

# ویژه‌نامه پدافند غیرعامل

## و کووید-۱۹

(۸ لغایت ۱۴ آبان ماه ۱۴۰۰)



**دکتر محمد رضا نیکبخت رییس دانشگاه علوم پزشکی لرستان:**

هفته پدافند غیرعامل در دانشگاه علوم پزشکی لرستان فرصت مناسبی برای معاونت های مختلف دانشگاه در راستای تعامل، همکاری و هم افزایی در شرایط سخت پاندمی کروناست که امیدوارم زمینه ساز خیر و برکت و خدمت رسانی موثر به مردم شریف لرستان در زمینه مهار بحران کووید-۱۹ - گردد.



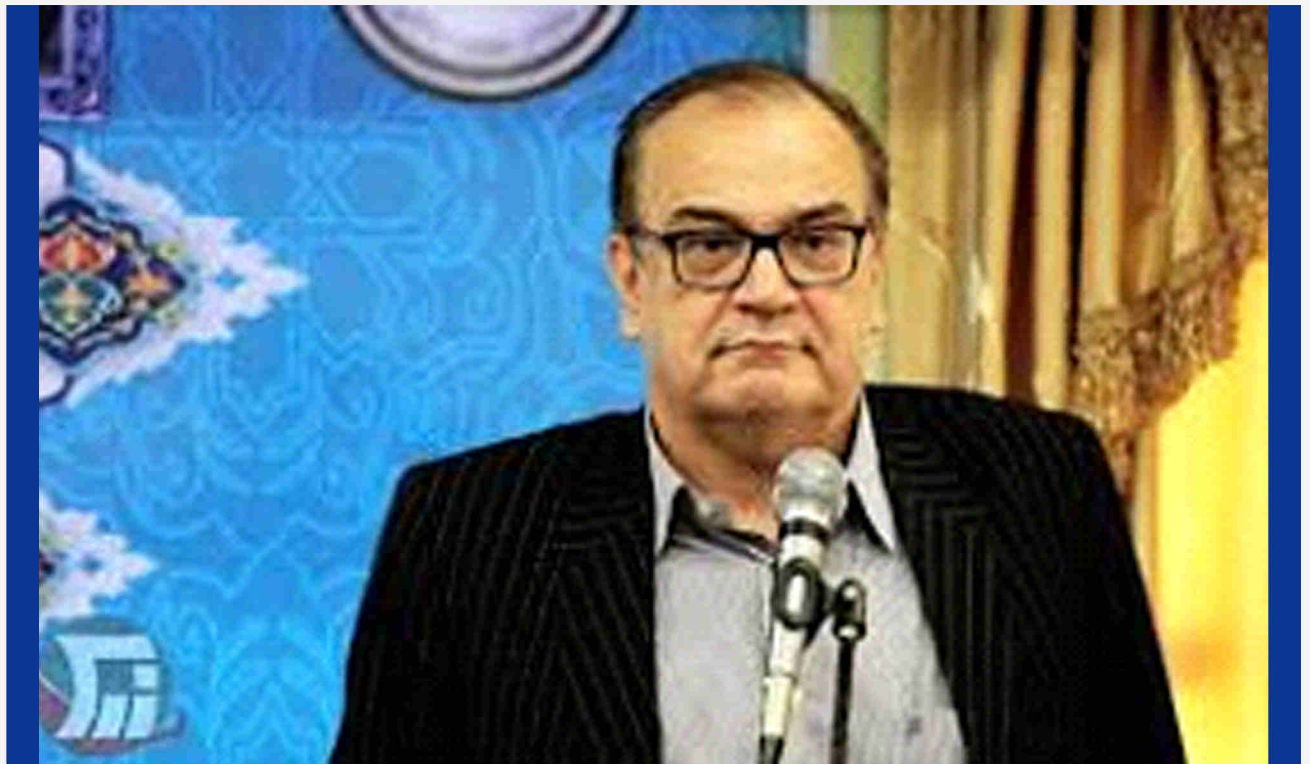
نیروهای مسلح مسئولیت دارند. در حالی که در پدافند غیرعامل تمام نهادها، نیروها، سازمان‌ها، صنایع و حتی مردم عادی می‌توانند نقش مؤثری بر عهده گیرند.

#### اهداف پدافند غیر عامل:

ایمنی سازی مراکز حیاتی، حساس و مهم، توسعه کمی و کیفی نیروی انسانی متخصص، ارتقاء قابلیت بقا و حفظ کشور در شرایط بحران، افزایش آستانه مقاومت ملی و تقویت مولفه‌های مقاومت در مقابل تهدیدات، فرهنگ سازی و ایجاد باور عمومی در مورد تاثیر پدافند غیر عامل در کاهش آسیب پذیری، کسب امنیت پایدار در توسعه و پایدار سازی زیرساخت‌های حیاتی کشور، تحقیق و پژوهش، تولید علم و فناوری و فرهنگ سازی و تبدیل آن به معارف عمومی، تکمیل چرخه دفاعی کشور و تعامل مثبت با دفاع عامل و پدافند غیر عامل، نهادینه کردن رعایت اصول و ضوابط پدافند غیر عامل در طرح‌های توسعه منتهی به ایجاد مراکز طبقه بندی، کاهش مجموعه آسیب پذیری‌های کشور و نمایان نمودن اقتدار ملی ناشی از آن به عنوان یکی از مولفه‌های بازدارندگی، به حداقل رسانیدن تاثیر تهدیدات نظامی دشمن بر زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم، توسعه کمی و کیفی ظرفیت و توان اجرایی پدافند غیر عامل در بدنه مهندسی کشور از اهداف پدافند غیرعامل می‌باشند.

حیاتی ترین منبع یک کشور منابع انسانی آن است و حفظ سلامت جسم و روح انسانهای یک جامعه از اولویت خاصی برخوردار است. از مهمترین راهبردهای هر کشوری در شرایط بحرانی، به کارگیری پدافند غیر عامل است؛ به طوری که بیشترین سرمایه گذاری‌ها برای ارتقاء سلامت انسانها و کاهش درد و آلام ناشی از بیماریهای طبیعی و یا آسیبهای ناشی از سوانح و بلایای طبیعی و مصنوعی مانند جنگ و تهاجم با تسلیحات متعارف و یا نامتعارف صورت می‌گیرد. در این بین شاید تصور شود پدافند غیرعامل امری نظامی است و نظام عمومی سلامت نقشی ندارد؛ اما این درحالی است که براساس شواهد سلاح‌های گشتار جمعی هم بر علیه نظامیان و هم غیر نظامیان است. قصد پدافند غیر عامل در نظام سلامت استمرار خدمات بهداشتی و درمانی به صورت مناسب و تامین سلامت نیروی انسانی در شرایط متعارف و غیر متعارف جامعه بوده و رعایت اصول پدافند غیرعامل در حوزه نظام سلامت امری ضروری می‌باشد. این در حالی است که متاسفانه در حوزه سلامت، اهمیت چندانی به موضوع پدافند غیرعامل و توزیع مناسب مراکز بهداشتی-درمانی نشده است.

پدافند غیرعامل در حوزه سلامت به معنی استمرار خدمات بهداشتی و درمانی است. تقویت و چند لایه‌ای کردن شبکه ارتباطی در نظام سلامت و خدمات پیش بیمارستانی، انجام مانورهای متعدد، ایجاد و تجهیز تیم‌های واکنش سریع در مقابله با حوادث، احداث و تجهیز آزمایشگاه، تدوین اسناد دانشگاهی در کمیته پدافند غیرعامل باید بر اساس اسناد بالادستی شامل سند راهبردی پدافند زیستی، شیمیایی و هسته‌ای صورت گیرد. همچنین شناسایی مراکز حیاتی و حساس، شناسایی برنامه‌ها و توانمندی‌های حوزه‌های مربوطه، توسعه هدفمند نظام بهداشت و درمان که علاوه بر پاسخ به نیازهای روزمره و معمول مردم به گونه‌ای توسعه یابد که بتواند به موقع با بحران‌ها مواجه شود



## پدافند غیر عامل نیازی برای سیاست گذاران سلامت

دکتر مسعود بهزادی فر، دکترای تخصصی سیاست گذاری سلامت

مقام معظم رهبری:

«پدافند غیر عامل مثل مصونیت سازی بدن انسان است؛ از درون ما را مصون می‌کند. معنایش این است که ولو دشمن تهاجمی بکند و زحمتی هم بکشد و ضرب و زوری هم بزند اثری نخواهد کرد. این پدافند غیرعامل، نتیجه اش این است.»

مقدمه:

موضوع پدافند غیرعامل در جهان هستی از قدمتی به اندازه تاریخ زندگی انسان برخوردار است. انسانهای اولیه برای در امان ماندن از خطر تهاجم حیوانات و تهدیدات پیرامونی خود به غارها و بالای درختان و دیگر مأمن‌های طبیعی پناه می‌برند. با تمدن شدن تدریجی جوامع بشری و شکل گیری زندگی شهری، احساس نیاز به امنیت بیشتر گردید و جوامع شهری برای ایجاد امنیت و حفاظت شهر از تهاجم دشمنان، اقدام به ساخت و احداث دژها، قلعه، حصار، خندق، دیوارها و موانع دفاعی در پیرامون شهرها نمودند. در این راستا در طول تاریخ بشری، تسلیحات تهاجمی و به تبع آن اقدامات دفاعی نیز شاهد تغییر و تحول چشمگیری بوده و این پیشرفت و فناوری کماکان ادامه یافته و فرآیند و روندی اجتناب ناپذیر به خود گرفته است.

هر اقدام غیر مسلحانه‌ای که موجب کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد و شریان‌های کشور در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن گردد، **پدافند غیرعامل (Passive Defense)** خوانده می‌شود. پدافند غیرعامل، مجموعه اقداماتی است که انجام می‌شود تا در صورت بروز جنگ، خسارات احتمالی به حداقل میزان خود برسد. هدف از اجرای طرح‌های پدافند غیرعامل کاستن از آسیب پذیری نیروی انسانی و تجهیزات حیاتی و حساس و مهم کشور علی‌رغم حملات خصمانه و مخرب دشمن و استمرار فعالیت‌ها و خدمات زیر بنایی و تامین نیازهای حیاتی و تداوم اداره کشور در شرایط بحرانی ناشی از جنگ است. به عنوان مثالی ساده، از پدافند غیرعامل می‌توان به استتار، اختفا و ایجاد سرپناه برای تاسیسات مهم و استراتژیک اشاره کرد. در پدافند عامل فقط

## پیام رییس دانشگاه علوم پزشکی لرستان به مناسبت هفته پدافند غیر عامل

بطور کلی هر گونه اقدامی که سبب افزایش بهداشت و سلامت فردی و اجتماعی، استمرار خدمات بهداشتی-درمانی و کاهش آسیب پذیری در مقابل بحران‌ها و بهبود خدمات رسانی در طی موقعیت‌های بحرانی گردد، از مصادیق پدافند غیر عامل در نظام سلامت است. به عبارت بهتر، پدافند غیر عامل در نظام سلامت شامل همه اقدامات علمی، تحقیقاتی و فنی است که سبب توانمندی و اقتدار ملی در عرصه‌های علوم و فناوری و بطور ویژه باعث خود اتکایی در عرصه‌های پیشگیری، تشخیص، درمان و بازتوانی می‌گردد. هدف از اجرای اصول پدافند غیر عامل کاهش خسارات و آسیب پذیری به تاسیسات، تجهیزات و نیروی انسانی در اثر تهاجم دشمن و بحران‌های طبیعی و همچنین استمرار ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و سایر وظایف محوله به نظام سلامت یک کشور است.

