



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده بهداشت و ایمنی
پایان نامه دوره‌های عالی بهداشت عمومی (MPH)

موضوع:

بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مدارس ایران نسبت به COVID-19 در سال ۱۳۹۹

اساتید راهنما:

دکتر حسین حاتمی
دکتر علی اصغر کلاهی

دانشجو:

محسن عباسی کنگوری

محل اجرای پایان نامه: دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
با همکاری مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی

شماره پایان نامه: ش/۴

زمان ارائه: مرداد ۱۴۰۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده بهداشت و ایمنی
پایان نامه دوره‌های عالی بهداشت عمومی (MPH)

موضوع:

بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مدارس ایران نسبت به COVID-19 در سال ۱۳۹۹

اساتید راهنما:

دکتر حسین حاتمی
دکتر علی اصغر کلاهی

دانشجو:

محسن عباسی کنگوری

محل اجرای پایان نامه: دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
با همکاری مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی

شماره پایان نامه: ش/۴

زمان ارائه: مرداد ۱۴۰۰

تقدیم به

پدر و مادر مهربانم

که سایه آنها بر سر من، گواه لطف و موهبت الهی است و بی شک حامی و تکیه‌گاه من در زندگی

و تحصیل بوده‌اند،

و خواهران عزیزم

که همواره سعادت، کامیابی و سلامتی‌شان را در سراسر زندگی آرزومندم.

با تشکر و قدردانی از

با تشکر و قدردانی از اساتید فرزانه جناب آقایان دکتر حسین حاتمی و دکتر علی اصغر کلاهی

که در کمال سعه صدر و مهربانی زحمت راهنمایی این رساله را بر عهده گرفتند و افتخار گذراندن

پایان نامه خود را تحت توجهات و راهنمایی های ایشان داشته ام؛

و تمامی کسانی که مرا آموختند و یاری رساندند.

بسمه تعالی

تأییدیه‌ی صحت و اصالت نتایج

اینجانب محسن عباسی کنگوری دانشجوی رشته‌ی MPH به شماره‌ی دانشجویی ۹۷۱۱۸۹۰۰۳ تأیید می‌نمایم که کلیه‌ی نتایج این پایان‌نامه حاصل کار اینجانب و بدون هرگونه دخل و تصرف است و موارد نسخه‌برداری شده از آثار دیگران را با ذکر کامل مشخصات منبع ذکر کرده‌ام در صورت اثبات خلاف مندرجات فوق، به تشخیص دانشگاه مطابق با ضوابط و مقررات حاکم (قانون حمایت از حقوق مؤلفان، منصفان و قانون، ترجمه و تکثیر کتب نشریات و آثار صوتی، ضوابط و مقررات آموزشی، پژوهشی و انضباطی ...) با اینجانب رفتار خواهد شد و حق هرگونه اعتراض در خصوص احقاق حقوق مکتسب و تشخیص و تعیین تخلف و مجازات را از خویش سلب می‌کنم. در ضمن مسئولیت هرگونه پاسخگویی به اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی و مراجع ذی‌صلاح (اعم از اداری و قضایی) بر عهده‌ی خودم خواهد بود و دانشگاه هیچ‌گونه مسئولیتی در این باره نخواهد داشت.

محسن عباسی کنگوری

مرداد ۱۴۰۰

حق مالکیت مادی و معنوی و مجوز بهره‌برداری از پایان‌نامه

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان‌نامه‌های تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مبین بخشی از فعالیت‌های علمی و پژوهشی دانشگاه است؛ بنابراین حقوق مادی و معنوی پایان‌نامه‌های مصوب دانشگاه متعلق به دانشگاه است و هرگونه بهره‌برداری از آن باید با ذکر نام دانشگاه و رعایت آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مصوب دانشگاه باشد. نسخه‌برداری (به هر روش) چه از متن کامل یا از استخراج تنها با هماهنگی استاد راهنما و نویسنده ثبت شده و بر اساس دستورالعمل کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی امکان‌پذیر است. تکثیر نسخه‌های بیشتر به هر شکل از کپی‌های موجود، بر اساس این دستورالعمل بدون اجازه کتبی امکان‌پذیر نیست.

انتشار مقاله یا مقاله‌های مستخرج از پایان‌نامه به صورت چاپ در نشریات علمی یا ارائه در مجامع علمی باید با نام دانشگاه بوده و استاد راهنما نویسنده مسئول (ترجیحاً) یا اول مقاله باشند. در مقاله‌هایی که پس از دانش‌آموختگی به صورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود. لازم است اساتید محترم راهنما و مشاور قبل از ارسال، پذیرش یا چاپ مقاله کلیه محتوای آن را تأیید و در صورت وجود هرگونه مشکل نسبت به توقف روند اقدام نمایند.

ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته‌ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه باید با هماهنگی استاد راهنما انجام گیرد.

استفاده از پایان‌نامه در مقاله‌ها و یا هر نوشته علمی منوط به ذکر منبع می‌باشد.

محسن عباسی کنگوری

مرداد ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: کووید-۱۹ در حال گسترش بوده و به نظر می‌رسد کنترل این بیماری در گرو رعایت نکات بهداشتی توسط تمام گروه‌های مردم است. با تعطیلی مدارس متعاقب پاندمی کووید-۱۹، بسیاری از دانش‌آموزان مدارس از اصلی‌ترین منبع آموزش خود محروم شده‌اند. هدف از این مطالعه بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مدارس ایران در مورد کووید-۱۹ در سطح کشور است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-همبستگی در روزهای ابتدایی همه‌گیری کووید-۱۹ از تاریخ پنجم تا پانزدهم فروردین‌ماه سال ۱۳۹۹ شمسی در ایران انجام گردید. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه خوداظهاری که در شبکه‌های مجازی در اختیار دانش‌آموزان مدارس در سراسر کشور سلامت قرار گرفت، جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: پاسخ ۷۰۴ نفر از دانش‌آموزان در این مطالعه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. میانگین (انحراف معیار) نمره آگاهی دانش‌آموزان ۲۱.۵ (۴.۶) از مجموع ۳۰ نمره بوده است. بیش از ۹۰ درصد از شرکت‌کنندگان در این مطالعه به سؤالات در مورد علت کووید-۱۹، نحوه انتقال آن و اصلی‌ترین علائم آن به‌درستی پاسخ دادند. بیشتر دانش‌آموزان باور داشتند که مردم باید فاصله‌گذاری اجتماعی را رعایت کنند، همه باید خودشان را در صورت بروز علائم بیماری قرنطینه کنند، مردم باید از رفت‌وآمدهای غیرضروری بپرهیزند و شهرها باید در صورت نیاز قرنطینه شوند. میانگین (انحراف معیار) نمره عملکرد دانش‌آموزان ۲۰.۲ (۲.۵) از مجموعاً ۲۴ نمره بوده است. بیشتر دانش‌آموزان به مسافرت نرفته بودند و ۸۰٪ آن‌ها گفتند که هنگام خروج از خانه از ماسک استفاده می‌کنند.

نتیجه‌گیری: آگاهی دانش‌آموزان در مورد کووید-۱۹ نسبتاً کافی بود، نگرش آن‌ها عموماً مثبت بود و عملکردشان رضایت‌بخش بود. با این وجود، همچنان نیاز به ارتقای آگاهی آن‌ها برای اصلاح باورهای غلط وجود دارد. دانش‌آموزان با اجرای سیاست‌های فاصله‌گذاری اجتماعی موافق بودند و به امنیت خودشان و دیگران اهمیت می‌دادند.

واژگان کلیدی: کووید-۱۹، کرونا ویروس جدید، آگاهی، نگرش، عملکرد، دانش‌آموزان

فهرست

۱.۱	مقدمه.....	۲
۲.۱	بیان مسئله.....	۲
۳.۱	اهمیت و ضرورت انجام مطالعه.....	۴
۴.۱	سؤالات پژوهش.....	۴
۵.۱	اهداف.....	۵
۱.۵.۱	هدف کلی.....	۵
۲.۵.۱	اهداف اختصاصی.....	۶
۶.۱	تعریف واژه‌ها.....	۸
۱.۲	سابقه موضوع مطالعه.....	۱۰
۱.۱.۲	مقدمه.....	۱۰
۲.۱.۲	اپیدمیولوژی.....	۱۰
۱.۲.۱.۲	اپیدمیولوژی بیماری در ایران.....	۱۰
۲.۲.۱.۲	پراکنندگی جغرافیایی.....	۱۱
۳.۱.۲	انتقال.....	۱۲
۴.۱.۲	ویروس‌شناسی.....	۱۳
۵.۱.۲	مشخصات بالینی.....	۱۴
۱.۵.۱.۲	دوره کمون.....	۱۴
۲.۵.۱.۲	طیف شدت بیماری.....	۱۵
۳.۵.۱.۲	تأثیر سن.....	۱۶
۴.۵.۱.۲	عفونت‌های بدون علامت.....	۱۷
۶.۱.۲	تظاهرات بالینی.....	۱۸
۷.۱.۲	یافته‌های آزمایشگاهی.....	۲۱
۸.۱.۲	یافته‌های تصویربرداری.....	۲۲
۹.۱.۲	ارزیابی و تشخیص.....	۲۳

۲۵.....	۱۰.۱.۲. بررسی آزمایشگاهی.....
۲۷.....	۱۱.۱.۲. مراقبت‌های بیمارستانی.....
۲۹.....	۱۲.۱.۲. مراقبت در منزل.....
۲۹.....	۱۳.۱.۲. مراقبت‌های بیمارستانی.....
۳۰.....	۱۴.۱.۲. پیشگیری.....
۳۰.....	۱.۱۴.۱.۲. در مراکز بهداشتی-درمانی.....
۳۸.....	۱۵.۱.۲. موقعیت‌های خاص.....
۳۸.....	۱.۱۵.۱.۲. زنان باردار.....
۴۳.....	۱.۳. روش و مواد: مقدمه.....
۴۳.....	۲.۳. نوع مطالعه.....
۴۳.....	۳.۳. جمعیت مورد مطالعه.....
۴۳.....	۴.۳. معیارهای ورود به مطالعه.....
۴۳.....	۵.۳. معیارهای خروج از مطالعه.....
۴۴.....	۶.۳. حجم نمونه و روش محاسبه آن.....
۴۴.....	۷.۳. روش انجام مطالعه.....
۴۵.....	۸.۳. متغیرها.....
۴۶.....	۹.۳. آنالیز آماری.....
۴۶.....	۱۰.۳. رعایت جنبه‌های اخلاقی پژوهش.....
۴۷.....	۱۱.۳. محدودیت‌های پژوهش.....
۴۹.....	۱.۴. ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه.....
۵۰.....	۲.۴. آگاهی.....
۵۰.....	۱.۲.۴. علائم و علائم خطر.....
۵۳.....	۳.۴. نگرش.....
۵۵.....	۴.۴. عملکرد.....
۵۵.....	۱.۴.۴. رعایت قرنطینه و مراقبت از خود.....

۵۵	..... COVID-19 اقدامات پیشگیرانه برای	۲.۴.۴
۵۵	..... استفاده از ماسک	۳.۴.۴
۵۶	..... ترک خانه	۴.۴.۴
۵۶	..... شستن دست‌ها	۵.۴.۴
۶۰	..... بحث	۱.۵
۶۰	..... آگاهی	۱.۱.۵
۶۲	..... نگرش	۲.۱.۵
۶۳	..... عملکرد	۳.۱.۵
۶۴	..... نتیجه‌گیری	۲.۵
۶۴	..... پیشنهادات	۳.۵
۶۵	..... منابع	۱.۶
۶۹	..... پیوست- پرسش‌نامه مطالعه	۱.۷

فصل اول

کلیات

۱/۱. مقدمه

بیماری ناشی از ویروس کرونای جدید SARS-CoV-2 که به آن COVID-19 گفته می‌شود تازه‌ترین چالش پیش روی بشر است که ضمن اعمال بار تحمل‌ناپذیر بر نظام‌های سلامت سراسر دنیا، حدود ۱۹۰ میلیون نفر را مبتلا کرده، منجر به مرگ بیش از ۴ میلیون نفر شده است. سازمان جهانی بهداشت ضمن اعلام وضع اضطراری، این بیماری را یک پاندمی اعلام کرده است. COVID-19 به طور عمده از طریق قطرات تنفسی، تماس فردبه‌فرد و تماس دست‌های آلوده با سطوح مخاطی از جمله دهان، بینی و چشم‌ها از فردی به فرد دیگر منتقل می‌گردد. به نظر می‌رسد، مبارزه با پاندمی COVID-19 در گرو رعایت اقدامات بهداشتی توصیه‌شده توسط عموم مردم باشد. شروع انجام این اقدامات و ادامه آن توسط مردم تا حد زیادی در ارتباط با سطح آگاهی آن‌ها از این اقدامات، نگرش گروه‌های سنی مختلف جامعه به انجام آن‌ها و درنهایت وضعیت عملکرد صحیح و پایداری مردم در عمل به این اقدامات است؛ لذا این مطالعه باهدف این مطالعه باهدف بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان مدارس ایران نسبت به COVID-19 در سال ۱۳۹۹ و با روش نمونه‌گیری در دسترس از طریق انتشار پرسش‌نامه به‌صورت مجازی در تمامی استان‌های کشور انجام خواهد شد.

۱/۲. بیان مسئله

بیماری ناشی از کرونا ویروس جدید SARS-CoV-2 که به آن COVID-19 گفته می‌شود، برای اولین بار در ماه دسامبر ۲۰۱۹ در شهر ووهان چین تشخیص داده شد. این بیماری به‌سرعت گسترش یافته و منجر به ایجاد همه‌گیری در کشور چین گردید [۱] که با درگیری سایر کشورها از جمله ایران، سازمان جهانی بهداشت در تاریخ ۳۰ ام ژانویه ۲۰۲۰ وضعیت فوق‌العاده جهانی و در تاریخ ۱۱

مارس ۲۰۲۰ پاندمی بیماری را اعلام کرد [۲]. تاکنون حدود ۱۹۰ میلیون نفر در جهان، با تأیید قطعی آزمایشگاهی به این بیماری مبتلا شده‌اند که از این میان بیش از ۴ میلیون نفر به دلیل این بیماری فوت کرده‌اند. میزان مرگ‌ومیر در مورد این بیماری از ۲.۲ درصد در چین تا ۷.۲ درصد در ایتالیا گزارش شده است [۳].

بیماری مورد اشاره، یکی از بیماری‌های عفونی مسری است که علائم آن عمدتاً شبیه به سایر بیماری‌های تنفسی فوقانی بوده و با تب در ۹۹ درصد موارد، خستگی در ۷۰ درصد موارد، سرفه خشک در ۵۹ درصد، بی‌اشتهایی در ۴۰ درصد موارد و به‌ندرت با درد عضلانی، کاهش احساس بویایی و چشایی همراه است. تشدید بیماری عمدتاً با علائم بدتر شدن سرفه‌ها، خلط دار شدن آن، تنگی نفس و کاهش سطح هوشیاری خود را نشان می‌دهد. این بیماری بیشتر از طریق قطرات تنفسی، تماس فرد به فرد و تماس دست‌های آلوده با سطوح مخاطی از جمله دهان، بینی و چشم‌ها است [۴]. همچنین در حال حاضر رعایت اقدامات پیشگیرانه جهت جلوگیری از انتقال بیماری از طریق هوا در شرایط خاص بیمارستانی نیز مطرح گردیده است [۵]. همچنین نشان داده شده است، ویروس می‌تواند در نمونه‌های خون، ادرار و مدفوع بیماران نیز یافت شود [۴].

به دنبال وقوع جهانگیری COVID-19، اقدامات بهداشتی جهت کنترل این بیماری در جهان و از جمله ایران آغاز گردید. تعطیلی عمومی مدارس، دانشگاه‌ها و ادارات دولتی، محدودیت تردد در سطح شهرها، و تعطیلی مکان‌های تجمعات عمومی از جمله این اقدامات است. از طرفی، رعایت بهداشت دست‌ها، رعایت فاصله اجتماعی و خود قرنطینگی در منازل و خودداری از ارتباط با سایر افراد از اقداماتی است که توسط شهروندان می‌بایست صورت بگیرد [۶]. به نظر می‌رسد، مبارزه با جهانگیری COVID-

19 در گرو رعایت اقدامات بهداشتی توصیه شده توسط تمام گروه های سنی مردم است. شروع انجام این اقدامات و ادامه آن توسط توده مردم تا حد زیادی در ارتباط با سطح آگاهی آنها از این اقدامات، نگرش عمومی جامعه به انجام آنها و درنهایت میزان پایداری مردم در عمل به این اقدامات است [۷]؛ بنابراین، سنجش درک عمومی گروه های سنی مختلف مردم از وضعیت فعلی، نگرش آنها و نیز نحوه عملکرد آنان در زمان همه گیری کمک می کند. با تعیین نیازهای آموزشی هر گروه سنی و اولویت های آن، روش های مطلوب آموزش ها مشخص گردیده تا منجر به ارتقا عملکرد آنها و درنهایت پیشگیری و کنترل همه گیری شود. هدف از این مطالعه بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان مدارس ایران نسبت به COVID-19 است.

۱/۳. اهمیت و ضرورت انجام مطالعه

با توجه به ضرورت همراهی همه گروه های سنی، از جمله دانش آموزان مدارس، با سیاست گذاران نظام سلامت در اجرای توصیه های بهداشتی برای کنترل همه گیری COVID-19 با کمترین هزینه، در اولین قدم باید وضعیت فعلی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان مدارس تعیین گردد تا اولویت نیازهای آموزشی مورد نیاز آنها تعیین و در قدم بعدی روش های مطلوب آموزش به کار گرفته شود.

