

Verbal Screening of Household Members through PHC Network in the Islamic Republic of Iran: The First Phase of the National Mobilization against COVID-19

Alireza Raeisi¹ , Jafar Sadegh Tabrizi² , Nima Akhtardanesh³, Elaheh Kazemi³ , Mohammad Eslami³ , Hossein Kazemeini³ , Saeedeh AghaMohammadi³ , Parisa Rezanejad-Asl^{3*} 

¹ School of Medical, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

² Tabriz Health Services Management Research Center, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

³ Center for Primary Health Care Network Management, Deputy for Public Health, Iranian Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:

Original Article

Article History:

Received: 7 Sep 2021

Accepted: 6 Oct 2021

ePublished: 9 Apr 2022

Keywords:

COVID-19,
Pandemics,
Screening,
Public Health

Abstract

Background. In late 2019, the outbreak of COVID-19 disease, with symptoms like the common cold or severe respiratory illness, caused a global public health crisis. In order to control and manage this disease, countries and the World Health Organization (WHO) have adopted various strategies and decisions.

This study aimed to describe the initial measures of the Ministry of Health and Medical Education of the Islamic Republic of Iran with a focus on the Deputy Minister of Health in the framework of the national mobilization plan to combat COVID-19.

Methods. A mixed method study, including reviewing the documents of different departments of the Deputy Minister of Health in the management and control of the COVID-19 epidemic (qualitative) and descriptive cross-sectional (quantitative) study was conducted between March 2020 and April 2020. In this study, data and information related to all 63 universities / medical schools in the country were collected from the electronic health record systems and the portal of the Network Management Center and analyzed using EXCEL software.

Results. The first step in the national mobilization against COVID-19 was to establish 1200 comprehensive health centers for COVID-19, provide self-assessment portal at salamat.gov.ir, and dedicate telephone lines (406,190, and 1666) for COVID-19 distance counseling and tips. About 98% of the people registered in the electronic health record systems (78,315,029 people) were orally screened and evaluated, including 6,220,603 elderly, 262,717 people with diabetes, 3,356,131 individuals with high blood pressure, 29,201 obese people, 517,696 pregnant women and 2,722,659 foreign nationals. Another significant aspect of the implementation of the first step of the national mobilization was a significant reduction in the burden of hospitalization and management of outpatients in the first level of the health system (primary health care).

Conclusion. The COVID-19 epidemic caused a global health crisis, the management of which became the top of the world's health activities. The health system in Iran, using the capacity of the health network system structure and service providers, developed appropriate policies for the management and control of the disease. One of these policies is the verbal screening to combat COVID-19, which has led to the optimal management of this epidemic.

Raeisi A, Tabrizi JS, Akhtardanesh N, Kazemi E, Eslami M, Kazemeini H, et al. Verbal Screening of Household Members through PHC Network in the Islamic Republic of Iran: The First Phase of the National Mobilization against COVID-19. *Depiction of Health*. 2022; 13 (Supple 1): 55-65. doi: 10.34172/doh.2022.16. (Persian)

Extended Abstract

Background

In December 2019 for the first time, a report of an epidemic of a coronavirus respiratory infection in Wuhan, China was sent to the World Health Organization (WHO). In January 30, 2020, Director General of the World Health Organization announced the emergence of a new viral disease known as COVID-

19. The disease has symptoms similar to common cold and pneumonia, and 80% of patients are asymptomatic but can transmit the disease.

In Iran, the Ministry of Health and Medical Education (MOHME), in cooperation with other related organizations, devised various measures and plans, including the preparation of various procedures (in the fields of hospitals and service centers, dentistry, schools,

* Corresponding author; Parisa Rezanejad-Asl, Email: parisa.rezanejad@gmail.com

universities, environmental health, restaurants, public transportation, public centers, guilds), the formation of a crisis team, and the establishment of National Corona headquarters to manage and control this epidemic.

Due to the high prevalence of COVID-19 and its impact on various aspects of society and people's lives, governments and agencies need appropriate management decisions and executive programs to control the disease, this leads to improved health, social, and economic conditions, and mental status of society.

Methods

A mixed-method (quantitative and qualitative) document review and cross-sectional descriptive study was conducted to evaluate interventions and measures and the results of the first step of the national mobilization against COVID-19. Data were collected from the databases of 63 universities / medical schools across the country registered in the first level electronic health record systems (Sib, Sina, Nab and Parsa) and in the portal of the PHC Network Management Center of the Ministry of Health and Medical Education for the period of March 2020 and April 2020.

The collected data were analyzed using EXCEL software. Documents related to the initial measures in the management and control of the COVID-19 epidemic were extracted from the databases of various departments of the MOHME and the Automation System and were analyzed.

Results

Following the outbreak of COVID-19, the deputy for public health of the MOHME published WHO guidelines for the prevention and treatment of COVID-19. In addition, in-person training of health workers, midwives, nurses, physicians, and other health professionals was provided to improve their knowledge and skills in preparing for the epidemic. Also, COVID-19 diagnosis and treatment training courses were developed based on the latest international evidence and uploaded in the electronic health system.

After identifying the first case of COVID-19 in Iran, the MOHME implemented the "National Mobilization against COVID-19" project, which includes five key steps. One of the main measures in the first days of the outbreak was organizing the plans of the MOHME by the Deputy Minister of Health, including setting up policy committees at national and university levels and executive committees at national, university, and district levels and operational teams in the comprehensive health centers with specific task descriptions.

A. Key terms in the service delivery method:

Establishment of 1,200 selected COVID-19 comprehensive health centers (16 and 24 hours) that provide services including screening, medical visits, diagnostic tests, and outpatient treatment in accordance with COVID-19 national service guidelines seven days a week.

Over 10,000 new phone lines (190, 1666, and 4030) dedicated to answering questions about COVID-19 prevention and treatment and providing general and specialized counseling in the field of nutrition and mental health.

Launching salamat.gov.ir system for screening, self-assessment, and self-care of people at home. Establishing telephone communication between health workers with suspicious people and referring them to the nearest selected COVID-19 comprehensive health center according to the instructions. This system is connected to the electronic health file.

B. Formation of national mobilization teams against COVID-19

In order to optimally manage the COVID-19 pandemic, the national mobilization executive teams were quickly organized:

1) Care teams (two to three people: Community Health workers and Basij forces).