آنچه در خصوص بیماری کووید-۱۹ وجود دارد این است که تاکنون درمان قطعی برای این بیماری شناسایی نشده و لذا رویکرد اساسی در پدافند غیرعامل به جای درمان محوری باید مبتنی بر اقدامات بهداشت محور و همین طور مبتنی بر آموزش مردم در جهت کنترل و کاهش بار این بیماری باشد که البته اساس و بنیان کلیه این اقدامات باید مبتنی بر نتایج تحقیقات کاربردی بوده و با آخرین یافته‌های علمی همخوانی داشته باشد.

هر گونه پیشرفت علمی مبتنی بر تحقیقات کاربردی در عرصه‌های تشخیص، پیشگیری و درمان کووید-۱۹ سبب کاهش صدمات و آسیب‌های ناشی از این بیماری شده و در نتیجه هزینه‌های سرسام آور تحمیل شده به نظام سلامت را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد.

هفته پدافند غیرعامل در دانشگاه علوم پزشکی لرستان فرصت مناسبی برای معاونت‌های مختلف دانشگاه در راستای تعامل، همکاری و هم افزایی در شرایط سخت پاندمی کروناست که امیدوارم زمینه ساز خیر و برکت و خدمت رسانی موثر به مردم شریف لرستان در زمینه مهار بحران کووید-۱۹ گردد.



و دستیابی به سطح مناسب و متناسب درمان‌های سرپایی و بستری باید مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گیرد. با توسعه زیرساخت‌ها و برنامه‌های آموزشی مرتبط با پدافند غیرعامل در حوزه سلامت می‌توانیم علی‌رغم تهدیدات موجود، آمادگی‌های لازم برای مبارزه با تهدیدات را فراهم کنیم.

## تهدیدات کروناویروس و راه‌های مقابله با آن با رویکرد پدافند غیرعامل: نقش رسانه‌ها

دکتر فاطمه بستامی، دکترای تخصصی آموزش بهداشت بیماری‌های فراگیر و پاندمی بسیار سریع‌گستره وسیعی از مناطق جغرافیایی جهان را در بر می‌گیرند و دولت‌ها در مسیر مقابله با آن به چالش کشیده می‌شوند، از جمله مصادیق ایجاد تهدیدات امنیتی و نظامی برای کشورهای مختلف هستند. این بیماری‌ها چه در قالب پروژة گاهی‌های آزمایش و در قالب جنگ‌های بیولوژیک ساخته و پرداخته شده باشند و چه با منشأ طبیعی ایجاد شده باشند، در نهایت می‌توانند بر ابعاد مختلف امنیت، آثار منفی بگذارند. از همین رو الزم است تا دولت‌ها صرف‌نظر از منشأ شکل‌گیری این نوع بیماری‌ها در پی ارزیابی آسیب‌ها و مقابله با تهدیدات امنیتی برآمده از آنها باشند.

در اواخر سال ۲۰۱۹ و اوایل سال ۲۰۲۰ میلادی، پاندمی ویروس جدید کرونا که ناقل بیماری کووید ۱۹ بود، در جهان شیوع پیدا کرد و میلیون‌ها انسان به آن مبتلا شدند و این فرضیه تقویت شد که جهانیان درگیر یک جنگ بیولوژیک تمام‌عیار شده‌اند. هر چند این فرضیه به اثبات نرسیده و در مورد صحت و سقم آن تردیدهایی جدی وجود دارد، اما به هر صورت مطالعه فرایندهای توسعه و شیوع مقابله با خسارت‌های آن در چارچوب مطالعات امنیتی و نظامی حائز اهمیت است. ضرورت مطالعه ویژه در مورد جنگ‌های بیولوژیک و تهدیدات برآمده از پاندمی ویروس کرونا از آن جهت مورد تأکید است که توجه شود در کمتر از ۹ ماه بیماری برآمده از ویروس کرونا یعنی کووید ۱۹ بیش از ۱۰۵ میلیون نفر را تا تاریخ ۲۱ ماه می ۲۰۲۰ میلادی مبتلا کرد و از این میان بیش از دو میلیون نفر از مبتلایان جان خود را از دست دادند. در بخشی از گزارشی که در ۶ آوریل ۲۰۲۰ در شبکه خبری BBC در مورد تهدیدات امنیتی ویروس کرونا و نگاه مأموران امنیتی انگلستان به این موضوع منتشر کرد، این‌گونه آمده است: «بحران ویروس کرونا پرسش‌های قابل توجهی درباره جایگاه امنیت سلامت جهانی و ارتباط آن با امنیت ملی مطرح کرده است. در جریان بازبینی سیاست‌ها در بریتانیا، وقوع یک همه‌گیری جهانی در بالاترین سطح تهدید امنیت ملی قرار گرفت.»

فرضیه جنگ بیولوژیک بودن شیوع ویروس کرونا در جهان را برخی رهبران سیاسی و نیز متخصصان علوم پزشکی و سیاسی مطرح کرده‌اند. ایگور نیکولین دانشمند و زیست‌شناس روس که سابقه فعالیت در کمیته صالح بیولوژیک روسیه را دارد، نیز مطرح کرده که چینی‌ها از هزاران سال قبل از حیوانات مختلف تغذیه می‌کردند و چرا چنین بیماری‌هایی به تازگی به وجود آمده و احتمالاً این ویروس ساختگی و یک طرح و در واقع سلاح بیولوژیک آمریکاست. فرضیه دیگر این است که انتشار ویروس کرونا به مثابه یک

"سلاح ژنتیکی" در یک جنگ بیولوژیک علیه ملت‌های خاصی از جمله ملت ایران استفاده می‌شود. سلاح‌های ژنتیکی روی ژنوم ملتها، نژادها، جمعیت‌ها یا گروه‌های خاص اثر می‌گذارند و متناسب با اهداف آن می‌توانند نتایج مختلفی از معلولیت‌های جسمی یا ذهنی گرفته تا مرگ و نابودی جمعیت خاص مورد نظر داشته باشد. موضوع مطالعه ژنوم انسان نخستین بار در "پروژه ژنوم انسان" مطرح شد که یک برنامه علمی-تحقیقاتی بود که از سال ۱۹۹۹ شروع شد و در ۲۰۰۳ به اتمام رسید و هدف آن، کشف ژنهای تمام انسانها و تجزیه و تحلیل ساختار DNA انسان و استفاده از آن در بررسی‌های بیولوژیک و پزشکی بوده است. در مقابل، برخی با رد نظریه توطئه و بیولوژیک بودن ویروس کرونا بر این باورند که این ویروس کاملاً منشأ حیوانی دارد و احتمال جنگ بیولوژیک بودن آن توسط آمریکا را منتفی است. برای مثال، نشریه پزشکی لنست و متخصصانی از دانشگاه کالیفرنیا یا بنیاد ملی بیماری‌های عفونی در واشنگتن توضیح می‌دهند که این ویروس مانند مورد سارس و مرس، ریشه در حیوان دارد و از حیوان به انسان سرایت کرده و پدیده‌ای طبیعی است.

در میان همه زمینه‌ها و دلایلی که می‌توانند بر روی مدیریت صحیح بحران جهانی کرونا اثر گذار باشد، دو موضوع بسیار حساس نقش محوری دارند. موضوع اول، نقش مدیریت پدافند غیرعامل در سه سطح برخورد اولیه با بحران، شناسایی دلایل اصلی به وجود آورنده بحران و تمرکز بر احتمالات اصلی و سپس عملیات پیشگیری و اقدام است که بتواند کلان بحران را از راه‌های شناخته شده مدیریت کند. موضوع دوم، رسانه‌هاست که امروزه به دلیل فراگیری شدن رسانه‌های چند وجهی و غیر رسمی غیر قابل کنترل، نقش رادیو تلویزیون‌های حاکمیتی برای مدیریت صحیح جامعه و کاهش اضطراب‌های اجتماعی بسیار تعیین‌کننده است. ویروس کرونا به دلیل عدم اطلاع رسانی صحیح که در ابتدای شیوع صورت گرفت، بسیار سریع مرزهای بین‌المللی را در نوردید و فراگیر شد. از سوی دیگر گسترش روزافزون ویروس کرونا در جهان و به ویژه ایران به خوبی نشان داد که این پاندمی چگونه می‌تواند ضمن درگیر کردن بخش‌های قابل توجهی از نهادها و ساختارهای دولتی و مردمی، خسارت‌های امنیتی و نظامی خود را نیز متوجه کشورها کند؛ خسارت‌هایی که دست کم می‌توان در صرف بخش زیادی از هزینه، انرژی و توان نیروی انسانی نهادهای نظامی و امنیتی در این حوزه برای کنترل و مقابله با بیماری مشاهده کرد.

حجم بالای خسارت‌های ویروس کرونا به ویژه در حوزه‌های امنیتی و نظامی نگرانی‌هایی که در مورد آینده مدیریت سیاسی کشورها به وجود آورد و نیز شیوع شتابان آن در برخی کشورها -که عیناً با نمونه‌های تعریف شده در بستر جنگ‌های بیولوژیک و تهدیدات بیوتروریستی منطبق است- فرضیه حمله بیولوژیک بودن و آزمایشگاهی بودن این ویروس را تقویت کرد. با توجه به این‌که الگوی جنگ‌های بیولوژیک بر جنگ‌های نامتقارن استوار است و در این جنگ بر اسلحه‌های کشنده و غیرنظامی تأکید شده است و ویروس کرونا نیز مانند یک اسلحه کشتار جمعی غیرنظامی عمل می‌کند؛ لذا شباهت‌های فراوانی میان آنچه در جهان و ایران رخ داد با جنگ بیولوژیک به وجود آمد. از آنجا که از جمله

مشخصه‌های جنگ‌های بیولوژیک هدف قراردادن امنیت به ویژه امنیت زیست محیطی و اقتصادی کشورها و در مجموع تضعیف امنیت ملی کشورها با هدف تحمیل شکست به کشور هدف است، بررسی‌ها در مورد ویروس کرونا نیز از حصول چنین نتایجی پرده برداشته است که به نظر نمی‌رسد، اتفاقی و بی‌ارتباط با جنگ‌های بیولوژیک باشد. به طور مثال ایجاد وحشت به منظور تضعیف روحیه و کارایی نیروهای نظامی، ایجاد تلفات سریع در نیروهای نظامی، بیمار کردن نیروهای حریف برای کاهش کارآمدی و ایجاد اختلال و انحراف در مأموریت‌های مهم نظامی در حوزه امنیت نظامی و نیز ایجاد تلفات وسیع انسانی در کشورهای خاص، معلول کردن ناتوان سازی نیروهای کارآمد، مختل کردن نظم اجتماعی و ایجاد آشوب‌های مردمی، ایجاد رعب و وحشت گسترده در میان مردم و سازماندهی اعتراضات مردمی با محوریت پاندمی در حوزه امنیت اجتماعی که از جمله اهداف و تهدیدات مطرح در حوزه جنگ‌های بیولوژیک است، در شرایط گسترش روزافزون ویروس کرونا نیز ملاحظه شد. در هر صورت شیوع گسترده ویروس کرونا در جهان و خسارت‌های سنگین مالی، جانی و معنوی که به ملتها وارد کرد، نگرانی‌های فراوانی را در این رابطه به وجود آورد و حتی در مواردی خصومت میان کشورها از جمله ایران و آمریکا را شدت بخشید.

بر همین اساس و نظر به اینکه سیستم دفاعی پدافند غیرعامل برای چنین نوعی از حمله تدارک دیده شده است، فعال شدن سامانه‌های پدافند غیرعامل با تمام توان و در سطوح سخت افزاری و نرم افزاری به شدت احساس می‌شود. به دیگر سخن در چنین شرایطی که در بدترین حالت یک جنگ نامتقارن و بیولوژیک از مدتها پیش آغاز شده و در بهترین حالت احتمال آغاز آن در آینده با کمک گرفتن از ویروس کرونا وجود دارد و این فرایندها هیچ مشابهتی با جنگ‌های نظامی و متقارن ندارد، شایسته است که سامانه‌های پدافند غیرعامل کشورها در بالاترین سطح هوشیاری قرار گرفته و آمادگی کامل برای رفع هرگونه تهدید احتمالی داشته باشند. باید پذیرفت که تهدیدهای جدی برآمده از ویروس کرونا و شیوع گسترده آن می‌تواند امنیت ملی کشورها را با چالش جدی روبه‌رو کند. در چنین شرایطی لازم است که سامانه‌های پدافند غیرعامل کشورها به حالت آماده باش درآمده و با مجموعه‌های اقدامات غیرنظامی اما دفاعی تلاش شود تا خسارت‌های این جنگ به حداقل ممکن کاهش یابد.

