

심뇌혈관질환 재활현황과 성과지표

이 혜 진

강원대학교병원 예방의학과

심뇌혈관질환 재활현황

우리나라의 심장재활 현황(2017~2018)

- ❖ 전국 심장재활 참여율 1.5% (690/64,982)
- ❖ 기관별 참여율 : 9.5%(843/8,855)
- ❖ 지역별 참여율 : 0~6.4%
- ❖ 권역심뇌혈관질환센터 참여율 : 14~35%
- ❖ 심장재활 밀도 : 10 (대상자 10명 중 1명만 수용 가능)
- ❖ 지역별 심장재활 밀도 : 3~18

12개 권역심뇌혈관질환센터의 심장재활

표 1. 12개 권역심뇌혈관질환센터 연간 심근경색 입원 수, 심장재활 대상 수, 수용 여력, 밀도

권역센터	급성 심근경색 입원	심장재활 대상	심장재활 수용 여력 ^a	심장재활 밀도 ^b
A	245	87	70	1.24
B	722	589	120	4.91
C	471	368	50	7.36
D	587	473	100	4.73
E	481	487	400	1.22
F	163	150	200	0.75
G	401	340	220	1.55
H	282	210	500	0.42
I	1,170	885	300	2.95
J	145	131	50	2.62
K	362	239	240	1.00
L	271	203	300	0.68
합계	5,300	4,162	2,350	1.77

^a 심장재활 수용여력(capacity): 해당 기관에서 연간 심장재활을 제공할 수 있는 평균 환자 수

^b 심장재활 밀도(density): 해당 기관의 심장재활 대상 환자 수를 심장재활 수용여력으로 나눈 값

12개 권역심뇌혈관질환센터의 심장재활

표 2. 권역심뇌혈관질환센터 심장재활 프로그램의 핵심 내용 제공 여부

심장재활 프로그램 핵심 내용		제공 기관 수 (%)	미 제공 기관 수 (%)
평가	심혈관 위험인자 평가	12 (100)	0 (0)
	심폐운동부하검사	12 (100)	0 (0)
	기타 운동능력 평가	10 (83)	2 (7)
	동반질환 평가	9 (83)	3 (27)
	심리평가	4 (33)	8 (67)
	프로그램 종료 시 재평가	11 (92)	1 (8)
	장기간의 추적 평가	11 (92)	1 (8)
치료	심장재활 운동처방	12 (100)	0 (0)
	심전도 감시 운동치료	12 (100)	0 (0)
	자가 감시(self-monitoring)	12 (100)	0 (0)
	스트레스 관리	6 (50)	6 (50)
교육	위험인자 관리 교육	12 (100)	0 (0)
	약물복용 교육	12 (100)	0 (0)
	식이요법 교육	9 (83)	3 (27)
	직업/업무복귀 상담	5 (42)	7 (58)

목표와 성과지표

목적과 목표의 비교

목적(goal)	목표(objective)
일반적	구체적
장기적	단기적
직접 관리나 평가 대상이 아님	관리나 평가 대상(목표관리)
거의 바뀌지 않음	사업진행에 따라 바뀔 수 있음
사업의 궁극적 방향이나 성취	사업의 영향이나 효과에 대한 상세 기술

