

심장재활간호

서울아산병원

간호사 유영숙

서울아산병원 심장병 예방재활센터



CONTENTS



서울아산병원

1

History of Cardiac Rehabilitation

2

심장환자 재활간호단계

3

심장재활팀

4

심장재활의 장점

5

프로그램

6

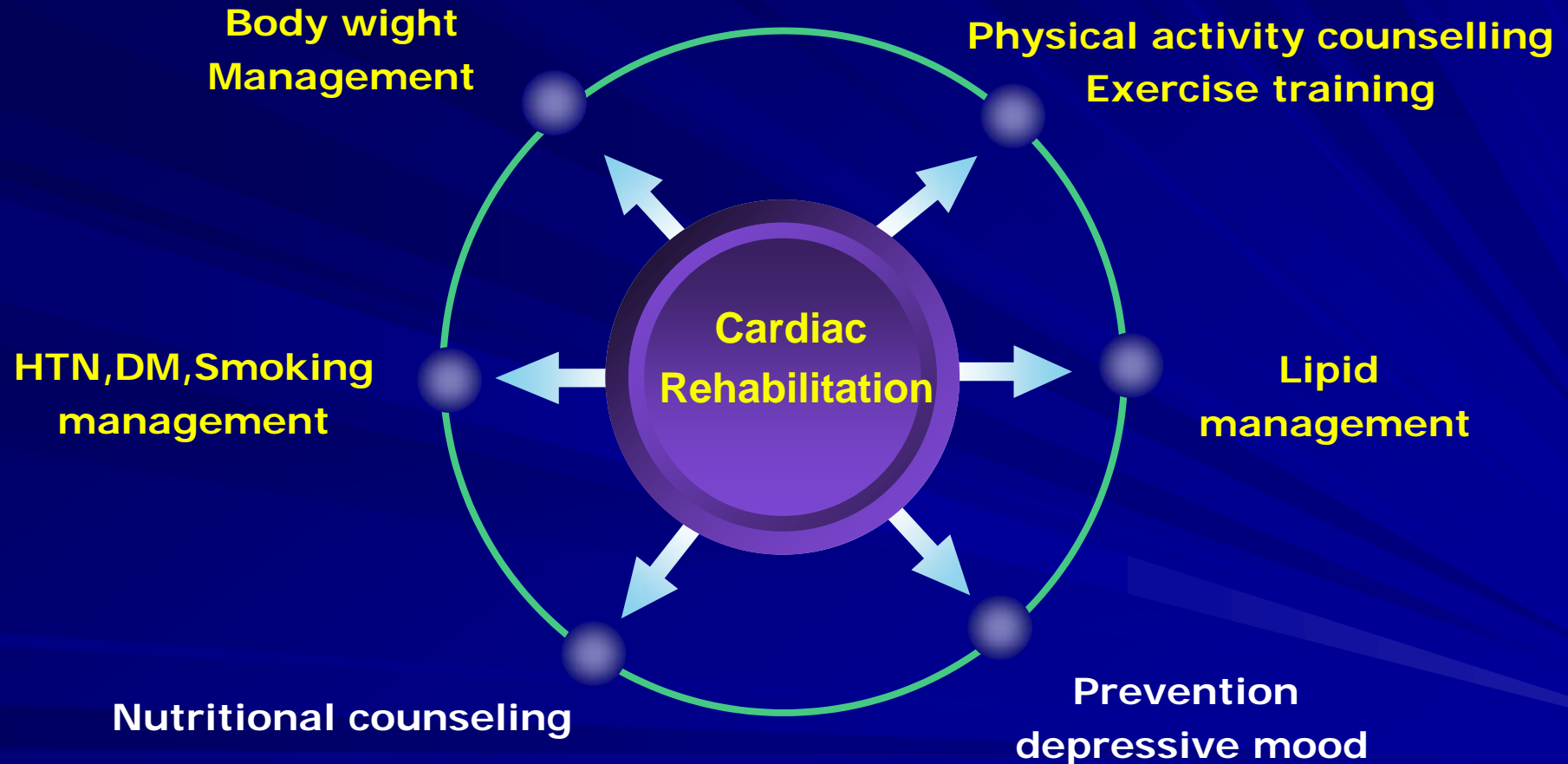
간호사의 역할 및 방향

History of Cardia Rehabilitation

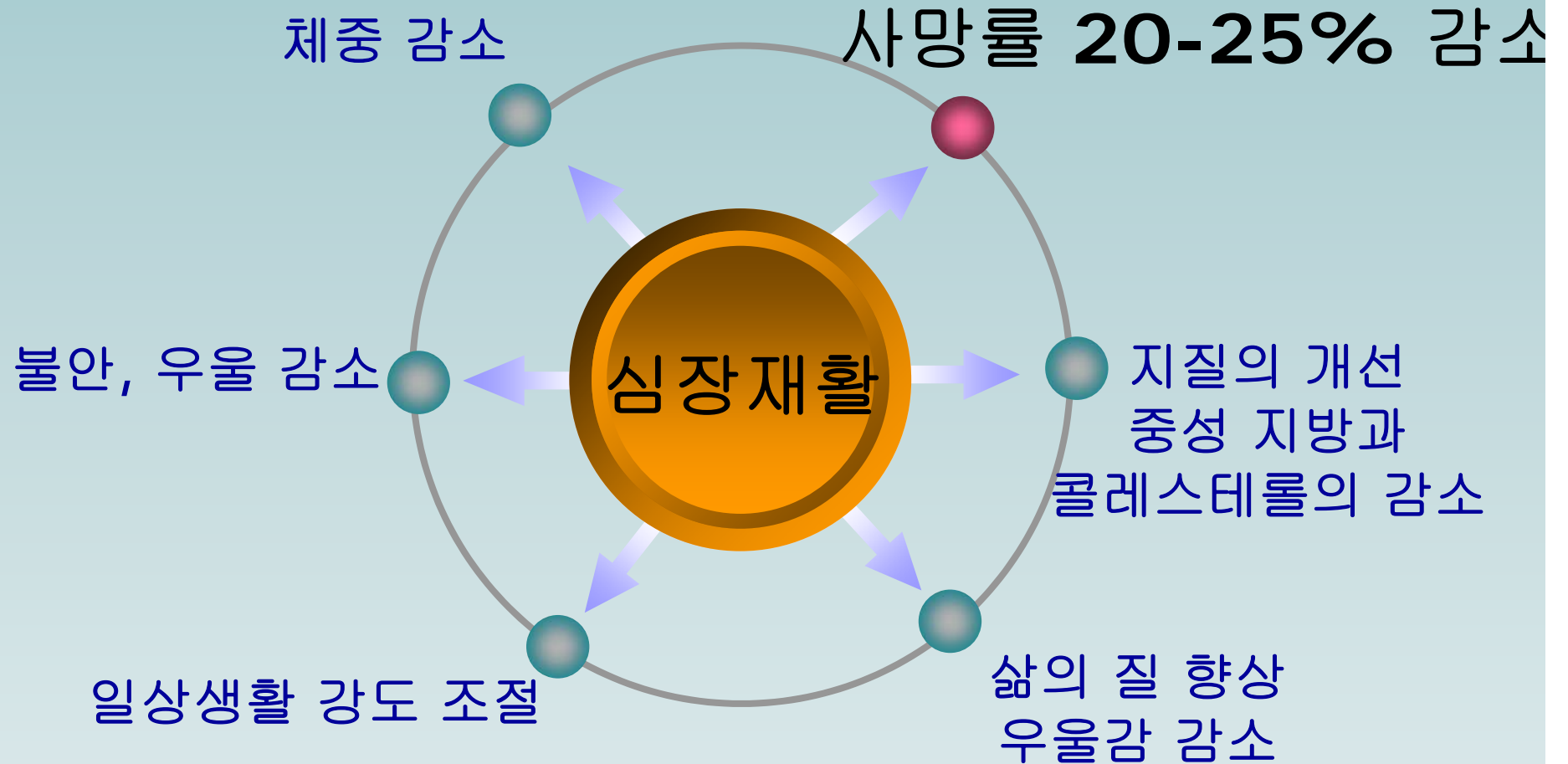
심장 재활 , 왜 필요할까?

- 1930~50 AMI 환자- 6주동안 ABR이 지침
- 1951년 Dr.Levin 에 의해 의자에 앉기 시도.
- 1959년 CAG 촬영시작
- 1961년 CCU care 및 ECG monitoring 가능
- (심장수술 후 유산소 운동이 가능해짐)
- 1962년 salphenous vein graft 수술성공
- 1969년 세계보건기구에서 심장재활 정의내림
- 1977년 Percutaneous Coronary Intervention 시도
- 국내 - 1995년 심장수술환자에게
- 입원기간동안 심장재활 교육 활성화
- 국내-2005년 그물망 환자대상
외래 심장재활 활성화
- 2010년 3월 -심장재활 3개월 프로그램 도입

