코로나바이러스감염증-19(COVID-19)

경기도 일일상황분석 보고서 70호

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Gyeonggi Daily Report – 70

Data as reported by 29 April 2020

http://www.gidcc.or.kr/gypd-type/covid-19-daily-reports/

새로운 경기 공정한 세상

GIDCC 분당서울대학교병원 경기도감염병관리지원단 GYEONGGI INFECTIOUS DISEASE CONTROL CENTER

경기도 일일상황분석 보고서 70호 주요 내용

국외 발생현황

국내 발생현황

국내외 뉴스

국외 정책 동향

- COVID-19의 변화 국면에 따라 공중보건 조치를 강화하고 조정하는 법 II (WHO, 20.04.24)

참고자료

- 경기도감염병관리지원단 홈페이지 활용방법

국외 발생현황

□ 전세계 (2020.4.29.10시 기준)

- 전날보다 81,164명의 추가 환자 보고되어 3,083,467명(전일 대비 2.7% 증가) 환자 보고
- 이 중 213,824명 사망하여 치명률은 6.9%
- 국가별 코로나19 발생현황(하이퍼링크)

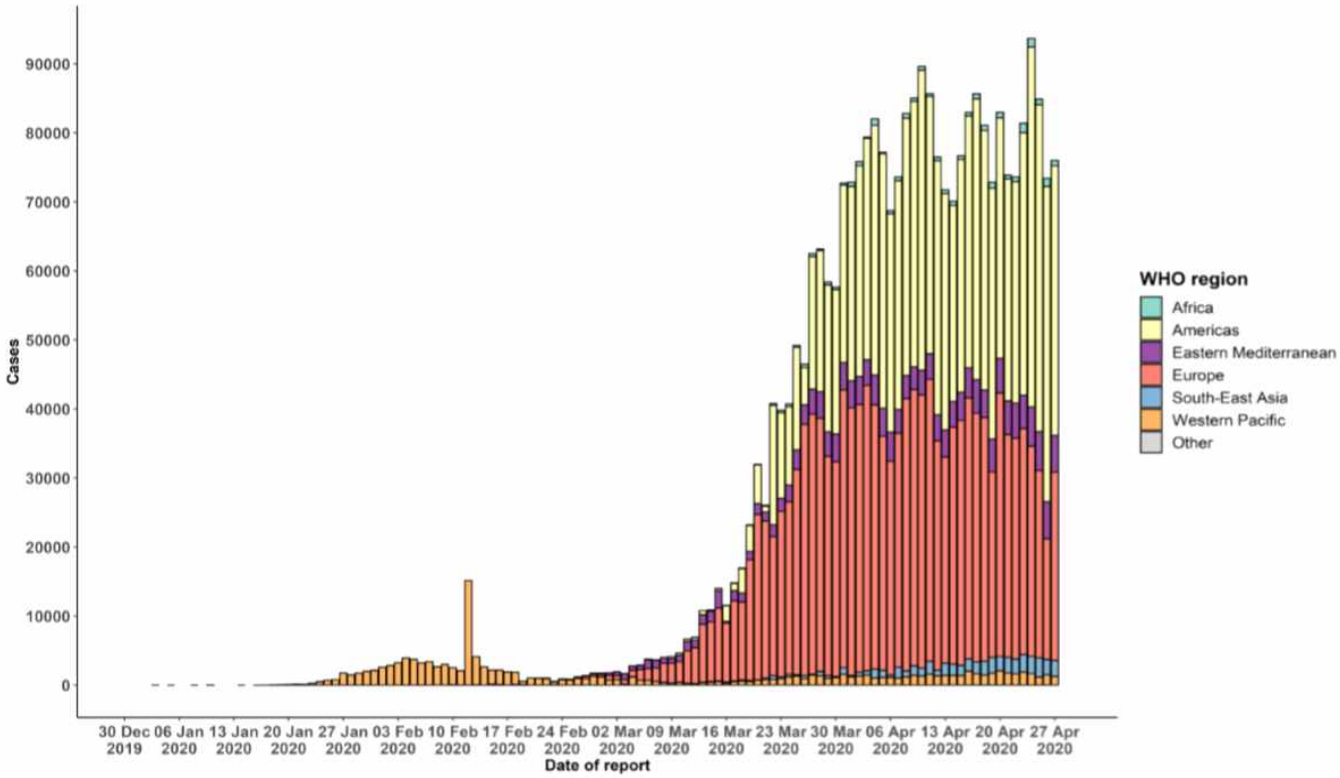


그림 1. 신고일 기준 유행곡선 (2020.4.28. 기준, WHO)

- 지난 24시간 내 신규 보고 및 WHO 위험 평가

지난 24시간 내 신규 보고				
	확진		사망	
	기존	신규	기존	신규
전세계	2,954,222명	76,026명	202,597명	3,932명
유럽	1,386,693명	27,313명	126,429명	1,904명
아메리카	1,179,607명	39,087명	60,211명	1,722명
동지중해	171,238명	5,305명	7,148명	157명
서태평양	145,385명	1,264명	5,998명	40명
동남아시아	48,348명	2,288명	1,917명	93명
아프리카	22,239명	769명	881명	16명

WHO 위험 평가				
	낮음	보통	높음	매우 높음
국제 수준				

※ WHO Situation Report(4.28) 참조

국내 발생현황

□ 전국 (2020.4.29.0시 기준)

※국내 발생현황은 오전 10시에 배포되는 질병관리본부 보도자료를 기준으로 작성됩니다.

- **전일 대비 9*명의 추가 확진환자가 보고되어 총 10,761명**(8,922명 격리해제)의 환자 보고

  * 검역·대구 각 3명, 경기 2명, 충남 1명

표 1. 지역별 코로나(COVID)-19 신규환자 발생현황

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	검역	합계
소계	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	3	9

* 전일 0시 기준 – 금일 0시 기준

- 오늘까지 총 603,436명에게 검사를 시행했으며 이 중 595,129명이 검사 결과 음성으로 판정받았고, 8,307명이 검사 진행 중임

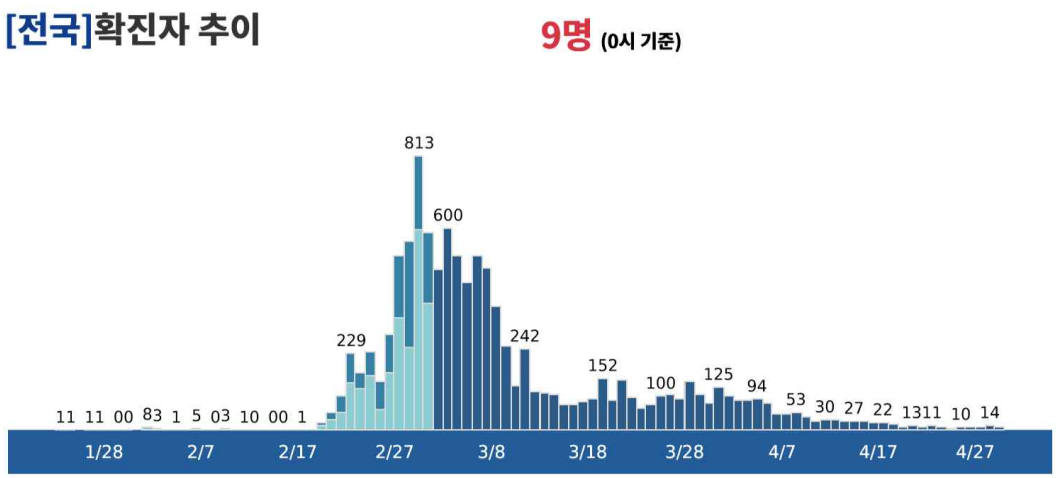


그림 2. 코로나(COVID)-19 전국 확진자 추이(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

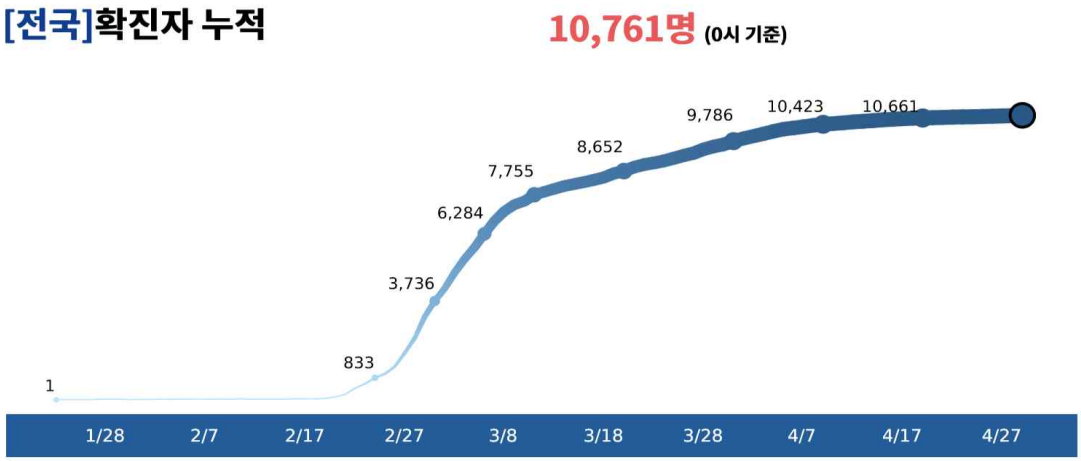


그림 3. 코로나(COVID)-19 전국 확진자 누적(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

