

코로나19의 증거생성 질병관리

박은철

보건행정학회지 편집위원장

Evidence-Developing Disease Control of Coronavirus Disease 2019

Eun-Cheol Park

Editor-in-Chief, Health Policy and Management, Seoul, Korea

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) has been going on for nearly a year. As of December 1, 2020, more than 60 million confirmed cases and 1.4 million deaths have occurred in 220 countries and territories. There is no effective treatment for COVID-19 so far, and vaccines are being developed. However, the vaccine of COVID-19 can be freed from COVID-19 only if there are positive answers to some questions: "Aren't there any major side effects from the vaccine?"; "Is the vaccine effective for enough time?"; "Does the vaccine sufficiently reduce the mortality rate?"; and "Does the vaccine sufficiently reduce the reproduction number?" The fight against COVID-19 will continue for a long time. Therefore, we need to respond by developing the evidence for control of COVID-19, the emerging infectious disease. Extensive quarantine measures in the early stages of COVID-19 need to be elaborated through developing the evidence. Korea Disease Control and Prevention Agency should establish a database for evidence developing COVID-19 control. In this database, based on more than 3 million tested individuals, epidemiological investigation results, health insurance claims data, and government data such as the Ministry of Public Administration and Security, etc. should be linked. It is necessary to disclose this database to academia, etc. to create the evidences of COVID-19 and manage COVID-19 through these. And through the developed evidences, guidelines for physical health and mental health in the era of Corona 19 should be developed.

Keywords: COVID-19; Evidence-developing; Emerging communicable disease; Disease control

2019년 12월 31일 중국에서 공식적으로 발표된 코로나바이러스감염증(coronavirus disease 2019, COVID-19, 코로나19)은 2020년 12월 1일 237개의 국가와 지역 중에서 17개를 제외한 220개 국가와 지역에서 6천만 명 이상의 확진자가 발생하였으며, 140만 명 이상 사망하고 있다[1].

코로나19가 발생한 지 1년이 되어가지만, 아직도 코로나19의 끝은 예견마저도 어렵다. 코로나19를 발병시키는 코로나바이러스와 유사한 코로나바이러스로 발병되는 중동호흡기증후군(Middle East respiratory syndrome, MERS)은 2012년 발생된 이후 현재까지도 중동아시아 지역에서는 발병되고 있다[2]. 또한 1918년에서 1919년 발생한 스페인 독감은 세 차례의 유행을 보였는데, 코로나19는 확진자가 가장 많은 미국과 유럽의 경우 2차 유행을 겪고 있는 중이다.

그리스의 경우 유럽에서 1차 유행할 시기(3-4월)에 방역의 모범국으로 4월 24일 156명의 확진자 발생이 정점이었으나 유럽의 2차 유행 시기(10-11월)는 방역에 실패하여 11월 13일 3,316명이 확진되어 12월 1일 현재 105,271명이 확진되고 있으며, 2,406명이 사망하고 있다. 미얀마의 경우 6월 19일 23명의 확진자 발생이 정점으로 초기 방역에 성공하였으나 11월 16일 2,260명이 일일 최다 확진자가 발생하여 12월 1일 현재 87,901명의 확진자와 1,918명의 사망자를 발생하고 있다.

한국의 경우 대구·경북 지역을 중심으로 2월 29일 813명이 확진되어 1차적으로 유행되었고, 8월 27일 441명으로 2차 유행, 11월 26일 583명으로 3차 유행을 맞이하고 있다[1]. 코로나19의 재확산은 우리의 방심의 틈을 타고 앞으로도 재현될 가능성이 있으며, 재확산에 따라 물리적 거리두기(physical distancing)의 수준은 상승과 완화를 지

Correspondence to: Eun-Cheol Park
Department of Preventive Medicine & Institute of Health Services Research, Yonsei University College of Medicine, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea
Tel: +82-2-2228-1862, Fax: +82-2-392-8133, E-mail: ecpark@yuhs.ac

© Korean Academy of Health Policy and Management
© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

속하게 될 것이다. 12개월째 지속되고 있는 코로나19는 앞서 두 차례의 유행은 어느 정도 억제하였으나 국민들의 방역피로감과 경계심의 해이로 인해 이전 유행의 크기를 크게 넘어설 가능성은 존재하고 있다. 코로나19 관리는 장기 전략이 필요하며 국민들의 끈질긴 노력이 더해져야 코로나19에 효과적으로 대응할 수 있다.

