



심장 재활 1 단계: 심부전증

운동 및 활동량 안내지침

이 유인물은 퇴원 후 안전하게 활동을 재개하고 운동 및 걷기 프로그램을 시작하는 방법을 설명합니다.

심부전증이란?

심부전증은 심장이 귀하의 몸이 필요로 하는 산소를 충족시키기 위한 충분한 혈액을 펌프질할 수 없을 때 발생합니다. 이것은 귀하의 몸의 장기와 조직으로 산소를 공급하기 위해서 심장이 훨씬 더 열심히 일해야 함을 의미합니다. 심장이 과로하면 혈액이 역류할 수 있습니다. 이것은 다리, 몸통, 또는 복부에 체액이 고이는 것을 야기합니다.

심부전증의 증상은?

심부전증의 가장 흔한 증상은 숨가쁨증, 피로감, 체액 잔류로 인한 다리나 복부의 부종입니다.

치료 방법은?

심부전증 치료는 귀하의 기분이 좋아져서 즐기는 활동에 참여할 수 있도록 돕기 위해 고안되었습니다. 적절한 수준의 운동은 건강을 향상시키고 입원 후 회복하는 것을 도울 것입니다. 또한 2 단계(외래환자) 심장재활이나 다른 운동 프로그램을 준비하는 데 도움이 될 것입니다.

운동이 중요한 이유는?

운동은 심혈관(심장 및 혈관) 건강을 향상시키는 것을 돕습니다. 미국 심장 협회는 성인에게 일주일에 적어도 150 분 동안 적당한 속도로 운동할 것을 권장합니다.

이것은 하루에 대략 30~40 분 정도입니다. 이것은 유산소 운동이나 저항 운동, 또는 둘 다일 수 있습니다.



육체적인 활동을 한다는 것은 심장과 폐의 건강을 향상시키는 것을 돕습니다.

- **유산소 운동**은 몸 전체에 혈액과 산소를 이동시켜서 심장과 폐를 강화합니다. 걷기, 수영하기, 춤추기, 및 자전거 타기는 모든 유형의 유산소 활동입니다.
- 저항 운동은 근육이 무게나 힘에 대항하여 작용하도록 근력과 지구력을 향상시킵니다. 이러한 운동을 위해서는 탄성 밴드, 아령, 또는 다른 장치를 사용할 수도 있습니다.

규칙적인 운동은 다음과 같은 것들을 도울 수 있습니다:

- 건강한 체중 유지 또는 도달
- 더 강해지고 더 많은 에너지를 얻음 (강해질 수록 쉬이 지치지 않게 될 것임)
- 통증, 혈압, 콜레스테롤, 및 혈당 조절
- 기분 향상 및 스트레스 관리
- 밤에 잠을 더 잘자게 함

퇴원 이후 집에서

운동은 건강을 향상시키는 가장 좋은 방법 중의 하나입니다. 퇴원하면 활동하십시오. 매일 30~40 분 정도 운동할 계획을 세우십시오.

6 주 동안 다음과 같은 지침을 따르십시오:

- 1 에서 10 까지의 척도에서 2 에서 4 사이의 **낮은 수준에서 중간 수준으로 운동하십시오.** (9 페이지에 있는 "운동 강도 지침" 부분을 참조하십시오.)
- **속도를 조절하십시오.** 숨이 차거나 어지럽거나 운동하는 동안 말을 할 수 없거나 땀을 흘리는 경우 속도를 늦추거나 휴식을 취하십시오.

유산소 운동: 걷기

운동을 위해 걷기를 할 수 없을 경우 가장 적합한 운동의 유형에 대해 물리치료사와 상의해 주십시오. 3 페이지에 나와 있는 예제 운동을 따르되 걷기 대신에 자신에게 적합한 운동을 하십시오.

유산소 운동을 하기 위한 가장 쉬운 방법 중의 하나는 매일 걷는 것입니다. 하지만 꼭 편안하고 발을 잘 받쳐주는 신발을 신으십시오.