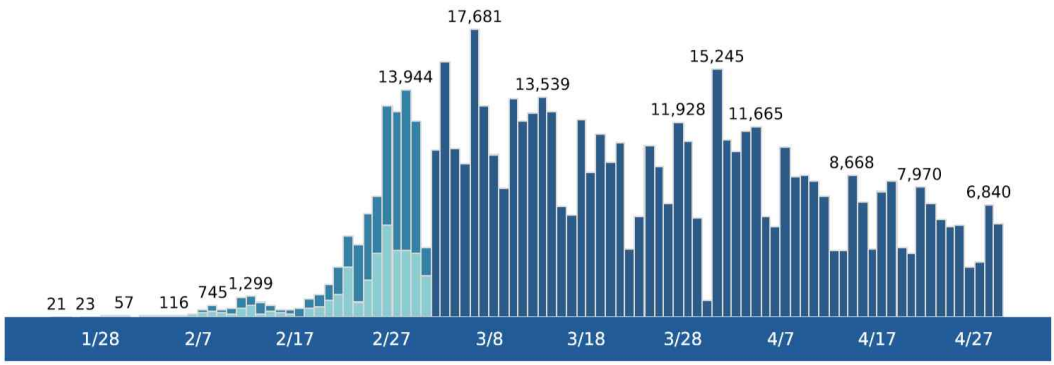


그림 4. 코로나(COVID)-19 전국 검사자 추이(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

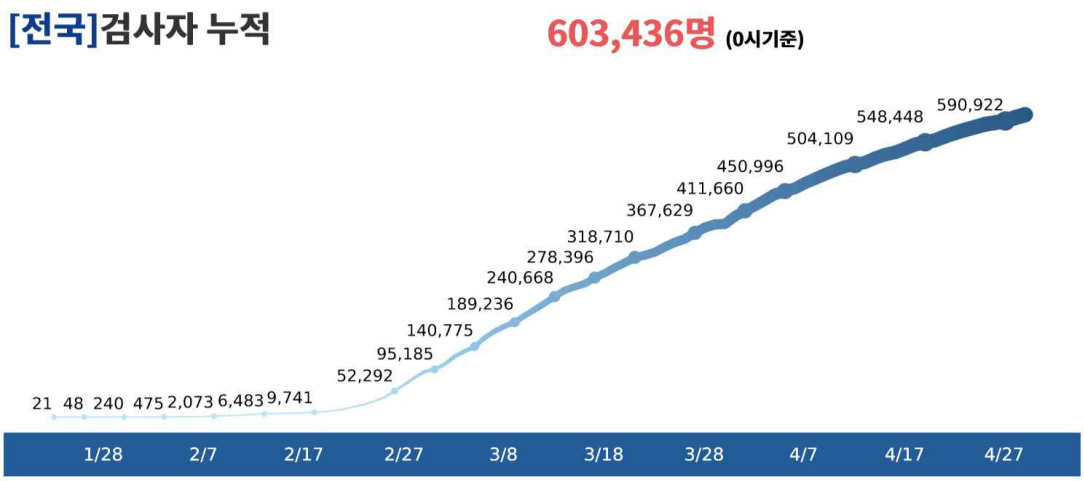


그림 5. 코로나(COVID)-19 전국 검사자 누적(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

□ 경기도 확진환자 현황(2020.4.29.10시 기준)

확진환자 현황	
확진환자(격리중)	179
퇴원자(격리해제)	482
사망자	15
계	676

확진환자의 경기도민 접촉자 현황	
격리중	980
격리해제	16,995
계	17,975

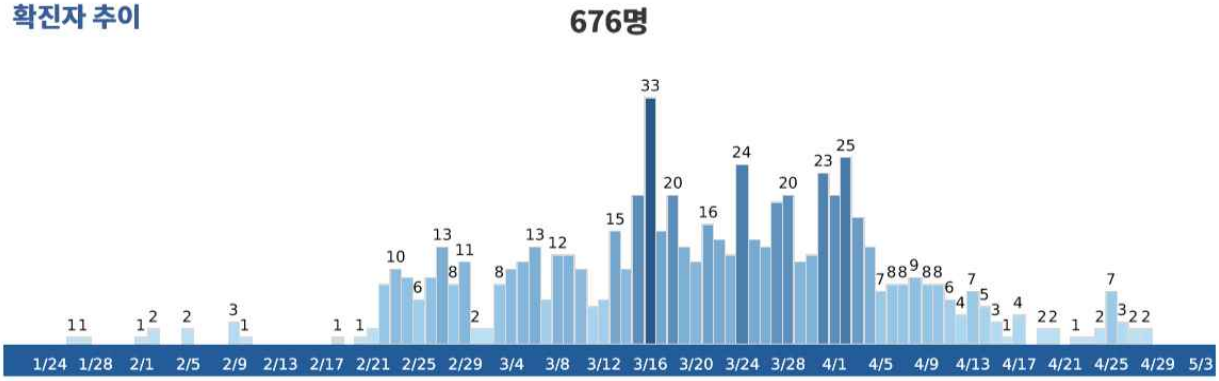


그림 6. 코로나(COVID)-19 경기도 확진자 추이(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

