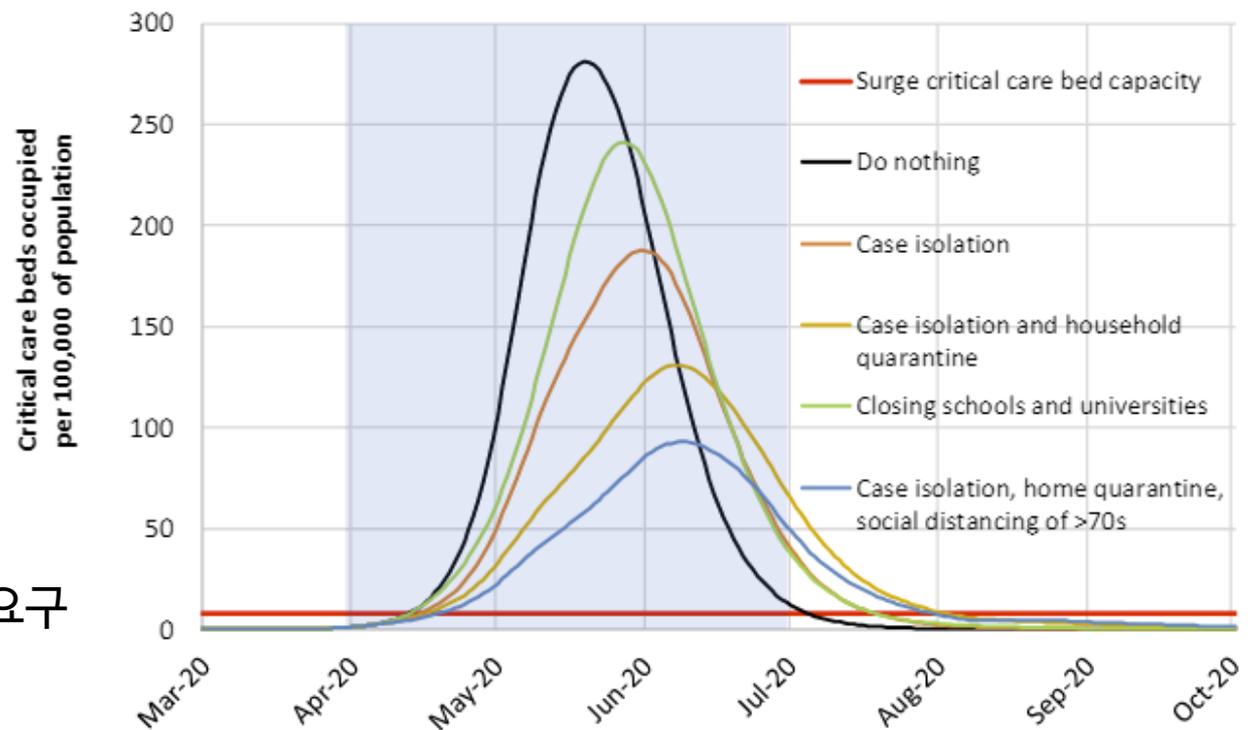


부산 공공보건의료벨트의 진단과 시민안전을 위한 과제

부산대학교 김창훈

유행?

- ▶ 한국의 유행 수준과 양상은?
 - ▶ 통제될 가능성 VS 다른 나라의 사례



ICU (핵심 치료) 병상 요구



유행시 필요한 것

▶ 적극적 역학조사 + 중환자 진료

COVID-19 and Italy: what next?

Andrea Remuzzi, Giuseppe Remuzzi



The spread of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) has already taken on pandemic proportions, affecting over 100 countries in a matter of weeks. A global response to prepare health systems worldwide is imperative. Although containment measures in China have reduced new cases by more than 90%, this reduction is not the case elsewhere, and Italy has been particularly affected. There is now grave concern regarding the Italian national health system's capacity to effectively respond to the needs of patients who are infected and require intensive care for SARS-CoV-2 pneumonia. The percentage of patients in intensive care reported daily in Italy between March 1 and March 11, 2020, has consistently been between 9% and 11% of patients who are actively infected. The number of patients infected since Feb 21 in Italy closely follows an exponential trend. If this trend continues for 1 more week, there will be 30 000 infected patients. Intensive care units will then be at maximum capacity; up to 4000 hospital beds will be needed by mid-April, 2020. Our analysis might help political leaders and health authorities to allocate enough resources, including personnel, beds, and intensive care facilities, to manage the situation in the next few days and weeks. If the Italian outbreak follows a similar trend as in Hubei province, China, the number of newly infected patients could start to decrease within 3–4 days, departing from the exponential trend. However, this cannot currently be predicted because of differences between social distancing measures and the capacity to quickly build dedicated facilities in China.

Lancet 2020; 395: 1225–28

Published Online

March 12, 2020

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)

Department of Management Information and Production Engineering, University of Bergamo, Dalmine, Italy (Prof A Remuzzi EngD); and Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS (Prof G Remuzzi MD)

3월 1일부터 3월 11일까지 이탈리아에서 매일 보고 된 중환자실에 입원한 환자의 비율은 적극적으로 파악된 감염된 환자의 9%에서 11% 사이입니다.

VIEWPOINT

Critical Care Utilization for the COVID-19 Outbreak in Lombardy, Italy

Early Experience and Forecast During an Emergency Response

재난시 대응전략

- ▶ 위기사진료표준(Crisis standards of care)
- ▶ 시스템적 접근(A Systems Approach)
- ▶ 법적 윤리적 기초확립(Ethical and Legal Foundations)
- ▶ 전문가, 대중의 참여(Professional and Public Engagement)

A Framework for Catastrophic Disaster Response

Dan Hanfling, MD

Bruce M. Altevogt, PhD

Lawrence O. Gostin, JD

THE JAPANESE TSUNAMI, HAITIAN EARTHQUAKE, AND GULF Coast hurricane offered stark reminders of how vulnerable organized societies are to catastrophic events. They also show how public health emergencies—whether naturally occurring (eg, a pandemic outbreak of novel influenza) or deliberate (eg, a terrorist attack using an improvised nuclear device)—will stress the health system beyond its current capacity. This will require a health and medical re-

sponse for each task. Emergency medical services agencies, for example, will have to limit the number of patients who are transported to hospitals, whereas hospitals will have to prioritize the types of services provided.

A Systems Approach

Crisis standards of care are just one aspect of broader disaster planning and response. Indeed, crisis standards of care planning is an extension of surge capacity and capability planning that has progressed over the past decade. However, existing efforts have focused principally on hospitals and public health agencies.³⁴ A systems approach ensures that all stakeholders follow consistent protocols that consider legal and ethi-

Hanfling D, Altevogt BM, Gostin LO. A Framework for Catastrophic Disaster Response. *Jama*. 2012;308(7):675-676.

doi:10.1001/jama.2012.8171

재난시 대응전략

- ▶ 수요급증관리(Surge capacity management)
 - ▶ 얼마나 역량을 증가시킬 수 있는가?
- ▶ 선별분류(Triage)
 - ▶ 적절하게 진료를 할 수 있는가?
 - ▶ 대량 환자발생(사고) Vs 감염성질환
 - ▶ 병원내 + 지역 내 조정 절차 필요
 - ▶ 중환자 + 응급대응



대구지역 대응의 시사점

▶ 생활치료센터의 효과(대구)