۱/۴. سؤالات پژوهش

۱. مشخصات جمعیت شناختی شامل سن، جنس، استان محل سکونت، شهر محل سکونت، روستای

محل سکونت، قومیت، مقطع تحصیلی چگونه است؟

۲. آشنایی قبلی با یک فرد خویشاوند یا غریبه مبتلا به بیماری چگونه است؟

۳. آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد علل واقعی چگونه است؟
۴. آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد علل غیرواقعی (نادرست و خرافی) چگونه است؟
۵. آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد علائم چگونه است؟
۶. آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد درمان چگونه است؟
۷. آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد پیشگیری از بیماری چگونه است؟
۸. نگرش دانش آموزان مدارس در مورد بیماری چگونه است؟
۹. آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد اقدامات لازم در زمان ابتلا به بیماری چگونه است؟
۱۰. عملکرد دانش آموزان مدارس در مورد اقدامات انجام یافته در زمان ابتلا به بیماری چگونه است؟
۱۱. عملکرد دانش آموزان مدارس در مورد پیشنهادهای درمانی به فرد مبتلا به بیماری چگونه است؟
۱۲. کفایت دانش آموزان مدارس در مورد بیماری از نظر خودشان چگونه است؟
۱۳. منابع آگاهی فعلی دانش آموزان مدارس در مورد بیماری چگونه است؟
۱۴. نیاز به آموزش بیشتر در مورد بیماری در دانش آموزان مدارس چگونه است؟

۱/۵ اهداف

۱/۵/۱ هدف کلی

تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان مدارس ایران نسبت به COVID-19 در سال ۱۳۹۹

اهداف اختصاصی ۱/۵/۲

۱. تعیین مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، استان محل سکونت، شهر محل سکونت، روستای محل سکونت، قومیت، مقطع و پایه تحصیلی
۲. تعیین سابقه بیماری‌های قبلی
۳. تعیین آشنایی قبلی با یک فرد مبتلا به بیماری
۴. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد علائم بیماری
۵. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد علائم خطر بیماری
۶. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد گروه‌های در معرض خطر عوارض بیماری
۷. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در نحوه محیط‌های با خطر انتقال بیماری
۸. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد عامل بیماری
۹. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد علل غیرواقعی (نادرست و خرافی) بیماری
۱۰. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد درمان بیماری
۱۱. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد نحوه پیشگیری بیماری
۱۲. تعیین منابع آگاهی فعلی دانش‌آموزان مدارس در مورد بیماری
۱۳. تعیین آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد اقدامات لازم در زمان ابتلا به بیماری
۱۴. تعیین نگرش دانش‌آموزان مدارس نسبت به بیماری
۱۵. تعیین عملکرد دانش‌آموزان مدارس در مورد اقدامات انجام‌یافته در زمان ابتلا به بیماری
۱۶. تعیین عملکرد دانش‌آموزان مدارس در مورد اقدامات انجام‌یافته برای پیشگیری از ابتلا به بیماری

۱۷. تعیین کفایت آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد بیماری از نظر خودشان
۱۸. تعیین منابع آگاهی فعلی دانش آموزان مدارس در مورد بیماری
۱۹. تعیین نیاز به آموزش بیشتر در مورد بیماری در میان دانش آموزان مدارس
۲۰. تعیین رابطه جنس با آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد بیماری
۲۱. تعیین رابطه سن با آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد بیماری
۲۲. تعیین رابطه سطح تحصیلات با آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد بیماری
۲۳. تعیین رابطه وضعیت تأهل با آگاهی دانش آموزان مدارس در مورد بیماری
۲۴. تعیین رابطه جنس با نگرش دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۲۵. تعیین رابطه سن با نگرش دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۲۶. تعیین رابطه سطح تحصیلات با نگرش دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۲۷. تعیین رابطه وضعیت استخدامی با نگرش دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۲۸. تعیین رابطه وضعیت تأهل با نگرش دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۲۹. تعیین رابطه جنس با عملکرد دانش آموزان مدارس در صورت ابتلا به بیماری
۳۰. تعیین رابطه سن با عملکرد دانش آموزان مدارس برای پیشگیری از بیماری
۳۱. تعیین رابطه سطح تحصیلات با عملکرد دانش آموزان مدارس در صورت ابتلا به بیماری
۳۲. تعیین رابطه وضعیت استخدامی سن با عملکرد دانش آموزان مدارس برای پیشگیری از بیماری
۳۳. تعیین رابطه وضعیت تأهل با عملکرد دانش آموزان مدارس در صورت ابتلا به بیماری
۳۴. تعیین رابطه جنس با نگرش دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری

۳۵. تعیین رابطه سن با نیاز به آموزش در میان دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۳۶. تعیین رابطه جنس با نیاز به آموزش در میان دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۳۷. تعیین رابطه سطح تحصیلات با نیاز به آموزش در میان دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۳۸. تعیین رابطه شغل با نیاز به آموزش در میان دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری
۳۹. تعیین رابطه وضعیت تأهل با نیاز به آموزش در میان دانش آموزان مدارس نسبت به بیماری

۱/۶. تعریف واژه‌ها

COVID-19

مخفف بیماری ناشی از **SARS-CoV-2** یا کرونا ویروس ۲۰۱۹ است که از دسته کرونا ویروس‌ها بوده و مشابه آنفلوانزا دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی را درگیر می‌کند.

فصل دوم

مروری بر مطالعات انجام شده

۲/۱. سابقه موضوع مطالعه

۲/۱/۱. مقدمه

کرونا ویروس‌ها از پاتوژن‌های مهم در انسان و حیوان هستند. در اواخر سال ۲۰۱۹، یک کرونا ویروس جدید به‌عنوان عامل ایجاد گروهی از موارد پنومونی در شهر ووهان در استان هوبئی چین شناسایی شد. این بیماری به‌سرعت گسترش یافت که نتیجه آن همه‌گیر شدن در چین و گزارش موارد پراکنده در سطح جهان بود. در فوریه سال ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی COVID-19 را مشخص کرد که مخفف بیماری کرونا ویروس ۲۰۱۹ است. ویروسی که باعث COVID-19 می‌شود تحت عنوان کرونا ویروس سندرم تنفسی حاد ۲ (SARS-CoV-2) مشخص شده است که قبلاً به آن ۲۰۱۹-nCoV گفته می‌شد. درک و فهم از COVID-19 در حال پیشرفت است. راهنمایی‌های موقت توسط سازمان بهداشت جهانی و مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده ارائه شده است [۸، ۹].

۲/۱/۲. اپیدمیولوژی

۲/۱/۲/۱. اپیدمیولوژی بیماری در ایران

اولین مورد بیماری در تاریخ ۳۰ بهمن ۱۳۹۸ گزارش شد. سپس در همه کشور گسترش پیدا نمود. آخرین گزارش در تاریخ ۲۴ تیر ۱۴۰۰ نشان می‌دهد که تا کنون حدود سه میلیون پانصد هزار نفر مبتلا و پیش از هشتاد و شش هزار مورد مرگ رخ داده است [۱۰]. همه استان‌ها درگیر شده‌اند.

۲/۱/۲/۲. پراکندگی جغرافیایی

از زمانی که اولین موارد ابتلا در اواخر سال ۲۰۱۹ از شهر ووهان واقع در استان هوبی چین گزارش شد؛ بیش از ۸۰ هزار مورد ابتلا به کووید ۱۹ (COVID-19) در چین گزارش شده است. این موارد شامل همه تشخیص‌های قطعی آزمایشگاهی و بالینی در استان هوبی چین است. اکثر گزارش‌ها از استان هوبی و استان‌های مجاور بودند اما موارد متعددی از استان‌ها و شهرستان‌های سراسر چین نیز به ثبت رسیده است.

همچنین تعداد رو به افزایشی از ابتلا به این ویروس در کشورهای دیگری در سراسر قاره‌های جهان گزارش شده است و نیز میزان موارد جدید در خارج از چین از خود چین پیشی گرفته است. این موارد در ابتدا به طور عمده در بین مسافران چینی و افرادی که با مسافران در تماس بوده‌اند رخ داده است.

با این حال انتقال محلی مداوم؛ شیوع ابتلا به این ویروس را در برخی مناطق خارج از چین شامل کره جنوبی؛ ایتالیا؛ ایران و ژاپن را به دنبال داشته است. همچنین آلودگی در مناطق دیگری که مسافران این کشورها حضور داشته‌اند نیز دیده شده است.

در ایالات متحده، چندین گروه از کووید ۱۹ با انتقال محلی در سراسر کشور شناسایی شده است.

در ایالات متحده، کووید ۱۹ در بیماران متعددی از ایالت‌های گوناگون تشخیص داده شده است که اخیراً مسافرت نداشته و نیز با افرادی که مبتلا به این ویروس بودند؛ ارتباط نداشته‌اند. این موضوع احتمال انتقال محلی در آن مناطق را مطرح می‌کند [۱۱، ۱۲].

۲/۱/۳. انتقال

هنوز مستندات در خصوص درک خطر انتقال کامل نیست. تحقیقات اپیدمیولوژیک در ووهان در ابتدای شروع بیماری؛ ارتباط اولیه‌ای را بین بازارهای غذاهای دریایی که حیوانات زنده را به فروش می‌رسانند و ابتلا به این ویروس شناسایی کرد؛ جایی که بیشتر بیماران در آنجا کار کرده یا مراجعه کرده بودند و متعاقباً برای ضد عفونی شدن بسته شده بود. با این حال هم‌زمان با پیشرفت شیوع بیماری؛ انتقال فرد به فرد به راه اصلی انتقال این بیماری تبدیل شد.

تصور می‌شد انتقال فرد به فرد سندرم تنفسی حاد ناشی از کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) همانند انتقال آنفلوانزا به طور عمده از طریق قطرات تنفسی باشد.

با انتقال از طریق قطرات تنفسی، ویروس هنگامی که فرد آلوده سرفه، عطسه، یا مکالمه می‌کند، در ترشحات تنفسی رها می‌شود و در صورتی که تماس مستقیم با غشاهای مخاطی وجود داشته باشد، می‌تواند افراد دیگر را آلوده کند. همچنین عفونت در صورت لمس سطح آلوده و سپس لمس چشم، بینی یا دهان می‌تواند رخ دهد. به طور معمول قطرات بیش از شش فوت (حدود دو متر) را طی نمی‌کنند و در هوا نمی‌مانند.

با این وجود با توجه به عدم اطمینان فعلی در مورد مکانیسم‌های انتقال؛ اقدامات احتیاطی در خصوص airborne در بعضی کشورها و همچنین تعیین برخی روش‌های پرخطر در کشورهای دیگر به طور مداوم توصیه می‌شود.

به نظر می‌رسد سطح RNA ویروسی به زودی پس از شروع علائم در مقایسه با دیرهنگام‌تر در بیماری افزایش می‌یابد. این موضوع احتمال وجود انتقال در مراحل اولیه عفونت را افزایش می‌دهد، اما برای تأیید این فرضیه داده‌های بیشتری لازم است.

میزان انتقال گزارش شده از یک فرد دارای عفونت علامت‌دار بسته به مکان و مداخلات کنترل عفونت در آن منطقه متفاوت است. بر اساس یک گزارش مشترک از WHO و چین؛ میزان کووید ۱۹ ثانویه در بین ده‌ها هزار فرد دارای تماس نزدیک با بیماران قطعی در چین بین ۱ تا ۵ درصد است. در ایالات متحده میزان حمله علامت‌دار ثانویه ۰.۴۵ درصد در میان ۴۴۵ تماس نزدیک با ۱۰ بیمار قطعی بود. انتقال SARS-CoV-2 از افراد بدون علامت (افراد درون دوره نهفتگی) هم شرح داده شده است. هرچند؛ وسعت این رخداد نامعلوم است. غربالگری سرولوژیک در مقیاس بزرگ شاید بتواند تصویر بهتری از دامنه عفونت‌های بدون علامت فراهم کرده و آنالیزهای اپیدمیولوژیک را آگاه کند؛ چندین آزمایش سرولوژیک برای SARS-CoV-2 در دست تهیه است.

SARS-CoV-2 RNA در نمونه‌های خون و مدفوع مشاهده شده است. بر اساس گزارش مشترک WHO و چین؛ در برخی موارد ویروس زنده از مدفوع کشت شده است، اما به نظر نمی‌رسد انتقال مدفوعی-دهانی عامل مهمی در گسترش عفونت باشد [۱۳، ۱۴].

۲/۱/۴. ویروس‌شناسی

تعیین توالی ژنوم کامل و تجزیه و تحلیل فیلوژنیک نشان داد که کرونا ویروسی که باعث COVID-19 می‌شود، یک نوع بتا کرونا ویروس در همان زیرمجموعه ویروس سندرم تنفسی حاد (SARS)

است (همانند چندین کرونا ویروس خفاشی دیگر)، اما در گروه متفاوتی قرار می‌گیرد. ساختار ناحیه ژن اتصال به گیرنده بسیار شبیه به همین ساختار در ویروس SARS است و نشان داده شده است که ویروس از گیرنده یکسان یعنی همان آنزیم مبدل آنژیوتانسین ۲ (ACE2) برای ورود سلول استفاده می‌کند. گروه مطالعه Coronavirus از کمیته بین‌المللی توکسونومی ویروس‌ها پیشنهاد کرده است که این ویروس به‌عنوان سندرم شدید و حاد تنفسی کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) معرفی شود. سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS)، یکی دیگر از بتا کرونا ویروس‌ها، به‌مراتب بیشتر با ویروس جدید مرتبط است. توالی RNA شباهت نزدیکی به دو کرونا ویروس خفاش دارد و به نظر می‌رسد که خفاش‌ها منبع اصلی هستند. به‌گونه‌ای که مشخص نیست که ویروس عامل COVID-19 مستقیماً از خفاش‌ها منتقل می‌شود یا از طریق مکانیسم دیگری (مثلاً از طریق میزبان واسطه) انتقال می‌یابد. در تجزیه و تحلیل فیلوژنیک ۱۰۳ گونه SARS-CoV-2 از چین، دو نوع مختلف SARS-CoV-2 مشخص شد که تحت عنوان نوع L (۷۰ درصد از سویه‌ها) و نوع S (۳۰ درصد) تعیین شد. نوع L در روزهای ابتدایی همه‌گیری در چین غالب بود، اما نسبت کمتری از سویه‌ها در خارج از ووهان نسبت به ووهان را به خود اختصاص می‌داد. پیامدهای بالینی این یافته‌ها نامشخص است [۱۵].

۲/۱/۵. مشخصات بالینی

۲/۱/۵/۱. دوره کمون

تصور می‌شود دوره کمون برای COVID-19 به مدت ۱۴ روز پس از قرارگرفتن در معرض مواجهه باشد که بیشتر موارد تقریباً ۴ تا پنج‌روز پس از مواجهه اتفاق می‌افتد.

در یک مطالعه از ۱۰۹۹ بیمار مبتلا به COVID-19 علامت‌دار تأییدشده، دوره متوسط کمون چهار روز (محدوده بین دو تا هفت روز) بود.

با استفاده از داده‌های ۱۸۱ مورد گزارش عمومی، موارد تأییدشده در چین با مواجهه قابل شناسایی، یک مطالعه مدل‌سازی تخمین زده است که علائم در ۲.۵ درصد افراد آلوده طی ۲.۲ روز و در ۹۷.۵ درصد از افراد آلوده طی ۱۱.۵ روز بروز می‌کند. دوره کمون متوسط این مطالعه ۵.۱ روز بود.

در یک گروه خانوادگی از ابتلا، شروع تب و علائم تنفسی تقریباً ۳ تا ۶ روز پس از قرارگرفتن در معرض مواجهه احتمالی رخ داده است. به طور مشابه، در یک تحلیل از ۱۰ بیمار مبتلا به پنومونی ناشی از COVID-19 تأییدشده، میانگین دوره کمون ۵ روز تخمین زده شده است.

۲/۱/۵/۲. طیف شدت بیماری

بیشتر عفونت‌ها شدید نیستند، اگرچه بسیاری از بیماران مبتلا به COVID-19 به بیماری بحرانی مبتلا هستند. به طور خاص، در گزارشی از مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های چین که شامل حدوداً ۴۴۵۰۰ عفونت تأییدشده با تخمین شدت بیماری:

- خفیف در ۸۱ درصد گزارش شد (عدم وجود پنومونی یا پنومونی خفیف).
- بیماری شدید در ۱۴ درصد گزارش شد (مانند، با تنگی نفس، هیپوکسی یا بیشتر از ۵۰ درصد درگیری ریه در تصویربرداری طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت).
- بیماری بحرانی در ۵ درصد گزارش شد (مانند، با نارسایی تنفسی، شوک، یا اختلال عملکرد چند ارگان).

• میزان کل مرگومیر ۲.۳ درصد بود، هیچ مرگی در میان موارد غیر بحرانی گزارش نشده است. باتوجه به مأموریت گروه مشترک سازمان بهداشت جهانی و سازمان حقیقت یاب چین، میزان مرگومیر از ۵.۸ درصد در ووهان تا ۰.۷ درصد در بقیه چین بود. بیشتر موارد کشنده در بیماران با سن بالا یا بیماری همراه زمینه‌ای (قلبی-عروقی، دیابت، مزمن ریوی، فشارخون بالا و سرطان) رخ داد. نسبت عفونت‌های شدید یا کشنده ممکن است برحسب مکان متفاوت باشد. به‌عنوان نمونه، در ایتالیا، ۱۲ درصد از کل موارد COVID-19 شناسایی شده و ۱۶ درصد از بیماران بستری در بیمارستان، در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شدند. میزان کشندگی بیماری در اواسط ماه مارس در ایتالیا ۵.۸ درصد بود. در مقابل، این میزان در اواسط ماه مارس در کره جنوبی ۰.۹ درصد بود. این ممکن است مربوط تفاوت دموگرافیک دو جمعیت باشد. در ایتالیا سن متوسط بیماران مبتلا به عفونت ۶۴ سال بود، در حالی که در کره سن متوسط درگیری در دهه ۴۰ بود.

۲/۱/۵/۳. تأثیر سن

افراد در هر سنی می‌توانند به عفونت شدید سندروم تنفسی حاد کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) مبتلا شوند، اگرچه در بین بزرگسالان در سنین میان‌سالی و مسن‌تر بیشتر متداول است. در چند مطالعه کوهورت از بیماران بستری با COVID-19 تأیید شده، سن متوسط از ۴۹ سال تا ۵۶ سال بود. در گزارشی از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های چین که شامل حدود ۴۴۵۰۰ عفونت تأیید شده بود، ۸۷ درصد بیماران بین ۳۰ تا ۷۹ سال داشتند. همچنین سن بالاتر ابتلا نیز با افزایش

مرگ‌ومیر همراه بود، با میزان مرگ‌ومیر موردی از ۸ و ۱۵ درصد در بین افرادی که به ترتیب سن ۷۰ تا ۷۹ سال و ۸۰ سال و بیشتر دارند.

به نظر می‌رسد که عفونت علامت‌دار در کودکان نادر است و در صورت بروز، معمولاً خفیف است. اگرچه موارد شدید نیز گزارش شده است. در گزارش بزرگ چین که در بالا توضیح داده شد، تنها ۲ درصد از عفونت‌ها در افراد جوان‌تر از ۲۰ سال بود. در یک مطالعه کوچک از ۱۰ کودک، بیماری بالینی خفیف بود؛ ۸ نفر تب داشتند که طی ۲۴ ساعت بهبود یافت، ۶ نفر سرفه داشتند، ۴ نفر گلودرد داشتند، ۴ نفر شواهدی از پنومونی کانونی در سی‌تی‌اسکن داشتند و هیچ‌کدام به اکسیژن اضافی احتیاج نداشتند. در مطالعه دیگری از شش کودک در سنین ۱ تا ۷ سال که در ووهان با COVID-19 بستری شدند، همه موارد تب بیشتر از ۱۰۲.۲ درجه فارنهایت/۳۹ درجه سانتی‌گراد و سرفه داشتند، چهار نفر شواهد تصویربرداری پنومونی ویروسی داشتند و یک نفر نیز در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شد؛ همه بچه‌ها بهبود یافتند.

۲/۱/۵/۴. عفونت‌های بدون علامت

عفونت‌های بدون علامت نیز شرح داده شده است، اما فرکانس آن‌ها ناشناخته است.

در طغیان COVID-19 در یک کشتی کروز که تقریباً همه مسافران و کارکنان برای SARS-CoV-2 مورد غربالگری قرار گرفتند، تقریباً ۱۷ درصد از جمعیت این کشتی از ۲۰ فوریه که تحت آزمایش قرار گرفته بودند، مثبت گزارش شدند. حدود نیمی از ۶۱۹ مورد COVID-19 تأییدشده در زمان تشخیص بدون علامت بودند.