그림 7. 경기도 확진자 성별·연령별 현황(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

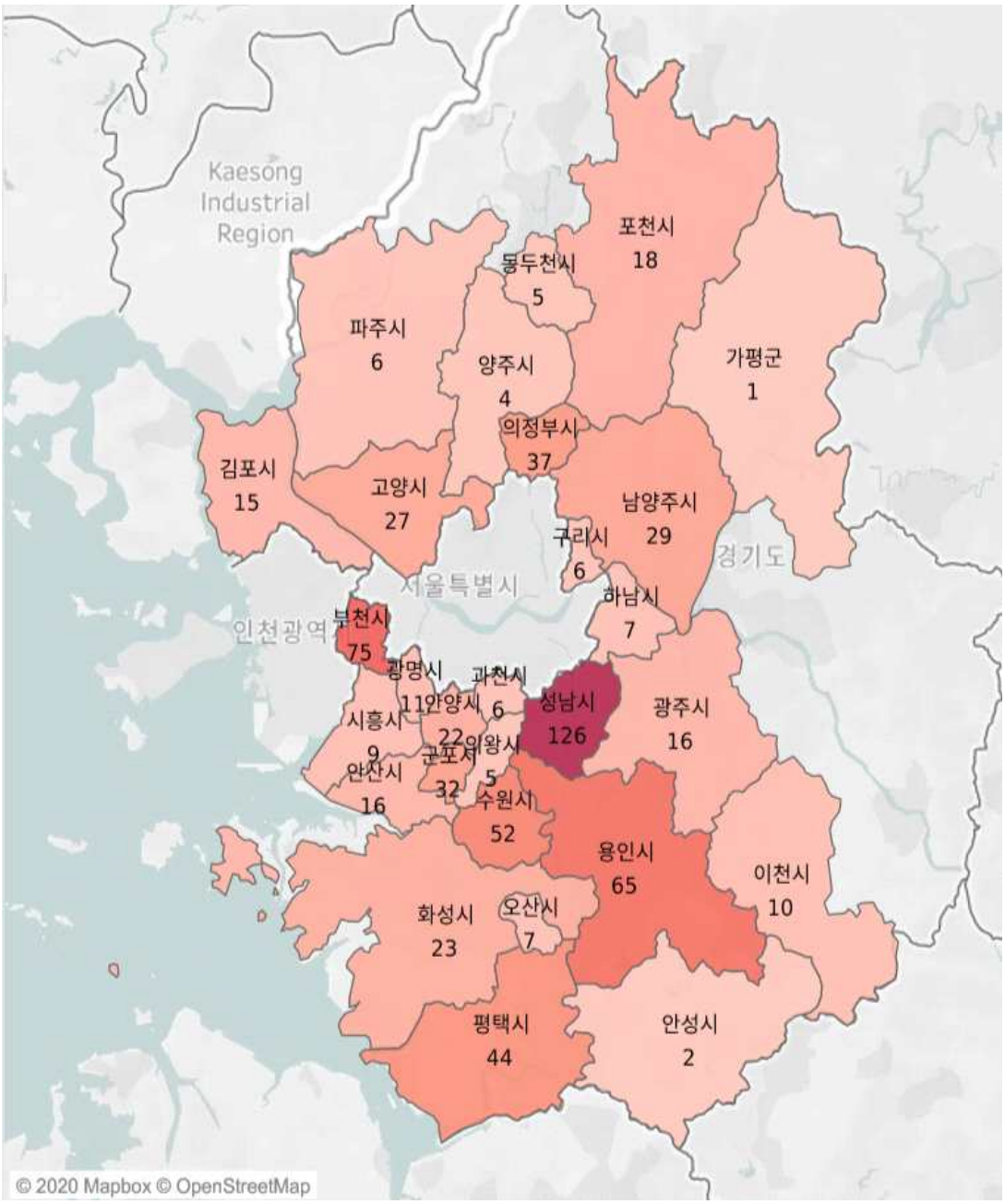


그림 8. 경기도 31개 시군 확진자 현황(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

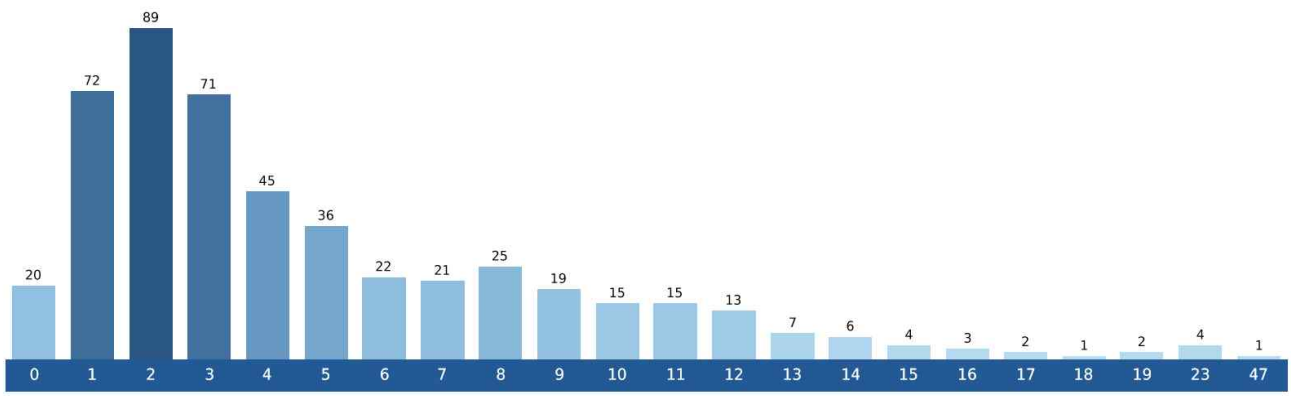


그림 9. 경기도 확진자 증상발현일부터 확진까지 소요일 분포(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

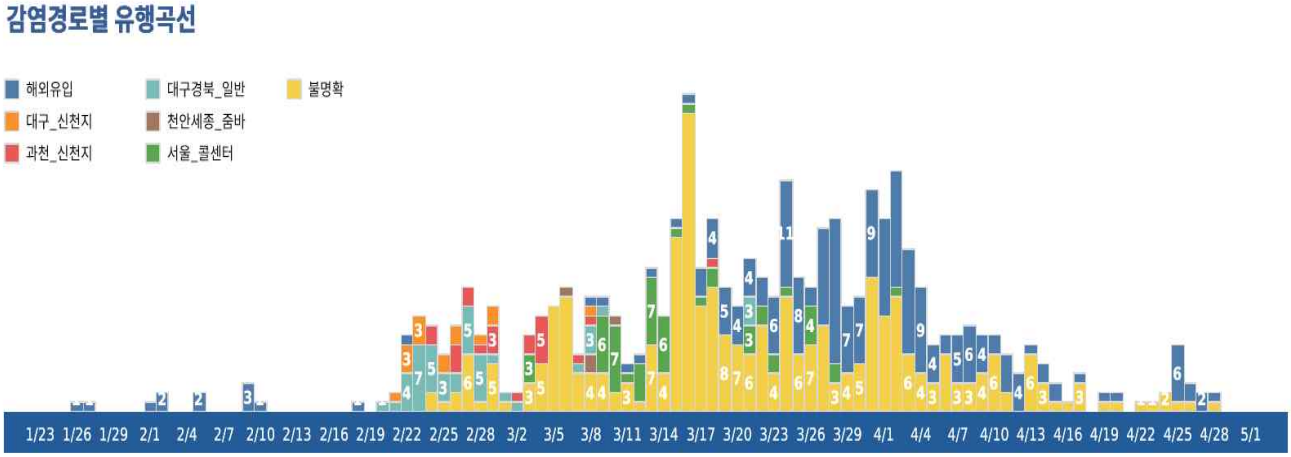


그림 10. 경기도 감염경로별 유행곡선*(20.4.29.10시 기준, 경기도감염병관리지원단)

* 추후 역학조사 결과 등에 따라 변경될 수 있음

□ 경기도 추가 확진자 세부현황(4.28.0시~4.29.0시)

연번	전국 번호	성별	출생 연도	발생경위	확진 일자	격리병원	지역
675	확인중	남	'79	'20.4.27일 미각 및 후각 저하 등 증상발현, 의료기관 선별 진료	4.28.	수원병원	고 양
676	확인중	여	'98	'20.1월~4.26일까지 해외유학(미국), 특별한 증상발현 없음, 보건소 선별 진료	4.28.	수원병원	용 인

※ 추후 역학조사 결과 등에 따라 변경될 수 있음

국내외 뉴스

□ 국외

- 美, “中에 코로나 배상책임 물을것… 진지하게 조사 진행중”
- 美CDC, 코로나19 의심 증세에 후각·미각상실 포함했다
- 일본 코로나19 누적확진자 1만4607명…하루 신규 확진자 275명, 받지도 않은 한국산 진단키트에 딴지
- 유럽항공안전청, 코로나19 전염 고위험지역 명단서 한국 제외
- 러시아, 코로나19 확진자 누적확진자 이란 넘어…세계 여덟번째
- 브라질, 코로나19 사망자 5천명 넘어…중국보다 많아져, 코로나 여파로 작년 절반 이하 전망
- 노동절 연휴 앞둔 중국 코로나19 신규 확진 22명
- 싱가포르, 공격적 검사로 확진자 급증, 치사율은 세계 최저

□ 국내

- 코로나19 신규 확진 14명…열흘째 10명 내외
- 코로나 사투 발벗고 나선 동산병원, 두 달간 630명 완치
- 의료진 3720명 헌신·거리두기 이행 97%… “2차 유행 대비 중”
- “코로나 환자, 무증상 때 40% 감염시켜” 권준욱 중대본 부본부장, 코로나19 무증상 환자가 강한 전파력 가져
- 방대본, 숨겨진 환자 발굴에 집중…미등록 외국인 근로자 등 검사
- 방역하랴 긴급생활비 처리하랴…과부하 걸린 지자체 일선 공무원
- 역학조사 지원 시스템, 안심밴드 등 '빅 브러더'로 작용할 수 있어
- 코로나는 다시 온다 … 한국형 방역 패키지 세계 표준으로

COVID-19의 변화 국면에 따라 공중보건 조치를 강화하고 조정하는 법 : WHO 유럽지부를 위한 정책 제안

Strengthening and adjusting public health measures throughout the COVID-19 transition phases: Policy considerations for the WHO European Region

http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance/coronavirus-disease-covid-19-outbreak-technical-guidance-europe/strengthening-and-adjusting-public-health-measures-throughout-the-covid-19-transition-phases.-policy-considerations-for-the-who-european-region,-24-april-2020

편집자 주 : 4월24일 WHO 유럽지부는 COVID-19 유행상황 변화에 따라 공중보건 조치를 강화하고 조정하는 방법에 대한 정책 제안을 발표함. 오늘은 전반부를 소개하고 내일 후반부를 소개할 예정임. 홈페이지에는 핵심 내용을 간략히 표현한 인포그래픽도 올라와 있음.