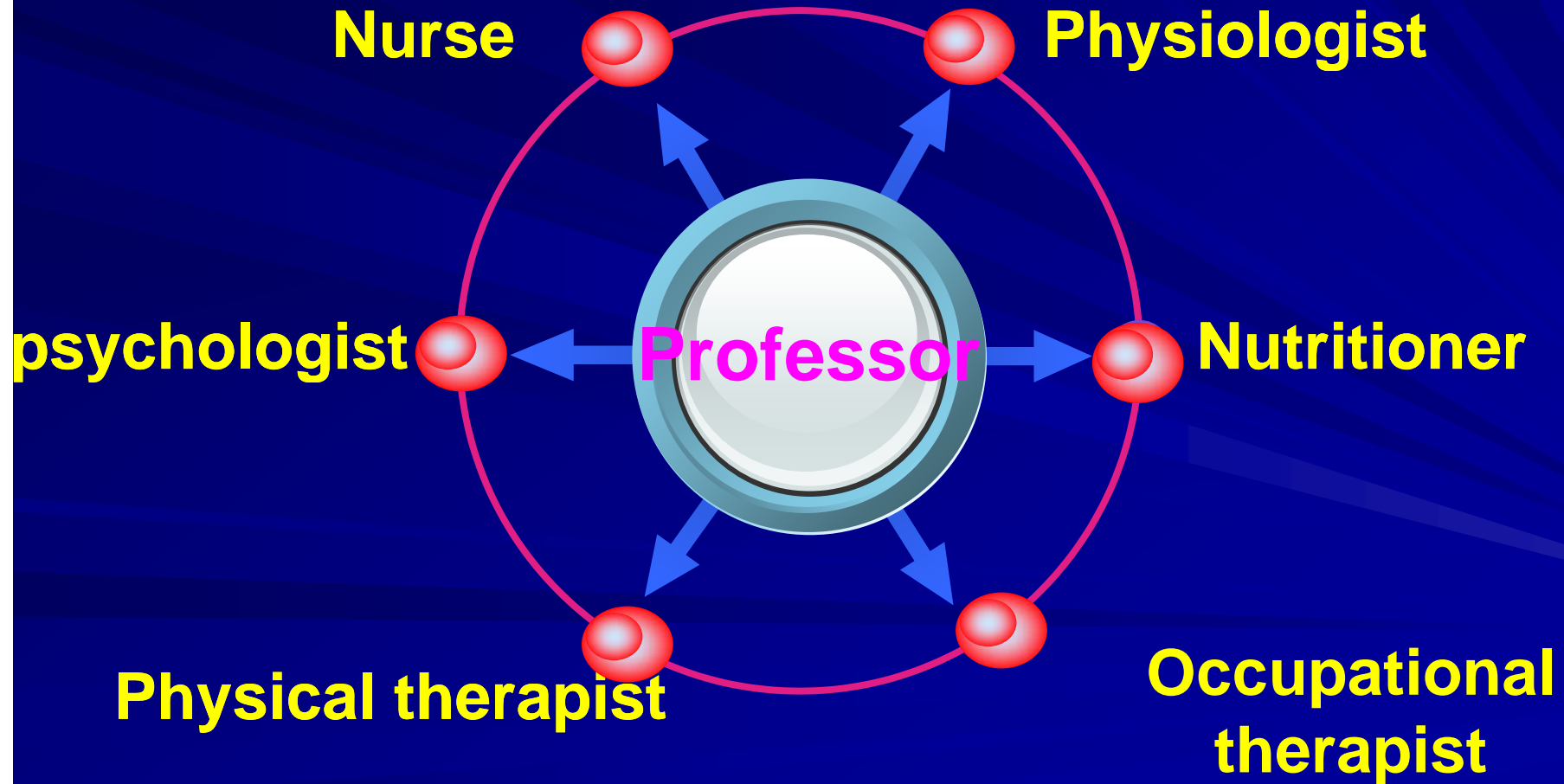
Contemporary CR



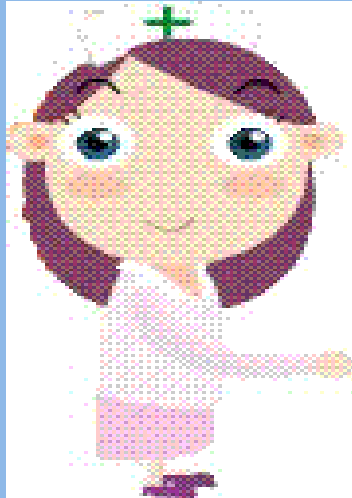
우리나라의 심장재활



CR Team



심장재활 팀 구성원



AMC 심장재활 구성원

재활전문간호사

간호사

응급전문간호사

임상전문간호사

운동처방사

응급전문 간호사

중환자전문간호사

정신전문간호사

영양사

AMC 심장 재활 주 교육대상자

심장내과

흉부외과

전체교육

입원중,
회복기중

전체교육

PCI

HF

HTN

부정맥

CABG

Valve

Aorta



High Risk Group

심장질환의 주 위험인자
(LDL cholesterol 수치 불포함)

흡연

고혈압

낮은 HDL 수치

심질환의 가족력

연령

HDL이 60이상이면 하나 배중

LDL -Cholesterol Goal

위험도	LDL-C Goal (mg/dL)
CHD and CHD risk equivalents Multiple major risk factors 대개 3가지 이상인 중년	< 100
Multiple major risk factors 대개 2 가지 이하	< 130
0-1 risk factor	< 160

cf. CHD indicates coronary heart disease.

