로 수행하는 단계**입니다.
- 운동 강도는 본인의 컨디션에 따라 결정하게 되며 심박수, 혈압, 운동자각지수 등을 고려해야 합니다.
- 무선 심전도 감시하에 **운동량을 점진적으로 증가하며 시행**하게 됩니다.
- 퇴원 후 1~2달간 유산소 운동 후 **환자 상태에 따라 근력 운동을 시작**합니다.

종류	트레드밀(러닝머신), 실내 자전거, 상지 자전거
시간	• 10분에서 60분까지 점차 늘림 • 일주일에 반드시 3~5회 • 최소 3개월 이상 꾸준히 시행
강도	점진적으로 늘림

정리운동

- 운동 강도를 서서히 감소시켜 **신체 기능을 서서히 안정 상태로 회복시키는 단계**입니다.
- 정리운동은 '젖산' 이라고 불리는 피로물질을 더 빨리 감소시키며 **운동 후 근육 통증과 근경련 등을 예방**합니다.



종류	스트레칭, 관절운동, 천천히 걷기 등
시간	5분~10분
강도	낮은 강도

III 퇴원 후 관리

01. 심장재활 통원 프로그램

- 통원 프로그램에서는 운동부하검사 실시 후 개별 맞춤형 운동처방을 받고 무선 심전도 감시하에 안전하게 운동을 합니다.
- 동시에 운동 강도, 운동량에 대해 교육을 받습니다.
- 운동부하검사 결과 **재발의 위험이 높은 고위험 혹은 중간위험 단계 환자**는 반드시 외래 통원 심장재활 프로그램을 받아야 합니다.
- 그 이외에도 효과적인 심장재활을 원하는 분들에게 필요합니다.

운동 빈도

▸ 운동은 일주일에 3~5회 이상 하는 것이 좋습니다.

운동 강도

▸ 운동부하검사 자료를 토대로 **개인의 특성에 맞는 가장 안전하고 효과적인 개별 운동 프로그램을 설정**합니다.

- 운동부하검사로 산출된 체력 수준의 40~59%의 강도가 적당합니다.
- 호흡 상태는 숨이 조금 차나 대화가 가능한 정도가 적당합니다.
- **'약간 힘들다' 의 강도**
  (운동 자각 지수 13~14)가 적당합니다.

※ 운동 강도는 개인에 따라 차이가 있을 수 있습니다.

운동 시간

▸ 다음과 같은 단계에 따라 운동을 진행합니다.

준비운동	운동 시작 전 5~10분 정도
본운동	10분에서 60분까지 점차 증가
정리운동	운동 후 5~10분 정도

운동 형태

▸ 환자 상태에 맞는 적절한 스트레칭, 유산소 운동, 근력 운동을 합니다.

유산소 운동

근력 운동

Q. 언제쯤 가정 기반 심장재활 프로그램으로 전환하나요?

A. 처음에는 심전도 감시하에 운동을 하다가 **가정이나 사회에서의 독립적인 운동이 가능하다고 판단됐을 때** 가정 기반 심장재활 프로그램으로 전환합니다.

1. 심박수와 혈압이 안정적일 때
2. 위험요인의 관리법을 숙지하고 있고 잘 조절할 때
3. 심혈관 증상이 없거나 안정적인 증상이 나타날 때
4. 운동 중 혈압 반응이 적절하게 나타났다가 회복될 때
   - 운동 강도의 증가에 따라 수축기 혈압이 상승했다가 정상으로 회복
5. 최대 운동 중 비정상적인 심전도, 부정맥, 심각한 허혈 증상이 나타나지 않을 때