4. 투트랙(two track) 의료 시스템을 위한 준비사항

지역사회 감염이 통제되기 시작하면 의료 시스템을 투트랙으로 관리하는 것을 고려해야 한다. COVID-19 환자를 위한 의료서비스를 제공하면서 일상적인 의료 서비스를 다시 평소처럼 제공해야 하는 것이다. 이러한 정책전환 시기에는 한 발 물러서서 의료 서비스의 전달률과 사망 패턴을 평가하고 잠재적으로 문제가 발생할 수 있는 부분을 찾아낼 수 있다. 투트랙으로 의료 서비스를 제공하기 위해서는 긴급대응의 운영과 관리 체계를 일상적 의료 서비스의 운영과 관리 체계와 긴밀히 연동시켜야 한다.

트랙 1 : 의료 시스템은 COVID-19 환자를 예방, 진단, 격리, 치료하기 위해 필요한 모든 의료 서비스를 제공할 수 있는 준비가 되어 있어야 한다. 앞서 설명했듯, 통제 조치를 점차 완화할 때에는 공중보건 조치를 강화하는 것이 필수적인데, 이는 확진자를 식별, 격리, 진단, 치료하고 접촉자를 추적, 격리하면서 전염의 고리를 끊어내기 위해서다. 공중보건과 검사 역량 확보, 최전선에 있는 의료종사자를 위한 훈련과 보호 제공 등의 조치가 필요할 것이다. 정책전환기에 확진자가 다시 폭증할 수 있기 때문에 이에 대비해 의료 시스템을 정비하는 것도 필요하다. 사용 가능한 중환자 시설을 충분히 확보해놓는 것이 좋은 방법일 것이다.

트랙 2 : 다른 한편, 의료 시스템은 COVID-19의 폭증으로 인해 유예해온 일상적인 의료 서비스를 다시 제공해야 한다. 많은 국가들이 전염병이 유행하는 와중에도 기본적인 의료 서비스를 중단하지 않았다. 하지만 감염의 공포나 의료시설의 혼잡함, 의료 인력의 부족 등으로 인해 의료 서비스에 대한 수요가 충족되지 못한 채 미뤄져왔다는 보고가 많다. 면역과 관련된 예방접종이 최우선으로 재개되어야 한다. 의료 시스템은 그동안 진료가 미뤄지거나 치료가 이뤄지지 못했던 의료 서비스 수요에 직면하게 될 것으로 보인다. 급성질환자, 예방 치료를 원하는 환자, 관리를 원하는 만성질환자 등이 다시 병원을 찾을 것이다. 경기 침체가 장기적으로 시민들이 안 좋은 영향을 미치기 때문에 이와 관련된 환자가 늘어날 가능성도 있다.

투트랙으로 의료 서비스를 제공하기 위해서는 아래와 같은 정책 방향이 고려돼야 한다.

1) 확장된 (이중의) 대시보드와 지표를 만든다.

- COVID-19와 COVID-19가 아닌 질환으로 인한 입원과 사망에 관한 핵심 지표를 선별한다.
- 이중의 대시보드에 나타나는 지표들을 통해 투트랙 의료 서비스 제공을 조정한다.

2) COVID-19 대응에 있어 준비된 상태를 유지한다.

- 병목현상을 해결함으로써 모든 환자를 식별, 격리, 검사, 치료하고 접촉자를 추적, 격리하는 역량을 확대한다.
- 1차 의료기관과의 협력, 모바일 서비스와 디지털 기술에 대한 투자 등을 통해 공중보건과 검사 역량을 확대한다.
- 지역사회의 참여를 확대해 시민들로 하여금 가장 먼저 자신의 건강과 복지를 챙기는 주체가 될 수 있게 한다.
- 새로운 시나리오에 따라서 높아질 수요를 예측하고, 이를 통해 가용역량, 물자의 생산과 조달을 조정한다.
- 중환자실 사용과 관련해서 유연하고 탄력적인 방침을 만든다.
- 용도가 변경된 임시시설을 평가하고, 이 시설들에 대한 재사용 여부를 고려한다.

(1) 경증환자나 퇴원한 고위험군 등의 격리 및 수용

(2) 강력한 감염예방과 통제를 위해 환자들의 이동경로 분리
(3) 확진자 폭증에 대비한 공간 확보

- 국가적 차원에서 의료 자원(산소호흡기, 개인보호장비, 인력 등)을 유동적으로 배치하고 공급할 수 있는 시스템을 갖추어야 한다. 새로운 대규모 감염이 예상되는 지역에 이러한 자원을 조달하는 절차와 지침을 마련한다.
- 추가적인 자금이 필요한 곳에 재정을 지원하는 매커니즘을 확립한다.

3) 일상적 의료 서비스의 재개

- 만성질환과 정신질환을 포함해 그동안 유예되어온 의료 서비스 수요를 감당할 것에 대비해 1차 의료기관을 적절하게 지원한다.
- 1차 의료기관을 방문하는 환자들에 대한 정보 시스템을 적극 활용해 고위험군에 속한 시민들을 식별하고 지원책을 마련한다.
- 효율적으로 의료 서비스 수요에 대응할 수 있는 방식(비디오, 전화, 인터넷의 활용 등)을 지원하고 현재 실행중인 의료 행위를 확대하고 지원하는 방안을 마련한다.
- 1차 의료기관, 사회 서비스 제공 기관 등과 긴밀히 협조해 노인층에 대한 포괄적인 지원을 실시한다. 이때 관련 인력을 충원하고 신속히 훈련 시킬 수 있는 방법을 찾는다.
- 의료 서비스에 접근하는 것을 어렵게 하는 장애물을 제거한다.

4) 모든 의료시설과 장기요양시설의 감염예방조치를 체계적으로 점검해 의료종사자와 환자 및 거주자들을 보호한다.

- 2차 유행에 대비해 감염예방 등 환자를 보호하는 조치를 개선한다. 직원들을 계속해서 훈련하고 COVID-19에 대한 시스템 차원의 지원이 이루어지고 있다는 점을 상기시킨다.
- 환자들의 이동경로를 점검하고 감염예방 조치가 충분히 이루어지지 않은 시설을 거쳐가지 않도록 동선을 조정한다.
- 응급실, 입원병동, 수술실, 진료실, 통원환자들의 자택 등 병원과 관련된 공간에서 환자들이 어떻게 오가며 물자가 어떤 경로로 이동하는지 파악한다.
- 해당 시설의 모든 공간은 행정적 통제, 환경/기술적 통제, 합리적인 개인보호장비의 사용지침을 갖추고 있어야 한다.
- 감염예방과 통제에 대해 계속해서 직원들을 교육한다.
- 의료 종사자와 장기 통원환자들에 대한 정기적인 바이러스 검사를 실시할 수도 있다.

5) 의료 서비스 수요에 맞춰 보건 및 의료 인력을 준비시키고 지원하는 전략을 세운다.

- 수요에 맞춰 의료 전문가들을 훈련시키고 의료 서비스를 제공한다. 이는 공중보건과 1차 의료시설에서 특히 강조된다.
- 인력을 준비시키고 규제하고 동원하는 데 있어 유연성을 우선시한다.
- 의료와 사회 서비스를 제공하는 인력을 지원한다. 금전적 보상, 훈련에 대한 지원, 심리적 지원 등을 제공해야 한다.
- COVID-19 관련 인력들의 정신건강을 증진시키는 방안(핫라인 구축, 심리적 지원 등)에 각별히 신경쓴다. 이들에 대한 사회적 지원(재정적 지원 등)에도 관심을 갖는다.
- 감염이 되었다가 회복한 보건 및 의료 인력을 현장에 복귀시키는 지침을 마련한다. 또한, 의료종사자들이 병에 대한 노출빈도가 높은 현장이나 상대적으로 낮은 현장 중 어느 한 쪽에 오래 머물지 않도록 교대 시스템을 세운다.

5. 사회적·행동주의적 관점

사회적이고 행동주의적 통찰을 활용하는 것은 원활한 정책전환이 이루어지게 하는 가장 기본적인 요소 중 하나이다. 시민들이 전환된 정책을 준수하고 지지할 준비가 되어 있어야 정책전환의 효과를 기대할 수 있기 때문이다. 바이러스 전염 패턴은 궁극적으로 사람들이 어떻게 행동하는지에 따라서 결정된다. 다양한 심리적, 사회적, 문화적 요소들이 끊임없이 변하면서 정책전환을 계획하는 데 있어 복잡성이 늘어나고 있다. 위험에 대한 인지는 각 개인이 위협을 판단하고 평가하는 방식에 영향을 미치며, 이는 시민들이 당국이 제공하는 정보에 따르고 대응하는 방식을 결정 한다.