2) Environmental health intervention teams (three to five people: environmental / occupational health experts, Basij forces and other volunteers).

3) Basij teams of departments and companies (two to four people: Basij forces, volunteers).

4) Cities entrance control teams (four people: Red Crescent, police, Basij forces, and pre-hospital emergency).

C. National mobilization to inform and raise public awareness about COVID-19

The MOHME, with the aim of promoting health literacy regarding COVID-19, organized the "COVID-19 National Information Mobilization".

During the first one and a half month of the COVID-19 outbreak, various educational products were produced and offered for the general education, including 61 motion graphic items, 17 motion posters, 104 short films and several educational pamphlets.

From the beginning of the program on March 28, 2020 until the end of the first step of the national mobilization against COVID-19, 78,315,029 people (98% of people registered in electronic health record systems) were evaluated and orally screened by health workers and health care providers across the country. About 1.4% (approximately 833,121 people) of the screened population in the first step were symptomatic, of which about 0.2% (143,769 people) were referred to the selected COVID-19 comprehensive health centers and 98% had no problems and the rest (1.2%) needed isolation at home.

Conclusion

Some essential aspects of the plan include optimal use of the healthcare system and available resources including manpower, administrative and technical facilities in other sectors outside the MOHME, applying the fastest executive procedures in preventing the spread of disease and reducing complications and disease-related death. Also, implementing the program in compliance with safety principles will safeguard service

providers and people from unwanted complications caused by interventions. In addition, providing the necessary arrangements and timely resources to implement and carry out operations based on scientific principles considering the executive capabilities and resources available in PHC are important principles of running this program.

One of the most important results of this plan is to reduce the burden of hospitalization and optimal management of outpatients in the health network system throughout the country.

Practical Implications of Research

In general, according to the results of this study, it can be said that timely intervention and rapid response to the COVID-19 epidemic in the framework of the National COVID-19 mobilization plan as soon as the first patient is observed in the country increases public awareness and compliance with protocols, preventing the high prevalence of this disease. One of the important consequences of implementing the first step of this plan is

to reduce unnecessary visits to hospitals, prevent the congestion in and disruption in public service.

Ethical Considerations

In this study, secondary data and aggregate reports were used and no intervention was made.

Conflict of Interest

The authors hereby declare that this study is the result of an independent study and has no conflict of interest with other organizations and individuals.

Acknowledgment

Researchers need to express their gratitude to all the people who somehow participated in implementing of this project and developing related documents. We also thank all the managers and experts of the Deputy for Public Health of the MOHME and the Deputies for Public Health of the universities who did not spare any effort to manage and control the COVID-19 epidemic.

غربالگری شفاهی اعضای خانوارها از طریق نظام مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه در جمهوری اسلامی ایران: گام اول بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹

علیرضا رئیسی^۱، جعفر صادق تبریزی^۲، نیما اختر دانش^۳، الهه کاظمی^۳، محمد اسلامی^۳، حسین کاظمینی^۳، سعیده آقامحمدی^۳، پریسا رضانژاد اصل^{۳*}

^۱ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، شیراز، ایران
^۲ مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز؛ دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۳ مرکز مدیریت شبکه، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

چکیده

زمینه. در اواخر سال ۲۰۱۹ میلادی شیوع بیماری کووید-۱۹ با علایمی مشابه سرماخوردگی و یا بیماری‌های شدید تنفسی اضطراب و بحرانی برای سلامت عمومی در جهان ایجاد کرد. در راستای کنترل و مدیریت این بیماری کشورها و سازمان جهانی بهداشت استراتژی‌ها و تصمیمات متفاوتی را اتخاذ نمودند. هدف از این مطالعه، تشریح اقدامات اولیه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران با محوریت معاونت بهداشت در قالب بسیج ملی مقابله با همه‌گیری کووید-۱۹ است. **روش کار.** یک مطالعه تلفیقی شامل مرور مستندات دپارتمان‌های مختلف معاونت بهداشت در امر مدیریت و کنترل همه‌گیری کووید-۱۹ (کیفی) و توصیفی مقطعی (کمی) در فاصله زمانی اسفند ۹۸ تا فروردین ۹۹ انجام شد. در این مطالعه داده‌های و اطلاعات مربوط به تمامی ۶۳ دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور از سامانه‌های پرونده الکترونیک سلامت و پورتال مرکز مدیریت شبکه جمع‌آوری و به کمک نرم‌افزار EXCEL تحلیل شد. **یافته‌ها.** در گام اول بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ حدود ۱,۲۰۰ مرکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹، سامانه خودارزیابی salamat.gov.ir و تلفن‌های مشاوره و آموزش از راه دور کووید-۱۹ (۴۰۳۰-۱۹۰-۱۶۶۶) راه‌اندازی شد. حدود ۹۸ درصد افراد ثبت‌نام شده در سامانه‌های پرونده الکترونیک سلامت (۷۸,۳۱۵,۰۲۹ نفر) مورد غربالگری شفاهی و ارزیابی قرار گرفتند که از این تعداد ۶,۲۲۰,۶۰۳ نفر سالمند، ۲۶۲,۷۱۷ نفر مبتلا به دیابت، ۳,۳۵۶,۱۳۱ مبتلا به فشارخون بالا، ۲۹,۲۰۱ نفر با BMI بالای ۴۰، ۵۱۷,۶۹۶ نفر مادر باردار و ۲,۷۲۲,۶۵۹ نفر تبعه خارجی بودند. از دیگر نتایج مهم اجرای گام اول بسیج ملی کاهش قابل توجه بار مراجعه به بیمارستان‌ها و مدیریت بیماران سرپایی در سطح اول نظام سلامت (مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه) بود. **نتیجه‌گیری.** همه‌گیری کووید-۱۹ یک بحران جدی در جهان به وجود آورد که مدیریت آن در راس فعالیت‌های بهداشتی دنیا قرار گرفت. حوزه بهداشت ایران نیز با استفاده از ظرفیت ساختار نظام شبکه و نیروهای ارائه‌دهنده خدمت، سیاست‌هایی مناسب در امر مدیریت و کنترل این بیماری تدوین نمود. یکی از این سیاست‌ها غربالگری شفاهی است که موجب مدیریت بهینه همه‌گیری و هدایت مناسب بیماران شده است.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۶