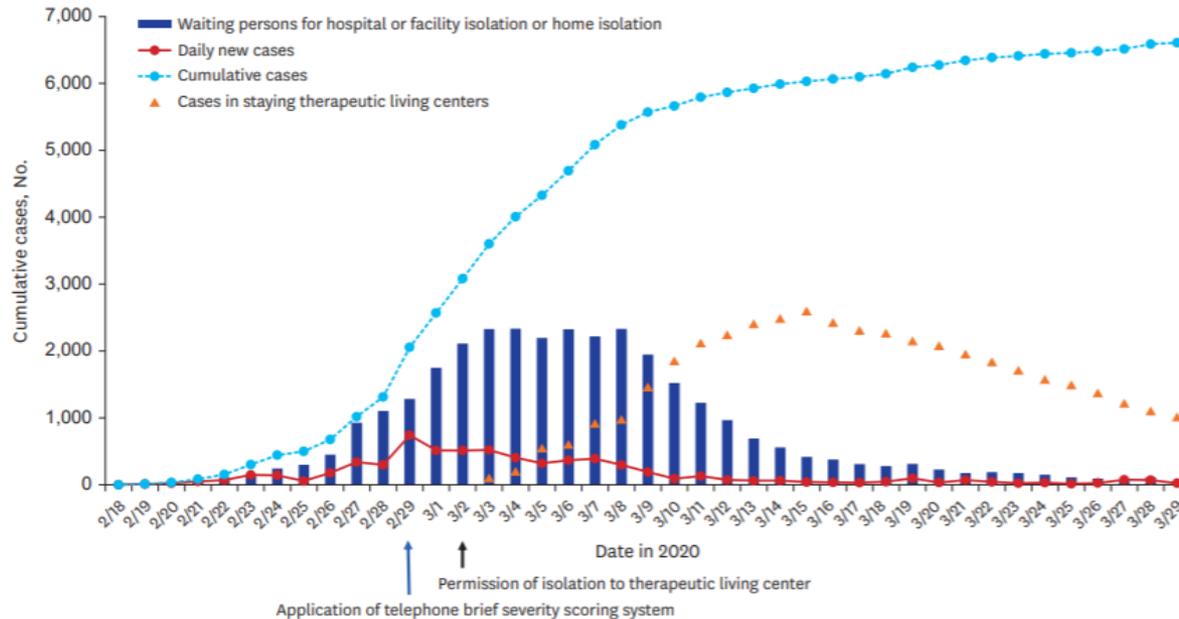


Fig. 1. Trend of daily and cumulative COVID-19 confirmed patients in Daegu, patients waiting for hospitalization or facility isolation or home isolation and admission to the facility isolation (From 2/18/2020 to 3/29/2020).
COVID-19 = coronavirus disease 2019.

▶ 일종의 재난시 표준진료체계의 수립과 대응자원 활용

Kim S-W, Lee KS, Kim K, Lee JJ, Kim J, Association DM. A Brief Telephone Severity Scoring System and Therapeutic Living Centers Solved Acute Hospital-Bed Shortage during the COVID-19 Outbreak in Daegu, Korea. *J Korean Med Sci.* 2020;35(15).

대구지역 대응의 시사점

▶ 대구 중환자 진료 역량

	중환자세부전문	호흡기내과전문의	전임의	전공의
경북대		2		1
영남대	1		2	0
계명대동산		1		1
대구동산*	1	중환자의학회		0
칠곡경북대		1		0
대구가톨릭	1	1		1
대구파티마		1		1
전체	3	6	2	4

▶ * 초기는 경환자 이후 중환자의학회(2/2/2 지원)

▶ 생활치료센터와 이정도 수준으로 2차유행을 극복할 수 있을 것인가?

과총·의학한림원·과학기술한림원 온라인 공동포럼(2020.6.19), 신정철
대구·경북지역 COVID-19 중환자 triage(응급환자 분류), 치료와 대응책

대구지역 대응의 시사점

대구지역 음압격리 중환자 병실

	국가지정수준 음압격리중환자실	일반음압격리실	임시음압중환자실 증설 (병상 수/증설 완료일)	총 병상 수
경북대학교병원	3 (2020.02.19)		4 (2020.03.01) 5 (2020.03.06)	12
계명대학교 대구동산병원*	3 (2020.02.21)		4 (2020.02.29) 3 (2020.03.10) 10* (2020.03.18)	10+10
계명대학교 동산병원	4 (2020.02.24)			4
대구가톨릭대학교병원	4**		3 (2020.03.02) 6 (2020.03.04)	9
대구파티마병원		4 (2020.03.02)	4 (2020.03.20)	8
영남대학교병원		4 (2020.02.26)	6 (2020.03.06)	10
질곡경북대학교병원***			5 (2020.03.06)	5
전체	10+4**	8	40+10	58+10

* 10실(2020.03.18)은 sub-ICU개념으로 운용함, 실제 위중환자치료는 10실.

** 국가지정음압병실 운용하지 못함(ICU오염, 기존 환자 evacuation 할 공간 없음)

*** 중환자실에 2실의 격리실이 있으나 낮은 수준으로 COVID-19환자는 치료할 수 없고 기존 환자 evacuation 할 공간 없음.

▶ 과총·의학한림원·과학기술한림원 온라인 공동포럼(2020.6.19), 신정철
대구·경북지역 COVID-19 중환자 triage(응급환자 분류), 치료와 대응책

지자체 및 의료계와 협조체계 구축

- ▶ 중앙 및 지자체 간 실시간 상황공유체계 구축
 - ▶ (중앙) 질병관리본부 긴급상황실 24시간 운영
 - ▶ (지자체) 신종감염병 보건소 비상대기자 일일보고 시스템 구축으로 24시간 업무 연락체계 유지
 - ▶ 시군구 보건소별 감염병관리팀(1~2명 수준 다수), 기피업무
- ▶ 시도 감염병관리본부 확대 : **위탁사업, 비정규인력**
 - ▶ 신규 4개 시도 추가로 총 5개 시도 운영, 지속 확대 예정
 - ▶ A형간염 전국적 유행 이후 전 시도 설치
- ▶ **현장 업무 담당자 역량 강화(?)**
 - ▶ 신종감염병 대응교육, 지자체 위기대응 훈련 등
 - ▶ 지속적 현장 점검 실시
- ▶ **의료계와 정보공유 및 협력 강화(?)**
 - ▶ 소식지 발간 등 정보공유체계 확대
 - ▶ 의료인 및 의료기관 감염병 예방 교육 및 홍보사업 강화
 - ▶ 의료계 참여형 캠페인 확대 및 지속 추진

지역의 감염병 관리 현황과 문제

- ▶ **감염병 관리를 위한 기획·조정 기능과 감염병 대응 역량 부족**
 - ▶ 중앙 정부의 감염병 관리 정책 전달 통로에 불과한 역할만을 수행하고 있는 실정
 - ▶ 역학조사 등 감염병 관리의 전문성과 경험이 축적되지 못하는 감염병 관리 조직 구조
- ▶ **지역의 감염병 문제 해결을 위한 정책 수립과 수행의 유인 요인 부족**
 - ▶ 다수의 감염병 집단 발생 이슈는 지역에서 조기 대응 또는 사전 예방하지 못하여 중앙정부가 개입할 수 밖에 없는 사례들
 - ▶ A형간염, C형간염, 결핵, 식중독, 찻집가무시, 의료관련감염병, 산후조리원 신생아 감염 집단 발생 등
- ▶ **광역자치단체의 감염병 관리 전담 조직은 ‘과’ 또는 ‘계’ 수준으로 지역의 감염병 관리 기획·조정·대응 역할을 수행하기에는 역부족**
 - ▶ 메르스 유행 이후에도 광역자치단체의 감염병 관리 조직의 실질적 확대는 없었음
 - ▶ 광역자치단체 역학조사관 1명 증원되었으나, 기존 공중보건 의사 역학조사관 미배치로 실질적 증원 없었음

현재의 문제점 들...

- ▶ 주요 법정감염병 체계적 모니터링 부재
 - ▶ 지역의 다수 감염병에 대한 체계적 조사 부재
 - ▶ A형간염, 수두, 유행성이하선염....
 - ▶ 지역 맞춤형 정보생산 및 활용 전략도 부재
 - ▶ (완전) 예방접종률, 완료율, 결핵발생률, 치료율...
 - ▶ 주요 질환별 수직적 프로그램과 지역사회의 체계적 협력 부재
 - ▶ 결핵+HIV/AIDS, 노숙인/주거취약계층 + 결핵(결핵협회위탁사업, 조사시 파악조차 불가, initial default 모니터링 불가) 등
 - ▶ 복지/사회정책 분야와의 협력 전무함
 - ▶ 보건의료분야와의 협력이 필요한 경우 원활하지 못함
 - ▶ 감염병관리기관의 실재적 지원/관리전략 부재
 - ▶ 해외 유입 감염병 vs 이주민 감염병 대책
 - ▶ 상호주의적 vs 차별적
-
- 

현실은?

▶ 지역단위의 기획?

- ▶ 지방공사 의료원의 전담병원 지정과 생활치료센터 이외의 대책은 없음
- ▶ 자원파악도 제한적임

▶ 적극적 정책?

- ▶ 국민안심병원 (외래+입원) + α
 - ▶ 감염병관리기관 지정?
 - ▶ 중환자 진료가능한가?
 - 이탈리아 300병상 + 증가

Figure. Summary of Caring for Critically Ill Patients With COVID-19

Caring for critically ill patients with COVID-19 is based on the usual management of viral pneumonia with respiratory failure with additional precautions to reduce risk of transmission.