시기에 부적절하며, 관리되지 않은 전환은 지금까지 시민들이 함께 이루어낸 성취를 무너뜨릴 수 있다. 전염병의 대유행과 이어진 강력한 통제조치는 사람들의 정신적, 신체적 건강에 피해를 주었고 사회적 응집성, 경제적 안정성, 지역사회의 활력과 신뢰에도 영향을 미쳤다. 이렇게 복잡한 맥락에서, 사람들과 지역사회가 어떻게, 왜, 어떤 맥락에서 당국의 요구에 순응하는지 아는 것은 다음의 두 가지 기능을 가능하게 한다.

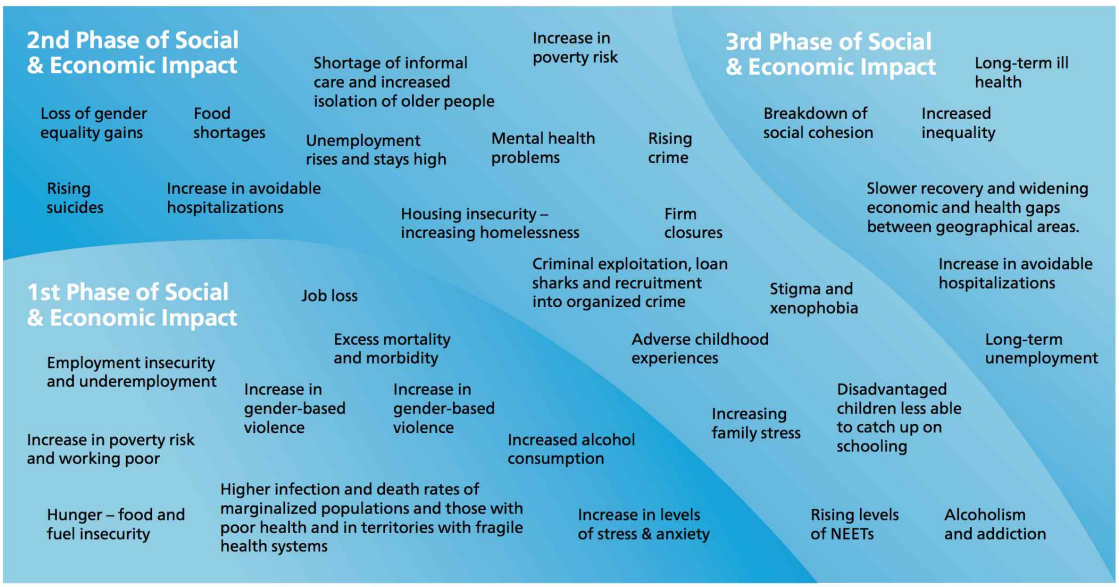
- 정책전환의 부정적 전개를 미리 예측해 신속하게 통제조치를 재개할 수 있다.
- 더 잘 알려지고, 상황에 적합하고, 잘 받아들여지며, 더 효과적인 대응 조치를 실행할 수 있다.

전환 계획을 세울 때 시민과 지역사회의 의견은 귀중한 자원이다. WHO 유럽지부는 행동주의적 관점에서 COVID-19 유행기간동안 대중들의 지식과 위험 인식을 수집하고 평가하는 분석틀을 만들었다. 각 국가들은 적절한 '청취 수단(설문조사, 온라인 투표 등)'을 이용해 보건 당국이 지속적이고, 적시에 시민들의 대응과 행동을 파악할 수 있게 해야 한다. 이렇게 수집한 정보들은 사람들의 인식과 규제를 받아들이는 정도, 정신적-신체적 건강 수준, 행동 양식, 정보에 대한 수요와 오해 등을 알 수 있게 해준다. 이러한 지식은 보건 당국이 시민들의 반응을 예상할 수 있게 해주며 각 조치를 특정 유형의 집단에게 미치는 영향을 알 수 있게 해주는 효과도 있다. 또한, 조기에 통제완화 조치를 철회하거나 조정할 수 있을 것이다.

6. 사회경제적 피해 줄이기

COVID-19로 인한 경제 위기가 현실로 다가오면서 시민들의 건강과 복지도 위협받기 시작했다(그림 4). 시민들이 강력한 봉쇄조치가 진행되는 동안 자택에서 머물 수 있게 하려면, 즉각적으로 각 가구의 수입을 지원하는 조치가 필수적이다. 경제적 지원이 유행병 감염곡선을 평탄화하고 사망자를 최소화하는 데 큰 기여를 하는 것이다. 또한, 지금의 위기가 가져올 사회경제적 피해를 줄이기 위해 유례없는 규모의 경제회복 계획을 실시할 필요가 있다. 의료적 위기와 경제적 위기는 서로 긴밀하게 얽혀있다. 각 국가들이 전염병의 전파를 빨리 관리할수록 시민들의 건강과 경제에 가해지는 충격이 완화될 수 있을 것이다. 경제적 충격이 클수록 시민의 건강과 사회에 미치는 부정적 영향이 커질 것이다. 경제적 충격에 대한 대비가 없다면 시민들은 큰 고통을 겪을 것이다.

Figure 4. Phases of social and economic impact



세계 각국의 경험은 지원이 가장 필요한 사람을 식별하고 이에 초점을 맞추면 경제적·의료적 충격을 완화할 수 있다는 것을 알려준다. 모든 사람들이 동일한 피해를 입는 것이 아니기 때문이다. 정책전환 국면에서 이뤄지는 모든 의사결정은 지금과 같은 어려운 시기에 가장 취약한 개인이나 집단에 특별한 주의를 기울인 상태로 진행되어야 한다.

현상태에서 정상으로 회복하는 과정은 지금까지 없었던 경제체제로 나아가는 기회가 될 수 있다. '뉴노멀'은 더 평등하고 포용적이며 지속가능한 경제체제에 기반해야 한다. 이 체제는 복지를 위한 건강, 사회, 환경적 조건에 각별한 주의를 기울여야 한다. UN은 COVID-19의 사회경제적 피해에 대한 대응이 이러한 방향으로 나아가야 한다고 강조하고 있으며, 이를 위한 각국의 책임과 전지구적 연대를 촉구한다.

의료 시스템의 대응이 중요하다는 것은 충분히 강조되어야 하지만, 보건 분야 밖에서 내려지는 공공정책도 그만큼 핵심적이다. 이러한 정책은 재정 정책과 사회적 보호 정책을 관장하는 이들에 의해 결정되고 실행된다. 사회적 보호 시스템이 미약한 국가들은 COVID-19가 시민들의 건강과 의료 시스템에 미치는 충격에 효과적으로 대응하지 못하고 있다. 더 활기찬 의료와 사회 시스템을 만들려면 양자에 대한 지속적인 공적 지원이 필요한 것이다. 이는 정치적 선택의 문제이다. 경제적으로 정상상태를 회복한다는 말이 사회적 보호와 보건에 소요되는 재정을 다시 줄여도 된다는 뜻이 되어서는 안 될 것이다.

이환율과 사망률을 줄이고 COVID-19와 관련한 의료 불평등을 예방하려면 경제 회복과 정책전환을 위한 조치는 아래와 같은 요소를 고려해야 한다.

사회 구조를 강화한다 : 튼튼한 사회 구조는 사회의 응집성과 참여를 강화시키며, 뒤처지는 사람이 생기지 않게 해준다. 이는 의료와 사회 서비스에 대한 필요를 충족시켜 시민들의 건강과 회복을 지원한다.

- 노인과 노숙자를 위한 지역사회의 자원봉사 프로그램을 운영한다. 지역사회 단체와 비영리 단체의 재정 지원을 프로그램에 집중해 지역사회의 활기를 유지한다.
- 인터넷 접근이 불가능한 사람들에게 접근성을 부여한다. 이를 통해 사회적 관계를 유지하고 생필품과 교육 등의 서비스에 접근할 수 있게 한다.
- 아이들의 성장에 반드시 필요한 사회 서비스를 제공한다. 특히 취약계층의 자녀를 지원한다.
- 지역사회의 1차 의료기관에서 제공하는 정신건강 관련 의료 서비스에 대한 지원을 강화한다.
- COVID-19의 여파로부터 작업장에서 일하는 노동자들의 안전과 건강을 보호한다.

경제적 보호를 제공한다 : 중장기적으로 시민들의 삶에 활기를 불어넣기 위해서는 시민들이 필요로 하는 재정적 지원을 실시할 필요가 있다. 빈곤율의 상승을 막고 비정규직 노동자들이 받는 고통을 덜어주기 위함이다. 이러한 조치는 경제 전반의 안정성을 뒷받침하고 시민들의 건강이 보호받는 데도 기여할 것이다.