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۴

انتشار بر خط: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

کلیدواژه‌ها:

کووید-۱۹،

همه‌گیری،

غربالگری شفاهی،

بهداشت عمومی

مقدمه

در آذر ماه سال ۱۳۹۸ (دسامبر ۲۰۱۹) برای اولین بار گزارشی مبنی بر اپیدمی یک بیماری عفونی از دسته عفونت‌های تنفسی کرونا ویروس در ووهان چین به سازمان جهانی بهداشت ارسال شد.^۱ در اوایل بهمن ۱۳۹۸ (۳۰ ژانویه ۲۰۲۰) مدیر کل سازمان جهانی بهداشت

پیدایش یک بیماری ویروسی جدید با نام کووید-۱۹ را اعلام کرد. این بیماری علایمی مشابه بیماری سرماخوردگی و پنومونی داشته و ۸۰ درصد مبتلایان بی‌علامت بوده و قابلیت انتقال این بیماری را دارند.^۲

* نویسنده مسئول: پریسا رضانژاد اصل، آدرس ایمیل: parisa.rezanejad@gmail.com

حقوق برای مؤلف(ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کرییتیو کامنس (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

عمومی، مراکز جمععی، اصناف)، تشکیل تیم بحران و ستاد ملی مبارزه با کرونا را در راستای مدیریت و کنترل این اپیدمی انجام داده است.

نظام شبکه بهداشت کشور از سال ۱۳۶۴ با هدف دسترسی عادلانه آحاد جامعه به مراقبت‌های اولیه بهداشتی، با اولویت مناطق روستایی و در سه سطح کشوری، استانی و شهرستانی سازماندهی شده است. معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ستاد اصلی هماهنگ‌کننده ساختار شبکه‌های بهداشتی درمانی در سطح کشور می باشد. معاونت بهداشت دانشگاه/ دانشکده‌های علوم پزشکی کشور در سطح استان وظیفه نظارت بر فعالیت‌های شبکه بهداشتی درمانی شهرستان‌ها را دارند. شبکه بهداشتی درمانی شهرستان‌ها به‌عنوان کوچک‌ترین واحد که به طور مستقل عهده دار نظارت بر عملکرد بیمارستان‌های شهرستان، واحدهای درمانی، واحدهای ارائه‌دهنده خدمات و مراقبت‌های بهداشتی و فعالیت مرکز بهداشت شهرستان خود هستند.^{۹،۸} در شبکه بهداشت و درمان شهرستان مراکز خدمات جامع سلامت شهری، روستایی و شهری-روستایی به عنوان زیرمجموعه‌های شبکه بهداشتی درمانی شهرستان فعالیت دارند. پایگاه سلامت شهری، روستایی و خانه بهداشت زیر مجموعه مراکز خدمات جامع سلامت می باشند. پایگاه سلامت عمدتاً در مناطق شهری با نیروی انسانی مراقب سلامت و مراقب سلامت- ماما فعالیت می‌نماید. خانه بهداشت زیرمجموعه مراکز خدمات جامع سلامت روستایی و شهری- روستایی است که بهورزان زن و مرد مسئولیت ارائه خدمات و مراقبت‌های بهداشتی درمانی را به عهده دارند.^{۹،۸}

با توجه به شیوع بالای کووید-۱۹ و تاثیر آن بر ابعاد مختلف جامعه و زندگی مردم، دولت‌ها و ارگان‌ها باید تصمیمات مدیریتی و برنامه‌های اجرایی مناسبی در راستای کنترل بیماری که منجر به بهبود شرایط سلامتی، اجتماعی، اقتصادی، روانی همه اقشار جامعه شود، اتخاذ کنند. به دلیل به وجود آمدن مشکلات زیاد در دوران این اپیدمی مدیریت استراتژیک در تعیین راهکارهای موثر جهت سپری نمودن این دوره، نقش بسیار حیاتی دارد. از این رو هدف از این مطالعه بررسی چگونگی مدیریت و کنترل همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران در اولین مراحل شیوع این بیماری و شرح گام اول "بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹" به‌عنوان اولین اقدام جدی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با استفاده از ظرفیت نظام شبکه

منشأ کرونا ویروس، طبیعی بوده، از حیوان به انسان انتقال می‌یابد، ویژگی‌های کلینیکی و فاکتورهای خطر آن بسیار متغیر بوده و اثرات بالینی آن روی انسان ممکن است بسیار کشنده و یا بدون علامت باشد. افراد با بیماری زمینهای و سالمندان و افرادی که در تماس نزدیک با مبتلایان به کووید-۱۹ بوده‌اند در خطر بیشتری برای ابتلا و مرگ ناشی از این بیماری می‌باشند.^۳ کووید-۱۹ در مدت کوتاهی به سایر کشورهای جهان گسترش یافت و مشکلات زیادی در ابعاد مختلف بهداشتی، اجتماعی، اقتصادی به وجود آورد. در ایران نیز شروع این اپیدمی در سیام بهمن ماه ۱۳۹۸ و دو مورد مرگ ناشی از این بیماری توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی گزارش گردید.^۴

به دلیل سرعت بالای این اپیدمی و ایجاد یک وضعیت اضطرار بهداشت عمومی برای کل جهان، همه کشورها از جمله ایران در راستای قطع زنجیره انتقال و شناسایی سریع موارد جدید بیماری اقدامات متعددی اعم از ابلاغ دستورعمل‌ها و بخشنامه‌ها در راستای فاصله گذاری اجتماعی، اعلام قرنطینه و تعطیلی مراکز با جمعیت زیاد مانند آموزشگاه‌ها، مدارس، دانشگاه‌ها، تعیین محدودیت‌های تردد انجام دادند.^۴

کنفرانس کووید-۱۹ در یازدهم مارس ۲۰۲۰ توسط سازمان جهانی بهداشت با حضور کشورهای مختلف و با هدف تبادل تجربیات و سیاست‌ها و برنامه‌های موفق کشورهای مثل چین، ژاپن و غیره که عملکرد موفق در کنترل بیماری داشتند برگزار شد.^۵ استراتژی‌های اصلی و موفق این کشورها در راستای مدیریت صحیح بیماری بر پایه پاسخ‌دهی سریع به این بحران می‌باشد. طبق آمار تعداد مرگ‌ها و تعداد مبتلایان در کشورهایی که عکس‌العمل سریعی داشته‌اند به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است.^۶

