

# 대한예방의학회/한국역학회 코로나19 TF 주간 정책 리포트 1호

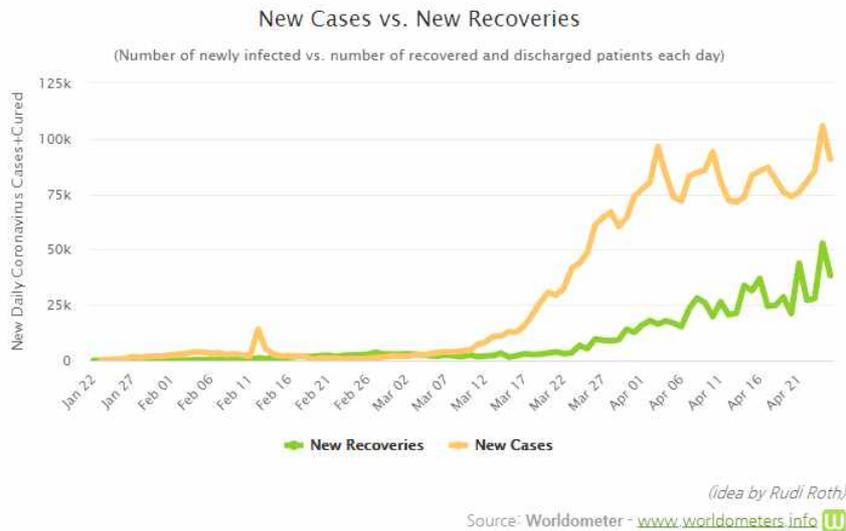
2020.04.27.

대한예방의학회와 한국역학회는 코로나19 대응을 위해 TF를 구성하였고, 이번주부터 매주 주간정책리포트를 발간함. 매주 1회씩 하나의 주제에 대해 온라인으로 진행한 내부 토론회의 내용을 요약하여 실고, 한주간 발표된 주요 논문과 보고서와 국내외 관련 통계 중 주목할 만한 내용을 소개함. 1호는 준비 기간이 늦어져 4.15까지의 주요 논문 및 보고서 내용을 담았으며, 2호부터는 최신 내용을 소개할 예정임. 토론회 내용은 발표자와 토론에 참석한 개인의 의견이며 학회의 공식적인 입장은 아님.