حتی بیماران مبتلا به عفونت بدون علامت ممکن است مشکلات بالینی مشخص داشته باشند. در مطالعه دیگری از ۲۴ بیمار مبتلا به عفونت بدون علامت که همگی تحت توپوگرافی کامپیوتری قفسه سینه (CT) قرار گرفتند، ۵۰ درصد این بیماران نمای کدورت شیشه مات (ground glass) یا سایه تکه تکه (patchy) داشتند و ۲۰ درصد دیگر ناهنجاری‌های تصویربرداری آتیپیکال داشتند. پنج بیمار تب خفیف، با یا بدون سایر علائم متداول را چند روز پس از تشخیص پیدا کردند.

۲/۱/۶. تظاهرات بالینی

به نظر می‌رسد پنومونی شایع‌ترین تظاهرات جدی عفونت است که در مرحله ابتدایی با تب، سرفه، تنگی نفس و ارتشاح دوطرفه در تصویربرداری از قفسه سینه مشخص می‌شود.

هیچ ویژگی بالینی خاصی وجود ندارد که بتواند COVID-19 را با اطمینان از سایر عفونت‌های ویروسی متمایز کند.

بیشتر عفونت‌ها شدید نیستند، اگرچه بسیاری از بیماران به بیماری بحرانی مبتلا شده بودند. به‌ویژه، در گزارشی از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها در چین که شامل حدود ۴۴,۵۰۰ عفونت تأیید شده با تخمین شدت بیماری است، ۸۱ درصد خفیف (بدون پنومونی یا با پنومونی خفیف)، ۱۴ درصد شدید (مانند تنگی نفس، هیپوکسی، یا درگیری ریه بالای ۵۰ درصد در تصویربرداری در ۲۴ تا ۴۸ ساعت) و ۵ درصد نیز بحرانی بودند (مثلاً با نارسایی تنفسی، شوک یا اختلال عملکرد چندین ارگان). میزان کلی مرگ‌ومیر ۲.۳ درصد بود؛ مرگ‌ومیر در میان موارد غیر بحرانی گزارش نشده است. طبق گزارش مشترک سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مأموریت کشف واقعیت در چین، میزان مرگ‌ومیر در بازه ۵.۸

درصد در ووهان تا ۰.۷ درصد در سایر نقاط چین بوده است. بیشتر موارد کشنده در بیماران با سن بالاتر و یا دارای بیماری‌های زمینه‌ای همراه رخ داده است.

علاوه بر علائم تنفسی، علائم گوارشی (مثلاً تهوع و اسهال) در برخی بیماران گزارش شده است، اما این موارد نسبتاً نادر هستند.

عفونت‌های بدون علامت نیز شناسایی شده است، اما فراوانی آن‌ها ناشناخته است. در طغیان COVID-19 در یک کشتی کروز که تقریباً همه مسافران و کارمندان برای سندرم حاد تنفسی کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) مورد بررسی قرار گرفتند، نتیجه آزمایش در تقریباً ۱۷ درصد از جمعیت موجود در کشتی تا تاریخ ۲۰ فوریه مثبت شد؛ حدود نیمی از ۶۱۹ مورد COVID-19 تأیید شده، در زمان تشخیص بدون علامت بودند.

در بیماران مبتلا به COVID-19، تعداد گلبول‌های سفید خون می‌تواند متفاوت باشد. لکوپنی، لکوسیتوز و لنفوپنی گزارش شده است، اگرچه شایع‌ترین تظاهر آن لنفوپنی است. سطح بالای آمینوترانسفراز نیز در این بیماران گزارش شده است. در زمان بستری، بسیاری از بیماران مبتلا به پنومونی دارای سطوح پروکلسیتونین سرم نرمال هستند؛ با این حال، احتمالاً سطح آن در افرادی که به بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) نیاز دارند بالاتر می‌رود.

بر اساس سازمان جهانی بهداشت (WHO) زمان بهبودی برای عفونت‌های خفیف حدود دوهفته و برای بیماری‌های شدید سه تا شش هفته به نظر می‌رسد.

چندین مطالعه کوهورت از بیماران ووهان با COVID-19 تأیید شده، بازه‌ای از یافته‌های بالینی را نشان داده‌اند. در یک مطالعه توصیفی از ۱۳۸ بیمار مبتلا به پنومونی COVID-19 در ووهان، میانگین سنی ۵۶ سال بود با صدک ۲۵ و ۷۵ (IQR) ۴۲ تا ۶۸ سال. تقریباً همه (۹۹ درصد) تب را گزارش کردند، ۵۹ درصد سرفه خشک و ۳۵ درصد درد عضلانی داشتند. تنگی نفس در ۳۱ درصد پس از متوسط ۵ روز از بیماری ایجاد شد و پیشرفت کرد. لنفوپنی شایع بود و همه بیماران در سی‌تی‌اسکن قفسه سینه، ناهنجاری‌های پارانشیمی ریه از جمله سایه‌های تکه‌تکه (patchy) دوطرفه یا نمای ground-glass داشتند. سندرم زجر تنفسی حاد در ۲۰ درصد رخ داده و در ۱۲.۳ درصد تهویه مکانیکی انجام شده است. در میان ۶ بیماری که فوت کردند، در مقایسه با بیمارانی که زنده ماندند، سطح D-dimer بالاتر و لنفوپنی شدیدتر بود.

در یک مطالعه توصیفی از ۱۳۸ بیمار مبتلا به پنومونی COVID-19 در ووهان، شایع‌ترین ویژگی‌های بالینی در شروع بیماری شامل این موارد بود: ۹۹ درصد تب را گزارش کردند، ۷۰ درصد خستگی، ۵۹ درصد سرفه خشک، ۴۰ درصد آنورکسی، ۳۵ درصد درد عضلانی، ۳۱ درصد تنگی نفس و ۲۷ درصد تولید خلط داشتند. تنگی نفس در ۳۱ درصد پس از متوسط ۵ روز از بیماری ایجاد شد و پیشرفت کرد. سندرم زجر تنفسی حاد در ۲۰ درصد رخ داده و در ۱۲/۳ درصد تهویه مکانیکی انجام شده است.

سایر مطالعات کوهورت بیماران با COVID-19 تأیید شده در ووهان طیف مشابهی از یافته‌های بالینی را گزارش کردند. اگرچه تب ممکن است یک یافته عمومی نباشد. در یک مطالعه، تب تقریباً در کل بیماران گزارش شده است، اما تقریباً حدود ۲۰ درصد افراد تب خیلی خفیف کمتر از ۱۰۰.۴ درجه فارنهایت/۳۸ درجه سانتی‌گراد داشتند. در یک مطالعه دیگر از ۱۰۹۹ بیمار از ووهان و مناطق دیگر

چین، تب (به‌عنوان دمای زیربغل بیش از ۹۹.۵ درجه فارنهایت/۳۷.۵ درجه سانتی‌گراد) تنها در ۴۴ درصد بستری وجود داشت اما درنهایت در ۸۹ درصد در طول بستری ذکر شد.

سایر علائم که کمتر شایع است شامل سردرد، گلودرد و آبریزش بینی است. علاوه بر علائم تنفسی، علائم گوارشی (مثلاً تهوع و اسهال) نیز در برخی بیماران گزارش شده است، اما این موارد نسبتاً غیرمعمول است.

گزارش‌ها کوهورت در خارج از ووهان یافته‌های بالینی مشابهی را شرح داده است، اگرچه برخی بیان کرده‌اند که بیماری خفیف‌تر ممکن است شایع‌تر باشد. به‌عنوان نمونه، در یک مطالعه از ۶۲ بیمار مبتلا به COVID-19 در استان ژجیانگ چین، همه به‌جز یک نفر دچار پنومونی بودند، اما فقط دو مورد دچار تنگی نفس شدند و فقط در یک مورد اندیکاسیون تهویه مکانیکی وجود داشت.

بر اساس سازمان جهانی بهداشت (WHO) زمان بهبودی برای عفونت‌های خفیف حدود دو هفته و برای بیماری‌های شدید سه تا شش هفته به نظر می‌رسد.

۲/۱/۷. یافته‌های آزمایشگاهی

در بیماران مبتلا به COVID-19، تعداد گلبول‌های سفید خون می‌تواند متفاوت باشد. لکوپنی، لکوسیتوز و لنفوپنی گزارش شده است، اگرچه شایع‌ترین تظاهر آن لنفوپنی است. سطح بالای آمینوترانسفراز نیز در این بیماران گزارش شده است. در زمان بستری، بسیاری از بیماران مبتلا به پنومونی دارای سطوح پروکلسیتونین سرم نرمال هستند؛ بااین‌حال، احتمالاً سطح آن در افرادی که به بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) نیاز دارند بالاتر می‌رود.

در یک مطالعه، سطح D-dimer بالا و لنفوپنی شدیدتر با مرگومیر همراه بوده است.

۲/۱/۸. یافته‌های تصویربرداری

سی‌تی‌اسکن قفسه سینه در بیماران مبتلا به COVID-19 معمولاً ground-glass را با یا بدون consolidative، مطابق با پنومونی ویروسی نشان می‌دهد. مطالعات گزارش-موارد نشان داده‌اند که ناهنجاری‌های CT قفسه سینه به احتمال زیاد دوطرفه است، توزیع محیطی دارد و لوب‌های تحتانی را درگیر می‌کند. یافته‌های کمتر شایع شامل ضخیم شدن پلور (پرده جنب)، افیوژن پلور و لنفادنوپاتی است.

سی‌تی‌اسکن قفسه سینه ممکن است در تشخیص کمک‌کننده باشد، اما هیچ یافته‌ای نمی‌تواند به طور کامل احتمال ابتلا به COVID-19 را قطعی کند یا رد نماید. در یک مطالعه از ۱۰۱۴ بیمار در ووهان که تحت هر دو آزمایش واکنش زنجیره پلیمرز معکوس (RT-PCR) و CT قفسه سینه برای ارزیابی COVID-9 قرار گرفتند، یک CT قفسه سینه مثبت برای COVID-19 (که مطابق با اجماع نظر دو رادیولوژیست بود) با استفاده از PCR به‌عنوان تست مرجع، حساسیت ۹۷ درصد داشتند؛ هرچند ویژگی و اختصاصیت تنها ۲۵ درصد بود. اختصاصیت کم ممکن است به سایر علل ایجادکننده یافته‌های مشابه CT، مربوط باشد. در مطالعه دیگری که CT قفسه سینه ۲۱۹ بیمار مبتلا به COVID-19 در چین و ۲۰۵ بیمار با سایر دلایل پنومونی ویروسی در ایالت متحده را مقایسه می‌کرد، موارد COVID-19 بیشتر توزیع محیطی (۸۰ در مقابل ۵۷ درصد)، ground-glass (۹۱ در مقابل ۶۸ درصد)، کدورت fine reticular (۵۶ در مقابل ۲۲ درصد)، ضخیم شدن عروق (۵۹ در مقابل ۲۲

درصد) و علامت هاله معکوس (۱۱ در مقابل ۱ درصد) دارند؛ اما کمتر احتمال دارد که توزیع مرکزی و محیطی (۱۴ در مقابل ۳۵ درصد)، air bronchogram (۱۴ در مقابل ۲۳ درصد)، ضخامت پلور (۱۵ در مقابل ۳۳ درصد)، افیوژن پلور (۴ در مقابل ۳۹ درصد) و لنفادنوپاتی (۲.۷ در مقابل ۱۰ درصد) داشته باشند. گروهی از رادیولوژیست‌ها در این مطالعه توانستند COVID-19 را با خصوصیت بالا اما حساسیت متوسط تشخیص دهند.

در گزارشی از ۲۱ بیمار مبتلا به COVID-19 که از نظر آزمایشگاهی تأیید شده بودند و دچار زجر تنفسی شدید نشده بودند، شدیدترین ناهنجاری‌های ریه در تصویربرداری از قفسه سینه تقریباً ۱۰ روز پس از شروع علائم بود. اگرچه، ناهنجاری‌های CT قفسه سینه در بیماران قبل از بروز علائم و حتی قبل از تشخیص RNA ویروسی از نمونه‌های دستگاه تنفسی فوقانی نیز مشخص شده است.

۲/۱/۹. ارزیابی و تشخیص

شک بالینی و معیارهای بالینی برای انجام آزمایش - رویکرد مدیریت اولیه باید بر شناخت زود هنگام موارد مشکوک، جداسازی فوری و اقدامات کنترل عفونت متمرکز شود. در حال حاضر، احتمال COVID-19 باید در وهله اول در بیماران مبتلا به تب و / یا علائم دستگاه تنفسی تحتانی در نظر گرفته شود؛ در افرادی که:

اقامت کنونی یا مسافرت اخیر (در طی ۱۴ روز گذشته) به مناطقی که انتقال در جامعه آنها گزارش شده است، داشته است (به‌عنوان مثال، چین، کره جنوبی، ایتالیا، ایران، ژاپن) یا

اخیراً (در طی ۱۴ روز گذشته) تماس نزدیکی با یک مورد تأییدشده یا مشکوک COVID-19، از جمله کار در مراکز درمانی داشته است. تماس نزدیک شامل قرار گرفتن در فاصله تقریباً شش فوت از بیمار برای مدت طولانی درحالی که وسایل حفاظت شخصی نداشته و یا تماس مستقیم با ترشحات عفونی داشته؛ درحالی که تجهیزات محافظ شخصی نداشته است.

- اقامت کنونی یا مسافرت اخیر (در طی ۱۴ روز گذشته) به مناطقی که انتقال در جامعه آنها گزارش شده است، داشته است (به عنوان مثال، چین، کره جنوبی، ایتالیا، ایران، ژاپن)
- مواجهه بالقوه از طریق حضور در رویدادها یا وقت گذراندن در تشکیلات خاصی که موارد COVID-19 گزارش شده است.

در صورتی که نتوان یک علت جایگزین در بیماران مبتلا به بیماری شدید دستگاه تنفسی تحتانی شناسایی کرد، باید احتمال COVID-19 نیز در نظر گرفته شود، حتی اگر در معرض مواجهه واضحی قرار نگرفته باشد.

بیمارانی که نیازی به مراقبت اضطراری ندارند، باید تشویق شوند که قبل از مراجعه به یک مرکز درمانی برای ارزیابی، تماس بگیرند.

هنگامی که شک به COVID-19 وجود دارد، اقدامات کنترل عفونت باید اجرا شود و به مقامات بهداشت عمومی اطلاع داده شود. تعاریف مورد خاص و معیارهای بالینی برای پیگیری ارزیابی تشخیصی بین گروه‌های متخصص کمی متفاوت است.

بیمارانی که نیازی به مراقبت اضطراری ندارند، باید تشویق شوند که قبل از مراجعه به یک مرکز درمانی برای ارزیابی، تماس بگیرند. بسیاری از بیماران بدون نیاز به آزمایش از طریق تلفن قابل ارزیابی می‌باشند.

- مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها در ایالات متحده (CDC) یادآور می‌شود که تصمیم به آزمایش برای سندرم تنفسی حاد و شدید کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) باید بر اساس قضاوت بالینی باشد و به پزشکان یادآوری می‌کند که بیشتر بیماران مبتلا به COVID-19 تأییدشده، تب (به گفته خود بیمار یا تأییدشده) و / یا علائم بیماری حاد تنفسی (مانند سرفه، تنگی نفس) دارند. همچنین ویژگی‌های اپیدمیولوژیک سفر اخیر به مکان‌های خاص، تماس با بیماران مبتلا به COVID-19 و کارمند مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند تصمیم به آزمایش را مشخص سازد.

۲/۱/۱۰. بررسی آزمایشگاهی

بیمارانی که معیارهای مربوط به موارد مشکوک را دارند، همان‌طور که در بالا گفته شد، باید علاوه بر آزمایش برای سایر عوامل بیماری‌زای تنفسی، تحت بررسی آزمایشگاهی از نظر SARS-CoV-2 نیز قرار گیرند.

در ایالات متحده، CDC جمع‌آوری نمونه‌ها برای آزمایش SARS-CoV-2 از مجاری تنفسی فوقانی (سواب بینی-حلقی و دهانی-حلقی) و در صورت امکان دستگاه تنفسی تحتانی (خلط، اسپیراسیون تراشه یا لاواژ برونکوالوئولار) را توصیه می‌کند. القای خلط اندیکاسیون ندارد. نمونه‌های اضافی (مانند

مدفوع، ادرار) نیز می‌تواند جمع‌آوری شود. جمع‌آوری نمونه‌های تنفسی باید تحت احتیاطات از نظر خطر انتقال از راه هوایی (airborne) انجام شود.

RNA ی SARS-CoV-2 با واکنش زنجیره‌ای پلیمرز تشخیص داده می‌شود؛ در ایالات متحده، آزمایش توسط CDC یا یک آزمایشگاه واجد شرایط CDC انجام می‌شود. آزمایش مثبت برای SARS-CoV-2 تشخیص COVID-19 را تأیید می‌کند. اگر آزمایش اولیه منفی باشد اما شک به COVID-19 همچنان وجود داشته باشد، سازمان جهانی بهداشت توصیه می‌کند که مجدداً آزمایش گرفته و آزمایش از چندین قسمت دستگاه تنفسی انجام شود.

آزمایش‌های منفی RT-PCR بر روی سواب‌های دهانی-حلقی با وجود یافته‌های CT نشانگر پنومونی ویروسی در برخی از بیماران گزارش شده است که در نهایت آزمایش آن‌ها برای SARS-CoV-2 مثبت شده است.

به دلایل ایمنی، نمونه‌های بیمار مشکوک یا مستند COVID-19 نباید برای کشت ویروسی ارسال شود.

اهمیت آزمایش برای سایر پاتوژن‌ها در گزارشی از ۲۱۰ بیمار علامت‌دار مشکوک به COVID-19 نشان داد آزمایش ۳۰ مورد، برای سایر پاتوژن ویروسی تنفسی دیگر مثبت بود و ۱۱ مورد برای SARS-CoV-2 مثبت شدند.

۲/۱/۱۱. مراقبت‌های بیمارستانی

مدیریت بیماران مشکوک یا قطعی COVID-19 شامل اطمینان از کنترل عفونت مناسب و مراقبت‌های حمایتی می‌شود. راهنمایی‌های بالینی را می‌توان در وبسایت‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری (CDC) پیدا کرد. مراقبت‌های حمایتی از بیماران دچار Sepsis و سندرم دیسترس حاد تنفسی در این قسمت مورد بحث قرار نگرفته است.

WHO و CDC توصیه می‌کنند که گلوکوکورتیکوئیدها در بیماران مبتلا به پنومونی همراه با COVID-19 نباید مورد استفاده قرار بگیرند، مگر اندیکاسیون‌های دیگری مانند تشدید انسداد مزمن ریوی وجود داشته باشد.

گلوکوکورتیکوئیدها با افزایش خطر مرگ‌ومیر در بیماران مبتلا به آنفلوآنزا و تأخیر در پاک شدن ویروس در بیماران مبتلا به عفونت کرونا ویروس سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS-CoV) همراه بوده است. اگرچه آن‌ها به طور گسترده در مدیریت سندرم حاد تنفسی حاد (SARS) مورد استفاده قرار می‌گرفتند، شواهد خوبی جهت سودمندی آن وجود نداشت و شواهد قانع‌کننده‌ای نیز برای آسیب‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت نامطلوب وجود دارد.