فاصله‌گذاری اجتماعی موثر، قرنطینه اجباری مبتنی بر قانون، شناسایی سریع موارد جدید و جداسازی و درمان فوری آن‌ها و توانمندسازی ارائه‌دهندگان خدمات برای مدیریت بیماران بستری و سرپایی از جمله راهکارهای مهم و موثر شناسایی شدند.^۷

در ایران نیز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری سایر سازمان‌های مرتبط همزمان با شیوع این همه‌گیری اقدامات و برنامه‌ریزی‌ها متعددی اعم از تهیه و تدوین شیوه نامه‌های مختلف (در حیطه بیمارستان‌ها و مراکز ارائه خدمت، دندانپزشکی، مدارس، دانشگاه‌ها، آموزشگاه‌ها، بهداشت محیط، رستوران‌ها، حمل و نقل

و مراکز ارائه خدمات حوزه بهداشت در راستای مدیریت این اپیدمی می باشد.

روش کار

یک مطالعه تلفیقی (کمی و کیفی) در قالب مرور مستندات و بررسی توصیفی مقطعی به منظور بررسی مداخلات و اقدامات انجام گرفته و نتایج حاصله در گام اول بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ انجام گردید. برای این منظور از داده‌های تمامی ۶۳ دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی سراسر کشور که در سامانه‌های پرونده الکترونیک سلامت سطح اول (سیب، سینا، ناب و پارسا) و در پورتال مرکز مدیریت شبکه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ثبت شده است در دوره زمانی اسفند ۱۳۹۸ و فروردین ۱۳۹۹ استفاده شد.

داده‌های جمع آوری شده در نرم افزار EXCEL مورد تحلیل قرار گرفت. مستندات مربوط به اقدامات اولیه در مدیریت و کنترل همه گیری کووید-۱۹ از دیارتمان‌های مختلف معاونت بهداشت وزارت و سیستم اتوماسیون استخراج و مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

به دنبال گسترش کووید-۱۹ در چین، معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (Ministry of Health and Medical Education, MOHME) دستورعمل‌ها و راهنمایی برای پیشگیری و درمان کووید-۱۹ بر اساس توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی ترجمه و تدوین کرده است.^۹ علاوه بر این آموزش حضوری بهورزها و مراقبین سلامت، ماماها، پرستاران، پزشکان و سایر متخصصین حوزه بهداشت برای بهبود دانش و مهارت آن‌ها در زمینه آماده سازی در این اپیدمی ارائه شد. همچنین دوره‌های آموزشی تشخیص و درمان کووید-۱۹ بر اساس آخرین شواهد بین‌المللی تدوین و بر نظام الکترونیک سلامت بارگذاری شد. با گسترش کووید-۱۹ در ایران، در کنار تلاش‌های نظام درمان (بیمارستان‌ها و کلینیک‌های تخصصی و فوق تخصصی) و آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه آموزش فعال در زمینه پیشگیری این بیماری در حیطه فردی، خانوادگی و اجتماعی در شهرها و روستاها را آغاز کردند. بعد از شناسایی اولین بیمار مبتلا به کووید-۱۹ در کشور، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طرح "بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹" را مشتمل بر ۵ گام کلیدی به مرحله اجرا درآورد. یکی از اقدامات اساسی در اولین روزهای شیوع بیماری سازماندهی برنامه‌های اجرایی وزارت توسط

معاونت بهداشت بود که در قالب راه اندازی کمیته‌های سیاست‌گذاری در سطوح کشوری و دانشگاهی و کمیته‌های اجرایی در سطوح کشوری، دانشگاهی، شهرستانی و تیم‌های عملیاتی در مرکز خدمات جامع سلامت با شرح وظایف مشخص انجام شد.

الف) اصلاحات کلیدی در شیوه ارائه خدمت:

با توجه به طبیعت پاندمی و نحوه سرایت و گسترش آن تغییراتی در شیوه ارائه خدمات به عمل آمد:

- راه‌اندازی ۱۲۰۰ مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ (۱۶ و ۲۴ ساعته) که هفت روز هفته بر اساس دستورعمل‌های ملی خدمات کووید-۱۹ مشتمل بر غربالگری، ویزیت پزشکی، انجام تست تشخیصی و درمان سرپایی ارائه می‌دهند. این مراکز اختصاصی کووید-۱۹ و پذیرنده ارجاع افراد مشکوک و محتمل به کووید-۱۹ از تمامی واحدهای سطح اول ارائه خدمات و بخش خصوصی بوده و هیچگونه پذیرش مراجعین عادی را ندارند.
- راه‌اندازی خطوط تلفن مشاوره و آموزش از راه دور ۱۹۰، ۱۶۶۶ و ۴۰۳۰ با بیش از ۱۰،۰۰۰ خط برای پاسخ‌گویی به سوالات درباره پیشگیری و درمان کرونا و مشاوره عمومی و تخصصی در حیطه تغذیه، سلامت روان و مراکز منتخب کووید-۱۹.

- راه‌اندازی سامانه salamat.gov.ir برای غربالگری، خودارزیابی و خود مراقبتی افراد در منزل، برقراری ارتباط تلفنی بهورزان و مراقبین سلامت با افراد مشکوک و ارجاع آنها به نزدیک‌ترین مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ براساس دستورعمل مربوطه. این سامانه به پرونده سلامت الکترونیک وصل است. افراد با وارد کردن کدملی و تاریخ تولد خود می‌توانند وارد سامانه شده و پرسش‌نامه ساده‌ای در مورد کووید-۱۹ را تکمیل نمایند. در این سامانه درباره علایمی مثل تب و لرز، سرفه خشک، گلو درد، تنگی نفس و همچنین ارتباط با فرد مبتلا سوال شده و افراد براساس پاسخ‌هایشان توصیه‌های بهداشتی و پزشکی دریافت می‌کنند. این کار باعث عدم تجمع غیر ضروری افراد در مراکز بهداشتی که خود عامل شیوع مظاعف این بیماری است، می‌گردد. غربالگری شفاهی خانوارهای تحت پوشش نظام مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه در روستاها توسط بهورزان و در شهرها بوسیله مراقبین سلامت انجام میشود. در این فرایند با اعضای خانوارهای تحت پوشش با اولویت‌بندی: (۱) افرادی که در خودارزیابی سامانه دارای علامت بیماری یا مشکوک بودند، (۲) جمعیت پرخطر (مبتلایان به بیماری‌های مزمن مانند دیابت و فشار خون بالا، چاقی و نقص ایمنی، افراد مسن،

به اجرا در آمد. وب سایت MOHME شامل کلیه مطالب آموزشی تهیه شده برای فضاهای عمومی شهرها، ارتباطات از طریق رسانه‌ها و آموزش عمومی می‌باشد.