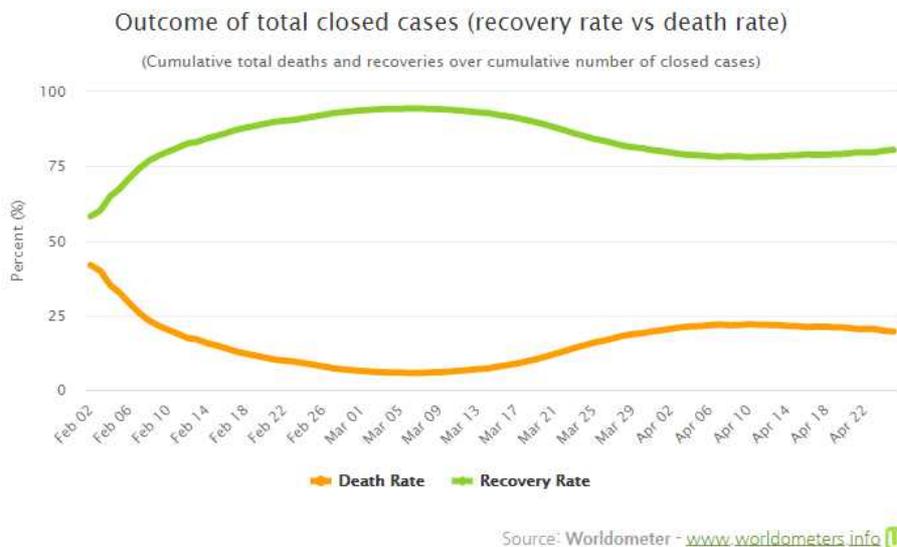
01

## 코로나19 주목할 만한 통계

### Newly Infected vs. Newly Recovered



### Outcome of Cases (Recovery or Death)



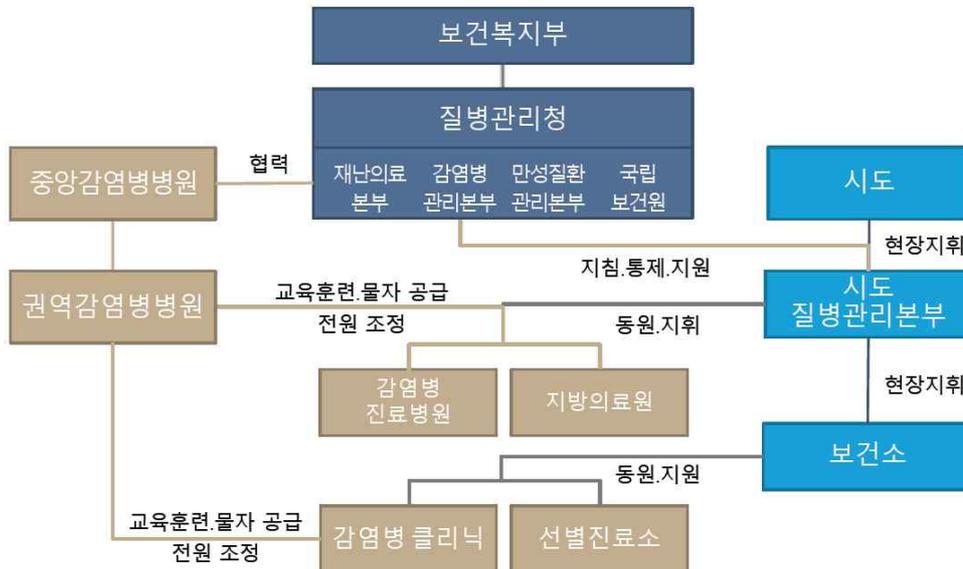
□ 발표 : 김윤(서울의대 의료관리학)

※ 오늘 발표 내용은 공식적인 논의안은 아니고 개인적인 의견임

○ 필요성

- 신종감염병이 계속 반복적으로 우리 사회에 일어나고 있고, 대량 감염으로 인해 사회경제적 손실이 많이 생기고 있음
- 관련 제도를 크게 나누어 보면 방역 체계를 강화하는 부분과 진료 체계를 강화하는 부분이 있음
- 방역 체계를 강화하는 부분은 질병관리본부의 조직 역량을 강화하는 부분과 시도 및 시군구의 역할을 강화하는 부분, 시도 및 시군구와 중앙의 기능을 명확하게 구분하고 체계화하는 부분이 과제임
- 감염병 진료체계는 제도나 전담하는 조직이 없어서, 질병관리본부가 이를 구성 및 운영하는 데에 있어서 상당히 한계가 있음

○ 질병관리청 설립 방안



- 질병관리청 안에 크게 4개의 본부 수준의 조직을 구성하는데, 재난의료본부와 현재 질병관리본부의 조직을 감염병 관리본부로 이름을 바꿔서 위치시키고, 현재 질병관리본부에 있는 만성질환조사과 등의 과를 합해 만성질환관리본부, 국립보건원과 새로 바이러스 연구원등이 만들어지면 연구기관으로 구성
- 시도 산하조직에는 시도 질병관리본부와 시군구 보건소가 있음
- 감염병 진료체계는 중앙감염병병원과 권역감염병병원, 시도 산하의 감염병 진료병원과 지방의료원이 있으며, 지방의료원은 감염병 진료병원으로 지정이 될 수도 있고, 감염병 진료병원이 아니라도 감염병 진료체계의 상당 부분의 역할을 담당
- 시군구에 대해서는 감염환자의 일차진료를 담당하는 감염병 클리닉을 만들고, 그와 별도로 주로 진단 기능을 담당하는 선별진료소를 설치
- 이 진료 체계에 대한 직접적인 지휘 권한은 시도 및 시군구 보건소가 갖는 것으로 구상함