목표의 기술

❖ 4W1H

❖ What : 무엇을

❖ When : 언제까지

❖ Where : 어디서

❖ Whom : 누구에게

❖ How much : 얼마나

목표 설정의 기준

❖ SMART

❖ Specific

: 구체적으로 기술

❖ Measurable

: 측정가능

❖ Aggressive and Achievable

: 적극적, 성취가능한

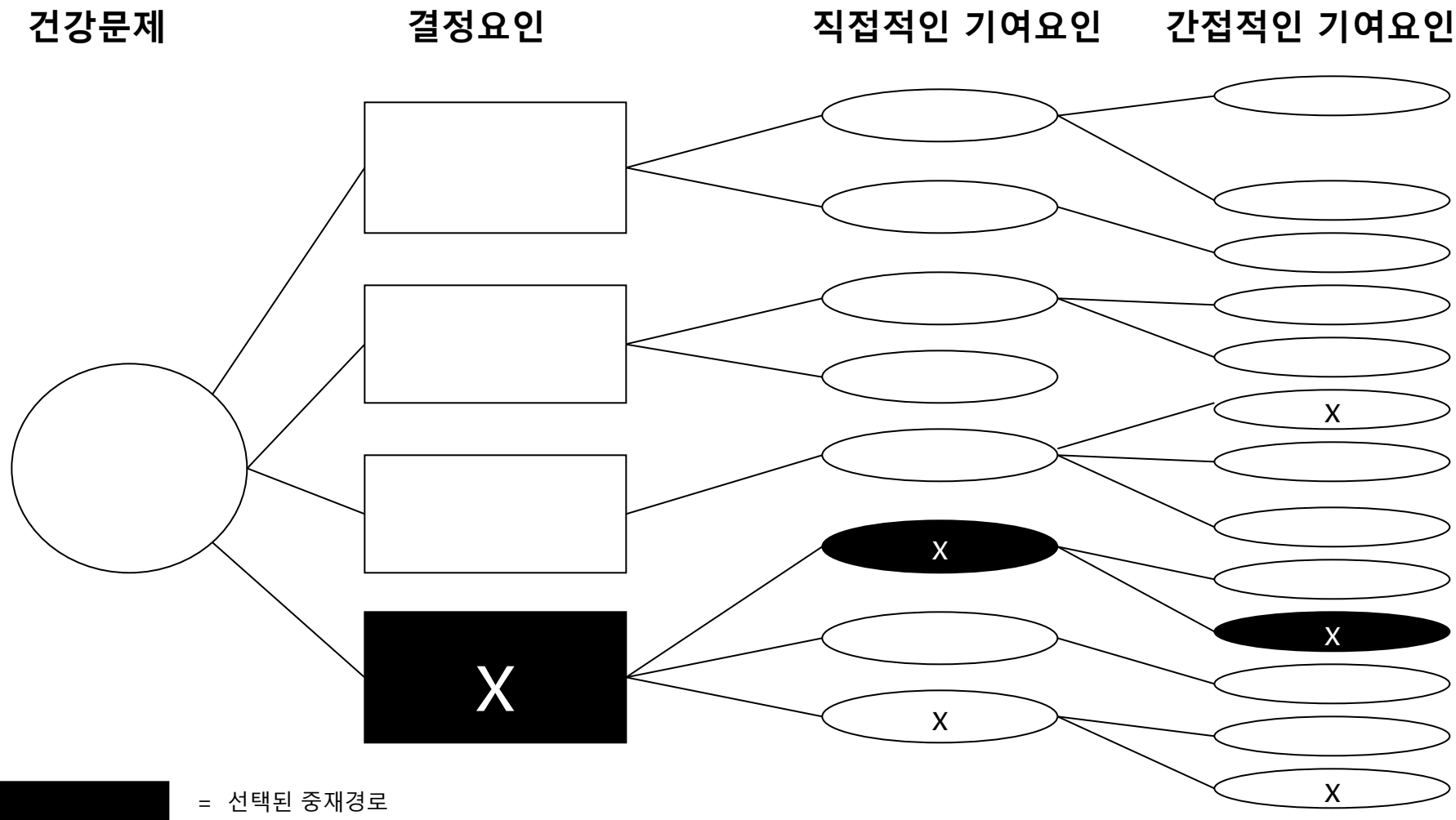
❖ Relevant

: 목적 및 문제해결과의 직접적 관련성