- 사회적 보호 프로그램의 범위를 확대하고 기간을 연장한다. 이를 통해 시민들이 식량, 연료, 거주지 등 건강을 유지하는 데 필수적인 물품을 구비할 수 있게 한다.
- 복지 정책에 대한 장벽을 낮추어 접근성을 확대한다. 이러한 조치 없이는 시민들이 COVID-19의 확산을 막기 위한 물리적 거리두기 등의 통제조치에 동참하는 것을 기대할 수 없다.
- 시민들의 소득을 보전한다.
- 노동시장의 회복과 조정, 재진입을 지원한다. 고용과 일자리에 대한 접근성을 유지하면서 노동시장에서의 성차별이 일어나지 않도록 신경써야 한다.

사회와 경제가 튼튼하게 유지될 수 있도록 안정과 평화를 지켜야 한다. 물리적인 안전과 함께 인권을 신장하고 보호해야 시민들의 건강과 회복을 이끌어낼 수 있을 것이다.

7. 공통적인 성공조건: 행정, 데이터분석, 디지털 기술, 소통

행정

COVID-19의 전염단계를 통제하려면 기존의 행정 시스템과 혼잡한 상황에서의 대처를 잘 조화시켜야 한다. COVID-19 위기는 정부의 부처간 협력을 요구하며 많은 나라들이 신속하게 이러한 조치를 취했다. 전염이 진행되는 동안은 이러한 비상 대응이 계속되어야 한다. 이때 공중보건과 의료 역량, 개인과 지역사회의 상태, 사회경제적 영향 등에 대한 고려를 멈추지 않아야 한다. 따라서 정부의 비상대응기구는 공중보건과 의료 시스템, 지역사회의 의료와 복지, 사회경제적 피해 완화 등을 총괄하는 행정 시스템을 갖추어야 한다.

이렇듯 복잡한 상황을 헤쳐나가려면 역할과 책임을 명확하게 하는 협조 매커니즘이 구축되어야 한다. 또한 이해관계자들이 통제조치의 조정(철회와 재도입)이 가져올 결과에 대해 사전에 인지하고 동의하고 있어야 한다. 그래야 누군가가 선을 넘어서는 책임을 져야 하는 일이 없을 것이다. 참여와 지원을 이끌어내기 위해서는 투명한 절차를 거쳐 사전계획을 세워야 한다.

데이터분석

공중보건 조치가 바라는 결과를 얻기 위해서는 데이터에 근거한 결정을 내려야 한다. 강력한 감시 시스템, 유연한 의료 시스템, 사회와 시민들의 행동에 대한 통찰, 사회경제적 피해의 완화 등 다양한 주제에서 COVID-19의 영향을 모니터링하려면 국가나 지역에서 수집된 다양한 데이터와 정보 시스템을 통합해야 할 수 있다.

각국 정부는 적절한 지표를 한데 모은 대시보드를 업데이트하면서 COVID-19의 상황과 영향을 실시간으로 모니터링하고 지역-국가적 차원의 이해를 가능하게 해야 한다. 이때 성별, 연령, 사회경제적 상태 등에 관한 지표를 포함시켜야 할 것이다. 이 대시보드는 다음과 같은 변수와 지표를 다루어야 한다.

- 공중보건과 의료 시스템 종사자들의 상태, 역량, 역학적 정보. 이는 팬데믹의 영향력을 파악하기 위해 필요하다.
- 의료 서비스가 포괄하는 범위와 실행을 나타내는 지표. COVID-19와 관련된 사망자와 COVID-19와 관련없는 사망자 수, 양자의 입원 패턴에 관한 지표를 투트랙으로 보유하고 있어야 한다.
- 시민들의 행동에 관한 지표. 통제조치에 대한 시민들의 정신적-심리적 반응을 모니터링해야 한다. 이러한 조치를 얼만큼 준수할지도 판단할 수 있어야 한다.

- 사회경제적 지표. 사회적 보호, 경제적 결과, 시민들의 안정과 안전 등을 특별히 신경쓰면서 사회경제적 영향을 모니터링해야 한다.

이러한 실시간 감시는 데이터와 정보를 제공함으로써 COVID-19와 관련된 정책전환이 가져올 결과를 정확하게 파악할 수 있게 해줄 것이다.

디지털 기술

디지털 기술은 COVID-19에 대한 국가적 대응의 매우 중요한 부분을 차지하고 있으며 회원국들은 다양한 시도를 하고 있다. 디지털 기술은 전환 국면에서 질병의 예방과 통제를 위한 전통적 공중보건 조치를 지원하는 수단이기도 하다. 적절한 디지털 기술을 사용하면 의료 시스템과 공중보건 역량을 보완하고 지원할 수 있다. 이중에서도 원격의료처럼 환자들을 멀리서 안전하게 치료할 수 있게 하는 기술, 대중에게 올바른 정보를 제공하고 질병을 잘 이해하게 돕는 기술, 일련의 대응 조치를 지원하는 기술 등이 특히 중요하다. 이러한 디지털의 활용은 인권과 프라이버시에 대한 각국의 기준을 침해하지 않는 선에서 이루어져야 한다. 디지털 기술은 각 국가들에게 적시에 신뢰할만한 정보를 전달해주고 COVID-19를 통제하는 데에 있어서 진전된 사항을 모니터링할 수 있게 해준다. 시민들에게 실시간으로 정책 결정을 전달해 줄 수도 있을 것이다.

적절한 검사 전략과 함께 활용된다면 어플리케이션 등의 디지털 활용은 특히 바이러스 전염이 활발할 때 신뢰 가능한 정보를 제공한다. 또한, 물리적 거리두기와 대규모 공중보건 조치를 평가하는 것을 돕고, 여러 규제 조치를 단계적으로 완화하는 데 관한 정보를 효과적으로 전달할 수 있다.

최근에는 모바일 접촉자 추적 어플리케이션에 대한 관심이 높아지고 있다. 이는 COVID-19 양성판정을 받은 개인에 대해 접촉한 사람들을 추적하는 힘든 과정을 돕는 수단으로서, 몇몇 국가들에서 개발됐다. 추적 서비스를 제공하는 이러한 어플리케이션들은 실제로는 실행 과정에서 개인정보를 요구하지는 않는다고 하더라도 프라이버시에 대한 우려를 높일 수 있다. 이러한 기술 활용의 유효성과 시사점에 대한 논쟁은 이제 막 시작되었다. 유용한 결과를 얻기 위해서는 약 40~70%의 사람들이 관련 기술을 사용하고 있어야 한다고 추산된다. 이는 기술의 적용과 데이터의 활용이 투명하게 운영돼야 하고 대중적 신뢰가 두터워야 함을 의미한다.

팬데믹이라는 예외적인 상황에서는 다양한 디지털 기술의 도입이 가능해진다. 다만 이 기술들을 사용하는 데 있어 주의를 기울일 필요가 있다. 윤리적 관점에서 문제가 없는지, 프라이버시를 침해하지는 않는지 등에 관한 고려가 필요한 것이다. 따라서 이에 대한 감독 시스템과 기술 적용이 한시적으로만 이뤄질 거라는 보증이 필요하다. 다음은 디지털 기술을 활용하는 데 있어 고려해야 하는 사항들이다.

- 프라이버시 관련 규제를 따른다.
- '옵트인(opt-in, 당사자가 개인정보 제공에 동의하기 전까지는 정보수집을 금지하는 제도)' 방식을 따른다.
- 간단하고 이해하기 쉬운 언어로 사용자 동의에 관한 정보를 제공한다.
- 데이터를 모으고 전송하는 데에 있어 적절한 보안 장치를 도입한다.
- 수집된 정보를 기술된 목적으로만 사용하고 짧은 기간 내에 확실하게 폐기한다.

커뮤니케이션

커뮤니케이션의 목적은 시민들의 행동을 이끌어내고 비상적 조치에 대한 의사결정 과정에 참여하도록 독려하는 것이다. 커뮤니케이션은 간단해야 한다. 보건당국은 청중이 메시지를 제대로 이해했는지를 판단하기 위한 메커니즘을 지니고 있어야 한다. 오해와 잘못된 정보를 식별하고 수정하는 대응전략도 갖추어두어야 한다.

시의적절하고 효과적이며 증거에 기반하고 솔직한 커뮤니케이션이야말로 대중의 신뢰를 얻을 수 있는 방법이다. 정책전환의 시기에 강력한 통제조치를 철회하지만, 전염이 다시 급증하면 통제조치가 재개될 수 있다는 것을 시민들이 이해할 수 있게 해야 한다. 잘못된 기대는 막아야 하는 것이다.