### پیشنهاد‌های رسانه‌ای

رسانه‌ها به عنوان بزرگترین منبع و مرجع خبر و اطلاع رسانی مورد وثوق در رخدادهای بحرانی اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و... مورد توجه جامعه هستند؛ به طوری که کنشها و تصمیمات در این وقایع تحت تأثیر رسانه‌ها انجام می‌شوند و در موارد خاص هم باید تا رسیدن به هدف غایی، موضوع مورد نظر یا سوژه را رصد و مدیریت کنند. در مورد ویروس جهانی کرونا، رسانه‌های بین‌المللی مانند شبکه‌های برون مرزی صداوسیما جایگاه و کارکرد ویژه‌ای پیدا می‌کند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که مجموعه برنامه‌های مربوط به کرونا در رسانه‌های دیداری، شنیداری و مجازی برون مرزی استمرار یابد. ویروس کرونا تمام جهان را درگیر خود کرده و



خسارات جانی و مالی فراوانی وارد کرده است. با توجه به گستردگی و متفاوت بودن ویروس کرونا، رسانه های کشور اعم از رسمی و غیر رسمی، حقیقی و مجازی سعی کرده اند تا با تولیدات متنوع بیش از پیش سهم خود را برای کاهش تبعات منفی و نابودی این ویروس ایفا نمایند. در این تحقیق تأکید شد که رسانه ملی برای کاهش آثار روانی در فضای مجازی، همچنان در بالاترین سطح فعال باشد. طبیعتاً تقویت برنامه ها به لحاظ کمی و کیفی در شبکه های برون مرزی، نشانگر اهمیت دادن به سلامتی و امنیت شهروندان ایرانی و غیرایرانی برای جمهوری اسلامی ایران است.

از عملکردهای مهم رسانه ها، تولید محتوای کلان با کارکردهای خاص در جامعه است و استمرار برنامه های آموزش محور و سازنده در خصوص بیماری کووید ۱۹ در صورت دوام این تهدید بر جوامع بشری است تا با تولید سطوح مختلفی از برنامه های تخصصی و آموزشی، رفتارهای اجتماعی را مدیریت و فضای ناسالم مجازی را به نفع آرامش جامعه تغییر دهد. از سوی دیگر با توجه به حجم انبوه اطلاع رسانی و آموزش رسانه ها در بسیاری از کشورهای جهان میزان آگاهی مردم در خصوص رهنمودهای بهداشتی در حال افزایش است اما کمکان نیاز است که رسانه های رسمی به ویژه رسانه ملی برنامه های آموزشی خود را در این زمینه افزایش دهند. با توجه به ظرفیت برون مرزی صدا و سیما به لحاظ تنوع زبانی و مناطق تحت پوشش، شبکه های برون مرزی می توانند با برنامه های آموزشی جامع و خلاقانه برای جوامع هدف کمتر توسعه یافته، پیوند بین خود و مخاطبان را مستحکم تر کنند.

روش های رعایت شرایط قرنطینه، فاصله گذاری اجتماعی، رعایت بهداشت شخصی و محیطی، روشهای جلوگیری از ابتلا به این بیماری و راههای پیشگیری از شیوع ویروس کرونا به دیگر اعضای خانواده از مهمترین موضوع های برنامه های آموزشی رسانه ها هستند. یکی از کارکردهای رسانه ها در مبارزه با کرونا حفظ و ارتقای سطح روحی مردم است؛ چون به دلیل گسترش روزافزون ویروس کرونا میزان نگرانی مردم در مورد این ویروس افزایش یافته و فضای وحشتناکی بر زندگی مردم حاکم شده است.

از آن جایی که بر اساس یافته های مراکز پژوهشی، نگرانی و اضطراب، میزان خطر آلوده شدن به ویروس کرونا را افزایش داده و مقاومت بدن را در مقابله با این ویروس کاهش می دهد، روحیه دهی در بالا بردن میزان مقاومت بدن افراد برای مبارزه با کرونا اهمیت ویژه ای دارد؛ عاملی که رسانه ها از طریق برنامه های سرگرمی ساز می توانند موجب آن شوند.

با توجه به شائبه افکنی رسانه های رقیب در مورد ضعف پروتکل های بهداشتی و درمانی در ایران، پیشنهاد می شود رسانه های برون مرزی هر چه بیشتر اقدامات سازنده نهادها و مسئولان مربوطه در ایران را به همراهی مردم برای به حداقل رساندن آسیب پذیری از کرونا در برنامه های مختلف خبری و غیرخبری منعکس کنند.

## چالش های همه گیری بیماری کووید ۱۹ برای نظام بهداشت حرفه ای و بهداشت شغلی

دکتر محمد فریدن، دکترای تخصصی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

بروز همه گیری بیماری کووید ۱۹ چالش های فراوانی را در سطح جوامع بشری به وجود آورده است؛ از جمله این که اجرای دستورالعمل های بهداشتی و فاصله گذاری اجتماعی در محیط هایی که افراد مجبور به حضور مداوم هستند، بسیار مشکل و توان فرسا است. لازم به ذکر است که این مسأله چالش بسیار جدی را برای کارشناسان بهداشت حرفه ای و ایمنی کار به وجود آورد. در ماه های اول شروع همه گیری تهیه و توزیع وسایل حفاظت فردی مانند ماسک های تنفسی و مواد ضد عفونی کننده یکی از معضلاتی بود که اکثر کارشناسان بهداشت و ایمنی شغلی با آن روبرو شدند. البته متخصصین این حوزه هنوز هم با این مسأله مواجه هستند و در این مورد راهکارهایی را ارائه کرده اند.

همچنین مسائلی مانند اختصاص مرخصی استعلاجی، دورکاری و بازگشت به کار کارکنانی که به بیماری کووید ۱۹ مبتلا شده اند، همچنان به عنوان یکی از چالش های نظام اداری، مدیریتی و بهداشت کار مطرح است. مسائل و مشکلاتی مانند عدم حمایت بیمه ای از کارکنان مبتلا به کووید ۱۹ و تأیید نشدن غیبت های این کارکنان از محیط کار به عنوان یکی از معضلات باقی مانده در این حوزه به حساب می آید.

خوشبختانه مرکز سلامت و محیط کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با کمک متخصصین ایمنی و بهداشت کار و سایر کارشناسان این حوزه، راهنماها، دستورالعمل ها و شیوه نامه هایی را برای حل مسائل و مشکلات مطرح شده منتشر کرده است که تا حدود زیادی در حل مشکلات مطرح شده مؤثر بوده اند. لازم به ذکر است که مهمترین راهنماهای این حوزه از طریق تارنمای

<http://markazsalamat.behdasht.gov.ir/index.aspx?siteid=358&fkey-id=&siteid=358&pageid=62469>

قابل دریافت هستند. در ادامه این مطلب مختصراً به معرفی نمونه هایی از این راهنماها و دستورالعمل ها می پردازیم.

### راهنمای پیشگیری و کنترل ویروس کرونا در محیط های اداری



این راهنما از جمله اولین منابع مستند در خصوص پیشگیری و کنترل بیماری کووید - ۱۹ بود که با هدف حفظ سلامت شاغلین در محیط های کاری (اداری-صنعتی) تدوین شد و اجرای آن برای ادارات، نهادها، شرکت ها و کلیه واحدهای

تولیدی، فنی و خدماتی، مؤسسات و سازمان های دولتی و غیردولتی الزامی شد. توصیه کلی در حفظ و مراقبت از سلامت شاغلین، رعایت بهداشت فردی، بهداشت مواد غذایی، بهداشت ابزار و تجهیزات، بهداشت و تهویه ساختمان و نظافت و گندزدایی خودروهای خدمت و وسایل ایاب و ذهاب کارکنان از جمله مواردی بود که در این راهنما به آنها پرداخته شد.

### راهنمای پیشگیری و کنترل کووید ۱۹ (کروناویروس) برای مراقبین و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی



### راهنمای پیشگیری و کنترل (COVID-19) کروناویروس:

مراقبین و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی

ویرایش دوم - آگوست ۱۳۹۹

با توجه به اینکه کارکنان نظام بهداشت و درمان در خط مقدم مبارزه به بیماری کووید ۱۹ قرار دارند، تدوین راهنماها و دستورالعمل های کاربردی برای ایشان از اهمیت بالایی برخوردار است. در همین زمینه، این راهنما به منظور پیشگیری و کنترل عفونت در کلیه کارکنان بیمارستان ها، مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه های میکروبیولوژی و تشخیص طبی از جمله نیروهای خدماتی، کارشناسان، پرستاران، پزشکان، متخصصین و همچنین سایر افرادی که به نحوی وظیفه مراقبت از افراد مشکوک و مبتلا به کووید ۱۹ را برعهده دارند تدوین شده است. البته شایان ذکر است که با توجه به محدود بودن اطلاعات علمی اختصاصی در این زمینه، این راهنما از طریق انتشار اطلاعات علمی بیشتر در این خصوص به طور مستمر به روز رسانی گردیده است.

از جمله موارد در نظر گرفته شده در این راهنما می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مراقبت های بهداشتی در پیشگیری نوع اول کروناویروس (پیشگیری نوع اول، پیشگیری قبل از ایجاد بیماری با کنترل علل و عوامل خطر می باشد) شامل:

- \* نحوه انجام خود مراقبتی

- \* رعایت موارد بهداشتی در هنگام انتقال بیمار

- \* الزامات و نکات مربوط به ورود به اتاق بیمار/بیماران

- \* تمیز کردن محیط پس مراقبت از موارد مشکوک

- \* فرآیند نظافت

- \* نظافت و ضد عفونی کردن تجهیزات قابل استفاده مجدد

- \* الزامات و نکات مربوط به خروج از اتاق بیمار/بیماران

- \* نظافت فضاهای عمومی

- مراقبت های بهداشتی در پیشگیری نوع دوم کرونا ویروس (پیشگیری ثانویه عبارت از کلیه



اقدامات و فعالیت هایی است که به منظور تشخیص به موقع، شناسایی و درمان سریع بیماران و مداخله موثر برای بهبود وضعیت سلامت آنها صورت می‌گیرد) مانند:

- \* اقدامات احتیاطی استاندارد کنترل عفونت
- \* بهداشت سیستم تنفسی و سرفه
- \* اقدامات احتیاطی مبتنی بر انتقال هوا بردهای ترکیبی (تماس و قطرات هوا برد)
- \* جداسازی (ایزوله بیمار)
- \* اتاق های انتظار / لابی و پوشیدن و درآوردن لوازم حفاظت فردی
- \* علانم هشدار دهنده مرتبط با خطرات عفونت
- \* ملاحظات مرتبط با کارکنان و ملاقات کنندگان
- \* نحوه استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی
- \* دفع زباله و پس ماند
- \* الزامات بهداشتی در بخش مراقبت‌های ویژه
- \* انتقال بیمار به بیمارستان‌های دیگر

## بازگشت به کار شاغلین با احتمال ابتلا به کووید ۱۹



\* تقریباً از آغاز شروع همه گیری بیماری کرونا شرایط بازگشت به کار شاغلینی که به این بیماری مبتلا شده اند، از اهمیت ویژه ای برخوردار بوده است. کلیه افرادی که با احتمال ابتلا، از محیط کار دور بوده اند، پس از سپری شدن دوره بیماری لازم است از جهت بازگشت به کار مورد ارزیابی تخصصی قرار بگیرند. گفتنی است که این ارزیابی باید از جنبه اطمینان پایان سرایت پذیری بیماری به سایر شاغلین و مراجعین وی و نیز بررسی عوارض بیماری - که عملکرد فرد شاغل را تحت تاثیر قرار می‌دهد و یا او را نسبت به مواجهات محیط کار آسیب پذیرتر می‌نماید - در بر بگیرد.