CHD가 있으면서 기타 위험인자를 가지고 있다면 LDL-C 수치가 70 mg/dl 미만이어도 좋다



Very High Risk group

❖ 관상동맥 질환이 있으면서

1. Multiple RFs(esp.DM)

2. Poorly controlled RFs(esp.smoking)

**3. Multiple factors of metabolis
syndrom**

4. With ACS(Acute coronary syndrom)



퇴원전 교육 목표

심장
재활
교육

병명과 치료방법

회복단계 정하기

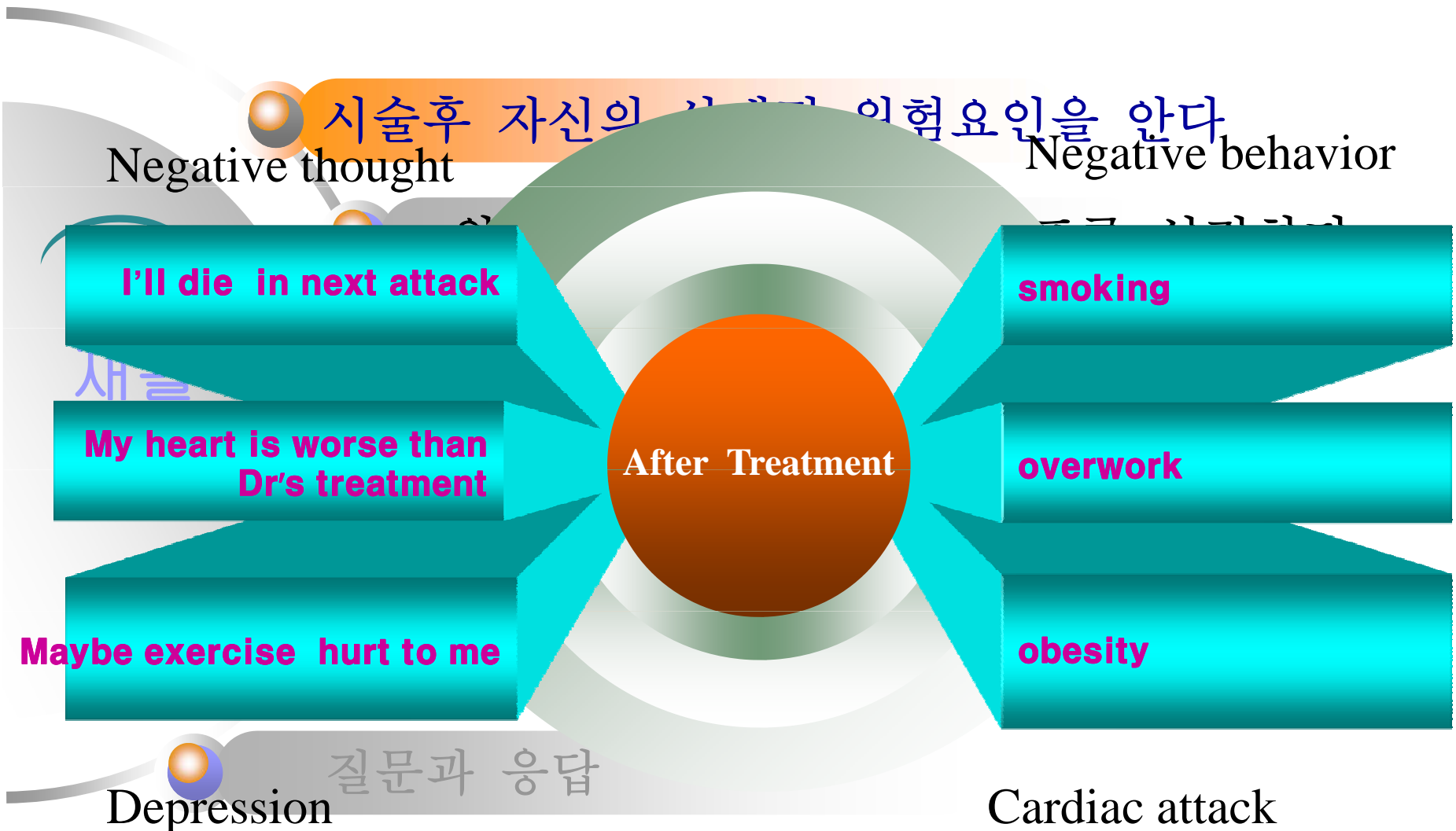
동기유발

짧고 굵은 메시지

자료집 제공

참여시킴

심장환자들이 갖는 일반적 생각과 행동표



우울증과 삶의 질, 건강상태

1. 슬픔

- 0) 나는 마음이 슬프지 않다.
- 1) 나는 자주 마음이 슬프다.
- 2) 나는 항상 마음이 슬프다.
- 3) 나는 너무 슬프고 불행해서 도저히 견딜 수가 없다

삶의 질 평가 (WHOQOL)

성명 ()	성별 남 / 여	연령()세	병동()
--------	----------	--------	-------

작성후 담당 간호사에게 주십시오.

2. 장래에 대한 비관

- 0) 나는 장래에 대해 비관적으로 생각하지 않는다.
- 1) 나는 장래에 대해 예전보다 비관적으로 생각한다.
- 2) 나의 장래에 상황이 더 나아지리라 기대하지 않는다
- 3) 나의 장래는 절망적이며 더 나빠질 것이라 생각한다

1. 자신의 삶의 질에 대해 어떻게 평가하십니까?

- 1. 매우 불량
- 2. 불량
- 3. 중간
- 4. 양호
- 5. 매우 양호

2. 현재 자신의 건강에 대해 얼마나 만족하십니까?

- 1. 매우 불량
- 2. 불량
- 3. 중간
- 4. 양호
- 5. 매우 양호

3. 과거의 실패

- 0) 나는 내가 실패자라고 생각하지 않는다.
- 1) 나는 실패하지 않았어야 될 일에 실패를 했다.
- 2) 과거를 돌아보면 나는 많은 일에 실패하였다.
- 3) 나는 내가 한 인간으로서 완전한 실패자라고 생각한다

3. 통증으로 인해서 해야 할 일이 방해 받고 있는 경우가 있습니까?

- 1. 전혀 없다
- 2. 약간
- 3. 중간
- 4. 매우 자주
- 5. 거의 항상

4. 즐거움을 잃어버림

- 0) 나는 내가 즐겨하는 일에 예전만큼 즐거움을 느낀다
- 1) 나는 예전만큼 즐거움을 느끼지 못한다.
- 2) 나는 과거에 즐겼던 일에 대해 거의 즐거움을 느끼 못한다.
- 3) 나는 과거에 즐겼던 일에 대해 전혀 즐거움을 느끼 못한다.

4. 당신의 일상 기능을 도와주기 위한 의학적인 치료가 얼마나 필요합니까?

- 1. 전혀 없다
- 2. 약간
- 3. 중간
- 4. 매우 자주
- 5. 거의 항상

5. 자신의 인생을 얼마나 즐기고 있습니까?

- 1. 전혀 없다
- 2. 약간
- 3. 중간
- 4. 매우 자주
- 5. 거의 항상

6. 당신의 인생이 얼마나 가치 있다고 느끼니까?