걷기는 친구나 가족과 시간을 함께 하는 가장 좋은 방법이 될 수 있습니다. 만일 기후가 좋지 않을 경우 집, 물, 또는 상점 안에서 걸으십시오. 항상 안전한 장소에서 걸으십시오. 퇴원할 때:

- 물리 치료사(PT)가 가르쳐준 **운동과 걷기 프로그램을 꾸준히 하십시오.**
- **퇴원 이후 6 주 동안 매일 적어도 30~40 분 정도 걷는 것을 목표로 하십시오.**

걷기 프로그램에서 최상의 결과를 얻기 위해서는:

- **걷기 전에는 준비 운동을 하고 걷기 후에는 마무리 운동을 하십시오.** 걷기 전후에 스트레칭 또는 가벼운 운동을 적어도 5 분동안 하십시오. 이것은 심박수와 호흡수를 걷기 전에는 서서히 증가하게 하고 걷기 후에는 서서히 감소하게 해줍니다. 이것은 심장과 근육이 적절한 양의 산소를 얻도록 돕습니다.
- **매일 하루에도 여러번 짧게 걷기를 하십시오.** 매일 걷는 시간을 서서히 증가시키십시오.
- **처음 퇴원한 후 매번 5 분씩 하루에 적어도 3 번 걸으십시오.** 이것은 입원 중에 걸었던 시간과 거의 같습니다.
- **1 에서 10 까지의 척도에서 2~4 사이의 낮은 수준에서 중간 수준으로 운동하십시오.** ("9 페이지에 있는 운동강도지침" 부분을 참조하십시오.)
- 걷는 동안 **천천히 심호흡**을 하도록 최선을 다하십시오.
- **매주 총 운동시간이 매일 30~40 분 견게 될 때까지 3 분 정도씩 늘리십시오.** 이렇게 하려면, 다음의 예와 같이 매일 3 회 걷기에 1 분씩 추가하십시오:

걷기 프로그램의 예

주#	준비 운동	걷기	마무리 운동	총 운동 시간	목표 달성?
1	5 min.	3 x 5 분	5 분	25 분	<input type="checkbox"/>
2		3 x 6 분		28 분	<input type="checkbox"/>
3		3 x 7 분		31 분	<input type="checkbox"/>
4		3 x 8 분		34 분	<input type="checkbox"/>
5		3 x 9 분		37 분	<input type="checkbox"/>
6		3 x 10 분		40 분	<input type="checkbox"/>

저항 운동

저항운동은 또한 근력운동 또는 웨이트 트레이닝이라고도 불립니다. 그것은 근력과 지구력을 키우기 위해 자신의 근육 저항을 사용합니다. 일부 저항운동은 무게 또는 탄성 밴드를 사용합니다. 이러한 유형의 운동을 지속적으로 반복하면 근육이 강해집니다.

의사가 운동 프로그램에 웨이트 운동을 추가해도 좋다고 하면 반 시간 걷기 대신에 일주일에 2~3 회 저항운동을 해도 됩니다. 이것은 그냥 걷기만 하는 것보다 근력과 지구력을 더 증가시킬 것입니다.

주목: 담당의가 무거운 것을 들어도 된다고 할 때까지 저항운동을 보태지 마십시오

귀하의 운동 프로그램에 저항운동을 보태기 위해서는 걷기 대신에 2~3 일(연달아서 하지 마세요) 근력운동을 하는 것을 선택하십시오. 예를 들어:

- 월수금에 걷기
- 화목에 저항운동 하기.

이 박스에 표시가 되있는 경우: 의료팀이 귀하에게 준 예방조치를 따르십시오.

저항운동 프로그램으로부터 최상의 결과를 얻기 위해서는:

- **운동하기 전에 준비운동을 하고 운동 후에는 정리운동을 하십시오.** 운동 전후로 적어도 5 분 동안 스트레칭이나 편안한 속도로 걷기를 하십시오.
- 담당 물리치료사(PT)가 준 **저항 훈련 유인물에 있는 운동을 3~5 번 하십시오.** 물리 치료사가 사용하기를 권한 아령이나 저항 밴드를 사용하십시오.
- 이 운동을 하는 동안 **숨을 멈추지 마십시오.**
- 매번 반복할 때마다 근육긴장을 3~5 초동안 **유지하십시오.** (근육을 긴장하고 있는 동안 숨을 내쉬십시오)
- 각 세트 사이에 30~60 초 동안 **휴식**을 취하십시오.
- 1 에서 10 사이의 척도에서 2~4 정도의 **낮은 수준에서 중간 수준으로 운동**하십시오. (9 페이지에 있는 "운동강도지침" 부분 참조)
- 강해짐에 따라서 저항훈련 프로그램에 **더 많은 세트와 반복횟수**를 추가하십시오. 이 표는 이를 수행하는 한 가지 방법을 보여줍니다:

저항훈련을 발전시키는 방법의 예

주#	준비 운동	세트	반복 횟수	마무리 운동	총 반복 횟수	목표 달성?
1	5 분	1	10	5 분	10	<input type="checkbox"/>
2		2	6		12	<input type="checkbox"/>
3		2	8		16	<input type="checkbox"/>
4		2	10		20	<input type="checkbox"/>
5		3	7		21	<input type="checkbox"/>
6		3	8		24	<input type="checkbox"/>

몸을 모니터하기

담당 PT 는 귀하의 몸이 얼마나 열심히 일하고 있는지를 모니터하는 방법을 알려줄 것입니다:

☐ 맥박재기.

맥박은 심장이 얼마나 열심히 일하고 있느지를 알려줄 것입니다. 퇴원 이후 2 주 동안 맥박이 **안정시 심박수보다 분당 20~30 회 이상** 증가하지 않도록 하십시오.

시작하기 전, 운동하는 동안, 그리고 운동 후에 심박수를 재십시오:

- 엄지 바로 윗부분의 손목 안쪽 부분에서 맥박을 찾기 위해서 검지와 중지(엄지가 아님)를 사용하십시오. 손목에서 맥박을 찾을 수 없는 경우 목의 한쪽에서 부드럽게 맥박을 찾으십시오. **세게 누르지 마십시오.** 세게 누르는 것은 머리로의 혈류를 감소시키고 현기증이 나거나 기절할 수 있습니다.
- 1 분 동안 뛰는 것을 세십시오.
- 운동 도중 및 운동 후의 심박수에서 정상 안정시 심박수를 빼십시오. 이것은 심박수가 얼마나 증가했는지를 보여줍니다.

☐ 0 에서 10 까지의 척도에서 운동자각도(RPE)를 모니터하십시오.

활동할 때 얼마나 열심히 일하고 있느지, 또는 활동을 계속하는 데 얼마나 많은 노력이 필요한지 생각하십시오. 0 은 가장 낮은 것이고 10 은 가장 높은 노력인 경우 0 에서 10 사이의 척도로 평가하십시오. 0 에서 10 사이의 척도상 수준 2~4 사이에서 운동을 할 경우 낮은 데에서 중간 정도의 수준으로 운동하고 있는 것입니다. (9 페이지의 "운동강도지침"을 참조)

☐ 운동하는 동안 누군가와 대화하십시오.

얼마나 심하게 운동하고 있는가에 대한 지표로 호흡률을 사용하십시오. 운동하거나 걸을 때, 대화를 할 수 없을 정도로 숨이 가쁘지 않아야 합니다.

☐ 몸에 주의를 기울이십시오.

운동 및 옷 입기, 목욕하기, 몸단장하기와 집안 일과 같은 일상적인 일들을 하기 위해서는 많은 에너지가 필요할 수 있습니다.

- 안정시 심박수보다 심박수(맥박)가 20~30 이상 증가하거나 또는 RPE 가 활동하는 동안 4 이상일 경우
- 운동 중단 이후 10 분 동안 심박수가 계속 높음
- 운동 중단 이후 10 분 이상 숨이 차는 경우
- 피로(극도의 피곤함)하거나 운동 이후 24 시간까지 다리나 발에 부종이 심해지는 것을 자각함.

- 다리 근육이 아프거나 쥐가 남
- 관절, 뒷꿈치, 또는 정강이에 통증이 있음.

팁: 에너지를 절약하기 위해서는 샤워와 평소에 서서 하는 다른 활동을 앉아서 하십시오.

☐ 운동을 중단해야 할 때를 알아야 합니다.

다음과 같은 경우 운동을 다시 시작하기 전에 담당의와 상담하십시오:

- 비정상적인 심장 박동이 있음 – 불규칙적인 맥박, 심계항진(빠르거나 떨리거나 두근거리는 심장), 갑자기 매우 느려지는 맥박, 또는 갑작스럽게 심장이 터질듯이 빠르게 뛸
- 새롭거나 지속적인 통증이 있거나 가슴, 등, 팔, 또는 목에 압박감이 있음.
- 어지럽거나 현기증이 나거나 기절함
- 협응력을 잃거나 시야에 변화가 생기거나 혼란스러워짐
- 식은 땀이 나거나 창백해짐
- 메스꺼움증 또는 구토증이 있음

즉각적인 의료가 필요한 경우 911 에 전화하십시오.