\* در همین راستا، این راهنما علاوه بر ارائه روش‌های انجام ارزیابی‌ها و آزمون‌های مربوطه، فرم بازگشت به کار شاغلین با احتمال ابتلا به کووید ۱۹ و الگوریتم بازگشت به کار شاغلین با احتمال ابتلا به این بیماری را هم ارائه نموده است.

## بررسی اثرات کووید ۱۹ بر تغذیه و امنیت غذایی

دکتر ابراهیم فلاحی، استاد گروه تغذیه دانشگاه علوم پزشکی لرستان

امنیت غذایی یعنی دسترسی همه افراد جامعه در هر زمان از نظر فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی به غذای ایمن و مغذی به قدر کافی بطوریکه بتواند ترجیحات غذایی و نیازهای تغذیه ای آنها را برای داشتن یک زندگی سالم و فعال فراهم

نماید. شیوع پاندمی کرونا بسیاری از مولفه ای این تعریف را دستخوش تغییر نموده است. بسیاری از مردم تحت شرایط کرونا شغل خود را از دست داده اند. دسترسی آنها به مواد غذایی بعلاوه درآمد کم و افزایش قیمت مواد غذایی، اختلال در سیستم توزیع مواد غذایی و شرایط ویژه ناشی از قرنطینه و محدودیت‌های اجتماعی، محدود شده است.

تخمین زده می‌شود تعداد افرادی که با عدم امنیت غذایی حاد در سالهای ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ روبرو بوده اند افزایش یافته است. این وضعیت در خانوارهای آسیب پذیر و مخصوصاً در کشورهای فقیر شدیدتر بوده است.

شاخص قیمت محصولات کشاورزی از ۲۰۱۳ به بعد بالا مانده است و از جولای ۲۰۲۱ تقریباً ۳۰ درصد بالاتر از ژانویه ۲۰۲۰ بوده است. قیمت ذرت، گندم و برنج به ترتیب ۴۳، ۱۲ و ۱۰ درصد در این مدت افزایش داشته است. بررسی‌های سریع بانک جهانی در ۴۸ کشور نشان می‌دهد تعدادمندی داری از مردم یا دسترسی به غذایشان کم بوده و یا مصرف غذا را کاهش داده اند.

کاهش دریافت کالری با افزایش فقر و کاهش سلامت بر وضعیت شناختی کودکان تاثیر منفی گذاشته است. بر اساس گزارش وضعیت غذا و تغذیه سازمان ملل بین ۷۲۰ تا ۸۱۱ میلیون نفر در جهان در ۲۰۲۰ به سمت گرسنگی حرکت کرده اند.

بیشتر این مشکلات ناشی از شیوع کرونا بوده است. پیشگیری از بروز چنین بیماریهایی هزینه کمتری دارد و باید در آینده با اقداماتی مثل رعایت بهداشت محیط و حیوانات از خطر بروز این بیماریها کاسته شود.

## گزیده طرح های تحقیقاتی انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی لرستان در خصوص بیماری کووید ۱۹

عنوان طرح پژوهشی: بررسی عوارض کلیوی و اختلالات الکترولیتی مرتبط در بیماران مبتلا به ویروس کرونا در بیماران بستری در بیمارستان عشایر خرم آباد

مجری طرح: دکتر مهدی رازانی  
لینک دسترسی به مقاله:

<http://journalrip.com/Files/Inpress/jrip-27829.pdf>

هدف از انجام این طرح، بررسی عوارض کلیوی در بیماران مبتلا به کرونا ویروس در سیر بیماری و همچنین تاثیر این عوارض بر مرگ و میر بیماران بوده است.

در این پژوهش کلیه ۲۳۲ بیمار بستری در بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد به علت ابتلا به کووید ۱۹ در طی بازه زمانی دو ماه مورد ارزیابی قرار گرفتند. تمامی اطلاعات جمعیت شناختی و آزمایشگاهی بیماران استخراج شد و در فرم های از قبل طراحی شده وارد گردید و در نهایت مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

مهمترین یافته این طرح تحقیقاتی، بروز نسبتاً بالای نارسایی حاد کلیه در بیماران بدحال و وخیم مبتلا به کووید ۱۹ بوده است. نارسایی حاد کلیه می‌تواند نتیجه وضعیت عمومی بد بیماران (شامل بستری در بخش مراقبت های ویژه و درگیری چند ارگانی) و یا عارضه مستقیم خود ویروس و تاثیر آن بر کلیه باشد.

عنوان طرح پژوهشی: برآورد میزان مولد پایه R۰ استان لرستان

مجری طرح: دکتر یاسر مخیری  
لینک دسترسی به مقاله:

<http://jrhs.umsha.ac.ir/index.php/JRHS/article/view/6534>

قابلیت آلوده کردن افراد حساس جامعه توسط فرد بیمار با شاخصی تحت عنوان میزان مولد پایه سنجیده می‌شود. مقدار یک بدین مفهوم است که یک فرد بیمار قابلیت بیمار کردن و عفونی کردن یک فرد حساس جامعه را دارد. در صورتی که این عدد به کمتر از یک برسد یعنی یک فرد بیمار به طور متوسط توان آلوده کردن کمتر از یک نفر فرد حساس را دارد و اپیدمی رو به خاموشی می‌رود.

از ۲۷ فوریه تا ۱۴ نوامبر ۲۰۲۰ تعداد ۵۲۴۹۶ بیمار در استان لرستان ثبت شد. توزیع فاصله توالی موارد ثانویه از داده‌های مشاهده شده استخراج و پس از برازش مدل های گاما، وایبول و لگ نرمال، میزان مولد پایه بر اساس داده های تجمعی (به صورت شمارشی) محاسبه گردید. در واقع تعداد موارد روزانه و همچنین اطلاعاتی در رابطه با موارد اولیه و ثانویه و بیماری تهیه گردید. همه موارد مشکوک، محتمل و قطعی وارد مطالعه گردید.

مقدار شاخص میزان مولد پایه در مطالعه حاضر با روش های گوناگون تقریباً بین ۰.۵ تا ۵ محاسبه شد. پیشنهاد می‌شود نقاط زمانی با کمترین مقدار میزان مولد پایه شناسایی گردند و دلایل احتمالی آن با توجه به تصمیمات مقطعی ستاد کرونا استان بررسی گردد و در نهایت در مورد اعمال یا لغو محدودیت های کرونایی تصمیم گیری شود.

عنوان طرح پژوهشی: درک پرستاران از اختلالات روانی تجربه شده در حین مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹

مجری طرح: دکتر حشمت الله حیدری  
لینک دسترسی به مقاله:

<https://doi.org/10.1002/nop2.616>

بیماری کووید ۱۹ ممکن است ماهها، در داخل جامعه بماند و تعداد بیماران روز به روز در حال افزایش باشد؛ پس برنامه های پرستاری می‌بایست به گونه ای مدیریت شوند که نیروی پرستاری بتواند توانی برای ادامه مراقبت در طی هفته ها و یا ماه های آینده در بیمارستان ها داشته باشد و کمتر دچار اضمحلال و فرسودگی بشود.

تحقیق کیفی حاضر با استفاده از روش تحلیل محتوای قراردادی، در آوریل ۲۰۲۰ در ایران انجام شد. شرکت کنندگان در مطالعه شامل پرستاران مراقبت کننده از بیماران مبتلا به کووید ۱۹ - بودند که با شیوه مبتنی بر هدف انتخاب شدند. داده ها با انجام ۱۳ مصاحبه تلفنی گردآوری و بر اساس روش پیشنهادی Graneheim و Lundman تحلیل شدند.

پرستاران در طول مراقبت از بیماران مبتلا به کووید ۱۹ -، چالشهای زیادی مانند فشارهای روحی روانی، خستگی های بیش از حد فیزیکی و مدیریت ناکارآمد را تجربه می‌کنند. این موارد می‌بایست با استفاده از مدیریت کارآمد مرتفع شوند تا کادر پرستاری، توان همراهی تیم درمان را در ادامه مبارزه با بیماری کووید-۱۹ داشته باشند.



**عنوان طرح پژوهشی:** بررسی ایمونوفورماتیک جهت طراحی واکسن چند اپی تویی علیه آنتی ژن های نوکلوکسپید و Spike پروتئین ویروس کووید-۱۹

**مجری طرح:** دکتر حسن داریوش نژاد

**لینک دسترسی به مقاله:**

<https://www.minervamedica.it/en/journals/minerva-bio-technology-biomolecular-research/article.php?cod=R0472021N01A0036>

این طرح با هدف یافتن واکسن مناسب جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ انجام شده است.

در این مطالعه مهمترین قسمت های ویروس که سبب ایجاد ایمنی در بدن افراد می شوند با استفاده از رایانه پیش بینی شده و برای طراحی واکسن به کار رفتند. پس از آن مشخص شد که این قسمت ها توانایی تحریک سیستم ایمنی و ایجاد پادتن در افراد را دارند. مدل سازی کامپیوتری اثر بخشی این واکسن را در مقابله با بیماری کرونا تایید کرد.

پیشنهاد می شود یافته های طرح برای بررسی کارآمدی در مرحله بعد بر روی حیوان آزمایشگاهی مورد بررسی قرار بگیرند.

## گزیده ای از نتایج رصد مجلات توسط کمیته تحلیل داده های کووید-۱۹

**عنوان مقاله:** همبستگی ویژگی های بالینی و آزمایشگاهی کووید-۱۹: یک مرور نظام مند و فراتحلیل

**عنوان مجله:**

International Journal of Environmental Research and Public Health

**لینک دسترسی:**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32668763>

**تاریخ انتشار:** ۱۳ جولای ۲۰۲۰

**مترجم:** دکتر فرزاد ابراهیم زاده، استادیار آمار زیستی

در طول پاندمی کووید-۱۹، مطالعات گوناگونی در خصوص فنوتیپ های بالینی و یافته های تشخیصی بیماری اعم از آزمایشگاهی و رادیولوژیک منتشر شده که دربردارنده طیف وسیعی از نتایج بعضاً متناقض بوده اند. در این مطالعه مروری سعی شده تا ارتباط بین ویژگی های بالینی و آزمایشگاهی کووید-۱۹ بررسی گردد.

در این مطالعه مرور نظام مند و فراتحلیل، ۳۶ مقاله گذشته دگر چاپ سال ۲۰۲۰ از پایگاه های PubMed، Embase، Web of Science و همچنین Google Scholar با حجم نمونه کل ۵۱۹۶ نفر بیمار انتخاب شدند. از بین ۳۶ مطالعه انتخابی، ۳۳ مطالعه مربوط به بیماران چینی و ۳ مقاله مربوط به خارج از چین بوده و مدت زمان فالوآپ بیماران از ۹ تا ۵۲ روز متغیر بوده است. ۳۴ مطالعه به روش مقطعی و ۲ مطالعه به روش مجموعه موارد انجام شده بود. سرانجام، ۲ مطالعه بر روی کودکان و یک مطالعه بر روی زنان باردار صورت گرفته بود.

تب، سرفه، خستگی/میالژی و دیس پنه به ترتیب با شیوع ۷۷٪، ۶۰٪، ۳۱٪ و ۲۵٪، رایج ترین علائم کووید-۱۹ بودند که البته شایع ترین علائم گوارشی گزارش شده شامل اسهال (۶٪) و تهوع/استفراغ (۵٪) بوده اند.

