

Provision of Disrupted Essential Health Services during COVID-19 Pandemic in the Islamic Republic of Iran: The Third Phase of National Mobilization against COVID-19

Jafar Sadegh Tabrizi¹, Ardeshir Khosravi², Alireza Raesi³, Amin Ataey², Azizollah Atefi⁴, Babak Farrokhi², Hossein Kazemeini², Elaheh Koosha², Azadeh Dormiani², Elham Rashidin^{2*}

¹ Tabriz Health Services Management Research Center, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² Center for Primary Health Care Network Management, Deputy for Public Health, Iranian Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran

³ School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

⁴ Deputy for Public Health, Iranian Ministry of Health and Medical Education

ARTICLE INFO

Article Type:
Original Article

Article History:
Received: 12 Sep 2021
Accepted: 13 Oct 2021
ePublished: 9 Apr 2022

Keywords:
COVID-19,
Comprehensive Health
Services Center,
Essential Health
Services

Abstract

Background. COVID-19 is a global pandemic and has plagued many countries with unprecedented management problems. The rapid spread of COVID-19 around the world has reduced the ability of countries to address and respond to essential health services. Most countries have taken steps to prevent the spread of COVID-19 and improve essential services. The National Mobilization Plan (NMP) against COVID-19 in Iran's healthcare system was implemented in 5 stages until September 2021. This study aimed to assess and review medical universities' performance in the third step of management and control of COVID-19 to provide documents and reports to be used in similar experiences.

Methods. This research is a cross-sectional descriptive study. Data were obtained from electronic records at the primary health care facilities and were analyzed and reported using descriptive statistical methods, including comparative tables and graphs. In order to prepare the report, Excel 2016 software was used. The third step of the NMP against COVID-19 was implemented from August 10, 2020, to November 10, 2020. In this step, while re-emphasizing the importance and necessity of verbal and laboratory screening of COVID-19, essential health services provision was highlighted as "in-person and remote services" for the covered population.

Results. In the third step of national mobilization, 59,109,413 people were screened for COVID-19. During the third step, non-COVID essential services increased compared to the previous three months, with the most significant increase in middle-aged care.

Conclusion. Implementing the third step of NMP against COVID-19 in Iran increased the healthcare service delivery to all target groups, indicating the effectiveness of the third step in the fight against COVID-19 and the provision of Essential Health Services.

Tabrizi JS, Khosravi A, Raesi A, Ataey A, Atefi A, Farrokhi B, et al. Provision of Disrupted Essential Health Services during COVID-19 Pandemic in the Islamic Republic of Iran: The Third Phase of National Mobilization against COVID-19. *Depiction of Health*. 2022; 13(Supple 1): 75-87. doi: 10.34172/doh.2022.18. (Persian)

Extended Abstract

Background

The pandemic of COVID-19 has caused unprecedented challenges in the management of health care in several countries throughout the world. Management of the prevention and treatment of COVID-19 is directly related to people's quality of life. The rapid spread of COVID-19 around the world has reduced the ability of countries to address and respond to essential health services (EHS). Most countries have taken steps to prevent the spread of COVID-19 and improve the provision of essential services. The National Mobilization Plan (NMP) against COVID-19 in Iran's

healthcare system was implemented in 5 stages until the spring of 2021. This study aimed to conduct an assessment and review of the performance of medical universities across the country in the third step of NMP against COVID-19 to provide documentation and report to be used in similar experiences.

Methods

This cross-sectional descriptive study examined the third step in the NMP against COVID-19 at the national and subnational levels from August 10, 2020, to November 10, 2020. In this step, while re-emphasizing

* Corresponding author; Elham Rashidin, E-mail: e-rashidian@health.gov.ir

© 2022 The Author(s). This work is published by Depiction of Health as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

the importance and necessity of screening in the third stage of COVID-19, we emphasized the provision of EHS, such as “in-person and remote services,” for the covered population.

The data were obtained from the electronic databases of the primary healthcare facilities. Data were analyzed and reported using descriptive statistical methods, including comparative tables and graphs. Microsoft Excel version 2016 was used to prepare the report. Only three electronic file systems were active in Iran during the implementation of the third step. Sina system for Mashhad University of Medical Sciences, Nab system for Golestan University of Medical Sciences, and Sib system for other universities / medical schools across the country.

This article reviewed in-person services, remote services, screening of the covered population by a health care provider or health worker, doctor visits, and care in selected comprehensive health centers of COVID-19 (16 or 24 hours).

In-person services include child and infant care, diabetics, hypertensive patients, pregnant women, and vaccinations. Remote essential services provided by phone include adolescent, youth, and middle-aged care, pre-pregnancy, childbirth, mental health, and nutrition counseling.

Results

In the third step, 59,109,413 people were screened for COVID-19 disease, including 5,081,924 elderlies, 5,485,091 people with diabetes, 2,913,053 people with high blood pressure, 32,114 people with body mass index greater than 40, 541,315 pregnant women, 2,291,764 foreign nationals and 46,739,695 other people. In this step, compared to the previous three months, the number of healthcare staff and EHS provided in all age groups increased. However, the number of services provided for children (0-5 years old) and adolescents (5-18 years old), declined by 4.4 and 13.4 %, respectively.

The highest increase was related to middle-aged services (30 to 60 years) in both the number of services (57.4%) and the number of people (38.9%), followed by the number of young people (50.4%). Comparison of the number of people employed and the number of EHS in the third step and comparison with the previous year on the same date showed that except for the middle-aged and elderly group in other groups, the number of people and the number of services in adolescent services (32.1%) and then child services (28.2%) have decreased compared to last year.

About 47.8% of the people who visited the selected COVID-19 centers had no problems. 45.2% of the people who visited the selected COVID-19 centers needed to be tested. Also, 3.1% of those who visited the

selected centers received outpatient drug treatment. Almost 4% of people who visited the selected centers were referred to selected hospitals, and 26.7% were admitted.

Around 1.5% of people screened by a healthcare provider had at least one suspected symptom. Of the total screened population, 0.18% of those screened by a healthcare provider were referred to a physician.

About 541,315 pregnant women were screened by a non-physician (health worker), 3.5% (19048) were found pregnant, of whom 2.7% (15108) were referred to a physician, and 0.5% (2,897 people) were hospitalized.

Conclusion

Based on the planning in the third step, besides providing COVID-19 services, other health services were provided in person or remotely (by telephone or online consultation) on a priority basis. Remote services included adolescents' care and care for young and middle-aged groups. Our study showed that the number of people receiving EHS in all three groups increased three months after implementing the third step. In the face-to-face service, if people did not show up, they were called by phone to make an appointment and receive the service, including care of mother and child. Three months after implementing the third step, delivery of health services increased for pregnant women and children.

Practical Implications of Research

Given the vastness of the health care network system throughout the country, primary health care can be available for everyone. Immediate response to problems necessitates enhancing primary health services by allocating human resources and physical equipment.

Ethical Considerations

Since this article is prepared based on aggregated data in different systems, there was no need to obtain informed consent or approval from the ethics committee.

In this study, the data extracted from the systems of the Ministry of Health have been used only for the study.

Conflict of Interest

The authors hereby declare that this work results from an independent study and has no conflict of interest with other organizations and individuals.

Acknowledgment

We would like to thank the deputy for public health and all the staff of medical sciences universities across the country, who played a crucial role in compiling the data for this report.

ارائه خدمات اساسی سلامت جامانده در طی همه گیری کووید-۱۹ در جمهوری اسلامی ایران: گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹

جعفر صادق تبریزی^۱، اردشیر خسروی^۲، علیرضا رئیسی^۳، امین عطائی^۲، عزیزاله عاطفی^۴، بابک فرخی^۲، حسین کاظمینی^۲، الهه کوشا^۲، آزاده درمیانی^۲، الهام رشیدیان^{۲*}

^۱ مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۲ مرکز مدیریت شبکه سلامت، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران
^۳ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز، شیراز، ایران
^۴ معاونت بهداشت، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

چکیده

زمینه. کووید-۱۹ یک پاندمی است و بسیاری از کشورها را با مشکلات بی سابقه مدیریتی روبرو کرده است. گسترش سریع کووید-۱۹ در جهان، بر توانایی کشورها در رسیدگی و پاسخگویی به خدمات ضروری سلامت (Essential Health Services) تأثیر گذاشته و باعث کاهش آن شده است. اکثر کشورها اقداماتی را با هدف جلوگیری از گسترش همه گیری کووید-۱۹ و افزایش خدمات ضروری سلامت انجام داده اند. برنامه مقابله با کووید-۱۹ در ایران در حوزه بهداشت در قالب ۵ مرحله (گام) از شروع همه گیری تا شهریور سال ۱۴۰۰ به اجرا درآمده است. هدف از این مقاله آرایه گزارشی مستند از عملکرد دانشگاه های علوم پزشکی در گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ می باشد تا ثبت مستندات و گزارش های آن راهنمایی برای استفاده در تجربیات مشابه باشد.