심장 건강에 좋은 생활을 선택하십시오

미국 심장 학회는 심장 건강을 보조하는 생활을 선택하기 위해서 심부전증이 있는 사람들에게 권고합니다. 이것은 다음과 같은 것들을 포함합니다:

- 담당의가 처방한 약들을 제시간에 그리고 지시대로 복용
- 활동적일 것
- 먹고 마시는 것들에 대해서 주의할 것

심장을 건강하게 보조하기 위해서:

- **흡연 중단.** 흡연을 중단하는 것은 귀하의 심장과 혈관들을 건강하게 하고 심부전증을 향상시키는 것을 돕습니다.
- **건강한 체중 유지.** 건강한 체중을 유지하는 것은 당뇨병, 고혈압, 고콜레스테롤, 및 고중성지방의 위험을 낮춥니다. 건강한 체중은 심장의 부담을 줄이고 심장질환이 악화되는 것을 막을 수 있습니다.

자세히 알아보기 위해서

퇴원 후에도 활동적이고 건강하게 지내는 데 도움이 되는 더 많은 아이디어와 영감을 얻기 위해서 미국 심장 협회 웹사이트 www.heart.org 에 들어가 보십시오. 메인 페이지에서 "Healthy Living(건강한 생활)"을 클릭한 다음 "Fitness(피트니스)"를 클릭하십시오.

2 단계 심장재활에서는 어떤 일이 일어납니까?

외래환자 심장 재활은 심장병 환자의 건강회복 및 개선을 위한 프로그램입니다. 프로그램의 목표는 심부전증의 악화를 안정화하거나 늦추거나 역전시키는 도구를 제공하기 위한 것입니다. 의료인들이 이러한 프로그램을 운영합니다.

심장재활은 모니터링되는 운동 훈련, 귀하의 심장 위험 인자를 감소시키는 방법에 대한 교육, 및 정상적인 활동으로 복귀하는 것을 돕기 위한 보조를 포함합니다. 프로그램이 도울 수 있는 것들:

- 더 심각한 심장질환의 위험을 낮춤
- 또 다른 심장마비 발생 및 입원이 필요할 위험을 낮춤
- 수명 연장

귀하가 선택한 심장재활원의 직원이 운동 시간과 강도를 안전하게 늘리는 데 도움을 줄 것입니다. 귀하의 목표는 스스로 운동 프로그램을 수행할 수 있게 되는 것입니다.

심장 재활 비용 지불

건강 보험은 일반적으로 다음과 같은 심부전증 환자의 심장재활을 보장합니다:

- 35 퍼센트 또는 미만의 **박출률**(심장이 얼마나 강하게 펌프질하는지를 측정)
- 6 주 동안 의학적으로 안정적이었음

금전적인 문제가 있을 경우 심장재활원은 종종 저렴한 운동재활 프로그램(3 단계 심장재활)과 같은 다른 선택지를 제공할 수 있습니다. 그들은 또한 귀하가 거주하는 곳에서 가까운 비용이 덜 들 수도 있는 다른 감독 하의 운동 프로그램 또한 제안할 수 있습니다.

만일 이 박스가 선택되는 경우 외래환자 심장재활에 대해서 담당 심장 전문의 또는 주치의와 상담해 주십시오.

운동 강도 지침

퇴원 후 6 주일 동안 심장이 회복하는 것을 돕기 위해서 낮은 수준에서 중간 수준으로 운동하는 것이 중요합니다. 적절한 수준의 진력(노력)을 판단하기 위해서 0 에서 10 까지의 척도로 노력을 평가하십시오. 0 은 최저의 노력치이고 10 은 최고의 노력치입니다.

아래의 도표는 운동 자각도(RPE)를 보여줍니다. **0~10 의 척도 상, 2 에서 4 사이에서** 운동하고 있는 경우 낮은 수준에서 중간 수준으로 운동하고 있는 것입니다. 도표 중간에 붉은 윤곽선으로 표시된 부분이 귀하의 목표 훈련 영역입니다.