در طی یک و نیم ماه اول شیوع کووید-۱۹ محصولات آموزشی متنوعی برای آموزش‌های عمومی تولید و عرضه شد که از آن جمله می‌توان به تولید ۶۱ مورد Motion graphic، ۱۷ پوستر Motion، ۱۰۴ فیلم کوتاه، پمفلت‌های آموزش عمومی و اختصاصی، محتوی آموزشی زندگی با کووید-۱۹، و کووید-۱۹ و نوروز اشاره کرد. برای ارائه آموزش‌های مربوط به کرونا با مشارکت شهرداری‌ها و سازمان‌های مختلف بالغ بر ۷۶۶ سازه، بیلپورد و بنر شهری با ۷۹ فرمت متفاوت فقط در تهران اختصاص داده شد.

تنها در یک ماه بالغ بر ۱۰ میلیون بازدید از محتواهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی درباره کووید-۱۹ در شبکه اجتماعی روبیکا و حدود ۵۰ هزار بازدید روزانه از وب سایت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عمل آمده بود.

پیرو فرهنگ سازی عمومی و آموزش‌های ارائه شده برخی نتایج اولیه بسیار خیره کننده بود: افزایش موارد کشف بیماری کووید-۱۹ به میزان ۸۰ درصد در کلان‌شهرها، باور ۶۰ درصد مردم نسبت به جدی و خطرناک بودن کووید-۱۹، نگرانی ۷۵ درصد مردم از ابتلای خود یا اعضای خانواده خود به کووید-۱۹، کاهش ۷۰ درصدی تعداد سفرهای نوروزی در سال ۱۳۹۹ نسبت به سال قبل از آن، کاهش ۶۵ درصدی ترافیک در شهرهای بزرگ، کاهش ۹۰ درصدی حضور مردم در روز طبیعت در مقایسه با سال قبل از آن، کاهش ۹۰ درصدی تصادفات جاده ای و کاهش ۷۵ درصد مرگ ناشی از تصادفات جاده ای در فاصله زمانی ۲۰ اسفند ۱۳۹۸ تا ۲۰ فروردین ۱۳۹۹ نسبت به مدت مشابه در سال قبل.

از آغاز برنامه در تاریخ ۷ اسفند ۱۳۹۸ تا پایان گام اول بسیج ملی ۷۸,۳۱۵,۰۲۹ نفر (۹۸ درصد افراد ثبت نام شده در سامانه‌های پرونده الکترونیک سلامت) توسط بهورزان و مراقبین سلامت در سراسر کشور مورد ارزیابی و غربالگری شفاهی قرار گرفتند که از این تعداد ۶,۲۲۰,۶۰۳ نفر سالمند، ۲۶۲,۷۱۷ نفر مبتلا به دیابت نوع دوم، ۳,۳۵۶,۱۳۱ نفر مبتلا به فشار خون بالا، ۲۹,۲۰۱ نفر دارای BMI بالای ۴۰، ۵۱۷,۶۹۶ نفر مادر باردار و ۲,۷۲۲,۶۵۹ نفر اتباع خارجی بودند. شکل ۱، درصد جمعیت غربالگری شده به تفکیک دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این شکل مشاهده می‌شود اغلب دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بیش از ۸۵ درصد کل جمعیت تحت پوشش را غربالگری کرده اند.

کسانی که بدخیمی دارند، کسانی که تحت شیمی درمانی هستند و زنان باردار، (۳) افرادی که در تماس نزدیک با یک بیمار قطعی کووید-۱۹ هستند، تماس گرفته و در مورد وجود علائم کووید-۱۹ (تب، لرز، سرفه خشک، گلو درد، تنگی نفس) در اعضای خانواده آن‌ها پرس و جو کرده و اطلاعات مربوطه را در پرونده الکترونیک سلامت ثبت می‌کنند.

ب) تشکیل تیم‌های بسیج ملی مبارزه با کووید-۱۹

به منظور مدیریت بهینه پاندمی کووید-۱۹ تیم‌های اجرایی بسیج ملی به سرعت سازماندهی شدند: الف) تیم مراقبت (دو تا سه نفر: بهورز/ مراقب سلامت و نیروهای بسیج) برای آموزش، بیماریابی، پیگیری و گندزدایی محیط

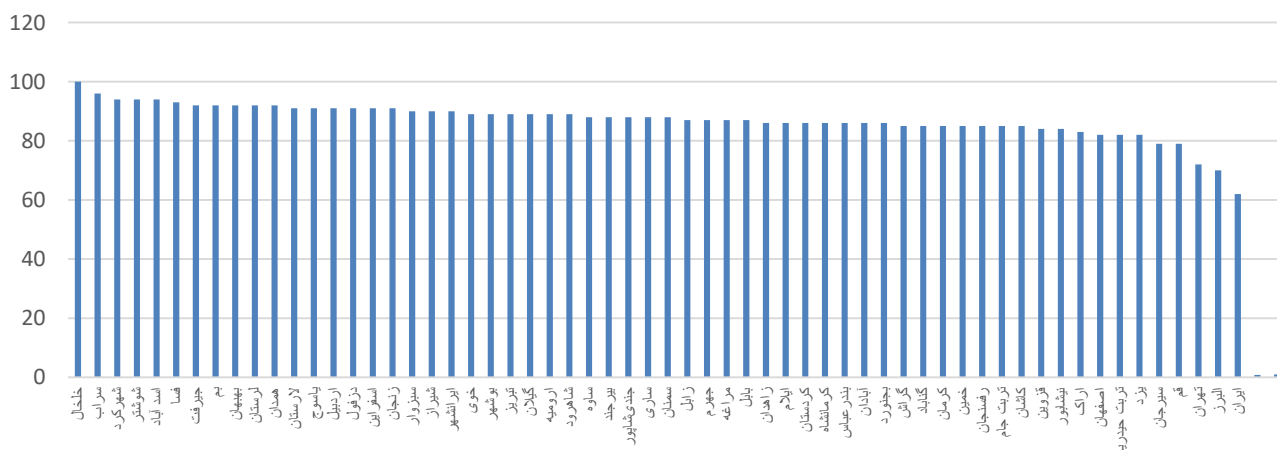
ب) تیم‌های مداخلات سالم‌سازی محیط (سه تا پنج نفر: کارشناس بهداشت محیط / حرفه‌ای، نیروهای بسیج و سایر داوطلبان) برای آموزش، نظارت، کنترل، پیگیری و اطمینان از رعایت دستورعمل‌های وزارت بهداشت و مراجعه به فروشگاه‌های عرضه و توزیع مواد غذایی و اماکن عمومی