02. 운동 시 주의사항

심혈관질환 환자의 운동 시 주의사항

- 아침 운동을 하기 전에 처방된 아침 약을 복용합니다.
- 식사 전·후 1~2시간은 운동하지 않습니다.
- 운동 전·후 커피, 술, 담배를 피합니다.
- 기후에 적절한 옷, 잘 맞는 운동화를 신고 합니다.
- 날씨가 너무 춥거나 더우면 야외 운동은 피하고 실내에서 합니다.
- 지속적으로 실천할 수 있는 계획을 세워 운동합니다.
- 아프거나 열이 있는 경우 등 컨디션이 좋지 않으면 운동을 하지 않습니다.
- 3일 이상 쉬었다가 운동할 경우에는 낮은 강도의 운동을 짧은 시간 동안 시행합니다. 그리고 운동 시간과 강도를 점차 늘려갑니다.
- 혼자서 운동하지 않습니다. 친구나 동반자와 함께 하세요.
- 핸드폰, 응급 약을 가지고 다닙니다.

운동을 중단해야 하는 경우

1. 심한 가슴 통증이 발생했을 때
2. 심박수가 너무 빠르거나 느릴 때
3. 어지럽고 식은땀이 나거나 토할 것 같을 때
4. 맥박이 불규칙하게 뛰고 가슴이 두근거릴 때
5. 심하게 힘이 빠지거나 극도의 피곤함이 느껴질 때
6. 말이나 대화가 불가능할 정도로 심하게 호흡이 힘들 때

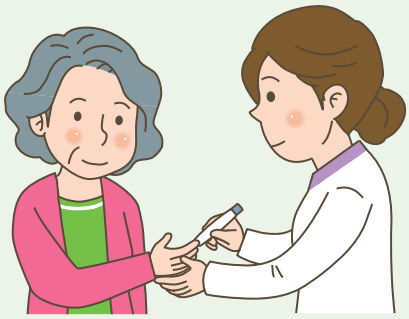
동반질환별 운동 시 주의사항

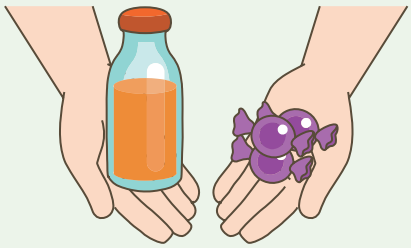
고혈압이 있을 때

- 운동은 낮은 강도로 해야 하며 운동 중 **혈압이 200mmHg 이상으로 올라가지 않도록 주의**해야 합니다.
- 근력 운동은 일시적으로 혈압을 올리기 때문에 **혈압이 조절되지 않는 고혈압 환자는 근력 운동 시 조심**해야 합니다.

당뇨병이 있을 때

- **운동 전·후 혈당을 확인**합니다.
- 운동 전 혈당이 100mg/dL 이하일 경우 간식을 먹습니다.
- **저혈당을 대비해 미리 사탕이나 음료를 준비**합니다.
- 규칙적인 시간에 운동하고 공복 아침 운동을 피합니다.
- 운동 후엔 발을 세심히 살펴서 상처가 있는지 확인해야 합니다.





뼈나 관절에 문제가 있을 때(관절염, 골다공증)

- 관절에 충격이 가는 계단 오르기나 등산 등의 **무리한 운동은 피하고 수영, 자전거 등의 운동을 권장**합니다.
- **충분한 준비운동**으로 몸을 풀고 운동해야 합니다.
- 하루 중 통증 강도가 가장 약할 때에 운동해야 합니다.

천식 등 호흡기 질환이 있을 때

- 시작 전 호흡기 또는 알레르기 전문의와 상의합니다.
- 기관지 수축을 유발하는 환경(추위, 건조, 먼지)을 피해 운동해야 합니다.

03. 일상생활 복귀

퇴원 후 일상생활 복귀

일상생활 복귀 시기는 심장의 손상 정도, 시술 후 상태, 일의 종류에 따라 달라질 수 있으므로 **정확한 복귀 시점은 담당 의사와 상의**하여야 합니다.