- 1. 전혀 없다
- 2. 약간
- 3. 중간
- 4. 매우 자주
- 5. 거의 항상

5. 죄책감의 정도

- 0) 나는 특별히 죄책감을 느끼지 않는다.
- 1) 나는 과거에 행한 많은 일에 대해 죄책감을 느낀다
- 2) 나는 자주 죄책감을 느끼는 편이다.
- 3) 나는 항상 죄책감에 시달리고 있다.

7. 얼마나 집중을 잘 하실 수 있습니까?

- 1. 전혀 없다
- 2. 약간
- 3. 중간
- 4. 매우 자주
- 5. 거의 항상

8. 일상이 안전하다고 느끼니까?

[다음은 심장환자를 위한 건강상태 조사지입니다.]

아래의 각 문항에서, 오늘, 당신의 건강상태를 가장 잘 설명해주는 하나의 항목에 표시해 주십시오

1. 운동능력

- 나는 걷는데 지장이 없다. →
- 나는 걷는데 다소 지장이 있다. →
- 나는 종일 누워있어야 한다. →

2. 자기 관리

- 나는 목욕을 하거나 옷을 입는데 지장이 없다. →
- 나는 혼자 목욕을 하거나 옷을 입는데 다소 지장이 있다. →
- 나는 혼자 목욕을 하거나 옷을 입을 수가 없다. →

3. 일상 활동 (예, 일, 공부, 가사일, 가족 또는 여가 활동)

- 나는 일상 활동을 하는데 지장이 없다. →
- 나는 일상 활동을 하는데 다소 지장이 있다. →
- 나는 일상 활동을 할 수가 없다. →

4. 통증/불편

- 나는 통증이나 불편감이 없다. →
- 나는 다소 통증이나 불편감이 있다. →
- 나는 매우 심한 통증이나 불편감이 있다. →

5. 불안/우울

- 나는 불안하거나 우울하지 않다. →
- 나는 다소 불안하거나 우울하다. →
- 나는 매우 심하게 불안하거나 우울하다. →

6. 건강상태

오늘, 당신의 건강상태가 얼마나 좋고 나쁜지를 오른쪽 눈금자위에 선(=)을 그어서 표시해 주십시오

※건강상태가 얼마나 좋고 나쁜지를 표현하는 것을 돕고자, 당신이 상상할 수 있는 최고의 상태를 100으로, 당신이 상상할 수 있는 최저의 상태를 0으로 표시한 눈금자(0부터 100까지)를 그어 놓았습니다.

상상할 수 있는

최고의 건강상태

100

90

80

70

60

50

40

30

20

0

단계 정하기

“심장재활의 시작”은 건강한 생활을 위한 첫 걸음입니다.

다음은 질병과 치료방법에 관한 사항입니다.

1. 치료날짜 및 치료방법(체크 하세요)

치료날짜	년	월	일	나의 치료
관상동맥				안심치료
				관상동맥 풍선술
				관상동맥 스텐트 시술
				관상동맥 우회로 수술
				개흉술
				로봇수술(다빈치, 미숨)
판막				승모판
				대동맥판
				삼첨판
				폐동맥판
				판막 경형술
				조직판막 치환술
				인공판막 치환술
				개흉술
				로봇수술(다빈치, 미숨)

현재 나의 상태를 점검하고 건강한 심장을 위해 다음 목표를 정하겠습니다.

2. 위험요인과 목표(체크 하세요)

위험요인	현재	관리필요	관리목표
1. 혈압			140/90(130/80)mmHg이하
2. 고지혈증			
총 콜레스테롤			200mg/dl 미만
LDL콜레스테롤			100(70)mg/dl 미만
HDL콜레스테롤			40mg/dl 이상
중성지방			150mg/dl 미만
4. 흡연			안함
5. 음주			안함
6. 체중			BMI 23 이하 (kg)
7. 규칙적인 운동			주 5회~ 7일 이상
8. 식사요법			저염식, 저콜레스테롤
9. 당뇨병 여부			없다
당뇨병 있다면			HbA1c 7.0% 미만
10. 스트레스 해소			

3. 회복기 단계

【1차회복기】 :

【2차회복기】 :

【3차회복기】 :

【4차회복기】 :