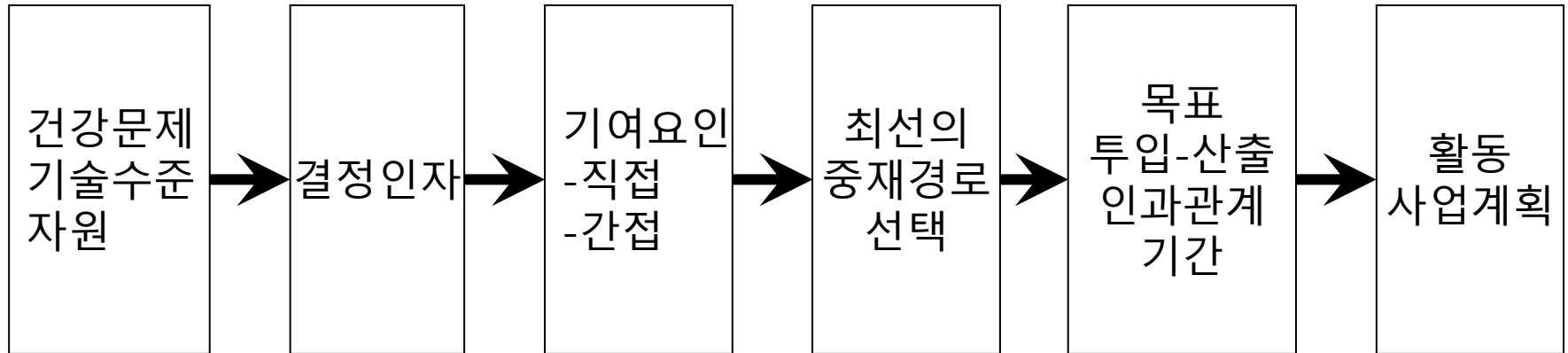
❖ Time Limited

: 목표달성을 위한 기한 명시

건강문제 해결을 위한 중재방법의 선택



건강문제 해결을 위한 사업계획 개발



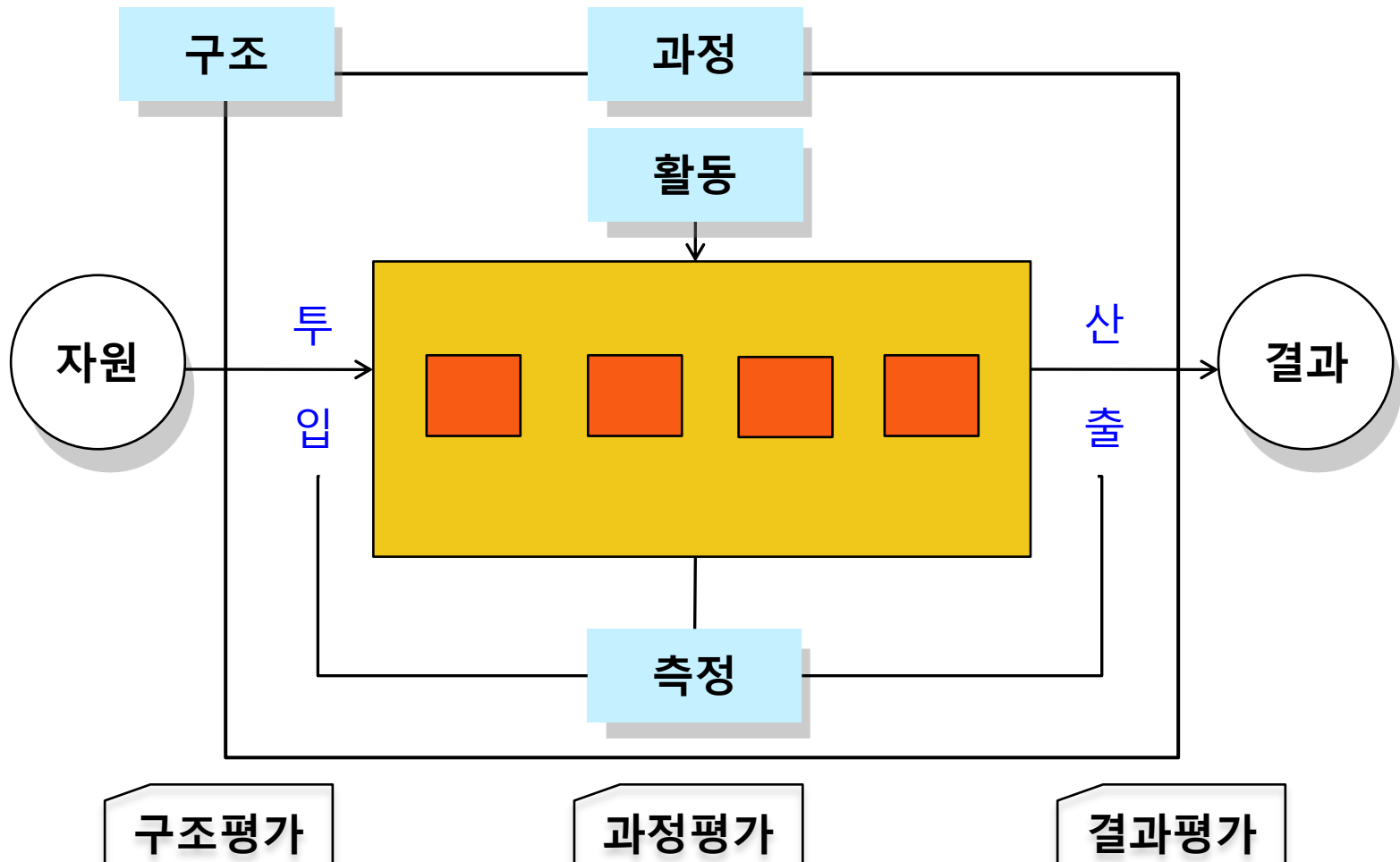
건강문제 해결을 위한 목표 설정의 기준

- ❖ 과정목표(Process Objective) : 기여요인
- ❖ 영향목표(Impact Objective) : 결정요인
- ❖ 결과목표(Outcome Objective) : 건강문제