○ 감염병 진료체계

- 감염병 진료체계는 중앙감염병병원, 권역감염병병원, 상급종합병원, 감염병 전담병원, 감염병 클리닉으로 이어지는 위계 체계를 갖음

- 중앙감염병병원은 연구와 진료의 역할을 하고, 권역감염병병원은 중증환자 진료와 더불어 교육, 훈련, 전원 조정, 물자의 공급의 역할을 담당함
- 중증 환자가 대량으로 발생했을 때는 상급종합병원이 중증환자 진료의 역할을 맡아야 할 것이며, 감염병 전담병원은 입원환자 진료 역할을 하고, 감염병 클리닉은 외래환자 진료 역할을 하는 것이 필요함
- 현재로 생각해보면, 안심병원 선별진료소가 사실상 감염병 클리닉에서 담당해야 될 진단 기능을 상당 부분 초기에 담당했으며 그러다보니 이러한 과정에서 발생한 취약성으로 인해 입원환자와 관련된 여러 사고들이 생겼던 것 같음
- 그래서 일차진료의 개념을 담당하는 감염병 클리닉을 별도로 두지 않으면, 감염병 전담병원의 외래환자 진료와 진단 및 검사와 관련된 로드가 많아져서, 실제 입원환자 진료의 기능을 담당하기 어려울 것이므로 아래에 감염병 클리닉을 두었음
- 권역감염병원은 별도의 독립된 병원을 설립하는 방안과 병원 내 센터의 형태로 설립하는 2가지 방안이 있는데, 독립적인 기능을 가지는 병원은 규모가 커야하고, 소규모로 설립하면 모병원의 상당부분의 진료 기능에 의존하면서도 독립적으로 운영할 수 있는 형태가 될 수 있기 때문에, 센터의 형태로 설립하는 것이 좋다고 생각함
- 그리고 이를 통해 진료, 교육 및 훈련, 연구, 물자 비축 및 관리의 역할들을 담당할 수 있음

#### ○ 재정과 법률

- 우리나라의 재난법에 의료와 관련된 기능이 거의 빠져있기 때문에, 의료 관련 부분을 담당하는 질병관리청이 설립된다면, 재난 시에 의료에 쓰이는 돈으로서 기금과 같은 재원이 필요함
- 현재 그런 성격의 응급의료기금이 존재하는데, 이를 질병관리청이 재난 시에 즉시 사용할 수 있으면 좋음
- 감염병예방법(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률)을 개정하면, 그 안에 질병관리청의 역할, 재난의료체계의 역할, 재난 전담병원을 지정하는 조건이나 보상 등에 관한 세부사항들을 구체적으로 규정해야 할 것임
- 그래서 공공병원 말고 재난의료체계를 운영하고자 할 때, 민간병원이 감염병 전담병원 또는 재난의료 전담병원으로서 역할을 할 수 있는 충분한 법적 근거와 지원방안을 동시에 이 안에 담아야 함

#### □ 토론자 의견

- 기존 감염병 예방법 개정보다는 질병관리청 신설에 관한 법을 신설하고 그 법에 관련된 사항들을 규정하는 것이 더 나을 것임
- 그 동안 질병관리본부는 조금씩 환경부나 다른 부처의 일부 기능들을 가져오기 시작하면서, 만성병 관리와 같은 문제뿐만 아니라 미세먼지, 환경보건, 기후변화 등의 다양한 문제들을 맡게 되었고, 그로 인해 훨씬 더 공중보건의 전체적인 통합성(integrity)을 가지게 되었음. 이것이 중요한 이유는 결국 감염병 문제가 단순히 감염병 만으로 끝나지 않기 때문임. 포괄해야 할 기능을 감염병에만 국한하지 말고, 전체적으로 추가적인 기능을 더 수집 및 조직화한 이후에, 그에 따라 잘 정리된 안으로 추진해야 함
- 명칭은 질병관리청이지만 질병관리청 내에 공중보건과 관련된 모든 기능을 담는 것이 매우 필요하다고 생각함
- 질병관리본부는 수행(acting) 기관이기 때문에 자료를 분석 및 기획하고, 대비 체계를 만드는 것이 어렵워서, 이를 전문적으로 도울 수 있는 싱크탱크 기관이 필요하며, 질병관리청을 설립한다고 하더라도 정책연구원은 별도로 필요함
- 국가의 관료조직으로서 질병관리본부의 핵심적인 문제는 질병관리본부장이 인사권이 없다는 점임. 반드시 확보해야 하는 최소한의 기능이 무엇이고, 기능 관련 몫이 무엇인지를 논의해보고, 그 다음에