Usual critical care

Many patients with severe COVID-19 develop acute respiratory distress syndrome (ARDS). Evidence-based guidelines for ARDS in the context of COVID-19 include treatments such as

- Conservative intravenous fluid strategies
- Empirical early antibiotics for possible bacterial pneumonia
- Consideration for early invasive ventilation
- Lung-protective ventilation strategies
- Periodic prone positioning during mechanical ventilation
- Consideration of extracorporeal membrane oxygenation

Modifications to usual critical care

- Admission of patients with suspected disease to private rooms when possible
- Use of medical face masks for symptomatic patients during assessment and transfer
- Maintain distancing of at least 2 m between patients
- Caution when using high-flow nasal oxygen or noninvasive ventilation due to risk of dispersion of aerosolized virus in the health care environment with poorly fitting masks
- Clinicians involved with aerosol-generating procedures should use additional airborne precautions including N95 respirators and eye protection

Facility planning

- Ensure staff have updated training in infection prevention and control including personal protective equipment
- Planning at local and regional levels for a potential surge in the need for critical care resources

COVID-19-specific considerations

Antiviral or immunomodulatory therapies are not yet proven effective for treatment of COVID-19. Patients should be asked to participate in clinical trials of supportive or targeted therapies.

현재의 대응체계는 얼마나 보완되었나?

- ▶ 지방의료원 감염병 전담병원 전환
 - ▶ 부수적손실(Collateral damage)?? Vs 방치 /차별?
 - ▶ 의료급여수급권자 + 이주민, 노숙인 등에 대한 진료체계 붕괴
 - ▶ 대체할 수 있는 진료체계 구성이 필요
 - ▶ + 무료진료소 폐쇄
 - ▶ 이주민, 노숙인 등 1차 진료체계 붕괴
 - ▶ 재난 대응 정보의 체계적 소통/전달체계는 존재하는가?
 - ▶ 보건의료체계와의 체계적 협력은 가능할 것인가?
 - ▶ 감염병 전담병원 : 곧 한계에 도달할 것임
 - ▶ 국민안심병원 : 부족
 - ▶ 감염병관리기관 : 적극적 활용 필요
 - ▶ 중환자 진료의 역량은 어떻게 준비할 것인가?
-



향후과제의 주요 고려 사항

- ▶ 질병관리청은 이러한 과제 해결에 얼마나 도움일 될 것인가?
 - ▶ 지방청 vs 지자체 감염병관리조직 강화(보건국, 보건소인력강화)
- ▶ 현실적 대응목표의 수립
 - ▶ 대구발생건의 2~3배를 가정해야 함
 - ▶ 역학조사역량도 증가가 필요함
- ▶ 공공의료기관만으로 대응하기 어려움
 - ▶ 주요 대학병원 등 의료기관을 어떻게 전환시킬 것인가?
 - ▶ 국민안심병원+지역내 상급종합병원의 참여 방안
- ▶ 누가할 것인가?
 - ▶ 광역지자체 ? 보건복지부? 중대본? 방대본?

적극적인 대책 수립이 없거나 및 예상을 초과하는 상황 발생시
모두가 건강약자 수준의 피해가 발생할 수 있음

문재인정부 공공보건의료 발전 계획

4대 분야

1. 지역격차 해소를 위한 공공보건의료 책임성 강화

2. 필수의료 전 국민 보장 강화

3. 공공보건의료 인력 양성 및 역량 제고

4. 공공보건의료 거버넌스 구축

12대 과제

- ① 공공보건의료 강화를 위한 책임의료기관 지정
- ② 권역-지역-기초 간 공공보건의료 협력체계 구축
- ③ 지역공동체 기반 지속적·예방적 건강관리 확대

- ① 응급·외상·심뇌혈관 등 필수중증의료 강화
- ② 산모·어린이·장애인·재활환자 의료서비스 확대
- ③ 감염병, 공중보건위기 대응 등 안전체계 구축

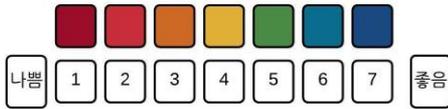
- ① 공공의료 핵심인력 양성을 위한 국립공공의대 설립
- ② 필수 공공보건의료 인력 양성 및 관리
- ③ 공공보건의료기관 역량 제고

- ① 지방정부 역할 및 책임 확대
- ② 중앙정부 내 수평적 거버넌스 구축
- ③ 중앙정부의 조정 및 지원기능 강화

낮은 건강수준

7대광역시 비교

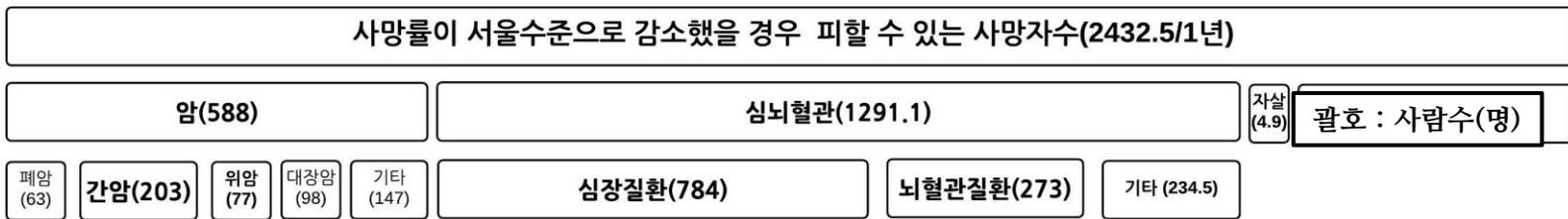
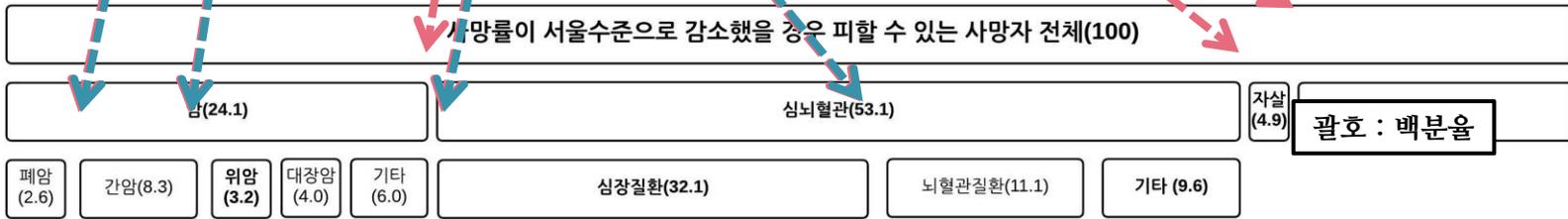
넓이 : 사망률의 크기
색깔 : 타지역에 비한 상대적 수준



현재



사업성공후

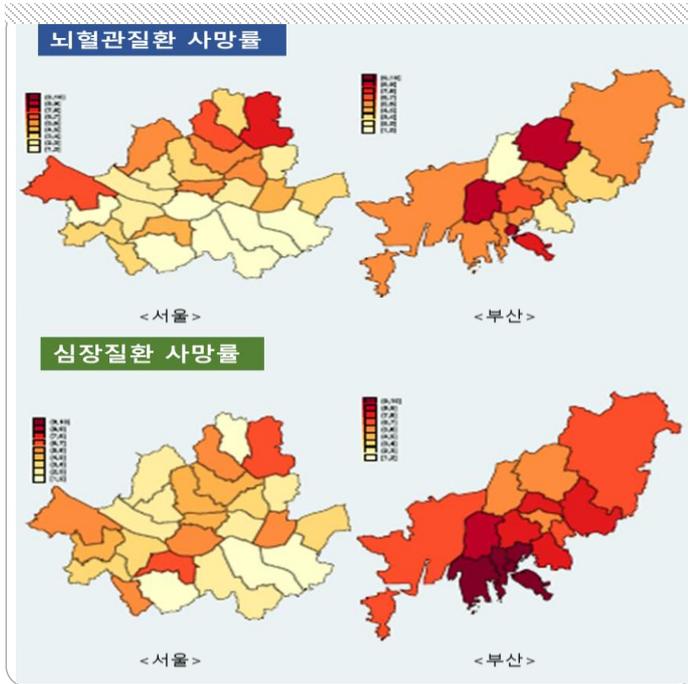


- 상대적으로 사망률이 더 높고, 사업의 효과가 큰 심뇌혈관질환(특히, 심장질환)의 사망률 감소효과가 큼
- 간암은 사업 효과가 크게 보이지만, 효과적인 위험요인관리/검진/치료법이 부족하여 단기적 성과를 크게 기대할 수 없음