신종감염병의 대응은 봉쇄(containment), 억제(suppression), 완화(mitigation)로 구분할 수 있다. 일정 수준 이하의 치명률을 보이면서 효과적인 백신이나 치료제가 있는 경우에만 완화전략을 적용할 수 있다. 2009년 신종플루의 경우 초기에는 봉쇄와 억제전략을 펼쳤으나 치명률이 0.1% 이하였고 효과적인 치료제가 있어 완화전략으로 전환할 수 있었다[3,4]. 코로나19의 경우 전 세계 치명률은 2.33%이고, 10월에는 1.52%로 가장 낮았으나 유럽의 재확산으로 인해 11월에는 치명률이 1.59%로 더는 하락하고 있지 않다[1]. 코로나19의 효과적인 치료제에 대한 소식을 들려오지 않고 있으며, 백신이 개발되어 빠르면 12월 중 접종을 시작할 수 있다는 희망적 소식이 있다. 그러나 전 인류가 백신을 접종하는 데는 장기간이 소요될 것이며, 백신으로 인한 큰 부작용은 없는가, 백신 효과기간은 충분한가, 백신이 치명률을 충분히 감소시키는가, 치명률의 감소와 함께 전파력도 감소시키는가 등의 중요한 질문에 긍정적인 답이 있어야 우리는 코로나19로 인한 제약에서 벗어날 수 있을 것이다.

따라서 코로나19의 지리한 싸움은 앞으로도 상당 기간 지속될 것이다. 신종감염병은 인류에게 없던 질병으로 모름(unknown)에서 출발하여 질병을 파악하면서 대응해야 한다. 한국의 경우 2월 1차 유행 때 신종감염병 관리의 근거가 충분하지 않았음에도 불구하고 광범위한 방역조치로 억제할 수 있었다. 8월 2차 유행 때에도 거의 동일한 조치로 억제하였고, 11월 3차 유행의 현 시점도 거의 동일한 전략을 사용하고 있다. 그러나 코로나19가 발생한 지 11개월째 되는 현시점에서는 초기에 불충분한 근거를 대응하였으나 그 이후에는 근거를 생성하면서 전략을 정교화해야 한다.

한국은 12월 1일 34,652명의 누적 확진자가 발생하였으며, 526명이 사망하였고, 3백만 건 이상의 누적검사를 실시하였다. 청으로 승격된 질병관리청은 코로나19의 근거를 생성(evidence-developing)하고 이를 통해 코로나19를 관리해야 한다. 그러나 질병관리청은 코로나19와 관련된 데이터베이스마저도 구축하지 못하고 있다. 3백만 명 이상의 수검자를 중심으로 질병관리청의 역학조사 자료와 연계하여야 하고, 건강보험 청구자료, 행정안전부, 경찰청, 통계청의 자료를 연계하여 데이터베이스를 구축하고 이를 공개하여 질병관리청뿐만 아니라 학계 등에서도 분석하게 하여 코로나19의 근거를 생성해야 한다.

빅데이터 시대인 현재 코로나19라는 국가적 위기를 대처하기 위해서는 데이터베이스를 구축하고 이를 통해 근거를 생성하고 생성된 근거를 통해 코로나19를 관리해야 한다. 중국의 폐쇄(lockdown) 전략은

코로나19를 관리할 수 있는 방안이나, 이로 인한 경제적 폐해는 엄청난 수준이다[5]. 코로나19 유행을 억제하면서도 경제적 폐해를 최소화시킬 수 있는 근거를 생성하고 적용해야 슬기로운 신종감염병 관리가 될 것이고 소위 K방역이라 불릴 수 있다[6,7].

코로나19는 뉴노멀(new normal)을 맞이하게 하고 있다. 뉴노멀도 노멀이다. 질병관리청은 국민들에게 코로나19 시대에 변화된 노멀로서 생활할 수 있도록 지침을 근거생성하여 개발해야 한다. 코로나19 시대의 육체적 및 정신적 건강을 위한 지침, 코로나19의 정교한 방역 지침 등이 근거생성을 통해 개발되어야 하고, 이를 통해 신종감염병을 관리해야 한다.

ORCID

Eun-Cheol Park: <https://orcid.org/0000-0002-2306-5398>

REFERENCES

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) situation dashboard [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Nov 16]. Available from: <https://covid19.who.int/>.
2. World Health Organization. Middle East respiratory syndrome coronavirus [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Nov 16]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>.
3. World Health Organization. Pandemic (H1N1) 2009 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2010 [cited 2020 Nov 16]. Available from: https://www.who.int/csr/don/2010_08_06/en/.
4. Wikipedia. 2009 swine flu pandemic by country [Internet]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation; 2020 [cited 2020 Nov 16]. Available from: https://en.m.wikipedia.org/wiki/2009_swine_flu_pandemic_by_country.
5. Park EC. Post-coronavirus disease 2019. *Health Policy Manag* 2020; 30(2):139-141. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2020.30.2.139>.
6. Park EC. Suggestions for advancing the control of emerging infectious diseases. *Health Policy Manag* 2020;30(1):1-3. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2020.30.1.1>.
7. Park EC. Establishment of Ministry of Health: reform of central government for national disease control and healthcare system. *Health Policy Manag* 2020;30(3):265-269. DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2020.30.3.265>.