روش کار. این مطالعه مقطعی-توصیفی می باشد. داده های مورد استفاده در مطالعه از سامانه های سطح یک وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمع آوری شده است. داده های به دست آمده با استفاده از روش های آماری توصیفی شامل جداول مقایسه ای و تطبیقی و نمودارها، تحلیل و گزارش شدند. برای تهیه گزارش از نرم افزار Excel 2016 استفاده شد. گام سوم مقابله با کووید-۱۹ از ۲۰ مرداد سال ۱۳۹۹ الی ۲۰ آبان سال ۱۳۹۹ در واحدهای زیر مجموعه دانشگاه/ دانشکده های علوم پزشکی سراسر کشور به مرحله اجرا درآمد. در این گام ضمن تاکید مجدد بر اهمیت و ضرورت غربالگری شفاهی و آزمایشگاهی کووید-۱۹، بر آرایه خدمات مشخص شده تحت عنوان "خدمات ضروری سلامت به صورت حضوری و غیر حضوری" برای جمعیت تحت پوشش تاکید گردید.

یافته ها. در گام سوم ۵۹,۱۰۹,۴۱۳ نفر از نظر بیماری کووید-۱۹ غربالگری شدند. همچنین در طول گام سوم، خدمات و مراقبت های غیر کووید نسبت به سه ماه قبل از آن افزایش داشته است که بیشترین افزایش مربوط به مراقبت های میانسالان بوده است.

نتیجه گیری. پس از اجرایی گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ ایران، تعداد خدمت ارائه شده در همه گروه های هدف افزایش یافته است که نشان دهنده موثر بودن اجرای گام سوم مقابله با کووید-۱۹ بوده و باعث افزایش آرایه خدمات ضروری سلامت شده است.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۱

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۱

انتشار بر خط: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

کلیدواژه ها:

کووید-۱۹،

مرکز خدمات جامع سلامت،

خدمات ضروری سلامت

مقدمه

امروزه بسیاری از کشورها با چالش های بی سابقه مدیریتی در مواجهه با کووید-۱۹ روبرو می باشند. دولت ها به دنبال راه هایی برای مدیریت و حل مشکلات مرتبط با کووید-۱۹ هستند. مدیریت پیشگیری و درمان کووید-۱۹ با مدیریت بحران و کیفیت زندگی مردم ارتباط مستقیم دارد و هماهنگی این موارد می تواند به طور معنی داری به

کیفیت بهتر زندگی همراه با کرونا ویروس جدید کمک کند.^۱ اکثر کشورها اقداماتی را با هدف جلوگیری از شیوع و گسترش همه گیری کووید-۱۹ انجام دادند. اقداماتی مانند تعلیق فعالیت های آموزشی به صورت حضوری، ممنوعیت تجمعات عمومی، اعلام قرنطینه خانگی و توقف یا محدود کردن همایش های بین المللی و داخلی.^{۲-۴}

* نویسنده مسئول: الهام رشیدیان، آدرس ایمیل: e-rashidian@health.gov.ir

حقوق برای مؤلف (ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کریپتو 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.

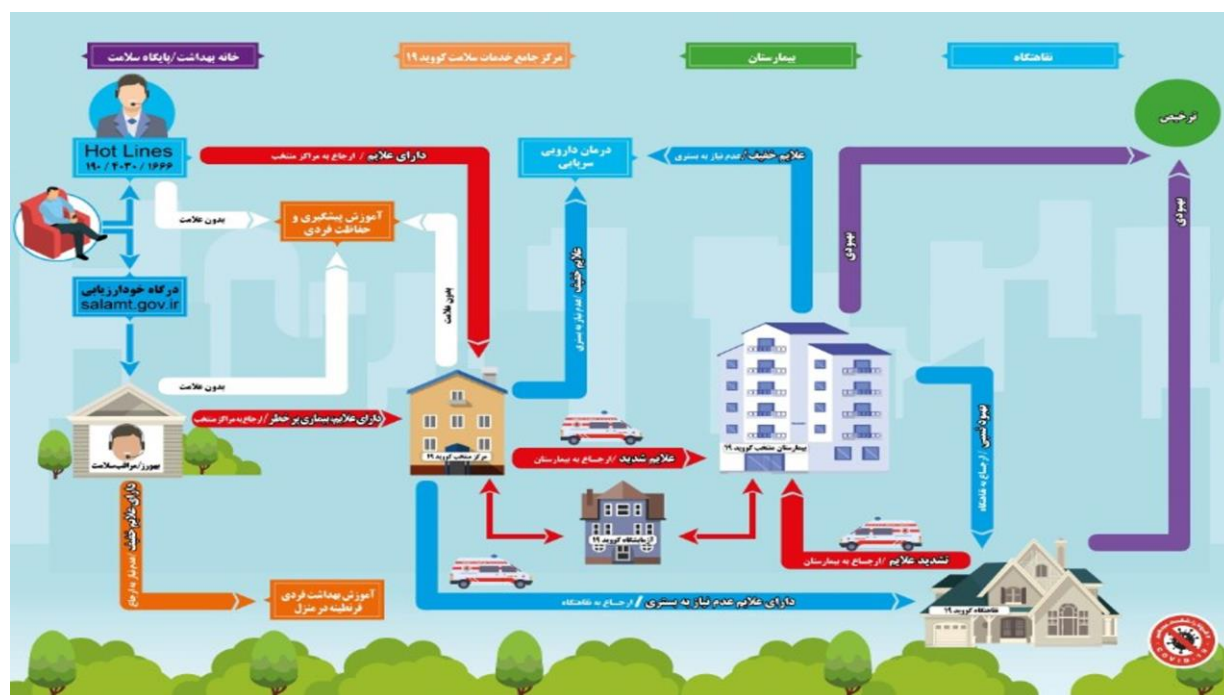
خدمات برای افرادی که بیشترین نیاز را دارند، ضروری است.^{۱۴}

در ایران استفاده از سیستم شبکه بهداشتی درمانی (PHC) به عنوان یکی از اصلی‌ترین راهکارهای مقابله با کووید-۱۹ در نظر گرفته شده و این سیستم نقش مهمی را در کنترل همه‌گیری کووید-۱۹ ایفا کرده است.^{۱۵} به دنبال شیوع کووید-۱۹ در ایران، در کنار تلاش‌هایی که در واحدهای درمانی (کلینیک‌ها و بیمارستان‌های تخصصی و فوق‌تخصصی) آغاز شد، سطح اول شبکه بهداشتی درمانی شامل خانه‌های بهداشت در روستاها و پایگاه‌های سلامت در شهرها، مراکز خدمات جامع سلامت، مراکز منتخب کووید-۱۹ و شبکه آزمایشگاهی مراقب‌های سلامت، فعالیت‌های خود را با آموزش و غربالگری با محوریت فرد، خانواده و جامعه در مناطق روستایی و شهری آغاز نمودند.^{۱۶} راهنما و شیوه‌نامه‌های مدیریت خدمات سرپایی برای غربالگری خانه به خانه کووید-۱۹ به شبکه بهداشت و درمان ارسال شد و اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت همه ایرانیان توسط مراقبین سلامت و بهورزان در سامانه مربوطه ثبت گردید. بنابراین، پیگیری افراد با دسترسی به مخاطبین و سایر اطلاعات ثبت شده افراد مشکوک و بیماران امکان پذیر گردید.^{۱۷} در این راستا، زیرساخت‌ها و منابع مناسب برای ارایه مراقبت‌های بهداشتی اولیه در قالب شبکه‌های بهداشتی درمانی در سراسر کشور گسترش یافته است که نقش بسیار مهمی در مدیریت کووید-۱۹ ایفا کرده است.^{۱۵} در جمهوری اسلامی ایران ۵ گام برای مقابله با کووید-۱۹ تا شهریور سال ۱۴۰۰ به اجرا درآمده است.