공공보건의료 강화의 필요성

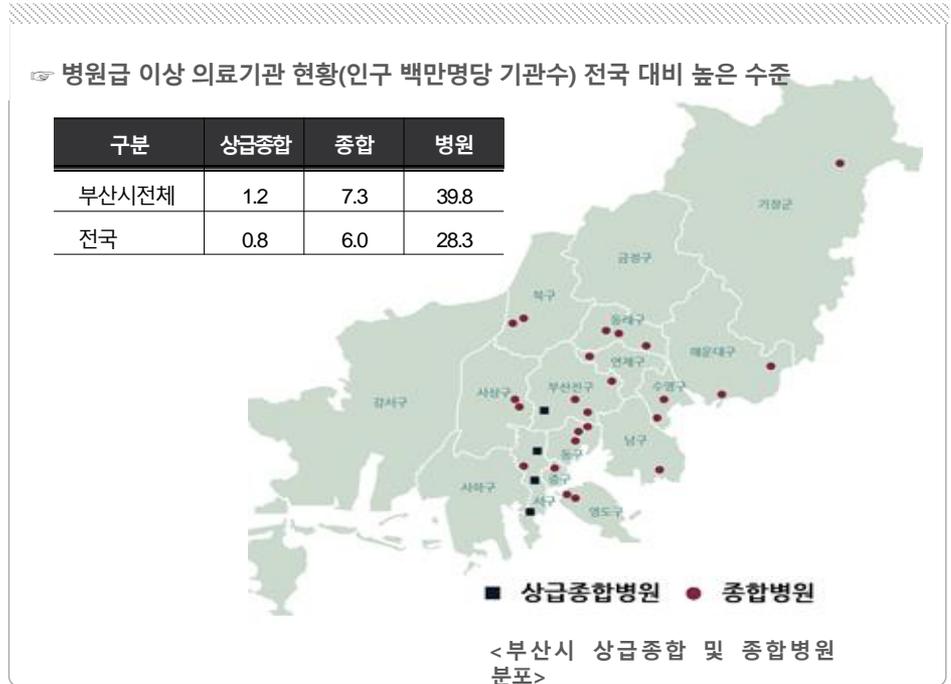
부적정 필수의료 인프라와 부적정 의료이용결과

- 심뇌혈관센터가 10개소 이상→심뇌혈관질환 사망률이 높음



의료자원 공급 순위 전국 2위, 지역간 이용 접근성 격차

- 다수 의료기관 중부권역에 분포, 서부권 및 동부권은 의료이용 접근성 격차



동부산권 공공병원 확충 방안 및 민자사업적격성 검토 연구
최종보고자료(2020.6.8) : 한국보건산업진흥원

공공보건의료 강화의 필요성

부산시는 대도시 특성을 고려한 의료제공체계 개선 필요

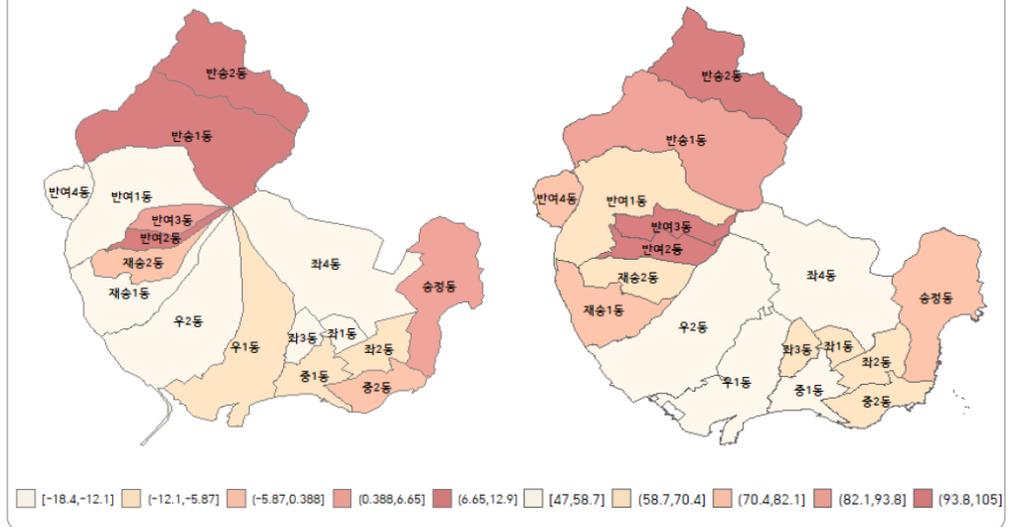
지역간 필수의료서비스 이용 격차 심화

- 다수 의료기관 중부권역에 분포
- 서부권 및 동부권은 응급의료 사각지대 발생



구군별/읍면동별 의료이용 격차 심화

- 해운대구는 박탈지수가 부산시 전체 평균보다 낮은 지역으로 보이지만 읍면동 단위 구분 시 동일 구내 격차가 큼
- 높은 박탈지수를 보이는 지역은 심장질환 사망률도 높은 경향성을 보임



동부산권 공공병원 확충 방안 및 민자사업적격성 검토 연구
최종보고자료(2020.6.8) : 한국보건산업진흥원

공공보건의료 강화의 필요성

공공의료 병상 및 기관 수의 낮은 비중

- 포괄 종합 공공병원 2개소(부산의료원, 부산대병원), 노인요양병원 4개소, 특수질환 2개소, 특수대상 2개소로 총 10개소의 공공의료 관련 인프라 보유
- 동부산권에는 동남원자력의학원, 부산노인전문제3병원, 국군부산병원 3개소



공공의료기관수 비중은 2.5%, 전국 평균 5.7% 대비 절반 수준
공공병상 비중은 6.3%로 전국 평균인 10.2% 대비 낮은 수준

구분	기관수 비중(%)	병상 비중(%)	의료종사자 수(명) (인구 백만명 당)
부산시	2.5	6.3	93.0
전국	5.7	10.2	88.0

공공의료협력 병원 10개소, 16개 보건소, 10개 보건지소, 5개 보건진료소, 3개 건강생활지원센터



동부산권 공공병원 확충 방안 및 민자사업적격성 검토 연구
최종보고자료(2020.6.8) : 한국보건산업진흥원

서부산 & 동부산권 의료제공체계 개선

▶ 서부산권

	서울지역과 비교			대도시지역과 비교			부산지역내		
	강서	사상	사하	강서	사상	사하	강서	사상	사하
기준시간내의료이용률-종합병원	1	1	1	2	3	2	1	4	2
기준시간내의료이용률-종합병원1	1	1	1	2	3	2	1	4	1
기준시간내의료이용률-지역응급의료센터	1	2	1	1	4	3	1	4	3
기준시간내의료이용률-병원	1	4	1	2	4	2	2	3	2
기준시간내의료이용률-내과	3	4	3	3	4	3	2	4	2
기준시간내의료이용률-외과	1	1	1	1	3	2	1	3	2
기준시간내의료이용률-산부인과	1	2	1	1	3	2	1	3	3
기준시간내의료이용률-소아과	2	4	4	2	4	4	1	4	2
기준시간내의료이용률-정형외과	2	4	4	3	4	4	1	4	3
기준시간내의료이용률-응급실	1	4	2	1	3	2	1	3	2
기준시간내의료이용률-분만실	1	4	4	1	4	3	1	4	2

^강조 및 이탤릭체 : 분위가 낮을수록 바람직하지 않은 지표임

▶ 동부산권

	대도시			서울			부산시		
	금정구	기장군	동래구	금정구	기장군	동래구	금정구	기장군	동래구
종합병원(90분)	2	2	2	1	1	1	2	1	3
종합병원1(90분)	2	2	2	1	1	1	2	1	3
지역응급의료센터(60분)	3	1	3	2	1	1	4	1	3
병원(60분)	4	1	4	4	1	4	4	1	4
내과(60분)	4	1	4	4	1	4	3	1	4
외과(60분)	3	1	4	2	1	3	4	1	4
산부인과(60분)	4	1	4	4	1	4	4	1	4
소아과(60분)	4	1	4	4	1	4	3	1	3
정형외과(60분)	2	1	4	2	1	4	1	1	3
응급실(30분)	1	1	1	1	1	1	1	1	2
분만실(60분)	4	1	4	4	1	4	4	1	3