داروهای تحقیقاتی متعددی جهت درمان ضدویروسی COVID-19 در دست بررسی هستند. به‌عنوان نمونه، چندین کارآزمایی بالینی تصادفی (Randomized trials) برای ارزیابی تأثیر Remdesivir بر وی COVID-19 متوسط یا شدید در حال انجام است. Remdesivir یک آنالوگ نوکلئوتیدی جدید است که برای مقابله با سندرم حاد تنفسی کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) در شرایط

آزمایشگاهی و همچنین کرونا ویروس‌های مرتبط با آن) از جمله SARS و (MERS-CoV هم در شرایط آزمایشگاهی و هم در مطالعات حیوانی در حال بررسی و آزمایش شدن است. استفاده از Remdesivir در یک گزارش مورد وجود دارد.

همچنین محققان اثر مهارکننده پروتئیناز ترکیبی لوپیناویر-ریتوناویر که برای درمان عفونت HIV استفاده می‌شود را نیز مورد بررسی قرار داده‌اند. این ماده ترکیبی در آزمایشگاه فعالیت علیه-SARS-CoV دارد و به نظر می‌رسد در مطالعات انجام‌شده بر روی جانوران علیه ویروس MERS-CoV نیز مؤثر است.

استفاده از این ماده برای درمان COVID-19 در گزارش‌های موردی (case report) شرح داده شده است، اما اثر آن نامشخص است و بایستی در مطالعات بالینی تصادفی بزرگ‌تر ارزیابی شود. رجیستری از کارآزمایی‌های بالینی بین‌المللی در این زمینه را می‌توان در وبسایت WHO و به نشانی clinicaltrials.gov یافت.

سایر مداخلاتی که با محدودیت یا عدم وجود داده‌های بالینی بوده شامل کلروکین، هیدروکسی کلروکین، اینترفرون بتا و سرم Convalescent است.

دستورالعمل‌های درمانی کمیسیون بهداشت ملی چین شامل مهارکننده IL-6 توکیلوزوماب برای عفونت شدید است، اگرچه داده‌های بالینی محدود هستند؛ این ماده در یک کارآزمایی بالینی ارزیابی می‌شود.

۲/۱/۱۲. مراقبت در منزل

مدیریت در منزل ممکن است برای بیمارانی که دارای عفونت خفیف هستند و یا می‌توانند به‌صورت سرپایی درمان شده و در شرایط مناسب ایزوله شوند، مناسب باشد. مدیریت چنین بیمارانی باید بر جلوگیری از انتقال ویروس به دیگران و نظارت و مانیتور کردن وضعیت بالینی تمرکز داشته باشد تا در صورتی که نیاز سریعاً بستری شوند.

بیماران قابل درمان به‌صورت سرپایی مبتلا به COVID-19 باید در خانه بمانند و سعی کنند خود را از سایر افراد و حیوانات خانگی جدا کنند. بیماران هنگامی که در اتاق یا خودروی مشترک با سایرین هستند و یا در صورت مراجعه به مراکز مراقبت‌های بهداشتی باید ماسک بزنند.

توصیه‌های دقیق‌تر در مورد مدیریت خانه بیماران مبتلا به COVID-19 را می‌توان در وبسایت‌های WHO و CDC یافت.

۲/۱/۱۳. مراقبت‌های بیمارستانی

برخی از بیماران مشکوک یا مستند COVID-19 مبتلا به بیماری شدیدی هستند که متضمن مراقبت بیمارستانی است.

مدیریت چنین بیمارانی شامل اطمینان از کنترل عفونت مناسب و مراقبت‌های حمایتی می‌شود. راهنمایی‌های بالینی را می‌توان در وبسایت‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری (CDC) پیدا کرد.

بیماران مبتلا به بیماری‌های شدید اغلب به پشتیبانی اکسیژن‌رسانی نیاز دارند. اکسیژن با جریان زیاد و تهویه با فشار مثبت غیرتهاجمی مورد استفاده قرار گرفته است، اما ایمنی این اقدامات نامشخص است و آن‌ها باید روش تولید ذرات معلق در هوا را متضمن اقدامات احتیاطی ویژه‌ای است را در نظر بگیرند. برخی از بیماران ممکن است دچار سندروم زجر تنفسی حاد شوند و متضمن اینتوبیشن از طریق تهویه مکانیکی شوند؛ اکسیژن‌رسانی غشایی خارج از بدن (ECMO) نیز در بیماران با هیپوکسی راجعه ممکن است، مورد استفاده قرار گیرد.

۲/۱/۱۴ .پیشگیری

۲/۱/۱۴/۱ .در مراکز بهداشتی-درمانی

غربالگری و اقدامات احتیاطی در مورد تب یا علائم تنفسی - غربالگری بیماران برای تظاهرات بالینی سازگار با COVID-19 (مانند، تب، سرفه، تنگی نفس) قبل از ورود به یک مرکز درمانی می‌تواند به شناسایی افرادی که ممکن است متضمن احتیاط‌های کنترل اضافی باشند، کمک کند. این کار پیش از آنکه بیمار واقعاً به یک مرکز مراجعه کند از طریق تلفن انجام می‌شود. باید به هر فردی که دارای این تظاهرات است توصیه شود که از ماسک صورت استفاده کند. مکان انتظار جداگانه‌ای برای بیماران دارای علائم تنفسی، در صورت امکان، حداقل فاصله شش فوت از محل انتظار عمومی باید در نظر گرفته شود [۱۶، ۱۷].

همچنین باید از بیماران علامت‌دار در مورد سفر اخیر یا مواجهه بالقوه با COVID-19 در طی ۱۴ روز گذشته پرسش شود تا نیاز به ارزیابی COVID-19 مشخص گردد.

در بعضی از تشکیلات، مانند امکانات مراقبت طولانی مدت، مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های (CDC) ایالت متحده توصیه می‌کند که اقدامات احتیاطی استاندارد، تماسی و قطره‌ای علاوه بر مراقبت از چشم، برای هر بیمار مبتلا به عفونت تنفسی تشخیص داده نشده که تحت تشخیص COVID-19 نیست؛ مورد استفاده قرار گیرد. این موضوع ممکن است به کاهش خطر شیوع از بیمار COVID-19 مشکوک کمک کند. اقدامات احتیاطی در مورد کنترل عفونت در موارد مشکوک COVID-19 در زیر بحث شده است.

در مکان‌هایی که انتقال اجتماعی در حال انجام است، به تعویق انداختن پروسیجرهای الکتیو یا ویزیت‌های غیر فوری و استفاده ویزیت‌های مجازی (مانند ارتباط تصویری) ممکن است راهکارهای مفیدی برای کاهش خطر مواجهه باشد.

کنترل عفونت در موارد مشکوک یا تأیید شده بیماری - کنترل عفونت در جهت محدود کردن انتقال، یک مؤلفه اساسی مراقبت در بیماران مشکوک یا تأیید شده COVID-19 است. در یک گزارش از ۱۳۸ بیمار مبتلا به COVID-19 در چین، تخمین زده شد که ۴۳ درصد عفونت را در بیمارستان گرفته‌اند.

به افرادی که مشکوک به عفونت در جامعه هستند، توصیه می‌شود که ماسک پزشکی استفاده کنند تا ترشحات تنفسی خود را کنترل کرده و به دنبال مراقبت پزشکی باشند.

در زمینه مراقبت‌های بهداشتی، توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی (WHO) و مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC) برای کنترل عفونت در افراد مشکوک یا تأیید شده کمی متفاوت است:

● سازمان بهداشت جهانی اقدامات احتیاطی استاندارد تماس را با محافظت از چشم یا صورت از قطرات ترشحاتی (مانند گان، دستکش و ماسک) توصیه می‌کند. افزودن اقدامات احتیاطی مربوط به انتقال از راه هوا در طی مراحلی که امکان تولید ذرات هوایی وجود دارد مانند رسپیراتور، ضروری است.

CDC توصیه می‌کند که بیماران مبتلا یا مشکوک COVID-19 در یک اتاق یک‌نفره با یک در بسته و حمام اختصاصی قرار بگیرند. اگر بیمار به خارج از اتاق رفت (مثلاً برای مطالعاتی که در اتاق امکان‌پذیر نیست) باید از ماسک صورت استفاده کند. یک اتاق جداسازی عفونت هوایی (به‌عنوان مثال، اتاق فشار منفی یک بیمار) باید برای بیمارانی که تحت روش تولید ذرات معلق در هوا قرار دارند، رزرو شود. هر پرسنلی که وارد اتاق بیماران مشکوک یا تأییدشده COVID-19 می‌شوند باید لباس مناسب محافظ و شخصی مانند گان، دستکش، محافظ چشم و رسپیراتور نظیر رسپیراتور N95 را بپوشند.

اگر عرضه رسپیراتور محدود باشد، CDC اذعان می‌کند که ماسک صورت جایگزین قابل قبولی است (علاوه بر اقدامات احتیاطی تماسی و محافظت از چشم)، اما رسپیراتورها در طی مراحل تولید ذرات معلق در هوا باید پوشیده شوند. توصیه می‌کند که بیماران مبتلا یا مشکوک COVID-19 در یک اتاق یک‌نفره با یک درب بسته و حمام اختصاصی قرار بگیرند. اگر بیمار به خارج از اتاق رفت (مثلاً برای مطالعاتی که در اتاق امکان‌پذیر نیست) باید از ماسک صورت استفاده کند. یک اتاق جداسازی عفونت هوایی (به‌عنوان مثال، اتاق فشار منفی یک بیمار) باید برای بیمارانی که تحت روش تولید ذرات معلق در هوا قرار دارند، رزرو شود. هر کارکنانی که وارد اتاق بیماران مشکوک یا تأییدشده COVID-19 می‌شوند باید لباس مناسب محافظ و شخصی مانند گان، دستکش، محافظ چشم و رسپیراتور نظیر رسپیراتور N95 را بپوشند.

مراحل تولید ذرات معلق هوایی شامل لوله‌گذاری تراشه، تهویه غیرتهاجمی، تراکتوتومی و احیای قلبی ریوی، تهویه دستی قبل از لوله‌گذاری و برونکوسکوپی است.

جمع‌آوری نمونه‌های نازوفارنکس یا اروفارنکس یک روش تولید ذرات معلق در هوا محسوب نمی‌شود. برای کارکنان مراقبت‌های بهداشتی که در معرض COVID-19 قرار دارند، CDC دستورالعمل‌هایی را برای محدودیت و نظارت بر کار ارائه داده است. این روش بستگی به مدت‌زمان قرارگرفتن در معرض ویروس، علائم بیمار، اینکه بیمار ماسک صورت داشته باشد یا خیر، نوع تجهیزات محافظ شخصی مورد استفاده توسط ارائه‌دهنده و اینکه آیا پروسیجر تولیدکننده آئروسل انجام شده است یا نه بستگی دارد.

توقف اقدامات احتیاطی - تصمیم به قطع اقدامات احتیاطی در زمینه کنترل عفونت برای بیماران مبتلا به COVID-19 باید به صورت موردی با مشورت با متخصصان پیشگیری از عفونت و کنترل و مقامات بهداشت عمومی گرفته می‌شود.

عوامل تأثیرگذار جهت تصمیم‌گیری شامل برطرف شدن علائم و نشانه‌های بالینی و نتیجه منفی آزمایش RT-PCR برای سندرم حاد تنفسی حاد کرونا ویروس ۲ (SARS-CoV-2) در دو نمونه متوالی نازوفارنکس (nasopharynx) و حلق (larynx) است. (چهار نمونه در کل، هر یک به طور جداگانه) و هر دو نمونه بافاصله بیش از ۲۴ ساعت از هم گرفته شوند.

در چهار بیمار COVID-19 که به صورت آزمایشگاهی بیماری‌شان تأیید شده بود، پس از اینکه از نظر بالینی بهبودیافته و در دو آزمایش متوالی آزمایش منفی اعلام شد، تست‌های RT-PCR برای

SARD-COV-2 مجدداً مثبت شد. اهمیت بالینی این یافته نامشخص است و مشخص نیست که آیا این افراد همچنان قادر به انتشار ویروس عفونت‌زا بودن یا خیر.

گندزدایی محیط‌زیست - برای کمک به کاهش انتشار ویروس، روش‌های کنترل عفونت محیطی نیز باید اجرا شود. در دستورالعمل‌های مراقبت‌های بهداشتی ایالات متحده، CDC می‌گوید روش‌های معمول نظافت و ضدعفونی برای ویروس COVID-19 مناسب است.

از محصولات تأییدشده توسط آژانس حفاظت از محیط (EPA) برای ویروس‌های در حال ظهور باید استفاده کرد. لیستی از محصولات ثبت‌شده در EPA را می‌توان در سایت این آژانس یافت. راهنمایی‌های ویژه در مورد اقدامات لازم در محیط، از جمله موارد استفاده‌شده در محیط خانه، در وبسایت‌های WHO و CDC در دسترس است.

اهمیت گندزدایی محیط‌زیست در مطالعه‌ای در سنگاپور نشان داده شده است که در آن RNA ویروسی تقریباً در تمام سطوح آزمایش‌شده (دستگیره، کلید برق، تختخواب و نرده، درب و پنجره‌های داخلی، کاسه توالت، سینک دستشویی) در اتاق ایزوله عفونی یک بیمار مبتلا به COVID-19 با علائم خفیف قبل از تمیزکردن، شناسایی شد. RNA ویروسی در سطوح مشابه در اتاق‌های دو بیمار علامت‌دار دیگر پس از تمیزکردن معمول (دی کلرو ایزوسیاناترید سدیم) مشاهده نشد. نکته قابل توجه این است که تشخیص RNA ویروسی لزوماً حاکی از وجود ویروس بیماری‌زا نیست.

مشخص نیست که چه مدت SARS-COV-2 می‌تواند بر روی سطوح پایدار باشد؛ کرونا ویروس‌های دیگر مورد آزمایش قرار گرفتند و ممکن است بر روی سطوح بی‌جان بیش از شش تا نه روز بدون

ضد عفونی کردن زنده بمانند. در یک مطالعه مروری سیستماتیک از مطالعات مشابه ضد عفونی کننده های مختلفی (شامل اتانول در غلظت بین ۶۲ و ۷۱ درصد) تعدادی از کرونا وروس های مرتبط به-SARS-COV-2 را در طی یک دقیقه غیرفعال کرد.

جلوگیری انتشار ویروس در جامعه - اقدامات کلی زیر برای کاهش انتقال عفونت توصیه می شود:

- شستشوی با دقت دست، به خصوص پس از لمس سطوح عمومی. استفاده از ضد عفونی کننده دست که حاوی حداقل ۶۰ درصد الکل باشد، در صورت دیده نشدن کثیف بودن دست ها، جایگزین مناسبی است.
- رعایت بهداشت تنفسی (مثلاً پوشاندن دهان در هنگام سرفه یا عطسه).
- جلوگیری از لمس صورت (به ویژه چشم، بینی و دهان).
- جلوگیری از تماس نزدیک با افراد بیمار و جلوگیری از ازدحام (مخصوصاً در فضاهای کم تهویه) در صورت امکان.
- تمیز کردن و گندزدایی اشیاء و سطوحی که اغلب لمس می شوند. CDC راهنمایی هایی را در مورد نحوه ضد عفونی کردن در منزل در سایت منتشر کرده است. لیستی از محصولات ثبت شده در EPA را می توان در سایت آن یافت.

به ویژه، افراد مسن و افراد دارای شرایط پزشکی مزمن باید به انجام این اقدامات ترغیب شوند.

اگر SARS-COV-2 در جامعه شیوع دارد تا جایی که ممکن است ساکنین باید ترغیب شوند تا با در خانه ماندن فاصله گرفتن از اجتماع را تمرین کنند.

برای افرادی که علائم تنفسی ندارند، پوشیدن ماسک پزشکی در جامعه توصیه نمی‌شود، حتی اگر COVID-19 در منطقه شیوع داشته باشد؛ پوشیدن ماسک اهمیت سایر اقدامات عمومی را برای جلوگیری از عفونت کاهش نمی‌دهد و ممکن است منجر به بروز مشکلاتی در زمینه تهیه ماسک و هزینه آن شود.

افرادی که مشغول مراقبت از بیماران مشکوک یا تأییدشده مبتلا به COVID-19 در خانه هستند، هنگام بودن در اتاق بیمار باید از ماسک پزشکی که کاملاً و با تأکید فراوان، اندازه صورت فرد باشد استفاده کنند.

افرادی که بیمار می‌شوند (به‌عنوان مثال تب و علائم تنفسی) باید تشویق شوند که از مدرسه یا محل کار دور بمانند.

CDC اقدامات پیشنهادی را برای جلوگیری از شیوع در جامعه در وبسایت خود گنجانده است.

مدیریت افراد بدون علامت با مواجهه بالقوه - افرادی که به مناطق پرخطر سفر کرده‌اند یا در تماس با بیماران مشکوک یا تأییدشده COVID-19 هستند، باید برای ایجاد علائم و نشانه‌های مداوم (نظیر سرفه و تنگی نفس) کنترل شوند. چنین تظاهرات بالینی باید حداقل منجر به خود ایزولاسیون بافاصله گرفتن از اجتماع و ارزیابی پزشک برای لزوم ارزیابی پزشکی شود.

در ایالت متحده، میزان خطر (بر اساس محل سفر یا نوع تماس) اطلاع می‌دهد که آیا نظارت و ایزولاسیون توسط فرد یا با مشارکت کارکنان بهداشت عمومی انجام می‌شود. دسته بنده ریسک و استراتژی‌های مانیتور کردن و ایزولاسیون در وبسایت CDC یافت می‌شود.

اقدامات بهداشت عمومی جهانی - در ۳۰ ژانویه سال ۲۰۲۰، WHO شیوع COVID-19 را یک اضطرار در بهداشت عمومی بین‌المللی اعلام کرد و در مارس ۲۰۲۰، به منظور تأکید بر شدت وضعیت، آن را به‌عنوان پاندمی توصیف کرد و از همه کشورها خواست که در تشخیص و جلوگیری از شیوع عفونت اقدام نمایند.

سازمان بهداشت جهانی سه اولویت را در کشورهای درگیر اعلام کرد:

۱- حمایت از کارکنان سیستم بهداشت و درمان

۲- مشارکت گروه‌های اجتماعی برای محافظت از افراد در معرض خطر بالاتر بیماری شدید (به‌عنوان مثال، سالمندان و کسانی که از بیماری‌های زمینه‌ای دارند)

۳- حمایت از کشورهای آسیب‌پذیر در زمینه عفونت.

WHO محدودیت‌های سفر بین‌المللی را توصیه نمی‌کند، اما تصدیق می‌کند که محدودیت حرکت ممکن است به‌طور موقت مفید باشد. WHO غربالگری خروج را برای مسافران بین‌المللی در مناطقی که شیوع ویروس COVID-19 بالاست توصیه می‌کند تا افراد دارای علائم تب، سرفه و یا قرار گرفتن در معرض خطر بالا را شناسایی شوند. بسیاری از کشورها همچنین غربالگری مسافران ورودی را انجام می‌دهند (به‌عنوان مثال، درجه حرارت، ارزیابی علائم و نشانه‌ها). اطلاعات دقیق‌تر سفر در وبسایت WHO در دسترس است.