گام اول مقابله با کووید-۱۹ تحت عنوان "غربالگری شفاهی اعضای خانوار و شناسایی بیماران از طریق نظام مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه" انجام گرفت. در این گام با استفاده از درگاه سلامت (www.salamat.gov.ir) برای خود ارزیابی افراد مشکوک به بیماری کووید-۱۹ و غربالگری شفاهی (تلفنی) جمعیت تحت پوشش مراقبین سلامت و بهورزان تعداد ۷۸,۳۱۵,۰۲۹ نفر معادل ۹۸ درصد افراد ثبت نام شده در سامانه پرونده الکترونیک سلامت مورد ارزیابی و غربالگری شفاهی قرار گرفتند.^{۱۶} شکل ۱ فرآیند غربالگری، ارایه خدمت و ارجاع بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در واحدهای سطح اول نظام مراقبت‌های بهداشتی و درمانی کشور را نشان می‌دهد.

در این زمینه سازمان جهانی بهداشت (WHO) شش اقدام اساسی را توصیه نموده است: افزایش تعداد و آموزش کارکنان بهداشت و درمان برای توسعه بهداشت عمومی، پیاده‌سازی اقداماتی برای یافتن هر مورد مشکوک در سطح جامعه، افزایش سطح تولید کیت آزمایش کرونا ویروس و در دسترس بودن آن، افزایش تجهیزات و امکانات برای درمان و قرنطینه کردن بیماران، تدوین یک برنامه و فرآیند شفاف برای قرنطینه افراد مشکوک و تمرکز بر پیشگیری و کنترل پاندمی.^{۱۸}

در همه گیری کووید-۱۹ خدمات بیمارستانی به سرعت در حال افزایش است به حدی که کادر پزشکی مجبور هستند ساعت‌ها و روزهای مداوم برای ارائه خدمات به بیماران در بیمارستان‌ها کار کنند.^{۱۹} تأثیر همه گیری کووید-۱۹ بر خدمات ضروری سلامت (Essential Health Services- EHS) بسیار نگران کننده است. دستاوردهای عمده بهداشتی که طی دو دهه گذشته بدست آمده است می‌تواند در مدت زمان کوتاهی از بین برود و این اتفاق قبلاً در شرایطی مانند جنگ‌های مسلحانه و یا شیوع بیماری‌های مانند ابولا رخ داده است.^{۸، ۹} غربالگری برای سرطان تحت تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ قرار گرفته است و منجر به کاهش قابل توجهی در تشخیص سرطان شده است.^{۱۰} بطوریکه مدیریت سرطان در مراقبت‌های اولیه، از شناسایی موارد گرفته تا درمان افراد مبتلا به سرطان و فراتر از آن، در مواجهه با همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ به سرعت در حال تضعیف است.^{۱۱} کاهش پذیرش در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی در بیمارستان اغلب منجر به افزایش مرگ‌های خارج از بیمارستان و عوارض طولانی مدت سکتة قلبی می‌شود.^{۱۲} مطالعه‌ای توسط سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد که در ۷۵ درصد کشورها ارایه خدمات اساسی دچار اختلال شده است.^{۱۳} لازم است کشورها EHS را که باید در طول همه‌گیری حفظ نمایند، تعیین کنند و میزان تأثیری که بر این خدمات گذاشته شده است را ارزیابی کرده و هرگونه تغییر را که ممکن است در اثر پیشرفت همه‌گیری و در مراحل مختلف آن اتفاق بیفتد، ردیابی کنند. داده‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی در مورد تأثیر همه‌گیری بر EHS نیز برای حمایت از تامین منابع برای کشورها و جمعیت آسیب دیده و همچنین برای کمک به تلاش‌ها برای حفظ این



شکل ۱. فرآیند غربالگری، ارایه خدمت و ارجاع بیماران مبتلا به کووید-۱۹ در سطح ۱ نظام مراقبت‌های بهداشتی درمانی کشور

سازمان جهانی بهداشت مبنی بر حصول اطمینان از تداوم خدمات ضروری سلامت در طول همه‌گیری و ارزیابی تأثیر این همه‌گیری بر این خدمات، گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ با هدف ارایه خدمات ضروری سلامت جامانده در کنار انجام خدمات کووید-۱۹ (غربالگری شفاهی، انجام تست تشخیصی و شناسایی بیماران، درمان بیماران سرپایی، مراقبت‌ها و پیگیری‌ها) طراحی و به مرحله اجرا درآمد.

در طی گام سوم پس از مرور کلیه بسته‌های خدمت در طول یک و نیم ماه و تفکیک خدمات و مراقبت‌ها به حضوری و غیر حضوری، برنامه‌ریزی، تدوین شیوه‌نامه و برگزاری دوره آموزشی روش انجام کار، گام سوم با عنوان "غربالگری شفاهی و آزمایشگاهی، و ارایه خدمات ضروری سلامت به صورت حضوری و غیرحضوری- ارائه خدمات جامانده" به کلیه دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سراسر کشور ابلاغ و برنامه از ۲۰ مرداد الی ۲۰ آبان سال ۱۳۹۹ اجرا شد.

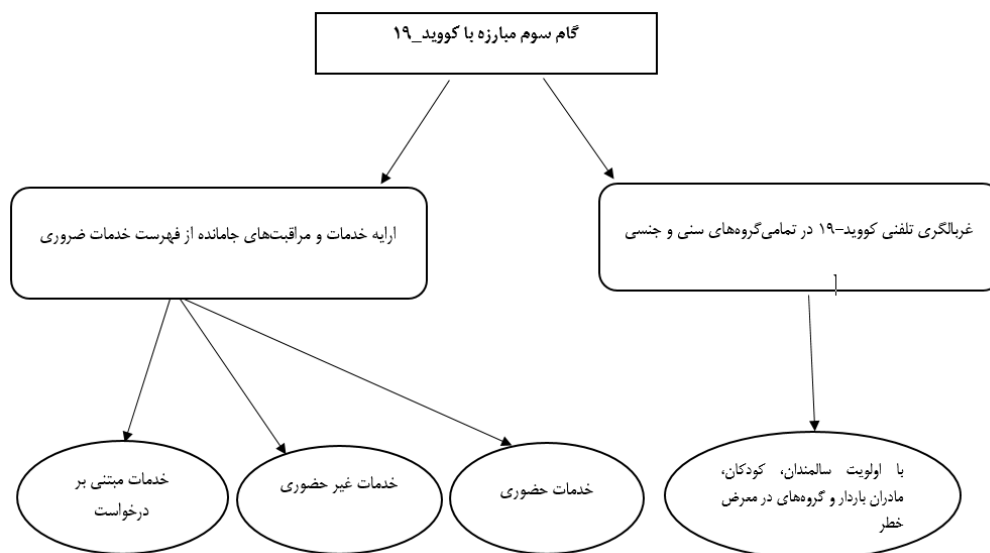
در این گام ضمن تأکید مجدد بر اهمیت و ضرورت غربالگری شفاهی و آزمایشگاهی جمعیت تحت پوشش با اولویت گروه‌های آسیب‌پذیر و در معرض خطر، خدمات و مراقبت‌های جامانده از فهرست خدمات ضروری سلامت (حضوری و غیرحضوری) بصورت فعال ارائه گردید.^{۲۰}

شکل ۲ فرآیند گام سوم مبارزه با بیماری کووید-۱۹ را نشان می‌دهد.