* 종합병원: 300병상이상, 종합병원1 :전체종합병원

* 낮은 분위일수록 부정적인 평가인 지표임

서부산 & 동부산권 의료제공체계 개선

서부산권

	서울지역과 비교			대도시지역과 비교			부산지역내		
	강서	사상	사하	강서	사상	사하	강서	사상	사하
허혈성 심질환 전체 의료이용률	4	1	4	4	1	3	4	1	1
허혈성 심질환 입원 의료이용률	4	4	4	4	4	3	3	2	1
울혈성 심부전 입원율	4	4	4	3	4	4	1	3	3
협심증 입원율	4	4	4	4	4	3	3	2	1
뇌혈관질환 전체 의료이용률	1	1	1	1	1	1	2	3	2
뇌혈관질환 입원 의료이용률	4	4	4	4	4	3	4	3	2
만성신부전 전체 의료이용률	1	2	1	1	3	1	1	2	1
만성신부전 입원 의료이용률	1	4	4	1	4	3	1	3	2
만성폐쇄성폐질환 전체 의료이용률	4	4	4	4	4	4	2	2	3
만성폐쇄성폐질환 입원 의료이용률	4	4	4	4	4	3	4	3	2
연령표준화 COPD 입원율	4	4	4	4	4	4	4	3	3
성인 천식 입원율	4	4	4	4	4	4	4	3	2
소아 천식 입원율	4	4	4	4	4	3	4	3	1
소아 위장관염 입원율	4	4	4	4	4	4	4	2	3
세균성 폐렴 입원율	4	4	4	4	3	4	4	2	3
요로감염증 입원율	4	4	4	3	3	3	2	1	1
충수돌기염 천공률	4	4	4	4	4	4	4	4	4
간경화증 전체 의료이용률	4	4	4	4	4	4	4	3	3
간경화증 입원 의료이용률	4	4	4	4	4	4	2	3	2
골다공증 전체 의료이용률	4	4	4	4	3	3	4	3	4
골다공증 입원 의료이용률	4	4	4	4	4	4	4	4	4

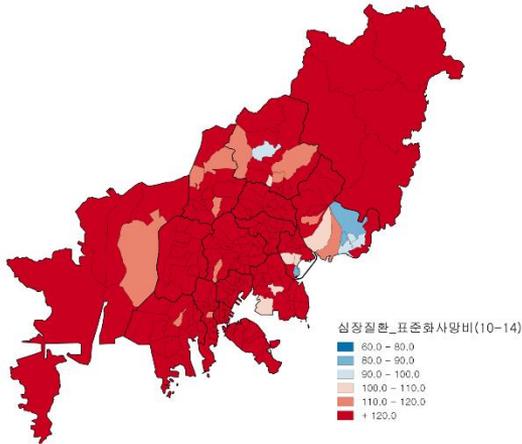
동부산권

	대도시			서울			부산시		
	금정구	기장군	동래구	금정구	기장군	동래구	금정구	기장군	동래구
고혈압입원율	3	4	3	4	4	4	2	3	2
당뇨급성합병증입원율	1	4	2	2	4	3	1	4	1
당뇨만성합병증입원율	3	4	4	4	4	4	2	3	3
COPD입원율	4	4	3	4	4	4	3	4	1
소아천식입원율	4	4	4	4	4	4	4	3	3
소아위장관염입원율	3	3	4	4	4	4	1	1	3
울혈성심부전입원율	4	2	4	4	3	4	3	1	4
협심증입원율	4	4	4	4	4	4	3	2	4
성인천식입원율	4	4	3	4	4	4	3	2	1
세균성폐렴입원율	4	4	3	4	4	4	3	3	1
요로감염증입원율	4	3	4	4	4	4	4	2	4
충수돌기염천공률	3	3	4	4	4	4	2	2	3
임신중독증발생율	2	1	1	2	1	1	3	1	1
유산율	2	2	1	1	1	1	2	1	1
유산합병증발생율	4	3	4	4	3	4	4	2	3



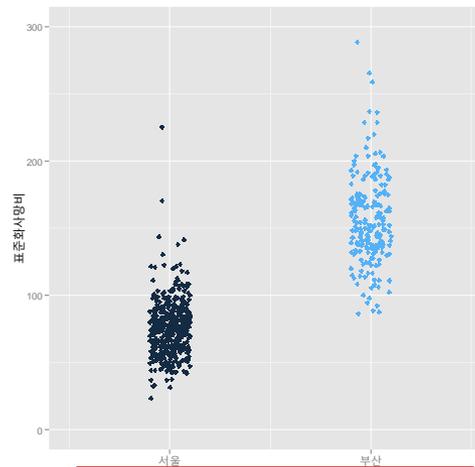
낮은 읍면동 수준의 건강수준 개선

부산 읍면동별 심혈관질환 표준화 사망비 ('10~14년)

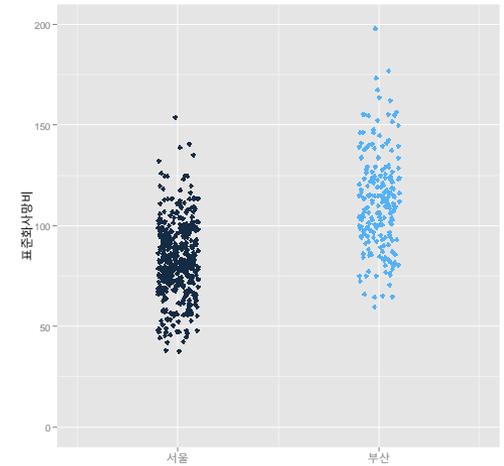


전국 평균보다 심장질환사망이
많은 읍면동이 매우 많음
208개 중 201개(96.6%)