در آمریکا، CDC در حال حاضر توصیه می‌کند که افراد از مسافرت‌های غیرضروری به کشورهای چین، ایران، بیشتر کشورهای اروپایی (شامل ایتالیا) و کره جنوبی خودداری کنند. از آنجاکه خطر

مسافرت به سرعت تغییر می کند، افرادی که از کشورهای دیگر می آیند باید وبسایت های ایالت متحده را برای محدودیت های احتمالی هنگام ورود بررسی کنند. CDC مشاوره سفر را در مورد سایر مکان هایی که شیوع بیماری گزارش شده است، منتشر کرده است. وبسایت CDC راهنمایی های جدیدی را در مورد محدودیت های سفر و همچنین ارزیابی ریسک و مدیریت اشخاص مشکوک به مواجهه با COVID-19 ارائه می دهد.

اگرچه بسیاری از موارد COVID-19 از طریق غربالگری هنگام ورود قابل تشخیص است، برخی از آنها ممکن است از دست بروند. به عنوان نمونه، در آلمان، ۱۱۴ مسافر که از ووهان به کشور بازمی گشتند در طول غربالگری ورود بدون علامت تلقی می شدند، اما هنگام آزمایش ویروس عامل COVID-19 توسط RT-PCR، دو نفر تست مثبت داشتند. باین حال، نقش بیماران بدون علامت در انتقال عفونت به دیگران و بنابراین ارزش آزمایش PCR افراد بدون علامت هنگام ورود، نامعلوم است.

۲/۱/۱۵. موقعیت های خاص

۲/۱/۱۵/۱. زنان باردار

اطلاعات کمی در مورد COVID-19 در دوران بارداری در دسترس است. انتقال داخل رحمی یا پری ناتال مشخص نشده است. در دو گزارش شامل ۱۸ زن باردار مشکوک یا تأیید شده با پنومونی COVID-19، هیچ مدرک آزمایشگاهی مبنی بر انتقال ویروس به نوزاد وجود نداشت. باین حال، دو مورد از عفونت در نوزادان ثبت شده است. در یک مورد، این تشخیص در روز ۱۷ زندگی پس از تماس

نزدیک نوزاد با مادر و پرستارش که هر دو به ویروس آلوده بودند، انجام شد. مورد دیگر ۳۶ ساعت پس از تولد تشخیص داده شد که منبع و زمان انتقال در مورد نامشخص بود. رویکرد پیشگیری، ارزیابی، تشخیص و درمان زنان باردار مشکوک به COVID-19 باید مشابه افراد غیر باردار باشد، البته باید به این نکته که زنان باردار با سایر عفونت‌های تنفسی بالقوه شدیدی چون آنفولانزا، سندرم تنفسی حاد (SARS-CoV)، یا سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS-CoV)، در معرض ابتلا به بیماری شدید قرار دارند. علاوه بر این، کالج متخصصین زنان و زایمان (ACOG) آمریکا تصریح می‌کند که نوزادان متولدشده از مادران با COVID-19 مثبت، باید به‌عنوان بیمار تحت بررسی قرار بگیرند و به‌طور مناسب ایزوله و ارزیابی شوند.

مشخص نیست که آیا ویروس از طریق شیر مادر قابل انتقال است یا خیر. با این حال، احتمال انتقال قطرات از طریق تماس نزدیک در طول شیردهی وجود دارد. ACOG توصیه می‌کند که مادران دارای COVID-19 تأییدشده یا مادران با علائم مشکوک به COVID-19 برای جلوگیری از انتقال به نوزاد در هنگام شیردهی احتیاط کنند. از جمله بهداشت دست را رعایت کرده و از ماسک استفاده کنند یا فرد دیگری شیر دوشیده شده را به نوزاد بدهد.

آزمایش COVID-19 به‌راحتی در دسترس نیست - در بعضی موارد، آزمایش برای COVID-19 ممکن است در دسترس نباشد، به‌ویژه برای افرادی که دارای بیماری سازگار اما خفیف هستند که متضمن بستری در بیمارستان نیست و سابقه سفر پرخطر یا مواجهه با COVID-19 را ندارند.

در ایالت متحده، راهنمایی‌های رسمی محدودی برای این وضعیت وجود دارد و این رویکرد ممکن است به شیوع COVID-19 در منطقه بستگی داشته باشد. اگر پزشک نگرانی کافی برای احتمال COVID-19 داشته باشد (مانند، انتقال در جامعه وجود دارد)، منطقی است که به بیمار توصیه به ایزولاسیون در خانه بکند (اگر بستری در بیمارستان الزامی نیست) و در مورد علائم و نشانه‌های بدتر شدن به بیمار هشدار دهد. مدت ایزولاسیون مطلوب در خانه در چنین مواردی نامشخص است. پزشکان برای راهنمایی باید با بخش بهداشت عمومی محلی خود در تماس باشند. در ایالت واشنگتن، وزارت بهداشت عمومی پیشنهاد می‌کند که افراد دارای علائم سازگار بدون مواجهه با مورد تشخیص داده شد، باید ایزولاسیون در خانه را تا ۷۲ ساعت پس از برطرف شدن تب و علائم، ادامه دهد [۱۸].

همه گیری COVID-19 به شدت سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی را تحت فشار قرار داده است [۱۸]. WHO نیز بر میزان فشار کاری وارده بر کارکنان مراقبت‌های بهداشتی تأکید کرده و خواستار اقدام برای رفع نیازهای فوری و اقدامات لازم برای نجات جان افراد و جلوگیری از تأثیر جدی بر سلامت جسمی و روانی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی شده است [۱۹].

اپیدمی‌های ویروسی قبلی نشان داده است که کارکنان مراقبت‌های بهداشتی چه در خط مقدم و چه غیر خط مقدم، در معرض خطر ابتلا به عفونت و سایر پیامدهای نامطلوب سلامت جسمانی هستند [۲۰]. علاوه بر این، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی مشکلات بهداشت روانی را از جمله علائم استرس پس از سانحه، فرسودگی شغلی، افسردگی و اضطراب تا سالها پس از همه‌گیری، گزارش کردند [۲۱]. به همین ترتیب، گزارش‌های مربوط به صدمات روحی و روانی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در طی بحران جهانی بهداشت به طور مداوم ثبت شده است [۲۲-۲۴].

طی چندین بررسی که در مورد سلامت روان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در همه‌گیری COVID-19 تا ماه مه سال ۲۰۲۰ انجام شده، گزارش شده است که از هر پنج نیروی بهداشتی، بیش از یک نفر از اضطراب و/یا افسردگی رنج می‌برد. تقریباً در دو مورد از هر پنج مورد اختلال بی‌خوابی گزارش شده است [۲۵]. بررسی ویندگارد و اریکسن بنروس [۲۶]، در ۱۰ مه ۲۰۲۰، بیست مطالعه در مورد کارکنان مراقبت‌های بهداشتی را در یک تجزیه و تحلیل زیرگروه شناسایی کرده و خلاصه روایت آنها اینگونه نتیجه‌گیری میکند که کارکنان مراقبت‌های بهداشتی معمولاً اضطراب، افسردگی و مشکلات خواب بیشتری را در مقایسه با جمعیت عمومی گزارش می‌کنند [۲۷].

فصل سوم

روش و مواد

۳/۱. مقدمه

در این فصل نوع و روش مطالعه، جامعه و نمونه مطالعه، روش تعیین حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار مطالعه، روش جمع‌آوری و نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات و روش‌های آماری برای تحلیل داده‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد.

۳/۲. نوع مطالعه

این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی (Correlational-Descriptive Study) می‌باشد.

۳/۳. جمعیت مورد مطالعه

داده‌های این مطالعه از مطالعه با کد ره‌گیری ۲۴۱۶۱ و کد اخلاق **IR.SBMU.RETECH.REC.1399.412** استخراج شد. جامعه مورد بررسی مطالعه شامل دانش‌آموزان تمامی مقاطع تحصیلی در سراسر کشور بود که به صورت آنلاین و به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

۳/۴. معیارهای ورود به مطالعه

تمامی دانش‌آموزان کمتر از ۱۸ سال که پرسش‌نامه مطالعه را تکمیل و ارسال کردند وارد مطالعه شدند.

۳/۵. معیارهای خروج از مطالعه

عدم پاسخگویی کامل به سؤالات

۳/۶. حجم نمونه و روش محاسبه آن

تعداد نمونه حدود ۴۶۰ نفر برآورد می‌شود. تعداد نمونه تهران ۱۰۰ نفر و از سایر استان‌ها هر کدام ۱۲ نفر خواهد بود. روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری در دسترس و سهمیه‌ای است.

حجم نمونه با کمک فرمول ریاضیاتی کوکران (Cochran) که در زیر آورده شده مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

۳/۷. روش انجام مطالعه

شرکت در مطالعه داوطلبانه است. پرسش‌نامه بی‌نام و خود ایفا از طریق شبکه‌های اجتماعی ارسال شد. پرسش‌نامه شامل متغیرهای دموگرافیک و پرسش‌های آگاهی شامل:

آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد علائم بیماری، علائم خطر، گروه‌های در معرض خطر، عوارض، محیط‌های با خطر انتقال بیماری، عامل بیماری، علل غیرواقعی (نادرست و خرافی)، نحوه پیشگیری، درمان، منابع آگاهی فعلی در مورد بیماری، آگاهی در مورد اقدامات لازم در زمان ابتلا به بیماری، کفایت آگاهی در مورد بیماری از نظر خودشان و نیاز به آموزش بیشتر در مورد بیماری در میان دانش‌آموزان مدارس و نگرش نسبت به بیماری و درنهایت عملکرد در مورد اقدامات انجام‌یافته برای پیشگیری از ابتلا به بیماری و عملکرد در مورد اقدامات انجام‌یافته در زمان ابتلا به بیماری است.

پاسخ‌های وارد شده از طریق اینترنت در نرم‌افزار صفحه گسترده وارد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

متغیرها ۳/۸

سن: بر حسب سال

جنس: به صورت مرد و یا زن

استان محل سکونت: به صورت ۳۱ استان کشور

شهر محل سکونت: به صورت نام شهرهای کشور

روستای محل سکونت: به صورت نام روستاهای کشور

قومیت: به صورت قومیت‌ها

پایه تحصیلی: به صورت پایه‌های تحصیلی مدرسه

آگاهی: آگاهی دانش‌آموزان مدارس در مورد علائم بیماری، علائم خطر، گروه‌های در معرض خطر،

عوارض، محیط‌های با خطر انتقال بیماری، عامل بیماری، علل غیرواقعی (نادرست و خرافی)، نحوه

پیشگیری، درمان، منابع آگاهی فعلی در مورد بیماری

نگرش نسبت به بیماری

عملکرد در مورد اقدامات انجام‌یافته برای پیشگیری از ابتلا به بیماری

عملکرد در مورد اقدامات انجام یافته در زمان ابتلا به بیماری

آگاهی در مورد اقدامات لازم در زمان ابتلا به بیماری

آگاهی در مورد اقدامات لازم در زمان ابتلا به بیماری

نیاز به آموزش بیشتر در مورد بیماری در میان دانش آموزان

۳/۹. آنالیز آماری

پاسخ‌های وارد شده از طریق اینترنت در نرم افزار صفحه گسترده وارد و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و متغیرهای کیفی به صورت فراوانی و درصد گزارش شد. برای تحلیل داده‌های کیفی از آزمون **Chi-Square** و برای داده‌های متغیرهای کمی از آزمون **t** و برحسب مورد از جایگزین‌های آن استفاده شد و **P-values** < 0.05 به عنوان تفاوت معنی دار در نظر گرفته شد.

۳/۱۰. رعایت جنبه‌های اخلاقی پژوهش

در ابتدای پرسش نامه، توضیحات کافی درباره مطالعه و نحوه شرکت افراد در آن ارائه خواهد شد. این مطالعه بر اساس قوانین کمیته اخلاق دانشگاه شهید بهشتی و با تصویب آن با کد اخلاق **IR.SBMU.RETECH.REC.1399.412** صورت گرفت. در تمامی مراحل پژوهش حقوق معنوی همکاران مراعات شد.

۳/۱۱. محدودیت‌های پژوهش

از آنجایی که هیچ ساختار متمرکزی در حال حاضر برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به دانش‌آموزان وجود ندارد، این مطالعه به صورت آنلاین و در بستر Google Forms انجام شد. با اینکه ضریب نفوذ اینترنت در ایران بالا است، برخی از گروه‌های کمتر برخوردار به خصوص در مناطق روستایی و حاشیه شهرها به آن دسترسی مناسب ندارند. این موضوع حصول یک نمونه representative را در این مطالعه با چالش روبرو کرد.

فصل چہارم

یافتہ‌ها

۴/۱ ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه

داده‌های ۷۰۴ نفر از دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این مطالعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین (انحراف معیار) سنی افراد شرکت‌کننده ۱۶.۵ (۱.۷) بوده که محدوده آن ۱۰ تا ۱۹ سال بوده است. میانگین (انحراف معیار) سنی شرکت‌کنندگان دختر در این مطالعه، ۱۶.۶ (۱.۷) و برای پسران ۱۶.۴ (۱.۶) بوده است. از میان همه شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۳۷۱ (۵۲.۷٪) گزارش کردند که حداقل یک نفر را می‌شناسند که مبتلا به کووید-۱۹ شده است. سایر متغیرهای دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک شرکت‌کننده‌ها

متغیر	تعداد (درصد)
جنس	
دختر	۳۹۷ (۵۶.۴)
پسر	۳۰۷ (۴۳.۶)
قومیت	
فارس	۳۸۹ (۵۵.۳)
ترک/آذری	۱۳۲ (۱۸.۸)
کرد	۴۵ (۶.۴)
لر	۳۸ (۵.۴)
سایر	۱۰۰ (۱۴.۱)
مقطع تحصیلی	
دبستان	۲۳ (۳.۴)
دوره اول متوسطه	۱۴۷ (۲۰.۸)
دوره دوم متوسطه	۵۳۴ (۷۵.۸)

آگاهی ۴/۲

علائم و علائم خطر ۴/۲/۱

بیش از ۹۰٪ دانش‌آموزان اذعان داشتند که کووید-۱۹ می‌تواند با تنگی نفس و سرفه بروز کند. بااینکه ۹۸٪ دانش‌آموزان می‌دانستند که تشدید تنگی نفس می‌تواند یک علامت خطر باشد، حدود ۶۸٪ تب طول کشیده را خطرناک تلقی کردند. از میان دانش‌آموزان، ۲۶ (۳.۸٪) و ۳۳ (۴.۶٪) گفتند که نمی‌دانند علائم و علائم خطر کووید-۱۹ شامل چه مواردی است (جدول ۲).

جدول ۲. آگاهی دانش‌آموزان درباره علائم و علائم خطر کووید-۱۹

متغیر	بلی (درصد)	خیر (درصد)
علائم (تعداد=۶۷۸)		
تنگی نفس	۶۳۵ (۹۳.۷)	۴۳ (۶.۳)
تب	۶۲۷ (۹۲.۵)	۵۱ (۷.۵)
سرفه	۵۹۵ (۸۷.۸)	۸۳ (۱۲.۲)
کاهش بویایی یا چشایی	۴۲۷ (۶۳)	۲۵۱ (۳۷)
گلودرد	۳۱۴ (۴۶.۳)	۳۶۴ (۵۳.۷)
ضعف	۳۱۳ (۴۶.۲)	۳۶۵ (۵۳.۸)
درد عضلانی	۲۸۶ (۴۲.۲)	۳۹۲ (۵۷.۸)
اسهال	۲۴۱ (۳۵.۵)	۴۳۷ (۶۴.۵)
کاهش اشتها	۱۵۹ (۲۳.۵)	۵۱۹ (۷۶.۵)
عطسه	۱۷۱ (۲۵.۲)	۵۰۷ (۷۴.۸)
آبریزش بینی	۱۲۰ (۱۷.۷)	۵۵۸ (۸۲.۳)
کاهش هوشیاری	۹۷ (۱۴.۳)	۵۸۱ (۸۵.۷)

گیجی	۱۰۹ (۱۶.۱)	۵۶۹ (۸۳.۹)
علائم خطر (تعداد=۷۰۴)		
تشدید تنگی نفس	۶۵۵ (۹۷.۶)	۱۶ (۲.۴)
تشدید سرفه	۴۷۶ (۷۰.۹)	۱۹۵ (۲۹.۱)
تب بیش از ۵ روز	۴۵۴ (۶۷.۶)	۲۱۷ (۳۲.۳)
کاهش سطح هوشیاری	۱۰۵ (۱۵.۶)	۵۶۶ (۸۰.۴)
سرفه‌های خلط دار	۶۶ (۹.۸)	۶۰۵ (۹۰.۲)
گیجی	۶۲ (۹.۲)	۶۰۹ (۹۰.۸)

بیش از ۹۰ درصد از شرکت‌کنندگان در این مطالعه به سؤالات در مورد علت کووید-۱۹، نحوه انتقال آن، راه‌های اصلی پیشگیری به‌درستی پاسخ داده بودند. هرچند، ۱۱۳ (۸.۶٪) نفر از شرکت‌کنندگان در این مطالعه، در پاسخ به سؤالی که درباره مصرف سیر برای پیشگیری از کووید-۱۹ بوده است، پاسخ اشتباه داده‌اند. میانگین (انحراف معیار) نمره کلی آگاهی کارکنان نظام سلامت برابر با ۲۵.۴ (۳.۳) با محدوده ۴ تا ۳۰ بوده است. این نمره ۸۴.۷٪ از کل ۳۰ نمره بخش آگاهی را شامل می‌گردد. در پاسخ به سؤالی که درباره خودارزیابی کارکنان نظام سلامت از میزان آگاهی خود بوده است، ۴۲۲ (۳۲.۲٪) از شرکت‌کنندگان سطح آگاهی خود را کافی، ۷۷۰ (۵۸.۸٪) تا حدودی کافی و ۱۱۸ (۹.۰٪) سطح آگاهی خود را ناکافی می‌دانستند. میانگین (انحراف معیار) نمره آگاهی شرکت‌کنندگان با سطح تحصیلات دکترا، حرفه‌ای شامل پزشکان، دندان‌پزشکان و داروسازان، به طور معناداری از سایر شرکت‌کنندگان بالاتر بوده است ($p\text{-value} < 0.001$). همچنین، میانگین (انحراف معیار) نمره کلی آگاهی شرکت‌کنندگانی که سطح آگاهی خود را کافی می‌دانستند، از سایر

شرکت کنندگان بالاتر بوده است ($p\text{-value} < 0.001$). میانگین نمره کلی آگاهی شرکت کنندگان در این مطالعه با جنسیت، سن و سایر متغیرهای دموگرافیک ارتباط معناداری نداشت (جدول ۲).