노력 수준 (RPE)

목표 훈련 영역

RPE	작업부하	대화
0	아주 아주 쉬운	휴식 상태
1	아주 쉬운	살살 걸거나 가벼운 산책
2	상당히 쉬운	숨이 가쁘지 않은 일정한 속도로 걷기
3		
4	다소 어려운	빠르게 걸으면서 대화가 가능
5	어려운	매우 빠르게 걸으면서 4~5 마디마다 숨을 쉬어야 함
6		
7	아주 어려운	속도를 유지하면서 대화할 수 없음
8		
9	아주 아주 어려운	
10		

문의사항?

귀하의 질문은 중요합니다.
질문이나 우려사항이 있는 경우
담당의나 의료 제공자에게
전화하십시오.

도표는 Avers, D., & Brown, M (2009) 에서 채택했습니다. 고령자를 위한 백서 강도 훈련. *고령자 물리치료 학회지*, 32(4), 148-152.

Phase I Cardiac Rehab: Heart Failure

Exercise and activity guidelines

This handout explains how to safely resume activity and start an exercise and walking program after you leave the hospital.

What is heart failure?

Heart failure occurs when the heart cannot pump enough blood to meet your body's oxygen needs. This means your heart must work even harder to deliver oxygen to your body's organs and tissues. When your heart is overworked, blood can back up. This causes fluid to collect in your legs, trunk, or abdomen.

What are the symptoms of heart failure?

The most common symptoms of heart failure are feeling short of breath, feeling tired, and swelling in your legs or abdomen from retaining fluid.

How is it treated?

Treatments for heart failure are designed to help you feel better so you can take part in the activities you enjoy. The right level of exercise will improve your health and help you recover from your hospital stay. It will also help you prepare for Phase II (outpatient) Cardiac Rehab or another exercise program.

Why is exercise important?

Exercise helps improve your *cardiovascular* (heart and blood vessel) health. The American Heart Association advises adults to exercise at a moderate pace for at least 150 minutes a week. This is about 30 to 40 minutes a day. This can be *aerobic* or *resistance* exercise, or both.



Being physically active helps improve your heart and lung health.

- **Aerobic exercise** strengthens the heart and lungs by moving blood and oxygen through the body. Walking, swimming, dancing, and biking are all types of aerobic activity.
- **Resistance exercise** improves strength and endurance by making your muscles work against a weight or force. You might use elastic bands, weights, or other devices for this type of exercise.

Regular exercise can help you:

- Keep or reach a healthy weight
- Get stronger and have more energy (you will not tire as easily as you get stronger)
- Control your pain, blood pressure, cholesterol, and blood sugars
- Improve your mood and manage stress
- Get better sleep at night

When You Go Home

Exercise is one of the best ways to improve your health. When you go home, be active. Plan to spend 30 to 40 minutes every day exercising.

Follow these guidelines for 6 weeks:

- **Exercise at a low to moderate level**, between 2 and 4 on a scale of 1 to 10. (See the section “Exercise Intensity Guidelines” on page 9.)
- **Pace yourself.** Slow down or rest if you are breathless, dizzy, cannot talk while exercising, or are perspiring.

Aerobic Exercise: Walking

If you cannot walk for exercise, please talk with your physical therapist about the type of exercise that will work best for you. Follow the example exercise program shown on page 3, but do your type of exercise instead of walking.

One of the easiest ways to get aerobic exercise is to walk every day. You do not need any special equipment to walk. But, make sure you wear shoes that are comfortable and support your feet well.

Walking can be a great way to spend time with friends or family. If weather is bad, walk inside your house, a mall, or a store. Always walk in a safe place.

When you leave the hospital:

- **Keep doing the exercise and walking program** that your physical therapist (PT) taught you.

- Aim to be walking **at least 30 to 40 minutes every day by 6 weeks after your discharge.**

To get the best results from your walking program:

- **Warm up before you walk and cool down afterward.** Stretch or do gentle exercises for at least 5 minutes before and after you walk. This lets your heart and breathing rates increase slowly before you walk and decrease slowly afterward. This helps your heart and muscles get the right amount of oxygen.
- **Take many short walks every day, throughout the day.** Slowly increase the amount of time you spend walking each day.
- When you first get home, walk at least **3 times a day for 5 minutes each time.** This is about the same amount of time that you walked while you were in the hospital.
- **Work at a low to moderate level,** between 2 and 4 on a scale of 1 to 10. (See the section “Exercise Intensity Guidelines” on page 9.)
- Do your best to take **slow deep breaths** while you walk.
- **Each week, increase the total time you exercise by about 3 minutes,** until you are walking a total of 30 to 40 minutes every day. To do this, add 1 minute to each of your 3 daily walks, as in this example:

Example of a Walking Program

Week #	Warm-up Exercises	Walk	Cool-down Exercises	Total Exercise Time	Goal Met?
1	5 min.	3 x 5 min.	5 min.	25 min.	<input type="checkbox"/>
2		3 x 6 min.		28 min.	<input type="checkbox"/>
3		3 x 7 min.		31 min.	<input type="checkbox"/>
4		3 x 8 min.		34 min.	<input type="checkbox"/>
5		3 x 9 min.		37 min.	<input type="checkbox"/>
6		3 x 10 min.		40 min.	<input type="checkbox"/>

Resistance Exercise

Resistance exercise is also called *strength training* or *weight training*. It uses your own muscle resistance to build strength and endurance. Some resistance exercises use weights or elastic bands. When you repeat this type of exercise over time, your muscles get stronger.

When your doctor says it is OK for you to add weights to your exercise program, you may do resistance exercises for 30 minutes 2 to 3 times a week, in place of your half-hour walk. This will increase your muscle strength and endurance more than just walking alone.

Important: Do not add resistance exercises until your doctor says it is OK to lift weights.

To add resistance exercise to your exercise program, choose 2 or 3 days (not in a row) to do strength training instead of walking. For example:

- Walk on Monday, Wednesday, and Friday.
- Do resistance exercises on Tuesday and Thursday.

If this box is checked: Follow the precautions your care team gave you.

To get the best results from your resistance program:

- **Warm up before you exercise and cool down afterward.**
Stretch or walk at a comfortable pace for at least 5 minutes before and after you exercise.
- **Do 3 to 5 exercises from the resistance training handout** that your physical therapist (PT) gave you. Use the weight or resistance band that your PT advised you to use.
- **Do not hold your breath** while doing these exercises.
- **Maintain** the muscle tension of each repetition (rep) for 3 to 5 seconds (breathe OUT while you hold the muscle tight).
- **Rest** 30 to 60 seconds between each set.
- **Work at a low to moderate level**, between 2 and 4 on a scale of 1 to 10. (See the section “Exercise Intensity Guidelines” on page 9.)
- **Add more sets and reps** to your resistance training program as you get stronger. This table shows one way to do that:

Example of How to Advance Your Resistance Training

Week #	Warm-up	Sets	Repetitions	Cool-down	Total Reps	Goal Met?
1	5 min.	1	10	5 min.	10	<input type="checkbox"/>
2		2	6		12	<input type="checkbox"/>
3		2	8		16	<input type="checkbox"/>
4		2	10		20	<input type="checkbox"/>
5		3	7		21	<input type="checkbox"/>
6		3	8		24	<input type="checkbox"/>

Monitor Your Body

Your PT will teach you ways to monitor how hard your body is working:

Take your pulse.

Your pulse will tell you how hard your heart is working. For 2 weeks after your discharge, make sure your pulse does not increase more than **20 to 30 beats per minute above your resting heart rate.**

Check your pulse at rest before you start, during, and after exercise:

- Use your index and middle fingers (not your thumb) to find your pulse on the inner part of your wrist, just above your thumb. If you cannot find your wrist pulse, gently find the pulse on one side of your neck. **Do not press hard.** Pressing too hard could reduce blood flow to your head and make you feel dizzy or faint.
- Count the beats for 1 minute.
- Subtract your normal resting heart rate from your pulse taken during and after exercise. This shows how much your heart rate has increased.

Monitor your rate of perceived exertion (RPE) on a scale of 0 to 10.

When you are active, think about how hard you are working, or how much effort it takes for you to keep doing the activity. Rate your effort on a scale of 0 to 10, with 0 being lowest and 10 being highest exertion. If you are working between levels 2 and 4 on a scale of 0 to 10, you are exercising at a low to moderate level. (See “Exercise Intensity Guidelines” on page 9.)

Talk to someone while you exercise.

Use your rate of breathing to guide how hard you are exercising. When exercising or walking, you should not be so out of breath that you cannot talk with someone.

Pay attention to your body.