서울과 부산의 동별 사망비 분포

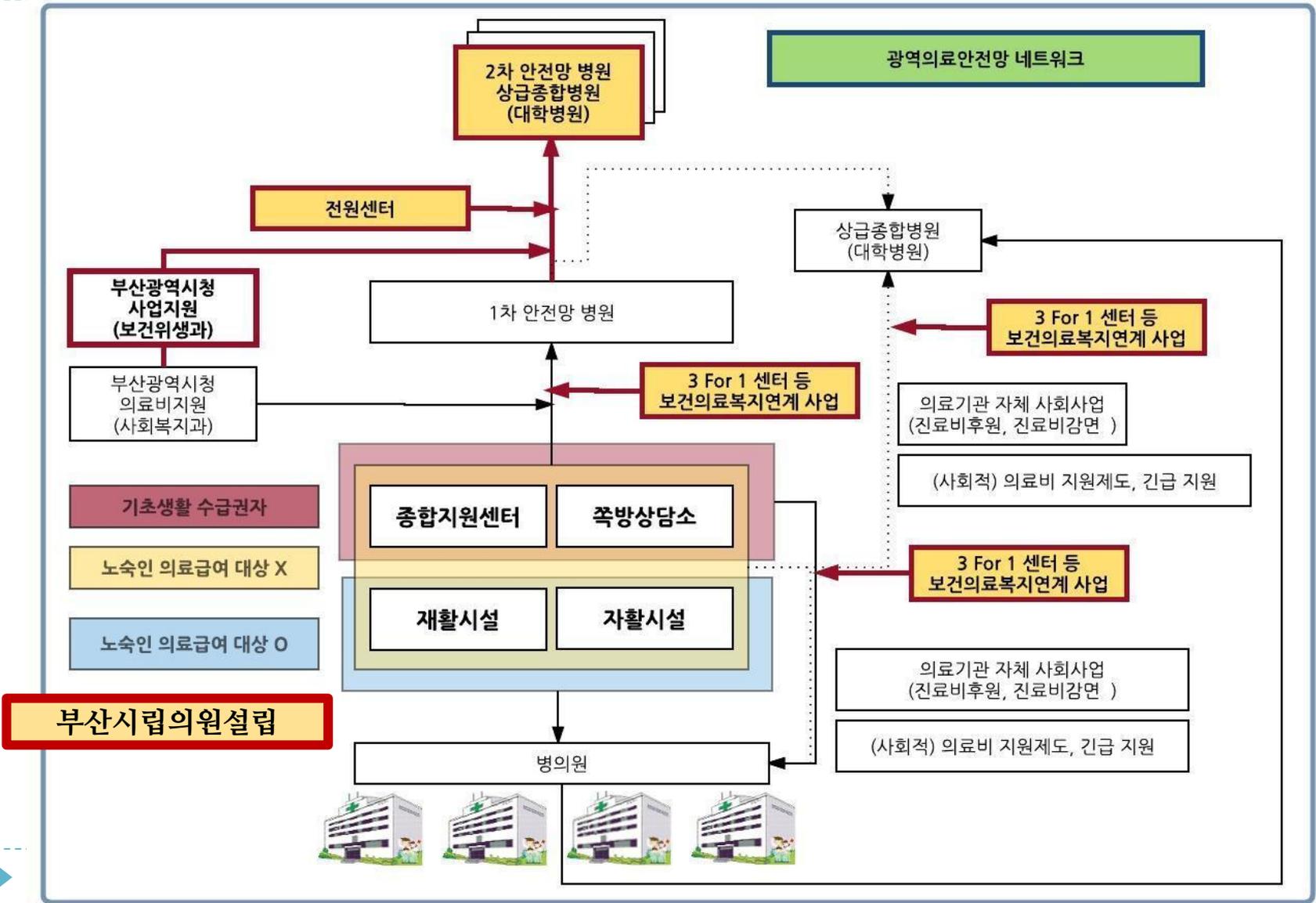


심장질환

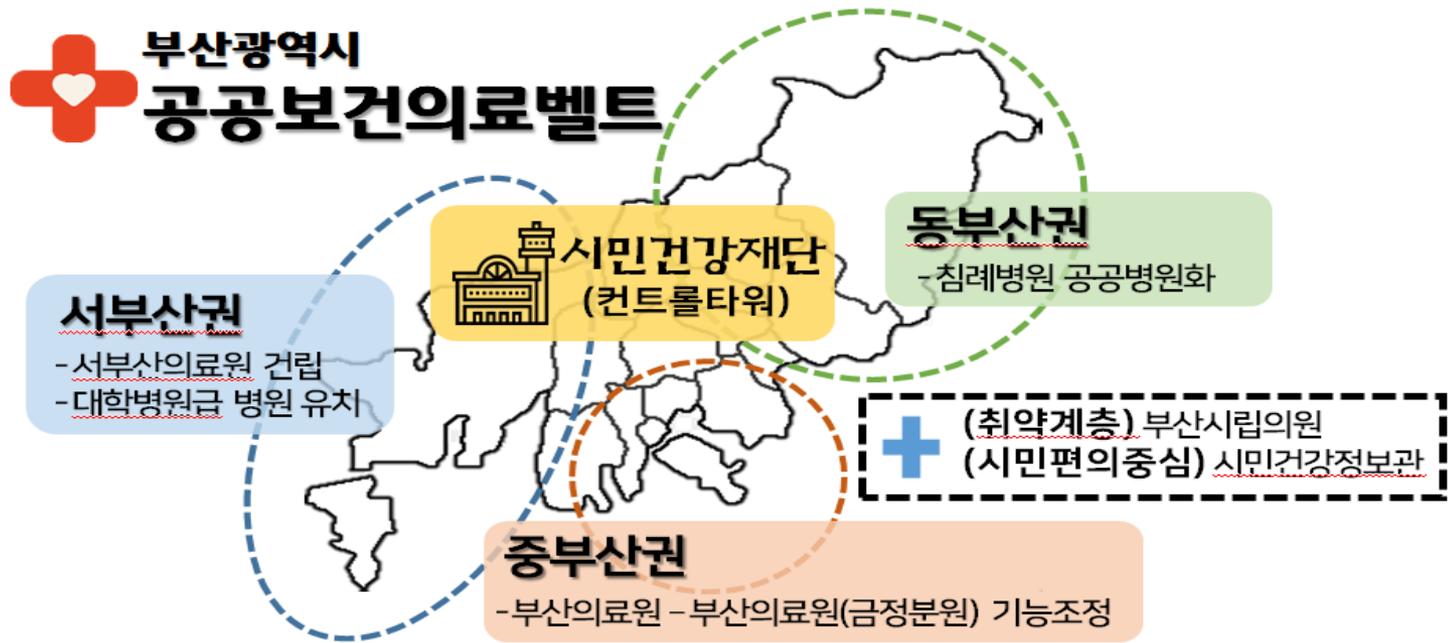


뇌혈관질환

부산형 광역 의료안전망 구축(안)



민선7기 공공보건의료벨트



- ▶ 공공보건의료인프라 확보
 - ▶ 서부산의료원, 침례병원공공화, 부산의료원 역량 강화
- ▶ 필수 공공보건의료기능 확충
 - ▶ 의료안전망 강화

민선7기 공공보건의료벨트 진행상황

- ▶ 서부산의료원
 - ▶ 한국개발연구원 예비타당성조사 진행중
 - ▶ 예타면제 신청 논의(시도지사협의회), 법개정 추진(국회)
 - ▶ 동부산의료원
 - ▶ 타당성용역 완료, 2021년 예비타당성조사 신청 예정(??)
 - ▶ 부산의료원
 - ▶ 역량 및 기능강화 추진 (X) or (???)
 - ▶ 시민건강재단 (X)
 - ▶ 시범사업진행 중 : 건강도시지원단 통합운영을 추진하나, 당초 계획에 는 턱없이 부족한 수준(기능, 예산, 인력)
 - ▶ 의료안전망강화
 - ▶ 시립의원 설립 (X)
 - ▶ 상급종합병원 노숙인진료시설 지정 (X)
-
- 

공공의료기관 기능설정(동부산권)

기능 및 역할 설정 시 주요 고려사항

기능 및 역할

공공보건의료 정책 기초

- 필수의료 강화를 위한 중진료권별 지역책임 의료기관 지정 및 육성 관련 제도 시행
 - 지역책임의료기관의 주요 기능은 지역 내 필수 의료에 대한 기획 조정, 필수의료 2차 진료서비스, 환자안전 및 의료감염 자문·교육, 퇴원환자 관리·의료복지 연계
 - 부산시는 협력자원이 풍부한 지역으로 '지역자원의 효과적 연계 조정 및 맞춤형 의료 제공에 초점'
- 공공의료 책임성 강화에 대한 지자체의 의지
 - (부산광역시 제7기 지역보건의료계획 '19~'22) 서부산 의료원 설립, 침례병원의 공공병원화(부산의료원 금정분원) 등 공공의료벨트 조성을 통한 균형적 인프라 확충을 중장기 추진 과제 전략 1번으로 제시
 - 특히 장애인, 어린이, 산모, 노숙인 등 취약계층 대상의 필수의료와 응급, 외상, 감염 등 생명과 직결되는 서비스 기능 강화

동부산권 필수의료 공백 현황

- 동북지역 내 종합병원급 응급의료기관 부족
 - 응급의료센터 부족, 뇌혈관 인증기관 부재 등 응급의료 필수 인프라 부족
 - 동부산 지역에 중증 응급환자가 발생할 경우 관외 (예, 양산 부산대병원 등) 의료기관 이송 문제
 - (지역주민 의견조사) 가장 중요하다고 생각하는 기능 1위 '24시간 응급의료서비스'
- 감염병 관리 및 위기 대응을 위한 거점병원 부재
 - 신종감염병 확산 대비와 지역사회 전파로 인한 다수의 환자 발생 시 신속한 진료 등의 대비가 필요함
 - 침례병원의 파산(휴업)으로 인해 현재 동북지역 내에는 감염병 관리를 위한 지역거점병원이 부재함
- 임신 및 출산 지원 공공의료기관의 부족
 - 부산 공공의료기관 중 24시간 분만이 가능한 의료기관은 부산대학교병원 1곳뿐임
 - 건강형평성 제고를 위한 공공인프라 개선 필요

부산시 공공보건의료 자원 특성

- 보건의료 지원조직의 산발적 운영
 - 약 16개의 공공보건의료 관련 지원조직이 운영되고 있으며, 주로 부산의료원 또는 부산대학교 병원, 동아 대학교병원 같은 상급종합병원에 위탁 운영중임
 - 이들 조직은 사업단위가 분절적 독자적이어서 광역 단위의 거시적 접근이 부족하고, 업무 중복 등의 문제가 발생함
- 민간공공의료협력기관 제도를 통한 공적 기능 보완
 - 부족한 공공의료자원을 보완하기 위해 10개의 민간병원과 협약을 맺어 3for1 통합센터 연계 등 공공성을 확보하고자 함
 - 동부산권에는 순여성병원(금정구, 산부인과), 대동병원(동래구, 관절전문), 해운대부민병원(해운대구, 척추전문) 등이 있어 특성화된 진료 분야에 대한 연계가 용이함