ج) تیم بسیج ادارات و شرکت‌ها (دو تا چهار نفر: نیروهای بسیج، داوطلبین سمن‌ها) برای آموزش کارکنان، کنترل محل‌های ورود و خروج و گندزدایی فضاهای عمومی و اختصاصی محل کار

د) تیم کنترل مبادی ورودی شهرها (چهار نفر: هلال احمر، پلیس، نیروهای بسیج و اورژانس پیش بیمارستانی) برای غربالگری، ارزیابی و آموزش در تردهای بین شهری برای تمامی اعضای تیم‌های اجرایی وسایل حفاظت فردی مهیا شده و آموزش‌های لازم برابر شرح وظایف و دستورعمل‌های اجرایی ارائه گردیده است که در وب سایت MOHME قابل دسترسی است.^{۱۰}

ج) بسیج ملی اطلاع رسانی و ارتقای آگاهی عمومی در مورد کووید-۱۹

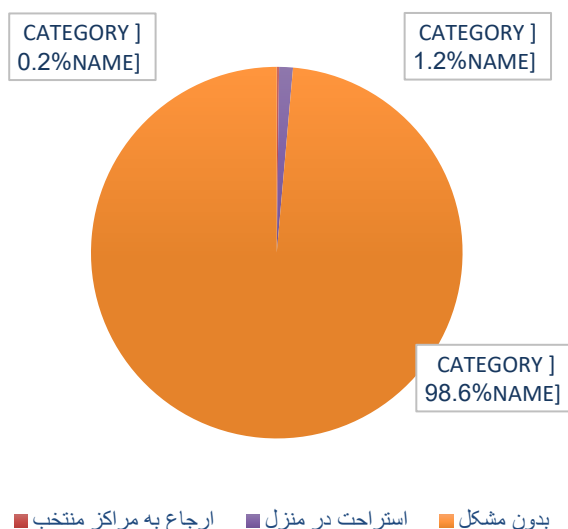
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، با هدف ارتقای سواد سلامت در خصوص کووید-۱۹، اقدام به برگزاری "بسیج ملی اطلاع رسانی کووید-۱۹" نمود. اجرای این کمپین ۳۶۰ درجه با استفاده از ظرفیت رسانه ملی، فضای مجازی، تبلیغات محیطی و با استقرار ایستگاه‌های اطلاع رسانی در سطح شهر بر اساس جمعیت تحت پوشش و با مشارکت و تعامل معاونت‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و کلیه دانشگاه‌ها/ دانشکده‌های علوم پزشکی کشور، شهرداری‌ها، سازمان بسیج و سایر سازمان‌های همکار از چهارم اسفند ۱۳۹۸



شکل ۱. درصد جمعیت غربالگری شده به تفکیک دانشگاه/ دانشکده در گام اول بسیج ملی

بطوریکه شکل ۲ نشان می‌دهد از جمعیت غربالگری شده در مرحله اول حدود ۱/۴ درصد (تقریباً ۸۳۳,۱۲۱ نفر) علامت‌دار بوده و از این تعداد حدود ۰/۲ درصد (تقریباً ۱۴۳,۷۶۹ نفر) به مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ ارجاع داده شده و ۹۸/۶ درصد فاقد مشکل بوده و مابقی (۱/۲ درصد) نیازمند استراحت در منزل بودند.

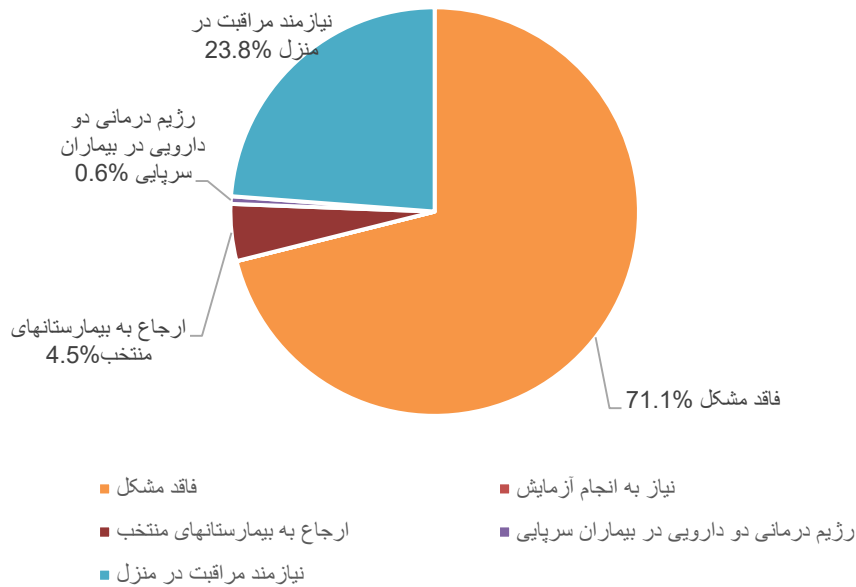
شکل ۲. جمعیت غربالگری شده به تفکیک دانشگاه/ دانشکده در گام اول بسیج ملی



شکل ۲. جمعیت غربالگری شده به صورت تلفنی توسط بهورزان و مراقبین سلامت (غیر پزشک) به تفکیک نوع خدمت