در ادامه گام دوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ با سه اولویت کلیدی از ۲۳ فروردین لغایت ۲۰ مرداد سال ۱۳۹۹ به مرحله اجرا درآمد: ۱- ارزیابی حداکثر ۲۴ ساعته افرادی که در درگاه سلامت خودارزیابی را انجام داده‌اند ۲- بررسی افراد در معرض خطر شامل افراد بالای ۶۰ سال، مبتلایان به بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت، فشار خون بالا، سرطان، بیماری تنفسی، افراد با نقص ایمنی، زنان باردار، افراد با BMI ≥ 40 ، مصرف‌کنندگان داروهای کورتیکواستروئید یا داروهای ضد سرطان، و ۳- شناسایی سریع و رهگیری (contact tracing) اعضای خانوار یا نزدیکان و کسانی که با فرد بیمار، بستری شده، ترخیص شده و یا نتیجه تست مثبت تماس داشته‌اند.^{۱۸}

در گام دوم دستورعمل انجام تست تشخیصی کرونا با روش PCR و راه‌اندازی واحدهای نمونه برداری در مراکز منتخب کووید-۱۹ ابلاغ گردید.^{۱۹} در این مرحله حدود ۴۲ میلیون نفر از جمعیت تحت پوشش توسط مراقبین سلامت و بهورزان مجدداً غربالگری شدند که بیش از ۹۸ درصد این افراد فاقد مشکل بودند و حدود ۰/۴ درصد از افراد غربالگری شده جهت اقدامات بعدی به مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ ارجاع داده شدند. از این تعداد نیز حدود ۳/۶ درصد نیازمند ارجاع به بیمارستان بودند.

با توجه به اینکه در طول همه‌گیری کووید-۱۹، خدمات ضروری سلامت (EHS) در بسیاری از کشورها پایین آمد و بسیاری از مردم در خطر ابتلا به بیماری‌ها و مشکلات عدیده دیگر قرار گرفتند و با توجه به توصیه



شکل ۲. فرایند گام سوم کنترل و مبارزه با کووید-۱۹

خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ (۱۶ یا ۲۴ ساعته) مورد بررسی قرار گرفتند.

خدمات حضوری

ارایه این خدمات به صورت حضوری الزامی بوده و در صورت عدم مراجعه و عدم دریافت خدمت، باید افراد مورد نظر با تماس تلفنی نوبت‌دهی شده و در ساعاتی که کمترین مراجعه کننده وجود دارد برای دریافت خدمت فراخوان شوند. این مراقبت‌ها شامل مراقبت‌های کودکان و شیرخواران، بیماران دیابتی، بیماران دارای فشارخون بالا، مراقبت‌های دوران بارداری و واکسیناسیون می‌باشند.

خدمات غیر حضوری

این خدمات جزو خدمات ضروری بوده و ارائه آنها به صورت تماس تلفنی می‌باشد. خدمات و مراقبت‌های فوق عمدتاً شامل مراقبت‌های نوجوانان و جوانان، پیش از بارداری و زایمان، تغذیه، سلامت روان و مراقبت‌های میانسالان می‌شود.

غربالگری جمعیت تحت پوشش توسط غیرپزشک (مراقب سلامت/بهورز)

از ابتدای شروع همه‌گیری در ایران فرآیند کنترل بیماری و ارایه خدمات بر اساس غربالگری مبتنی بر خود اظهاری از طریق درگاه الکترونیک سلامت بوده است که این امر در گام سوم نیز ادامه پیدا کرد. همانگونه که در شکل ۱ ملاحظه می‌گردد، در صورتی که فرد دارای پرونده الکترونیک سلامت بود از طریق سامانه‌های پرونده الکترونیک به مراقب سلامت/بهورز اطلاع رسانی می‌گردید و این اطلاعات در سوابق پرونده سلامت فرد نیز ثبت

مستندسازی و ثبت تجارب در مورد آنچه در نظام‌های مختلف سلامت، طی مراحل مختلف همه‌گیری اتفاق می‌افتد، جهت استفاده در کشورهای دیگر و نسل‌های آینده ضرورتی اجتناب ناپذیر است.^{۱۴}

با توجه به موارد گفته شده و لزوم مستندسازی و ثبت دقیق تجربه‌ها و فعالیت‌ها در حیطه مدیریت همه‌گیری، در این مطالعه قرار است تجربه و عملکرد حوزه بهداشت در خصوص مبارزه با کووید-۱۹ در ایران ارزیابی شود.

روش کار

این مطالعه به بررسی گام سوم مقابله با کووید-۱۹ در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی سراسر کشور در بازه زمانی ۲۰ مرداد الی ۲۰ آبان ۱۳۹۹ می‌پردازد. منبع داده‌های این مطالعه، داده‌های حاصل از سامانه‌های سطح یک وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود. در حال حاضر در حوزه فناوری اطلاعات، چهار سامانه پرونده الکترونیک سلامت در سطح یک در حال فعالیت می‌باشند (سامانه سیب^{۲۱} در ۵۸ دانشگاه/ دانشکده؛ سامانه سینا^{۲۲-۲۴} در ۳ دانشگاه/ دانشکده؛ مشهد، ایران و آبادان؛ سامانه ناب^{۲۵} در دانشگاه گلستان و سامانه پارسا^{۲۶} در دانشگاه مازندران)

داده‌های به‌دست آمده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی شامل جداول مقایسه‌ای و تطبیقی و نمودارها، تحلیل و توصیف شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از Excel 2016 استفاده شد.

در این مطالعه خدمات حضوری، خدمات غیرحضوری، غربالگری جمعیت تحت پوشش توسط غیرپزشک (مراقب سلامت/ بهورز)، ویزیت و مراقبت پزشک در مراکز

یافته‌ها

در گام سوم ۵۹,۱۰۹,۴۱۳ نفر غربالگری شدند که از این تعداد ۵,۰۸۱,۹۲۴ نفر سالمند، ۴,۴۲۲,۶۰۱ نفر افراد مبتلا به دیابت و فشارخون بالا، ۳۲,۱۱۴ نفر افراد با نمایه توده بدنی بیشتر از ۴۰، زنان باردار ۵۴۱,۳۱۵ نفر و ۲,۲۹۱,۷۶۴ نفر اتباع خارجی بوده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. تعداد غربالگری انجام شده کووید-۱۹ به تفکیک گروه‌های هدف

گروه هدف	تعداد غربالگری در گام سوم
سالمندان	۵,۰۸۱,۹۲۴
افراد مبتلا به دیابت	۱,۵۰۹,۵۴۸
افراد مبتلا به فشارخون بالا	۲,۹۱۳,۰۵۳
افراد با نمایه توده بدنی بیشتر از ۴۰	۳۲,۱۱۴
زنان باردار	۵۴۱,۳۱۵
اتباع خارجی	۲,۲۹۱,۷۶۴
سایر	۴۶,۷۳۹,۶۹۵
مجموع غربالگری گام سوم	۵۹,۱۰۹,۴۱۳

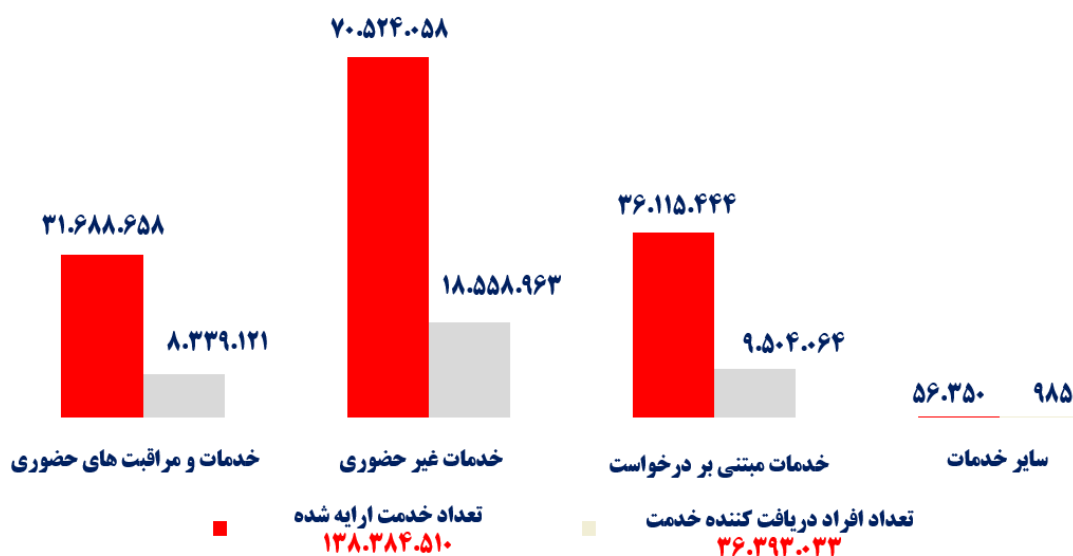
شکل ۳ نوع خدمات ارائه شده در گام سوم را نشان می‌دهد. طبق این شکل تعداد ۳۶,۳۹۳,۰۳۳ نفر خدمت دریافت نموده‌اند و در کل ۱۳۸,۳۸۴,۵۱۰ خدمت به جمعیت تحت پوشش ارائه شده است (حضوری، غیرحضوری، مبتنی بر درخواست و سایر خدمات).