مارکرهای آزمایشگاهی التهاب و عفونت شامل CRP ۶۶٪ موارد افزایش و تعداد لنفوسیت در ۶۳٪ موارد کاهش یافته بود. همچنین کاهش آلبومین (۶۱٪)، کاهش ال دی ال (۵۷٪) و افزایش دی-دایمر (۴۸٪) نیز مشهود بوده است. بر اساس نتایج رادیولوژیک، شیوع درگیری ریوی دوطرفه و یک طرفه بیماران به ترتیب ۷۶٪ و ۲۰٪ بوده است.

رایج ترین درمان ها عبارت بوده اند از: داروهای ضد ویروسی (۷۹٪)، آنتی بیوتیک ها (۷۸٪) و اکسیژن درمانی (۷۷٪). در ضمن استفاده از کورتیکواستروئیدها، گاماگلوبین و تهویه غیرتهاجمی به ترتیب با شیوع ۲۵٪، ۲۵٪ و ۲۳٪ در مراتب بعدی قرار می گیرند.

«سن بیمار»، همبستگی معکوسی با تعداد لنفوسیت و همبستگی مستقیمی با دیس پنه، تعداد گلبول های سفید، نوتروفیل ها و دی-دایمر داشته است. «تب» همبستگی معکوسی با سرفه داشته است. «سرفه» همبستگی مستقیمی با تولید خلط و همبستگی معکوسی با تب داشته است. «خستگی/میالژی» همبستگی مستقیمی با تولید خلط داشته است. «تولید خلط» همبستگی مستقیمی با سردرد، سرفه و خستگی/میالژی داشته است. «تنگی قفسه سینه»

همبستگی مستقیمی با لرز داشته است. «دیس پنه» همبستگی مستقیمی با تعداد گلبول سفید و تعداد نوتروفیل و همبستگی معکوسی با تعداد لنفوسیت داشته است. «لرز» همبستگی مستقیمی با ناهنجاری ریوی مبتنی بر نتیجه CT-اسکن، تعداد نوتروفیل/لنفوسیت/پلاکت و CRP و همبستگی معکوسی با دی-دایمر داشته است. «ناهنجاری های ریوی» همبستگی مستقیم و قابل ملاحظه ای با سطح CRP داشته که البته از نظر آماری معنادار نبوده است. «تعداد گلبول های سفید» همبستگی مستقیمی با تعداد پلاکت ها و تعداد نوتروفیل ها داشته است.

به زعم نویسندگان این مقاله، مطالعه مورد بررسی اولین مطالعه ای است که ارتباط علائم بالینی، آزمایشگاهی و رادیولوژیک بیماری کووید-۱۹ را به طور مبسوط بررسی نموده است. داده های این مطالعه مروری، بار دیگر بر اهمیت برخی فاکتورهای تعیین کننده در سیر عفونت کووید-۱۹ تاکید نموده است. این فاکتورها عمدتاً عبارت بودند از:

- \* عامل سن به عنوان ریسک فاکتور فرم های شدیدتر بیماری به دلیل ارتباطش با دیس پنه و تعداد گلبول های سفید
- \* لکوپنی به دلیل ارتباط قوی با دیس پنه
- \* سطح CRP و ارتباط تنگاتنگش با بروز ناهنجاری های ریوی
- \* علامت بالینی لرز به دلیل ارتباط قوی و معنادارش با سایر علائم و نشانه های بیماری و همچنین بیومارکرهای آزمایشگاهی

**عنوان مقاله:** اثر پلاسما درمانی بر پروفایل پادتن SARS-CoV-۲ در بیماران مبتلا به کووید-۱۹

**عنوان مجله:** clinical infectious diseases

**لینک دسترسی:** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33386133>

**تاریخ انتشار:** ۱۶ آوریل ۲۰۲۱

**مترجم:** دکتر یاسر مخیری، استادیار اپیدمیولوژی

بر اساس مطالعه ای که توسط محققین دانشگاه مریلند انجام و در مجله clinical infectious diseases در آوریل ۲۰۲۱ منتشر شد، اثر درمانی پلاسما دوره نقاهت بر روی پروفایل پادتن در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ - مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه گیری نهایی محققین نشانگر عدم تاثیر پلاسما بر روی پیامدهای بالینی موارد شدید کووید-۱۹ بود (بقا در مقابل فوت). قبل از فوت، در بیماران کاهش در تیتر خنثی کننده، سطح پادتن کم و سطوح بالای آنتی بادی های IgA و ضد اسپایک مشاهده شد.

مجوز اضطراری استفاده از پلاسما بیماران بهبود یافته از کووید-۱۹ در درمان بیماران از طرف سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) در ۲۳ آگوست ۲۰۲۰ صادر شد. مطالعات اولیه از فرضیه تاثیر مثبت و درمانی پلاسما حمایت می کرد هر چند به مرور مطالعات بیشتر تفاوت معناداری بین بهبودی بالینی و یا مرگ بین گروه کنترل و گروه درمان شده با پلاسما گزارش نکردند. در واقع پلاسما بیماران بهبود یافته جهت درمان کووید-۱۹ در مطالعاتی مورد استفاده قرار می گرفته است، اگرچه اثر بخشی آن به شکل معناداری در مطالعات متفاوت بود. علاوه بر آن، تمایز و تفاوت بین ترکیب آنتی بادی های بقایافتگان و فوت کنندگان به دلیل کووید-۱۹ به درستی مشخص نیست.

در نتیجه، محققین مطالعه ای طولی بر روی پروفایل پادتن ۱۱۵ نمونه پلاسما متوالی از ۱۶ بیمار بستری حاد طراحی کردند. بیماران همگی مرد و دامنه سنی آنان بین ۳۰ تا ۷۷ سال بود. نیمی از بیماران پلاسما دریافت کرده و نیمی دیگر درمان استاندارد. دو گروه از نظر سن، و حداقل یک هم ابتلایی (پرفشاری خون، چاقی و دیابت) همسان شدند. همه بیماران در بخش مراقبت های ویژه بستری، و تحت ونتیلاسیون مکانیکی بودند. محققین اشاره داشتند که اگرچه بر اساس طرح مطالعه بیماران می بایست هر دو جنس زن و مرد باشند، ولی در طی دوره جمع آوری داده و اجرای مطالعه بیماران پذیرش شده در بیمارستان عمدتاً مرد بودند. در هر کدام از گروه های تحت بررسی، در پایان مطالعه ۴ بیمار بقا یافته و ۴ بیمار دیگر فوت کردند.

آنالیز آماری داده ها با استفاده از GraphPad prim version ۸ انجام شد. تفاوت های بین دو گروه با استفاده از روش آماری غیر پارامتریک کروسکال والیس مورد بررسی قرار گرفت. مجوز کمیته اخلاق جهت اجرای مطالعه و همچنین رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان اخذ شد.

سینتتیک های پادتن متفاوتی برای باند شدن پادتن و توزیع IgM/IgG/IgA در بیماران بقایافته یا بقانیافته مشاهده شد. با کمال تعجب، درمان با استفاده از پلاسما تاثیری بر بقا نشان نداد. به طور شگفت انگیزی، کاهش چشمگیری در تیترهای خنثی سازی در بیماران بسیار بدحال قبل از مرگ مشاهده شد، و پلاسما درمانی تاثیری بر معکوس کردن این روند نداشت. علاوه بر این، بدون در نظر گرفتن پلاسما درمانی، تمایل پادتن بالاتر به اسپایک پیش ساز SARS-CoV-۲ با پیامد بقا مرتبط بود، در حالی که IgA ارتقایافته با پیامد مرگ در این بیماران مرتبط بود.

حجم نمونه کم (تنها ۱۶ بیمار) از جمله محدودیت های مطالعه حاضر است، اگرچه ۱۱۵ نمونه متوالی از شرکت کنندگان مطالعه

تحت بررسی قرار گرفت.

نتیجه گیری مطالعه بدین شرح است که درمان بیماران مبتلا به کووید-۱۹ با استفاده از پلاسما بهتر است که با دقت بیشتری هدف گذاری گردد، و اثربخشی درمان ممکن است وابسته به وضعیت ایمنولوژیک و بالینی بیماران کووید-۱۹ و همچنین کیفیت پادتن ها در پلاسما باشد.

**عنوان مقاله:** عوامل روانشناختی موثر بر تردید در مورد واکسن کووید-۱۹

**عنوان مجله:** Irish Journal of Medical Science

**لینک دسترسی:** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33990893>

**تاریخ انتشار:** ۱۴ می ۲۰۲۱

**مترجم:** دکتر رسول محمدی، استادیار اپیدمیولوژی

سندرم حاد تنفسی حاد بیماری ویروس کرونا ۲۰۱۹ (COVID-۱۹) همه گیری است که توسط ویروس کرونا ۲ اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در وهان چین گزارش شد و به سرعت در سرتاسر جهان گسترش یافت. در مارس ۲۰۲۰ سازمان جهانی بهداشت اعلام پاندمی کرد. با توجه به اینکه درمان و واکسنی برای ویروس وجود نداشت، برای کاهش سرعت انتشار ویروس، حفاظت از جامعه و کاهش فشار بر سیستم بهداشتی، فاصله گذاری اجتماعی و اقدامات قرنطینه در پیش گرفته شد. با این حال، جهت محافظت از جامعه و جلوگیری از وقفه ها و خسارات عظیم اقتصادی، نیاز به واکسن تایید شده غیر قابل تردید است.

سازمان جهانی بهداشت، مفهوم "تعلل در واکسیناسیون" را یکی از ده تهدید اصلی برای سلامت جهانی عنوان کرده است. سوالی که اینجا مطرح می شود این است که آیا شیوع COVID-۱۹ به عنوان یک وضعیت اضطراری جهانی می تواند مشکل رد واکسیناسیون که یکی از نگرانی های مهم بهداشت عمومی در چند دهه اخیر بوده است را حل کند؟ بیشتر مطالعات انجام شده در این زمینه به تردید و مقاومت در برابر واکسیناسیون بر علیه بیماری خاص یا مخالفت در برابر برنامه های واکسیناسیون به طور کلی تمرکز داشته اند.

تا به امروز، فاکتورهای روانشناختی متعددی در رابطه با تردید در مقابل واکسیناسیون مطرح شده است. به عنوان مثال، باورهای نوع دوستی، ویژگی های شخصیتی روان رنجور و وظیفه شناس؛ اعتقادات توطئه ای، مذهبی و پارانویا، عدم اعتماد به افراد مجاز جامعه مانند مقامات دولتی، دانشمندان و متخصصان مراقبت های بهداشتی با نگرش منفی نسبت به واکسیناسیون ارتباط داشته است. مطالعه حاضر، ارتباط بین "عدم تحمل عدم قطعیت"، "اعتقاد به تئوری های توطئه" و "هراس از COVID-۱۹" را با تردید نسبت به واکسیناسیون علیه کووید مورد بررسی قرار داده است.

طرح مطالعه به صورت مقطعی بود و ۴۸۸ نفر در ترکیه از طریق شبکه های اجتماعی و ایمیل پرسشنامه های "مقیاس عدم تحمل عدم قطعیت، مقیاس ذهنیت توطئه و هراس از COVID-۱۹" را تکمیل نمودند. نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ و آزمون های مجذور کای و تحلیل واریانس در سطح معناداری ۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج مطالعه نشان داد که ۴۴.۱ درصد از پاسخ دهندگان مورد بررسی اظهار داشتند که به تأثیرات مثبت واکسن اعتماد دارند و می خواهند واکسینه شوند، ۴۰.۹ درصد اظهار داشتند که در مورد اثرات مثبت واکسن بلاتکلیف هستند اما می خواهند واکسینه شده، ۸.۸ درصد اظهار داشتند که در مورد اثرات مثبت واکسن بلاتکلیف هستند و نمی خواهند واکسینه شوند و ۶.۲ درصد اظهار داشتند که فکر می کنند این واکسن اثرات منفی خواهد داشت یا بی اثر است و نمی خواهند واکسینه شوند. اعتقاد به تئوری توطئه و عدم ترس از ابتلا به COVID-۱۹ به صورت معناداری باعث تردید در واکسن زدن فرد می شد.