❖ 1단계: 병명 / 시술명 알기

다음 방문 정하기 / 호기심 유발

콜레스테롤 변화

심리평가 하기

금연 결심

❖ 2단계: 개개인별 상담

심리 평가 상담

모니터 하기

가족과 동료의 지지

2단계 심장재활에 대한 참여도가 점차 증가

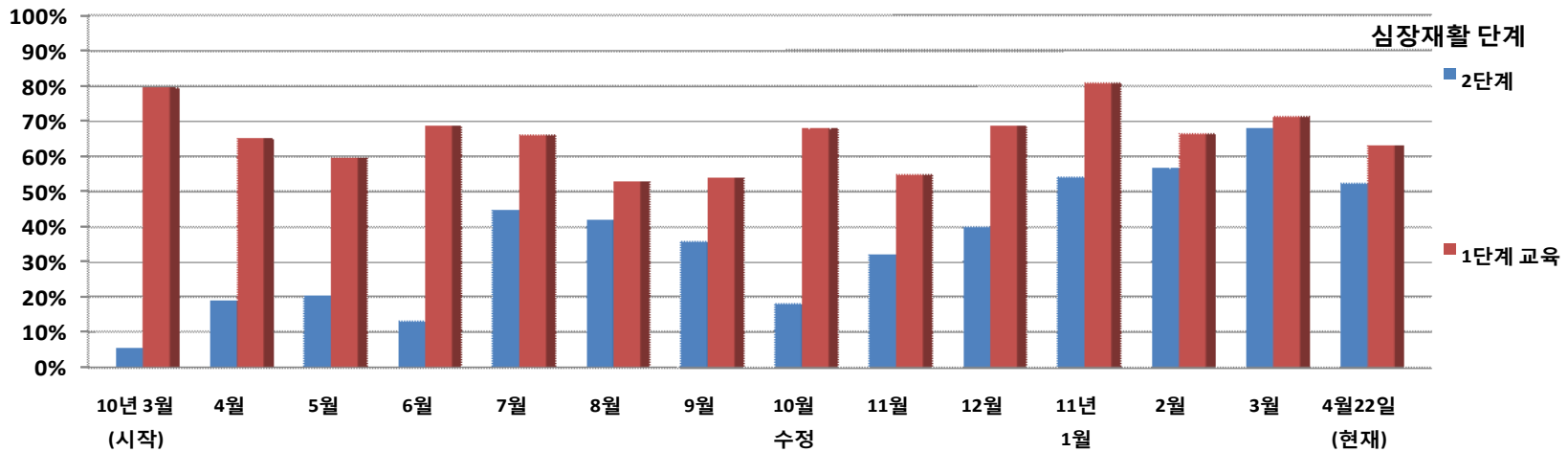
심장재활 시술후 참여 현황

단위(명)

	2010년										2011년				평균
	10년 3월 (시작)	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월 수정	11월	12월	11년 1월	2월	3월	4월22일 (현재)	
2단계	5.6%	18.8%	20.2%	13.1%	44.9%	42.2%	36.0%	18.0%	32.4%	40.2%	54.3%	56.7%	68.1%	52.4%	33.7%
1단계 교육	79.6%	65.2%	59.6%	68.9%	66.1%	52.9%	54.0%	68.0%	54.9%	68.8%	80.9%	66.3%	71.3%	63.1%	64.7%

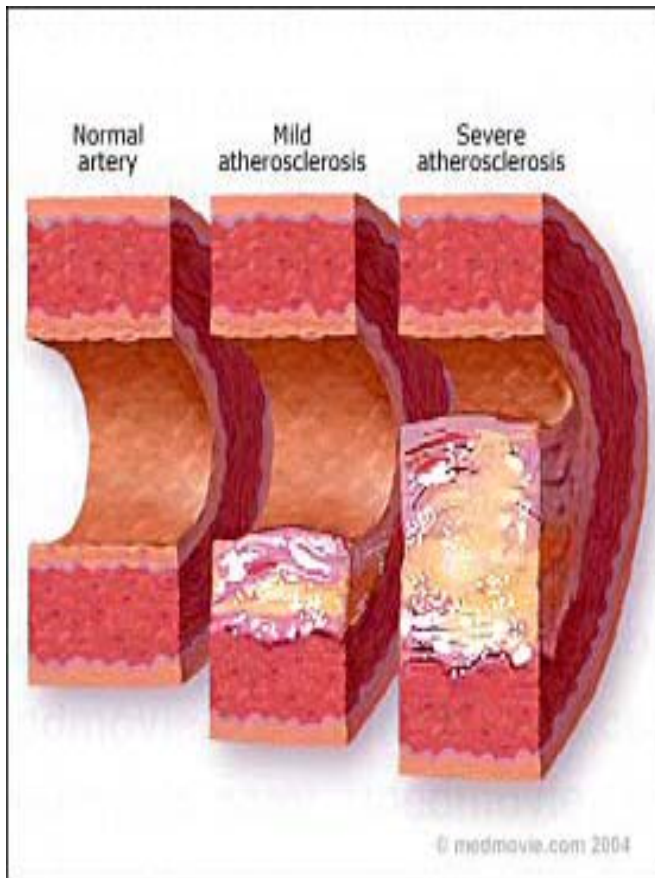
심장재활 프로그램 시술후 참여 현황

시술후 참여도(%)



(2010 ~ 2011년)

primary or major risk factors of CAD



- ❖ Atherosclerosis
- ❖ Diabetes Mellitus
- ❖ Hypertension
- ❖ Smoking
- ❖ hyperlipidemia
- ❖ Obesity
- ❖ Physical inactivity
- ❖ Age
- ❖ Gender
- ❖ Family history of CHD
- ❖ Personality type / stress

1단계 활동량



걷기, 체조

매일



가볍게

목과 어깨 통증 완화 마사지 & 명상



2단계 활동량

시술 직후
(2-3일)

시술 후
3주 이전
(회복 중)

시술 후
3주 이후
(회복 중)