동부산권 공공병원 확충 방안 및 민자사업적격성 검토 연구
최종보고자료(2020.6.8) : 한국보건산업진흥원

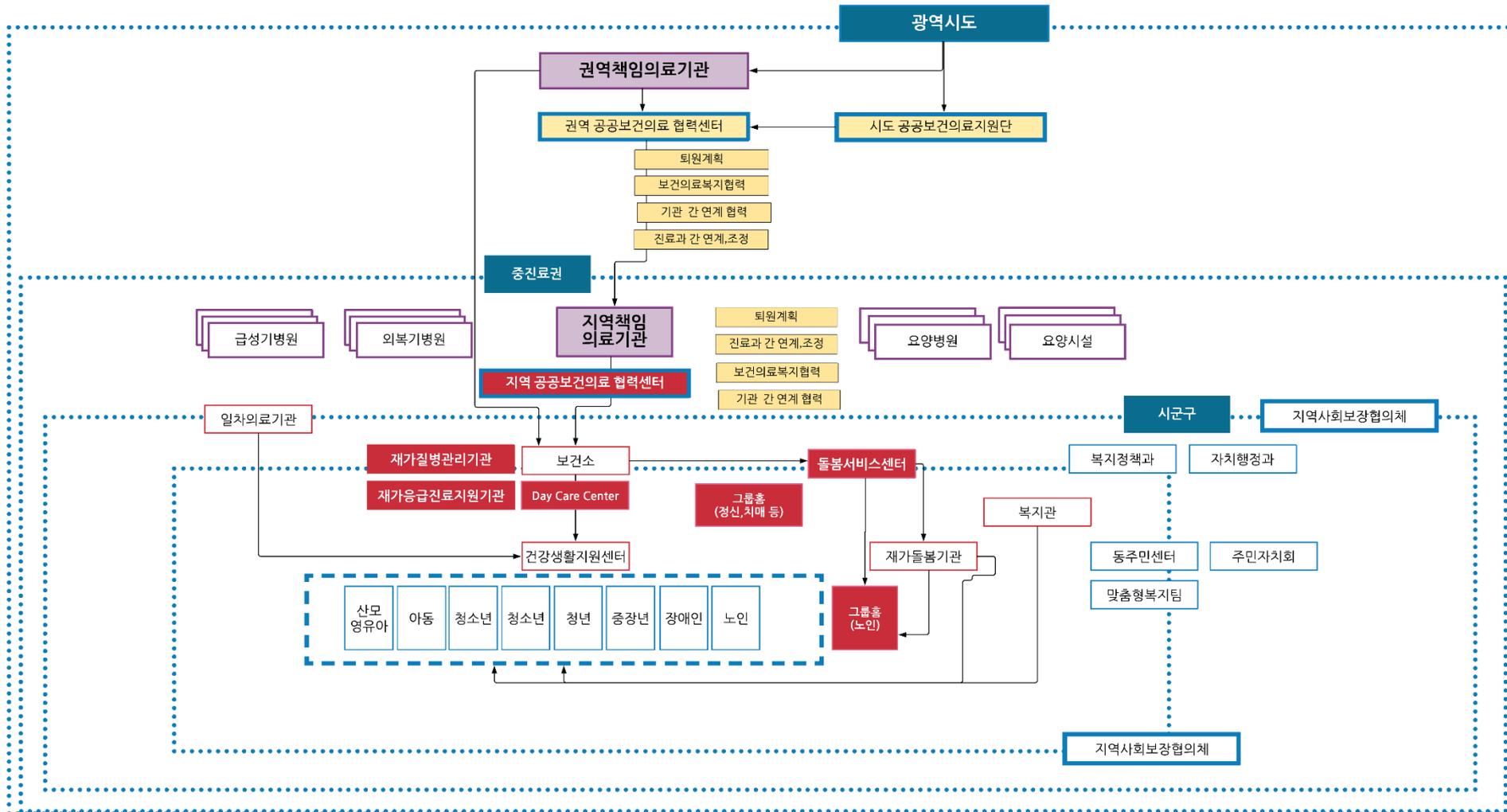
비용편익 분석(동부산권)

▶ 동부산권 공공병원 건립 사업의 총 비용대비 편익 비율은 편익 시나리오별로 상이하나 모두 1.0이상으로 경제적 타당성이 있는 것으로 분석됨

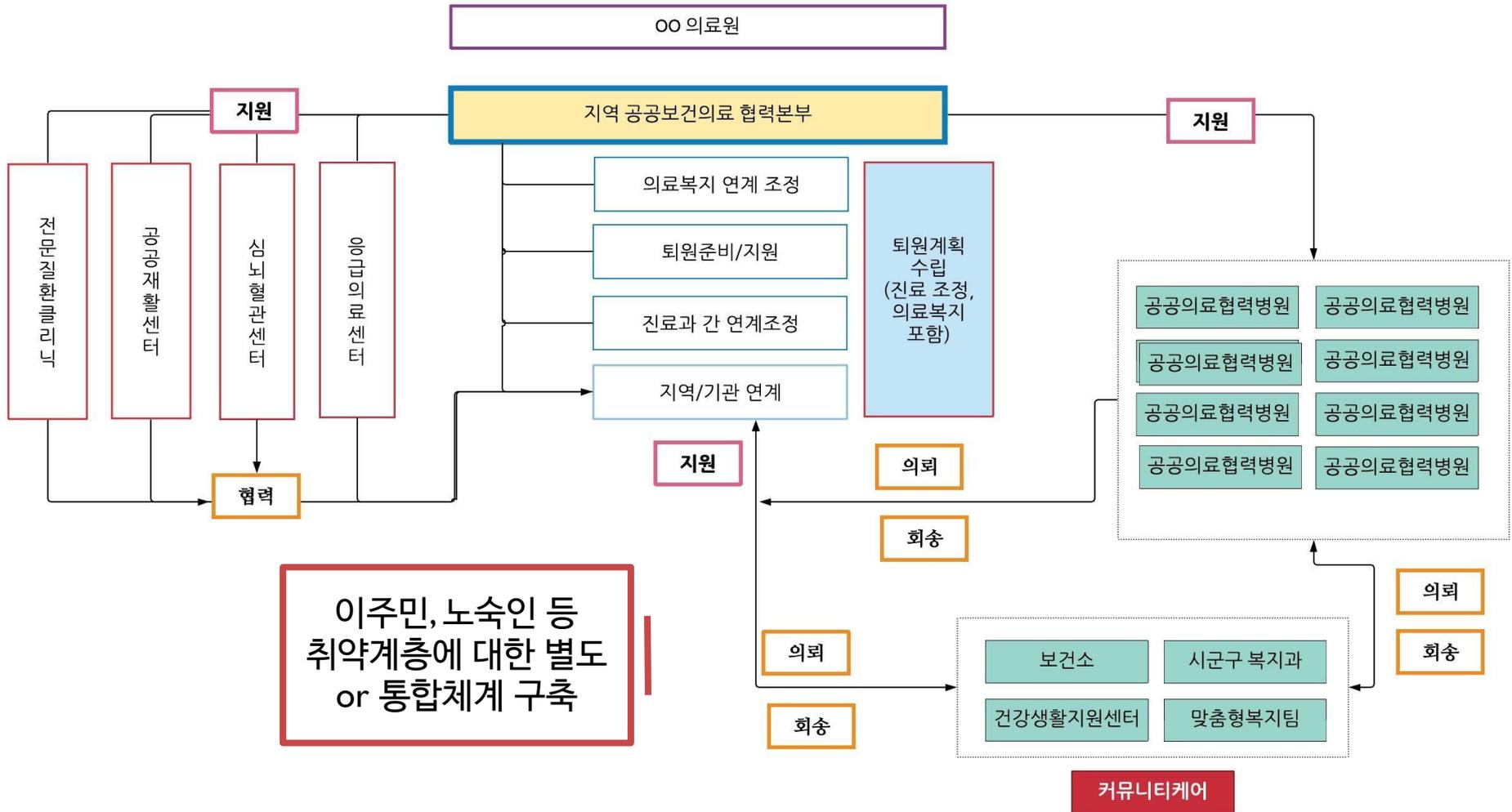
비용 및 편익		(단위: 백만원)	B/C Ratio	
비용의 현재가치		301,770	구분	B/C Ratio 값
초기사업비		213,896	시나리오 1	1.1 (min)
재투자비용		97,338	시나리오 2	9.0 (max)
용지잔존가치		(9,464)	시나리오 3	8.5
편익의 현재가치		3,349~27,222	시나리오 4	1.1
이용시간 및 교통비 절감 효과		80,241	시나리오 5	2.8
응급환자 사망률 개선 효과		19,545	시나리오 6	2.6
감염병 고위험 사망자 예방		11,355		
감염병 지속시간 단축에 따른 GDP 감소 저감 편익	시나리오 1	223,806		
	시나리오 2	2,611,074		
	시나리오 3	2,461,870		
	시나리오 4	223,806		
	시나리오 5	746,021		
	시나리오 6	671,419		

동부산권 공공병원 확충 방안 및 민자사업적격성 검토 연구
최종보고자료(2020.6.8) : 한국보건산업진흥원

권역-지역 책임의료기관 및 커뮤니티케어



OO의료원 공공의료본부(협력센터)



00의료원 공공의료본부(협력센터)