جدول ۲. پاسخ دانش آموزان به سؤالات مربوط به سطح آگاهی عمومی درباره کووید-۱۹

سؤال	صحیح (%)	نادرست (%)	نمی دانم (%)
عامل کووید-۱۹ از طریق قطرات تنفسی و نیز سطوح آلوده منتقل می‌شود.	۱۳۰۴ (۹۹.۵)	۴ (۰.۳)	۲ (۰.۲)
فرد مبتلا به بیماری یا شخصی که تماس نزدیک با فرد مبتلا داشته‌اند باید حداقل ۱۴ روز قرنطینه شوند.	۱۲۹۱ (۹۸.۵)	۵ (۰.۴)	۱۴ (۱.۱)
هم‌سفر بودن با فرد ناقل عامل بیماری می‌تواند باعث انتقال آن شود.	۱۲۹۰ (۹۸.۵)	۱۱ (۰.۸)	۹ (۰.۷)
عامل این بیماری یک ویروس است.	۱۳۰۶ (۹۹.۷)	۱ (۰.۱)	۳ (۰.۲)
در حال حاضر دارویی برای پیشگیری از این بیماری وجود ندارد.	۱۲۳۱ (۹۴.۰)	۲۳ (۱.۸)	۵۶ (۴.۲)
در حال حاضر هیچ درمان اختصاصی برای این بیماری وجود ندارد.	۱۲۵۰ (۹۵.۴)	۱۷ (۱.۳)	۴۳ (۳.۳)
شستن دست‌ها با آب برای از بین بردن عامل بیماری کافی نیست.	۱۰۷۶ (۸۲.۱)	۲۱۳ (۱۶.۳)	۲۱ (۱.۶)
استفاده از خشک‌کن‌های دست به تنهایی نمی‌تواند موجب از بین رفتن عامل بیماری شود.	۱۰۷۸ (۸۲.۳)	۱۵۹ (۱۲.۱)	۷۳ (۵.۶)
استفاده از واکسن آنفولانزا یا ذات‌الریه اثر حفاظتی علیه کووید-۱۹ ندارد.	۱۱۱۶ (۸۵.۲)	۳۶ (۲.۷)	۱۵۸ (۱۲.۱)
خوردن سیر کووید-۱۹ را از بین نمی‌برد.	۱۰۴۹ (۸۰.۱)	۱۱۳ (۸.۶)	۱۴۸ (۱۱.۳)
عامل کووید-۱۹ توسط حشرات منتقل نمی‌شود.	۸۴۴ (۶۴.۴)	۱۲۵ (۹.۵)	۳۴۱ (۲۶.۱)
اعضای خانواده کرونا مشترک میان انسان و حیوان هستند و هر دو گروه را آلوده می‌کنند.	۷۹۷ (۶۰.۸)	۳۲۴ (۲۴.۷)	۱۸۹ (۱۴.۵)
شستشوی بینی با آب و نمک نقش حفاظتی علیه کووید-۱۹ دارد.	۵۱۲ (۳۹.۱)	۵۹۴ (۴۵.۳)	۲۰۴ (۱۵.۶)
شستشوی دهان با دهان‌شویه نقش حفاظتی علیه کووید-۱۹ دارد.	۳۹۸ (۳۰.۴)	۶۷۳ (۵۱.۴)	۲۳۹ (۱۸.۲)
عامل کووید-۱۹ قبلاً هم به همین شکل در طبیعت وجود داشت و انسان‌ها را درگیر می‌کرد و چیز جدیدی نیست	۳۳۲ (۲۵.۳)	۸۵۲ (۶۵.۱)	۱۲۶ (۹.۶)
این بیماری همواره باعث ایجاد علائم خفیف می‌شود.	۱۱۵ (۸.۸)	۱۱۱۸ (۸۵.۳)	۷۷ (۵.۹)

۷۸ (۶۰)	۱۰۷۷ (۸۲.۲)	۱۵۵ (۱۱.۸)	تمیز کردن دستان با محلول‌های ضدعفونی حاوی الکل از شستن آن‌ها با آب و صابون مؤثرتر است.
۲۲ (۱.۷)	۱۲۰۷ (۹۲.۱)	۸۱ (۶.۲)	کووید-۱۹ در همه موارد مانند یک سرماخوردگی ساده است.
۲۲۶ (۱۷.۳)	۱۰۰۲ (۷۶.۴)	۸۲ (۶.۳)	هر کس که به این بیماری مبتلا شود و خوب شود دیگر تا آخر عمر به آن مبتلا نمی‌شود
۳۵ (۲.۷)	۱۱۸۸ (۹۰.۷)	۸۷ (۶.۶)	تنها در صورت وجود تب، بیمار ممکن است سایرین را نیز مبتلا کند.
۱۴ (۱.۱)	۱۲۵۹ (۹۶.۱)	۳۷ (۲.۸)	تمام بیماران مبتلا نیاز به بستری در بیمارستان و دریافت دارو دارند.
۹۰ (۶.۹)	۱۱۳۲ (۸۶.۴)	۸۸ (۶.۷)	برای از بین بردن عامل بیماری می‌توان با آب داغ استحمام کرد.
۱۲ (۰.۹)	۱۲۶۴ (۹۶.۵)	۳۴ (۲.۶)	در صورتی که فردی تب، سرفه یا تنگی نفس نداشته باشد نمی‌تواند حامل ویروس باشد.
۳۷ (۲.۸)	۱۲۰۸ (۹۲.۲)	۶۵ (۵.۰)	کودکان به این بیماری مبتلا نمی‌شوند.
۹۳ (۷.۱)	۱۱۶۲ (۸۸.۷)	۵۵ (۴.۲)	برای از بین بردن عامل بیماری می‌توان به سونا رفت.
۶۰ (۴.۶)	۱۲۱۲ (۹۲.۵)	۳۸ (۲.۹)	برای از بین بردن عامل بیماری می‌توان داخل مجاری تنفسی را با ششوار گرم نگاه داشت.
۳۰ (۲.۳)	۱۲۷۸ (۹۷.۵)	۲ (۰.۲)	فردی که مبتلا به این بیماری بوده و اکنون خوب شده است، دیگر نیازی به رعایت نکات بهداشتی و حفظ فاصله ایمنی ندارد

۴/۳ نگرش

در پاسخ به سؤالی که درباره نحوه واکنش دانش‌آموزان در صورت ابتلا به کووید-۱۹ پرسیده شده بود، ۶۴۴ (۹۱.۵٪) گفتند در صورت تشدید علائم به پزشک مراجعه می‌کنند و ۶۱۴ (۸۷.۲٪) گفتند در منزل خود را قرنطینه می‌کنند، هرچند ۱۴ (۲٪) از شرکت‌کنندگان ادامه زندگی روزمره به شکل قبل را انتخاب کرده بودند.

وقتی از شرکت‌کنندگان درباره احتمال حمله بیوتروریسم با استفاده از کرونا ویروس جدید سؤال گردید، ۱۶۵ (۲۳.۴٪) نفر این احتمال را بسیار زیاد، ۱۹۰ (۲۷٪) زیاد، ۲۰۳ (۲۸.۸٪) متوسط، ۸۰ (۱۱.۴٪) کم و ۶۶ (۹.۴٪) خیلی کم تلقی کردند.

درباره میزان خطر وضعیت ایجادشده در اثر کووید-۱۹، ۳۰۸ (۴۳.۸٪) نفر میزان خطر را بسیار زیاد، ۲۹۹ (۴۲.۵٪) زیاد، ۸۴ (۱۱.۹٪) متوسط، ۸ (۱.۱٪) کم و ۵ (۰.۷٪) نفر بسیار کم ارزیابی کردند. از میان شرکت‌کنندگان ۶۱۰ (۸۶.۶٪) نفر معتقد بودند که ملت‌ها در نهایت در برابر این بیماری پیروز خواهند شد و درباره مدت‌زمان کنترل بیماری، ۷ (۱.۱٪) کمتر از یک ماه، ۱۳۱ (۱۸.۶٪) مابین یک تا سه ماه، ۲۱۸ (۳۱٪) سه تا شش ماه، ۱۱۹ (۱۶.۹٪) مابین شش تا نه ماه، ۱۰۶ (۱۵.۱٪) نه تا دوازده ماه و ۱۰۶ (۱۵.۱٪) نفر بیش از یک سال را اعلام کردند. تعداد ۱۷ (۲.۳٪) از شرکت‌کنندگان نظری درباره زمان کنترل این بیماری نداشتند. پاسخ دانش‌آموزان به سؤالات در مورد نگرش آن‌ها نسبت به کووید-۱۹ در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. پاسخ دانش‌آموزان به سؤالات مربوط به نگرش آنان درباره کووید-۱۹

سؤال	موافقم (%)	مخالقم (%)
حفظ فاصله اجتماعی و رعایت توصیه‌های بهداشتی وظیفه هر شهروند در این همه‌گیری است.	۶۹۳ (۹۹.۶)	۳ (۰.۴)
به‌غیراز گروه‌های پرخطر، گروه‌های دیگر ملزم به رعایت نکات بهداشتی پیشگیرانه نیستند.	۲۷ (۴)	۶۵۵ (۹۶)
به‌عنوان دانش‌آموز با اولین علائم مشکوک به بیماری به مسئولین مدرسه خود اطلاع می‌دهم.	۶۵۲ (۹۸.۹)	۷ (۱.۱)
اگر یکی از نزدیکان بیمار شود حتماً به عیادت وی خواهم رفت.	۷ (۱.۰)	۶۸۸ (۹۹)
در خانه هر کس باید حوله شخصی خودش را داشته باشد یا از دستمال کاغذی برای خشک کردن دستان استفاده کند.	۶۵۳ (۹۷.۶)	۱۶ (۲.۴)
تعطیل شدن دانشگاه‌ها و کسب‌وکارها به دلیل همه‌گیری کرونا فرصت مناسبی است تا با دوستان و خانواده دیدار حضوری داشته باشیم.	۴۸ (۷.۲)	۶۲۲ (۹۲.۸)
بستگان افراد متوفی در اثر این بیماری نباید احساس شرم کنند.	۵۸۰ (۹۵.۹)	۲۵ (۴.۱)
همه شهرهای درگیر باید بلافاصله قرنطینه کامل شوند.	۵۹۵ (۹۴.۳)	۳۶ (۵.۷)
مسئولین باید به‌جای توجه به این بیماری به مشکلات بزرگ‌تر مانند تصادفات جاده‌ای و بیماری‌های غیرواگیر که تعداد افراد بیشتری را درگیر می‌کند توجه کنند.	۳۵ (۵.۸)	۵۶۴ (۹۴.۲)
صاحبان حیوانات خانگی باید مراقب تماس‌های خود و سایرین با حیواناتشان باشند.	۵۶۶ (۹۳.۶)	۳۹ (۶.۴)
هر فردی که سابقه سفر به مناطق آلوده و یا سابقه تماس نزدیک با فرد مشکوک به بیماری را داشته باشد باید به وزارت بهداشت اطلاع دهد.	۵۷۳ (۹۵.۳)	۲۸ (۴.۷)
این روزها ترجیح می‌دهم به‌جای مراجعه حضوری به مراکز خرید، از فروشگاه‌های اینترنتی خرید کنم.	۵۵۰ (۹۴.۲)	۳۴ (۵.۸)
باینکه اصول رعایت فاصله ایمنی از سایر افراد را رعایت می‌کنم، ولی نسبت به دیدن افرادی که مبتلا به بیماری شده‌اند و اکنون خوب شده‌اند احساس خوبی ندارم.	۳۲۳ (۶۲.۶)	۱۹۳ (۳۷.۴)
همه‌گیری این بیماری در سطح جهانی ناشی از گناهان انسان‌ها و انتقام خداوند است.	۹۸ (۲۱)	۳۶۸ (۷۹)
با گرم شدن هوا همه‌گیری کرونا خودبه‌خود خاتمه می‌یابد.	۷۷ (۱۶.۹)	۳۷۹ (۸۳.۱)

عملکرد ۴/۴

۴/۴/۱ رعایت قرنطینه و مراقبت از خود

در میان دانش‌آموزان، ۳ نفر (۰.۴) گزارش کردند که نتیجه تست COVID-19 شان مثبت بوده است. ۶۰۳ نفر (۸۵/۷) گزارش کرده‌اند که به این بیماری مبتلا نشده‌اند و ۹۸ نفر (۱۳/۹) گزارش کرده‌اند که علائم بیماری را داشتند ولی اقدام تشخیصی انجام ندادند.

۴/۴/۲ اقدامات پیشگیرانه برای COVID-19

وقتی از دانش‌آموزان سؤال شد که آن‌ها برای جلوگیری از COVID-19 چه کاری انجام داده‌اند، ۶۴۴ (۹۱.۵) دانش‌آموز گزارش دادند که در خانه مانند، ۶۳۸ (۹۰.۶) بهداشت دستان را رعایت می‌کردند، ۴۷۰ (۶۶.۸) فاصله ۲ متری را از سایرین رعایت می‌کردند، ۵۱۷ (۷۳.۴) از دستکش استفاده می‌کردند و ۵۱۲ (۷۲.۷) از ماسک استفاده می‌کردند، ۲۳۸ (۳۳.۸) از مکمل ویتامین استفاده می‌کردند، ۱۶۴ (۲۳.۳) دمنوش گیاهی استفاده می‌کردند، ۱۳ (۱.۸) از داروی امام-کاظم استفاده کرده بودند و ۵ (۰.۷) حجامت کرده بودند.

۴/۴/۳ استفاده از ماسک

در میان ۴۴۶ دانش‌آموز، ۱۷۷ (۳۹.۷) گزارش دادند که از ماسک جراحی استفاده می‌کردند، ۱۴۸ (۳۳.۲) نفر از ماسک پارچه‌ای، ۱۵۴ (۳۴.۵) نفر از ماسک N95 و ۵۷ (۱۲.۸) از ماسک خانگی استفاده می‌کردند. باین حال، ۵۰ (۱۱.۲) نفر گزارش کردند که از ماسک استفاده نمی‌کردند. میانگین (انحراف معیار) مدت زمان استفاده از هر ماسک ۵.۳ (۸.۷) ساعت، میانه (IQR) معادل ۳ (۲-۵) ساعت بود.

ترک خانه ۴/۴/۴

میانگین (انحراف معیار) تعداد دفعات بیرون رفتن از خانه در هفته گذشته ۱.۸ (۳.۲) با میانه (IQR) معدل ۱ (۰-۲) بوده است. در مورد دلیل خروج از خانه، ۲۶۹ نفر (۳۸.۲) خرید مواد غذایی، ۴۴ (۶.۳) نفر خرید مواد غیر غذایی، ۶۹ (۹.۸) دیدار با خانواده و دوستان، ۶۷ (۹.۵) نفر گشت‌وگذار و ۱۹ (۲.۷) مراجعه به مراکز بهداشتی را گزارش داده‌اند. تعداد ۲۵۴ نفر (۳۶.۱) گزارش دادند که از خانه خارج نشده‌اند. در میان دانش‌آموزان پسر، ۷۸ نفر (۲۵/۴ درصد) اظهار داشتند که در طی همه‌گیری از خانه خارج نشده‌اند که این عدد در میان شرکت‌کنندگان زن ۱۷۶ نفر (۴۴/۳ درصد) بوده است، $p < 0.001$.

شستن دست‌ها ۴/۴/۵

میانگین (انحراف معیار) دفعات شستشوی دست‌ها با آب و صابون در طول روز در میان دانش‌آموزان معادل ۹.۰ (۹.۹) با میانه (IQR) معادل ۶ (۴-۱۰) بود. میانگین (انحراف معیار) مدت‌زمان شستشوی دست‌ها با آب و صابون معادل ۲۳.۴ (۱۶.۸) ثانیه با میانه (IQR) معادل ۲۰ (۱۵-۳۰) بود.

میانگین (انحراف معیار) دفعات شستشوی دست‌ها با الکل در طول روز در میان دانش‌آموزان ۳.۸ (۹.۳) با میانه (IQR) معادل ۲ (۰-۴) بود. میانگین (انحراف معیار) مدت‌زمان شستشوی دست‌ها با الکل ۹.۲ (۹.۹) ثانیه با میانه (IQR) معادل ۱۰ (۰-۱۵) بود.

میانگین (انحراف معیار) نمره کلی عملکرد شرکت‌کنندگان درباره کووید-۱۹ معادل ۲۰.۲ (۲.۵) با محدوده ۴-۲۴ بوده است. این میزان ۸۴.۱٪ از ۲۴ نمره کامل عملکرد بوده است. میانگین نمره کلی

عملکرد شرکت کنندگان در این مطالعه با جنسیت، سن، استان محل سکونت، آشنایی با فردی که سابقه ابتلا به کووید-۱۹ را داشته است، ابتلای خود به کووید-۱۹ و یا فوت شدن یکی از اقوام به دلیل این بیماری ارتباط معناداری نداشت (جدول ۴).

جدول ۴. پاسخ دانش آموزان به سؤالات مربوط به عملکرد آنان درباره کووید-۱۹

سؤال	بله (%)	خیر (%)
امسال در ایام نوروز مسافرت نخواهم رفت. (بله: مسافرت نخواهم رفت/ خیر: مسافرت نخواهم رفت)	۶۸۶ (۹۷.۴)	۱۸ (۲.۶)
در صورتی که یکی از علائم تب، سرفه یا تنگی نفس را داشته باشم خود را در خانه قرنطینه می‌کنم.	۶۶۱ (۹۳.۹)	۴۳ (۶.۱)
هنگام عطسه یا سرفه کردن، دهان و بینی‌ام را با یک دستمال می‌پوشانم.	۶۱۶ (۸۷.۵)	۸۸ (۱۲.۵)
پس از ورود به منزل با خرید، بسته‌بندی اقلام خریداری شده را با آب و صابون یا ماده ضدعفونی کننده دیگر می‌شویم.	۶۴۶ (۹۱.۸)	۵۸ (۸.۲)
امسال در ایام نوروز مسافرت نرفتم. (بله: مسافرت نرفتم/ خیر: مسافرت رفتم)	۶۴۶ (۹۱.۸)	۵۸ (۸.۲)
پیش از دست زدن به صورت خود دست‌های خود را با آب و صابون می‌شویم یا با الکل ضدعفونی می‌کنم.	۵۶۸ (۸۰.۷)	۱۳۶ (۱۹.۳)
به محض توصیه مقامات بهداشتی به خانه‌نشینی، قرنطینه را در منزل شروع کردم.	۶۵۰ (۹۲.۳)	۵۴ (۷.۷)
تلفن همراهم را مرتباً طبق راهنما ضدعفونی می‌کنم.	۵۳۳ (۷۵.۷)	۱۷۱ (۲۴.۳)
در خارج از منزل، محلول ضدعفونی کننده دست یا محلول آب و صابون با خود همراه دارم.	۵۳۹ (۷۶.۶)	۱۶۵ (۲۳.۴)
در صورتی که بنا بر ضرورت مجبور به ترک منزل شوم حتماً از ماسک استفاده می‌کنم.	۵۸۱ (۸۲.۵)	۱۲۳ (۱۷.۵)
نان را قبل از استفاده برای ازبین رفتن عامل بیماری گرم می‌کنم.	۴۹۱ (۶۹.۷)	۲۱۳ (۳۰.۳)
در خانه سطوحی که زیاد لمس می‌شوند مانند کنترل تلویزیون، دستگیره درب، کلید و پریز، سطح میزها، کیبورد و ماوس را مرتباً ضدعفونی می‌کنم.	۴۸۴ (۶۸.۷)	۲۲۰ (۳۱.۳)

تعدادی ماسک برای حفاظت فردی خریداری کرده‌ام.	۵۲۳ (۷۴.۳)	۱۸۱ (۲۵.۷)
در صورتی که بیرون از منزل باشم، تلفن همراهم را از جیبم خارج نمی‌کنم تا آلوده نشود.	۴۷۲ (۶۷.۰)	۲۳۲ (۳۳.۰)
در خانه برای خودم یا خانواده‌ام ماسک دست‌ساز درست کرده‌ام.	۱۳۲ (۱۸.۸)	۵۷۲ (۸۱.۳)
انواعی دارو جهت پیشگیری از این بیماری تهیه کرده‌ام.	۵۷۵ (۸۱.۷)	۱۲۹ (۱۸.۳)
اجازه می‌دهم کودکانم به منزل پدری‌بزرگ و مادرپزرگشان بروند.	۱۸ (۲.۶)	۶۸۶ (۹۷.۴)
در روزهای پایانی سال منتهی به ایام نوروز برای خرید به بازار رفتم.	۷۷ (۱۰.۹)	۶۲۷ (۸۹.۱)
در صورت فوت آشنایان در اثر این بیماری در مراسم تشییع شرکت کردم.	۱۵ (۲.۱)	۶۸۹ (۹۷.۹)
در پنجشنبه آخر سال به زیارت اهل قبور رفتم.	۱۰ (۱.۴)	۶۹۴ (۹۸.۶)
امسال دیدوبازدید نوروزی را به رسم هرسال انجام خواهم داد.	۱۰ (۱.۴)	۶۹۴ (۹۸.۶)

فصل پنجم

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۵/۱ بحث

۵/۱/۱ آگاهی

نمره آگاهی دانش آموزان در مورد COVID-19 رضایت بخش بود. بیش از ۹۰٪ دانش آموزان از علت بیماری، راه های انتقال و مشهورترین علائم شامل تنگی نفس و سرفه اطلاع داشتند. باین وجود، فقط نیمی از پاسخ دهندگان در یک مطالعه در میان بزرگسالان جوان در کراچی تب را به عنوان علامت COVID-19 تشخیص دادند [۲۸]. حدود ۹۷٪ از دانش آموزان گفتند که COVID-19 می تواند از طریق قطرات تنفسی آلوده منتقل شود که مشابه مطالعه ای است که بین دانشجویان ارشد داروسازی در مصر انجام شده است [۲۹]. حدود ۸۶٪ دانش آموزان گفتند که در حال حاضر هیچ دارویی برای این بیماری در دسترس نیست که این بالاتر از دانشجویان مقطع کارشناسی در یک مطالعه در ایتالیا است [۳۰].