시술 후
4주 이후

안정

병실 걷기
고정식 자전거
앉고 일어나기

산책 및 걷기

정상 출근
운전
가사일

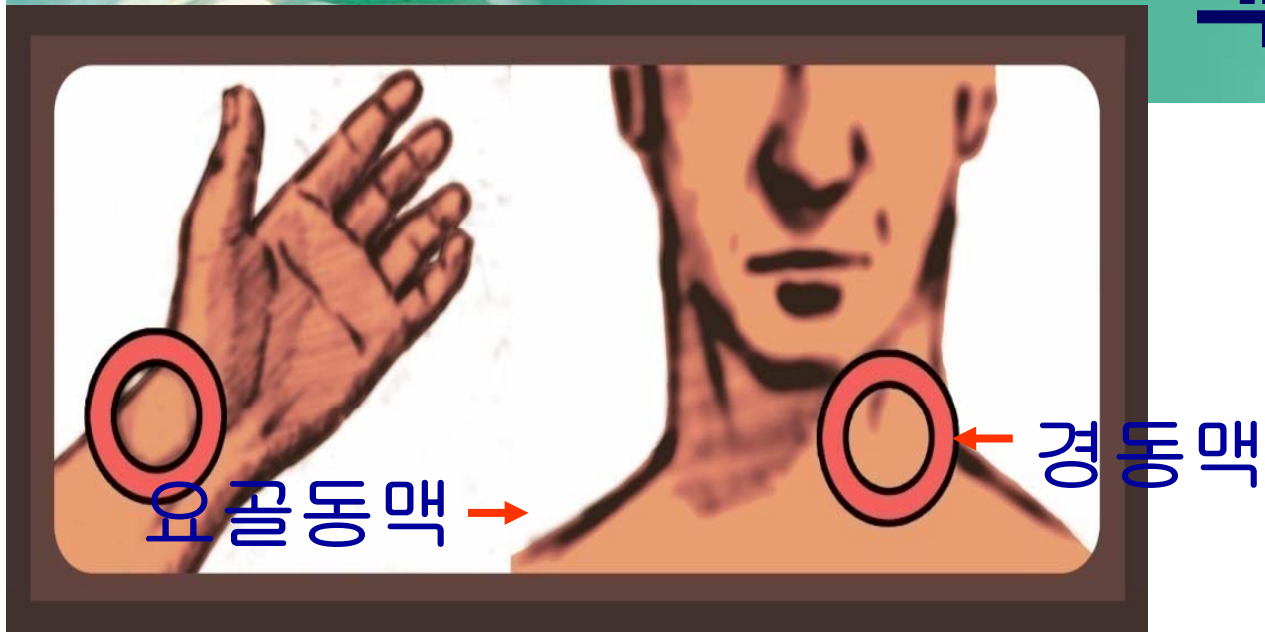
걷기

골프 스윙
수영
쇼핑

가벼운 등산

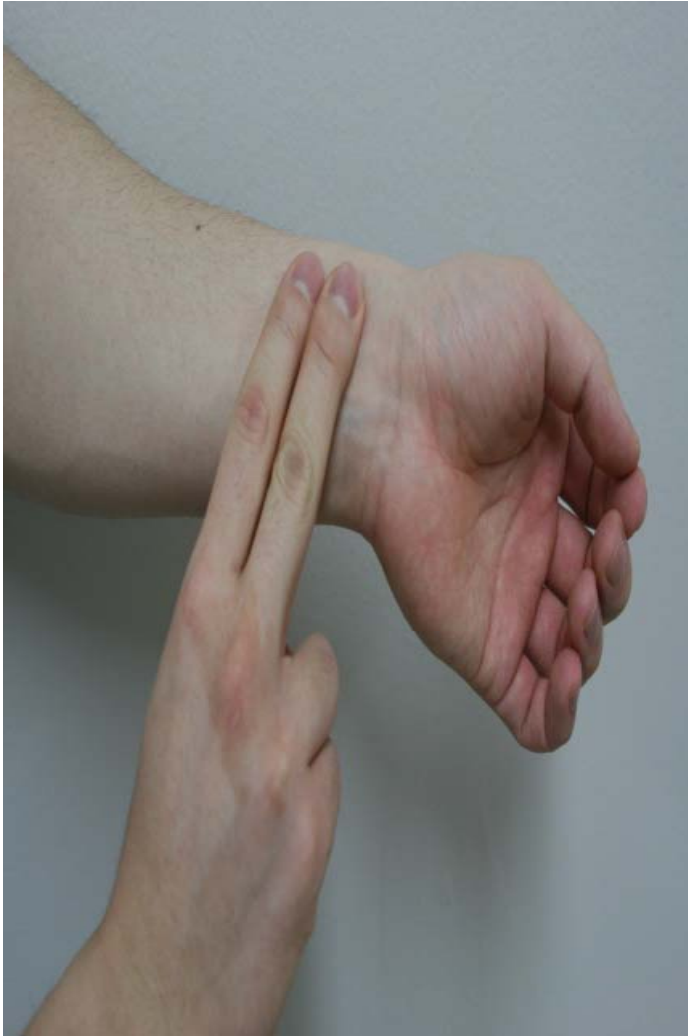
가벼운 아령 운동
짐나르기

맥박 측정하기



1단계) 10초간 측정

2단계) 더하기 3~5



Telemetry를 이용한 운동



소도구를 이용한 운동



야외 운동

종목



속보걷기, 자전거, 등산(산책), 골프, 댄스, 배드민턴

방법



강도


보통이다 또는 약간 힘들다

회복 중 걷기 프로그램

퇴원 후	거리	시간	1일 운동 횟수
1주	0.8km	느린 속도 (10분)	하루에 두 번씩
2주	1.2km	느린 속도 (15분)	하루에 두 번씩
3주	1.8km	보통 속도 (20분)	하루에 두 번씩
4주	2.4km	보통속도 (25분)	하루에 두 번씩
5주	3.0km	약간 빠른 속도 (30분)	하루에 두 번씩



회복기 단계별 주요관리

- ❖ 1단계 : 상처회복시기-고단백식사
 - ❖ 2단계 : 뼈가 아무는 시기-어깨운동
 - ❖ 3단계 : 근력운동 시작
 - ❖ 4단계 : 신체기능 강화
- 

1단계 (수술 후 7-14일)

❖ 운동 : 느리게 병동 걷기

❖ 걷기 운동 시간 예시(당일 신체 상태에 따라 변경 가능)