It can take a lot of energy to exercise and do daily tasks such as dressing, bathing, grooming, and household chores. Reduce your activity if you:

- Have an increase in heart rate (pulse) of more than 20 to 30 beats above your resting heart rate, or if your RPE is higher than 4 during the activity
- Keep having a high heart rate for 10 minutes after you stop exercising
- Are breathless for longer than 10 minutes after you stop exercising
- Have fatigue (extreme tiredness) or notice increased swelling in your legs or feet up to 24 hours after you exercise
- Have pain or cramping in your leg muscles
- Have pain in your joints, heels, or shins

Tip: To help save your energy, sit to take a shower and do other activities that you usually stand to do.

☐ Know when to stop exercising.

Talk with your doctor before starting to exercise again if you:

- Have an abnormal heart rhythm – an irregular pulse, *palpitations* (a rapid, fluttering, or pounding heart), sudden very slow pulse, or a sudden burst of rapid heartbeats
- Have new or ongoing pain or pressure in your chest, back, arms, or throat
- Feel dizzy, lightheaded, or faint
- Lose coordination, have changes in your vision, or become confused
- Have cold sweats or become pale
- Have nausea or vomiting

If you need medical care right away, call 911.

Choose a Heart-Healthy Lifestyle

The American Heart Association advises people with heart failure to choose a lifestyle that supports heart health. This includes:

- Taking the medicines your doctor prescribes, on time and as directed
- Being active
- Being careful about what you eat and drink

To support your heart's health:

- **Quit smoking.** Quitting smoking can improve the health of your heart and blood vessels and help your heart failure symptoms improve.
- **Maintain a healthy weight.** Staying at a healthy weight lowers your risk of diabetes, high blood pressure, high cholesterol, and high triglycerides. A healthy weight reduces the burden on your heart and can keep heart disease from getting worse.
- **Eat a healthy diet.** Eat a diet that is high in fruits, vegetables, whole grains, nuts, low-fat dairy products, and fish (instead of other types of meat). Avoid foods that are high in sugar, sodium, and unhealthy fats (*saturated or trans fats*).
- **Reduce stress in your life.** Plan ahead, slow down, and make time to connect with friends and family. Try not to worry about things that you cannot change.

What happens in Phase II Cardiac Rehab?

Outpatient cardiac rehab is a program to help heart patients recover and improve their health. The goal of the program is to give you tools to stabilize, slow, or even reverse the progression of heart failure. Medical providers run these programs.

Cardiac rehab includes monitored exercise training, teaching on how to reduce your cardiac risk factors, and support to help you return to your normal activities. The program can help you:

- Lower your risk of more severe heart disease
- Lower your risk of having another cardiac event and needing another hospital stay
- Live longer

Staff at the cardiac rehab facility you choose will help you safely increase how long and how hard you exercise. Your goal is to be able to do your exercise program on your own.

Paying for Cardiac Rehab

Health insurance usually covers cardiac rehab for patients with heart failure who:

- Have an *ejection fraction* (a measure of how strongly the heart pumps) of less than or equal to 35%.
- Have been medically stable for 6 weeks

If finances are a concern, cardiac rehab facilities can often offer other options, such as lower cost exercise programs (Phase III Cardiac Rehab). They can also suggest other supervised exercise programs in your area that may cost less.

- If this box is checked, please talk with your cardiologist or primary care provider about outpatient cardiac rehab.**

Exercise Intensity Guidelines

For 6 weeks after your discharge, it is important that you **work at a low to moderate level** to help your heart recover. To judge the correct level of *exertion* (effort), rate your effort on a scale of 0 to 10, with 0 being least effort and 10 being greatest effort.

The table below shows the Rate of Perceived Exertion (RPE) scale. You are exercising at a low to moderate level if you are working **between levels 2 and 4 on the scale of 0 to 10**. The area outlined in bold halfway down the table is your goal Training Zone.

Effort Level (RPE)

RPE	Work Load	Talk Test
0	Very, very light	At rest
1	Very light	Gentle walking or strolling
2	Fairly light	Steady pace, not breathless
3		
4	Somewhat hard	Brisk walking, can hold a conversation
5	Hard	Very brisk walking, must take a breath every 4 to 5 words
6		
7	Very hard	Cannot talk and keep pace
8		
9		
10	Very, very hard	

Goal Training Zone {

Table adapted from Avers, D., & Brown, M. (2009). White Paper Strength Training for the Older Adult. Journal of Geriatric Physical Therapy, 32(4), 148-152.

Questions?

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.