تردید در واکسیناسیون یک مشکل مهم بهداشت عمومی است و سلامت عمومی را به ویژه در دوره اپیدمی که در آن زندگی می کنیم در معرض خطر قرار می دهد. بنابراین شناخت عوامل روانی دخیل در واکسن اهمیت فراوانی دارد. استفاده از روش های مناسب برای انتشار اطلاعات دقیق در مورد واکسن اهمیت فراوانی خواهد داشت.

**عنوان مقاله:** تاثیر کووید-۱۹ بر رفتارهای سبک زندگی در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا: یک پیمایش بر روی ۵۸۹۶ نفر

**عنوان مجله:** Journal of Translational Medicine

**لینک دسترسی:**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8008335>

**تاریخ انتشار:** ۳۰ مارس ۲۰۲۱

**مترجم:** دکتر فرزاد ابراهیم زاده، استادیار آمار زیستی

پاندمی بیماری کووید-۱۹ رفتارهای بهداشتی و سبک زندگی مردم جهان را تحت تاثیر قرار داده است. در این مطالعه سعی شده تا تاثیر کووید-۱۹ بر رفتارهای سبک زندگی افراد منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA) در شرایط قرنطینه بررسی شود.

این مطالعه مقطعی به صورت آنلاین در ۱۷ کشور (مصر، اردن،



امارات متحده عربی، کویت، بحرین، عربستان سعودی، عمان، قطر، یمن، سوریه، فلسطین، الجزایر، مراکش، تونس، عراق و سودان) از منطقه MENA و در محدوده زمانی آگوست لغایت سپتامبر ۲۰۲۰ انجام شده است. پرسشنامه خود ایفای مورد استفاده در این تحقیق دربردارنده سؤالاتی در خصوص رفتارهای سبک زندگی شامل فعالیت بدنی، عادات غذایی، مصرف دخانیات، تماشای تلویزیون، استفاده از شبکه های اجتماعی و همچنین خواب، قبل و بعد از پاندمی بوده است. در این مطالعه برای آنالیز تاثیر کووید-۱۹ بر رفتارهای سبک زندگی از رگرسیون لجستیک استفاده شده است.

از ۵۸۹۶ فرد شرکت کننده در آنالیز نهایی، ۸/۶۲٪ زن، ۵/۴۵٪ در حال تحصیل، ۳/۶۲٪ مجرد و ۴/۸۱٪ ساکن مناطق شهری بودند و شاخص توده بدنی پاسخ دهندگان به طور متوسط ۲۵/۴۴/۸ کیلوگرم بر مترمربع بوده است. حدود ۴/۳۸٪ از افراد تحت مطالعه در طی دوران قرنطینه هر گونه فعالیت بدنی را متوقف کرده بودند و ۱/۵۷٪ از افراد اظهار کرده بودند که روزانه بیش از ۲ ساعت در شبکه های اجتماعی وقت صرف نموده اند و این در حالی است که بر اساس خود اظهاری، تفاوت معناداری در عادات مصرف دخانیات افراد ایجاد نشده است. همچنین ۹/۳۰٪ اظهار نموده بودند که عادات غذایی شان بهبود پیدا کرده و از سوی دیگر ۸/۲۴٪ از پرسش شوندهگان، عادات غذایی شان نامطلوب تر شده است. مصرف غذاهای آماده به طور معناداری در ۸/۴۸٪ از جمعیت تحت مطالعه کمتر شده بود. ۰/۱۴٪ از افراد تحت مطالعه، سابقه آلودگی به ویروس کووید-۱۹ در خود یا افراد خانوار را تجربه کرده بودند. چنین مواجهه مستقیم/غیر مستقیم با کووید-۱۹، باعث شد شانس نسبی مصرف کربوهیدرات ها به میزان ۹٪، تخم مرغ به میزان ۸٪، شکر به میزان ۹٪ و گوشت و ماکیان به میزان ۱۳٪ افزایش یابد. درضمن این مواجهه باعث افزایش تعداد ساعات تماشای تلویزیون به میزان ۷٪ و افزایش صرف وقت در شبکه های اجتماعی به میزان ۹٪ شده بود. با وجود این، مواجهه با کووید-۱۹، تعداد ساعات خواب را به میزان ۱۵٪ کاهش داده بود. بر اساس نتایج این مطالعه، پاندمی کووید-۱۹ با افزایش مصرف غذا و زندگی بی تحرک در ارتباط بوده است. مواجهه با کووید-۱۹ از طریق ابتلای خود فرد یا اعضای خانواده به این بیماری یک عامل تعیین کننده مهم در راستای این تغییرات محسوب می شود. برای بهبود رفتارهای سبک زندگی در دوران کرونا و پسا کرونا پیشنهاد می شود تا برخی مداخلات در حیطه بهداشت عمومی صورت گیرد.

**عنوان مقاله:** نقش پروتئین واکنشی سی (CRP) به عنوان یک فاکتور پیش آگهی در کووید-۱۹

**عنوان مجله:** International Journal of Epidemiology

**لینک دسترسی:** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33683344/>

**تاریخ انتشار:** ۱۷ می ۲۰۲۱

**مترجم:** دکتر یاسر مخیری، استادیار اپیدمیولوژی

پروتئین واکنشی سی (CRP) یک واکنش دهنده فاز حاد غیر اختصاصی می باشد که در زمان عفونت و التهاب مقدار آن افزایش می یابد. سطوح بالاتر آن معرف بیماری شدیدتر بوده، در نتیجه به عنوان نشانگری از شدت کووید-۱۹ مطرح شده است. اگرچه، مدارک و اسنادی در مورد این پروتئین به عنوان یک فاکتور پیش آگهی همچنان در دست بررسی می باشد. هدف این مطالعه سنجش و اندازه گیری CRP در بیماران بستری به علت کووید-۱۹ و تعیین کاربرد آن در سنجش میزان پذیرش و پیش بینی مرگ در بیماران بستری می باشد. حدوداً ۱۰ الی ۱۰ ساعت پس از شروع التهاب، ترشح آن آغاز شده، و ۴۸ ساعت پس از شروع التهاب به حداکثر می رسد. لازم به ذکر است که نیمه عمر کوتاه آن تقریباً ۱۹ ساعت می باشد. CRP همچنین به عنوان شاخص جهت تشخیص افتراقی عفونت های ویروسی و باکتریایی نیز بکار می رود. به عنوان مثال، میانگین سطح CRP در عفونت آنفلوآنزا برابر با ۲۵.۶۵ میلی گرم بر لیتر می باشد در حالیکه این مقدار در پنومونی باکتریایی به ۱۳۵.۹۶ میلی گرم بر لیتر افزایش می یابد.

داده های مورد نیاز برای این مطالعه مشاهده ای بین ۲۷ فوریه و ۱۰ ژوئن ۲۰۲۰ گردآوری شده که شامل دو مطالعه کوهورت می باشد. کوهورت بیماران مسن مبتلا به کووید-۱۹ شامل ۱۵۶۴ بیمار (تحت عنوان کوهورت آزمون) و کوهورت دیگری شامل ۲۷۱ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ (کوهورت مقایسه). مدل های ترکیبی محدود برای ارزیابی توزیع CRP و با استفاده از کد دستوری fmm در Stata برآزش شد. علاوه بر آن، سطوح آستانه متفاوت پیش آگهی با استفاده از رگرسیون کاکس جهت تعیین نقاط برش مورد استفاده قرار گرفت. مدل ها علاوه بر مقدار افزایش یافته CRP برای گروه سنی، جنس، دیابت، پرفشاری خون، بیماری عروق کرونر قلب و بیماری کلیوی تعدیل شد. از روش بوت استرپ (معیارهای آماره هرل سی و AIC) جهت ارزیابی عملکرد مدل ها استفاده شد. لازم به ذکر است که مطالعه حاضر بر اساس معیارهای STROBE گزارش شده است. داده های مورد نیاز از

۱۳ بیمارستان گردآوری شده (۱۲ بیمارستان در انگلیس و یک بیمارستان در ایتالیا).

از کل شرکت کنندگان در مطالعه، ۲۶.۴٪ معادل ۴۸۴ نفر در بیمارستان فوت کردند. میان زمان پیگیری (زمان تا مرگ و یا ترخیص) برابر با ۱۰ روز بود. مدل ها نشانگر یک توزیع دو قله ای بودند (bimodal) و سطح آستانه ۴۰ میلی گرم بر لیتر و بالاتر از آن به درستی مرگ و میر بیماران را پیش بینی می کرد. با استفاده از نقطه برش ۴۰ میلی گرم بر لیتر، حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی آزمون به ترتیب برابر با ۰.۸۴، ۰.۳۳، ۰.۳۲ و ۰.۸۵ برای کوهورت اول؛ ۰.۲۹، ۰.۴۳، ۰.۸۲ و ۰.۹۰ برای کوهورت دوم برآورد شد.

سطح آستانه مذکور می تواند به پزشکان در استفاده از CRP به عنوان یک محرک و نشانگر اولیه در مشاهده دقیق، تصمیم گیری جهت درمان و برنامه ریزی برای مراقبت های پیشرفته کمک کند. از جمله نقاط قوت مطالعه بزرگ بودن کوهورت (داده های مورد استفاده از ۱۳ بیمارستان) می باشد. به عنوان محدودیت مهم مطالعه، باید به خطای منظم انتخاب (selection bias) دقت و توجه بیشتری شود. از دیگر محدودیت های مطالعه، با توجه به ضرورت و اضطرار جمع آوری داده ها در پاندمی ها، ارزیابی شدت بیماری در زمان پذیرش تنها بر اساس CRP می باشد در حالیکه داده هایی همچون لنفوسیت ها، اینترلوکین ۶، سطح سرمی لاکتات و بار ویروسی که همگی می توانند بر شدت بیماری تاثیرگذار باشند، مورد نیاز هستند.

**عنوان مقاله:** مشکلات حافظه بر اساس خودگزارش دهی هشت ماه پس از ابتلا به کووید-۱۹ در بیماران بستری نشده

**عنوان مجله:** medRxiv

**لینک دسترسی:**

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.25.21251511>

**تاریخ انتشار:** ۲۶ فوریه ۲۰۲۱

**مترجم:** دکتر رسول محمدی، استادیار اپیدمیولوژی

تظاهرات بالینی مرتبط با سیستم اعصاب مرکزی در بیماری COVID-19 از فقدان حس چشایی و بویایی (که در اکثریت بیماران گزارش شده است) تا تغییر در سطح هوشیاری و انسفالوپاتی نادر و شدید متغیر است. تاثیر مستقیم بیماری بر سیستم اعصاب مرکزی در مدل های حیوانی و یافته های MRI بیماران با علائم خفیف و شدید گزارش شده است. آسیب به سیستم اعصاب مرکزی ممکن است در این بیماران منجر به عوارض طولانی مدتی چون زوال عقل گردد.

بسیاری از بازماندگان COVID-19 اکنون در معرض خطر عوارض جانبی طولانی مدت بیماری هستند. به همین خاطر نیاز است که عوارض طولانی مدت و راه های مقابله با آن به سرعت شناسایی شود.