- ❖ 중재방법으로 기여요인이나 결정인자가 미치는 영향력이 크면서 쉽게 수행할 수 있는 것을 선택
 - 활동 : 목표달성을 위해 대상자에게 제공되는 구체적인 수단
 - 전략 : 목적/목표달성에 도움을 주는 유사 세부 활동들의 집합
(중재, 활동)

- ❖ 과정목표는 사업계획 수립 및 실행의 기준으로 활용 가능하며 사업계획은 자원활용계획에 대해 기술 필요

구조-과정-결과 모형



구조-과정-결과평가

구조	과정	결과
인력 조직구조 시설 장비 재원	보건사업계획과 집행의 일치 보건사업의 원활한 수행 정도	보건사업에 의한 변화 또는 차이 산출물 효과 영향

목표의 위계화

- **결과 목표 (outcome objectives)**

건강수준(사망률, 유병률)의 변화에 관한 기술

참고) 영향 목표 (impact -)

건강수준의 변화를 위해 필요한 **기여요인**(지식, 태도, 동기 등)이나 **건강결정요인**(흡연, 영양, 신체활동, 음주 등)의 변화에 관한 기술

- **과정 목표 (process -)**

결과 목표나 영향 목표를 달성하기 위한 **중재 및 사업 활동**

참고) 산출 목표 (output -)

의도하는 사업량 (activity)

- **투입 목표 (input -)**

사업 기반 구성에 관한 지표로 인력, 예산, 시설, 장비 등의 변화

현황분석과 성과지표 발굴 예시

현황분석의 특성과 활용

현황분석	자료의 활용을 위한 비판적 능력 자신의 정보원 확보 목적의식을 가지고 자료를 수집 항상 모으고 정리 문제의 발견과 해결을 함께 고려	SWOT-전략개발 도구 미래의 예측 상대적인 비교 대상자의 참여 기전으로 활용
-------------	---	--

현황분석 및 지표발굴 예시

유럽, 호주, 일본, 한국 등 의료 선진국에서는 이미 높은 근거 수준의 심장재활 임상진료지침을 발표하였으며[1-3], 심혈관질환 환자들에게 반드시 심장재활을 적용할 것을 강하게 권고하고 있으나 실제 심장재활 참여율은 30~40%로 아직 낮은 실정이다[4]. 2017년 7월부터 2018년 6월 30일까지 국내 건강보험 빅데이터 심장재활 청구 자료를 분석한 연구 결과에 따르면, 급성 심근경색(21 코드) 진단명으로 입원했던 환자 64,982명 중 퇴원 후 6개월 이내에 통원 심장재활에 참여했던 환자는 960명(1.5%)에 불과했으며 지역별 차이도 심한 것으로 나타났다[5].

김 철 등. (2022) 주간 건강과 질병
15(20): 1363-1376

- 심장재활 참여율
- 미국(10~16%), 유럽(30~50%)등에 비해 현저히 낮은 수준
- 한국 1.5%
(2017.7~2018.6 건강보험 빅데이터 심장재활 청구 자료 분석 연구 결과)
- 지역별 차이 심한 수준

현황분석 및 지표 발굴 예시

Graphical Abstract

Cardiac rehabilitation (CR) in Korea, 2017–2018

National CR participation rate: **1.5% (960/64,982)**

Participation rate in hospitals with >10 patients: **9.5% (843/8,855)**

Number of CR facilities: **26**

➤ Tertiary hospital: **15** / General hospital: **11**

National CR density*: **10**

*Calculated as the AMI incidence divided by CR capacity

Barriers to CR participation:

Old age, Female sex, Low Charlson comorbidity index, Rural residence

➤ 심장재활
수행 병원 수

➤ 심장재활 밀도

Kim SH, Ro J, Leigh J, Kim W. Underutilization of hospital-based cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction in Korea. J Korean Med Sci 2020;35(30):e262

현황분석 및 지표발굴 예시

표 1. 12개 권역심뇌혈관질환센터 연간 심장재활 대상 수, 수용 여력, 밀도

권역센터	심장재활 대상	심장재활 수용 여력 ^a	심장재활 밀도 ^b
A	87	70	1.24
B	589	120	4.91
C	368	50	7.36
D	473	100	4.73
E	487	400	1.22
F	150	200	0.75
G	340	220	1.55
H	210	500	0.42
I	885	300	2.95
J	131	50	2.62
K	239	240	1.00
L	203	300	0.68
합계	4,162	2,350	1.77

➤ 심장재활 수용여력
: 기관에서 연간 심장재활을 제공할 수 있는 평균 환자 수

➤ 심장재활 밀도
: 기관의 심장재활 대상 환자 수를 심장재활 수용여력으로 나눈 값

➤ 성과지표 설정

➤ 주기적인 통계지표 분석

경청해주셔서 감사합니다.