각 국가들은 대규모 공중보건 조치들을 완화하거나 재개할 때 의사결정의 기준이 되는 현상과 지표가 무엇인지 투명하게 전달해야 한다. 리스크 커뮤니케이션은 위험 인지와 위험에 대한 태도, 커뮤니케이션 당국에 대한 신뢰를 형성하는 요인을 깊이 이해한 상태에서 진행되어야 한다. 또한, 보건 당국은 미디어와 협조해야 한다. 미디어 관계자들에게 미디어가 매우 중요한 역할을 맡고 있다는 사실을 인지시키고, 정책전환의 결과가 불확실하며 (양방향의) 정책조정이 이뤄질 수 있음을 충분히 설명해야 한다.

8. 결론

정책전환 국면은 공중보건 정책과 사회경제적 고려사항에 따라서 진행되어야 한다. 정책전환은 국가적, 지역적, 그리고 지역사회의 차원에서 이뤄지는 위험평가에 따라 유연하고 탄력적으로 진행되어야 한다. 또한, 정책의 전환은 전염의 수준이

공중보건 전문가들과 의료 종사자들에 의해 안전하게 관리되고 있으며 이환율과 사망률이 낮은 수준으로 유지되고 있다는 확신이 생긴 다음에야 실행될 수 있다. COVID-19에 대한 대응정책을 조정하는 것은 정해진 답이 없는 문제와 같다. 전염의 패턴, 공중보건과 의료 시스템의 역량, 사회적 행동과 경제적 고려사항 등 변수가 매우 많기 때문이다. 각국 정부는 위험과 효과를 면밀하게 판단해서 저마다 적절한 시점에 적합한 단계를 밟아가며 점진적으로 정책전환을 실행해야 할 것이다.

언제, 어디부터, 어떤 식으로 정책을 전환할 것인지 결정할 때에는 최선의 정보와 근거에 기반해야 한다. 단 COVID-19가 새로운 바이러스이며 아직은 불확실한 것이 많다는 점을 유념해야 한다. 새로운 증거가 나옴에 따라 WHO가 제시하는 정책전환기의 고려사항도 업데이트될 것이다.

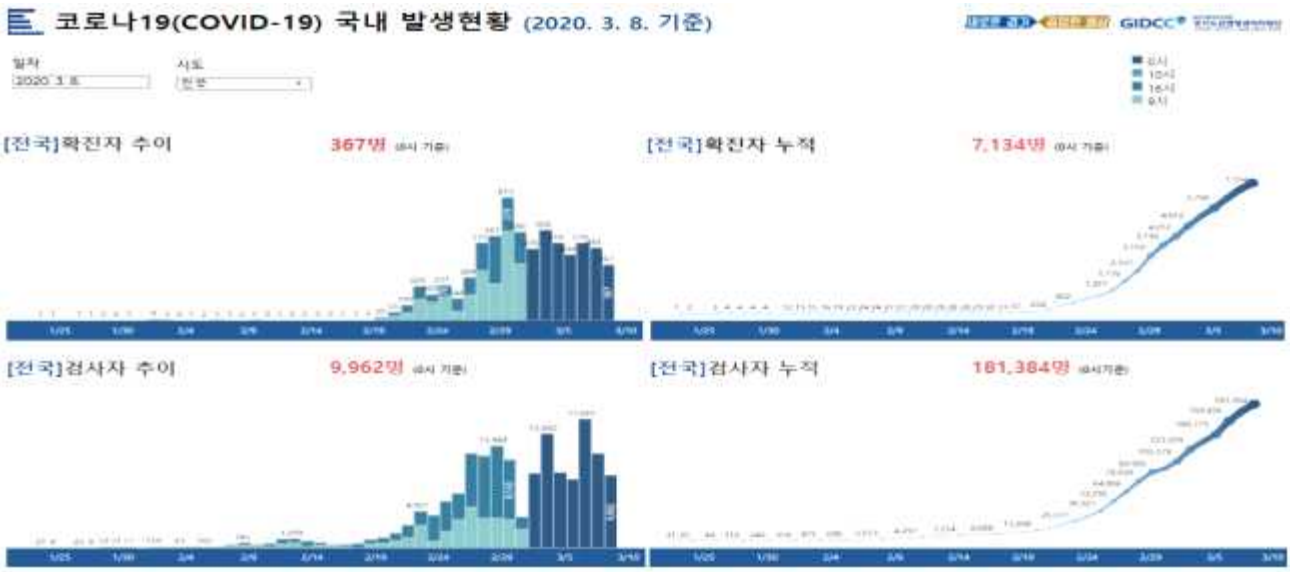
참고자료

경기도감염병관리지원단 홈페이지 활용 방법

경기도감염병관리지원단(http://www.gidcc.or.kr) 홈페이지에 오시면 코로나바이러스감염증-19(코로나-19) 관련 정보를 얻으실 수 있어요!

① 코로나바이러스감염증-19(코로나-19) 발생현황(매일 업데이트)

- 전국 및 경기도의 최신 발생현황, 확진자 역학조사 요약, 검사현황, WHO상황보고서를 보실 수 있습니다.

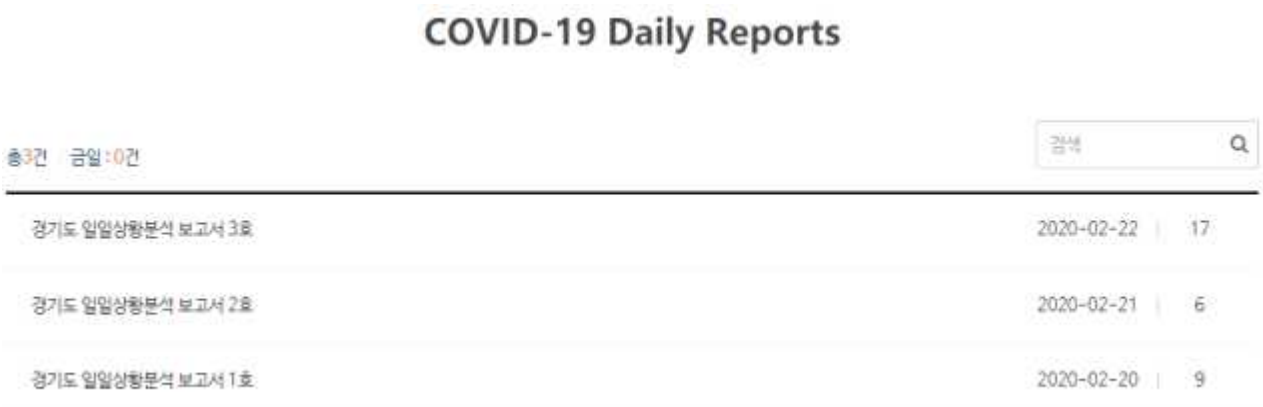


② 코로나바이러스감염증-19(코로나-19) 지침 및 참고자료 모음

- 배포되는 대응지침과 관련지침, 참고자료들을 보실 수 있습니다

③ 코로나바이러스감염증-19(코로나-19) 일일상황분석 보고서

- 일단위로 업데이트하는 국외와 국내 발생현황, 이슈와 참고자료 등을 보실 수 있습니다.



- 보고서 호수별 수록자료

1호	· COVID-19: What is next for Public Health(Lancet, 20.02.12) · Guidelines for the use of non-pharmaceutical measures to delay and mitigate the impact of 2019-nCov(ECDC TECHNICAL REPORT, 20.02.10)
2호	· 싱가포르 의사환자기준과 의원급 대응현황
3호	· 홍콩 COVID-19 대응현황(CHP Website , 20.02.20)
4호	· 국내에서 발표된 COVID-19 논문(KMLA Consortia, 20.02.06.) · COVID-19 관련 논문을 찾는 방법 (WHO COVID-19 Global Research Website, 20.02.23.)
5호	· 범학계 코로나바이러스감염증-19 대책위원회 성명서(ksid Website, 20.02.22) · 대한의사협회 성명서(KMA, 20.02.19) · 대구 경북 인도주의실천의사협의회 성명서(humanmed.org, 20.02.23)
6호	· 여행 제한 조치가 코로나바이러스 확산을 막지 못하는 이유(워싱턴대 공중보건 대학원, 20.02.21)
7호	· 낙인(Stigma)을 해결하기 위한 리스크 커뮤니케이션(WHO Situation Report 35, 20.02.24) · 헬스커뮤니케이션 학회 보도자료(한국헬스커뮤니케이션학회, 20.02.12)
8호	· 코로나19 전국확산에 따른 효과적 대응체계필요 신종감염병 중앙임상위원회(국립 중앙의료원, 20.02.26 · 코로나19(COVID-19)와 관련된 사회적 낙인 : 사회적낙인(오명)을 예방하고 해결하기 위한 가이드 (국제적십자사, UNICEF,WHO 가이드라인)
9호	· 지역사회 완화 가이드라인과 Standstill 적용 사례
10호	· 코로나19 확진환자와 접촉자 격리 시점에 따른 효과 추정(방역연계범부처감염병연구개발사업단, 연구진행중)
11호	· 코로나19 대응에서 개인보호장비의 합리적 사용 임시 지침 Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019(COVID-19)-Interim guidance(WHO, 20.02.27)
12호	· Report of the WHO-China Joint Mission on Coroanvirus Disease 2019(COVID-19) (WHO,20.02.29.)
13호	· 경기도 확진자 역학 분석 결과 I (2020.01.26.-03.02., 93명) · 시민 행동에 대한 두 번째 제안(시민건강연구소, 20.03.02)
14호	· 경기도 확진자 역학 분석 결과 II (2020.01.26.-03.02., 93명) · 코로나19 국민위험인식조사(2차) - (한국헬스커뮤니케이션학회 보도자료, 20.03.04)
15호	· 장기요양시설에서 코로나19바이러스 확산을 막는 방법 (미국질병관리본부, 20.03.01) · 미국 COVID-19 지역사회 전파 대비를 위한 의료기관 임시 지침(미국질병관리본부, 20.02.29)
16호	· 경기도 확진자 역학 분석 결과(2020.01.26.-03.05., 113명)
17호	· 신속 위험 평가 (ECDC, 20.03.02)