باین وجود، باورهای غلطی درباره این بیماری نیز در میان دانش آموزان وجود داشت. اگرچه بهداشت دست با آب و صابون برای پیشگیری از بیماری اکیداً توصیه می شود [۳۱]، ۱۵٪ دانش آموزان گفتند که شستن دست ها بدون صابون برای ضد عفونی کافی است. علاوه بر این، ۱۵٪ گفتند که استفاده از خشک کن های دستی می تواند به طور مؤثری عامل بیماری را از بین ببرد که البته نادرست است [۳۲]. حدود ۳۰٪ دانش آموزان مطمئن نبودند که واکسن در برابر ذات الریه یا آنفلوانزا می تواند از COVID-19 محافظت کند، در حالی که ۹٪ اظهار داشتند که می تواند محافظ باشد. علاوه بر این، ۱۶٪ نمی دانستند که ویروس آنفلوانزا باعث COVID-19 می شود یا خیر.

در حالی که در حال حاضر هیچ گزارشی از انتقال COVID-19 توسط بندپایان تغذیه کننده خون مانند پشه‌ها گزارش نشده است [۳۲]، ۴۰٪ از دانش‌آموزان از انتقال این بیماری از طریق حشرات مطمئن نبودند.

اکثر دانش‌آموزان تلگرام و رسانه‌های سمعی و بصری را به‌عنوان منابع اطلاعاتی خود معرفی کردند. با این وجود، تنها ۱۲٪ از مدرسه به‌عنوان منبع اطلاعات خود در مورد COVID-19 نام بردند. این موضوع، عدم توجه کافی مدرسه در به افزایش آگاهی دانش‌آموزان از جنبه‌های مختلف COVID-19 را نشان می‌دهد. شایان ذکر است که قرنطینه خانگی فرصت قابل توجهی را برای تماشای تلویزیون و گشت‌وگذار در اینترنت هنگام اقامت در خانه فراهم کرده است [۳۳]. رسانه‌های جمعی منابع ارزنده‌ای برای شکل‌گیری کارآمد آگاهی و نگرش افراد و بهبود درک مخاطرات آن‌ها و آگاهی کافی از مردم در مورد خطرات و اقدامات احتیاطی هستند [۳۴]. اگرچه شبکه‌های اجتماعی نقش مهمی در انتشار اطلاعات داشته‌اند، اما سهم آن‌ها در انتشار اطلاعات غلط قابل توجه است [۳۵]. شبکه‌های اجتماعی بستر منحصربه‌فردی را برای تعامل با متخصصان فراهم می‌کند. با این حال، انتشار برخی اخبار و مطالب تأیید نشده از نظر علمی ممکن است منجر به دست‌پاچگی جمعی شود. از آنجاکه غربالگری اطلاعات از نظر اعتبار در شبکه‌های اجتماعی بسیار چالش‌برانگیز است، تمرکز باید بر منابع معتبری باشد که از نظر شخصی یا حدس و گمان جلوگیری می‌کنند [۳۶]. این امر مستلزم همکاری گسترده بین مقامات بهداشت عمومی و رسانه‌ها برای تهیه و رساندن اطلاعات خاص بهداشتی به تمام بخش‌های جامعه است.

میان نمره آگاهی دانش آموزان و جنسیت، قومیت یا استان محل سکونت آنها رابطه معنی داری وجود نداشت. این موضوع می تواند بیانگر این باشد که منشأ اطلاعاتی رسانه های مشهور با هدایت رسانه های سمعی و بصری ملی یکسان بوده است. اگرچه جنسیت دانش آموزان تعیین کننده سطح آگاهی آنها نبود، اما مطالعاتی وجود دارد که زنان در مورد COVID-19 آگاهی بیشتری داشتند [۷]. تفاوت معناداری در نمرات دانش آموزان از قومیت های مختلف یافت نشد. برعکس، یک مطالعه در ایالات متحده تفاوت های قابل توجهی را بین سفیدپوستان و قومیت های دیگر گزارش کرد [۳۷].

۵/۱/۲ نگرش

دانشجویان نگرش مثبتی نسبت به COVID-19 داشتند و ۸۷٪ تصور می کردند که سرانجام کشورها این بیماری را شکست خواهند داد که این بالاتر از مطالعه بین دانشجویان ارشد داروسازی در مصر است [۲۹] و مشابه مطالعه ای در بین مردم مالزی است [۳۸]. با این حال، ۴۰٪ اظهار داشتند که احتمالاً COVID-19 برای بیوتروریسم ساخته شده است. حدود ۸۶٪ وضعیت فعلی را بسیار خطرناک می دانستند و ۹۴٪ مخالف بودند که مقامات باید مسائل مهم تر مانند تصادفات جاده ای را در اولویت قرار دهند. اکثر دانش آموزان معتقد بودند که مردم باید پروتکل های بهداشتی و قرنطینه را جدی بگیرند و رعایت کنند. همه باید با شروع علائم بیماری خود را از سایرین جدا کند، افراد باید از تماس های غیرضروری با خانواده و دوستان خود جلوگیری کنند و در صورت لزوم شهرها باید به طور کلی قرنطینه شوند. تقریباً همه دانش آموزان گفتند که رعایت فاصله جسمی ایمن وظیفه همه مردم است. با این حال، بیش از ۲۰٪ فکر کردند که همه گیری، عذاب الهی گناهان بشریت است، ۶۰٪ از حضور در اطراف شخصی که اخیراً از COVID-19 بهبود یافته معذب بودند و ۱۷٪ فکر می کردند که همه گیر شدن

بیماری به خودی خود و با فرارسیدن فصل گرما از بین می‌رود. همه‌گیری COVID-19 برخی از پتانسیل‌های فناوری‌های موجود را آشکار و ضرورت استفاده از راهکارهای نوین برای پاسخ به نیازهای بشر را آشکار کرده است [۳۹]. این روزها افراد بیشتری خرید اینترنتی را انتخاب می‌کنند تا از حمل‌ونقل غیرضروری و تماس با دیگران جلوگیری کنند. در مطالعه ما، ۹۴٪ از دانش‌آموزان اظهار داشتند که ترجیح می‌دهند به جای خرید حضوری خرید اینترنتی انجام دهند.

۵/۱/۳ عملکرد

میانگین نمره عملکرد دانشجویان رضایت‌بخش بود. اگرچه هیچ تفاوتی در نمره عملکرد دانش‌آموزان از قومیت‌های مختلف مشاهده نکردیم، یک مطالعه در ایالات متحده تفاوت‌های قابل توجهی را بین سفیدپوستان و سایر قومیت‌ها گزارش کرد [۳۷]. حدود ۳۶٪ دانش‌آموزان گفتند که در هفته گذشته خانه‌های خود را ترک نکرده‌اند. در میان دانش‌آموزانی که گفتند خانه را ترک کرده‌اند، بیشتر آن‌ها گفته‌اند که فقط یک بار این کار را انجام داده‌اند، بیشتر برای خرید مواد غذایی. این واقعیت که دانشجویان خانه‌ها یا شهر خود را ترک نکرده‌اند، قابل توجه است، به‌ویژه با توجه به این موضوع که روزهای اولیه محدودیت‌ها هم‌زمان با تعطیلات سال جدید ایرانیان، نوروز، بود که حداقل دو هفته طول می‌کشد. ایرانیان قبل و در ایام نوروز آیین‌هایی دارند. قبل از نوروز، آن‌ها برای خرید لباس، کفش، شیرینی و آجیل به بازار می‌روند که این مخصوصاً برای کودکان و نوجوانان بسیار مهم است. آن‌ها همچنین در آخرین پنج‌شنبه قبل از نوروز به زیارت اهل قبور می‌روند. در تعطیلات، ایرانی‌ها از خانواده و دوستانشان دیدار می‌کنند یا به مسافرت می‌روند. با این حال، تقریباً ۹۰٪ دانش‌آموزان اظهار داشتند که قبل از نوروز به بازار نرفته‌اند و در تعطیلات به مسافرت نمی‌روند.

دانش آموزان عملکردی نسبتاً ایمن داشتند. بیش از ۵۰٪ گفتند که دست خود را با آب و صابون ۹ بار در روز و حداقل ۲۰ ثانیه می شستند. فقط ۱۱٪ از دانش آموزان گفتند که هنگام بیرون رفتن از ماسک استفاده نمی کنند که بسیار کمتر از ۵۰٪ دانشجویان ارشد داروسازی در یک مطالعه در مصر [۲۹] یا مردم در مالزی [۳۸] است.

برخی از دانش آموزان درگیر برخی اقدامات ناصحیح و غیرعلمی شده بودند. اینها شامل مصرف مکمل های ویتامینی، نوشیدن دمنوش گیاهی، مصرف داروی امام کاظم و انجام حجامت بود. روی آوردن به داروها و اقدامات تأیید نشده باهدف پیشگیری یا درمان این بیماری نه تنها به دلیل برخی عواقب ناشناخته زیر سؤال است [۴۰]، بلکه برخی از آنها مانند حجامت ممکن است در تعریف کودک آزاری بگنجد.

۵/۲ نتیجه گیری

آگاهی دانش آموزان در مورد COVID-19 تقریباً کافی بود، نگرش آنها عمدتاً مثبت بود و عملکرد آنها رضایت بخش بود. در مورد اصلاح اطلاعات نادرست در بین نسل های جوان هنوز جای پیشرفت وجود دارد. دانش آموزان با اجرای اقدامات فاصله اجتماعی موافق بودند و در عمل نیز از ایمنی خود و دیگران مراقبت کردند.

۵/۳ پیشنهادات

باینکه سطح آگاهی دانش آموزان قابل قبول بود، برخی باورهای نادرست در مورد COVID-19 وجود دارد. همچنین، علی رغم نمره عملکرد قابل قبول آنها، رفتارهای نادرستی هم گزارش شده بود. توصیه می شود برنامه های آموزشی باهدف ارتقا آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان طراحی و اجرا شود. شبکه های اجتماعی و رسانه های جمعی بستر مناسبی برای ارائه چنین آموزش هایی هستند.

1. del Rio C, Malani PN. COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic. *JAMA*. 2020;323(14):1339-40.
2. Green MS. Did the hesitancy in declaring COVID-19 a pandemic reflect a need to redefine the term? *Lancet*. 2020;395(10229):1034-5. Epub 2020/03/18.
3. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy. *JAMA*. 2020;323(18):1775-6.
4. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061-9.
5. Parodi SM, Liu VX. From Containment to Mitigation of COVID-19 in the US. *JAMA*. 2020;323(15):1441-2.
6. Lewnard JA, Lo NC. Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(6):631-3. Epub 2020/03/28.
7. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1745-52. Epub 2020/04/01.
8. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020;395(10224):565-74. Epub 2020/02/03.
9. Stringhini S, Wisniak A, Piumatti G, Azman AS, Lauer SA, Baysson H, et al. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study. *Lancet*. 2020;396(10247):313-9. Epub 2020/06/15.
10. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-33. Epub 2020/01/25.
11. Havers FP, Reed C, Lim T, Montgomery JM, Klena JD, Hall AJ, et al. Seroprevalence of Antibodies to SARS-CoV-2 in 10 Sites in the United States, March 23-May 12, 2020. *JAMA Intern Med*. 2020. Epub 2020/07/22.
12. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(5):533-4. Epub 2020/02/23.
13. Chagla Z, Hota S, Khan S, Mertz D. Airborne Transmission of COVID-19. *Clin Infect Dis*. 2020. Epub 2020/08/12.
14. Klompas M, Baker MA, Rhee C. Airborne Transmission of SARS-CoV-2: Theoretical Considerations and Available Evidence. *JAMA*. 2020;324(5):441-2.
15. Korber B, Fischer WM, Gnanakaran S, Yoon H, Theiler J, Abfalterer W, et al. Tracking Changes in SARS-CoV-2 Spike: Evidence that D614G Increases Infectivity of the COVID-19 Virus. *Cell*. 2020;182(4):812-27.e19. Epub 2020/07/23.
16. Clase CM, Fu EL, Joseph M, Beale RCL, Dolovich MB, Jardine M, et al. Cloth Masks May Prevent Transmission of COVID-19: An Evidence-Based, Risk-Based Approach. *Ann Intern Med*. 2020;173(6):489-91. Epub 2020/05/23.
17. Bahl P, Bhattacharjee S, de Silva C, Chughtai AA, Doolan C, MacIntyre CR. Face coverings and mask to minimise droplet dispersion and aerosolisation: a video case study. *Thorax*. 2020;75(11):1024-5. Epub 2020/07/28.

18. Armocida B, Formenti B, Ussai S, Palestra F, Missoni E. The Italian health system and the COVID-19 challenge. *The Lancet Public Health*. 2020;5(5):e253.
19. World Health Organization (WHO); 2020; Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-outbreak-rights-roles-and-responsibilities-of-health-workers-including-key-considerations-for-occupational-safety-and-health](https://www.who.int/publications/i/item/coronavirus-disease-(covid-19)-outbreak-rights-roles-and-responsibilities-of-health-workers-including-key-considerations-for-occupational-safety-and-health).
20. Xiao J, Fang M, Chen Q, He B. SARS, MERS and COVID-19 among healthcare workers :A narrative review. *Journal of Infection and Public Health*. 2020;13(6):843-8.
21. [!!! .INVALID CITATION] !!! 4-6.[
22. Huang JZ, Han M, Luo T, Ren A, Zhou X. Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19 .*Zhonghua lao dong wei sheng zhi ye bing za zhi= Zhonghua laodong weisheng zhiyebing zazhi= Chinese journal of industrial hygiene and occupational diseases*. 2020;38:E001-E.
23. Tsamakias K, Rizos E, Manolis AJ, Chaidou S, Kypmpouropoulos S, Spartalis E, et al. [Comment] COVID-19 pandemic and its impact on mental health of healthcare professionals. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2020;19(6):3451-3.
24. Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *The Lancet Global Health*. 2020.
25. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*. 2020.
26. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020.
27. Muller AE, Hafstad EV, Himmels JPW, Smedslund G, Flottorp S, Stensland SØ, et al. The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. *Psychiatry Research*. 2020;293:113441.
28. Mubeen SM, Kamal S, Kamal S, Balkhi F. Knowledge and awareness regarding spread and prevention of COVID-19 among the young adults of Karachi. *J Pak Med Assoc*. 2020;70(Suppl 3)(5):S169-s74. Epub 2020/06/10.
29. Hamza MS, Badary OA, Elmazar MM. Cross-Sectional Study on Awareness and Knowledge of COVID-19 Among Senior pharmacy Students. *J Community Health*. 2021;46(1):139-46. Epub 2020/06/17.
30. Gallè F, Sabella EA, Da Molin G, De Giglio O, Caggiano G, Di Onofrio V, et al. Understanding Knowledge and Behaviors Related to CoViD-19 Epidemic in Italian Undergraduate Students: The EPICO Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10). Epub 2020/05/21.
31. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty*. 2020;9(1):29. Epub 2020/03/19.
32. Shankar A, Saini D, Roy S, Mosavi Jarrahi A, Chakraborty A, Bharti SJ, et al. Cancer Care Delivery Challenges Amidst Coronavirus Disease - 19 (COVID-19) Outbreak: Specific Precautions for Cancer Patients and Cancer Care Providers to Prevent Spread. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2020;21(3):569-73. Epub 2020/03/28.
33. Cori L, Donzelli G, Gorini F, Bianchi F, Curzio O. Risk Perception of Air Pollution: A Systematic Review Focused on Particulate Matter Exposure. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17). Epub 2020/09/10.

34. Brug J, Aro AR, Oenema A, de Zwart O, Richardus JH, Bishop GD .SARS risk perception, knowledge, precautions, and information sources, the Netherlands. *Emerg Infect Dis.* 2004;10(8):1486-9. Epub 2004/10/22.
35. Merchant RM, Lurie N. Social Media and Emergency Preparedness in Response to Novel Coronavirus. *Jama.* 2020;323(20):2011-2 .Epub 2020/03/24.
36. Lee JJ, Kang KA, Wang MP, Zhao SZ, Wong JYH, O'Connor S, et al. Associations Between COVID-19 Misinformation Exposure and Belief With COVID-19 Knowledge and Preventive Behaviors: Cross-Sectional Online Study. *J Med Internet Res.* 2020;22(11):e22205. Epub 2020/10/14.
37. Alobuia WM, Dalva-Baird NP, Forrester JD, Bendavid E, Bhattacharya J, Kebebew E. Racial disparities in knowledge, attitudes and practices related to COVID-19 in the USA. *J Public Health (Oxf).* 2020;42(3):470-8 .Epub 2020/06/04.
38. Azlan AA, Hamzah MR, Sern TJ, Ayub SH, Mohamad E. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. *PLoS One.* 2020;15(5):e0233668. Epub 2020/05/22.
39. Sheth J. Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die? *J Bus Res.* 2020;117:280-3. Epub 2020/06/17.
40. Yang Y. Use of herbal drugs to treat COVID-19 should be with caution. *Lancet.* 2020;395(10238):1689-90. Epub 2020/05/19.