چنانچه در شکل ۳ مشاهده می‌شود از افرادی که به مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ خدمت دریافت نموده‌اند ۴/۵ درصد به بیمارستان‌های منتخب ارجاع داده شده و ۰/۶ درصد درمان سرپایی دریافت کرده‌اند. به باقی افراد توصیه‌های لازم اعم از ماندن در خانه، رعایت پروتکل‌های بهداشتی از طرف خود و خانواده‌هایشان و رعایت قرنطینه خانگی ارائه شد.^{۱۱}

شکل ۳. جمعیت غربالگری شده به صورت تلفنی توسط بهورزان و مراقبین سلامت (غیر پزشک) به تفکیک نوع خدمت



شکل ۳. جمعیت غربالگری و درمان شده در مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ (پزشک) در گام اول بسیج ملی

بحث

بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ فرصتی است برای ایجاد پوشش خدمات برای افراد بیمار و در معرض خطر و ارتقای دانش، درک و مهارت مردم در مورد یکی از چالش‌های مهم سلامت که در حال حاضر بسیاری از کشورهای جهان و از جمله کشور ایران با آن درگیر است و در آن آحاد جامعه و دولت نیازمند بهره‌گیری گسترده از تشریک مساعی و به‌کارگیری مشارکت فعال همه بخش‌های درگیر می‌باشند.

کشورهای مختلف جهان با توجه به ویژگی‌های محلی انتقال بیماری، جمعیت‌شناسی و ظرفیت و بودجه سیستم بهداشت و درمان، به ویژه در حوزه‌ی مراقبت‌های اولیه بهداشتی (PHC)، اقدامات، استراتژی‌ها و نتایج متفاوتی در مبارزه با کووید-۱۹ داشته‌اند. یک تغییر قابل توجه در طی همه‌گیری، افزایش مشاوره‌های تلفنی و ویدئویی شامل فناوری اطلاعات سلامت است. تفاوت‌های فاحشی بین سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی در کشورهای مختلف وجود دارد که این امر موجب استفاده از روش‌های کاملاً متفاوتی برای پاسخ به بحران‌های بهداشت عمومی شده است.^{۱۲}

در مورد همه‌گیری کووید-۱۹ نیز کشورهای مختلف با استفاده از ظرفیت PHC اقدامات مختلفی در راستای

پیشگیری، کنترل و مبارزه با این بیماری انجام دادند. جمهوری اسلامی ایران با تمرکز بر PHC و ایجاد تغییرات ساختاری و برنامه‌های مداخلات موثری را برای مقابله با همه‌گیری طراحی و اجرا کرده است. کشورهایی مانند چین، از زمان شیوع سندرم حاد تنفسی حاد (SARS)، با گنجاندن مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC چین) در سال ۲۰۰۲ موجب نظم‌دهی به سیستم بهداشت عمومی گردیده و منجر به تجزیه و تحلیل سریع داده‌ها از مراکز مرتبط با برنامه ملی خدمات بهداشت عمومی برای تصمیم‌گیری به موقع شده است.^{۱۲}

در اکثر کشورها، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در مراقبت‌های اولیه در پاسخ به همه‌گیری کمک شایانی داشته و می‌تواند به‌عنوان یکی از دلایل عمده کاهش بروز کووید-۱۹ در نظر گرفته شود (اروپا ۸۲ درصد در مقابل آفریقا ۲۸ درصد).^{۱۳} یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که در جمهوری اسلامی ایران استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی با مشارکت همه سازمان‌های درگیر به شکل گسترده و مطلوبی در نظام مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه انجام شده است.

دولت کلمبیا به دلیل داشتن PHC قوی در تشخیص و مدیریت سریع کووید-۱۹ عملکرد موفقی داشته و با حمایت از افراد مبتلا به کووید-۱۹ خفیف در منزل و یا

منابع مورد نیاز و اجرای عملیات مبتنی بر شواهد علمی با در نظر گرفتن قابلیت‌های اجرایی و منابع در دسترس در PHC از اصول مهم اجرای این برنامه هستند. اجرای بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ با ارتقای دانش، نگرش و مهارت افراد و خانواده‌ها در زمینه بیماری و عوامل خطر، ارتقای دانش و مهارت افراد شاغل در واحدهای صنفی و اماکن، ارتقای دانش و مهارت افراد برای کاهش خطر در صورت نیاز به فعالیت‌های اجتماعی، غربالگری به موقع بیماران، اجرای بهینه مراقبت در منزل، تسهیل در اجرای فرآیندهای ارجاع افراد به مراکز و واحدهای منتخب در موارد لزوم، پیگیری موارد مشکوک و ترخیص شده، اجرای نظام مراقبت و پیگیری برای افراد بر اساس نتایج غربالگری، آموزش، حساس‌سازی و خودمراقبتی، تسهیل در اجرای فرآیندهای قرنطینه خانگی، گندزدایی در ماهیت زندگی، کار و فعالیت‌های اجتماعی افراد باعث مدیریت کارآمد بیماری در روزهای اول بروز آن شد. از مهم‌ترین نتایج این طرح می‌توان به کاهش بار مراجعه به بیمارستان‌ها و مدیریت بهینه بیماران سرپایی در گستره نظام شبکه در سراسر کشور اشاره نمود.

پیامدهای عملی پژوهش

در مجموع با توجه به نتایج مطالعه موجود می‌توان بیان کرد که مداخله به هنگام و پاسخ سریع به اپیدمی کووید-۱۹ در بستر نظام شبکه و در قالب طرح بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ به محض مشاهده اولین بیمار در کشور موجب افزایش آگاهی مردم و رعایت پروتکل‌ها و در نتیجه جلوگیری از شیوع گسترده این بیماری شد. یکی از پیامدهای مهم اجرای گام اول بسیج ملی کاهش مراجعات غیر ضروری به بیمارستان‌ها و جلوگیری از ازدحام در این مراکز و ایجاد اختلال در خدمت رسانی به مردم است.