구분		기능
의사 1	가정의학/내과/예방의학 등	운영 총괄, 주요 경로 관리, 표준지침/절차 개발
의사 2	가정의학/내과	의학적 전환기(입원-지역사회) 돌봄 총괄
의사 3	재활의학	기능적 전환기 돌봄 총괄
간호사	3명 이상	의료/돌봄 문제 평가/지원
의료사회복지사	2명 이상	사회심리적 문제 평가/지원
정신보건전문요원 (임상심리, 정신보건사회 복지 등)	1명 이상	정신보건 문제 평가/지원 - 필요시 정신건강의학과 협진
행정지원	1인 이상	협력/조정에 필요한 협력지원

- 사회경제적 문제, 복합만성질환(다수의 질환을 동시에 가진 환자)에 대한 지원체계, 퇴원환자를 대상으로 한 보건-의료-복지 통합지원의 필요함
- 부산광역시의료원의 진료역량 향상을 위한 핵심센터로서 부산대학교병원 등과의 협진, 의료원내 진료과간 협력, 기능조정, 지역과의 협력 강화를 위한 핵심조직 설치 필요
- 부산광역시 의료원 공공보건의료사업부의 공공의료 기획기능을 지원하고 원내 진료기능의 기획/조정/협력 기능을 지원할 수 있는 핵심조직으로 기능할 수 있음

향후과제

- ▶ 부산광역시청의 조직의 보강/개편의 문제
 - ▶ 복지건강국내 건강정책과, 시민방역추진단, 보건위생과 체계로 가능한가?
 - ▶ 공공보건의료정책(감염, 응급, 의료기관정책, 공공의료기관관리 등) 강화/통합 필요
- ▶ 시군구보건소 역량강화
 - ▶ 감염병관리팀 수준으로 인력증원(1~2명-> 4~5명)
 - ▶ TO는 있으나 운용되지 않은 인력 총원 : 의사, 간호사, 기사 등
- ▶ 통합기술지원체계 : 부산 시민건강재단???
 - ▶ 공공보건의료지원단(+ 건강도시지원단) + 감염병관리지원단은 어떻게 기능적 통합을 이룰 수 있을 것인가?
 - ▶ 정규직제화 필요
- ▶ 광역 공공보건의료체계 : 병상통합운영
 - ▶ 부산, 경남, 울산의 기존 병원자원의 활용
 - ▶ 부산의료원의 기능강화/역량강화의 문제
 - ▶ 서부산의료원, 동부산의료원(침례병원) 확충 : 예비타당성조사 통과/면제의 과제



코로나 19 이전

시장
행정부시장

경제부시장

기획관리실

복지건강국

여성가족국

재정관
기획관

복지정책과
장애인복지과
노인복지과
건강정책과
시민방역추진단
보건위생과

여성가족과
출산보육과
여성청소년과

일반운영지원

의료구호예산 지원

감염병 관리지원단

부산의료원

공공보건의료 지원단

노숙인시설
노숙인의료급여
노숙인진료기관

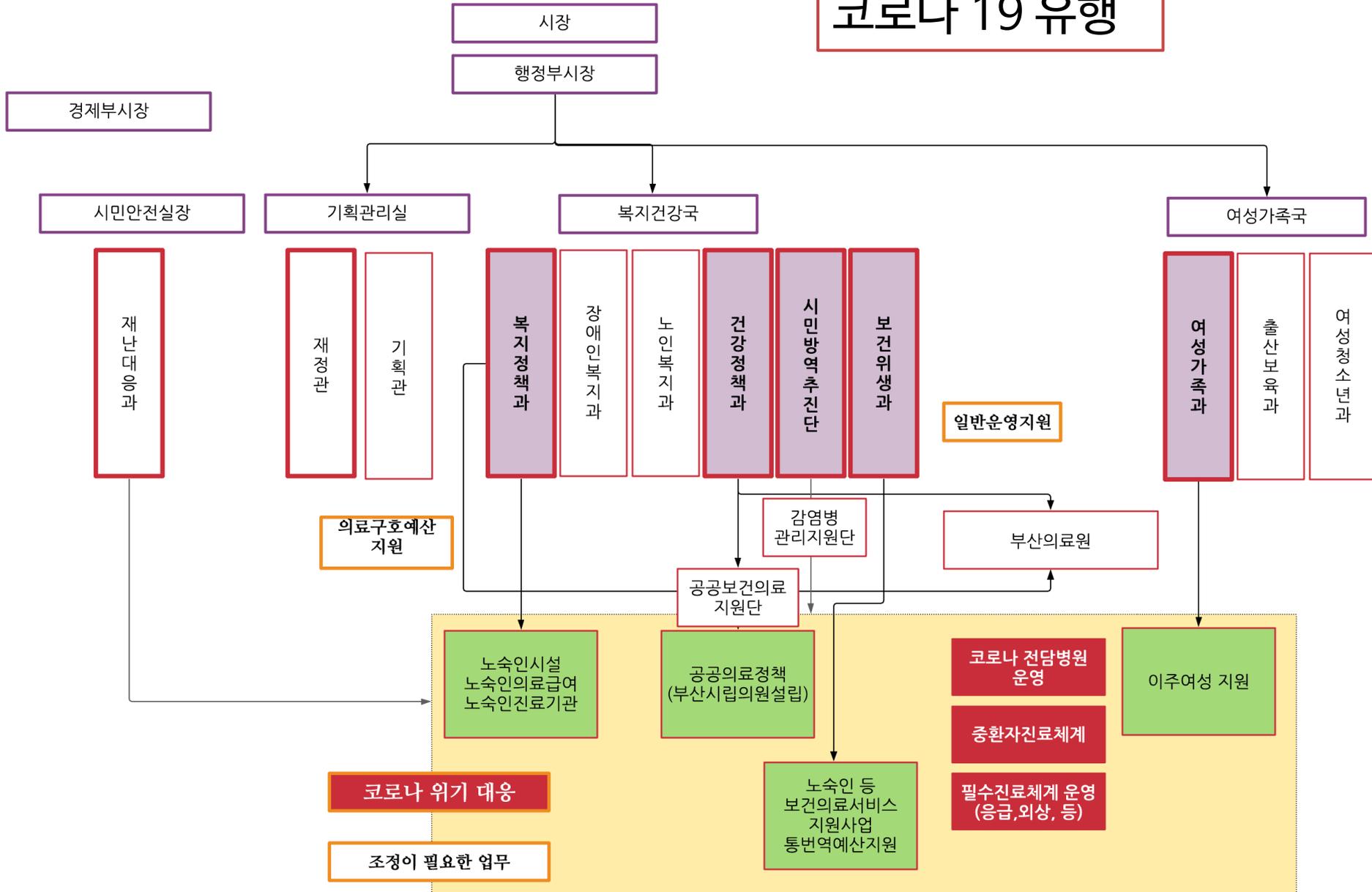
공공의료정책
(부산시립의원설립)

이주여성 지원

노숙인 등
보건의료서비스
지원사업
통번역예산지원

조정이 필요한 업무

코로나 19 유행



코로나 대응체계 운영시 고려점

- ▶ **환자의 복합적 건강문제 해결**
 - ▶ 의원 및 병원은 역량을 갖추고 있는가?
 - ▶ 보건의료체계는 이를 지원하는가?

권역/지역 책임의료기관의
공공의료 본부

- ▶ **복지체계는 역량을 갖추고 있는가?**
 - ▶ 현재의 체계는 충분하지 않지만 커뮤니티케어를 통해 점차 확충될 것으로 가정함

- ▶ **부문간 협력 : 보건-의료-복지 (+ 사회정책)**
 - ▶ 협력의 경험이 있는가?
 - ▶ 현재 운영되고 있는 영역은 무엇인가?
 - ▶ 역시, 역량/시스템의 역할은 어떠한가?

시도 공공보건의료지원단
+ 복지/재생 등 씽크탱크와의 협력
+
시도 보건의료담당부서
+ 시도 복지담당부서간 협력

- ▶ **중앙/지방정부의 역할**

중앙정부
보건복지부(건강정책+질병정책+보건의료정책+공공의료정책의 개편)
+ 보건복지부(복지정책) + 보건복지부(건강보험정책)
+ 교육부 등

- ▶ 무엇을 문제로 정의할 것인가? : 건강에 대한 권리(결과) VS 이용여부(과정)
- ▶ 문제의 정의는 누가할 것인가?
- ▶ 서비스 제공의 책임 : 기관인가? 정부인가?
- ▶ 재정적/행정적 지원의 책임 : 확충, 확대의 결정/책임은?

시도 공공보건의료지원단 +
시도 보건의료담당과 (국단위 개편 : 건강정책,
보건의료정책, 보건위생 등)