퇴원 후~1주

- 안정 및 휴식
- 방문객 제한
- 운전 삼가기 (비행기 탑승은 6주 후)
- 맨손체조 및 산책 정도의 가벼운 운동 가능
- 부부관계 제한

퇴원 2주 후

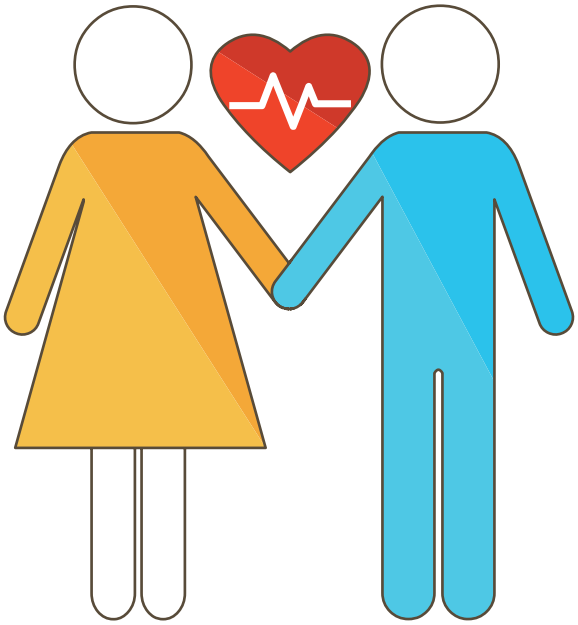
- 약간의 활동 및 외출 가능
- 종교 활동, 영화보기, 친척 방문 가능
- 계단 오르는 일 가능 (피로감, 호흡곤란, 어지러움 시 중단)
- 사우나 제한

퇴원 5주 후

- 통목욕 가능
- 부부관계는 담당 의사와 상의

안전한 성생활

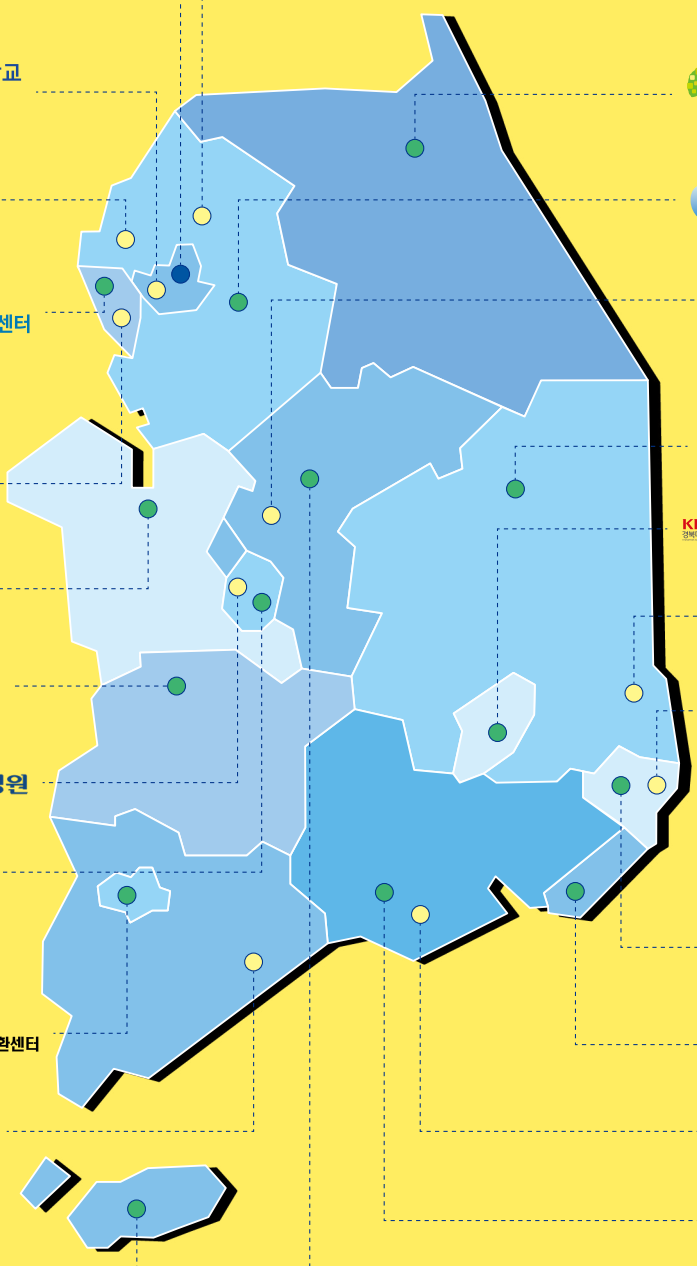
- 심혈관질환이 안정된 후 약 3~6주가 지난 후에 권장합니다.
- 빠른 속도로 걷는 수준 이상의 신체 활동 능력이 있는 환자는 주의하면서 성생활을 시작하실 수 있습니다.
- 과식이나 음주 후에는 피합니다.
- 피곤하거나 흥분한 상태에서는 피합니다.
- 실내 온도는 너무 덥거나 춥지 않아야 합니다.
- 가장 편한 자세여야 합니다. 가슴에 무게가 실리지 않도록 합니다.
- 발기부전 치료제를 복용하면 안 됩니다.
  이 약물은 혈압을 현저하게 떨어뜨려 위험할 수 있습니다.
- 성행위 시 나타나는 협심증, 심한 피로감, 지속되는 빈맥, 성행위 후 현기증 등의 증상은 재발의 위험신호이므로 담당 의사에게 상의해야 합니다.