Soraas و همکاران در سال ۲۰۲۱ به منظور شناسایی این عوارض، مطالعه ای بر روی موارد مبتلا به کرونا که در بیمارستان بستری نشده بودند، انجام دادند. مطالعه مذکور به روش همگروهی و بر روی ۱۳۱۵۶ نفر که آزمایش کرونا انجام داده بودند، صورت گرفت. شرکت کنندگان در مطالعه در دو نوبت پرسشنامه هایی که شامل اطلاعات شرایط پزشکی، متغیرهای دموگرافیک، علائم بیماری، کیفیت زندگی و سایر عوامل مخدوش کننده مرتبط با مشکلات حافظه بود، را به صورت آنلاین تکمیل کردند. به منظور مقایسه دو گروه (افراد با تست مثبت و افراد با تست منفی) از نظر میزان بروز مشکلات مرتبط با حافظه، رگرسیون لجستیک چند متغیره مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج مطالعه نشان داد که در دوره پیگیری ۲۴۸ روزه، میزان بروز مشکلات مرتبط با حافظه در افراد با تست مثبت کرونا و افراد با تست منفی کرونا به ترتیب برابر با ۱۱.۵ و ۴.۱ درصد می باشد. بعد از تطبیق برای متغیرهای مخدوش کننده بالقوه، افراد دارای تست مثبت کرونا در مقایسه با افراد با تست منفی کرونا بیشتر در معرض خطر مشکلات مرتبط با حافظه بودند (RR=۴.۹۵% CI: ۲.۸-۵.۲). همچنین ارتباط مثبت و معناداری بین میزان بروز عدم تمرکز و ابتلا به کرونا وجود داشت.

با توجه به نوپدید بودن بیماری و تاثیر مستقیم آن بر سیستم اعصاب مرکزی، شناسایی عوارض بلندمدت بیماری از اهمیت دوچندانی برخوردار است.

**عنوان مقاله:** تاثیر استعمال دخانیات بر شدت COVID-19: یک مطالعه مروری و فراتحلیل

**عنوان مجله:** Journal of Medical Virology

**لینک دسترسی:** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32749705/>

**تاریخ انتشار:** ۱۰ فوریه ۲۰۲۱

**مترجم:** دکتر بهروز بیرانوند، استادیار آمار زیستی

وجود بیماری های همزمان نشان دهنده عوامل خطر شدت بالای بیماری ویروس کرونا در سال ۲۰۱۹ می باشد (کووید-۱۹). تاثیر استعمال دخانیات بر شدت کووید-۱۹ قبلاً در چندین مطالعه متاآنالیز دارای حجم نمونه های کوچک و

روش شناسی ضعیف گزارش شده است. هدف این مطالعه تعیین دقیق و قطعی اثرات استعمال دخانیات بر شدت کووید-۱۹ است. پایگاه های MEDLINE، Embase، CENTRAL و web of science در حد فاصل تاریخ ۱ دسامبر ۲۰۱۹ و ۲ ژوئن ۲۰۲۰ جستجو شدند.

مطالعات مرتبط با بیماران بستری شده در بیمارستان ها با شدت های مختلف بیماری کووید-۱۹ (از نظر پیشرفت بیماری، پذیرش واحد مراقبت های ویژه، نیاز به تهویه مکانیکی و مرگ و میر) وارد این مطالعه مروری شدند. داده ها با استفاده از مدل اثرات تصادفی بررسی شدند. ۴۷ مطالعه واجد شرایط و مجموعاً ۳۲۸۴۹ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ که ۸۴۱۷ نفر (۲۶.۶٪) از ایشان سیگاری بودند (۱۵۰۱ نفر سیگاری فرد حال حاضر، ۵۶۷۶ نفر سابقاً سیگاری و ۱۲۴۰ نفر سیگاری نامشخص) مورد تحلیل قرار گرفتند.

افراد در حال حاضر سیگاری، احتمال خطر بیشتری برای ابتلا به کووید-۱۹ و ابتلا به کووید-۱۹ شدید یا بحرانی داشتند. بیمارانی که سابقاً سیگاری بودند، به میزان قابل توجهی دارای خطر بیشتری نسبت به ابتلا به کووید-۱۹ و نیز نسبت به ابتلا به کووید-۱۹ شدید یا بحرانی بودند.

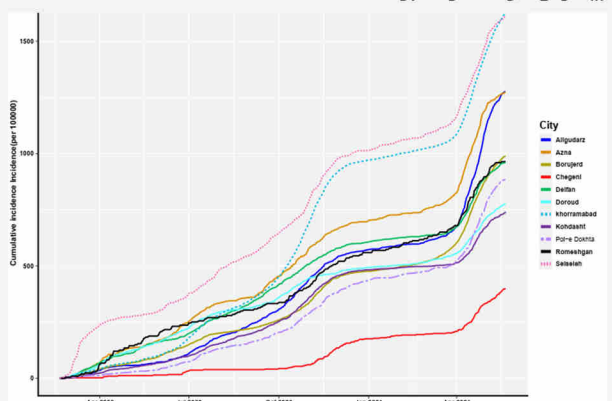
بنابراین در غیاب درمان های هدفمند حاضر، استراتژی های پیشگیرانه و حمایتی برای کاهش عوارض و مرگ و میر در افراد سیگاری فعلی و سابقاً سیگاری بسیار مهم است.

## گزارش های توصیفی تحلیلی کمیته تحلیل داده های آماری کووید-۱۹

اعضا کمیته: دکتر محمد رضا نیکبخت، دکتر ابراهیم فلاحی، دکتر مهناز صمدبیک، دکتر مهدی بیرجندی، دکتر فرزاد ابراهیم زاده، دکتر یاسر مخیری، دکتر رسول محمدی، دکتر بهروز بیرانوند، دکتر مهرداد ولی پور، دکتر علی گراوند، مهندس سعید کیانی، مهندس صادق دادستانی، مهندس رودابه امیدی فر، مهندس مریم لهراسب، مهندس علی سیفی

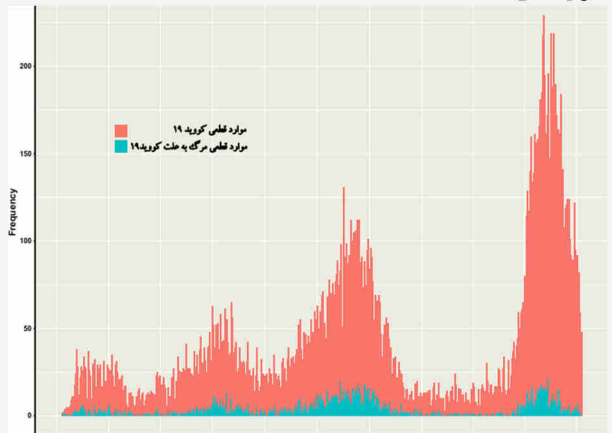
### گزیده ای از اولین گزارش:

در این گزارش که بر اساس داده های سامانه MCMC و بر اساس داده های ثبت شده از اسفند ماه ۱۳۹۸ تا اردیبهشت ماه ۱۴۰۰ تهیه و تدوین شده است، تعداد ۳۹۰۱۴ بیمار که بصورت سرپایی یا بستری به بیمارستان های استان لرستان مراجعه کرده اند مورد مطالعه قرار گرفته اند. از مراجعه کنندگان مشکوک به کووید-۱۹ ۷۷.۷٪ افراد محتمل کووید-۱۹ بودند و لذا تست PCR برای این افراد انجام شد. همچنین نتیجه تست ۵۱.۲٪ موارد محتمل مثبت قطعی بود. ۳.۸٪ بیماران ایتنوبه شده بودند و ۲۸.۵٪ آنها نیاز به اکسیژن تراپی داشتند. نتیجه سیتی اسکن ۶۸.۰٪ بیماران مثبت و ۸.۲٪ منفی بود و ۲۳.۸٪ سیتی اسکن انجام نداده بودند. در نهایت ۸.۲٪ بیماران فوت نموده بودند.



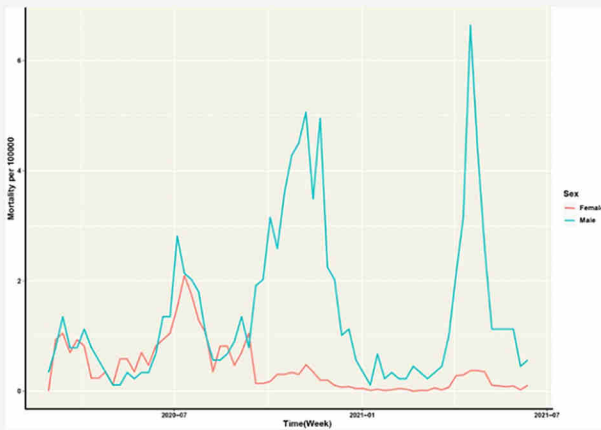
شکل ۱: میزان بروز جمعی کووید-۱۹ به ازای ۱۰۰ هزار نفر در مراجعه کنندگان به بیمارستان های استان لرستان به تفکیک شهرستان در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰

بر اساس شکل ۱ میزان بروز جمعی کووید-۱۹ به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر در شهرستان های سلسله و چگنی به ترتیب بیشترین و کمترین مقدار در میان شهرستان های استان بود. خرم آباد به عنوان مرکز استان، وضعیتی مشابه با شهرستان سلسله داشت.



شکل ۲: فراوانی موارد قطعی کووید-۱۹ و موارد قطعی مرگ از کووید-۱۹ در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰





شکل ۸: روند میزان مرگ از کووید-۱۹ (به ازای ۱۰۰ هزار نفر سالم) به تفکیک جنس در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان خرداد ۱۴۰۰

با در نظر گرفتن شکل ۷ و مطابق انتظار (به موازات افزایش بروز بیماری در مردان)؛ در شکل ۸، میزان مرگ از کووید-۱۹ به ازای ۱۰۰ هزار نفر سالم در دو مقطع زمانی در طی دوره تحت بررسی در مردان تقریباً ۵ و ۷ برابر زنان بود که قابل توجه است.

### پیش بینی مرگ و میر بر اساس یافته‌های درخت رده‌بندی

درخت رده‌بندی CARD مورد استفاده شده در این گزارش، دارای حساسیت ۷۶.۶٪ برای پیش‌بینی مرگ و ویژگی ۸۴.۰٪ برای پیش‌بینی بقا بود. در ضمن مهم‌ترین متغیرهای پیشگویی وضعیت مرگ و میر بر اساس شاخص درصد اهمیت نرمال شده عبارت بودند از: ایتتوبه شدن، سن و نتیجه CT اسکن ریه.

بر اساس یافته‌های درخت رده‌بندی CARD، چنانچه بیمار در بخش‌های ویژه بستری شده باشد، بیشترین احتمال مرگ و میر به ترتیب در زیر رده‌های بیمارانی زیر مشاهده شده است:

- \* بیمار ایتتوبه نیز شده باشد (مرگ با احتمال ۰.۷۵۱).
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد ولی سن بالای ۶۶ سال داشته باشد (مرگ با احتمال ۰.۴۶۹).
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد، سن کمتر یا مساوی ۶۶ سال داشته باشد ولی سطح PO۲ بدو ورود کمتر از ۹۳٪ داشته باشد (مرگ با احتمال ۰.۲۹۹).
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد، سن کمتر یا مساوی ۶۶ سال داشته باشد، سطح PO۲ بدو ورود بیشتر یا مساوی ۹۳٪ داشته باشد ولی نتیجه CT اسکن ریه مثبت باشد (مرگ با احتمال ۰.۱۳۶).