می‌شد. در صورتی که فرد فاقد پرونده الکترونیک سلامت بود، براساس منطقه محل سکونت به یک پایگاه سلامت/خانه بهداشت منتسب می‌شد تا طی تماس تلفنی ثبت‌نام، تشکیل پرونده و پیگیری‌های مورد نیاز وی انجام شود. ارائه‌دهندگان خدمت غیرپزشک (مراقب سلامت/بهورز) با افراد از طریق تلفن همراه و خروجی ۴۰۳۰ تماس گرفته و غربالگری می‌کردند. با توجه به پاسخ‌های فرد به سوالات، به فاقد مشکل، مشکوک یا ارجاع به مرکز منتخب کووید-۱۹ طبقه‌بندی می‌شد که راهنمایی‌های لازم در هر وضعیت به صورت کامل به فرد ارائه می‌گردید.

غربالگری شفاهی به صورت غیرحضوری، در تمامی گروه‌های سنی و جنسی با اولویت سالمندان، کودکان، مادران باردار و گروه‌های در معرض خطر شامل افراد بالای ۶۰ سال، مبتلایان به بیماری‌های زمینه‌ای مانند دیابت، فشار خون بالا، سرطان، بیماری تنفسی، افراد با نقص ایمنی، زنان باردار، افراد با $BMI \geq 40$ ، مصرف کنندگان داروهای کورتیکواستروئیدها یا داروهای ضد سرطان انجام شد.

ویزیت و مراقبت پزشک در مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ (۱۶ یا ۲۴ ساعته)

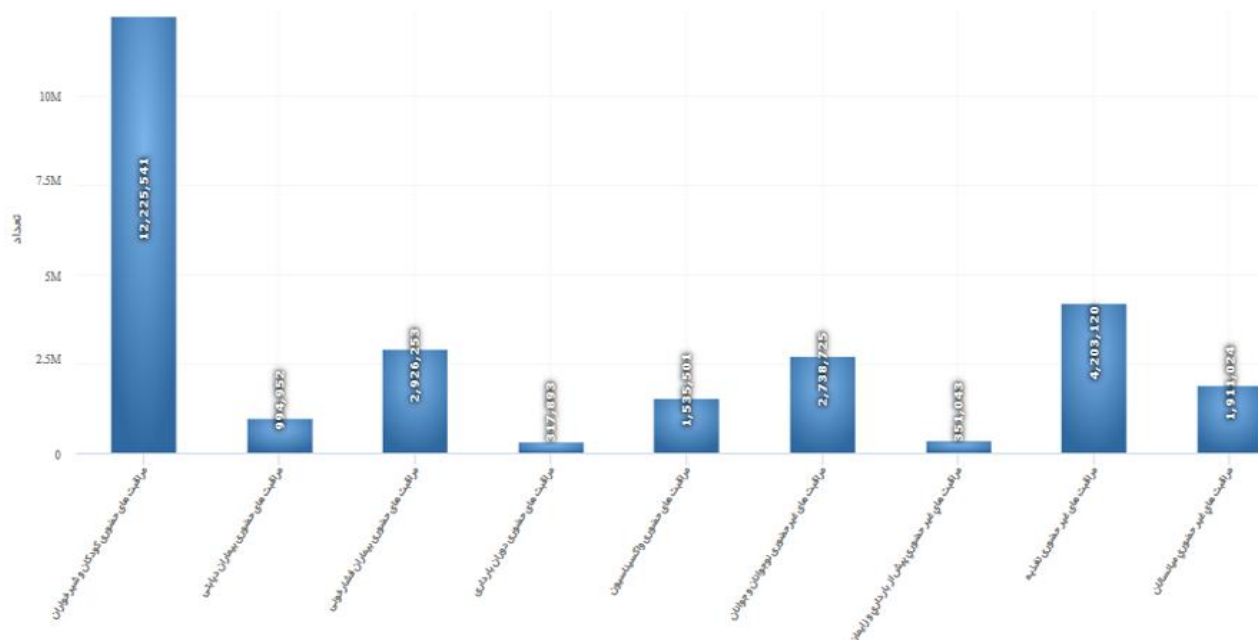
غربالگری، ویزیت و مراقبت پزشک و انجام تست تشخیصی PCR در مراکز خدمات جامع سلامت منتخب کووید-۱۹ در گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ نیز استمرار داشت. در این مراکز بر اساس تشخیص و درخواست پزشک تست تشخیصی کووید-۱۹ انجام و کلیه مراحل فرایند نمونه‌گیری، ارسال نمونه و نتیجه حاصله در پرونده الکترونیک فرد ثبت می‌شود.



شکل ۳. گزارش انواع خدمات ارائه شده در گام سوم

شکل ۴، مراقبت‌های جامانده ارائه شده (حضور)، غیرحضور) را نشان می‌دهد. طبق این جدول ۱۸,۰۰۰,۱۴۰ مراقبت حضور (شامل کودک و شیرخوار، بیماران دیابتی، بیماران فشارخونی، دوران بارداری و

واکسیناسیون) و ۹,۲۰۳,۹۱۲ مراقبت غیرحضور (شامل نوجوانان و جوانان، بارداری و زایمان، تغذیه و میانسالان) در طول گام سوم بسیج ملی ارائه شده است.



شکل ۴. مراقبت‌های جامانده ارائه شده (حضور/غیرحضور) در طی گام سوم بسیج ملی

با توجه به جدول ۲، در گام سوم (۹۹/۵/۲۰) الی (۹۹/۸/۲۰)، نسبت به سه ماه قبل از آن (۹۹/۲/۲۰) الی (۹۹/۵/۲۰)، علیرغم شیوع بالای کووید-۱۹ (پیک دوم بیماری) تعداد افراد خدمت گرفته و تعداد خدمات ارائه شده در همه گروه‌های سنی چه به صورت حضوری و چه غیرحضور افزایش یافته است. بیشترین افزایش مربوط به خدمات غیر حضوری میانسالان (۳۰ تا ۶۰ سال)، هم

در تعداد خدمت (۵۷/۴ درصد) و هم در تعداد افراد (۳۸/۹ درصد) دریافت کننده خدمت بود. تعداد مراقبت های غیرحضور جوانان نیز ۵۰/۴ درصد افزایش را نشان می دهد. تنها مورد استثنا در تعداد خدمت و مراقبت غیرحضور نوجوانان (۵ تا ۱۸ سال) می باشد که حدود ۱۳ درصد کاهش داشته است.

جدول ۲. تعداد خدمت ارائه شده به تفکیک مراقبت‌های حضوری و غیر حضوری در مراکز خدمات جامع سلامت در گام سوم و مقایسه آن با سه ماه قبل از آن

نوع مراقبت	نام خدمت	۹۹/۵/۲۰ الی ۹۹/۸/۲۰		۹۹/۲/۲۰ الی ۹۹/۵/۲۰		درصد تغییرات نسبت به سه ماه گذشته	
		تعداد افراد	تعداد خدمت	تعداد افراد	تعداد خدمت	تعداد افراد	تعداد خدمت
مراقبت‌های حضوری	مادران باردار	۲,۰۸۵,۸۶۰	۴,۹۳۴,۳۷۱	۱,۹۰۷,۲۷۰	۴,۵۷۳,۹۷۹	۹/۳۶	۷/۸۸
	کودکان (۰-۵ سال)	۳,۵۴۳,۱۹۱	۲۸,۲۳۹,۶۴۴	۳,۷۰۶,۸۱۷	۲۵,۹۷۵,۶۹۹	-۴/۴۱	۸/۷۲
مراقبت‌های غیر حضوری	سالمندان (۶۰ سال و بالاتر)	۱,۴۵۲,۰۹۵	۴,۵۸۶,۴۲۴	۱,۱۷۵,۰۹۷	۳,۸۵۶,۸۹۷	۲۳/۵۷	۱۸/۹۱
	نوجوانان (۵ تا ۱۸ سال)	۳,۰۳۴,۱۱۷	۱۷,۱۴۰,۲۳۱	۲,۴۲۷,۵۶۵	۱۹,۷۸۴,۰۸۷	۲۴/۹۹	-۱۳/۳۶
	جوانان (۱۸ تا ۳۰ سال)	۱,۸۳۰,۷۶۳	۹,۴۶۴,۷۷۹	۱,۲۱۷,۳۰۱	۸,۱۳۸,۸۱۶	۵۰/۴۰	۱۶/۲۹
	میانسالان (۳۰ تا ۶۰ سال)	۸,۴۷۶,۸۱۳	۲۶,۰۸۳,۰۸۹	۴,۸۳۳,۷۸۵	۱۸,۷۸۴,۵۶۰	۷۵/۳۷	۳۸/۸۵

۴۵/۲ درصد از آنها نیاز به انجام آزمایش داشتند و ۳/۱ درصد از آنها درمان دارویی به صورت سرپایی گرفته‌اند. حدود ۳/۹ درصد از آنها به بیمارستان‌های منتخب ارجاع شده‌اند، و برای ۲۶/۷ درصد از افرادی که به بیمارستان مراجعه کرده‌اند، فرم بستری توسط رابط بهداشت ثبت شده است.