전국 심뇌혈관질환센터 현황

현재 보건복지부에서는 심뇌혈관질환 발생시 전국어디서나 신속하고 전문적인 치료를 받을 수 있도록 센터를 지정하여 운영하고 있습니다.

- 중앙심뇌혈관질환센터 1개소
- 권역심뇌혈관질환센터 14개소
- 지역심뇌혈관질환센터 10개소



서울대학교병원 중앙심뇌혈관질환센터 National Heart and Stroke Center, NHSC

순천향대학교 서울병원

국민건강보험 일산병원 Ilsan Hospital

인하대병원 인천권역심뇌혈관질환센터

지역심뇌혈관질환센터 인천세종병원

순천향대학교 천안병원 충남권역심뇌혈관질환센터

전북권역심뇌혈관질환센터 [원광대학교병원 지정]

대전을지대학교병원

충남대학교병원 대전충청권역심뇌혈관센터

전남대학교병원 지정 광주·전남 권역심뇌혈관질환센터 REGIONAL CARDIOCEREBROVASCULAR CENTER

성가롤로병원

제주대학교병원 제주권역심뇌혈관질환센터 Jeju Regional Cardiocerebrovascular Center

충북대학교병원 권역심뇌혈관질환센터

의정부을지대학교병원 UIJEONGBU EULJI MEDICAL CENTER, EULJI UNIVERSITY

강원대학교병원 강원권역심뇌혈관질환센터

분당서울대학교병원 경기권역심뇌혈관질환센터

효성병원

안동병원 경북심뇌혈관질환센터

KNUH 경북대학교병원 권역심뇌혈관질환센터

세명기독병원 지역심뇌혈관질환센터

지역심뇌혈관질환센터 동강병원

울산대학교병원 ULSAN UNIVERSITY HOSPITAL

동아대학교병원 부산권역심뇌혈관질환센터

창원한마음병원 CHANGWON HANMAEUM HOSPITAL

GNUH 경상국립대학교병원 Gyeongsang National University Hospital

의료기관

연락처

홈페이지

심장재활
바로 알기

보건복지부

중앙심뇌혈관질환센터
National Heart and Stroke Center, NHSC