قدردانی

محققین لازم می‌دانند مراتب قدردانی خود را از تمام افرادی که به نوعی در اجرای مداخلات مبتنی بر نظام شبکه و تدوین مستندات مرتبط با آن مشارکت داشتند، بویژه کارکنان نظام مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه، ابراز نمایند. همچنین از کلیه مدیران و کارشناسان معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و معاونت‌های بهداشت دانشگاه/ دانشکده‌های

ارائه خدمت از راه دور باعث کاهش بار بیماری در بیمارستان‌ها شد. در هند نیز خدمت‌دهندگان PHC علاوه بر ارائه خدمات در زمینه کنترل و پیشگیری کووید-۱۹ خدمات سلامت روان را در راستای مبارزه با انگ اجتماعی ابتلا به کووید-۱۹ ارائه دادند. در سریلانکا از فناوری‌های دیجیتال برای حمایت و تسریع خدمات PHC استفاده کردند که موجب کاهش مواجهه ارائه‌دهندگان خدمت با ویروس کووید-۱۹ و کاهش فشار بر سیستم‌های بهداشتی شد. آفریقا با استفاده از امکانات PHC داده‌های مهمی در مورد بهداشت جمعیت و ظرفیت سیستم بهداشت برای شناسایی و پاسخ به انتقال کووید-۱۹ در جامعه ارائه داده و نقش مهمی در مدیریت این همه‌گیری داشت.^{۱۴} از اقدامات بسیار مهم در PHC ایران راه اندازی سریع مراکز منتخب کووید-۱۹ در سراسر کشور، انجام غربالگری شفاهی (تلفنی) مردم توسط تمامی ارائه‌کنندگان خدمت و هدایت افراد مشکوک و محتمل به مراکز منتخب کووید-۱۹ می‌باشد که منجر به کاهش سریع و قابل توجه مراجعه مردم به بیمارستان‌ها و کلینیک‌های تخصصی و به تبع آن کاهش تراکم جمعیت و انتشار بیماری گردید.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به نقص در داده‌های اقدامات انجام شده در گام اول بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ به دلیل نویا بودن برنامه و عدم ایجاد بستر مناسب ثبت داده در مراحل اول اپیدمی کووید-۱۹ اشاره کرد. از طرفی این امر باعث شده تحلیل اثربخشی اقدامات در این مرحله مقدور نباشد. همچنین نوظهوری این اپیدمی و عدم آگاهی لازم در مورد آن موجب کندی روند اجرای سیاست‌های تدوین شده و همکاری بین بخشی شده است.

نتیجه‌گیری

استفاده بهینه از نظام شبکه‌های بهداشتی درمانی و منابع در دسترس اعم از نیروی انسانی، امکانات اجرایی و فنی در سایر بخش‌های خارج از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به کارگیری سریع‌ترین رویه‌های اجرایی در پیشگیری از گسترش بیماری و کاهش عوارض و مرگ و میر ناشی از بیماری، اجرای برنامه با رعایت اصول ایمنی به نحوی که ارائه دهندگان خدمات و مردم دچار عوارض ناخواسته ناشی از مداخلات نگردند، رعایت اصول قابل اجرا با فراهم آوردن تمهیدات لازم و تامین به هنگام

تعارض منافع

بدینوسیله نویسندگان اعلام می‌دارند که این مطالعه حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تعارض منافی با سازمان‌ها و اشخاص دیگر ندارد.

علوم پزشکی کشور که در طول دوره همه‌گیری از هیچگونه تلاشی برای مدیریت و کنترل کووید-۱۹ دریغ نمودند، تشکر می‌نماییم.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه از داده‌های ثانویه استفاده شده و مداخله ای صورت نگرفته است.

References

- Gan WH, Lim JW, Koh D. Preventing Intra-hospital Infection and Transmission of Coronavirus Disease 2019 in Health-care Workers. *Saf Health Work*. 2020; 11(2): 241-243. doi:10.1016/j.shaw.2020.03.
- World Health Organization. WHO emergency use listening: Coronavirus disease (COVID-19) outbreak – Emergency Use Listing Procedure (EUL) announcement; 2020. <https://extranet.who.int/pqweb/vitro-diagnostics/coronavirus-disease-covid-19-pandemic-%E2%80%94-emergency-use-listing-procedure-eul-open>.
- World Health Organization. (2020). Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: interim guidance, 13 March 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331446>.
- Raofi A, Takian A, Akbari Sari A, Olyaeemanesh A, Haghghi H, Aarabi M. COVID-19 Pandemic and Comparative Health Policy Learning in Iran. *Arch Iran Med*. 2020; 23(4): 220-234. doi:10.34172/aim.2020.02.
- World Health Organization. Virtual press conference on COVID-19 11 March 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-and-final-11mar2020.pdf>.
- Pueyo T. Coronavirus: Why you must act now. Politicians, community leaders and business leaders: what should you do and when. 2020 Mar 12. https://indico.cern.ch/event/897769/contributions/3786083/attachments/2002987/3348175/Coronavirus_Why_You_Must_Act_Now-Tomas_Pueyo-Medium.pdf.
- Malmir R, Maher A, Toghyani R, Safari MS. Covid-19 Crisis Management: Re-engineering the Health Care System in Iran. *Journal of Medical Council of Iran*. 2020; 38 (1):11-18. (Persian)
- Iran Health Network. Tabriz University of Medical sciences. p. 1–21. <https://medfac.tbzmed.ac.ir/uploads/3/CMS/user/file/3900/karamoozi%20karvarzi/Iran%20Health%20networks.pdf>.
- Malek Afzali H. Oral history of the country's health network (Review of the memoirs of Dr. Hossein Malek Afzali). 2015. Daricheh No. 2015. 273 p. ISBN: 9789649945866.
- Raeisi A, Tabrizi JS, Gouya MM. IR of Iran National Mobilization against COVID-19 Epidemic. *Arch Iran Med*. 2020; 23(4): 216-219. doi:10.34172/aim.2020.01.
- Ministry of Health and Medical Education (MOHME) website: <https://iec.behdasht.gov.ir/>
- Prado NMBL, Rossi TRA, Chaves SCL, Barros SG, Magno L, Santos HLPC, et al. The international response of primary health care to COVID-19: document analysis in selected countries. *Cad Saude Publica*. 2020;36(12):e00183820. doi:10.1590/0102-311X00183820.
- Considerations related to social distance measures in response to the COVID-19 epidemic. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-guide-for-social-distancing-measures-second-update-rev2021.pdf>.
- Decisions being made today on health policy and resource allocation in response to the novel coronavirus (COVID-19) pandemic will shape our world for years to come. <https://improvingphc.org/key-messages-covid-19-and-primary-health-care>.