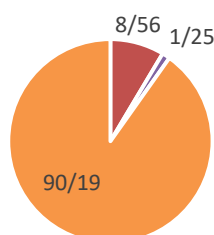
علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد ۱/۴۵ درصد از افرادی که توسط بهورز یا مراقب سلامت غربالگری شده‌اند دارای حداقل یک علامت مشکوک بوده‌اند. از کل جمعیت غربال شده ۰/۱۸ درصد از افرادی که توسط بهورز یا مراقب سلامت غربالگری شده‌اند به پزشک ارجاع شده‌اند. طبق جدول ۳، ۴۷/۸ درصد از افرادی که در مراکز منتخب کووید-۱۹ ویزیت شده‌اند، فاقد مشکل بوده‌اند،

جدول ۳. فراوانی خدمات درمانی سرپایی در مراکز منتخب کووید-۱۹ (۱۶ یا ۲۴ ساعته) در گام سوم

درصد موارد فاقد مشکل/کل ویزیت‌های مراکز منتخب	درصد موارد نیازمند آزمایش/کل ویزیت‌های مراکز منتخب	درصد موارد تجویز دارو/کل ویزیت‌های مراکز منتخب	موارد ارجاع به بیمارستان های منتخب/کل ویزیت‌های مراکز منتخب	درصد بستری به مراجعات (افرادی که فرم بستری توسط رابط بهداشت برایشان ثبت شده باشد/کل افرادی که به بیمارستان مراجعه کرده‌اند)
۴۷/۸	۴۵/۲	۳/۱	۳/۹	۲۶/۷

داشته‌اند و ۱/۳ درصد به مراکز منتخب کووید-۱۹ ارجاع شده‌اند (شکل ۵).

از بین افرادی که توسط غیر پزشک (بهورز/مراقب سلامت) در گام سوم غربالگری شده‌اند، ۹۰/۲ درصد بدون مشکل بوده‌اند، ۸/۶ درصد توصیه به استراحت در منزل



بدون مشکل ارجاع به مراکز منتخب استراحت در منزل

شکل ۵. غربالگری در پایگاه سلامت /خانه بهداشت توسط مراقب سلامت و بهورز در گام سوم

نشانه‌های مرتبط با کووید-۱۹ بودند، ۲/۷ درصد (۱۰،۱۰۸ نفر) به پزشک ارجاع شدند و ۰/۵۳ درصد (۲،۸۹۷ نفر) در بیمارستان بستری شده‌اند.

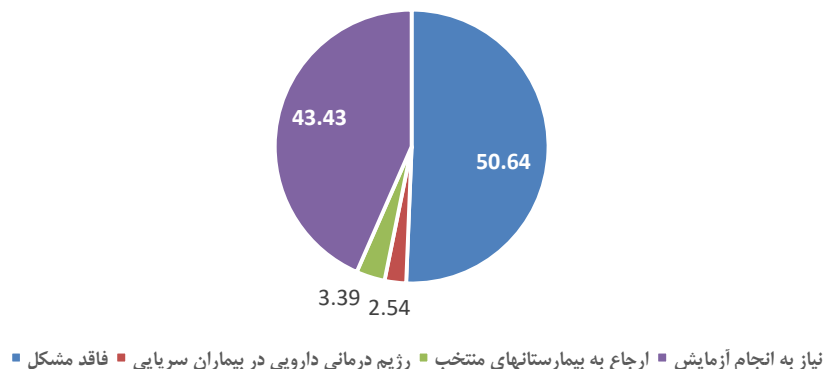
بطوریکه جدول ۴ نشان می‌دهد، ۵۴۱،۳۱۵ مادر باردار توسط غیرپزشک (بهورز/مراقب سلامت) غربالگری شدند که از بین آنها ۳/۵۱ درصد (۱۹،۰۴۸ نفر) مادر باردار دارای

جدول ۴. تعداد مادران بارداری غربالگری شده در گام سوم (۹۹/۵/۲۰ الی ۹۹/۸/۲۰)

مادر باردار غربالگری شده توسط غیر پزشک (بهورز/مراقب سلامت)	درصد علامت (غربالگری شده توسط غیر پزشک)	درصد مادر باردار ارجاع شده به پزشک (غربالگری شده توسط غیر پزشک)	درصد مادر باردار ارجاع شده به بیمارستان (غربالگری شده توسط غیر پزشک)
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد
۵،۴۱۱،۳۱۵	۱۹،۰۴۸	۳/۵۱	۲،۸۹۷
۰/۵۳	۲/۷	۱۰،۱۰۸	۰/۵۳

۳/۴ درصد به بیمارستان‌های منتخب کووید-۱۹ ارجاع شده‌اند و ۲/۵ درصد از مراجعین رژیم درمانی دارویی به صورت سرپایی دریافت کرده‌اند.

بر اساس آنچه که در شکل ۶ دیده می‌شود، ۵۰/۶ درصد از مراجعین مراکز منتخب بدون مشکل بوده‌اند، ۴۳/۴ درصد از آنها نیاز به انجام آزمایش PCR داشته‌اند،



شکل ۶. تشخیص و درمان مراجعین سرپایی در مراکز منتخب کووید-۱۹ در گام سوم

بحث

هدف از انجام این تحقیق بررسی آرایه خدمات سلامت جا مانده در دوران شیوع کووید-۱۹ در طی گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ در ایران بوده است. در مجموع در این گام ۵۹,۱۰۹,۴۱۳ نفر در گروه‌های مختلف جمعیتی در خصوص ابتلا به کووید-۱۹ غربالگری شدند و با توجه به اینکه در سال ۱۳۹۹ جمعیت کشور ۸۴,۰۳۷,۲۵۹ نفر بوده است، حدود ۷۰/۳ درصد از جمعیت در این گام غربالگری شدند. از آنجایی که همه‌گیری کووید-۱۹، شاید ویرانگرترین چالش و تهدید جهانی در تاریخ اخیر می‌باشد، نیاز به اتخاذ سیاست‌ها و اقدامات به موقع، مناسب و مقرون به صرفه برای مهار و کاهش پیامدهای کشنده آن ضروری می‌باشد. تمرکز بر فعالیتهای مرتبط با کووید-۱۹ و ادامه ارائه خدمات ضروری نه تنها برای حفظ اعتماد مردم به نظام‌های سلامت برای ارائه خدمات ضروری بهداشتی بلکه برای به حداقل رساندن ابتلا به سایر بیماریهای واگیر، پیشگیری از ابتلا به بیماریهای غیر واگیر و کاهش مرگومیر ناشی از آنها نیز مهم است.^{۱۳} دو عامل، کاهش تقاضای عموم مردم برای مراجعه به مراکز بهداشتی و درمانی و کاهش عرضه خدمات توسط نظام سلامت می‌توانند باعث کاهش آرایه EHS گردند.^{۱۴} در کلمبیا علیرغم شیوع کم کووید-۱۹، مراقبتهای ضروری سلامت ۱۵ درصد کاهش داشته است.^{۲۷} مطالعه‌ای در کشور کره جنوبی کاهش قابل توجهی در ورودی بیمار (مخصوصا در اطفال) را کمی بعد از شیوع کووید-۱۹ نشان داده است.^{۲۸} مطالعه‌ای در آلمان نشان داده است که در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ کاهش قابل توجهی در استفاده از خدمات اورژانسی بهداشت روان اتفاق افتاده است.^{۲۹} همچنین براساس نتایج مطالعه‌ای در آمریکا کاهش چشمگیر مراجعه به بخش اورژانس اطفال در دوران کووید-۱۹ وجود داشته است.^{۳۰} مطالعات دیگری در

ایتالیا و فرانسه کاهش مراجعه به بیمارستان برای درد قفسه سینه یا سکتة قلبی^{۳۱} و سکتة مغزی^{۳۲} را گزارش کرده‌اند.