پیوست‌ها



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

پرسش نامه بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان درباره COVID-19

C1	شماره شرکت کننده:	C2	تاریخ و ساعت:
C3	استان محل سکونت:	C4	شهر محل سکونت:
این پرسش نامه به منظور بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانش آموزان درباره COVID-19 طراحی شده است. خواهشمندیم در صورت تمایل، سؤالات را بخوانید و پاسخ هایتان در پرسش نامه علامت بزنید. لطفاً در نظر داشته باشید که صداقت شما در پاسخ گویی به ما در تعیین نیازهای آموزشی هم سالانتان کمک می کند. همچنین، همه پاسخ ها محرمانه باقی می ماند و شما هر زمانی که بخواهید می توانید این مطالعه را ترک کنید.			
C5	سن: سال		
C6	جنس: <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> مرد		
C7	قومیت: <input type="checkbox"/> ۱. آذری/ترک <input type="checkbox"/> ۲. فارس <input type="checkbox"/> ۳. کرد <input type="checkbox"/> ۴. لر <input type="checkbox"/> ۵. سایر <input type="checkbox"/>		
C8	مقطع تحصیلی: <input type="checkbox"/> ۱. دبیرستان یک <input type="checkbox"/> ۲. دبیرستان دو <input type="checkbox"/> ۳. سایر <input type="checkbox"/> (لطفاً نام ببرید:)		
C9	آیا کسی را می شناسید که مبتلا به COVID-19 شده باشد؟ <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>		

لطفاً نظرتان را در مورد جملات زیر مشخص فرمائید (صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> نمی دانم <input type="checkbox"/>)	
K1.1	استفاده از خشک کن های دست به تنهایی نمی تواند موجب از بین رفتن عامل بیماری شود.
K1.2	استفاده از واکسن آنفولانزا یا ذات الریه اثر حفاظتی علیه کرونا ندارد.

K1.3	اعضای خانواده کرونا مشترک میان انسان و حیوان هستند و هر دو گروه را آلوده می‌کنند.
K1.4	این بیماری همواره باعث ایجاد علائم خفیف می‌شود.
K1.5	برای از بین بردن عامل بیماری می‌توان از بخور داغ استفاده کرد
K1.6	برای از بین بردن عامل بیماری می‌توان با آب داغ استحمام کرد.
K1.7	برای از بین بردن عامل بیماری می‌توان به سونا رفت.
K1.8	برای از بین بردن عامل بیماری می‌توان داخل مجاری تنفسی را با سشوار گرم نگه داشت.
K1.9	بیماری ناشی از کرونا در همه موارد مانند یک سرماخوردگی ساده است.
K1.10	تمام بیماران مبتلا نیاز به بستری در بیمارستان و دریافت دارو دارند.
K1.11	تمیز کردن دستان با محلول‌های ضدعفونی حاوی الکل از شستن آن‌ها با آب و صابون موثرتر است.
K1.12	تنها در صورت وجود تب، بیمار ممکن است سایرین را نیز مبتلا کند.
K1.13	خوردن سیر کرونا را از بین نمی‌برد.
K1.14	در حال حاضر دارویی برای پیشگیری از این بیماری وجود ندارد.
K1.15	در حال حاضر هیچ درمان اختصاصی برای این بیماری وجود ندارد.
K1.16	در صورتی که فردی تب، سرفه یا تنگی نفس نداشته باشد نمی‌تواند حامل ویروس باشد.
K1.17	شستشوی بینی با آب و نمک نقش حفاظتی علیه کرونا دارد.
K1.18	شستشوی دهان با دهان‌شویه نقش حفاظتی علیه کرونا دارد.
K1.19	شستن دست‌ها با آب برای از بین بردن عامل بیماری کافی نیست.
K1.20	عامل این بیماری همان آنفولانزا است.
K1.21	عامل این بیماری یک ویروس است.

K1.22	عامل بیماری کرونا توسط حشرات منتقل نمی‌شود.
K1.23	عامل کرونا از طریق قطرات تنفسی و نیز سطوح آلوده منتقل می‌شود.
K1.24	فرد مبتلا به بیماری یا شخصی که تماس نزدیک با فرد مبتلا داشته‌اند باید حداقل ۱۴ روز قرنطینه شوند.
K1.25	فردی که مبتلا به این بیماری بوده و اکنون خوب شده‌است، دیگر نیازی به رعایت نکات بهداشتی و حفظ فاصله ایمنی ندارد.
K1.26	کودکان به این بیماری مبتلا نمی‌شوند.
K1.27	هر کس که به این بیماری مبتلا شود و خوب شود دیگر تا آخر عمر به آن مبتلا نمی‌شود.
K1.28	همسفر بودن با فرد ناقل عامل بیماری می‌تواند باعث انتقال آن شود.
کدام یک از موارد زیر می‌تواند از علائم COVID-19 باشد؟	
K2.1	از بین رفتن احساس بویایی یا چشایی <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم
K2.2	انسعال <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم
K2.3	آبریزش بینی <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم
K2.4	بی‌اشتهایی <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم
K2.5	تب <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم
K2.6	تنگی نفس <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم
K2.7	درد عضلانی <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم
K2.8	سرفه <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نمی‌دانم

K2.9	ضعف و بی حالی	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K2.10	عطسه	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K2.11	گلودرد	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K2.12	دیگر (لطفاً ذکر کنید)			
کدام یک از موارد زیر از جمله علائم خطر COVID-19 است؟				
K3.1	تب طول کشیده بیشتر از پنج روز	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K3.2	تشدید تنگی نفس	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K3.3	تشدید سرفه‌ها	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K3.4	کاهش سطح هوشیاری	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K3.5	گیجی	<input type="checkbox"/> بلی	<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> نمی دانم
K3.6	دیگر (لطفاً ذکر کنید)			
T1	آیا فکر می‌کنید که درباره COVID-19 به حد کافی اطلاعات دارید؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> تا حدودی <input type="checkbox"/> خیر			
T2	اطلاعات کنونی خود را در مورد COVID-19 از کجا کسب کرده اید؟ (می‌توانید بیش از یک مورد را علامت بزنید) <input type="checkbox"/> رادیو و تلویزیون <input type="checkbox"/> تلگرام <input type="checkbox"/> روزنامه و مجله <input type="checkbox"/> پوستر و بروشور <input type="checkbox"/> کادر درمان <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> کلاس‌های آنلاین مدرسه <input type="checkbox"/> اینستاگرام <input type="checkbox"/> توییت <input type="checkbox"/> خانواده و دوستان <input type="checkbox"/> سایر موارد <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (لطفاً ذکر کنید):			
T3	آیا احساس می‌کنید که در مورد COVID-19 نیاز به آموزش بیشتر دارید؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر			

A1	<p>در صورتی که خودتان به این بیماری مبتلا شوید، کدامیک از اقدامات زیر را انجام می‌دهید؟</p> <p><input type="checkbox"/> مراجعه به پزشک در صورت تشدید علائم</p> <p><input type="checkbox"/> استراحت در منزل و ایزوله کردن خود در صورت علائم خفیف بیماری</p> <p><input type="checkbox"/> ادامه زندگی روزمره به شکل قبل</p>
A2	<p>بنظر شما چقدر ممکن است که این ویروس توسط انسان ساخته شده باشد و بعنوان سلاح مورد استفاده قرار گرفته باشد؟ خیلی کم <input type="checkbox"/> کم <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> زیاد <input type="checkbox"/> خیلی زیاد <input type="checkbox"/></p>
A3	<p>وضعیت ایجاد شده فعلی را چقدر خطرناک ارزیابی می‌کنید؟ خیلی کم <input type="checkbox"/> کم <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> زیاد <input type="checkbox"/> خیلی زیاد <input type="checkbox"/></p>
A4	<p>بنظر شما ملت‌ها در برابر این بیماری پیروز خواهند شد؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p>
A5	<p>فکر می‌کنید چقدر طول می‌کشد تا این بیماری کنترل شود؟</p> <p><input type="checkbox"/> کمتر از یک ماه</p> <p><input type="checkbox"/> یک تا سه ماه</p> <p><input type="checkbox"/> سه تا شش ماه</p> <p><input type="checkbox"/> شش تا نه ماه</p> <p><input type="checkbox"/> نه ماه تا یکسال</p> <p><input type="checkbox"/> بیش از یکسال</p> <p><input type="checkbox"/> نمی‌دانم</p>
<p>لطفاً سوالات زیر را بخوانید و پاسخ مورد نظرتان را با گذاشتن علامت * در داخل <input type="checkbox"/> مشخص کنید</p>	

<input type="checkbox"/> کاملاً موافقم <input type="checkbox"/> موافقم <input type="checkbox"/> مخالفم <input type="checkbox"/> کاملاً مخالفم	
A6.1	اگر یکی از نزدیکان بیمار شود حتماً به عیادت وی خواهیم رفت.
A6.2	این روزها ترجیح می‌دهم بجای مراجعه حضوری به مراکز خرید، از فروشگاه‌های اینترنتی خرید کنم.
A6.3	با اینکه اصول رعایت فاصله ایمنی از سایر افراد را رعایت می‌کنم، ولی نسبت به دیدن افرادی که مبتلا به بیماری شده‌اند و اکنون خوب شده‌اند احساس خوبی ندارم.
A6.4	با بروز اولین علائم مشکوک به بیماری به مسئولین مدرسه خود اطلاع می‌دهم.
A6.5	با گرم شدن هوا همه‌گیری کرونا خودبخود خاتمه می‌یابد.
A6.6	بستگان افراد متوفی در اثر این بیماری نباید احساس شرم کنند.
A6.7	به غیر از گروه‌های پرخطر، گروه‌های دیگر ملزم به رعایت نکات بهداشتی پیشگیرانه نیستند.
A6.8	تعطیل شدن مدارس بدلیل همه‌گیری کرونا فرصت مناسبی است تا با دوستان و خانواده دیدار حضوری داشته باشم.
A6.9	حفظ فاصله اجتماعی و رعایت توصیه‌های بهداشتی وظیفه هر شهروند در این همه‌گیری است.
A6.10	در خانه هر کس باید حوله شخصی خودش را داشته باشد یا از دستمال کاغذی برای خشک کردن دستان استفاده کند.
A6.11	صاحبان حیوانات خانگی باید مراقب تماس‌های خود و سایرین با حیواناتشان باشند.
A6.12	مسئولین باید بجای توجه به این بیماری به مشکلات بزرگ‌تر مانند تصادفات جاده‌ای و بیماری‌های غیرواگیر که تعداد افراد بیشتری را درگیر می‌کند توجه کنند.
A6.13	هر فردی که سابقه سفر به مناطق آلوده و یا سابقه تماس نزدیک با فرد مشکوک به بیماری را داشته باشد باید به وزارت بهداشت اطلاع دهد.

A6.14	همه شهرهای درگیر باید بلافاصله قرنطینه کامل شوند.
A6.15	همه‌گیری این بیماری در سطح جهانی ناشی از گناهان انسان‌ها و انتقام خداوند است.

P1	<p>آیا خودتان به این بیماری مبتلا شده اید؟</p> <p><input type="checkbox"/> بلی، تستم مثبت شده بود. <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> برخی علائم مشکوک را داشتم ولی اقدامی نکردم.</p>
P2	<p>برای پیشگیری از بیماری کدامیک از اقدامات زیر را انجام داده‌اید؟</p> <p><input type="checkbox"/> ماندن در خانه</p> <p><input type="checkbox"/> رعایت فاصله حداقل دومتری از سایرین</p> <p><input type="checkbox"/> رعایت بهداشت دستان</p> <p><input type="checkbox"/> استفاده از ماسک</p> <p><input type="checkbox"/> استفاده از دستکش</p> <p><input type="checkbox"/> استفاده از مکمل‌های ویتامین</p> <p><input type="checkbox"/> مصرف جوشانده گیاهی</p> <p><input type="checkbox"/> حجامت</p> <p><input type="checkbox"/> داروی امام کاظم</p> <p><input type="checkbox"/> هیچکدام</p> <p><input type="checkbox"/> سایر (لطفاً ذکر کنید)</p>
P3	در صورت استفاده از ماسک، آن را چند ساعت استفاده می‌کنید؟

P4	<p>از ابتدای شروع همه‌گیری، بیشتر از چه نوع ماسکی جهت پوشاندن دهان و بینی خود استفاده کرده‌اید و می‌کنید؟</p> <p><input type="checkbox"/> ماسک استفاده نکرده و نمی‌کنم</p> <p><input type="checkbox"/> ماسک جراحی</p> <p><input type="checkbox"/> ماسک N95</p> <p><input type="checkbox"/> ماسک پارچه‌ای</p> <p><input type="checkbox"/> ماسک دست‌ساز خودم یا یکی از اعضای خانواده</p> <p><input type="checkbox"/> سایر</p>
P5	در هفته اخیر چند بار از خانه خارج شده اید؟
P6	<p>هدف شما از خروج از منزل چه بوده است؟</p> <p><input type="checkbox"/> از منزل خارج نشدم</p> <p><input type="checkbox"/> خرید مایحتاج روزانه</p> <p><input type="checkbox"/> خرید اقلام غیر از خوار و بار</p> <p><input type="checkbox"/> دیدار اقوام و دوستان</p> <p><input type="checkbox"/> گردش</p> <p><input type="checkbox"/> مراجعه به مراکز درمانی</p> <p><input type="checkbox"/> سایر (لطفاً ذکر کنید)</p>
P7	در روز چند مرتبه دستان خود را با آب و صابون می‌شوید؟
P8	در هر نوبت، چند ثانیه دستان خود را با آب و صابون می‌شوید؟

P9		در روز چند مرتبه دستان خود را با محلول‌های ضدعفونی کننده حاوی الکل پاک می‌کنید؟
P10		در هر نوبت، چند ثانیه دستان خود را با محلول‌های ضد عفونی کننده حاوی الکل پاک می‌کنید؟
در زمان وقوع همه گیری، کدام یک از اقدامات زیر را انجام داده اید؟		
P11.1	<input type="checkbox"/>	انواعی دارو جهت پیشگیری از این بیماری تهیه کرده‌ام.
P11.2	<input type="checkbox"/>	تعدادی ماسک برای حفاظت فردی خریداری کرده‌ام.
P11.3	<input type="checkbox"/>	در خانه برای خودم یا خانواده ام ماسک دست‌ساز درست کرده‌ام.
P11.4	<input type="checkbox"/>	در خارج از منزل، محلول ضد عفونی کننده دست یا محلول آب و صابون با خود همراه دارم.
P11.5	<input type="checkbox"/>	در صورت فوت آشنایان در اثر این بیماری در مراسم تشییع شرکت کردم.
P11.6	<input type="checkbox"/>	در پنجشنبه آخر سال به زیارت اهل قبور رفتم.
P11.7	<input type="checkbox"/>	در روزهای پایانی سال منتهی به ایام نوروز برای خرید به بازار رفتم.
P11.8	<input type="checkbox"/>	پس از ورود به منزل با خرید، بسته بندی اقلام خریداری شده را با آب و صابون یا ماده ضد عفونی کننده دیگر می‌شویم.
P11.9	<input type="checkbox"/>	نان را قبل از استفاده برای از بین رفتن عامل بیماری گرم می‌کنم.
P11.10	<input type="checkbox"/>	در خانه سطوحی که زیاد لمس می‌شوند مانند کنترل تلویزیون، دستگیره درب، کلید و پریز، سطح میزها، کیبورد و ماوس را مرتباً ضد عفونی می‌کنم.
P11.11	<input type="checkbox"/>	در صورتی که بیرون از منزل باشم، تلفن همراهم را از جیبم خارج نمی‌کنم تا آلوده نشود.
P11.12	<input type="checkbox"/>	تلفن همراهم را مرتباً طبق راهنما ضدعفونی می‌کنم.
P11.13	<input type="checkbox"/>	امسال دید و بازدید نوروزی را به رسم هر سال انجام دادم.

P11.14	<input type="checkbox"/>	امسال دید و بازدید نوروزی را به رسم هر سال انجام خواهیم داد.
P11.15	<input type="checkbox"/>	در صورتی که یکی از علائم تب، سرفه یا تنگی نفس را داشته باشم خود را در خانه قرنطینه می‌کنم.
P11.16	<input type="checkbox"/>	بمحض توصیه مقامات بهداشتی به خانه نشینی، قرنطینه را در منزل شروع کردم.
P11.17	<input type="checkbox"/>	در صورتی که بنا بر ضرورت مجبور به ترک منزل شوم حتماً از ماسک استفاده می‌کنم.
P11.18	<input type="checkbox"/>	پیش از دست زدن به صورت خود دست‌های خود را با آب و صابون می‌شویم یا با الکل ضدعفونی می‌کنم.
P11.19	<input type="checkbox"/>	هنگام عطسه یا سرفه کردن، دهان و بینی ام را با یک دستمال می‌پوشانم.
P11.20	<input type="checkbox"/>	امسال در ایام نوروز مسافرت نرفتم.
P11.21	<input type="checkbox"/>	امسال در ایام نوروز مسافرت نخواهم رفت.

Abstract

Background and Aim: School closures have inevitably deprived students of their traditional source of information. The objective of this study was to determine knowledge, attitudes, and practices about COVID-19 among school students in Iran.

Methods and Materials: This study was conducted from March 24th-April 3rd, 2020. Data were collected via an online-self-administrative questionnaire.

Results: Responses of 704 students were analyzed. Students' mean (SD) knowledge score was 21.5(4.6) of 30. More than 90% of students knew about the cause of the disease, the routes of transmission, and the most famous symptoms: dyspnea and cough. Social-and- audiovisual-media were the leading information source. Most students believed that people need to keep safe physical-distancing, everyone should isolate themselves upon symptoms onset, people should avoid unnecessary in-person contact with family-and-friends, and that cities need to go under lockdowns if needed. Students' mean (SD) practice score was 20.2(2.5) of 24. Most students did not go on a trip, and more than 80% said they would wear facemasks when going outside.

Conclusion: Students' knowledge about COVID-19 was almost adequate, attitudes were mainly positive, and practices were satisfactory. There is still room for improvement in correcting misinformation. Students agreed with implementing social-distancing measures and cared for their safety and others in practice.

Keywords: Attitudes; Coronavirus; Knowledge; Perceptions; Practices; SARS-CoV-2



Shahid Beheshti University of Medical Sciences
School of Public Health
Thesis submitted for the degree of MPH

Title:

Knowledge, attitudes, and practices about COVID-19 among school students in Iran

Supervisors:

Dr. Hossein Hatami
Dr. Ali-Asghar Kolahi

By:

Mohsen Abbasi-Kangevari

August 2021



Shahid Beheshti University of Medical Sciences
School of Public Health
Thesis submitted for the degree of MPH

Title:

Knowledge, attitudes, and practices about COVID-19 among school students in Iran

Supervisors:

Dr. Hossein Hatami
Dr. Ali-Asghar Kolahi

By:

Mohsen Abbasi-Kangevari

August 2021