ولی چنانچه بیمار در سایر بخش‌ها به جز بخش ویژه بستری شده باشد، بیشترین احتمال مرگ و میر به ترتیب در زیر رده‌های بیمارانی زیر مشاهده شده است:

- \* بیمار ایتتوبه نیز شده باشد (مرگ با احتمال ۰.۳۷۹).
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد، سن بین ۶۸ تا ۸۰ سال داشته باشد ولی با علامت کاهش سطح هوشیاری مراجعه کرده باشد (مرگ با احتمال ۰.۲۲۲).
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد، سن بین ۵۱ تا ۶۷ سال داشته باشد ولی مبتلا به سرطان باشد (مرگ با احتمال ۰.۱۶۸).
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد ولی سن بالای ۸۰ سال داشته باشد (با احتمال ۰.۱۳۷).
- و چنانچه بیمار در سایر بخش‌ها به جز بخش ویژه بستری شده باشد، کمترین احتمال مرگ و میر به ترتیب در زیر رده‌های بیمارانی زیر مشاهده شده است:
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد و سنی کمتر یا مساوی ۵۰ سال داشته باشد (مرگ با احتمال ۰.۰۰۶).
- \* بیمار ایتتوبه نشده باشد، سنی بین ۵۱ تا ۶۷ سال داشته باشد و مبتلا به کانسر هم نباشد (مرگ با احتمال ۰.۰۲۸).

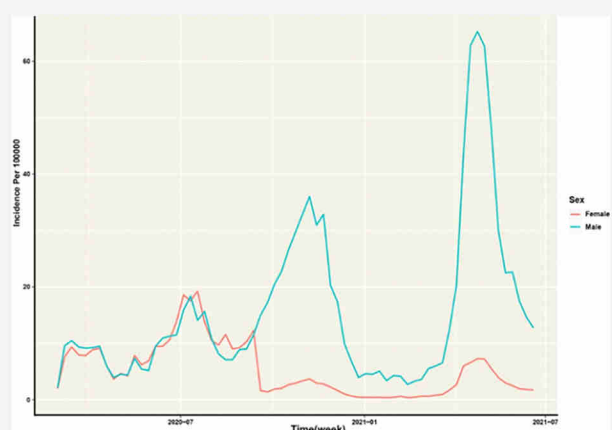
ذکر این نکته ضروری است که با توجه به وضعیت قرمز و بحرانی کووید-۱۹ در مقاطعی، و هجوم بیماران شدید به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و فراتر بودن تعداد این بیماران از ظرفیت موجود بخش‌های مراقبت ویژه، سایر بخش‌ها ناگزیر از پذیرش این گروه از بیماران بوده‌اند. لذا شاخص میزان کشندگی در سایر بخش‌های بیمارستان متأثر از این پدیده نیز بوده است.

بر اساس مدل چند متغیری، خطر مرگ و میر در شهرستان‌های بروجرد (۱.۷۶ برابر)، دورود (۱.۵۰ برابر) و ازنا (۱.۴۵ برابر) به طور قابل توجه و معنی‌داری بیشتر از مرکز استان برآورد شد. در حالی که خطر مرگ و میر در شهرستان‌های چگنی با ۵۶ درصد و دلفان با ۴۵ درصد به طور معناداری کمتر از خرم‌آباد بود. خطر مرگ و میر در بیمارانی که در بخش ویژه بستری شده بودند بیش از ۱۷ برابر بیمارانی که در بخش عادی بودند برآورد شد. خطر مرگ و میر برای بیماران ایزوله شده ۱.۲۵ بیمار بخش‌های عادی بود ولی این خطر برای بیماران بستری موقت حدود ۹۳ درصد کمتر برآورد شد. خطر مرگ و میر در همه رده‌های سنی نسبت به افراد کمتر از ۲۰ سال به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر بود به طوری که خطر مرگ و میر در افراد گروه سنی بالای ۸۰ سال ۲۰.۷ برابر، گروه سنی ۵۰ تا ۷۹ سال ۶ برابر و ۲۰ تا ۴۹ سال ۱.۷ برابر افراد کمتر از ۲۰ سال برآورد شد. خطر مرگ و میر برای مردان تقریباً ۱.۳ برابر زنان برآورد شد. خطر مرگ و میر در بیمارانی که با علائم اولیه دیسترس تنفسی و کاهش سطح هوشیاری مراجعه کرده بودند به طور معناداری بیشتر از افرادی بود که این علائم را نداشتند. خطر مرگ و میر در بیمارانی که با علائم درد قفسه سینه یا تشنج مراجعه کرده بودند به طور قابل توجهی کمتر بود.

خطر مرگ و میر افرادی که میزان PO۲ کمتر از ۹۳ درصد داشتند ۲.۲۵ برابر افراد با PO۲ بیشتر از ۹۳ درصد برآورد شد. خطر مرگ و میر در افرادی که سیتی اسکن ریه آنها مثبت شده بود ۲.۲۶ برابر افرادی که سیتی اسکن آنها منفی شده بود برآورد شد. خطر مرگ و میر در بیمارانی که سرطان، نقص ایمنی، بیماری مزمن کلیوی و سایر بیماری‌های ریوی جزو آسم داشتند به طور چشمگیری بیشتر از دیگران بود. خطر مرگ و میر در بیمارانی که ایتتوبه شده بودند ۱۲ برابر بیماران ایتتوبه نشده برآورد شد.

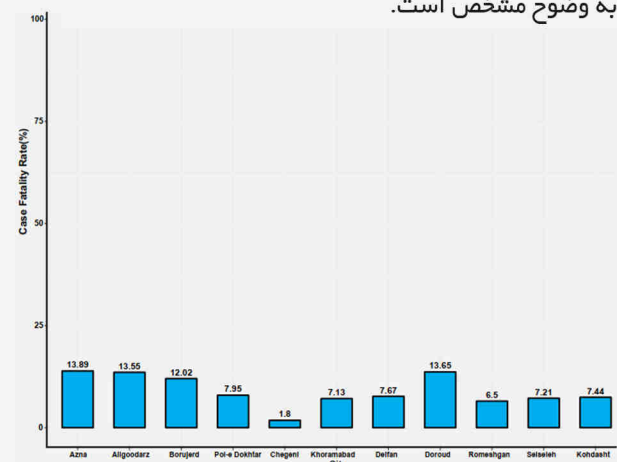
### گزیده ای از دومین گزارش:

در این گزارش که بر اساس داده‌های سامانه MCMC و بر اساس داده‌های ثبت شده از اسفند ماه ۱۳۹۸ تا پایان خرداد ماه ۱۴۰۰ تهیه و تدوین شده است، تعداد ۴۱۷۷۵ بیمار که بصورت سرپایی یا بستری به بیمارستان‌های استان لرستان مراجعه کرده‌اند مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. تعداد مراجعات بیمارستانی به ازای هر فرد بین ۱ تا ۸ بار متغیر بوده؛ به طوری که حدود ۱۱.۰٪ افراد بیش از ۱ بار مراجعه داشتند. تعداد نتیجه مثبت تست PCR به ازای هر فرد بین ۰ تا ۵ بار متغیر بوده؛ به نحوی که حدود ۴۰.۰٪ مراجعین بیش از یک نتیجه مثبت تست PCR داشتند. تعداد دفعات ابتلا به بیماری کووید-۱۹ در حدود ۵۱.۴٪ مراجعین، ۱ مرتبه و در ۰.۲٪ مراجعین کنگدگان، ۲ مرتبه بوده است و در نهایت، ۷.۹٪ مراجعین مشکوک فوت نموده بودند.



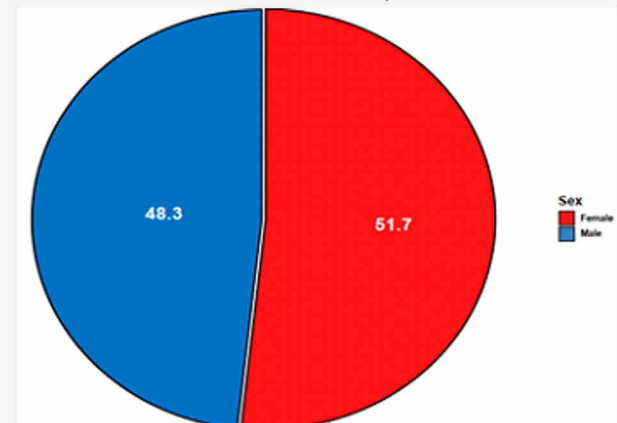
شکل ۷: روند میزان بروز کووید-۱۹ (به ازای ۱۰۰ هزار نفر) به تفکیک جنس در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان خرداد ۱۴۰۰ با توجه به شکل ۷، میزان بروز کووید-۱۹ به ازای ۱۰۰ هزار نفر سالم در دو مقطع زمانی در طی دوره تحت بررسی در مردان تقریباً ۷ و ۹ برابر زنان بود که قابل توجه است.

شکل ۲ فراوانی موارد قطعی کووید-۱۹ و موارد قطعی مرگ از کووید-۱۹ در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰ را نمایش می‌دهد. در شکل فوق چهار موج اپیدمی به وضوح مشخص است.

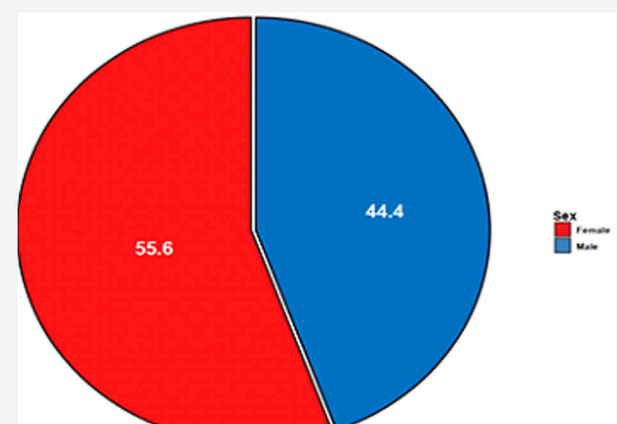


شکل ۳: میزان کشندگی کووید-۱۹ در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های استان لرستان به تفکیک شهرستان در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰

شاخص میزان کشندگی از تقسیم تعداد موارد مرگ به کل مبتلایان محاسبه می‌گردد و نشان دهنده شدت و حدت بیماری می‌باشد. در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰ به ترتیب بیشترین و کمترین میزان کشندگی مربوط به شهرستان‌های ازنا و چگنی می‌باشد.

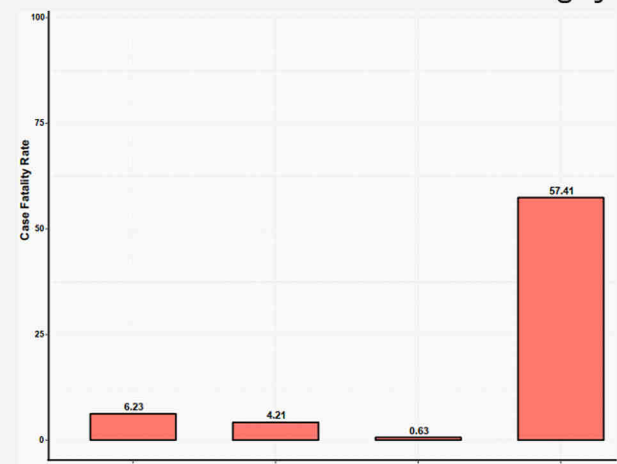


شکل ۴: توزیع جنسی مبتلایان به کووید-۱۹ در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های استان لرستان در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰



شکل ۵: توزیع جنسی فوت‌شدگان از کووید-۱۹ در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های استان لرستان در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰

شکل‌های ۴ و ۵ به ترتیب توزیع جنسی مبتلایان و فوت‌شدگان از کووید-۱۹ در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های استان لرستان در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰ را نشان می‌دهد. بر اساس شکل‌ها، در بین مبتلایان و فوت‌شدگان، زنان درصد بالاتری نسبت به مردان داشتند.



شکل ۶: میزان کشندگی کووید-۱۹ در مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های بیمارستان در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸ تا پایان اردیبهشت ۱۴۰۰

در بخش‌های مراقبت ویژه به دلیل پذیرش بیماران شدید و بدحال میزان کشندگی بسیار بالا بوده به شکلی که بیش از نیمی از بیماران بستری در این بخش‌ها فوت کرده‌اند.