در جمهوری اسلامی ایران نیز در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ اقداماتی مانند اجرای قرنطینه و محدودیت رفت و آمد می‌تواند بر شرایط اقتصادی افراد و دسترسی آنها به خدمات بهداشتی مورد نیاز تأثیر بگذارد.

یکی از روش‌های افزایش EHS استفاده از پزشکی از راه دور (مشاوره تلفنی یا آنلاین) می‌باشد. در میان کشورهایی که اخلاص در خدمات را گزارش کرده‌اند، در حال حاضر حدود ۵۸ درصد از پزشکی از راه دور برای جایگزینی مشاوره‌های حضوری استفاده می‌کنند. این مورد در کشورهای با درآمد بالا بیشتر استفاده می‌شود. با این حال بیش از ۴۰ درصد از کشورهای کم درآمد و نیمی از کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط نیز از پزشکی از راه دور استفاده می‌کنند.^{۱۳} با توجه به شرایط همه‌گیری کووید-۱۹ و پیامدهایی که برای مراقبتهای اولیه بهداشتی داشته است، افزایش انعطاف‌پذیری در دسترسی به مراقبتهای بهداشتی و استفاده از مشاوره از راه دور اگر به خوبی انجام شود می‌تواند به نفع برخی از گروه‌های جمعیتی و بیماران باشد.^{۱۰}

براساس برنامه‌ریزی انجام شده در گام سوم نیز تلاش شد ضمن آرایه خدمات کووید-۱۹، خدمات بهداشتی جامانده گروه‌های هدف نیز بر حسب اولویت به صورت حضوری و یا غیر حضوری (مشاوره تلفنی یا آنلاین) آرایه شود. خدمات غیر حضوری، به صورت تماس تلفنی بوده و جزو خدمات ضروری هستند. این مراقبت‌ها شامل مراقبتهای نوجوانان و جوانان و میانسالان می‌باشد. در طی اجرای گام سوم، این خدمات در گروه سالمندان (۱۸/۹ درصد)، جوانان (۱۶/۲ درصد)، میانسالان (۳۸/۹ درصد) افزایش یافت تا بخشی از خدمات جامانده جبران گردد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به کامل نبودن ثبت و گزارش دهی برخی خدمات و مراقبت‌های غیر حضوری و حتی حضوری در سامانه‌های پرونده الکترونیک سلامت بعثت حجم کار بالای نیروی انسانی اشاره کرد. برخی از داده‌ها مانند مادر باردار ارجاع شده به پزشک، تشخیص و درمان در مراکز منتخب کووید-۱۹ و تشخیص و درمان غربالگری در پایگاه سلامت/ خانه بهداشت فقط از یک سامانه (سیب) استخراج شده است و همچنین تعداد خدمات حضوری و غیرحضوری در بازه‌های زمانی مختلف از سامانه‌های سیب و سینا استخراج گردیده است. همچنین دسترسی به اطلاعات جمعیت گروه‌های پر خطر مانند سالمندان، افراد مبتلا به دیابت یا دارای فشار خون بالا امکان‌پذیر نبود، در نتیجه فقط به تعداد غربالگری شده این گروه‌ها در مقاله اشاره گردید. از سوی دیگر به خدمات و مراقبت‌های غیر حضوری که توسط کارکنان نظام شبکه در شهر و روستا از طریق سامانه ۴۰۳۰ ارائه شده بود (مشاوره و آموزش سلامت روان، تغذیه، مادران باردار، افراد مشکوک به کووید-۱۹) دسترسی وجود نداشت.

نتیجه‌گیری

ارزیابی مراقبت‌ها و خدمات انجام شده در جمهوری اسلامی ایران در طی دوره گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ در حوزه بهداشت نشان داد که با اجرای تصمیمات مدیریتی و تغییر در شیوه ارائه خدمت، ضمن ارائه خدمات بیماری کووید-۱۹، مراقبت‌های ضروری جامانده نیز به صورت حضوری و یا غیر حضوری ارائه شد که در نتیجه آن، میزان خدمات و EHS برای گروه‌های هدف افزایش قابل قبولی پیدا نمود.

پیامدهای عملی پژوهش

با توجه به گستردگی نظام شبکه بهداشتی درمانی در سراسر کشور، این ظرفیت وجود دارد که خدمات در اختیار همه مردم قرار گیرد ولی برای اینکه توانایی پوشش در همه‌گیری‌ها و شرایط اضطرار را داشته باشد لازم است که از نظر منابع مختلف مانند نیروی انسانی، تجهیزات فیزیکی و ساختاری تقویت گردد تا بتواند در زمان کوتاه جوابگوی حجم کار چند برابر شده باشد. بطوریکه نظام مراقبت‌های بهداشتی درمانی اولیه نه تنها باید مراقبت‌های جاری را ارائه دهد بلکه باید پذیرای حجم بسیار بالای مراجعین سرپایی مرتبط با کووید-۱۹ و خدمات و مراقبت‌های مرتبط با پیشگیری از کووید-۱۹ و ارتقای سلامت مردم باشد.

برای خدمات حضوری تعریف شده، در صورت مراجعه نکردن افراد، از طریق تماس تلفنی برای آنها نوبت دهی شده (برای ساعاتی که کمترین مراجعه کننده وجود دارد) و برای دریافت خدمت فراخوان می‌شدند. این مراقبت‌ها شامل مراقبت‌های نوزادان و کودکان، واکسیناسیون، مراقبت بیماری‌های غیر واگیر مانند افراد مبتلا به دیابت و فشار خون بالا، مراقبت‌های مادران باردار و مراقبت‌های ضروری سالمندان می‌باشد (در این مطالعه ما به بررسی مراقبت‌های مادران باردار و کودکان پرداختیم). سه ماه پس از اجرای گام سوم، خدمات برای هر دو گروه مادران باردار (۷/۹ درصد) و کودکان (۸/۷ درصد) افزایش نشان می‌دهد.

سازمان ملی خدمات سلامت انگلستان کمپین‌های متعدد اطلاع رسانی عمومی را برای تشویق مردم به منظور درخواست کمک برای موارد خدمات سلامت ضروری به غیر از خدمات کووید-۱۹ برگزار کرده است.^{۲۸} مقامات نظام سلامت نقش بسیار مهمی بر افزایش EHS در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ دارند. این نقش می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

اولویت‌بندی مکان‌ها برای مداخلات هدفمند به منظور کاهش تأثیر کووید-۱۹ بر سایر بیماری‌ها، توزیع مطالب آموزشی هدفمند جهت استفاده در کلیه مراکز بهداشتی درمانی، اطمینان از تأمین کافی و استفاده از تجهیزات محافظت شخصی، مواد ضدعفونی کننده (آب و صابون یا ضدعفونی کننده دست با حداقل ۶۰ درصد الکل) برای محافظت از بیماران در هنگام مراجعات حضوری، راه اندازی مراکز قرنطینه برای بیماران کووید-۱۹ با علائم خفیف تا متوسط برای جداسازی و بهبودی، انتقال خدمات ضروری غیر کووید-۱۹ به کلینیک‌های موقت در مناطقی که کمتر تحت تأثیر کووید-۱۹ قرار دارند، اطمینان از برنامه‌های نظارتی، پیگیری ارائه خدمات در خارج از مراکز بهداشتی درمانی به منظور ردیابی برنامه‌های بهداشتی از جمله برنامه‌های مربوط به بیماری‌های مزمن، مراقبت‌های دوران بارداری و واکسیناسیون^{۳۳} است. در جمهوری اسلامی ایران نیز مراکز منتخب کووید-۱۹ به منظور هدایت افراد مشکوک، محتمل و قطعی کووید طراحی و راه اندازی شد تا بقیه واحدهای بهداشتی در محیطی نسبتاً ایمن فقط خدمات و مراقبت‌های جاری گروه‌های سنی را ارائه دهند. بطوریکه بعد از ابلاغ شیوه‌نامه اجرایی گام سوم و تأکید بر ارائه خدمات ضروری جامانده به جمعیت تحت پوشش، درصد تغییرات میزان خدمت به جز در تعداد خدمت نوجوانان در بقیه موارد افزایش قابل توجهی داشته است که نشان دهنده ارائه خدمات جامانده، افزایش ارائه خدمات جاری و در نهایت موثر بودن گام سوم بسیج ملی مقابله با کووید-۱۹ می‌باشد.