18호	· 신속 위험 평가 (ECDC, 20.03.02)
19호	· 국가 차원의 완화조치가 COVID-19의 전염과 확산에 미치는 영향(Lancet, 20.03.06)
20호	· 신속 위험 평가(ECDC, 20.03.02)
21호	· N95 마스크 공급을 효율화하기 위한 전략 (미국질병관리본부, 20.02.29)
22호	· 경기도 확진자 역학 분석 결과(2020.01.26.-3.10., 174명) · N95 마스크의 공급을 효율화하기 위한 전략: 위기시 조치 (US CDC, 20.02.29)
23호	· COVID-19를 준비하고 대응하기 위한 임시지침 (WHO, 20.03.07.)
24호	· COVID-19의 지역사회 확산에 대응하기 위한 임시지침(WHO, 20.03.07.)
25호	· COVID-19에 대한 '사회적 거리두기' 대책(social distancing measures) 관련 고려 사항 (ECDC, 20.03.11)
26호	· 미국의 보육원,유치원,초·중·고등학교 운영자들을 위한 가이드 : COVID-19에 대응하는 임시지침 (미국질병관리본부, 20.03.12.)
27호	· 학교 폐쇄 관련 고려사항 (미국질병관리본부, 20.03.12.)
28호	· 코로나19 대유행 선언에 따른 대정부 권고안 (20.03.15) · 코로나19 대유행 선언에 따른 대국민 권고안 (20.03.15) · WHO : COVID-19에 대한 오해와 진실
29호	· 경기도 의료원 산하 6개 병원과 성남 의료원 코로나19 입원 환자 경과 (안성병원 내과, 20.03.13.)
30호	· 경기도 사업 소개: 경기도 코로나19 대규모 선별검사센터
31호	· COVID-19 사망률 및 의료서비스 수요를 줄이기 위한 비약물적 조치들의 영향에 관하여 - 요약, 서론, 연구방법 (Imperial College London, 2020.03.16)
32호	· COVID-19 사망률 및 의료서비스 수요를 줄이기 위한 비약물적 조치들의 영향에 관하여 - 결과 (Imperial College London, 2020.03.16)
33호	· COVID-19 사망률 및 의료서비스 수요를 줄이기 위한 비약물적 조치들의 영향에 관하여 - 논의점 (Imperial College London, 2020.03.16) · 미국의 병원들은 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)에 어떻게 대비해야 할까?(Ann Intern Med, 20.03.11)
34호	· 코로나19 유행 및 한국의 대응에 대한 PHM Korea의 성명서(PHM, 20.03.19)

35호	· 한국 코로나19 감염질환 유행 자료를 이용한 감염재생산수와 유행 규모 추정(S, Choi., M, Ki. 20.03.12) · 코로나바이러스감염증-19 감염예방과 관리(교육동영상)
36호	· Rapid Risk Assessment : Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update (ECDC, 20.03.25.)
37호	· COVID-19 시기에 부족한 의료 자원을 배분하는 방법에 관하여 (Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19)
38호	· SARS-Cov-2의 광범위한 확산이 의료 서비스에 큰 영향을 미칠 경우 준비해야 하는 비상계획을 위한 지침(ECDC, 2020.03.17.) (Guidance for health system contingency planning during widespread transmission of SARS-CoV-2 with high impact on healthcare services)
39호	· COVID-19의 지구적 영향과 완화 및 억제 전략(Imperial College, 20.03.26) · COVID-19: 사회적 거리두기의 이론(Lipstich, M, 20.03.25)
40호	· COVID-19 팬데믹 시기의 개인보호장비 공급에 관하여(JAMA, 20.03.28)
41호	· 감염병 비상사태에서의 1차 의료기관의 역할은? : 싱가포르 PHPC 사례를 기반으로
42호	· 과총, 코로나19 이후의 변화를 논의하는 온라인 토론회 개최: 코로나19가 가져올 과학기술·사회·경제적 변화를 조망한다 · 과학기술계,'코로나19 사태를 대처하는 정신건강 대책 권고안'발표 "10가지 권고안 실천으로 마음건강을 돌보세요"
43호	· 각국의 COVID-19 대응에 관한 비교 연구(Oxford University, 20.03.31)
44호	· WHO Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 73 · COVID-19에 대한 유럽 11개국의 비약물적 개입이 가져온 영향과 감염자 수를 측정하기 위한 연구
45호	· COVID-19 대유행 : 역학적 관점에서 다시 제기된 의료용 마스크 논쟁에 관한 정리
46호	· COVID-19 유행 중 감염력의 시간 변동 (Temporal variation in transmission during the COVID-19 outbreak) · COVID-19 time-dependent reproduction rate 산출 홈페이지 소개
47호	· 세계 각국의 대응정책 소개(일본, 영국)
48호	· 코로나바이러스(COVID-19): 도시 정책을 중심으로
49호	· 세계 각국의 대응정책 소개(스웨덴, 독일)
50호	· 세계 각국의 대응정책 소개(스페인, 이탈리아)
51호	· 세계 각국의 대응정책 소개(미국, 프랑스)
52호	· 정부개입의 단계적 완화와 관련한 고려사항(ECDC. 20.04.08)
53호	· 세계 각국의 대응정책 소개(스위스, 네덜란드)
54호	· 세계 각국의 대응정책 소개(캐나다, 인도네시아)
55호	· COVID-19 감시체계 전략

56호	· 지역사회에서의 마스크 사용: 마스크 사용으로 무증상 감염자와 증상이 발현되지 않은 환자로부터 COVID-19 전염을 막을 수 있는지에 관하여(ECDC)
57호	· COVID-19에 대응하여 마스크를 사용하는 법에 대한 조언(WHO, 20.04.06)
58호	· WHO : COVID-19에 대한 오해와 진실(2)
59호	· COVID-19에 대응하는 국가 전략(WHO, 20.04.14.)
60호	· Strengthening hospital capacity for the COVID-19 pandemic J-IDEA pandemic hospital planner(Imperial College London, 2020.04.17.)
61호	· 코로나바이러스 봉쇄 조치를 철회하기 위한 유럽의 계획(European Commission, 20.04.14)
62호	· 미국을 다시 열기 위한 단계별 전략(백악관, 20.04.16)
63호	· COVID-19 관련 거리두기 조치를 완화하기 위한 정책과 공중보건에 대한 조언(미국 감염학회·HIV 의학회, 20.04.16)
64호	· SARS-CoV-2의 바이러스 배출과 항체반응에 대한 전문가의 긴급 자문 (The National Academies of Sciences/Technology/Medicine, 20.04.08)
65호	· ECDC 신속 위험 평가 9th 업데이트(ECDC, 20.04.23)
66호	· 지속가능한 출구 전략: 불확실성의 관리, 피해의 최소화(Tony Blair Institute for Global Change, 20.04.19)
67호	· ECDC 신속 위험 평가 9th 업데이트 II(20.04.23)
68호	· ECDC 신속 위험 평가 9th 업데이트 III(20.04.23)
69호	· COVID-19의 변화 국면에 따라 공중보건 조치를 강화하고 조정하는 법(WHO, 20.04.24)
70호	· COVID-19의 변화 국면에 따라 공중보건 조치를 강화하고 조정하는 법 II (WHO, 20.04.24)