예시 1	3분 걷기+1분 휴식 X 하루2-3번
예시 2	5분 걷기+3분 휴식 X 하루2-3번
예시 3	7-10분 걷기+5분 휴식 X 하루2-3번

* 향상도에 따라 일주일에 30초씩 증가

❖ 공 2개 이상 빨아 올리기

❖ 관절 & 근육 이완(마사지, 한 팔씩 벽타기, 목, 어깨 스트레칭)

Problem to resolve

Co - Work

비포함

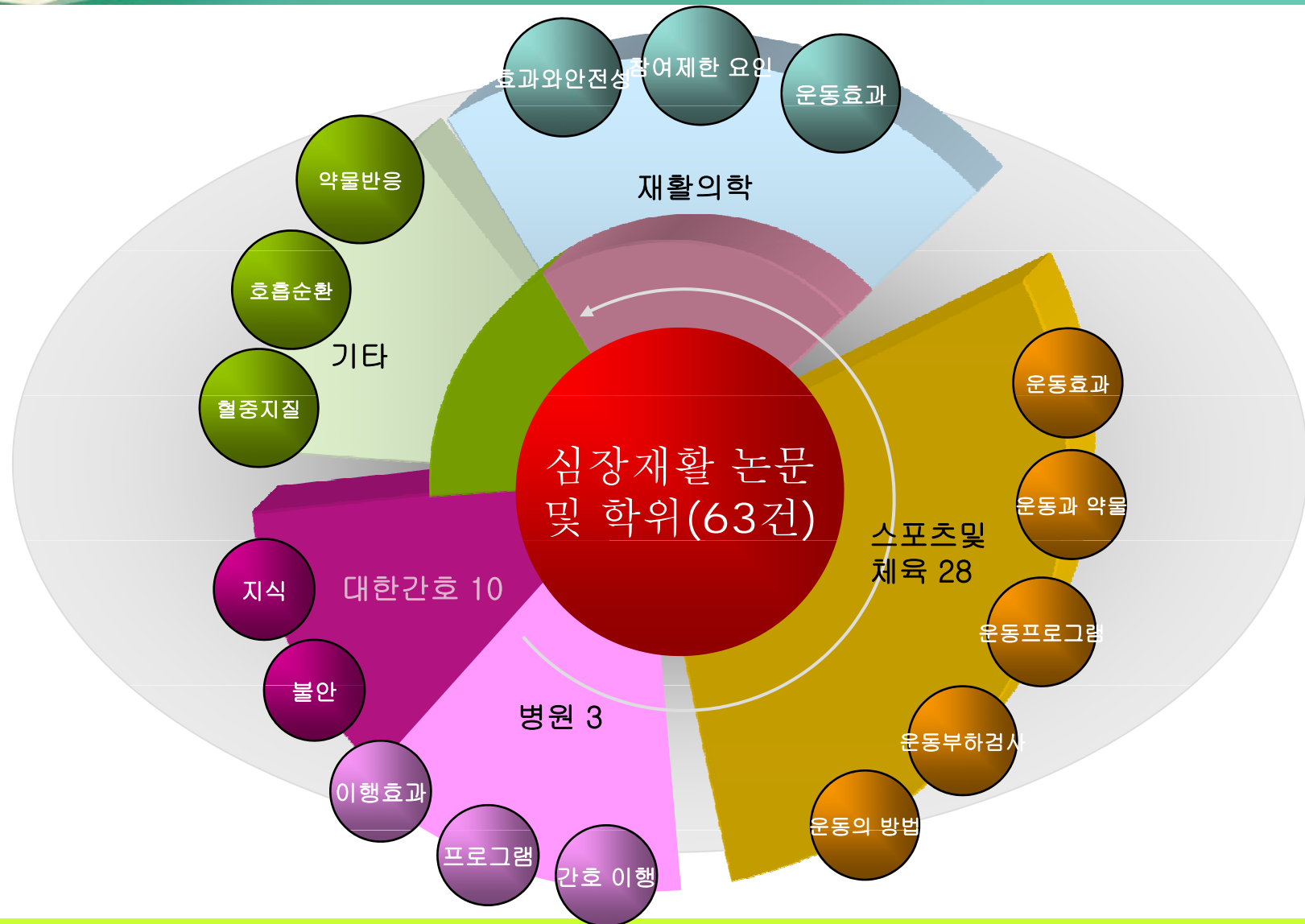
CR guideline

Professional

Well designed programming

심장재활 관련 학술, 논문

운동의 효과 증명부터 프로그램 직접 개발까지 다양화



■ Analyses of Studies on Cardiac Rehabilitation for Patients with Cardiovascular Disease in Korea

- 송영숙 미네소타 주립대학교
- J Korean Acad Nurs Vol.39 No.3, 311-320
- 대한간호학회지 제39권 제3호, 2009년 6월 DOI: 10.4040/jkan.2009.39.3.311

■ **Relationship Between Cardiac Rehabilitation and Long-Term Risks of Death and Myocardial Infarction Among Elderly Medicare Beneficiaries**

Circulation 2010;121;63-70; originally published online Dec 21, 2009;

■ **Do More Cardiac Rehabilitation Visits
Reduce Events Compared With Fewer
Visits?**

Circulation 2010;121;8-9; originally published
online Dec 21, 2009;

심장 사랑하기



**Cardiac Rehabilitation:
Prevention is better than
(..)**

문의: yys.amc.seoul.kr

02-3010-4830

유영숙