قدردانی

از کلیه معاونین بهداشت و پرسنل دانشگاه/ دانشکده‌های علوم پزشکی سراسر کشور که نقش اصلی در تهیه آمار جهت تدوین این مقاله را به عهده داشتند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه سعی شده است اصل امانت‌داری رعایت شود و از داده‌های استخراج شده از سامانه‌های وزارت بهداشت فقط در جهت اهداف مطالعه استفاده شود.

تعارض منافع

بدینوسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تعارض منافی با سازمان‌ها و اشخاص دیگری ندارد.

References

1. Ge H, Wang X, Yuan X, Xiao G, Wang C, Deng T, et al. The epidemiology and clinical information about COVID-19. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2020;39(6):1011-1019. doi: 10.1007/s10096-020-03874-z.
2. Jin Y, Yang H, Ji W, Wu W, Chen S, Zhang W, et al. Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19. *Viruses*. 2020; 12(4):372. doi: 10.3390/v12040372.
3. Nicola M, O'Neill N, Sohrabi C, Khan M, Agha M, Agha R. Evidence based management guideline for the COVID-19 pandemic - Review article. *Int J Surg*. 2020;77:206-216. doi:10.1016/j.ijsu.2020.04.001.
4. Müller O, Neuhaan F, Razum O. Epidemiologie und Kontrollmaßnahmen bei COVID-19 [Epidemiology and control of COVID-19]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2020;145(10):670-674. doi:10.1055/a-1162-1987.
5. Jee Y. WHO International Health Regulations Emergency Committee for the COVID-19 outbreak. *Epidemiol Health*. 2020; 42: e2020013. doi:10.4178/epih.e2020013.
6. Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed*. 2020; 91(1): 157-160. doi:10.23750/abm.v91i1.9397.
7. Raeisi A, Hajebi A, Rasoulilian M, Abbasinejad M. The effects of COVID-19 on mental health of the society: A dynamic approach in Iran. *Med J Islam Repub Iran*. 2020; 34: 102. doi:10.34171/mjiri.34.102.
8. Delamou A, Delvaux T, El Ayadi AM, Beavogui AH, Okumura J, Van Damme W, et al. Public health impact of the 2014-2015 Ebola outbreak in West Africa: seizing opportunities for the future. *BMJ Glob Health*. 2017; 2(2): e000202. doi:10.1136/bmjgh-2016-000202.
9. Kieny MP, Evans DB, Schmets G, Kadandale S. Health-system resilience: reflections on the Ebola crisis in western Africa. *Bull World Health Organ*. 2014; 92(12): 850. doi:10.2471/BLT.14.149278.
10. Jones D, Neal RD, Duffy SRG, Scott SE, Whitaker KL, Brain K. Impact of the COVID-19 pandemic on the symptomatic diagnosis of cancer: the view from primary care. *Lancet Oncol*. 2020; 21(6): 748-750. doi:10.1016/S1470-2045(20)30242-4.
11. The Lancet Oncology. COVID-19: global consequences for oncology. *Lancet Oncol*. 2020; 21(4): 467. doi:10.1016/S1470-2045(20)30175-3.
12. Mafham MM, Spata E, Goldacre R, Gair D, Curnow P, Bray M, et al. COVID-19 pandemic and admission rates for and management of acute coronary syndromes in England. *The Lancet*. 2020; 396(10248): 381-389. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31356-8
13. World Health Organization, News. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010291>.
14. World Health Organization, News. <https://www.who.int/news/item/23-04-2021-covid-19-continues-to-disrupt-essential-health-services-in-90-of-countries>.
15. Rassouli M, Ashrafizadeh H, Shirinabadi Farahani A, Akbari ME. COVID-19 Management in Iran as One of the Most Affected Countries in the World: Advantages and Weaknesses. *Front Public Health*. 2020; 8: 510. doi:10.3389/fpubh.2020.00510.
16. 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.
17. Yazdi-Feyzabadi V, Emami M, Mehrolhassani MH. Health Information System in Primary Health Care: The Challenges and Barriers from Local Providers' Perspective of an Area in Iran. *Int J Prev Med*. 2015; 6: 57. doi:10.4103/2008-7802.160056.
18. Instructions for the first step, the national mobilization against COVID-19 with a focus on verbal screening, Ministry of Health and Medical Education, March 2021. <https://health.behdasht.gov.ir/>.
19. Instructions for the second step, the national mobilization against COVID-19 with a focus on verbal screening, Ministry of Health and Medical Education, April 2021. <https://health.behdasht.gov.ir/>.
20. Instructions for the third step, the national mobilization against COVID-19 with a focus on verbal screening, Ministry of Health and Medical Education, August 2021. <https://health.behdasht.gov.ir/>.

21. Ministry of Health and Medical Education (MOHME), Deputy for Public Health. Electronic health record (HER). <https://sib.behdasht.gov.ir/Home/Login?state=0>.
22. Ministry of Health and Medical Education (MOHME), Deputy for Public Health. Electronic health record (HER). <https://sinaehr.mums.ac.ir/Account/Login>.
23. Ministry of Health and Medical Education (MOHME), Deputy for Public Health. Electronic health record (HER). <https://sinaehr.iuums.ac.ir/Account/Login>.
24. Ministry of Health and Medical Education (MOHME), Deputy for Public Health. Electronic health record (HER). <https://sinaehr.abadanums.ac.ir/Account/Login>.
25. Ministry of Health and Medical Education (MOHME), Deputy for Public Health. Electronic health record (HER). <https://goums.ac.ir/content/33421/%D8%B3%D8%A7%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%87-%D9%86%D8%A7%D8%A8>.
26. Ministry of Health and Medical Education (MOHME), Deputy for Public Health. Electronic health record (HER). <http://parsa.mstp.ir/Login>.
27. Grunau B, Helmer J, Lee S, Acker J, Deakin J, Armour R, et al. Decrease in emergency medical services utilization during early stages of the COVID-19 pandemic in British Columbia. *CJEM*. 2021; 23(2): 237-241. doi:10.1007/s43678-020-00062-y.
28. Lee KD, Lee SB, Lim JK, Kang YM, Kim IB, Moon HJ, et al. Providing essential clinical care for non-COVID-19 patients in a Seoul metropolitan acute care hospital amidst ongoing treatment of COVID-19 patients. *J Hosp Infect*. 2020; 106(4): 673-677. doi:10.1016/j.jhin.2020.09.031.
29. Goldenberg MN, Parwani V. Psychiatric emergency department volume during Covid-19 pandemic. *Am J Emerg Med*. 2021; 41: 233-234. doi:10.1016/j.ajem.2020.05.088.
30. Levene R, Fein DM, Silver EJ, Joels JR, Khine H. The ongoing impact of COVID-19 on asthma and pediatric emergency health-seeking behavior in the Bronx, an epicenter. *Am J Emerg Med*. 2021; 43: 109-114. doi:10.1016/j.ajem.2021.01.072.
31. De Filippo O, D'Ascenzo F, Angelini F, Bocchino PP, Conrotto F, Saglietto A, et al. Reduced Rate of Hospital Admissions for ACS during Covid-19 Outbreak in Northern Italy. *N Engl J Med*. 2020; 383(1): 88-89. doi:10.1056/NEJMc2009166.
32. Marijon E, Karam N, Jost D, Perrot D, Frattini B, Derkenne C, et al. Out-of-hospital cardiac arrest during the COVID-19 pandemic in Paris ,France: a population-based, observational study. *The Lancet Public Health*. 2020; 5(8): e437-e43. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30117-1
33. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19-Update June 8,2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/global-covid-19/essential-health-services.html>.