여건이 마련됨에 따라 청을 치료도 격상하고, 산하에 NIH를 독립을 시키거나 확장하는 방식으로 단계적인 접근을 해야 될 것이라고 봄

- 새로 설립되는 질병관리청이 인사권을 가지면서 동시에 전문가 조직으로서 성장을 하기 위해서는 관료주의를 상당히 완화하거나 해소해야 함. 유연함은 권한을 가질 때 생기기도 하지만 전문성을 갖는 실행 조직은 정부 부처처럼 관료주의 조직이나 관료 중심의 운영체계보다는 훨씬 더 유연하고 전문가들이 많이 참여하는 구조로 가야될 것임
- 질병관리청은 공중보건 전문가들의 집단이 되어야 할 것이며 즉, 공중보건 전문가들이 한데 모여서 전체 상황과 공중보건 인프라에 대한 고민을 하고 해결해나가는 기능을 담보할 수 있는 조직 체계가 만들어져야 하고. 그와 같은 조직 체계가 만들어지기 위해서 어떤 인적 인프라와 조직 인프라가 있어야 하는지, 재정적인 구조는 어떻게 갖춰져야 하는지 등의 원론적인 고민들이 이루어져야 함
- 광역 차원에서 지역 본부를 따로 질병관리청 산하에 둘 것인지, 아니면 도에다가 그 기능을 줄 것인지 고민해보아야 함. 또한 보건소 차원에서도 보건소 전문성을 어떻게 강화할 것인지도 어려운 문제임. 보건소와 지역의사회가 민관협력체계를 만들어 보건소에서 선별검사와 감염병 진료를 하는 방식으로 감염병클리닉을 운영하는 것이 필요함
- 질병관리청 명칭을 질병예방관리청으로 건의함

## 03 주요 논문과 보고서(2020.04.08.-4.15)

### 1. 주요 논문

Pan A, Liu L, Wang C, et al. **Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China.** JAMA. Published online April 10, 2020. doi:[10.1001/jama.2020.6130](https://doi.org/10.1001/jama.2020.6130)

중국 우한에서의 COVID-19 유행 대응 과정에서 진행된 주요 공중보건 정책에 따른 유행양상을 정리하여 제시함. 일련의 다각적인 공중 보건 개입은 일시적으로 중국 우한에서 COVID-19 발생에 대한 통제력 향상과 관련이 있었음.

Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. **Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review.** JAMA. Published online April 13, 2020. doi:[10.1001/jama.2020.6019](https://doi.org/10.1001/jama.2020.6019)

현재까지의 COVID-19 치료와 관련된 결과를 리뷰함. COVID-19에 대한 잠재적 치료법을 조사하기 위해 시작된 임상 시험의 속도와 양은 대유행의 한가운데서도 고품질의 근거를 만들어내고 있으나, 현재까지 효과적인 치료법은 없음.

Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H et al. **Spread of SARS-CoV-2 in the Icelandic Population.** N Engl J Med. 2020 Apr 14. doi: [10.1056/NEJMoa2006100](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2006100).

감염 위험이 높은 아이슬란드에 거주하는 사람들(주로 증상이 있거나 최근에 고위험 국가를 여행했거나 감염된 사람들과 접촉 한 사람들)을 대상, 10,797명 대상 공개 모집, 2,283명에게 무작위 모집하여 시행한 PCR검사 결과와 그 중 643샘플에서 진행한 시퀀싱 결과를 정리함.

Grein J, Ohmagari N, Shin D et al. **Compassionate Use of Remdesivir for Patients with Sever**

e Covid-19. N Engl J Med. 2020 Apr 10. doi:

[10.1056/NEJMoa2007016](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2007016).

Compassionate Use로 Remdesivir 치료를 받은 중증 Covid-19 입원 환자 그룹 중 53명의 환자 중 36명(68%)에서 임상적 개선이 관찰되었음.(Gilead Sciences 편딩).

Leung K, Wu JT, Liu D, Leung GM. **First-wave COVID-19 transmissibility and severity in China outside Hubei after control measures, and second-wave scenario planning: a modelling impact assessment.** Lancet. 2020 Apr 8:S0140-6736(20)30746-7. doi: [10.1016/S0140-6736\(20\)30746-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30746-7).

베이징, 상하이, 선전, 온주 및 확인된 COVID-19 사례가 가장 많은 중국 10 개 지방에서 COVID-19의 Rt(instantaneous reproduction number)를 추정하고 31개 지역에서 cCFR(confirmed case-fatality risk)을 추정함. 선택된 모든 도시와 지방에서, 통제 조치가 시행된 1월 23일 이후 Rt는 크게 감소했으며, 그 이후로 1미만으로 유지되었음. 반면 cCFR은 지역별 편차가 매우 컸음.

Kissler SM, Tedijanto C, Goldstein E, Grad YH, Lipsitch M. **Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period.** Science. 2020 Apr 14:eabb5793. doi: [10.1126/science.abb5793](https://doi.org/10.1126/science.abb5793).

2022년까지 사회적 거리두기의 지속 유지 및 코로나 19 종식 이후에도 '24년까지 코로나19의 재창궐 가능성에 대해 분석. 치료제 및 백신개발 시점('22년)까지는 사회적 거리두기 유지 필요함을 강조함. 또한, '항체를 보유한 사람들을 확인할 수 있는 검사법 개발', '감염으로 생성된 체내 면역수준 및 지속기간 개념 확립', '일반인 대상의 신뢰할만한 항체검사를 광범위하게 수행 할 수 있는 보건시스템 필요' 등을 제시.

## 2. 주요 보고서

- WHO

Assessment tool for laboratories implementing COVID-19 virus testing(04.08)

<https://www.who.int/publications-detail/assessment-tool-for-laboratories-implementing-covid-19-virus-testing>

Strategic preparedness and response plan for the new coronavirus(04.14)

<https://www.who.int/publications-detail/strategic-preparedness-and-response-plan-for-the-new-coronavirus>

- ECDC

Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK - eighth update(04.08)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic-eighth-update>

(내용 일부 경기도감염병관리지원단 일일상황분석리포트에 번역되어 있음 gidcc.or.kr)

Strategies for the surveillance of COVID-19 Technical report(04.09)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/strategies-surveillance-covid-19>

(내용 일부 경기도감염병관리지원단 일일상황분석리포트에 번역되어 있음 gidcc.or.kr)

Contact tracing: Public health management of persons, including healthcare workers, having had contact with COVID-19 cases in the European Union - second update(04.09)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-contact-tracing-public-health-management>

Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19 - first update(04.08)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-guidance-discharge-and-ending-isolation>

Using face masks in the community - Reducing COVID-19 transmission from potentially asymptomatic or pre-symptomatic people through the use of face masks(04.08)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/using-face-masks-community-reducing-covid-19-transmission>

(내용 경기도감염병관리지원단 일일상황분석리포트에 번역되어 있음 gidcc.or.kr)

- US CDC

Standard Operating Procedure (SOP) for Triage of Suspected COVID-19 Patients in non-US Healthcare Settings: Early Identification and Prevention of Transmission during Triage

Updated April 15, 2020

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/non-us-settings/sop-triage-prevent-transmission.html>

Interim Operational Considerations for Public Health Management of Healthcare Workers Exposed to or Infected with COVID-19: non-US Healthcare Settings

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/non-us-settings/public-health-management-hcw-exposed.html>

Interim Guidance for Homeless Service Providers to Plan and Respond to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/homeless-shelters/plan-prepare-respond.html>

Criteria for Return to Work for Healthcare Personnel with Confirmed or Suspected COVID-19 (Interim Guidance)

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/return-to-work.html>